

PRAESENSA

Izziņošanas un balss evakuācijas sistēma

Satura rādītājs

1	Vispārējā informācija	7
1.1	Mērķauditorija	7
1.2	Kā lietot šo rokasgrāmatu	7
1.3	Saistītā dokumentācija	8
1.3.1	Cita saistītā dokumentācija	8
1.4	Apmācība	8
1.5	Paziņojums par autortiesībām	8
1.6	Preču zīmes	9
1.7	Paziņojums par atbildību	9
1.8	Programmatūras un rīku izlaišanas vēsture	9
1.9	Sistēmas ievads	10
1.10	Drošības pasākumi	11
1.11	Jaunākās programmatūras izmantošana	13
2	Produktu pārskats	14
2.1	Licence apakšsistēmai PRAESENSA (LSPRA)	16
2.1.1	Funkcijas	16
2.1.2	Specifikācijas	17
2.2	Licences zvanu ierakstīšana un pā adresācija (LSCRF)	17
2.2.1	Funkcijas	17
2.2.2	Specifikācijas	17
2.3	Uzlabota publisko adrešu licence (APAL)	17
2.3.1	Funkcijas	17
2.3.2	Specifikācijas	18
2.4	GUI valodas	19
2.5	Savietojamības un sertifikātu pārskats	20
3	Darba sākšana	22
3.1	Pārbaudiet aparāturu	22
3.2	Instalējiet sistēmas programmatūru	22
3.2.1	Prasības datoram	23
3.2.2	Obligāta programmatūra	24
3.2.3	Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru	26
3.2.4	Pēc izvēles: Notikumu serveris	29
3.2.5	Pēc izvēles: Notikumu skatītājs	29
3.2.6	Pēc izvēles: OMNEO vadība	30
3.2.7	Pēc izvēles: OMNEO tīkla docents	32
3.2.8	Pēc izvēles: Dante kontrolleris	32
3.2.9	Pēc izvēles: atvērtā saskarne	34
3.2.10	Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība	35
3.2.11	Pēc izvēles: PRAESENSA Network configurator	37
3.3	Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus	38
3.3.1	Ethernet adaptera iestatījumi	39
3.3.2	LAN iestatījumi	40
3.3.3	Web pārlūkprogrammas iestatījumi	41
3.4	Konfigurācija: ko drīkst un ko nedrīkst darīt	42
3.4.1	Rakstzīmju izmantošana	42
3.4.2	Izmantojiet unikālus nosaukumus	42
3.4.3	Sākotnējās vērtības	42
3.4.4	Iespējojiet/atspējojiet vienumus (atzīmējiet)	42

3.4.5	Atsaukt izmaiņas	42
3.4.6	Vienumu dzēšana	43
3.4.7	Audio ieejas un izejas	43
3.4.8	Izmantojiet iesniegšanas pogu	43
4	Piesakieties lietojumprogrammā	44
5	Konfigurējiet sistēmu	47
5.1	Lietotāju konti	48
5.1.1	Pievienot lietotāja kontu	48
5.1.2	Dzēst lietotāja kontu	49
5.2	Piekļuves kontroles lietotāji	49
5.3	Sistēmas sastāvs	50
5.3.1	Atklājiet ierīces no jauna	50
5.3.2	Pievienojiet ierīci	52
5.3.3	Dzēst ierīci	53
5.4	Ierīces opcijas	53
5.4.1	Sistēmas kontrolleris	54
5.4.2	Pastiprinātājs	58
5.4.3	Daudzfunkcionāls barošanas avots	60
5.4.4	Paziņojumu stacija	62
5.4.5	Vadības interfeisa modulis	68
5.4.6	Audio interfeisa modulis	69
5.4.7	Sienas vadības panelis	72
5.4.8	Tālrūpa saskarne	73
5.4.9	Audio maršrutēta tīkla saskarne	73
5.4.10	Sistēmas klients	74
5.4.11	Tīkla slēdzis	74
5.4.12	Tālvadības sistēma	76
5.5	Sistēmas opcijas	77
5.5.1	Ierakstītie ziņojumi	77
5.5.2	Sistēmas iestatījums	79
5.5.3	Laika iestatījumi	85
5.5.4	Tīkla uzraudzība	85
5.6	Zonu definīcijas	86
5.6.1	Zonu opcijas	86
5.6.2	Zonu grupēšana	90
5.6.3	BGM maršrutēšana	92
5.7	Paziņojumu definīcijas	94
5.8	Darbības definīcijas	98
5.8.1	Darbības piešķiršana	99
5.8.2	Funkcijas piešķiršana	100
5.8.3	Ievades funkciju apraksts	103
5.8.4	Izvades funkciju apraksts	108
5.8.5	Sistēmas kontrolleris	110
5.8.6	Daudzfunkcionāls barošanas avots	111
5.8.7	Paziņojumu stacija	112
5.8.8	Vadības interfeisa modulis	114
5.8.9	Audio interfeisa modulis	115
5.8.10	Sienas vadības panelis	116
5.8.11	Tālrūpa saskarne	116

5.9	Skaņas apstrāde	117
5.9.1	Pastiprinātājs	117
5.9.2	Paziņojumu stacija	119
5.9.3	Apkārtējā trokšņa sensors	121
5.9.4	Audio interfeisa modulis	122
5.10	Saglabāt konfigurāciju	127
5.11	Dublēšana un atjaunošana	128
5.11.1	Rezerve	128
5.11.2	Atjaunot	129
6	Diagnosticēšana	130
6.1	Konfigurācija	131
6.2	Versija	132
6.3	Pastiprinātāja slodzes	133
6.4	Pastiprinātāja rezerves kanāls	135
6.5	Akumulatora pretestība	136
6.6	Apkārtējā trokšņa sensors	137
6.7	Tālruņa saskarne	139
7	Drošība	140
7.1	Sistēmas drošība	140
7.1.1	Mainiet lietotājevārdu un ievades frāzi	140
7.1.2	Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces	141
7.1.3	Rādīt atvienotās ierīces	141
7.2	Atvērt saskarni	142
8	Drukāšanas konfigurācija	143
9	Par	144
9.1	Atvērtā pirmkoda licences	144
10	Ievads, lai sniegtu paziņojumu	145
10.1	Paziņojuma saturs	145
10.2	Prioritāte un paziņojuma veids	145
10.3	Maršrutēšana	146
11	Pēc izvēles: Notikumu servera izmantošana	147
11.1	Sākt	147
11.2	Galvenais logs	147
11.3	Savienojumi	149
11.4	Reģistrēšanas derīguma termiņš	149
11.5	Datu bāze	150
11.6	Drošība	151
12	Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana	152
12.1	Sākt	152
12.2	Konfigurācija	152
12.3	Darbība	153
12.3.1	Izvēlnes josla	153
12.3.2	Reģistrēšanas statusa poga	154
12.3.3	Bloki	155
13	Pēc izvēles: izmantojiet OMNEO vadību	156
14	Pēc izvēles: izmantojot (OMNEO) tīkla docentu	157
15	Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri	158
16	Pēc izvēles: Atvērtās saskarnes izmantošana	159
17	Problēmu novēršana	161

17.1	Ierīces jaunināšana neizdodas	161
18	Toņi	163
18.1	Trauksmes toņi	163
18.2	Uzmanības pievēršanas toņi	167
18.3	Klusuma toņi	170
18.4	Testa toņi	170
19	Atbalsts un akadēmija	172

1 Vispārējā informācija

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta visa nepieciešamā informācija, kas nepieciešama Bosch PRAESENSA sistēmas konfigurēšanai. Tas ir sistemātisks palīg līdzeklis jauniem lietotājiem un kalpo kā atsauce pieredzējušiem lietotājiem.

- Ja vien tas nav nepieciešams izstrādājumu konfigurācijai, šajā rokasgrāmatā nav aprakstītas aparatūras uzstādīšanas instrukcijas. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8.
- Šī rokasgrāmata ir pieejama www.boschsecurity.com izstrādājumu sadaļā PRAESENSA.

1.1 Mērķauditorija

Šī konfigurācijas rokasgrāmata ir paredzēta ikvienam, kas ir pilnvarots veikt PRAESENSA un saistīto izstrādājumu konfigurēšanu.

1.2 Kā lietot šo rokasgrāmatu

Ja esat iesācējs darbā ar PRAESENSA vai sākat jaunas PRAESENSA sistēmas konfigurēšanu, ieteicams ievērot rokasgrāmatu no sākuma līdz beigām.

Rokasgrāmatas saturs

Pirms sistēmas konfigurēšanas un tās laikā skatiet tālāk norādītās sadaļas.

- *Vispārējā informācija*, lpp. 7: aprakstīts, kā lietot šo rokasgrāmatu, un sniegts augsta līmeņa ievadapraksts par PRAESENSA izziņošanas un balss trauksmes sistēmu, kā arī citu vispārīgu saturu.
- *Produktu pārskats*, lpp. 14: sniedz pārskatu par PRAESENSA izstrādājumiem.
- *Darba sākšana*, lpp. 22: aprakstītas programmatūras instalēšanas instrukcijas un svarīgas procedūras, kas jums jāņem vērā pirms konfigurācijas un tās laikā.
- *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44: aprakstīts, kā pieteikties PRAESENSA tīmekļa servera tīmekļa lapās un svarīgas procedūras, kas jāņem vērā pirms konfigurācijas pieteikšanās un tās laikā.
- *Konfigurējiet sistēmu*, lpp. 47: aprakstīta sistēmas PRAESENSA konfigurācija.
- *Diagnosticēšana*, lpp. 130: aprakstīta diagnostika, piemēram, konfigurācijai, pastiprinātāja slodzei un akumulatora pretestībai.
- *Drošība*, lpp. 140: aprakstīts, kā mainīt drošības akreditācijas datus, atkārtoti savienot pazaudētas un atvienotas ierīces un atvērtā interfeisa klienta sertifikātu savienojumus.
- *Drukāšanas konfigurācija*, lpp. 143: aprakstīts, kā izdrukāt ierīču un sistēmas konfigurācijas iestatījumus.
- *Par*, lpp. 144: aprakstīts, kā skatīt sertifikātus un atvērtā pirmkoda programmatūras licences.
- *Ievads, lai sniegtu paziņojumu*, lpp. 145: aprakstīts, kas ir paziņojums ar saturu, prioritāti un maršrutēšana un kā to iestatīt.
- Nākamajās nodaļās ir aprakstīts, kā lietot dažādas lietojumprogrammas ar PRAESENSA:
 - *Pēc izvēles: Notikumu servera izmantošana*, lpp. 147
 - *Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana*, lpp. 152
 - *Pēc izvēles: izmantojiet OMNEO vadību*, lpp. 156
 - *Pēc izvēles: izmantojot (OMNEO) tīkla docentu*, lpp. 157
 - *Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri*, lpp. 158
 - *Pēc izvēles: Atvērtās saskarnes izmantošana*, lpp. 159
- *Problēmu novēršana*, lpp. 161: aprakstītas PRAESENSA problēmu novēršanas iespējas.
- *Toņi*, lpp. 163: sniedz informāciju par toņiem, kas izmantojami ar PRAESENSA.

- *Atbalsts un akadēmija, lpp. 172:* sniedz augsta līmeņa tehnisko atbalstu un informāciju par apmācībām.

1.3 Saistītā dokumentācija

Bosch PRAESENSA tehniskā dokumentācija ir izveidota modulārā veidā, uzrunājot dažādas ieinteresētās personas.

	Uzstādītājs	Sistēmas integrators	Operators
Ātrās uzstādīšanas rokasgrāmata (QIG). Pamata soli pa solim instalēšanas instrukcijas.	X	-	-
Uzstādīšanas rokasgrāmata. Detalizēti sistēmu un izstrādājumu apraksti un uzstādīšanas instrukcijas.	X	X	-
Konfigurēšanas rokasgrāmata. Sīki izstrādāti norādījumi par konfigurēšanu, diagnostiku un darbību.	X	X	X



ievērošanai!

Saglabājiet visu izstrādājumiem pievienoto dokumentāciju turpmākai uzziņai.
Apmeklējiet www.boschsecurity.com > PRAESENSA izstrādājumu sadaļu.

1.3.1

Cita saistītā dokumentācija

- Reklāmas brošūras
 - Datu lapas
 - Arhitektu un inženieru specifikācijas, arī iekļautas izstrādājuma datu lapā
 - Piezīmes par laidieniem
 - Piezīmes par pieteikumu, t.sk. DNV tipa apstiprinājums
 - Cita PRAESENSA ar aparatūru un programmatūru saistīta dokumentācija.
- Apmeklējiet www.boschsecurity.com > PRAESENSA izstrādājumus sadaļu > Sistēmas kontrolleris > Lejupielādes > Literatūra.

1.4

Apmācība

Dalība Bosch PRAESENSA izstrādājuma un sistēmas apmācībā ir īpaši ieteicama pirms PRAESENSA sistēmas instalēšanas un konfigurēšanas. Bosch drošības akadēmija piedāvā mācību sesijas klātienē klasē, kā arī tiešsaistes apmācības www.boschsecurity.com > Atbalsts > Apmācības.

1.5

Paziņojums par autortiesībām

Ja nav norādīts citādi, šīs publikācijas autortiesības pieder Bosch Security Systems B.V.
Visas tiesības paturētas.

1.6 Preču zīmes

Visā šajā dokumentā var būt izmantoti preču zīmju nosaukumi. Tā vietā, lai katrā preču zīmes nosaukuma gadījumā ievietotu preču zīmes simbolu, Bosch Security Systems norāda, ka nosaukumi tiek izmantoti tikai redakcionālā veidā un preču zīmes īpašnieka labā bez nolūka pārkāpt preču zīmi.

1.7 Paziņojums par atbildību

Lai gan ir pieliktas visas pūles, lai nodrošinātu šī dokumenta precizitāti, nedz Bosch Security Systems, nedz arī kāds no tā oficiālajiem pārstāvjiem neuzņemas nekādu atbildību pret kādu personu vai juridisku personu attiecībā uz jebkādam saistībām, zaudējumiem vai bojājumiem, ko tieši vai netieši izraisījusi vai radījusi šajā dokumentā ietvertā informācija.

Bosch Security Systems patur tiesības jebkurā laikā bez iepriekšēja brīdinājuma veikt izmaiņas funkcijās un specifikācijās, lai turpinātu izstrādājumu attīstību un uzlabojumus.

1.8 Programmatūras un rīku izlaišanas vēsture

Izmantojiet jaunāko programmatūru

Pirms ierīces pirmās lietošanas reizes pārļiecinieties, vai ir instalēts jaunākās programmatūras versijas izlaidums. Lai nodrošinātu pastāvīgu funkcionalitāti, savietojamību, veiktspēju un drošību, regulāri atjauniniet programmatūru visā ierīces darbības laikā.

Ievērojiet produkta dokumentācijā sniegtos norādījumus par programmatūras atjauninājumiem.

Šajās saitēs ir sniegta plašāka informācija:

- Vispārīga informācija: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Drošības ieteikumi, t. i., identificēto ievainojamību un ieteicamo risinājumu saraksts: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch neuzņemas nekādu atbildību par jebkādiem bojājumiem, kas radušies, lietojot produktus ar novecojušiem programmatūras komponentiem.

PRAESENSA Programmatūras pakotne x.xx.zip

Publicēšanas datums	Versija	Pamatojums
2019-12	1.00	Oficiālā izlaišana.
2020-05	1.10	Oficiālā izlaišana.
2020-09	1.20	Oficiālā izlaišana.
2021-02	30.01. un 31.01.	Īpaši klientu izlaidumi.
2021-06	1.40	Oficiālā izlaišana.
2021-10	1.41	Oficiālā izlaišana.
2021-12	1.42	Oficiālā izlaišana.
2022-05	1.50	Oficiālā izlaišana.
2022-10	1.60	Iekšējā izlaišana.
2022-11	1.61	Oficiālā izlaišana.
2022-12	1.70	Oficiālā izlaišana.

Publicēšanas datums	Versija	Pamatojums
2023-04	1.80	Iekšējā izlaidšana.
2023-04	1.81	Oficiālā izlaidšana.
2023-07	1.90	Iekšējā izlaidšana.
2023-08	1.91	Oficiālā izlaidšana.
2024-05	2.00	Oficiālā izlaidšana.
2024-07	2.10	Oficiālā izlaidšana.
2024-12	2.11	Iekšējā izlaidšana.
2024-12	2.20	Oficiālā izlaidšana.
2025-03	2.30	Oficiālā izlaidšana.

Aparātprogrammatūras augšupielādes rīks

Apmeklējiet vietni <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>, lai skatītu jaunāko aparātprogrammatūras augšupielādes rīku. Versija ir norādīta kā *Vyyyy.mmdd.cccc*.

1.9

Sistēmas ievads

Lai iegūtu detalizētu izstrādājumu un sistēmas aprakstu/specifikāciju, skatiet PRAESENSA izstrādājuma datu lapas un uzstādīšanas rokasgrāmatu. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8

Ievads par PRAESENSA

Ar PRAESENSA, Bosch ir noteicis jaunu standartu izziņošanas un balss trauksmes sistēmām. Tā kā visi sistēmas elementi ir savienoti ar IP un izmanto jaunākās tehnoloģijas, šī sistēma apvieno izmaksu efektivitāti un audio kvalitāti ar vieglu uzstādīšanu, integrāciju un lietošanu. IP savienojamība un pastiprinātāja jaudas sadalīšana nodrošina jaunus mērogojamības un pielāgojamības līmeņus, un apvienojumā ar vietējām rezerves barošanas iespējām tas padara PRAESENSA vienlīdz piemērotu gan centralizētām, gan decentralizētām topoloģijām. PRAESENSA izmanto tikai pāris dažādas, bet ļoti elastīgas sistēmas ierīces, katra ar unikālām iespējām, lai radītu visu izmēru skaņas sistēmas ārkārtīgi plašam lietojumu klāstam. PRAESENSA iederas birojā ar fona mūziku uzņemšanas zonā un dažiem neregulāriem zvaniem, kā arī starptautiskajā lidostā ar daudziem vienlaicīgiem (automātiskiem) paziņojumiem par lidojumu informāciju un rūpīgi atlasītām mūzikas programmām atpūtas telpās, restorānos un bāros. Visos gadījumos to var uzstādīt, lai tā darbotos arī kā sertificēta balss trauksmes sistēma masveida apziņošanai un evakuācijai. Sistēmas funkcijas ir definētas un konfigurētas programmatūrā, un sistēmas iespējas var uzlabot, izmantojot programmatūras jauninājumus. PRAESENSA: viena sistēma, neierobežotas iespējas.

Ievads par OMNEO

PRAESENSA izmanto OMNEO tīkla tehnoloģiju. OMNEO ir arhitektoniska pieeja tādu ierīču savienošanai, kurām ir jāapmainās ar informāciju, piemēram, audio saturu vai ierīces vadību. Izstrādāta, izmantojot dažādas tehnoloģijas, tostarp IP un atvērtos publiskos standartus, OMNEO atbalsta mūsdienu tehnoloģijas, piemēram, Audinate Dante vienlaikus pieņemot nākotnes standartus, piemēram, AES67 un AES70. OMNEO piedāvā profesionāla līmeņa

multivides tīkla risinājumu, kas nodrošina savietojamību, unikālas funkcijas vieglākai instalēšanai, labāku veiktspēju un lielāku mērogojamību nekā jebkurš cits IP piedāvājums tirgū.

Izmantojot standarta Ethernet tīklu, multivides produktus, kas integrējas OMNEO, var apvienot mazos, vidējos un lielos tīklos, kas apmainās ar studijas kvalitātes sinhronizētu daudzkanālu audio un koplieto kopīgas vadības sistēmas. OMNEO mediju transporta tehnoloģija ir balstīta uz Audinate Dante, uz augstas veiktspējas standartiem balstītas, maršrutējamas IP multivides transporta sistēmas. OMNEO sistēmas vadības tehnoloģija ir AES70, kas pazīstama arī kā Open Control Architecture (OCA), atvērts publisks standarts profesionālu mediju tīklu vides kontrolei un uzraudzībai. OMNEO ierīces ir pilnībā saderīgas ar AES67 un AES70, nezaudējot nevienu funkcionalitāti.

1.10

Drošības pasākumi

PRAESENSA ir ar IP savienota, tīklā savienota publiskās adresu un balss signalizācijas sistēma. Lai pārliecinātos, ka sistēmas paredzētās funkcijas netiek apdraudētas, uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā ir nepieciešama īpaša uzmanība un pasākumi. PRAESENSA konfigurācijas rokasgrāmatā un uzstādīšanas rokasgrāmatā ir sniegti daudzi no šādiem pasākumiem, kas saistīti ar izstrādājumiem un aprakstītajām darbībām. Šajā sadaļā ir sniegts pārskats par piesardzības pasākumiem saistībā ar tīkla drošību un piekļuvi sistēmai.

- Ievērojiet uzstādīšanas instrukcijas attiecībā uz aprīkojuma atrašanās vietu un atļautajiem piekļuves līmeņiem. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet nodaļu *Skapju un korpusu atrašanās vieta* PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatā. Noteikti ierobežojiet piekļuvi paziņojumu stacijām, kas attiecas uz ļoti lielām platībām, un operatoru paneļiem, kas konfigurēti trauksmes funkcijām. Lai to izdarītu, uzstādiet tos korpusā ar slēdzamām durvīm vai konfigurējiet ierīcē lietotāja autentifikāciju.
- Ir ļoti ieteicams darbināt PRAESENSA savā specializētajā tīklā. Nejauciet sistēmu ar aprīkojumu, kas ir paredzēts citiem nolūkiem. Papildu aprīkojumam var piekļūt nepiederošas personas, radot drošības risku. Tas jo īpaši attiecas uz gadījumiem, kad tīkls ir savienots ar internetu.
- Ļoti ieteicams bloķēt vai atspējot neizmantotos tīkla slēdžu portus, lai novērstu iespēju, ka pievienotais aprīkojums var apdraudēt sistēmu. Tas attiecas arī uz PRAESENSA paziņojumu stacijām, kuras ir savienotas, izmantojot vienu tīkla kabeli. Pārliecinieties, vai ierīces savienotāja vāciņš ir vietā un nostiprināts, lai izvairītos no otrā tīkla ligzdas pieejamības. Lai izvairītos no sabojāšanas, citu PRAESENSA aprīkojumu uzstādiet vietā, kas ir pieejams tikai pilnvarotām personām.
- Ja iespējams, izmantojiet aizsardzības sistēmu pret traucējumiem (IPS) ar porta drošību, lai pārtraudzītu tīklu un atklātu ļaunprātīgas darbības vai politikas pārkāpumus.
- PRAESENSA izmanto drošu OMNEO tīkla savienojumiem. Visai vadības un audio datu apmaiņai izmanto šifrēšanu un autentifikāciju. Taču sistēmas kontrolleris ļauj konfigurēt nedrošos Dante vai AES67 audio savienojumus kā sistēmas paplašinājumu – gan kā ievades, gan izvades. Šie Dante/AES67 savienojumi nav autentificēti un nav šifrēti. Tas rada drošības risku, jo netiek veikti nekādi piesardzības pasākumi pret ļaunprātīgiem vai nejaušiem uzbrukumiem, izmantojot to tīkla saskarnes. Lai nodrošinātu augstāko drošību, šīs Dante/AES67 ierīces nedrīkst izmantot kā daļu no PRAESENSA sistēmas. Ja jums šādas ievades vai izvades ir vajadzīgas, izmantojiet uniraides savienojumus.
- Par strāvas traucējumiem un tīkla savienojuma statusu tieši PRAESENSA sistēmas kontrollerim, izmantojot SNMP, ziņo tālāk norādītie slēdži.
 - Sākot ar PRAESENSA programmatūras versiju 1.50 un jaunākām versijām, PRAES8P2S slēdzis un Cisco IE-5000-12S12P-10G slēdzis/maršrutētājs.

- Sākot ar PRAESENSA programmatūras versiju 2.30 un jaunākām versijām, Cisco IE-9320-22S4X-A slēdzis/maršrutētājs.
- Slēdžus var saslēgt virknes slēgumā bez OMNEO ierīces savienojuma uzraudzībai. PRA-ES8P2S ir iepriekš konfigurēta šim nolūkam, sākot no pielāgotās aparātprogrammatūras versijas 1.01.05.
- Drošības apsvērumu dēļ PRA-ES8P2S Ethernet slēdzis pēc noklusējuma nav pieejams no interneta. Ja noklusējuma (īpašā saites lokālā) IP adrese tiek mainīta uz adresi, kas atrodas ārpus saites lokālā diapazona (169.254.x.x/16), jāmaina arī noklusējuma (publicētā) parole. Pat lietojumprogrammām slēgtā lokālajā tīklā augstākai drošībai parole joprojām ir jāmaina. Plašāku informāciju skatiet nodaļā *Ethernet slēdzis* PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Lai iespējotu SNMP, piemēram, lai izmantotu Bosch analīzes rīku Tīkla docents, izmantojiet SNMPv3. SNMPv3 nodrošina daudz labāku drošību ar autentifikāciju un privātumu. Atlasiet autentifikācijas līmeni SHA un šifrēšanu, izmantojot AES. Plašāku informāciju skatiet nodaļā *Ethernet slēdzis* PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Sistēmas kontrollera tīmekļa serveris izmanto drošu HTTPS ar SSL. Tīmekļa serveris sistēmas kontrolleri izmanto pašparakstītu drošības sertifikātu. Kad piekļūstat serverim, izmantojot https, tiks parādīts kļūdas ziņojums Drošs savienojums neizdevās vai brīdinājuma dialoglodziņš, kas norāda, ka sertifikātu ir parakstījusi nezināma iestāde. Tas ir paredzams, un, lai izvairītos no šī ziņojuma turpmāk, pārlūkprogrammā ir jāizveido izņēmums.
- Pārliecinieties, vai jauni lietotāju konti sistēmas konfigurācijas piekļuvei izmanto pietiekami garas un sarežģītas paroles. Lietotārvārdam ir jābūt vismaz no piecām, bet ne vairāk kā no 16 rakstzīmēm. Parolei jābūt rakstzīmes, kā noteikts sadaļā *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.
- PRAESENSA sistēmas kontrolleris nodrošina atvērtu saskarni ārējai vadībai. Lai piekļūtu, izmantojot šo saskarni, ir nepieciešami tie paši lietotāju konti, kas piekļuvei sistēmas konfigurācijai. Turklāt sistēmas kontrolleris ģenerē sertifikātu, lai iestatītu TLS drošo savienojumu starp sistēmas kontrolleri un atvērtās saskarnes klientu. Lejupielādējiet sertifikātu un atveriet/instalējiet/saglabājiet crt failu. Klienta datorā aktivizējiet sertifikātu. Skatiet nodaļu *Sistēmas drošība*, lpp. 140.
- Sistēmas piekļuve šīs sistēmas ierīcēm tiek nodrošināta, izmantojot OMNEO sistēmas drošības lietotārvārdu un ieejas frāzi. Sistēma izmanto paša ģenerētu lietotārvārdu un garu ieejas frāzi. To var mainīt konfigurācijā. Lietotārvārdam jābūt no 5 līdz 32 rakstzīmēm, un ieejas frāzei ir jābūt no 8 līdz 64 rakstzīmēm. Lai atjauninātu ierīču aparātprogrammatūru, aparātprogrammatūras augšupielādes rīkam ir nepieciešams šis drošības lietotārvārds un ieejas frāze, lai iegūtu piekļuvi.
- Ja notikumu žurnāliem tiek izmantots dators (PRAESENSA Notikumu serveris un skatītājs), pārliecinieties, ka datoram nevar piekļūt nepiederošas personas.
- Kad vien iespējams, izmantojiet drošus VoIP protokolus (SIP), tostarp pārbaudi, izmantojot VoIP servera sertifikātu. Izmantojiet nedrošos protokolus tikai tad, ja SIP serveris (PBX) neatbalsta drošu VoIP. Izmantojiet VoIP audio tikai aizsargātajās tīkla sadaļās, jo VoIP audio nav šifrēts.
- Ikviens, kuram ir iespēja sastādīt kādu no sistēmas kontrollera paplašinājumiem, var veikt paziņojumu PRAESENSA sistēmā. Neļaujiet ārējiem numuriem sastādīt sistēmas kontrollera paplašinājumus.

Atrodiet visu saistīto dokumentāciju un programmatūru www.boschsecurity.com izstrādājumu PRAESENSA sadaļā **Lejupielādes**.

Ikreiz, kad domājat, ka esat identificējis ievainojamību vai kādu citu drošības problēmu saistībā ar Bosch izstrādājumu vai pakalpojumu, sazinieties ar Bosch izstrādājumu drošības incidentu reaģēšanas komandu (PSIRT): <https://psirt.bosch.com>.

1.11 Jaunākās programmatūras izmantošana

Pirms ierīces pirmās lietošanas reizes pārliecinieties, vai ir instalēts jaunākās programmatūras versijas izlaidums. Lai nodrošinātu pastāvīgu funkcionalitāti, savietojamību, veiktspēju un drošību, regulāri atjauniniet programmatūru visā ierīces darbības laikā. Ievērojiet produkta dokumentācijā sniegtos norādījumus par programmatūras atjauninājumiem.

Šajās saitēs ir sniegta plašāka informācija:

- Vispārīga informācija: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Drošības ieteikumi, t. i., identificēto ievainojamību un ieteicamo risinājumu saraksts: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

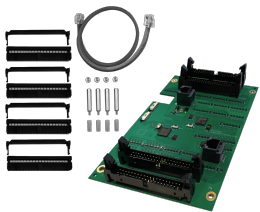
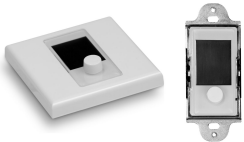
Bosch neuzņemas nekādu atbildību par jebkādiem bojājumiem, kas radušies, lietojot produktus ar novecojušiem programmatūras komponentiem.

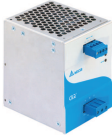
2 Produktu pārskats

Lai iegūtu detalizētu izstrādājumu un sistēmas aprakstu/specifikāciju, skatiet PRAESENSA izstrādājuma datu lapas un uzstādīšanas rokasgrāmatu. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8

PRAESENSA izstrādājumu saime sastāv no šādiem izstrādājumiem.

Pasūtījuma numurs	Izstrādājuma skats	Izstrādājuma nosaukums
PRA-SCL PRA-SCS		Sistēmas kontrolleris, liels Sistēmas kontrolleris, mazs
PRA-LSPRA		<i>Licence apakšsistēmai PRAESENSA (LSPRA), lpp. 16</i>
PRA-LSCRF		<i>Licences zvanu ierakstīšana un pārdresācija (LSCRF), lpp. 17</i>
PRA-AD604		Pastiprinātājs, 600 W 4 kanālu
PRA-AD608		Pastiprinātājs, 600 W 8 kanālu
PRA-EOL		Līnijas beigu ierīce
PRA-MPS3		Daudzfunkcionāls barošanas avots, liels
PRA-ANS		Apkārtējā trokšņa sensors
PRA-IM16C8		Vadības interfeisa modulis
PRA-IM2A2		Audio interfeisa modulis

Pasūtījuma numurs	Izstrādājuma skats	Izstrādājuma nosaukums
PRA-CSLD		Darbvirsmas LCD zvanu stacija
PRA-CSLW		Uz sienas stiprināma LCD paziņojumu stacija
PRA-CSE		Paziņojumu stacijas paplašinājums
PRA-CSBK		Paziņojumu stacijas komplekts, pamata
PRA-CSEK		Paziņojumu stacijas paplašinājumu komplekts
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US		Sienas vadības panelis, ES stilā Sienas vadības panelis, ASV stilā
PRA-ES8P2S		Ethernet slēdzis, 8 x PoE, 2 x SFP
PRA-SFPSX PRA-SFPLX		Optisko šķiedru raiduztvērējs, viens režīms Optisko šķiedru raiduztvērējs, vairāki režīmi

Pasūtījuma numurs	Izstrādājuma skats	Izstrādājuma nosaukums
PRA-APAS		Uzlabots publisko adresu serveris
PRA-APAL		Uzlabota publisko adresu licence (APAL), lpp. 17
PRA-PSM24 PRA-PSM48		Barošanas modulis 24 V Barošanas modulis 48 V

Sīkāku informāciju par aparatūras produktiem skatiet PRAESENSA Uzstādīšanas rokasgrāmatā.

2.1 Licence apakšsistēmai PRAESENSA (LSPRA)

PRA-LSPRA programmatūras licence rada PRAESENSA vairāku sistēmu arhitektūru ar lielāku mērogojamību salīdzinājumā ar vienu sistēmu. Sistēma ar galveno un apakšsistēmas kontrolleriem uzlabo kopējo veiktspēju, paplašinot ierīču un zonu skaitu. Galvenais sistēmas kontrolleris ir standarta PRAESENSA sistēmas kontrolleris ar aktīvu PRA-LSPRA licenci katrai apakšsistēmai. Tikpat daudz licenču ir nepieciešams papildu liekajam galvenajam kontrollerim. Apakšsistēmu kontrolleriem nav nepieciešamas licences. Ar galveno kontrolleri un ne vairāk kā 20 apakšsistēmām PRAESENSA var atbalstīt 3000 ierīču un 10000 zonu.

Konfigurējiet PRA-LSPRA licenci, izmantojot *Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība*, lpp. 35.

2.1.1 Funkcijas

- Ļauj galvenajam kontrollerim pārvaldīt vairākus apakšsistēmas kontrollerus.
- Ļauj konfigurēt EN 54-16 sertificētu ugunsdzēsēju mikrofonu, lai tas darbotos visā sistēmā:
 - Tieši pārraidīti paziņojumi ar evakuācijas prioritāti
 - Sākt/apturēt avārijas ziņojumus
 - Zonas statusa norāde
 - Kļūdu ziņošana
 - Ārkārtas stāvokļa apstiprināšana / atiestatīšana.
- Ļauj apstiprināt/atiestatīt visas sistēmas kļūdas.
- Ļauj veikt sistēmas mēroga darījuma zvanus un sākt / pārtraukt darījuma ziņojumus.
- BGM avoti ir pieejami visā sistēmā, savukārt skaļums tiek kontrolēts katrā sistēmā atsevišķi.

2.1.2

Specifikācijas

Maksimālais apakšsistēmu skaits vienam galvenajam controllerim	20
Maksimālais apakšsistēmu skaits vienam liekajam galvenajam controllerim	20

Vienkāršais un elastīgais vairāku tīkla sistēmu mijiedarbības koncepts ir balstīts uz atbilstošiem attālo zonu grupu nosaukumiem. Tādēļ ir iespējams vienlaikus veikt vairākus zvanus no galvenā controllera uz vairākām apakšsistēmām. Vienai zonu grupai var būt vairāku zonu kombinācija, kas pieder dažādām apakšsistēmām. Šajos lietošanas gadījumos audio starp sistēmām tiek vienmēr sinhronizēts.

**Ievērošanai!**

Sazinieties ar Bosch, ja vēlaties izveidot sistēmu ar vairākiem controlleriem.

2.2

Licences zvanu ierakstīšana un pāradresācija (LSCRF)

Konfigurējiet PRA-LSPRA licenci, izmantojot *Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība*, lpp. 35.

2.2.1

Funkcijas

2.2.2

Specifikācijas

2.3

Uzlabota publisko adrešu licence (APAL)

PRA-APAL ir licences kods operatora ierīcei, lai piekļūtu uzlabotajam publiskās adreses serverim PRA-APAS, kas paredzēts PRAESENSA. Tas sistēmas controllera nodrošinātajam funkciju kopumam pievieno uzlabotas ar darījumu saistītas publiskās adreses funkcijas. Dators vai bezvadu planšetdators, kas savienots ar vietējo IP tīklu, darbojas kā operatora ierīce ar intuitīvu grafisko lietotāja saskarni, ko kontrolē ar peli vai skārienekrānu. Austiņas, kas savienotas, izmantojot USB vai Bluetooth ar operatora ierīci, var tikt izmantotas balss paziņojumiem un audio uzraudzībai. PRA-APAS integrētais tīmekļa serveris nodrošina operatora ierīces platformas neatkarību. Katra operatora ierīce kā operatora saskarni izmanto savu tīmekļa pārlūkprogrammu.

Plašāku informāciju par licences konfigurāciju skatiet PRA-APAS Konfigurācijas rokasgrāmatā.

2.3.1

Funkcijas**Uzlabota publisko adrešu licence**

- Licence operatora ierīcei, lai izveidotu savienojumu ar PRA-APAS uzlaboto publisko adrešu serveri.
- Vairāku operatoru ierīces var vienlaikus piekļūt uzlabotajam publisko adrešu serverim, katrai izmantojot savu PRA-APAL licenci.

- Katrai operatora ierīces licencei šajā ierīcē var būt vairāki atšķirīgi operatora profili ar katrai lietotāju grupai pielāgotām funkcijām.

Operatora funkcijas

- Vienkārša zonu izvēle ar zonu attēlošanu.
- Fona mūzikas avotu un skaļuma līmeņu kontrole izvēlētajās zonās. Mūziku var straumēt no iekšējās atmiņas, kā arī no interneta mūzikas portāliem un interneta radio.
- Tieši pārraidīta izsaukuma paziņojumu ieraksts ar iepriekšēju uzraudzību un atskaņošanu izvēlētajās zonās.
- Saglabāto ziņojumu tieši pārraidīta un iepilnota atskaņošana.
- Uz tekstu balstītu paziņojumu atskaņošana ar automātisku (vairākvalodu) tiešsaistes teksta pārveidošanu runā.

Publisko adrešu serveris

- Rūpnieciskais dators ar iepriekš instalētu un licencētu programmatūru, kas darbojas kā serveris vienai vai vairākām operatora vadības ierīcēm un kā saskarne starp šīm ierīcēm un vienu PRAESENSA sistēmu.
- Drošības apsvērumu dēļ serverim ir divi porti, lai izveidotu savienojumu ar diviem dažādiem lokālajiem tīkliem. Viens ports ir savienots ar drošu PRAESENSA tīklu, otrs ports – korporatīvajam tīklam ar piekļuvi operatora ierīcēm un (aizsargāts ar ugunsūmuri) piekļuvi internetam.
- Operatora ierīču licenču pārvaldība. Katrai operatora ierīcei ir nepieciešama PRA-APAL licence piekļuvei uzlabotajam publisko adrešu serverim.
- Integrēts tīmekļa serveris, lai operatora ierīču platforma būtu neatkarīga. Katra operatora ierīce kā operatora saskarni izmanto savu tīmekļa pārlūkprogrammu.
- Ziņojumu un mūzikas glabāšana iekšējā atmiņā, tiek atbalstīti vairāki audio formāti.

Savienojums ar PRAESENSA

- Serveris izveido savienojumu ar PRAESENSA sistēmas kontrolleri, izmantojot PRAESENSA Atvērto saskarni ar darījumu saistītu funkciju kontrolei. Ar augstākas prioritātes, ar ārkārtas situāciju saistītās funkcijas vienmēr apstrādā sistēmas kontrolleris, un tās noraida PRA-APAS aktivitātes.
- Serveris var straumēt līdz 10 augstas kvalitātes audio kanālus uz sistēmas kontrolleri, izmantojot AES67 protokolu. Sistēmas kontrolleris pārveido statiskās AES67 audio straumes dinamiskās OMNEO straumes.

2.3.2

Specifikācijas

Darbība

Vadības ierīce	
Licences formāts	Kods nosūtīts pa e-pastu
Licences prasība	Viena uz katru aktīvo operatora ierīci
Maksimālais operatora ierīču skaits	Praktiski neierobežots
Atbalstītie savienojumi	IP (vadu vai Wi-Fi)
Atbalstītās pārlūkprogrammas	Chrome, Firefox, Microsoft Edge
Grafiskā lietotāja saskarne	Optimizēts lietošanai ar 10 collu skārienekrānu
Atbalstītās austiņas	Nosaka operatora ierīce

Sistēmas integrācija

Pārlūkprogrammas	
Firefox	No 78. versijas un jaunākas versijas
Microsoft Edge	No 88. versijas un jaunākas versijas
Google Chrome	No 91. versijas un jaunākas versijas

2.4 GUI valodas

Sistēmai PRAESENSA ir šādas GUI valodas:

Valodas	Konfigurācijas programmatūra	Paziņojumu stacija GUI	Tīkla konfigurators	Reģistrācijas lietojumprogramma
Ķīniešu, vienkāršotā	•	•	•	•
Ķīniešu, tradicionālā	•	•	•	•
Čehu	•	•	•	•
Dāņu	•	•	•	•
Holandiešu	•	•	•	•
Angļu	•	•	•	•
Igauņu		•		
Somu		•	•	•
Franču	•	•	•	•
Vācu	•	•	•	•
Grieķu		•	•	•
Ungāru		•	•	•
Itāliešu	•	•	•	•
Korejiešu	•	•	•	•
Latviešu		•		
Lietuviešu		•		
Norvēģu		•	•	•
Poļu	•	•	•	•
Portugāļu, Brazīlija	•	•	•	•
Krievu	•	•	•	•
Slovāku	•	•	•	•
Spāņu	•	•	•	•
Zviedru		•	•	•

Turku	.	.	.	.
-------	---	---	---	---

2.5

Savietojamības un sertifikātu pārskats

Tabulās ir parādīts:

- Aparatūras un programmatūras izstrādājumi, kas var būt daļa no PRAESENSA sistēmas.
- Minimālā nepieciešamā PRAESENSA programmatūras versija katram izstrādājumam un
- Kādiem ārkārtas skaņas standartiem izstrādājumi ir sertificēti.

Notiekošo sertifikācijas pasākumu dēļ tabulas var tikt mainītas.

Lai iegūtu jaunāko informāciju, pārbaudiet sertifikātus šo izstrādājumu lejupielādes sadaļā tiešsaistes izstrādājumu katalogā, kas pieejams vietnē www.boschsecurity.com

PRAESENSA aparatūras izstrādājumi

Izstrādājums	SW versija	EN 54	ISO 7240	DNV-GL
PRA-PSM24	—			
PRA-PSM48	—			✓
PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX	—	✓		
PRA-SCL PRA-AD608 PRA-EOL PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE	1.00	✓		
PRA-AD604	1.10	✓		
PRA-ANS	1.40	✓		—
PRA-CSBK PRA-CSEK	1.41	—		
OMN-ARNIE OMN-ARNIS IE-5000-12S12P-10G	1.50	✓		—
PRA-IM16C8 PRA-SCS	1.91	✓		—
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US	2.00	—		
PRA-IM2A2	2.20	✓		—

PRAESENSA programmatūras licences

Licence	SW versija	EN 54	DNV-GL
---------	------------	-------	--------

PRA-LSPRA	1.50	✓	—
PRA-LSCRF	2.10	✓	—

PRAESENSA UL 2572 sertificēti aparatūras izstrādājumi

Izstrādājums	SW versija
PRA-SCL PRA-AD604 PRA-AD608 PRA-EOL PRA-EOL-US PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX PRA-FRP3-US	1.42
PRA-IM16C8 PRA-SCS	2.11

3 Darba sākšana

PRAESENSA konfigurācija tiks veikta, izmantojot grafisko lietotāja interfeisu (GUI), ko nodrošina sistēmas kontrollera tīmekļa serveris un kuram var piekļūt, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu.

– Jums ir jābūt zināšanām par datora operētājsistēmu un (PRAESENSA) Ethernet tīklu. Pirms sistēmas PRAESENSA konfigurēšanas un darbības uzsākšanas, ieteicams veikt šādas darbības:

1. *Pārbaudiet aparāturu, lpp. 22*
2. *Instalējiet sistēmas programmatūru, lpp. 22*
3. *Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus, lpp. 38*
4. *Konfigurācija: ko drīkst un ko nedrīkst darīt, lpp. 42*
5. *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*

3.1 Pārbaudiet aparāturu

Pārliecinieties, vai:

1. Jums ir 19 collu ierīču **resursdatora nosaukumi un MAC adreses** (skatiet izstrādājuma etiķeti), pirms tās ievietojat 19 collu statīvā. Lai veiktu konfigurāciju, jums jāzina resursdatora nosaukumi:
 - Pēc montāžas var būt apgrūtināta piekļuve produktu etiķetēm ar šo informāciju, jo īpaši ierīcēm, kurām ir uzlīmes uz sāniem.
2. **Produkti** ir mehāniski pareizi uzstādīti un savienojumi ir veikti, kā norādīts PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatā.
3. **Ethernet savienojums** starp PRAESENSA sistēmu un ēkas Ethernet tīklu ir **atvienots**. Nav ieteicams pieslēgt PRAESENSA sistēmu (kontrolleri) pastāvīgi Ethernet tīklā, kas tiek izmantots arī citiem mērķiem, piemēram, datortīklam:
 - Tas ir, lai izvairītos no tā, ka **ar** PRAESENSA sistēmu nesaistītas tīkla ierīces kļūst redzamas PRAESENSA konfigurācijas tīmekļa pārlūkprogrammas lapās. Un datu pārpalikums tīklā (piemēram, tā sauktā multiraides ziņojumu datu vētra) var pārslogot sistēmu.
 - Ņemiet vērā, ka ēkas Ethernet tīkla iestatīšana nav iekļauta šajā rokasgrāmatā. Ja nepieciešams, sazinieties ar vietējo IT pārstāvi, lai izveidotu PRAESENSA savienojumu ar ēkas Ethernet tīklu.
4. **Ethernet tīkla savienojuma** kabelis (ekrenētas CAT5e vai labāks) starp konfigurācijas datoru/(Wi-Fi) maršrutētāju un PRAESENSA sistēmu (kontrolleri) ir **uzstādīts**:
 - Lai gan var izmantot jebkuru portu, savienojumam ar datoru konfigurēšanai ieteicams izmantot 5. portu, īpaši, ja šis savienojums ir pastāvīgs. Šo portu var savienot arī ar Wi-Fi maršrutētāju, lai iespējotu konfigurāciju un sistēmas iestatīšanu no mobilās ierīces, izmantojot tās pārlūkprogrammu. Tādā veidā zonas skaļuma un ekvalaizera iestatījumus var ērti konfigurēt pašā zonā ar tūlītēju skaņas uzraudzību. Tam ir nepieciešams Wi-Fi pārklājums zonās.

3.2 Instalējiet sistēmas programmatūru

PRAESENSA sistēmas programmatūras instalēšanas procedūra sastāv no šādām darbībām:

1. Pārbaudiet, vai dators atbilst minimālajām prasībām, lai instalētu un palaistu PRAESENSA (saistīto) programmatūru. Skatiet sadaļu *Prasības datoram, lpp. 23*.
2. (Obligātās) programmatūras pakotnes instalēšana konfigurācijas datorā. Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*.

3. Aparātprogrammatūras instalēšana sistēmas kontrollerī un citās PRAESENSA tīkla ierīcēs. Skatiet sadaļu *Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru*, lpp. 26.
4. *Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus*, lpp. 38.
5. *Pēc izvēles: Notikumu serveris*, lpp. 29
6. *Pēc izvēles: Notikumu skatītājs*, lpp. 29
7. *Pēc izvēles: OMNEO vadība*, lpp. 30
8. *Pēc izvēles: OMNEO tīkla docents*, lpp. 32
9. *Pēc izvēles: Dante kontrolleris*, lpp. 32
10. *Pēc izvēles: atvērtā saskarne*, lpp. 34
11. *Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība*, lpp. 35
12. *Pēc izvēles: PRAESENSA Network configurator*, lpp. 37
13. *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44

Skatiet

- *Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība*, lpp. 35
- *Pēc izvēles: PRAESENSA Network configurator*, lpp. 37
- *Obligāta programmatūra*, lpp. 24
- *Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru*, lpp. 26
- *Pēc izvēles: Notikumu skatītājs*, lpp. 29
- *Prasības datoram*, lpp. 23
- *Pēc izvēles: Notikumu serveris*, lpp. 29
- *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44
- *Pēc izvēles: Dante kontrolleris*, lpp. 32
- *Pēc izvēles: atvērtā saskarne*, lpp. 34
- *Pēc izvēles: OMNEO tīkla docents*, lpp. 32
- *Pēc izvēles: OMNEO vadība*, lpp. 30
- *Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus*, lpp. 38

3.2.1

Prasības datoram

PRAESENSA programmatūra un lietojumprogrammas var darboties jebkurā datorā, kas atbilst šādām minimālajām prasībām:

Pozīcija	Minimālā prasība
Operētājsistēma	Microsoft® Windows 10 Professional; 32 bitu vai 64 bitu. – Atjauniniet datoru ar jaunākajiem Windows atjauninājumiem. Tas nodrošina, ka datorā ir jaunākā Microsoft® Jet 4.0 datu bāzes versija un servisa pakotnes, ko izmanto <i>Notikumu serveris</i> . Skatiet arī http://support.microsoft.com/common/international.aspx
Procesors	X86 vai X64. Divkodolu 2,4 GHz
Tīkla pieslēgums	Ethernet 100 base-T
Maksimālā pārraides vienība (MTU)	Iestatīt uz 1500 baitiem
Iekšējā atmiņa (RAM)	4 GB
Brīva vieta diskā	Atkarīgs no notikumu apjoma, kas jāuzglabā, taču ieteicams, lai diskā būtu vismaz 10 GB brīvas vietas.
Ekrāna izšķirtspēja	1366 × 768 pikseļi. 16 bitu vai 32 bitu krāsu dziļums

3.2.2

Obligāta programmatūra

Tālāk norādītā programmatūra ir būtiska, lai konfigurētu un darbinātu PRAESENSA un **ir jābūt uzstādītai** uz datora, kas tiks izmantots, lai konfigurētu un darbinātu PRAESENSA sistēmu. Tas ir pieejams tiešsaistē šādi:

Lapas www.boschsecurity.com izstrādājuma nodaļā PRAESENSA zem ierīces, piemēram, sistēmas kontrollera, atrodiet .zip failu ar nosaukumu:

PRAESENSA Uzstādīšanas pakotne x.xx.zip, kur x.xx ir izlaišanas versija, kas mainās līdz ar atjauninājumiem.

.zip instalēšanas mapē ir šādi faili:

- redist
- Bosch PRAESENSA Firmware.exe
- *: Bosch PRAESENSA Logging Server.exe
- *: Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe
- *: Bosch-OpenInterface-Net-installer.exe

No <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> lejupielādējiet aparātprogrammatūras augšupielādes rīku Vx.xx, kur x.xx ir izlaiduma versija, kas mainās atjaunināšanas laikā. Tas iekļauj:

- SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (divas versijas 32 biti un 64 biti): Izmantojiet aparātprogrammatūras augšupielādes rīku (FWUT), lai augšupielādētu ierīces aparātprogrammatūras un domēna nosaukumu sistēmas pakalpojuma noteikšanu (DNS-SD). Instalējiet FWUT datorā, ko izmanto PRAESENSA sistēmas konfigurēšanai. Automātiski tiek instalēts arī Bosch DNS-SD pakalpojums. Šis pakalpojums ļauj piekļūt PRAESENSA ierīcēm, izmantojot to resursdatora nosaukumu, nevis to IP adresi.



Ievēribai!

Iepriekš minētie faili ar rakstzīmi * ir daļa no .zip faila, taču to instalēšana nav obligāta.

Izvēles programmatūra

- *Toņi, lpp. 163*
 - PRAESENSA pre-defined tones (.wav). Dodieties uz www.boschsecurity.com > PRAESENSA izstrādājumu sadaļa > sistēmas kontrolleris > Lejupielādes.
- *: *Pēc izvēles: atvērtā saskarne, lpp. 34:*
 - 3. pušu lietojumprogrammām jūsu konfigurācijas datorā ir jāinstalē atvērtā saskarne PRAESENSA.
- **: *Pēc izvēles: OMNEO vadība, lpp. 30:*
 - OMNEO vadības programmatūra ļauj lietotājiem konfigurēt audio ierīces un maršrutēt audio visā tīklā.
- **: *Pēc izvēles: OMNEO tīkla docents, lpp. 32:*
 - Programmatūra skenē un vizualizē tīkla vidi, sniedzot ieskatu visās ierīcēs un kabeļu savienojumos. Docents spēj identificēt un sniegt norādījumus, kā atrisināt izplatītas un vienkāršas tīkla kļūdas.
- **: *Pēc izvēles: Dante kontrolleris, lpp. 32:*
 - Dante kontrolleris ir programmatūras lietojumprogramma, ko nodrošina Audinate, kas ļauj lietotājiem konfigurēt un maršrutēt audio visos Dante tīklos.

**Ievēribai!**

Iepriekš minētie faili ar rakstzīmi * ir daļa no PRAESENSA Instalācijas pakotnes x.xx.zip, taču to instalēšana ir pēc izvēles.

Izvēles programmatūras faili, kas norādīti iepriekš ar rakstzīmēm ** NAV daļa no PRAESENSA Instalācijas pakotnes x.xx.zip faila. Šos programmatūras failus var lejupielādēt, kā norādīts to instalēšanas nodaļās.

Instalējiet programmatūru

Visa PRAESENSA programmatūra ir pieejama tikai tiešsaistē. Šeit jūs varat atrast arī atjauninājumus un jaunus izdevumus. Pirms programmatūras lejupielādes vai atjaunināšanas, lūdzu, izlasiet tiešsaistes PRAESENSA izlaiduma piezīmes. Izlaiduma piezīmēs ir pēdējā brīža izmaiņas un piezīmes. Skatiet *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*, ja nepieciešams.

Ja programmatūra tiks instalēta pirmo reizi, rīkojieties šādi:

1. Ja tas vēl nav izdarīts, **ieslēdziet strāvas padevi** PRAESENSA sistēmai:
 - Visas tīkla ierīces sāk sāknēties, un 19-collu ierīces parāda, ka (dzeltena *ierīces kļūme*) LED deg.
 - Paziņojumu stacija parāda *savienojas* uz displeja.
 - Skatiet arī *Ierīces opcijas, lpp. 53*
2. **Pārliecinieties**, ka esat pieteicies savā datorā kā administrators.
 - **Jums vajag** (Windows) administratora tiesības, lai varētu instalēt/saglabāt.
 - **Pārbaudiet**, vai izmantojat Windows 32 bitu vai 64 bitu operētājsistēmu. Ņemiet vērā, ka dažas (izvēles) programmatūras var būt pieejamas tikai 64 bitu operētājsistēmai.
3. **Dodieties uz** www.boschsecurity.com > *Izstrādājumu katalogu* > Izvēlieties savu reģionu un valsti:
 - **Ierakstiet** PRAESENSA *meklēšanas* tekstlodziņā >
 - **Izvēlieties un noklikšķiniet** PRAESENSA sistēmas kontrollera izstrādājuma lapu >
 - **Izvēlieties un noklikšķiniet** *Lejupielādes* > *Programmatūra* izstrādājuma lapā >
 - **Izvēlieties** PRAESENSA Instalācijas pakotne x.xx.zip un citi (pēc izvēles) faili, ja nepieciešams.
 - **Saglabājiet** PRAESENSA instalācijas pakotnes x.xx.zip failus drošā vietā datora cietajā diskā.
4. **Dodieties uz** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> un **lejupielādējiet** aparātprogrammatūras augšupielādes rīku Vx.xx (kur x.xx ir versijas izlaišanas numurs, un kurš tiks mainīts atjaunināšanas laikā) drošā vietā jūsu datora cietajā diskā. Tas iekļauj:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (divas versijas 32 biti un 64 biti).
5. **Pārlūkojiet, un atpakoiet**, PRAESENSA instalācijas pakotnes x.xx.zip failu datora cietajā diskā.
6. **Pārlūkojiet** citus (izvēles) failus datora cietajā diskā, ja nepieciešams.
7. **Pārlūkojiet, un palaidiet, visus .exe** (bez rakstzīmes * priekšā) no atpakaļ PRAESENSA instalācijas pakotnes x.xx.zip faila, tostarp SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (32 vai 64 bitu *.exe versiju) un palaidiet citus (izvēles) failus, ja nepieciešams:
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
 - Ja instalēšana nesākas automātiski, pārbaudiet/palaidiet arī instalācijas pakotnes x.xx **redist** direktorijas .exe failus.
8. Šādā secībā, skatiet arī:
 - *Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru, lpp. 26*
 - *Pēc izvēles: Notikumu serveris, lpp. 29*

- *Pēc izvēles: Notikumu skatītājs, lpp. 29*
- *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*

Programmatūras atjaunināšana

Svarīgi ir regulāri pārbaudīt PRAESENSA instalācijas pakotni x.xx.zip un aparatūrprogrammatūras augšupielādes rīku Vx.xx jauniem izlaidumiem. Lai to izdarītu:

1. **Dodieties uz** www.boschsecurity.com > *Izstrādājumu katalogu* > Izvēlieties savu reģionu un valsti:
 - **Ierakstiet** PRAESENSA meklēšanas tekstlodziņā >
 - **Izvēlieties un noklikšķiniet** PRAESENSA sistēmas kontrollera izstrādājuma lapu >
 - **Izvēlieties un noklikšķiniet** *Lejupielādes* > *Literatūra izstrādājuma lapā* >
 - **Izvēlieties** jaunākās pieejamās *Izlaiduma piezīmes*. **Seko**jiet *izlaiduma piezīmju vadlīnijām*, lai zinātu, kā turpināt.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** PRAESENSA sistēmas kontrollera izstrādājuma lapu >
 - **Izvēlieties un noklikšķiniet** *Lejupielādēt* > *Programmatūra izstrādājuma lapā* > **Pārbaudīt** izlaišanas versiju (x.xx) un datumu:
PRAESENSA Instalācijas pakotne x.xx.zip un citi (izvēles) faili, ja nepieciešams.
3. **Dodieties uz** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> un pārbaudiet aparatūrprogrammatūras augšupielādes rīku Vx.xx (kur x.xx ir versijas izlaišanas numurs). Tas iekļauj:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (divas versijas 32 biti un 64 biti).
4. **Ja** tiešsaistes PRAESENSA instalācijas pakotnes x.xx.zip un/vai aparatūrprogrammatūras augšupielādes rīka Vx.xx izlaiduma versija ir **augstāka/jaunāka versija** nekā tā, kas ir instalēta jūsu datorā; **uzstādiet** (pārrakstiet) jaunizdotās versijas.
 - Lai instalētu, skatiet iepriekšējo tēmu: *Instalējiet programmatūru*



Ievēroībai!

Neizmantojiet konfigurāciju, kas izveidota ar jaunāku programmatūras versiju vecākā programmatūras versijā. Pirms atjaunināšanas vienmēr saglabājiet un izveidojiet pašreizējās konfigurācijas versijas dublējumu.

3.2.3

Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparatūrprogrammatūru

Visas PRAESENSA tīkla ierīces tiek piegādātas ar pamata aparatūrprogrammatūru. Atjauniniet tos uz jaunāko pieejamo versiju, izmantojot FWUT.

Atrodiet aparatūrprogrammatūru .zip failā, kā aprakstīts *Obligāta programmatūra, lpp. 24*.

Veiciet iepriekš norādītās darbības, lai instalētu tīkla ierīces aparatūrprogrammatūras atjauninājumus. Skatiet tiešsaistē PRAESENSA izlaiduma piezīmes, lai iegūtu sīkāku informāciju par jaunāko izlaidumu. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*.



Ievēroībai!

Pievienojiet konfigurācijas datoru citas ierīces portam tajā pašā tīklā, piemēram, (Advantech) PRA-ES8P2S Ethernet slēdzi vai jebkuru citu Ethernet slēdzi.

Jums ir divas aparatūrprogrammatūras augšupielādes iespējas:

1. **Pirmo reizi aparatūrprogrammatūras augšupielāde** ar noklusējuma iestatījumiem:
 - Derīga tikai sākotnējai aparatūrprogrammatūras augšupielādei.
 - Konfigurācijas tīmekļa vietnes pagaidām nav pieejamas.
2. **Droša aparatūrprogrammatūras augšupielāde** ar iestatījumiem, kas konfigurēti programmatūrā PRAESENSA:

- Iespējama tikai pēc sākotnējās arātprogrammatūras augšupielādes un 1. reizes konfigurācijas pieteikšanās.
- Konfigurācijas tīmekļa lapas ir pieejamas.

1. Pirmās reizes aparātprogrammatūras augšupielāde

Pirmo reizi lietojot PRAESENSA, augšupielādējiet ierīču arātprogrammatūru. Pretējā gadījumā jums nebūs piekļuves konfigurācijas tīmekļa lapām.

Lai veiktu pirmo augšupielādi:

1. Lejupielādējiet jaunāko pieejamo programmatūras versiju.
 - Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*.
2. Datorā, kuru izmantojat, lai konfigurētu PRAESENSA sistēmu, pārlūkojiet un palaidiet **Iestatīšanu OMNEO Aparātprogrammatūra UploadToolBundle**.
 - Atlasiet 32 vai 64 bitu versiju.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
3. Noklikšķiniet uz **Jā** pogas vai **NĒ** pogas, ja nevēlaties turpināt.
 - Ja noklikšķināsit uz **Jā**, tiek atvērts ekrāns, kurā ir redzami visi pievienoto tīkla ierīču veidi. Ekrāna augšdaļā ir redzamas atlasē cilnes.
 - Aparātprogrammatūras augšupielādes rīks (FWUT) adresē ierīces caur to ierīces resursdatora nosaukumu. Skatiet sadaļu *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*.
4. Cilnē atlasiet vienu vai vairākas ierīces rindas un noklikšķiniet uz **Augšupielādēt** pogas.
 - Lai atlasītu visas ekrāna rindas, noklikšķiniet uz Windows un uz tastatūras nospiediet taustiņu Ctrl A.
 - Parādās ekrāns **Atlasīt aparātprogrammatūru augšupielādei**.
 - Parādās atlasītā ierīces tipa tirdzniecības tipa numuri.
5. Izvēlieties jaunāko aparātprogrammatūras versiju, ko augšupielādēt.
6. Noklikšķiniet uz **Sākt** pogas vai **Atcelt** pogas, ja nevēlaties turpināt.
 - Ja noklikšķināsit uz **Sākt**, aparātprogrammatūras augšupielādes process turpināsies.
 - **Stāvokļa** kolonna parādās **aktīva** vai **pabeigta**.
 - **Progresā** kolonna parāda augšupielādes gaitu zaļā krāsā joslā.
 - Kļūdas gaismas diode uz 19 collu ierīces priekšējā paneļa deg tik ilgi, kamēr notiek ierīces augšupielādes process.
 - Paziņojumu stacijas displejs norāda uz augšupielādes procesu, kamēr notiek ierīces augšupielādes process.
7. Atkārtojiet iepriekšējās darbības visām pievienotajām tīkla ierīcēm:
 - Aparātprogrammatūras augšupielāde ir veiksmīga, ja netiek ģenerēti kļūdas ziņojumi.
8. Turpināt ar *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*.

2. Droša aparātprogrammatūras augšupielāde

Droša aparātprogrammatūras augšupielāde nozīmē, ka datu saziņa un savienojums starp aparātprogrammatūras augšupielādes rīku un PRAESENSA sistēmas kontrollera konfigurāciju ir aizsargāta pret aparātprogrammatūras redzamību un izmantošanu no nesankcionētu personu un ierīču puses:

Lai veiktu drošu aparātprogrammatūras augšupielādi:

1. Lejupielādējiet jaunāko pieejamo programmatūras versiju.

- Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24.*
- 2. Datorā, kuru izmantojat, lai konfigurētu PRAESENSA sistēmu, pārlūkojiet un palaidiet **Iestatīšanu OMNEO Aparātprogrammatūra UploadToolBundle**.
 - Atlasiet 32 vai 64 bitu versiju.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- 3. Noklikšķiniet uz **Jā** pogas vai **NĒ** pogas, ja nevēlaties turpināt.
 - Ja noklikšķināsit uz **Jā**, tiek atvērts ekrāns, kurā ir redzami visi pievienoto tīkla ierīču veidi. Ekrāna augšdaļā ir redzamas atlasē cilnes.
 - Aparātprogrammatūras augšupielādes rīks (FWUT) adresē ierīces caur to ierīces resursdatora nosaukumu. Skatiet sadaļu *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44.*
- 4. Izvēlieties un noklikšķiniet uz **Fails > Iespējas**
 - Parādās jauns ekrāns **Aparātprogrammatūras augšupielādes rīka opcijas**
- 5. Iespējojiet izvēles rūtiņu **Izmantot drošu savienojumu**.
- 6. Izvēlieties **Lietotājvārds** no nolaižamā saraksta vai ievadiet jaunu lietotājvārdu
 - Lai ievadītu jaunu lietotājvārdu, noklikšķiniet uz **Pārvaldīt drošības lietotāju > Pievienot**.
 - Parādās ekrāns, **Drošības lietotājs**.
- 7. Ievadiet OMNEO **Lietotājvārds**, **Ieejas frāze** un **Apstiprināt ieejas frāzi** attiecīgajos laukos.
- 8. Noklikšķiniet uz **Labi**.
 - **SVARĪGI:** Atgūstiet savu OMNEO **Drošības lietotājvārdu** un **Ieejas frāzi** no PRAESENSA konfigurācijas. Skatīt *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44* un *Sistēmas drošība, lpp. 140*.
 - **SVARĪGI: Drošības lietotājvārds** un **Ieejas frāze** tiek automātiski ģenerēti konfigurācijas pieteikšanās procesa laikā. Tie ir pieejami tikai pēc sākotnējās aparātprogrammatūras augšupielādes.
 - Tagad aparātprogrammatūras augšupielādes process izmanto drošu datu savienojumu ar PRAESENSA konfigurāciju.
- 9. Cilnē atlasiet vienu vai vairākas ierīces rindas un noklikšķiniet uz **Augšupielādēt** pogas.
 - Lai atlasītu visas ekrāna rindas, noklikšķiniet uz Windows un uz tastatūras nospiediet taustiņu Ctrl A.
 - Parādās ekrāns **Atlasīt aparātprogrammatūru augšupielādei**.
 - Parādās atlasītā ierīces tipa tirdzniecības tipa numuri.
- 10. Izvēlieties jaunāko aparātprogrammatūras versiju, ko augšupielādēt.
- 11. Noklikšķiniet uz **Sākt** pogas vai **Atcelt** pogas, ja nevēlaties turpināt.
 - Ja noklikšķināsit uz **Sākt**, aparātprogrammatūras augšupielādes process turpināsies.
 - **Stāvokļa** kolonna parādās **aktīva** vai **pabeigta**.
 - **Progres** kolonna parāda augšupielādes gaitu zaļā krāsā joslā.
 - Kļūdas gaismas diode uz 19 collu ierīces priekšējā paneļa deg tik ilgi, kamēr notiek ierīces augšupielādes process.
 - Paziņojumu stacijas displejs norāda uz augšupielādes procesu, kamēr notiek ierīces augšupielādes process.
- 12. Atkārtojiet iepriekšējās darbības visām pievienotajām tīkla ierīcēm:
 - Aparātprogrammatūras augšupielāde ir veiksmīga, ja netiek ģenerēti kļūdas ziņojumi.
- 13. Turpināt ar *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44.*

3.2.4

Pēc izvēles: Notikumu serveris

PRAESENSA *Notikumu servera* lietojumprogrammatūra ir daļa no PRAESENSA (obligātās) programmatūras pakotnes (*.zip). Ja vēlaties skatīt reģistrētos notikumus, tas ir jāinstalē jūsu datorā. Nav nepieciešams instalēt *Notikumu serveri* tajā pašā datorā, kas tiks izmantots PRAESENSA konfigurēšanai. Skatiet arī *Prasības datoram*, lpp. 23, ja nepieciešams.

Ar PRAESENSA *Notikumu serveri* var reģistrēt sistēmas ģenerētos notikumus. Parasti, *Notikumu serveris* darbojas datorā, kas ir savienots ar visām sistēmām, kuru notikumi tiek reģistrēti. *Notikumu serveris* saglabā notikumus datu bāzē.

Lai instalētu, rīkojieties šādi:

1. **Pārlūkojiet un noklikšķiniet**, failu ar nosaukumu Bosch PRAESENSA Logging Server.exe, lai palaistu iestatīšanas programmu *Notikumu serveris*:
 - **SVARĪGI:** Instalējiet un izmantojiet tikai PRAESENSA *Notikumu serveri*, kad ir izveidots savienojums ar PRAESENSA sistēmām. Piemēram, PRAESIDEO *Notikumu serveris* nedarbojas ar PRAESENSA.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
2. Saskaņā ar *Notikumu serveri* ir pieejama dažādās valodās. Instalēšanas laikā ir instalētas vairākas valodu failu mapes:
 - `|Programmu faili (x86)|Bosch|PRAESENSA Notikumu serveris`. **Pārbaudiet** šo mapi, lai redzētu, vai jūsu valoda ir pieejama:
 - Valodu failu mapēm ir nosaukumi, piemēram, atbilstoši starptautiskajam 2 burtu valodas kodam (ISO 639); "en" angļu valodai, "ru" krievu valodai.
 - Ja instalētās Windows operētājsistēmas valodai ir valodas mape, tā ir *Notikumu servera* valoda. Ja ir nepieciešama cita valoda un šai valodai ir valodas mape, rīkojieties šādi:
3. **Pievienojiet** *Notikumu servera* programmai valodas parametru. Parametrs ir 2 burtu valodas saīsinājums, piemēram, "fi", t.i., atstarpe, pēc kuras ir valodas kods.
 - Priekš *Notikumu servera*, dodieties uz palaišanas mapi, lai pievienotu parametru: `ProgramData > Microsoft > Windows > Start Menu > Programs > Startup > PRAESENSA Notikumu serveris`.
4. **Ar peles labo pogu noklikšķiniet** uz *Notikumu servera*, atlasiet rekvizītus un atlasiet cilnes saīsni.
5. **Pievienojiet** parametru "fi" mērķa aprakstam, kas beidzas ar .exe", tātad aiz pēdīgām.
6. Ja *Notikumu serveris* nav instalēts automātiskai palaišanai un neatrodas palaišanas mapē, tad **izveidojiet** programmas faila saīsni, **ar peles labo pogu noklikšķiniet** saīsni (var būt arī darbvirsmā), noklikšķiniet uz Rekvizīti un atlasiet cilnes saīsni.
7. **Pievienojiet** parametru "fi" mērķa aprakstam, kas beidzas ar .exe", tātad aiz pēdīgām. Izmantojiet saīsni, lai palaistu programmu. Protams, aizstājiet "fi" ar valodas saīsinājumu pēc savas izvēles.
8. Kad instalēšana ir pabeigta, tiek parādīts **paziņojums**.
9. **Turpiniet** ar: *Pēc izvēles: Notikumu skatītājs*, lpp. 29:
 - **SVARĪGI:** Ejiet uz *Pēc izvēles: Notikumu servera izmantošana*, lpp. 147 pēc abu *Notikumu servera* un *Notikumu skatītāja* instalēšanas procesa.

3.2.5

Pēc izvēles: Notikumu skatītājs

Notikumu skatītājs lietojumprogrammatūra ir daļa no PRAESENSA (obligātās) programmatūras (*.zip). Ja vēlaties skatīt reģistrētos notikumus, tas ir jāinstalē jūsu datorā. Nav nepieciešams instalēt *Notikumu skatītāju* tajā pašā datorā, kas tiks izmantots PRAESENSA konfigurēšanai.

Ar *Notikumu skatītāju*, var apskatīties notikumus, ko reģistrējis *Notikumu serveris* datubāzē. Parasti, *Notikumu skatītājs* darbojas datorā, kas ir savienots ar datoru, kurā darbojas *Notikumu serveris*. Datu bāze atrodas tajā pašā datorā, kur *Notikumu serveris*.

Lai instalētu, rīkojieties šādi:

1. **Pārlūkojiet un noklikšķiniet**, failu Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe, lai palaistu iestatīšanas programmu *Notikumu skatītājs*.
 - **SVARĪGI:** Instalējiet un izmantojiet tikai PRAESENSA *Notikumu skatītāju*, kad ir izveidots savienojums ar PRAESENSA sistēmām. Piemēram, PRAESIDEO *Notikumu skatītājs* nedarbojas ar PRAESENSA.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus:
2. *Notikumu skatītājs* spēj parādīt savu lietotāja saskarni un notikumu žurnālu dažādās valodās. *Notikumu skatītāja* uzstādīšanas laikā tika instalētas vairākas valodu failu mapes:
 - `\Programmu faili (x86)\Bosch\PRAESENSA Notikumu skatītājs`
 - Valodu failu mapēm ir nosaukumi, piemēram, atbilstoši starptautiskajam 2 burtu valodas kodam (ISO 639), piemēram, "en" angļu valodai, "ru" krievu valodai. Pārbaudiet šo mapi, lai redzētu, vai jūsu valoda ir pieejama.
 - Ja instalētās Windows operētājsistēmas valodai ir valodas mape, tad *Notikumu serveris* ir šajā valodā.
 - Ja ir nepieciešama cita valoda un šai valodai ir valodas mape, rīkojieties šādi:
3. **Pievienojiet** *Notikumu skatītāja* programmai valodas parametru. Parametrs ir 2 burtu valodas saīsinājums, piemēram, "fi", t.i., atstarpe, pēc kuras ir valodas kods.
4. *Notikumu skatītājam* **izveidojiet** programmas faila saīsni, tad **ar peles labo pogu noklikšķiniet** uz saīsnes (var atrasties arī uz darbvirsmas), **noklikšķiniet** rekvizīti un **izvēlieties** cilnes saīsni.
5. **Pievienojiet** parametru "fi" mērķa aprakstam, kas beidzas ar .exe", tātad aiz pēdīnām.
 - Izmantojiet saīsni, lai palaistu programmu. Protams, aizstājiet "fi" ar valodas saīsinājumu pēc savas izvēles.
6. Kad instalēšana ir pabeigta, tiek parādīts paziņojums.
7. **Ejiet uz Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana**, lpp. 152 pēc *Notikumu servera* un *Notikumu skatītāja* instalēšanas procesa.
8. **Turpiniet** ar: *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44

3.2.6

Pēc izvēles: OMNEO vadība

OMNEO vadības programmatūra ļauj lietotājiem konfigurēt audio ierīces un maršrutēt audio visā tīklā. Ar vienu peles klikšķi lietotāji var izveidot un noņemt audio savienojumus starp visām OMNEO ierīcēm viena vai vairāku apakštīklu ietvarā.

Dante Kontrolleris un OMNEO vadība

Kā alternatīvu Dante Kontrollerim, OMNEO vadību var izmantot šo audio savienojuma ceļu iestatīšanai. Bet OMNEO vadība rada dinamiskus audio savienojumus, kurus pašas ierīces pēc atiestatīšanas vai izslēgšanas automātiski neatjauno. OMNEO Tā vietā vadība var atjaunot šos savienojumus, taču tikai tad, kad uz datora darbojas OMNEO vadība paliek savienota. Šī iemesla dēļ ir vēlams izmantot Dante Kontrolleri, lai izveidotu savienojumus ar Dante vai AES67 ierīcēm.

Lai gan OMNEO vadību un Dante Kontrolleri var izmantot vienlaicīgi vienā tīklā, tas nav ieteicams, jo tas var novest pie pārpratumiem. Izveidots audio savienojums Dante kontrolleri kļūst redzams arī OMNEO vadībā, kur tas tiek rādīts kā Dante savienojums. OMNEO vadība var noņemt Dante savienojumus un nomainīt tos ar OMNEO savienojumiem. Bet, lai tos atgrieztu Dante savienojumos, jāizmanto Dante kontrolleris.

Skatiet arī: *Pēc izvēles: izmantojiet OMNEO vadību, lpp. 156*

Galvenās OMNEO vadības funkcijas

- Ierīču OMNEO un Dante atklāšana un parādīšana.
- Audio savienojumu kontrole datorā.
- Atbalsts vienam un vairākiem apakštīkliem.
- Automātiska uniraides un multiraides izvēle.
- Saglabāji un atkārtoti ielādēji scenāriju sākotnējos iestatījumus.
- Ierīces konfigurācija OMNEO ierīcēm.

OMNEO vadība atbalsta OMNEO un Dante ierīces. OMNEO savieno Audinate Dante Audio Transport Protocol ar OCA – pārbaudītu sistēmas vadības protokolu, kas nodrošina digitālā audio nepieredzētu uzticamību un drošību. OCA izstrādāja OCA alianse, un AES (Audio inženieru biedrība) to ir standartizējusi kā AES70.



Ievēribai!

Šajā paziņojumā ir norādīta būtiska atšķirība starp OMNEO vadību un Dante kontrolleri un noturību. Noturība nozīmē, ka savienojumi tiek automātiski atjaunoti pēc strāvas padeves pārtraukuma. Uniraides un multiraides savienojumi, kas izveidoti ar OMNEO vadību ir noturīgi tikai tad, ja OMNEO vadība ir iestatīta bloķēšanas režīmā. Uniraides un multiraides savienojumi, kas izveidoti ar Dante kontrolleri ir noturīgi, pat pēc Dante kontrollera lietojumprogrammas aizvēršanas.

OMNEO vadīklas programmatūras instalēšana



Uzmanību!

OMNEO vadīkla ir lietojumprogramma lietošanai tikai ar OMNEO kanāliem. Tā nav saderīga ar AES67 un Dante. OMNEO vadīkla automātiski attīrīs AES67 savienojumus ik pēc 30 sekundēm.

OMNEO vadīklas programmatūra nav obligāta PRAESENSA programmatūra. Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*. To var lejupielādēt no Bosch lejupielādes sadaļas: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Tas ir nosaukts kā OMNEO vadīkla Vx.xx (kur x.xx ir versijas izlaidums, kurš tiks mainīts atjauninājumu un jauno izlaidumu laikā).

OMNEO vadīklas programmatūra ir pieejama Windows operētājsistēmai.

- **Lejupielādējiet** programmatūras failu šādi:
 - Instalēšanas process ir aprakstīts atsevišķā rokasgrāmatā ar nosaukumu: OMNEO vadīklas programmatūra. Skatīt Bosch lejupielādes sadaļu: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Dodieties uz** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO vadīkla Vx.xx un noteikti **izvēlieties** un **noklikšķiniet** uz savai sistēmai atbilstošās versijas (32 bitu vai 64 bitu programmatūras versija).
 - Nospiežot karsto taustiņu Windows+Pauze, tiks atvērts logs ar informāciju par jūsu sistēmu.
 - Lejupielāde ir .zip failu arhīvs. Zip failu arhīviem ir .zip faila nosaukuma paplašinājums.
- 2. **Saglabājiet** .zip failu mapē savā Windows datorā.
- 3. Windows **izpakos** lejupielādētā .zip faila arhīvu, kad ar peles labo pogu noklikšķināsiet uz faila nosaukuma un atlasīsiet **Atarhivēt**.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- 4. **Regulāri pārbaudiet** vai pieejami jauni OMNEO vadīklas Vx.xx programmatūras atjauninājumi un jauni izlaidumi.

Skatiet

- *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*

3.2.7**Pēc izvēles: OMNEO tīkla docents**

Network Docent ir izstrādāts, lai palīdzētu AV operatoriem viņu ikdienas darbā. Programmatūra skenē un vizualizē tīkla vidi, sniedzot ieskatu visās tīkla AV sistēmas ierīcēs un kabeļu savienojumos. Network Docent spēj identificēt un sniegt norādījumus, kā atrisināt izplatītas un vienkāršas tīkla kļūdas, kas izraisa traucējumus vai nepareizu AV sistēmas darbību. Rezultātā, Network Docent samazinās laiku un pūles, uzstādot vai darbinot uz tīklu balstītu AV sistēmu.

Īpašības

- Ierīču OMNEO, kas savienotas ar (PRAESENSA) vietējo tīklu, atklāšana un vizualizācija.
- Ethernet slēdžu noteikšana un vizualizācija, izmantojot LLDP (Link-Layer Discovery Protocol).
- SNMP (vienkāršais tīkla pārvaldības protokols) atbalsts.
- Konfigurācijas un sakaru kļūdu noteikšana.
- Kļūdu un notikumu žurnāls.
- Traucējumu novēršanas zināšanu bāze.
- Savienoto galapunktu un brīdinājumu saraksts.

Uzstādīšana

Network Docent programmatūra ir PRAESENSA izvēles programmatūra. Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*. To var lejupielādēt no Bosch lejupielādes sadaļas: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Tā ir nosaukta kā Tīkla docents Vx.xx (kur x.xx ir versijas izlaidums, kurš tiks mainīts atjauninājumu un jauno izlaidumu laikā).

- Instalēšanas process ir aprakstīts atsevišķā rokasgrāmatā ar nosaukumu:
 - Network Docent. To var lejupielādēt no Bosch lejupielādes sadaļas: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Dodieties uz** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx un noteikti **izvēlieties** un **noklikšķiniet** uz savai sistēmai atbilstošās versijas (32 bitu vai 64 bitu programmatūras versija).
 - Nospiežot karsto taustiņu Windows+Pauze, tiks atvērts logs ar informāciju par jūsu sistēmu.
 - Lejupielāde ir .zip failu arhīvs. Zip failu arhīviem ir .zip faila nosaukuma paplašinājums.
- 2. **Saglabājiet** .zip failu mapē savā Windows datorā.
- 3. Windows **izpakos** lejupielādētā .zip faila arhīvu, kad ar peles labo pogu noklikšķināsiet uz faila nosaukuma un atlasīsiet **Atarhivēt**.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- 4. **Regulāri pārbaudiet** vai pieejami jauni Network Docent Vx.xx programmatūru atjauninājumi un jauni izlaidumi.

Skatiet

- *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*

3.2.8**Pēc izvēles: Dante kontrolleris**

Dante kontrolleris ir programmatūras lietojumprogramma, ko nodrošina Audinate, kas ļauj lietotājiem konfigurēt un maršrutēt audio visos Dante tīklos. Tas ir pieejams operētājsistēmām Windows un OS X.

PRAESENSA sistēmas kontrolleris spēj saņemt vairākus Dante vai AES67 audio straumēšanas no citām ierīcēm, piemēram, fona mūzikai no mūzikas servera. Dante un AES67 izmanto statiskus audio savienojumus starp ierīcēm, savukārt PRAESENSA ierīces izmanto efektīvākus dinamiskos OMNEO kanālus, lai varētu dinamiski pārslēgties starp vairākām audio straumēšanām. Šī iemesla dēļ Dante vai AES67 straumēšanas ir jāpārvērš dinamiskās OMNEO straumēšanās, kuras kontrolē sistēmas kontrolleris. Šo pārveidošanu veic sistēmas kontrolleris, ieskaitot šifrēšanu, lai aizsargātu pirmos astoņus kanālus. Dante kontrolleris tiek izmantots, lai iestatītu šos statiskos audio kanālus uz sistēmas kontrolleri. Šiem audio kanāliem ir jābūt pastāvīgiem, jo PRAESENSA sistēmas kontrolleris nevar kontrolēt nezināmās Dante ierīces vai atjaunot zaudētos savienojumus ar šādām ierīcēm. Dante kontrolleris var iestatīt pastāvīgus (statiskus) uz marķēšanu balstītus savienojumus, taču tikai starp ierīcēm, kas atrodas **tajā pašā apakštīklā**. Tas nozīmē, ka audio savienojuma ceļi var ietvert Ethernet slēdžus, bet ne maršrutētājus. Jo Dante/AES67 savienojumi ir pastāvīgi, dators ar Dante kontrolleri pēc konfigurācijas var tikt noņemts.

**Ievēribai!**

Multirades adreses izvēle Dante audio (239.255.x.x) starp Dante un sistēmas kontrolleriem var izraisīt audio traucējumus. Lai izvairītos no neparedzētas uzvedības, pārliecinieties par to, ka tiks izmantoti **tikai unirades** savienojumi.

**Ievēribai!**

Dažas Dante ierīces automātiski neatjauno savienojumu ar PRAESENSA sistēmas kontrolleri pēc sistēmas kontrollera restartēšanas. Atkārtoti izveidojiet savienojumu, izmantojot Dante kontrolleri vai izmantojiet Dante ierīci, kas atbalsta automātisku atkārtotu savienojumu.

Dante Kontrolleris un OMNEO vadība

Kā alternatīvu Dante Kontrollerim, OMNEO vadību var izmantot šo audio savienojuma ceļu iestatīšanai. Bet OMNEO vadība rada dinamiskus audio savienojumus, kurus pašas ierīces pēc atiestatīšanas vai izslēgšanas automātiski neatjauno. OMNEO Tā vietā vadība var atjaunot šos savienojumus, taču tikai tad, kad uz datora darbojas OMNEO vadība paliek savienota. Šī iemesla dēļ ir vēlams izmantot Dante Kontrolleri, lai izveidotu savienojumus ar Dante vai AES67 ierīcēm.

Lai gan OMNEO vadību un Dante Kontrolleri var izmantot vienlaicīgi vienā tīklā, tas nav ieteicams, jo tas var novest pie pārpratumiem. Izveidots audio savienojums Dante kontrollerī kļūst redzams arī OMNEO vadībā, kur tas tiek rādīts kā Dante savienojums. OMNEO vadība var noņemt Dante savienojumus un nomainīt tos ar OMNEO savienojumiem. Bet, lai tos atgrieztu Dante savienojumos, jāizmanto Dante kontrolleris.

Skatiet arī: *Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri, lpp. 158.*

Dante kontrollera funkcijas

Kad datorā vai Mac datorā esat instalējis Dante kontrolleri un pievienojis to tīklam, varat izmantot Dante kontrolleri, lai:

- Skatītu visas tīklā esošās audio ierīces, kurās ir iespējots Dante, un to kanālus.
- Skatīt Dante iespējotas pulksteņa ierīces un tīkla iestatījumus.
- Maršrutējiet audio šajās ierīcēs un skatiet esošo audio maršrutu stāvokli.
- Mainiet audio kanālu marķējumus no cipariem uz jums piemērotiem nosaukumiem.
- Pielāgojiet saņemšanas latentumu (latenci pirms atskaņošanas).
- Saglabājiēt audio maršrutēšanas sākotnējos iestatījumus.
- Piemērojiēt iepriekš saglabātos sākotnējos iestatījumus.
- Rediģējiēt sākotnējos iestatījumus bezsaistē un piemērojiēt kā konfigurācijas jauniem tīkla izvietojumiem.

- Skatiet un iestatiet katras ierīces konfigurācijas opcijas.
- Skatiet informāciju par tīkla statusu, tostarp multiraides joslas platumu tīklā, un pārraidiet un saņemiet katras ierīces joslas platumu.
- Skatiet informāciju par ierīces veiktspēju, tostarp latentuma statistiku un pakešu kļūdas.
- Skatiet katras ierīces pulksteņa statusa informāciju, tostarp frekvences nobīdes vēsturi un pulksteņa notikumu žurnālus.

Dante Kontrollera instalēšana vai atjaunināšana

Dodieties uz www.Audinate.com > Dante kontrolleri, kur var lejupielādēt jaunāko Dante kontrollera versiju. Lai nodrošinātu atbilstību Audinate licences līgumam, pati Dante Kontrollera programma neatrodas tiešsaistē www.boschsecurity.com. Šī programma tiek izmantota audio kanālu OMNEO un/vai Dante konfigurēšanai un maršrutēšanai.

Uzstādīšana

Lai instalētu Dante kontrolleri, jums būs jāpiesakās ar administratora privilēģijām. Pirms atjauninājuma instalēšanas nav nepieciešams atinstalēt iepriekšējo versiju. Ierīces atklāšanai ar Dante kontrolleri operētājsistēmai Windows, tiek izmantots pakalpojums Audinate 'Dante Discovery'. Dante Discovery tiek automātiski instalēts ar Dante kontrolleri operētājsistēmai Windows.

Lai instalētu Dante Kontrolleri:

1. **Pārliecinieties**, ka esat pieteicies savā datorā kā administrators.
2. **Pārejiet uz un veiciet dubultklikšķi** uz lejupielādētā *Dante Kontrollera instalēšanas faila*.
3. **Izlasiet** licences līgumu:
 - Ja piekrītat noteikumiem, atzīmējiet izvēles rūtiņu "Es piekrītu" un noklikšķiniet uz *Uzstādīt*.
 - Ja nepiekrītat noteikumiem, noklikšķiniet uz *Aizvērt*.
4. **Apstipriniet / aplieciniet** visas Windows drošības uzvednes, kas parādās.
5. **Pēc uzstādīšanas** dators (PC) ir jārestartē.
 - Kad instalēšana ir pabeigta, tiek parādīts paziņojums.
6. **Skatiet: Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri, lpp. 158**
 - **SVARĪGI:** Dodieties uz *Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri, lpp. 158* pēc tam, kad PRAESENSA konfigurācijas process ir pabeigts vai kad konfigurācijas process to pieprasa.
7. **Turpiniet** ar: *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*

3.2.9

Pēc izvēles: atvērtā saskarne

Atvērtā saskarne lietojumprogrammatūra ir daļa no PRAESENSA izvēles programmatūras.

Skatiet *Obligāta programmatūra, lpp. 24 (*.zip)*. Ja vēlaties izmantot *Atvērtā saskarni* ar trešo pušu lietojumprogrammām, tā ir jāinstalē jūsu PRAESENSA konfigurācijas datorā.

Lai instalētu, rīkojieties šādi:

1. **Pārlūkojiet un palaidiet**, failu ar nosaukumu: Bosch.OpenInterface-Net-installer.exe
 - Iestatīšanas programma *Atvērtā saskarne* tiek sākta.
 - Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
2. Kad instalēšana ir pabeigta, tiek parādīts paziņojums.
3. **Dodieties uz** *Atvērtā saskarni* un *Pēc izvēles: Atvērtās saskarnes izmantošana, lpp. 159*
4. **Turpiniet** ar: *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*

3.2.10

Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība

PRAESENSA Licenču pārvaldība ļauj sistēmas kontrollerim pievienot licences, kas nodrošina jaunas funkcijas jūsu PRAESENSA sistēmā. Šis rīks ir daļa no sistēmas kontrollera tīmekļa saskarnes. Kad esat pasūtījis licenci un saņēmis to e-pastā, izmantojiet rīku, lai pievienotu licenci PRAESENSA sistēmas kontrollerim un atgrieztu licences, kad tās vairs nav nepieciešamas.

PRAESENSA Licenču pārvaldība ļauj pievienot šādas licences:

- *Licence apakšsistēmai PRAESENSA (LSPRA), lpp. 16:* konfigurējiet sistēmu ar tālvadības pultī vai vairākām tālvadības pultīm.
- *Licences zvanu ierakstīšana un pāradresācija (LSCRF), lpp. 17:* iespējotiet izsaukumu steku un laika nobīdi savā sistēmā.

Lai piekļūtu pārvaldības rīkam

1. Atveriet galvenā kontrollera licenču pārvaldības vietni PRAESENSA pārlūkprogrammā ievadot, piemēram, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing>.
2. Ievadiet to pašu **Lietotājvārdu** un **Paroli**, ko izmantojat PRAESENSA sistēmā.
3. Izvēlieties **Valodu** no nolaižamā saraksta.
4. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
Parādās logs **Licenču pārskats**.

Logā **Licenču pārskats** varat redzēt informāciju par pašlaik sistēmā esošajām licencēm:

- **Daudzums:** licenču skaits sistēmā.
- **Licences nosaukums:** sistēmā esošo licenču nosaukumi.
- **Aktivizācijas datums:** datums, kad šīs licences tika aktivizētas.

Lai skatītu pārskatu par licencēm, kuras jūsu sistēmai bija agrāk, bet šobrīd nav:

1. Noklikšķiniet **Drukāt konfigurāciju** programmatūrā PRAESENSA.
2. Ritiniet uz leju līdz pēdējai tabulai sadaļā **Drukāt citus iestatījumus**.
Skatiet sadaļu *Drukāšanas konfigurācija, lpp. 143*.

Lai pievienotu licenci

1. Atveriet galvenā kontrollera licenču pārvaldības vietni PRAESENSA pārlūkprogrammā ievadot, piemēram, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing>.
2. Ievadiet to pašu **Lietotājvārdu** un **Paroli**, ko izmantojat PRAESENSA sistēmā.
3. Noklikšķiniet uz **Pievienot licenci**.
Parādās logs **Jauna licence**.
4. Ievadiet **Klienta informāciju**.
5. Ievadiet **aktivizācijas ID**, ko saņēmat e-pastā.
6. Noklikšķiniet uz **Pievienot**.
7. Noklikšķiniet **Aktivizēt**.
Sākas faila **request.bin** lejupielāde. Kad lejupielāde ir pabeigta, atvērsies logs **Paziņojums**.
8. Uznirstošajā logā **Paziņojums** noklikšķiniet uz **Aizvērt**.
9. Saglabājiet failu **request.bin** sava projekta dokumentācijas mapē.
10. Savā pārlūkprogrammā atveriet <https://licensing.boschsecurity.com>.
Atvērsies **sistēmas aktivizēšanas vietne**.
Pārliecinieties, vai jums ir interneta savienojums.
11. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.

- Parādās logs **Pieteikšanās**.
12. Ievadiet savu lietotājvārdu un paroli.
 13. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
 14. Atlasiet cilni **Pārvaldīt licenci**.
 15. Noklikšķiniet uz **Pārlūkot**.
 16. Pārlūkojiet datoru, lai atlasītu failu **request.bin**.
 17. Noklikšķiniet uz **Atvērt**.
Fails **request.bin** tiek pārsūtīts uz vietni.
 18. Noklikšķiniet uz **Apstrādāt**.
Sākas faila **request.bin** lejupielāde.
 19. Kad lejupielāde ir pabeigta, noklikšķiniet uz **Saglabāt failā**.
 20. Saglabājat failu **ResponseRequest.bin** sava projekta dokumentācijas mapē.
 21. Pārlūkojiet datoru, lai atlasītu failu **ResponseRequest.bin**.
 22. Noklikšķiniet uz **Atvērt**.
Fails **ResponseRequest.bin** tiek pārsūtīts uz galveno sistēmas kontrolleri.
 23. Noklikšķiniet uz **Restartēt tagad**, lai restartētu sistēmas kontrolleri un aktivizētu licenci.

Lai atgrieztu licenci

1. Savā pārlūkprogrammā atveriet <https://licensing.boschsecurity.com>.
Pārliecinieties, vai jums ir interneta savienojums.
2. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
Parādās logs **Pieteikšanās**.
3. Ievadiet savu lietotājvārdu un paroli.
4. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
5. Meklējiet savu pasūtījumu, izmantojot laukus **Aktivizēšanas ID** vai **Pārdošanas pasūtījums**.
6. Noklikšķiniet uz **Meklēt**.
7. Sadaļā **Atrašanās vieta** noklikšķiniet uz licences, kuru vēlaties atgriezt.
8. Noklikšķiniet uz **Atgriezt licences**.
Sākas faila **ReturnRequest.bin** lejupielāde.
9. Saglabājat failu **ResponseRequest.bin** sava projekta dokumentācijas mapē.
10. Atveriet galvenā kontrollera licenci pārvaldības vietni PRAESENSA pārlūkprogrammā ievadot, piemēram, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing>.
11. Ievadiet to pašu **Lietotājvārdu** un **Paroli**, ko izmantojat PRAESENSA sistēmā.
12. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
13. Noklikšķiniet uz **Apstrādāt atbildes failu**.
Parādās faila logs **Atgriezt**.
14. Noklikšķiniet **Saglabāt Atgriešanas failu**.
15. Saglabājat failu **return.bin** sava projekta dokumentācijas mapē.
Tiek atvērts logs **Restartēt**.
16. Noklikšķiniet uz **Restartēt tagad**, lai restartētu sistēmas kontrolleri un deaktivizētu licenci.
17. Atgriezties pie <https://licensing.boschsecurity.com>.
Atvērsies **sistēmas aktivizēšanas vietne**.
18. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.
Parādās logs **Pieteikšanās**.
Pārliecinieties, vai jums ir interneta savienojums.
19. Ievadiet savu lietotājvārdu un paroli.
20. Noklikšķiniet uz **Pieteikties**.

21. Atlasiet cilni **Pārvaldīt licenci**.
22. Noklikšķiniet uz **Pārlūkot**.
23. Pārlūkojiet datoru, lai atlasītu failu **return.bin**.
24. Noklikšķiniet uz **Atvērt**.
Fails **return.bin** tiek pārsūtīts uz vietni.
25. Noklikšķiniet uz **Apstrādāt**.
Licence ir veiksmīgi atgriezta.

3.2.11

Pēc izvēles: PRAESENSA Network configurator

Izmantojiet PRAESENSA Network configurator, lai mainītu sistēmas ierīču IP adresu režīmu. Varat mainīt no DHCP piešķirtās uz statiskām IP adresēm un otrādi.

1. Palaidiet PRAESENSA Network configurator.
 - **Piezīme:** Uznirstošais logs tiek parādīts, ja jums ir ARNI un vairāki tikla adapteri kopā ar Bosch domēnu.
2. Noklikšķiniet uz **Manage**.
3. Noklikšķiniet uz **Network settings**.
 - Parādās logs **Network settings**.
4. Izvēlieties **Network adapter** no nolaižamā saraksta.
5. Izvēlieties to ierīču savienojuma veidu, kurām vēlaties mainīt IP adreses režīmu.
 - Izvēlieties **Unsecure**, ja ierīces nav drošas.
 - Izvēlieties **Secure (default PSK)**, ja drošās ierīces izmanto noklusējuma PSK identitāti un ieejas frāzi.
 - Izvēlieties **Secure with PSK identity and passphrase**, ja drošajām ierīcēm *Sistēmas drošība, lpp. 140* ir definēta PSK identitāte un ieejas frāze.
6. Ja izvēlējāties **Secure with PSK identity and passphrase**, ievadiet savu **PSK Identity** un **Passphrase** attiecīgajos laukos tieši tā, kā tie ir redzami PRAESENSA programmatūrā.
7. Noklikšķiniet uz **Change**.
 - Ekrānā tiks parādītas ierīces, kas atbilst izvēlētajam savienojuma veidam.
 - Sistēmas kontrolleru IP adresu skaits atšķiras atkarībā no tā, vai tas ir iespējots bez traucējumiem. Izsaukumu stacijām vienmēr ir divas IP adreses.

Ievēroībai!



Izsaukumu staciju PRA-CSLx un PRA-ANS apkārtējā trokšņa sensoru, kas ražoti ar aparātprogrammatūru pirms versijas V1.61, aparātprogrammatūru augšupielāde neizdosies, ja ierīces būs iestatītas uz statisku IP.

Katrai šo ierīču aparātprogrammatūras augšupielādei jums ir:

- a) Mainiet ierīces statiskās IP adreses uz DHCP vai link-local adresi.
 - b) Jāatjaunina ierīces uz jauno programmatūras versiju.
- ⇒ Tagad varat mainīt DHCP adreses uz statiskām IP adresēm.

8. Veiciet dubultklikšķi uz ierīces, kurai vēlaties mainīt IP adreses režīmu.
 - **Set network parameters for device** uznirstošajiem logiem.
9. Ja vēlaties pāriet no statiskas IP adreses uz DHCP piešķirtu IP adresi, atlasiet **Obtain an IP address automatically**.
10. Ja vēlaties pāriet no DHCP piešķirtas IP adreses uz statisku IP adresi, atlasiet **Use the following addressing**.
 - Piešķiriet IP adresi tādā pašā diapazonā kādā atrodas jūsu datora IP adrese.
11. Ievadiet **IP adresi, Apakštīkla izmēru, Noklusējuma vārteju, DNS serveri un Domēna nosaukumu** attiecīgajos laukos.

12. Noklikšķiniet uz **Save and Restart**.

- Mainītie iestatījumi tiek atjaunināti.
- Pārejot no DHCP adreses uz statisku IP adresi, mainītā ierīce iekrāsojas pelēkā krāsā. Atkārtoti skenējiet sistēmu, lai ierīces iestatījumus atkal varētu rediģēt.

Pēc ierīces atsāknēšanas varat redzēt atjauninātos iestatījumus.

Uzmanību!**Ierīce ar statisku IP neatkopjas pēc neveiksmīgas augšupielādes**

- ✓ Ja ierīcei ar statisku IP neizdodas augšupielādēt aparātprogrammatūru un tā neatkopjas no bezatzeices režīma, veiciet tālāk norādītās darbības.
- a) Savienojiet datoru ar FWUT tieši ar ierīci bezatzeices režīmā.
- b) Mainiet datora tīkla iestatījumus no statiskā IP uz DHCP.
- ⇒ Tagad varat jaunināt ierīci.

Noklikšķinot uz **Save and Restart**, var tikt parādīti divi kļūdu ziņojumi. Abi pārtrauks ierīces IP adreses atjaunināšanu.

- **Failure to update network parameters: [name of the device]:** ierīce nav sasniedzama. Ierīces līnija, kuru mēģinājāt mainīt, kļūst pelēka.
- Ievadītais parametrs nav pareizs. Piemēram, jūs ievadījāt nepareizu IP adresi. Ievadiet pareizus iestatījumus.

Varat rediģēt PRAESENSA Network configurator saīsni, lai pārlielinātus, ka **Network Settings** tiek aizpildīti automātiski un paliek iegaumēt.

1. Izveidojiet lietojumprogrammas PRAESENSA Network configurator saīsni.
2. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz saīsnes.
3. Noklikšķiniet uz **Properties**.
 - Tagad varat rediģēt **Mērķi** no saīsnes.
4. Pievienojiet **Mērķi** no saīsnes:
 - **-s**, lai izvēlētos **Secure with PSK identity and passphrase** opciju. Windows atceras šo atslasi pat tad, ja neievadāt nākamos vienumus.
 - **-u** <your PSK identity>. Ievadiet savu "PSK identity" tieši tā, kā tā parādās PRAESENSA programmatūrā.
 - **-p** <your passphrase>. Ievadiet savu "passphrase" tieši tā, kā tā parādās PRAESENSA programmatūrā.
 - **-ni** <adaptera numurs, kuru vēlaties atlasīt>. Šis vienums nav jāievada, ja jums ir tikai viens adapteris.
 - **Piezīme:** Ja pievienojāt "PSK identity", bet ne "passphrase", mēģinot atvērt PRAESENSA Network configurator, uznirs kļūdas logs.
5. Noklikšķiniet uz **OK**.

3.3

Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus

Lai pārlielinātus, ka tīkla savienojums starp PRAESENSA sistēmas kontrolleri un konfigurācijas datoru ir veiksmīgi izveidots, jāpārbauda/jāveic turpmākajās nodaļās aprakstītie iestatījumi.

3.3.1

Ethernet adaptera iestatījumi

Ja PRAESENSA tiek izmantota kā atsevišķa sistēma, tā izmanto tā sauktās dinamiskās saites vietējās adreses. Tas nozīmē, ka konfigurācijas datora TCP/IPv4 iestatījums ir jāiestata uz "Automātiski iegūt IP adresi". Parasti šie iestatījumi ir noklusējuma iestatījumi, un tāpēc tiem nav nepieciešami datora tīkla konfigurācijas iestatījumi.

SVARĪGI: Bez šī iestatījuma jūsu PRAESENSA konfigurācijas dators nav automātiski piešķīris IP adresi, un tāpēc tas nevar darboties PRAESENSA tīklā. Lai pārbaudītu/iestatītu (Windows 10):

1. **Ar peles labo pogu noklikšķiniet** uz *Windows Sākt* pogu un **noklikšķiniet** uz *Tīkla savienojumi*. Parādās jauns ekrāns:
2. **Noklikšķiniet uz** > *Mainīt adaptera opcijas* > **Izvēlieties** > *Ethernet* > **noklikšķiniet uz** *Īpašības*. Parādās jauns ekrāns:
3. **Noklikšķiniet uz** *Interneta protokola 4. versija (TCP/IPv4)* > **noklikšķiniet uz** *Īpašības*. Parādās jauns ekrāns:
4. **Iespējojiet** (atzīmējiet) > *Automātiski iegūt IP adresi*, un **iespējojiet** (atzīmējiet) > *Automātiski iegūstiet DNS servera adresi*, un tad **noklikšķiniet uz** > *Labi*.

Ja nepieciešama lielāka funkcionalitāte, piemēram, piekļuve internetam, dinamiskās saites vietējās adreses nevar tikt izmantotas. Šajā gadījumā PRAESENSA ierīcēm un datoriem jābūt savienotiem ar DHCP serveri un vārteju, lai nodrošinātu piekļuvi internetam.

- Ja PRAESENSA sistēma kļūš par daļu no lokāli esoša tīkla, **sazinieties ar vietējo IT nodaļu**, lai uzzinātu, kā iestatīt tīklu:
 - DHCP serverim ir jāatbilst RFC 4676 un jāspēj apstrādāt 500 pieprasījumus 30 sekundēs. Patērētāja līmeņa DHCP serveris, kas tiek izmantots lielākajā daļā mājas maršrutētāju/bezvadu piekļuves punktu, nespēj izpildīt šo prasību un izraisīs neparedzētu un nepieprasītu darbību.
 - Windows servera 2012 R2 un Windows servera 2016 DHCP servera funkcionalitāte atbilst šīm prasībām.
 - PRAESENSA sistēmas pakalpojums izmanto portus **9401** (izmanto nedrošiem savienojumiem) un **9403** (izmanto drošiem savienojumiem) ar **Atvērto saskarni** un **19451** portu ar PRAESENSA **Notikumu servera** pieteikumiem saziņai. Lietojot PRAESENSA **Notikumu serveri**, lūdzu, pārliecinieties, ka portu **19451** neizmanto neviena cita lietojumprogramma, pretējā gadījumā tas netiks palaists.



Ievēroībai!

Kad DHCP serveris ir *pievienots* esošajam PRAESENSA tīklam, kurā ierīcēm jau ir Link-Local IP adrese, šīs ierīces pieprasīs jaunu IP adresi no DHCP servera un saņems jaunu piešķirto adresi. Tas izraisa īslaicīgus tīkla atvienojumus.

Kad DHCP serveris ir *noņemts* no esošā PRAESENSA tīkla, sākotnēji visas ierīces turpinās strādāt ar tām piešķirtajām IP adresēm. Tomēr, kad beigsies nomas laiks, tie atgriezīsies pie Link-Local IP adreses. Tā kā katra ierīce to darīs atšķirīgā brīdī, tas ilgstoši novedīs pie sistēmas nestabilitātes. Labāk ir izslēgt sistēmas strāvu, noņemt DHCP serveri un atkal ieslēgt sistēmu.

**Uzmanību!**

Kad daļa no PRAESENSA sistēmas ir izslēgta, ieskaitot DHCP serveri, bet pārējā sistēma turpina darboties, tad, pēc DHCP servera restartēšanas, daži DHCP serveri var piešķirt IP adresi PRAESENSA ierīces, kuru jau izmanto kāda no esošajām ierīcēm, restartēšanai. Tas izraisīs neparedzētu sistēmas uzvedību un prasa visas sistēmas barošanas ciklu, lai atjaunotu visas IP adreses. Arī slēdža PRA-ES8P2S DHCP servera funkcija cieš no šīs uzvedības; tādēļ šī funkcija pēc noklusējuma ir atspējota, un nav ieteicams to iespējot un izmantot.

Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) atbalsts

PRAESENSA sistēma atbalsta liekus tīkla kabeļus, ja Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) ir **iespējots**. **Pēc noklusējuma** RSTP ir **iespējots**, jo PRAESENSA sistēma, lai nodrošinātu atbilstību ārkārtas standartiem, ir obligāti jāuzstāda dublējošā tīklā. **SVARĪGI:** Kad RSTP ir **atspējots**, un dublētais tīkls uzstādīts, **sistēma nedarbosies**. Skatīt PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatu.

**Ievēroībai!**

Kā iestatīt PRAESENSA Ethernet tīklā, nav aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Lai novērstu tīkla kļūmes gan PRAESENSA, gan Ethernet tīklā, kur RSTP netiek atbalstīts vai atļauts, sazinieties ar vietējo IT pārstāvi gadījumā, ja PRAESENSA jābūt daļai no ārējā/ēkas Ethernet tīkla.

3.3.2**LAN iestatījumi**

Vietējā tīkla (LAN) iestatījumi var ietekmēt iespēju pilnībā piekļūt PRAESENSA sistēmai. Drošības apsvērumu dēļ PRAESENSA vienlaikus pieņem tikai vienu savienojumu.

Lai to izdarītu:

1. Ja tas vēl nav izdarīts, **Palaidiet** "OMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe" programmatūru, kas konfigurācijas datorā automātiski instalēs pakalpojumu Domain Name System Service Discovery (DNS-SD).
 - Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*.
2. **Pirms** DNS-SD ir aktivizēts, pārliedzinieties, vai konfigurācijas datora LAN iestatījums ir iestatīts uz "Automātiski noteikt iestatījumus". Lai to izdarītu:
 - **Windows** versija < 10. *Windows Sākt > Vadības panelis > Interneta opcijas > Savienojumi > LAN iestatījumi > atzīmējiet "Automātiski noteikt iestatījumus"*.
 - **Windows** versija 10: *Windows Sākt > Vadības panelis > Tīkls un internets > Interneta opcijas > Savienojumi > LAN iestatījumi > atzīmējiet "Automātiski noteikt iestatījumus"*.

3.3.3

Web pārlūkprogrammas iestatījumi

Sistēmas kontrollera PRAESENSA konfigurācijai var piekļūt, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu. Sistēmas kontrollera tīmekļa serveris ir saderīgs un optimizēts ar šādu tīmekļa pārlūkprogrammu jaunāko versiju:

- Firefox (no 52. versijas un jaunākas versijas).
- Edge (no 40. versijas un jaunākas versijas).
- Chrome (no 78. versijas un jaunākas versijas).

Starptīkservera iestatījumi

Lai izmantotu tīmekļa pārlūkprogrammu ar PRAESENSA, pārliecinies ka **NETIEK** izmantots starptīkserveris. Lai atspējotu starptīkserveri, piemēram, pārlūkprogrammā Firefox:

1. **Atveriet** (Firefox) tīmekļa pārlūkprogrammu konfigurācijas datorā.
2. **Izvēlieties** > *Rīki* no izvēlnes > **noklikšķiniet uz** > *Iespējas*.
3. **Izvēlieties** > *Network settings* > **noklikšķiniet uz** > *Settings*.
4. **Izvēlieties** > *Nav starptīkservera sadaļā* "Konfigurēt starptīkservera piekļuvi internetam" > **noklikšķiniet uz** *Labi*.
5. **Aizveriet** > izvēlni *Rīki*.

Drošības iestatījumi

Vairāki tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumi ir saistīti ar pareizu sistēmas PRAESENSA konfigurācijas tīmekļa lapu darbību. Pats svarīgākais ir *drošības* iestatījumi.

- Ņemiet vērā, ka šāda veida iestatījumus var mainīt vai ierobežot arī tīkla administrators, kurš ir atbildīgs par tīklu un/vai datoru, kas tiek izmantots, lai konfigurētu PRAESENSA sistēmu.

Drošības iestatījumi var novērst, piemēram, Pielāgojamu vektorgrafikas attēlu skatītāja izpildi programmā Internet Explorer, kas ir nepieciešams, lai tīmekļa lapā parādītu ekvalaizera attēli. Vēlmais risinājums ir pievienot PRAESENSA sistēmu uzticamo vietņu sarakstā, ievadot sistēmas kontrollera *vadīklas resursdatora nosaukumu*. Kā piemērs PRA-SCL sistēmas kontrolleris *vadīklas resursdatora nosaukums*: PRASCL-xxxxxx-ctrl.local. Sīkāku informāciju skatiet produkta marķējumā un *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*.

- **Operētājsistēmā Windows** (Šeit varat arī pazemināt šo uzticamo vietņu aizsardzības līmeni. Sarakstā neiekļauto vietņu aizsardzības līmenis netiek ietekmēts.), šo sarakstu var atrast, izmantojot:
 - **Windows** versija < **10**: *Windows Sākt* > *Vadības panelis* > *Interneta opcijas* > *Drošība* > *Uzticamās vietnes* > *Vietnes* > Ievadiet vadīklas resursdatora nosaukumu.
 - **Windows** versija **10**: *Windows Sākt* > *Vadības panelis* > *Tīkls un internets* > *Drošība* > *Uzticamās vietnes* > *Vietnes* > Ievadiet vadīklas resursdatora nosaukumu.
- **Citi** iespējamie problēmu avoti ir vīrusu pārbaudītāji, uzniirtošo logu bloķētāji, pretspiegprogrammatūras un ugunsgrābi:
 - Konfigurējiet to tā, lai tas pieņemtu PRAESENSA sistēmu kā **uzticamu vietni**.

3.4 Konfigurācija: ko drīkst un ko nedrīkst darīt

Šajā sadaļā aprakstītās darbības, ko drīkst un ko nedrīkst darīt, ir vispārīgi spēkā PRAESENSA sistēmas konfigurācijai.

3.4.1 Rakstzīmju izmantošana

Visas **Unikoda** rakstzīmes var izmantot, ievadot nosaukumus ierīcēm, ieejām, izejām, zonām, zonu grupām utt.

3.4.2 Izmantojiet unikālus nosaukumus

Ievadot nosaukumus ierīcēm, ieejām, izvadēm, ziņojumiem, zonām, zonu grupām utt., pārliedcinieties, ka:

- Visi ievadītie nosaukumi ir unikāli. Nav atļauts izmantot nosaukumu vairāk nekā vienam vienumam.
- Nosaukumam jābūt unikālam ne tikai vienumu grupā (piemēram, ierīču nosaukumos), bet arī visā sistēmas konfigurācijā (piemēram, zonu grupām ir jābūt nosaukumiem, kas atšķiras no zonām).

SVARĪGI: nosaukumi, kas nav unikāli, izraisa nekonsekvenci konfigurācijas datu bāzē. Savukārt šīs neatbilstības var izraisīt neparedzamu sistēmas darbību.

Skatiet

- *Paziņojumu definīcijas, lpp. 94*

3.4.3 Sākotnējās vērtības

<Nav>: Ja konfigurācijas vienuma parametra vērtība ir <Nav>, parametram vēl nav vērtības. Piemēram, kad *Darbības definīcijas* lapai *paziņojuma definīcija* tiek atvērtas pirmo reizi, vērtība laukā *paziņojuma definīcija* ir <Nav>.

<Nezināms>: Ja konfigurācijas vienuma parametra vērtība ir <Nezināms>, pirms tā iestatīšanas ir jāizvēlas pareizais parametrs. Piemēram, ja ierīce tiek pievienota sistēmas sastāvam, vērtība laukā *Resursdatora nosaukums* ir <Nezināms>.

<Pēc noklusējuma>: Ja konfigurācijas vienuma parametra vērtība ir <Pēc noklusējuma>, parametram tiek iestatīta noklusējuma vērtība. Piemēram, ja audio ieeja *paziņojuma definīcija* ir <Pēc noklusējuma>, konfigurētā audio ieeja ir paziņojumu stacijas mikrofons, kas palaida *paziņojuma definīciju*.

3.4.4 Iespējojiet/atspējojiet vienumus (atzīmējiet)

Konfigurācijas vienumus var iespējot vai atspējot, izmantojot izvēles rūtiņu.

- **Iespējot**: Ja konfigurācijas vienums ir iespējots (atzīme/ieslēgta), sistēma, piemēram, spēj ģenerēt bojājuma notikumu, kad rodas kļūda.
- **Atspējot**: Ja konfigurācijas vienums ir atspējots (neatzīmēts/izslēgts), sistēma, piemēram, nevar ģenerēt bojājuma notikumu, kad rodas kļūda.

Tīmekļa serveris izvēles sarakstos ievieto atspējotus konfigurācijas vienumus starp ().

Piemēram, atspējotais konfigurācijas vienums AudioIn01 izvēles sarakstos tiek parādīts kā (AudioIn01).

3.4.5 Atsaukt izmaiņas

Lielākā daļa *Konfigurēšanas* sadaļas lapu ir poga *Atcelt*. Noklikšķinot uz pogas *Atcelt*, visas lapās veiktās izmaiņas tiek atceltas un netiek saglabātas.

3.4.6

Vienumu dzēšana

Dzēšot konfigurācijas vienumu, tiek dzēsti arī visi konfigurācijas vienumi, kas ir saistīti ar dzēsto konfigurācijas vienumu.

- Piemēram, ja pastiprinātājs tiek izdzēsts no *Sistēmas sastāva*:
 - Arī visas pastiprinātāja audio izejas vairs neietilpst konfigurācijā.

3.4.7

Audio ieejas un izejas

Nav atļauts izmantot audio ieejas un audio izejas vairāk nekā vienam mērķim, jo tas var radīt neatbilstības konfigurācijas datu bāzē. Savukārt šīs neatbilstības var izraisīt neparedzamu sistēmas darbību. Piemēram:

- Ja audio ieeja jau ir daļa no *paziņojuma definīcijas*, nav atļauts izmantot audio ievadi fona mūzikas (BGM) kanālā.
- Pastiprinātāju audio izejas nevar piešķirt vairāk kā vienai (skaļruņa) zonai.

3.4.8

Izmantojiet iesniegšanas pogu

Lielākajā daļā tīmekļa pārlūkprogrammas lapu tīmekļa servera sadaļā *Konfigurēt* ir poga *Iesniegt*. Pēc izmaiņu veikšanas vienmēr noklikšķiniet uz šīs pogas, pretējā gadījumā izmaiņas tiks zaudētas. Noklikšķinot uz pogas *Iesniegt*, tomēr nenožīmē, ka izmaiņas tiek saglabātas. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

4 Piesakieties lietojumprogrammā

Pēc tam, kad (obligātā) programmatūra ir instalēta konfigurācijas datorā, tam ir jāizveido drošs datu savienojums ar PRAESENSA sistēmu (kontrolleri), lai varētu pārsūtīt sistēmas datus uz un no sistēmas (kontrollera) un citām tīkla ierīcēm PRAESENSA sistēmā.



Ievēribai!

Pieteikšanās un konfigurācijas pārtraukums ir aptuveni 10 minūtes. Iesniedziet izmaiņas, pirms ir beigusies noildze, pretējā gadījumā izmaiņas tiks zaudētas.

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

- Ja tas vēl nav izdarīts, **ieslēdziet strāvas** padevi PRAESENSA sistēmai:
 - Visas tīkla ierīces sāk sāknēties, un 19-collu ierīces parāda, ka dzeltena *ierīces kļūme* LED deg.
 - LCD paziņojumu stacijas parāda *kļūdas statusa ziņojumu* uz displeja.
- Atrodiet divas MAC adreses un divus resursdatora nosaukumus, kas norādīti uz izstrādājuma marķējuma uz sistēmas kontrollera:
 - Ierīces resursdatora nosaukums ir unikāls katrai PRAESENSA tīkla ierīcei un tiek izmantots, lai identificētu ierīci sistēmas ietvaros. Piemēram, ierīces resursdatora nosaukums uz sistēmas kontrollera kļūst redzams kā: PRASCx-yyyyyy. Ierīces resursdatora nosaukums ir atvasināts no tā komerc-tipa numura (CTN) un MAC adreses: PRASCx-yyyyyy, kur PRASC ir komerc-tipa numurs (bez domuzīmes starp PRA un SCx), x ir sistēmas kontrollera versijas veids un yyyyyy ir pēdējie 6 ierīces MAC adreses heksadecimālie cipari.
 - Kontrollera resursdatora nosaukums ir arī unikāls un tiek izmantots, lai iegūtu piekļuvi tīmekļa serverim no sistēmas kontrollera. Kontrollera resursdatora nosaukums ir atvasināts no ierīces resursdatora nosaukuma ar postfix -ctrl (nevis no MAC adreses!). Adrese (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) tiek izmantota kā **URL** (vienotais resursu vietrādis), lai pieteiktos PRAESENSA.
 - Paziņojums:** kontrollera resursdatora nosaukums tiek izmantots arī Atvērtajai saskarnei.
 - Piezīme:** konfigurācijas tīmekļa pārlūkprogrammas lapas rāda *ierīču resursdatora nosaukumus* bez .local domēna paplašinājuma. Tas nerāda *vadīklas resursdatora nosaukumus*, ne no sava tīmekļa servera, ne no citiem sistēmas kontrolleriem.
- Atveriet** datora tīmekļa pārlūkprogrammu savā datorā un **ievadiet** atbilstošu *vadīklas resursdatora nosaukumu* URL (vienotais resursu vietrādis): `https://PRASCx-yyyyyy-ctrl.local` adreses joslā.
 - SVARĪGI:** PRAESENSA izmanto noklusējuma drošu datu savienojumu (https ar SSL pašparakstītu drošības sertifikātu), kā rezultātā var tikt bloķēts pieteikšanās process, tostarp brīdinājuma ziņojums, kas līdzīgs šim: *Pāriet uz šo vietni (nav ieteicams), neskatoties uz to, ka tā nav ieteicama*. Lai turpinātu pieteikšanās procesu, izmantojot drošu datu savienojumu, adresi vislabāk vispirms pievienot jūsu izmantotās tīmekļa pārlūkprogrammas drošajām/uzticamajām vietnēm. Ja nepieciešams, skatiet arī *Pārbaudiet tīkla un tīmekļa pārlūkprogrammas iestatījumus*, lpp. 38.
- Sākotnējais (administratora) iestatīšanas** pieteikšanās ekrāns parādās ar ierīci **Resursdatora nosaukums** un **Ierīces nosaukums** no sistēmas kontrollera, kurš pieprasa **(Jaunu) administratora lietotājvārdu** un **Paroli**.

- **Paziņojums:** *Sākotnējā (administratora) iestatīšanas pieteikšanās ekrāns ir redzams:*
 - Piesakoties sistēmā pirmo reizi kā *administratoram*,
 - Kad tiek izdzēsts sistēmas kontrollera saglabātais konfigurācijas fails,
 - Pēc atiestatīšanas uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.
- Jaunajā **Administratora lietotājvārdā** var būt vismaz piecas, bet ne vairāk kā 64 rakstzīmes.
- Prasības **Parolei** ir šādas:
 - Jaunajā parolē, kas izveidota, pirmo reizi piesakoties, ir jābūt vismaz astoņām, bet ne vairāk kā 64 rakstzīmēm.
 - Pēc rūpnīcas noklusējuma iestatījumu atiestātes parolei ir jāatbilst prasībām, kas konfigurētas **Paroles politikā** *Sistēmas iestatījums, lpp. 79*
- 5. Ievadiet **Administratora lietotājvārdu** un **Paroli**.
 - Sākotnējais lietotāja konts automātiski iegūst nodrošināta konfigurācijas *administratora* tiesības.
- 6. **Tikai 1. / sākotnējās pieteikšanās** > reizē OMNEO *drošības lietotājvārdu* un OMNEO *ieejas frāzi* sistēmas kontrolleris **ģenerē automātiski:**
 - Jums ir nepieciešams šis *drošības lietotājvārds* un *ieejas frāze* drošai *aparātprogrammatūras augšupielādei* un Tikla konfiguratoram.
 - PRAESENSA ir noklusējuma iestatījums, lai izmantotu **drošu savienojumu** starp sistēmas kontrolleri un citām tikla ierīcēm.
 - Ja nepieciešams, skatiet *Mainiet lietotājvārdu un ievades frāzi, lpp. 140.*
- 7. **Noklikšķiniet** uz pogas *Izveidot* > Parādās tīmekļa pārlūkprogrammas lapa, **kas rāda** šādus elementus:
 - **Tīmekļa** pārlūkprogrammas lapas augšpusē, no kreisās puses uz labo: *ierīces nosaukums* (sistēmas kontrolleris), **jūsu lietotājvārds** un *programmatūras izlaiduma numurs*. Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra, lpp. 24*).
 - **Nosaukums** un saite uz, **sistēmas kontrolleris**.
 - **Konfigurēt** - Poga, kas atver *konfigurācijas* vienumu izvēli.
 - **Diagnosticēt** - Poga, kas atver *diagnostikas* vienumu izvēli.
 - **Drošība** - Poga, kas atver sistēmas *Drošības* un *Atvērtās saskarnes* vienumu izvēli (piemēram, lejupielādes sertifikātu).
 - **Drukas konfigurācija** - Poga, kas atver konfigurācijas drukāšanas rīku.
 - **Par** - Poga, kas atver *Atvērtā pirmkoda licences*.
 - **Galvenais rāmis** - Rāmis, kas parāda atlasīto PRAESENSA tīmekļa pārlūkprogrammas lapu.
 - **Sākums** - Poga, kas atgriežas uz tīmekļa pārlūkprogrammas *Sākulapu*, kurā varat izvēlēties:
 - (Jaunu) *valodu* un nospiegt pogu *Turpināt*.
 - **Izrakstīties** - Poga, kas atgriezīs jūs *ieteikšanās* tīmekļa lapā. Ja nepieciešams, jums vēlreiz jāpiesakās konfigurācijā.
- 8. **Noklikšķiniet** uz *Sākulapas* pogas, lai izvēlētos/mainītu *valodu* tīmekļa servera GUI un tīmekļa pārlūkprogrammas lapām un **noklikšķiniet** uz pogas *Turpināt*, lai piekļūtu tīmekļa pārlūkprogrammas lapām izvēlētajā valodā.
 - **Paziņojums:** Angļu (UL2572) valodas izvēle ir īpaši izmantota masveida paziņojumam UL2572.
- 9. **Izvēlieties un noklikšķiniet** uz *sistēmas kontrollera* nosaukuma/saites:
 - **Pēc noklusējuma** sistēmas kontrollera *ierīces resursdatora nosaukums* ir atlasīts un fiksēts. Ja nav, **izvēlieties** sistēmas kontrollera *ierīces resursdatora nosaukumu* no *Resursdatora nosaukuma* izvēlnes saraksta.

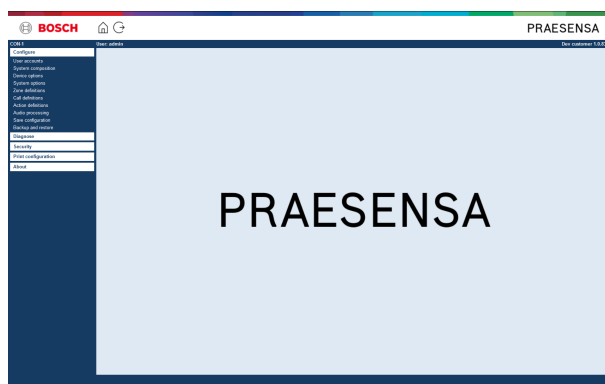
10. **Noklikšķiniet** uz pogas *lesniegt*:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.
11. **Turpiniet** ar: *Konfigurējiet sistēmu*, lpp. 47.

5 Konfigurējiet sistēmu

Izmantojot sadaļu *Konfigurēt*, var definēt PRAESENSA ierīces / sistēmas funkcionalitāti.

SVARĪGI: Tikai PRAESENSA administratora un instalētāja lietotāju kontiem ir piekļuve sadaļai *Konfigurēt*. Skatiet sadaļu *Lietotāju konti*, lpp. 48.

- *Konfigurēšanas* izvēlnes vienumu kārtība šajā sadaļā, kas tiek atvērta, kad tiek noklikšķināta poga *Konfigurēt*, apzīmē ieteicamo darbplūsmu PRAESENSA sistēmas konfigurēšanai.
- Skatiet arī: *Konfigurācija: ko drīkst un ko nedrīkst darīt*, lpp. 42



Konfigurēt (izvēlnes vienumi)

1	<i>Lietotāju konti</i> , lpp. 48	Var pārvaldīt lietotāju kontus, kas nodrošina piekļuvi PRAESENSA tīmekļa serverim.
2	<i>Sistēmas sastāvs</i> , lpp. 50	Tīkla ierīces, no kurām jāsastāv sistēmai, var pievienot vai atvienot.
3	<i>Ierīces opcijas</i> , lpp. 53	Var definēt katru tīkla ierīci, kas ir pievienota, izmantojot <i>Sistēmas sastāva</i> lapas.
4	<i>Sistēmas opcijas</i> , lpp. 77	Var definēt vairākus vispārīgus sistēmas iestatījumus.
5	<i>Zonu definīcijas</i> , lpp. 86	Var definēt pastiprinātāju zonu, zonu grupu, BGM, audio ieejas un audio izejas maršrutēšanu.
6	<i>Paziņojumu definīcijas</i> , lpp. 94	Var definēt paziņojumu iespējas (paziņojumu definīcijas).
7	<i>Darbības definīcijas</i> , lpp. 98	Var definēt paziņojumu stacijas (paplašinājuma) un vadības ieejas pogas.
8	<i>Skaņas apstrāde</i> , lpp. 117	Paziņojumu stacijas audio ieeju un pastiprinātāja audio izeju audio apstrādes parametri (ekvalaizers + skaļums) var tikt iestatīti.
9	<i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127	Pašreizējo konfigurāciju var saglabāt.
10	<i>Dublēšana un atjaunošana</i> , lpp. 128	Saglabāto konfigurāciju var dublēt un/vai atjaunot.



Ievēribai!

Pieteikšanās un konfigurācijas pārtraukums ir aptuveni 10 minūtes. Iesniedziet izmaiņas, pirms ir beigusies noildze, pretējā gadījumā izmaiņas tiks zaudētas.

5.1 Lietotāju konti

Lai piekļūtu tīmekļa servera, atvērtās saskarnes un Notikumu servera konfigurācijas tīmekļa lapām, ir nepieciešams konts. Konts sastāv no *lietotājbārda*, *paroles* un *autorizācijas* līmeņa. *Autorizācijas* līmenis nosaka, kurai tīmekļa servera daļai tiek piešķirta piekļuve. Piezīme: sākotnēji jūs jau esat izveidojis *Administrators lietotāja kontu*. Skatiet sadaļu *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44.

Tīmekļa serveris nodrošina šādus autorizācijas līmeņus:

- **Administratori:** Administratoriem ir piekļuve visām tīmekļa servera daļām, tostarp *Lietotāju kontu* daļai, *Notikumu serverim*, *Notikumu skatītājam* un *Atvērtajai saskarnei*.
- **Instalētāji:** Izņemot *Lietotāju kontus* un *Dublēšanas un atjaunošanas* daļas, instalētājiem ir piekļuve visām tīmekļa servera daļām, *Notikumu serverim*, *Notikumu skatītājam* un *Atvērtajai saskarnei*.
- **Operatori:** Operatoriem ir piekļuve tīmekļa servera *Diagnosticēt > versija* un *Par sadaļām*, *Notikumu serverim*, *Notikumu skatītājam* un *Atvērtajai saskarnei*.

Izmantojot *Lietotāju kontu* lapas, ir iespējams:

- *Pievienot lietotāja kontu*, lpp. 48
- *Dzēst lietotāja kontu*, lpp. 49

Skatiet

- *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44

5.1.1 Pievienot lietotāja kontu

Tikai **Administratori** var izveidot jaunus lietotāju kontus.

1. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot**.
2. Ievadiet jaunā lietotāja lietotājbārdu **Lietotāja ID** tekstlodziņā.
 - Ir obligāti jāizmanto vismaz piecas, bet ne vairāk kā 64 rakstzīmes.
3. Izvēlieties lietotāja konta autorizācijas līmeni / funkciju jaunajam lietotājam **Grupas** kolonnā.
 - Autorizācijas līmenis nosaka, kurai PRAESENSA konfigurācijas programmatūras daļai tiek piešķirta piekļuve.
4. Ievadiet jaunā lietotāja paroli **Paroles** teksta lodziņā.
 - **Parolei** jāatbilst prasībām, kas konfigurētas **Paroles politikā** sistēmas iestatījumos *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.
 - Nodrošiniet, lai paroli nevar viegli uzminēt, jo tā pasargā pret nesankcionētu piekļuvi sistēmai, kas var radīt nedrošu sistēmas konfigurāciju.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot**, lai aktivizētu jauno lietotāja kontu.
 - Jaunais lietotāja konts parādās pārskatā.

5.1.2

Dzēst lietotāja kontu

Drošības apsvērumu dēļ ir ieteicams vispirms izveidot jaunu *Administrators* kontu un pēc tam izdzēst sākotnējo PRAESENSA *Administrators* kontu.

- Tikai *Administrators* var izdzēst esošos kontus.
- Pieteikušos kontus nevar izdzēst.

Lai izdzēstu lietotāja kontu, rīkojieties šādi:

1. **Izvēlieties** lietotāja konta rindu, kuru ir jādzēš.
 - Atlasītā rinda tiks iezīmēta.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Dzēst*, lai izdzēstu lietotāja kontu **vai** uz pogas *Atcelt*, lai saglabātu lietotāja kontu.
 - Parādīsies dzēšamā rinda.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Dzēst*:
 - Izvēlētais lietotāja konts tiks noņemts no lietotāja konta pārskata.

5.2

Pieklūves kontroles lietotāji

Tagad varat bloķēt paziņojumu staciju pret neautorizētiem lietotājiem. Lai autentificētu sevi un piekļūtu paziņojumu stacijai, jums ir jāizveido konts.

1. Noklikšķiniet uz **Pievienot**.
2. Ievadiet **Lietotāja numuru**, kurā ir vismaz viens cipars, bet ne vairāk kā 10.
3. Ievadiet **PIN kodu**, kurā ir vismaz četri cipari, bet ne vairāk kā 10.
4. Ievadiet **Lietotājevārdu**, kurā ir ne vairāk par 32 rakstzīmēm.
 - Lietotājevārds tiek izmantots Notikumu skatītājā, nevis paziņojumu stacijā.
5. Noklikšķiniet uz **Pievienot**.
6. Noklikšķiniet uz **Iesniegt**.
 - Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz Saglabāt konfigurāciju. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Lai pievienotu savu kontu kā paziņojumu stacijas lietotāju, skatiet sadaļu *Pieklūves kontrole* sadaļā *Paziņojumu stacija*, lpp. 62.

Paziņojumu stacijas bloķēšanas laiks

Pēc lietotāja konta pievienošanas paziņojumu stacijai jums būs jāievada Lietotāja numurs un attiecīgais PIN kods, lai tai piekļūtu. Ja neizdodas pieteikties, paziņojumu stacija uz dažām sekundēm tiks bloķēta. Jo biežāk neizdosies pieteikties, bloķēšanas periods palielināsies:

Pieteikšanās neizdevās	Paziņojumu stacijas ekrāns ir bloķēts (sek.)
1	3
2	3
3	3
4	10
5	20
6	40
7	80

8	160
9	320
+10	640 (apmēram 10 minūtes)

Ja neizdodas pieteikties vairāk kā 10 reizes, bloķēšanas periods vairs nepalielināsies.

5.3

Sistēmas sastāvs

Sistēmas sastāva lapā jūs pa vienai pievienosiet (vai noņemsiet) tīkla ierīces. Šis ir obligāts konfigurācijas solis.

Visas tīkla ierīces tiks norādītas *sistēmas sastāva* lapā, tiklīdz tie būs savienoti, atklāti un pievienoti PRAESENSA Ethernet tīklam. Tādā veidā jums būs pilnīgs pārskats par kopējo sistēmā izmantoto tīkla ierīču skaitu.

Sākotnēji *sistēmas sastāva* lapā automātiski parādās tikai pirmā pievienotā tīkla ierīce (visticamāk, sistēmas kontrolleris). Skatiet sadaļu *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44.



Ievēroībai!

PRA-APAS (Uzlabota publisko adrešu servera) konfigurācija ir aprakstīta atsevišķā PRA-APAS konfigurācijas rokasgrāmatā. Skatiet sadaļu “www.boschsecurity.com > PRA-APAS”.

Izmantojot *Sistēmas sastāva* lapu, iespējams (*atkārtoti*) atklāt, Pievienot un Dzēst tīkla ierīces un mainīt tīkla ierīces akreditācijas datus, kā aprakstīts tālāk:

Vārds	Brīvi izvēlētais tīkla ierīces nosaukums.
Ierīces veids	Pievienotās tīkla ierīces komerc-tipa numura (CTN) nosaukums. <i>Ierīces veids</i> (piem. PRA-AD608 ir daļa no <i>Pastiprinātāja</i> kategorijas.) ir fiksēts, un to nevar mainīt.
Resursdatora nosaukums	Unikāls tīkla <i>ierīces resursdatora nosaukums</i> . Katrs <i>ierīces resursdatora nosaukums</i> ir fiksēts un to nevar mainīt. Tas unikāli identificē katru tīkla ierīci sistēmā. Skatiet sadaļu <i>Piesakieties lietojumprogrammā</i> , lpp. 44.
Atrašanās vieta	Brīvais teksts. Piemēram, tīkla ierīces fiziskās atrašanās vietas nosaukums.
Rādīt identifikāciju	Vizualizējiet atlasītās tīkla ierīces identifikāciju.

Turpiniet ar:

- *Atklājiet ierīces no jauna*, lpp. 50 un
- *Pievienojiet ierīci*, lpp. 52.

5.3.1

Atklājiet ierīces no jauna

Izmantojot (atkārtotas) atklāšanas funkciju, pievienotais sistēmas kontrolleris atrod visas jaunās un/vai noņemtās pievienotās tīkla ierīces un (atsauc) tās no saraksta. Šis atkārtotas atklāšanas process ir iekšēja sistēmas kontrollera process un nav redzams. Tas nozīmē, ka jums ir jāpievieno, jāatlasa vai jāmaina katra (jaunā) atrastā tīkla ierīce uz *sistēmas sastāvu* manuāli.

Lai to izdarītu:

1. **Noklikšķiniet** uz pogas *Atklāt no jauna*, lai atrastu (jaunas) tīklam pievienotās ierīces vai skatītu (mainītās) tīkla ierīces akreditācijas datus.
 - Visas (pievienotās un noņemtās) tīkla ierīces atklās sistēmas kontrolleris.
2. **Turpiniet** ar: *Pievienojiet ierīci*, lpp. 52

5.3.2

Pievienojiet ierīci

Izņemot sākotnēji pievienoto tīkla ierīci (sistēmas kontrolleri), *sistēmas sastāva* lapā pēc funkcijas *atklāt no jauna* lietošanas nav norādītas citas pievienotās tīkla ierīces. Tas nozīmē, ka katra tīkla ierīce vispirms ir jāpievieno un jāiestata *sistēmas sastāvā*. Tikai tad tīkla ierīci var atpazīt, uzskaitīt un konfigurēt sistēmā. Skatiet *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44, ja nepieciešams.

Lai to izdarītu:

1. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot**.
 - Parādās rinda **Pievienošana**.
2. Ievadiet ierīces **Nosaukum** tekstlodziņā.
 - Nosaukumā var būt līdz 32 rakstzīmēm.
3. Izvēlieties **Ierīces veidu** no nolaižamā saraksta.
 - **Ierīces veida** nosaukums (piem. PRA-AD608 ir daļa no *Pastiprinātāja* kategorijas) ir fiksēts un lietotājs to nevar mainīt.



Ievēroībai!

Strādājot ar PRA-SCS, varat pievienot tikai sešus pastiprinātājus. Ja mēģināt pievienot vairāk, tiek parādās kļūdas ziņojums **Ir sasniegts ne vairāk par 6 pastiprinātājiem līmenis**.



Ievēroībai!

Varat izveidot konfigurāciju PRA-SCS pieteikumam ar PRA-SCL kamēr:

- Jūs konfigurējat ne vairāk kā sešus pastiprinātājus.
- Jūs nekonfigurējat nevienu nešifrētu virtuālo audio ieeju (Dante/AES67).

4. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot** zem rindas, vai noklikšķiniet uz pogas **Atcelt**, lai atgrieztos.
 - Izmantojot pogu **Pievienot**, ierīce, tostarp unikālais **Ierīces resursdatora nosaukums**, tiks pievienots **Sistēmas sastāvam**.
5. Atlasiet neizmantotu ierīces resursdatora nosaukumu no **Resursdatora nosaukuma** izvēlnes saraksta.
 - *Ierīces resursdatora nosaukums* sastāv no komerc-tipa numura nosaukuma un MAC adreses pēdējiem 6 cipariem. *Ierīces resursdatora nosaukums* ir fiksēts, un lietotājs to nevar mainīt. Skatiet uz ierīces marķējuma. Skatiet *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44, ja nepieciešams.
 - Pievienojot **Sistēmas klienta** ierīci vai **Tīkla slēdzi** ierīcei, jums būs jāievada IP adrese.
 - Kad izvēlaties jau izmantotu *ierīces resursdatora nosaukumu*, parādīsies aicinājums izvēlēties citu (neizmantotu) nosaukumu, tiklīdz noklikšķināsi uz pogas **Iesniegt**.
 - Kad izvēlaties **<nezināms>** neviena ierīce (tips) netiks saistīta, jo nav atlasīts pareizs *resursdatora nosaukums*.
 - Ja tas vēl nav izdarīts, atlasiet sākotnēji pievienotās tīkla ierīces (sistēmas kontrollera) *ierīces resursdatora nosaukumu* no **Resursdatora nosaukuma** izvēlnes saraksta.
6. Pēc izvēles ievadiet **Atrašanās vietas** (brīvs teksts) nosaukumu tekstlodziņā.
 - Tas varētu būt, piemēram, tīkla ierīces fiziskās atrašanās vietas nosaukums.
7. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

8. Tikai pēc *Saglabājiēt konfigurāciju un restartējiēt sistēmu*, var aktivizēt **Rādīt identifikāciju** funkciju izvēles rūtiņā. Iespējot (atzīmējiēt/ieslēdziet) izvēles rūtiņu vai atspējiot (izslēdziet) **Rādīt identifikāciju** izvēles rūtiņu, ja nevēlaties vizualizēt atlasītās tīkla ierīces identifikāciju:
 - Iespējiot, tīkla ierīces priekšējā/augšējā (un aizmugurējā) paneļa gaismas diodes nekavējioties periodiski ieslēgsies un izslēgsies, kamēr vien ir iespējiots **Rādīt identifikāciju**.
 - Atspējiot izvēles rūtiņu, lai apturētu tīkla ierīces (LED) identifikāciju.

**Ievēribai!**

Ja pievienotā ierīce pēc tam ir atvienota no PRAESENSA tīkla, *Resursdatora nosaukums* tiks iekrāsots "gaiši pelēkā krāsā" tikai pēc funkcijas *Atklāt no jauna* lietošanas un ieejiot tīmekļa lapā. Papildus tam tiek ģenerēti pazaudētas ierīces bojājuma notikuma ziņojumi.

**Ievēribai!**

Strādājiot ar galveno kontrolleri ar apakšsistēmas licenci PRAESENSA, opcija pievienot apakšsistēmas tiek parādīta kā **Apakšsistēma**. Pretējā gadījuma tikai **Galvenās sistēmas** opcija ir pieejama nolaižamajā izvēlnē. Atsaucieties uz *Pēc izvēles: PRAESENSA licenču pārvaldība*, lpp. 35 par to, kā instalēt licenci.

Skatiet

- *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44
- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127

5.3.3**Dzēst ierīci**

Izmantojiot pogu *Dzēst*, tīkla ierīce, tostarp unikālais *ierīces resursdatora nosaukums*, tiks dzēsti no *sistēmas sastāva* un tiks noņemti arī no konfigurācijas lapām visur, kur tie tiek izmantoti.

Lai to izdarītu:

1. **Noklikšķiniēt uz** rindas, lai atlasītu dzēšamo tīkla ierīci:
 - Rinda tiks izcelta.
2. **Noklikšķiniēt uz** pogas *Dzēst*:
 - Parādās *Dzēšamā rinda*.
3. **Noklikšķiniēt uz** pogas *Dzēst* zem rindas, vai **noklikšķiniēt uz** pogas *Atcelt*, lai atgrieztos:
 - Izmantojiot *Dzēst*, atlasītā tīkla ierīce tiek neatgriezeniski izdzēsta no sistēmas.
4. **Noklikšķiniēt uz** pogas *Iesniegt*:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.4**Ierīces opcijas**

Katra tīkla ierīce, kas ir pievienota *Sistēmas sastāvam* var funkcionāli konfigurēt, izmantojiot savu *Ierīces opcijas* lapu. Pievienotā tīkla ierīce tiek automātiski atpazīta pēc tās *ierīces resursdatora nosaukuma* un pievienota *Ierīces veida* kategorijai, kur tā pieder (piemēram, pastiprinātājs). *Ierīces veida* kategorija ir ražotāja iepriekš noteikta, un to nevar mainīt. Sekojošās *Ierīces veida* kategorijas ir iepriekš noteiktas. **Noklikšķiniēt uz** zemāk esošās saites, lai dotos uz *Ierīces opcijas* no:

- *Sistēmas kontrolleris*, lpp. 54
- *Pastiprinātājs*, lpp. 58

- Daudzfunkcionāls barošanas avots, lpp. 60
- Paziņojumu stacija, lpp. 62
- Vadības interfeisa modulis, lpp. 68
- Audio interfeisa modulis, lpp. 69
- Sienas vadības panelis, lpp. 72
- Tālruņa saskarne, lpp. 73
- Audio maršrutēta tīkla saskarne, lpp. 73
- Sistēmas klients, lpp. 74
- Tīkla slēdzis, lpp. 74
- Tālvadības sistēma, lpp. 76

5.4.1

Sistēmas kontroleris

1. **Zem ierīces opcijas, noklikšķiniet uz Sistēmas kontroleris:**
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto sistēmas kontroleru sarakstu.
 - Ievērojiet, ka sistēmas kontroleris tiek norādīts tikai tad, kad tas ir pievienots Sistēmas sastāvam.
 - Skatiet arī *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44, ja nepieciešams.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz Sistēmas kontroliera nosaukuma, lai to konfigurētu.**
 - Parādās jauns ekrāns, lai konfigurētu *Vispārējs, Virtuālās vadības ieejas, Virtuālās audio ieejas/izejas (Dante/AES67) un nešifrētas virtuālās audio ieejas (Dante/AES67)* funkcionalitāti:

Vispārējs

1. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz + Vispārējā kategorijas rindā:**
2. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot katru no šiem vienumiem:**

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Uzraudzība		
Barošanas avota ieeja A Barošanas avota ieeja B	Iespējot / Atspējot	Iespējot: 24-48 Vdc barošanas avota A un B ieeja. Strāvas padeves traucējumi un/vai jaudas zudumi tiks norādīti sistēmas kontrolera priekšējā/aizmugurējā panelī (skatiet indikatoru tabulas šīs sadaļas beigās), <i>Diagnosticēšana</i> , lpp. 130 un <i>Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana</i> , lpp. 152. Atspējot: rezultātā sistēma nekonstatē atspējotās ievades sistēmas kontrolera barošanas avota ievades traucējumus.
Tīkla dublēšana Tīkla kabeli atbalsta slēgtu cilpu, kas ļauj panākt dublēšanu.		
Viens tīkls (1–5 porti)	Izvēle	Izvēlieties šo opciju, ja tikai PRAESENSA tiek izmantotas tīkla ierīces, un tīkls ir savienots zvaigznes slēgumā un/vai ir pieslēgta lieka (virknes ķēdes) topoloģija. Sistēmas kontroleris atbalsta Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), lai iespējotu iespēju vairāku savienojumu vienlaicīgu izmantošanu kabeļa dublēšanai, piemēram,

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		uz virknes ķēdes ierīcēm cilpā, ar ne vairāk kā 20 ierīcēm vienā cilpā. RSTP var atspējot, ja (korporatīvais) tīkls to neļauj. Skatiet <i>Sistēmas iestatījums, lpp. 79</i> 1.–5. porti katrs varētu būt virknes ķēde, kas savienota ar sistēmas tīkla ierīcēm.
Divkāršs tīkls (primārais: 1.–4. porti / sekundārais: 5. ports)	Izvēle	Izvēlieties šo opciju balss trauksmes sistēmām, izmantojot 1.–4. portu (liekiem) savienojumiem ar balss trauksmes tīkla daļu, ieskaitot visas pārējās PRAESENSA ierīces. Izmantojiet 5. portu papildu savienojumiem, kas nav saistīti ar balss trauksmes funkciju, piemēram, ar fona mūzikas serveri. PRAESENSA var iestatīt darbam divos pilnīgi atsevišķos tīklos vienlaicīgi, lai nodrošinātu kļūmjpārlēces dublēšanu, atbalstot beztraucējumu* audio pārslēgšanos starp abiem tīkliem pastāvīgai un nepārtrauktai audio izplatīšanai gadījumā, ja kādā no tīkliem rodas tīkla atteice. Šajā režīmā izmantojiet 1.–4. portus primārajam tīklam (ar RSTP) un 5. portu sekundārajam tīklam. Nemiet vērā , ka 5 portu jau ir paredzēts izmantot konfigurācijas datora pieslēgšanai.
Attiecīga ārkārtas situācija	Iespējot (pēc noklusējuma) / Atspējot	Pēc noklusējuma, <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> ir iespējots un to nevar atspējot sistēmas kontrollerī. <i>Attiecīgas ārkārtas situācijas</i> traucējumi (kļūmes) ir traucējumi (kļūmes), kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu Masveida paziņojumu sistēmas (MNS) traucējumus (kļūdas) no citiem traucējumiem (kļūdām), ir nepieciešams piešķirt (vai nepiešķirt) <i>Attiecīgu ārkārtas situāciju</i> . Traucējumi (kļūdas), kas rodas ierīcēs, kurām ir piešķirta <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> tiks ziņoti kā MNS kļūdas. Tikai, kad <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> ir iespējota, tā iedarbina vispārējo traucējuma (kļūdas) trauksmes vizuālo/dzirdamo traucējuma (kļūdas) indikatoru, kad tiek ziņots par traucējumu (kļūdu). Maiņstrāvas barošanas avota traucējums (tīkla apgādes kļūme) / rezerves strāvas bojājuma / zemējuma defekta indikatori tiks parādīti Pirmās palīdzības sniedzēju panelī (avārijas/MNS paziņojumu stacija), ja ierosinātais ir <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> .

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt konfigurāciju</i> . Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127</i> ”

- * Kļūme šajā gadījumā ir īslaicīga audio kļūme sistēmas tīkla audio ceļā, piemēram, ļoti īsi audio traucējumi, izkropļojumi, iztrūkumi. **Izvēloties** šo opciju no iespējamās kļūmes varētu izvairīties, samazināt un/vai nepamanīt **tikai**, ja tīkls ir fiziski rezervēts, kas savienots ar 5. portu.
- * Ārējām (nav) PRAESENSA tīkla ierīcēm ir jāatbalsta beztraucējumu darbība, un tas ir jāiespējo to konfigurācijā.

Virtuālās vadības ieejas

Virtuālās vadības ieejas (VCI) ir *vadības ieejas*, ko var aktivizēt no *Atvērtās saskarnes*, lai pielāgotos ārējām lietojumprogrammām, izmantojot vienkāršu saskarni. Šīs *Virtuālās vadības ieejas* nepastāv kā aparātūras ievades, bet darbojas līdzīgi. Tās var aktivizēt un deaktivizēt ar *Atvērtās saskarnes* ziņojumiem, izraisot saistītās *paziņojuma definīcijas* sākumu un beigas. Tādā veidā ārējā lietojumprogramma nav jākonfigurē visiem paziņojuma parametriem, jo konfigurācija jau ir veikta kā *paziņojuma definīcijas* daļa.

- *Virtuālā vadības ieeja* (VCI) var tikt **pievienota** (vai **dzēsta**) šeit.
 - Lai to izdarītu:
- 1. **Ievadiet** VCI nosaukumu *Pievienot* teksta laukā:
 - Tā nosaukumu var brīvi izvēlēties ar vismaz 1 un ne vairāk kā 32 rakstzīmēm, taču tam jābūt unikālam VCI kopā.
- 2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot*:
 - *Virtuālās vadības ieeju* skaits, ko var piešķirt sistēmas kontrollerim, ir vairāk nekā 100, bet vērtības, kas lielākas par 100, nav ieteicamas, jo tas palēnina konfigurācijas tīmekļa lapu veikspēju.
 - Pēc noklusējuma ir iespējots VCI.
- 3. **Iespējojiet** (atzīmēt) vai **atspējot** izvēles rūtiņu *Pievienot*.
 - Iespējošana padara VCI pieejamu lietošanai sistēmā.
- 4. **Izvēlieties Funkcija**:
 - **Sniedziet paziņojumu**: kas aktivizē un deaktivizē paziņojumu, vai atlasiet:
 - **Veiciet pakāpenisku paziņojumu** (paziņojums): Ar šo darbību vairāki VCI var izmantot to pašu *paziņojuma definīciju*, lai veicinātu (pievienotu/noņemtu) *zonas* uz esošu paziņojumu, ko neierobežo maksimālais vienlaicīgu paziņojumu skaits.
- 5. **Atkārtojiet** iepriekšējās darbības, lai *pievienotu* jaunu VCI.
- 6. **Lai dzēstu** VCI, noklikšķiniet uz pogas *Dzēst*:
 - Parādīsies brīdinājuma ziņojums > **Noklikšķiniet** uz pogas *Labi* vai *Atcelt*.
- 7. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus:
 - Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz *Saglabāt konfigurāciju*. Skatiet sadaļu “*Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*”

Ievads virtuālajās audio ieejās/izejās (Dante/AES67)

- Pavisam sistēmas kontrolleris PRAESENSA var maršrutēt 128 audio kanālus.
 - Audio kanāli 01 līdz 08 ir tikai PRAESENSA iekšējai lietošanai.
 - Audio kanāli 09 līdz 16 ir šifrēti un pārslēdzami starp *audio ieeju* vai *audio izvadi* piemēram, Dante/AES67.
 - Audio kanāli 17 līdz 128 ir nešifrētas audio ieejas, piemēram, Dante/AES67.

- Ievades 09-128 var kartēt Dante/AES67 audio kanālos. Tādā veidā jūs varat, piemēram, izmantot 3. puses Dante/AES67 audio avota ierīci (piemēram, BGM) kā ievadi PRAESENSA sistēmā.
- Dante/AES67 audio kanāli pēc noklusējuma nav savienoti ar PRAESENSA tīklu, tiem ir statisks maršruts, tie nav šifrēti, bet var maršrutēt tajā pašā PRAESENSA OMNEO tīklā.
- Audio kanālu kartēšanu var veikt, izmantojot, piemēram, Dante Kontrolleri. Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Dante kontrolleris*, lpp. 32.

Nākamajās divās sadaļās ir aprakstīta virtuālo audio ieeju/izeju (Dante/AES67) un nešifrēto virtuālo audio ieeju (Dante/AES67) kartēšana.

Virtuālās audio ieejas/izejas (Dante/AES67)

Derīgs audio kanāliem 09 līdz 16.

Skatiet arī *Pēc izvēles: Dante kontrolleris*, lpp. 32.

- Tīklīdz *virtuālā audio ieeja* vai *izvade* (Dante/AES67) 09-16 ir kartēta, to var konfigurēt, lai maršrutētu šifrētu analogo audio uz vai no PRAESENSA sistēmas.
 - Lai to izdarītu:
- 1. **Izvēlieties un noklikšķiniet** + uz *Virtuālās audio ieejas/izvades* (Dante/AES67) kategorijas rindas:
 - *Sistēmas kontrollera* audio kanāli (*09) līdz (*16) kļūst redzami.
- 2. **Izvēlieties** *ievadi* vai *izvadi* no *Audio* izvēlnes saraksta:
 - Ja *ievade* (vai *izvade*) ir atlasīta, to vairs nevar izmantot kā *izvadi* (vai *ievadi*).
- 3. **Iespējot** (atzīmēt) **vai atspējot** *sistēmas kontrolleri* (*nn) izvēles rūtiņu.
 - Tas padara audio kanālu (ne)pieejamu lietošanai PRAESENSA sistēmā.
- 4. **Atkārtojiet** iepriekšējās darbības, lai savienotu / atvienotu katru no *šifrētajiem* audio kanāliem.
- 5. **Noklikšķiniet** uz pogas *lesniegt*, lai saglabātu iestatījumus:
 - Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz *Saglabāt konfigurāciju*. Skatiet sadaļu *“Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127”*

Nešifrētas virtuālās audio ieejas (Dante/AES67)

Derīgs nešifrētiem audio kanāliem no 17 līdz 128.

Skatiet arī *Pēc izvēles: Dante kontrolleris*, lpp. 32.

Tīklīdz **Nešifrēta virtuālā audio ieeja** (Dante/AES67) 17-128 ir kartēta, to var konfigurēt, lai maršrutētu nešifrētu analogo audio uz PRAESENSA sistēmu.



Ievēroībai!

Šī sadaļa nav pieejama, ja strādājat ar PRA-SCS.

Lai to izdarītu:

1. Noklikšķiniet uz + uz **Nešifrētas virtuālās audio ieejas (Dante/AES67)** kategorijas rindas:
 - Sistēmas kontrollera nešifrēti audio ievades kanāli (*17) līdz (*128) kļūst redzami.
2. Iespējojiet vai atspējojiet sistēmas kontrolleri (*nn-*nnn) izvēles rūtiņu.
 - Tas padara audio ieejas kanālu (ne)pieejamu lietošanai PRAESENSA sistēmā.
3. Atkārtojiet iepriekšējās darbības, lai savienotu / atvienotu katru no nešifrētajiem audio ieejas kanāliem.
4. Noklikšķiniet uz pogas **lesniegt**, lai saglabātu iestatījumus:
 - Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz *Saglabāt konfigurāciju*. Skatiet sadaļu *“Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127”*

5.4.2

Pastiprinātājs

1. **Zem lērces opcijām, noklikšķiniet uz Pastiprinātāja:**
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto pastiprinātāju sarakstu.
 - Ievērojiet, ka *pastiprinātājs* tiek norādīts tikai tad, ja tas ir pievienots *Sistēmas sastāvam*.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz** pastiprinātāja *nosaukuma*, lai konfigurētu:
 - Parādās jauns ekrāns, lai konfigurētu *Vispārīgi* un *Audio izejas* funkcionalitāti.

Vispārējā konfigurācija

1. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz +** *Vispārējā* kategorijas rindā:
2. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot** katru no šiem vienumiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Uzraudzība (katram pastiprinātājam) Pastiprinātāja barošanas avota, zemējuma savienojuma un lifeline uzraudzība.		
Strāvas padeve	Iespējot / Atspējot	Iespējot: 48 Vdc līdzstrāvas pastiprinātāja barošanas avota (1–3) ieeja. Pastiprinātāja priekšējā/aizmugurējā paneļa indikators norāda uz defektiem un/vai jaudas zudumu (skatiet indikatoru tabulas šīs sadaļas beigās), <i>Diagnosticēšana, lpp. 130</i> un <i>Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana, lpp. 152</i> Atspējošana: (neatzīmēts), rada sistēmu, kas neatklāj pastiprinātāja atspējotās ieejas <i>Barošanas avota ieejas kļūmes</i> .
Zemējuma noplūde	Iespējot / Atspējot	Iespējošana: zemējuma īssavienojumus parādīs pastiprinātāja priekšējā/aizmugurējā paneļa indikatori (skatiet tālāk norādītās indikatoru tabulas), <i>Diagnosticēšana, lpp. 130</i> un <i>Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana, lpp. 152</i> Atspējots (neatzīmēts) rada sistēmu, kas neatklāj pastiprinātāja <i>Zemējuma noplūdes</i> darbības traucējumus.
Lifeline piegādes ievade	Iespējot / Atspējot	Iespējot: tiks ziņots par lifeline energopadeves zudumu. Skatīt <i>Diagnosticēšana, lpp. 130</i> un <i>Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana, lpp. 152</i>
Attiecīga ārkārtas situācija	Iespējot (pēc noklusējuma) / Atspējot	Pēc noklusējuma, <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> ir iespējota un var tikt atspējota . <i>Attiecīgas ārkārtas situācijas</i> traucējumi (kļūmes) ir traucējumi (kļūmes), kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu Masveida paziņojumu sistēmas (MNS) traucējumus (kļūdas) no citiem traucējumiem (kļūdām), ir nepieciešams piešķirt (vai nepiešķirt)

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		<i>Attiecīgu ārkārtas situāciju.</i> Traucējumi (kļūdas), kas rodas ierīcēs, kurām ir piešķirta <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> tiks ziņoti kā MNS kļūdas. Tikai, kad <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i> ir iespējota, tā iedarbina vispārējo traucējuma (kļūdas) trauksmes vizuālo/dzirdamo traucējuma (kļūdas) indikatoru, kad tiek ziņots par traucējumu (kļūdu). Maiņstrāvas barošanas avota traucējums (tīkla apgādes kļūme) / rezerves strāvas bojājuma / zemējuma defekta indikatori tiks parādīti Pirmās palīdzības sniedzēju panelī (avārijas/MNS zvanu stacija), ja ierosinātais ir <i>Attiecīga ārkārtas situācija</i>.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>Iesniegt</i>, lai saglabātu iestatījumus. Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz <i>Saglabāt</i> konfigurāciju. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i>, lpp. 127

Audio izejas

1. **Noklikšķiniet** + uz *Audio izejas* kategorijas rindas:
 - Ir norādītas visas pieejamās pastiprinātāja audio izejas.
2. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot** katru no šiem vienumiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Pastiprinātājs [#01-#nn]	Iespējot / Atspējot	Unikāls nosaukums katram audio izvades kanālam. Katru izvadi var iespējot vai atspējot, izmantojot izvēles rūtiņu. Atspējošana neizraisa audio maršrutēšanu caur atspējoto izvades kanālu.
Uzraudzība (katram pastiprinātāja kanālam) pastiprinātāja kanāla, skaļruņa līnijas un pārslodzes uzraudzība.		
Pastiprinātāja kanāls	Iespējot / Atspējot	Iespējošana: pastiprinātāja kanālu kļūmes un izejas signāla zudumi tiks norādīti ar pastiprinātāja priekšējā/aizmugurējā paneļa indikatoriem (skatiet indikatoru tabulas šīs sadaļas beigās), <i>Diagnosticēšana</i>, lpp. 130 un <i>Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana</i>, lpp. 152
Skaļruņu līnija	Iespējot / Atspējot	Iespējots plus EOL ierīce (PRA-EOL) pieslēgta, skaļruņa līnijas (ieskaitot skaļruni un savienojumus) atvienošanu norāda pastiprinātāja priekšējā/aizmugurējā paneļa indikatori (skatiet indikatoru tabulas šīs

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		sadaļas beigās), <i>Diagnosticēšana, lpp. 130 un Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana, lpp. 152</i>
Pārslodze	Iespējot / Atspējot	Iespējošana: pastiprinātāja izejas kanāla pārslodze tiks norādīta ar pastiprinātāja priekšējā/aizmugurējā paneļa indikatoriem (skatiet indikatoru tabulas šīs sadaļas beigās), <i>Diagnosticēšana, lpp. 130 un Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana, lpp. 152</i>
Slodzes savienojums	Izvēle (pēc noklusējuma Viena)	Iespējojiet Skaļruņa līniju , lai atlasītu Dubulto (Dual) vai Cilpu (Loop). Viens (tikai A): izvēlieties tikai tad, ja izeja A ir savienota ar skaļruņa slodzi. Dubults (A un B): izvēlieties tikai tad, ja gan izeja A, gan B ir savienota ar skaļruņa slodzi (A/B vads). Kad uzraudzība ir iespējota, tiks konstatēta pirmā izejas A vai B kļūme. Sekundārās kļūdas tiks ignorētas. Cilpa (no A līdz B): Izvēlieties, ja izeja A un B ir lieki savienotas ar skaļruņa slodzi. Šādā gadījumā skaļrunis tiks padots no otras puses, kad, piemēram, ir pārrauts kabelis (A klase). Kad uzraudzība ir iespējota, tiks konstatēta pirmā izejas A vai B kļūme. Sekundārās kļūdas tiks ignorētas Vispārīgi: līnijas beigām (savienojums); atsaukties uz PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatu.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>Iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus. Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz <i>Saglabāt</i> konfigurāciju. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127</i>

5.4.3

Daudzfunkcionāls barošanas avots

PRA-MPS3 Daudzfunkciju barošanas bloks apvieno vairākas atbalsta funkcijas, lai darbinātu un apkalpotu citas PRAESENSA sistēmas ierīces.

1. Zem **Ierīces opcijas** noklikšķiniet uz **Daudzfunkcionāls barošanas avots**.
Parādās jauns ekrāns ar konfigurēto ierīču sarakstu.
Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.

Vispārējā konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.

2. Grupā **Uzraudzība** varat iespējojot **Mainīstrāvas barošanu / Mainīstrāvas padevi** (UL 2572), lai sistēma norādītu uz tīkla kļūmēm. Ja ir pievienots akumulators un pazūd strāvas padeve, sistēma ziņo par **tīkla strāvas traucējumu** Notikumu skatītājā un paziņojumu staciju **kļūdu žurnālā**. Daudzfunkciju barošanas avots norāda uz strāvas padeves pārtraukumu, izmantojot LED indikatoru.
3. Grupā **Uzraudzība** iespējojiet opciju **Akumulators**, lai priekšējā paneļa indikatori parādītu, vai akumulators ir atvienots.
 - Kad ir pievienots akumulators, akumulatora aizsardzība vienmēr ir aktīva. Ja akumulatora uzraudzība ir atspējota, netiek ziņots par tālāk norādītajiem defektiem.
Akumulatora kļūme: akumulators ir atvienots
Akumulatora kļūme: pārāk augsta pretestība
Akumulatora strāvas pārveidotāja kļūme
 - Diagnostikas lapa **akumulatora pretestība** ir pieejama tikai tad, ja **akumulatora** uzraudzība ir iespējota.
4. Sadaļā **Akumulatora ietilpība [Ah]** ievadiet pievienotā akumulatora jaudas vērtību no 100 līdz 250 Ah. Šo vērtību izmanto pretestības mērīšanai. Priekšējais indikators ir oranžā krāsā, ja akumulatora pretestība pārsniedz sliekšņa līmeni, kas norādīts lapā **Diagnostika**. Sistēma ziņo par atbilstošo akumulatora kļūmi.
Piezīme. Uzraudzības statuss ietekmē pretestības mērījumu. Pretestības mērīšana netiek veikta, ja nav pieejama strāvas padeve.
5. **Pastiprinātāja 48 V barošanas avots (1, 2, 3)** ir iespējots pēc noklusējuma. Priekšējā vai aiz mugurējā paneļa indikatori parāda saistītās kļūmes. Atspējojot šo iestatījumu, tiek pārtraukta 48 V līdzstrāvas padeve attiecīgajam pastiprinātājam. Par kļūmēm netiek ziņots.
6. **Pastiprinātāja glābšanas līnijas audio uzraudzība (1, 2, 3)** ir iespējota pēc noklusējuma. Priekšējā vai aiz mugurējā paneļa indikatori parāda saistītās kļūmes. Ja tā ir atspējota, sistēma neregistrē analogās glābšanas līnijas kļūmes.
7. **Ārkārtas situācijai atbilstošs** ir iespējots pēc noklusējuma. Ja nepieciešams, atspējojiet to.
 - Ārkārtas situācijai atbilstoši traucējumi (jeb kļūmes) ir traucējumi, kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu MNS traucējumus un traucējumus, kas nav saistīti ar MNS, ir jāatlasa **Ārkārtas situācijai atbilstošs**. Traucējumi, kas rodas ierīcēs, kurām ir atlasīts **Ārkārtas situācijai atbilstošs**, tiek ziņoti kā MNS kļūmes.
 - Vizuālie vai dzirdamie problēmu traucējumu tiek aktivizēti, kad tiek ziņots par traucējumu, tikai tad, ja ir iespējots **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - **Mainīstrāvas barošanas avota traucējums** (Tīkla apgādes kļūme), **rezerves strāvas bojājuma** un **zemējuma kļūmes** indikatori tiek parādīti pirmās palīdzības sniedzēju panelī, ja iniciators ir atlasīts kā **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - Ziņotā **mainīstrāvas barošanas avota problēma: ārēja** (tīkla apgādes kļūme: ārēja), ko aktivizē vadības ievade, vienmēr ir ārkārtas situācijai atbilstoša neatkarīgi no konfigurācijas.
8. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Vadības ievažu konfigurācija

Vadības ieejas saņem signālus no trešās puses aprīkojuma, kas izraisa darbības PRAESENSA sistēmā.

Ir iespējams arī uzraudzīt pievienotos kabeļus, vai nav īssavienojumu vai pārrāvumu.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet ievadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaizamajā sarakstā izvēlieties ievades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Ievades funkciju apraksts, lpp. 103*.
4. Izvēlieties, kā notiek **Aktivizācija**:
 - **Kontakta izveidošanā**: darbība sākas vai apstājas kontakta aizvēršanas brīdī.
 - **Kontakta pārtraukšanā**: darbība sākas vai apstājas, kad kontakts ir atvērts.
5. Izvēlieties **darbību** skaitu no 1 līdz 5 šādām funkcijām:
 - **Sniegt paziņojumu**
 - **Sākt pakāpenisku paziņojumu**
 - **Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu**.
6. Atlasiet, kurām ieejām vēlaties iespējot **Uzraudzību**.
7. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Vadības izvāžu konfigurācija

Vadības izejas nosūta signālus uz trešās puses aprīkojumu, lai aktivizētu darbības. Katram kontroles izvades savienojumam ir trīs tapas.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības izejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet izvadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaizamajā sarakstā izvēlieties izvades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Izvades funkciju apraksts, lpp. 108*.
4. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

5.4.4

Paziņojumu stacija

Izsaukuma stacijas PRA-CSLD un PRA-CSLW ir viegli uzstādāmas un intuitīvi operējamas. Skārienekrāna LCD nodrošina skaidru lietotāja atsauksmi par zvana iestatīšanu un tā norises uzraudzību vai fona mūzikas vadību.

PRA-CSBK pamata paziņojumu stacijas komplekts ir atvērtās konstrukcijas izsaukuma stacija, lai izveidotu īpašus, pilnībā pielāgotus operatora paneļus, kas ir paredzēti PRAESENSA. Tam ir tādas pašas funkcijas kā PRA-CSLW bez LCD lietotāja saskarnes, lai atvieglotu uzstādīšanu uz operatora galda vai pie sienas piestiprinātos ugunsdzēsēju paneļu korpusos.

Tastatūras paplašinājums PRA-CSE tiek izmantots kopā ar PRAESENSA izsaukuma stacijām, lai veiktu atlasi starp darījuma un trauksmes izsaukumiem. PRA-CSEK paplašinājuma komplekts ir atvērtās konstrukcijas paziņojumu stacijas paplašinājums, kas var aizstāt divus PRA-CSE savienojumā ar PRA-CSBK.

Ierīču konfigurācija ir tāda pati:

- PRA-CSLD, PRA-CSLW un PRA-CSBK.
- PRA-CSE un PRA-CSEK.
- Zem **Ierīces opcijām** noklikšķiniet uz **Zvanu stacijas**.
 - Tiek parādīta nolaizamā izvēlne ar opcijām **Iestatījumi**, **Ārkārtas grupa** un **Piekļuves kontrole**.

Iestatījumu lapa

1. Noklikšķiniet uz **Iestatījumi**.
 - Parādās jauns ekrāns, kurā ir norādītas tīklam pievienotās paziņojuma stacijas un ugunsdzēsības palīdzības sniedzēju paneļi.
 - Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Tiek parādīts jauns ekrāns ar šādām konfigurējamām funkcionalitātēm:
 - **Vispārējs**
 - **Funkcijas**: pieejamas tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**
 - **Audio ieejas**
 - **Paplašinājums**: pēc noklusējuma šī sadaļa nav redzama, ja vien neatlasāt **1–4** sadaļā **Vispārējs**
 - **Ierakstītie ziņojumi**: pieejami tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**
 - **Trauksmes ziņojumi**: pieejami tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**

Vispārējā konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
2. Nolaīžamajā sarakstā atlasiet paziņojumu stacijas **Klasi**.
 - Atlasiet **Parasts**, ja paziņojumu staciju izmanto komerciāliem nolūkiem. Tādējādi jūs varat piekļūt izvēlei **Funkcijas**, kuru varat arī vadīt, izmantojot LCD. Izvēlnes **Funkcijas** pieejamību operatoram var atlasīt konfigurācijas saskarnē. Skatiet *Funkcijas piešķiršana, lpp. 100*.
Klase: parastā paziņojumu stacijām ir pieejamas arī sadaļas **Ierakstītie ziņojumi** un **Trauksmes ziņojumi**.
 - Atlasiet **Ārkārtas**, ja paziņojumu stacija darbojas kā ārkārtas paziņojumu stacija. Paziņojumu stacijas LCD displejā ir redzama poga **Kļūmju žurnāls**. Konfigurācijas saskarnē nevar atlasīt nevienu izvēlnes vienumu vai funkcionalitāti.
 - Atlasiet **Masveida paziņojums**, ja pirmās palīdzības sniedzēju panelis darbojas kā Masveida paziņojumu sistēmas (MNS) panelis. LCD tiek parādīts **Traucējumu žurnāls** un **Vadības atrašanās vieta**.
 - **SVARĪGI**: tā kā tā ir ārkārtas paziņojumu stacija, iekšējais paziņojumu stacijas skaļrunis ģenerē toni, ko var apturēt, izmantojot pogu vai vadības ievadi ar funkciju **Apstiprināšana un/vai atiestatīšana**.
3. Nolaīžamajā sarakstā atlasiet paziņojumu staciju **Paplašinājumi** skaitu, kuras savienots ar atlasīto paziņojumu staciju. Jebkura aparatūras novirze aktivizē kļūmi.
 - **SVARĪGI**: zonu piešķiršana atsevišķai paziņojumu stacijai nav iespējama. Nepieciešams vismaz viens pievienots un atlasīts paplašinājums.
4. Laukā **Paredzamās PoE ievades** nolaīžamajā sarakstā atlasiet paziņojumu stacijas tīkla savienojumus, izmantojot Power over Ethernet. Jebkura aparatūras novirze aktivizē kļūmi.
5. **Ārkārtas situācijai atbilstošs** ir iespējots pēc kļūmes. Ja nepieciešams, atspējojiet to.
 - Ārkārtas situācijai atbilstoši traucējumi (jeb kļūmes) ir traucējumi, kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu MNS traucējumus un traucējumus, kas nav saistīti ar MNS, ir jāatlasa **Ārkārtas situācijai atbilstošs**. Traucējumi, kas rodas ierīcēs, kurām ir atlasīts **Ārkārtas situācijai atbilstošs**, tiek ziņoti kā MNS kļūmes.
 - Vizuālie vai dzirdamie problēmu traucējumu tiek aktivizēti, kad tiek ziņots par traucējumu, tikai tad, ja ir iespējots **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.

- **Mainstrāvas barošanas avota traucējums** (Tikla apgādes kļūme), **rezerves strāvas bojājuma** un **zemējuma kļūmes** indikatori tiek parādīti pirmās palīdzības sniedzēju panelī, ja iniciators ir atlasīts kā **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
- 6. Attiecībā tikai uz paziņojumu stacijām **Klase: parastā**, ja nepieciešams, iespējotiet vai atspējotiet **Piekluves kontroli**.
- 7. Nolaistajā sarakstā atlasiet paziņojuma stacijas **automātiskās atteikšanās** taimeru.
 - **Automātiskā atteikšanās** nosaka, cik ilgi lietotājs paliek pieteicies, ja paziņojuma stacijā netiek veiktas nekādas darbības. Ņemiet vērā, ka darbības ir tikai displeja nospiešana, nevis ritināšana.
- 8. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Funkciju konfigurācija

Šī sadaļa ir pieejama tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Funkcijas** kategorijas rindā.
2. Funkcija **Balss** ir iespējota pēc noklusējuma. Paziņojumu stacijas displejā tiek parādīts elements **Balss**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Balss**, lai sāktu paziņojumu sniegšanas procesu ar dzīvo runu atlasītajos apgabalos. Lai atlasītu apgabalu un zonu, paziņojumu stacijai ir jābūt savienotam un konfigurētam vismaz vienam paziņojumu stacijas paplašinājumam. Skatiet arī *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.
3. Iespējotiet funkciju **Mūzika**, lai paziņojumu stacijas displejā tiktu parādīts elements **Mūzika**. Paziņojumu stacijas operators nospiež pogu **Mūzika**, lai kontrolētu mūziku atlasītajos apgabalos. Lai atlasītu apgabalu un zonu, paziņojumu stacijai ir jābūt savienotam un konfigurētam vismaz vienam paziņojumu stacijas paplašinājumam. Lai veiktu mūzikas vadību, zonai jābūt konfigurētai uz BGM kanālu atlasī. Skatiet arī *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.
 - Šis elements, visticamāk, ir atlasīts tikai paziņojumu stacijai, ko izmanto sistēmas administrators vai konkrēti pilnvaroti lietotāji.
4. Iespējotiet funkciju **Ierakstītie ziņojumi**, lai paziņojumu stacijas displejā tiktu parādīts elements **Ziņojums**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Ziņojums**, lai sāktu ierakstīto ziņojumu sūtīšanas procesu uz atlasītajiem apgabaliem. Lai atlasītu apgabalu un zonu, paziņojumu stacijai ir jābūt savienotam un konfigurētam vismaz vienam paziņojumu stacijas paplašinājumam. Katram apgabalam vai zonai var būt sava pieejamo ziņojumu kopa. Skatiet arī sadaļu *Ierakstītie ziņojumi*.
 - Šis elements, visticamāk, ir atlasīts tikai paziņojumu stacijai, ko izmanto sistēmas administrators vai konkrēti pilnvaroti lietotāji.
5. Iespējotiet funkciju **Trauksmes ziņojumi**, lai paziņojumu stacijas displejā tiktu parādīts elements **Trauksme**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Trauksme**, lai sāktu evakuācijas ziņojumu sūtīšanas procesu uz atlasītajiem apgabaliem. Šiem ziņojumiem jābūt iepriekš konfigurētiem un īpaši piešķirti apgabaliem vai zonām, jo operators nav pirmais reaģētājs un nav pilnvarots izlemt, kuri ziņojumi tiek nosūtīti uz kādām zonām. Skatiet arī sadaļu *Trauksmes ziņojumi*.
 - Šis elements, visticamāk, ir atlasīts tikai paziņojumu stacijai, ko izmanto sistēmas administrators vai konkrēti pilnvaroti lietotāji.

6. Iespējojiet funkciju **Kļūmju žurnāls** vai **Traucējumu žurnāls**, kas paredzēts UL, lai paziņojumu stacijas displejā tiktu parādīts elements **Kļūmju žurnāls / Traucējumu žurnāls**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Trauksme**, lai skatītu reģistrētās ierīces un sistēmas kļūmju/traucējumu pārskatu.
 - Šis elements, visticamāk, ir atlasīts tikai paziņojumu stacijai, ko izmanto sistēmas administrators vai konkrēti pilnvaroti lietotāji.
7. Iespējojiet funkciju **Lokālais skaļums**, lai paziņojumu stacijas displejā aiz elementa **Iestatījumi** tiktu parādīts elements **Skaļums**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Skaļums**, lai pielāgotu un iestatītu paziņojumu stacijas monitora skaļruņa audio izvades līmeni.
 - Šis elements, visticamāk, ir atlasīts tikai paziņojumu stacijai, ko izmanto sistēmas administrators vai konkrēti pilnvaroti lietotāji.
8. Iespējojiet funkciju **Informācija**, lai paziņojumu stacijas displejā aiz elementa **Iestatījumi** tiktu parādīts elements **Skaļums**. Paziņojumu stacijas operators nospiež elementu **Informācija**, lai, piemēram, pārbaudītu pievienoto paziņojumu stacijas paplašinājumu aparatūras un programmatūras versijas. Izmantojiet šo informāciju, sazinoties ar tehnisko atbalstu.
9. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Audio ievāžu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Audio ievades** kategorijas rindā.
2. Lai gan **Mikrofons** ir iespējots pēc noklusējuma, varat iespējot **Līnija**, lai atlasītu līnijas audio ievadi sadaļā *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.
3. Iespējojiet opciju **Uzraudzība**, ja vēlaties uzraudzīt mikrofonu, tostarp kapsulu un vadus.
4. Atlasiet mikrofona ieejas **ievades pastiprinājumu** no -10 līdz 10 dB. Noklusējums ir 0 dB.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Paplašinājuma konfigurācija

Lai sazinātos ar PRAESENSA sistēmu, paziņojumu stacijas paplašinājums vienmēr ir saistīts ar PRAESENSA paziņojumu staciju.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Paplašinājums 1** kategorijas rindā, lai konfigurētu atsevišķa paziņojumu stacijas paplašinājuma pogu funkcionalitāti.
2. Atlasiet pogu, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaižamajā sarakstā izvēlieties pogas opciju **Funkcija**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Ievades funkciju apraksts*, lpp. 103.
 - **Piezīme:** funkcija **Vadības nodošana** ir pieejama tikai tad, ja paziņojumu stacija **Klase** ir **Masveida paziņojums** un ir iestatīta **Ārkārtas grupa**.
4. Izvēlieties **darbību** skaitu no 1 līdz 5 šādām funkcijām:
 - **Sniegt paziņojumu**
 - **Sākt pakāpenisku paziņojumu**
 - **Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu**.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.

- Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.
6. Ja nepieciešams, atkārtojiet iepriekšējās darbības katram paplašinājumam.

Ierakstīto ziņu / trauksmes ziņojumu konfigurācija

Šīs sadaļas pieejamas tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**. Veiciet nākamās darbības, lai pārdēvētu atlasītās paziņojumu stacijas displejā redzamos elementus.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Ierakstītie ziņojumi / Trauksmes ziņojumi** kategorijas rindā.
 2. Ievadiet elementa nosaukumu teksta lodziņā. Nosaukumā var būt ne vairāk kā 16 rakstzīmes.
 3. Iespējojiet izvēles rūtiņu un noklikšķiniet pogu **Pievienot**.
 - Nosaukums tiek pievienots kategorijai.
- Lai dzēstu nosaukumu, noklikšķiniet pogu **Dzēst** un apstipriniet ar **Jā**.

Ārkārtas grupa lapa

Ārkārtas grupa ir masveida paziņojumu sistēmu (MNS) funkciju kopums. Šīs funkcijas ļauj vairākiem pirmās palīdzības sniedzējiem (ugunsdzēsējiem) kontrolēt ēkas evakuāciju no vairākām vietām, kur tiek izmantots viens vai vairāki pirmās palīdzības paneļi (first responder panel – FRP).

Šie FRP veido grupu. Lai turpinātu darbības ar citu FRP citā vietā, katras ierīces lietotāja saskarnei (LCD) ir jābūt vienādai. Vienā FRP veikto darbību rezultāts tiek parādīts arī pārējos pirmās grupas FRP.

Lai izvairītos no apjukuma starp pirmās palīdzības sniedzējiem, darbības ir iespējamas tikai vienā FRP vienlaikus. Šis FRP ir tas, kurš kontrolē. Ir iespējams arī virzīt stāvokli “kontrolē” no viena FRP uz otru.

FRP paziņojumu stacija ir atlasāma tikai lapā **Ārkārtas grupa**, ja **Klase** ir iestatīta uz **Masveida paziņojumi** lapā **Iestatījumi**.

Piezīme: UL sertificētu sistēmu gadījumā pārliecinieties, vai paziņojumu stacijas operatora valoda ir iestatīta uz angļu (UL) sadaļā *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.

Masveida paziņojumu pievienošana FRP

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Ārkārtas grupa** kategorijas rindā.
 - Sadaļā **Ārkārtas paziņojumu stacija** tiek parādīts to paziņojumu staciju saraksts, kas konfigurētas ar **Klase: masveida paziņojums**.
2. Izmantojiet pogas **>** un **<** vai veiciet dubultklikšķi uz FRP sarakstā **Ārkārtas paziņojumu stacija**, lai to pārvietotu uz sarakstu **Grupa**.
 - FRP konfigurācija netiek ietekmēta. FRP var būt dažādas konfigurācijas.
3. Izmantojiet pogas **>** un **<** vai veiciet dubultklikšķi uz FRP sarakstā **Ārkārtas paziņojumu stacija**, lai pārvietotu to uz sarakstiem **Noraidīt vadības pieprasījumu**.
 - Sarakstā **Noraidīt vadības pieprasījumu** tiek parādīts, kuri FRP var pieprasīt vadības statusu no noklusējuma iekšējā vadības paneļa. Šis FRP noraidīs citus tajā pašā **grupā**.
 - Ja FRP nav tas, kurš kontrolē, to nevar izmantot un displejs un pogas ir bloķētas. FRP, kas nekontrolē, darbojas tāpat kā kontrolējošais FRP.

4. Laukā **Grupas nosaukums** ievadiet izveidotās **Grupas** nosaukumu. Grupas nosaukums tiek automātiski pievienots visām tās FRP daļām.
5. Laukā **Pēc noklusējuma vadībā** atlasiet FRP, kas pēc noklusējuma ir tas, kurš kontrolē.
 - FRP, kas pēc noklusējuma ir tas, kurš kontrolē, vienmēr var noraidīt citus FRP, kas norādīti sarakstā **Noraidīt vadības pieprasījumu**.
 - Tikai viens FRP var kontrolēt vienā un tajā pašā laikā. Ja FRP ir konfigurēts kā **Pēc noklusējuma vadībā**, bet nav daļa no **Grupas**, noklusējuma iestatījums ir <Nav>.
 - FRP, kuram ir kontrole, var noraidīt vai piešķirt pieprasījumu. Lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet **Vadības nodošana** šeit: *levades funkciju apraksts, lpp. 103*.
6. Laukā **Piešķirt vadības pārtraukumu** atlasiet laiku, kad FRP ir jāatbild uz kontroles pieprasījumu. Ja FRP neatbild atlasītajā periodā, tas automātiski zaudē kontroles statusu. Noklusējums ir **30 sekundes**.
7. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Masveida paziņojumu pārdēvēšana FRP

Lai pārdēvētu FRP, skatiet sadaļu *Sistēmas sastāvs, lpp. 50* un **Grupas nosaukums** šajā sadaļā.

Masveida paziņojumu noņemšana FRP

Lai noņemtu FRP, mainiet to opciju **Klase** no **Masveida paziņojums** uz **Parasts** vai **Ārkārtas**.

Piekļuves kontrole lapa

Šī sadaļa ir pieejama tikai paziņojumu stacijām **Klase: parastā**.

- Zem **Ierīces opcijām** noklikšķiniet uz **Zvanu stacijas**.
 - Tiek parādīta nolaižamā izvēlne ar opcijām **Iestatījumi**, **Ārkārtas grupa** un **Piekļuves kontrole**.
- 1. Noklikšķiniet uz **Piekļuves kontrole**.
Tiek parādīts jauns ekrāns, kurā uzskaitīti lietotāji, kas izveidoti mapē *Piekļuves kontroles lietotāji, lpp. 49*.
- 2. Nolaižamajā sarakstā blakus **Nosaukums** atlasiet paziņojumu staciju, kuru vēlaties aizsargāt ar pieteikšanos.
- 3. Veiciet dubultklikšķi vai izmantojiet bultiņas, lai pārvietotu **Piekļuves kontroles lietotājus** no kreisās puses uz labo.
- 4. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Skatiet

- *Sistēmas iestatījums, lpp. 79*
- *Sistēmas sastāvs, lpp. 50*
- *levades funkciju apraksts, lpp. 103*

5.4.5

Vadības interfeisa modulis

Vadības interfeisa modulis PRA-IM16C8 pievieno sešpadsmit konfigurējamas un uzraudzītas vadības ieejas, astoņas bezsprieguma vadības izejas un divas uzraudzītas sprūda izejas PRAESENSA sistēmai. Šis kontaktu ieejas un izejas nodrošina vienkāršu PRAESENSA sistēmas loģisko savienojamību ar palīgiekārtām, piemēram:

- Ugunsgrēka trauksmes sistēmas
- Indikatori
- Stroboskopi
- Skaļruņu releji.

1. Zem **Ierīces opcijas** noklikšķiniet uz **Vadības interfeisa modulis**.
Parādās jauns ekrāns ar konfigurēto ierīču sarakstu.
Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.

Vispārējā konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
2. Nolaižamajā sarakstā atlasiet **Paredzamās PoE ievades**.
Varat pievienot ne vairāk kā divas PoE ievades.
3. Atlasiet, ja vēlaties iespējot **Zemējuma noplūdi**.
4. **Ārkārtas situācijai atbilstošs** ir iespējots pēc noklusējuma. Ja nepieciešams, atspējojiet to.
 - Ārkārtas situācijai atbilstoši traucējumi (jeb kļūmes) ir traucējumi, kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu MNS traucējumus un traucējumus, kas nav saistīti ar MNS, ir jāatlasa **Ārkārtas situācijai atbilstošs**. Traucējumi, kas rodas ierīcēs, kurām ir atlasīts **Ārkārtas situācijai atbilstošs**, tiek ziņoti kā MNS kļūmes.
 - Vizuālie vai dzirdamie problēmu traucējumu tiek aktivizēti, kad tiek ziņots par traucējumu, tikai tad, ja ir iespējots **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - **Mainīstrāvas barošanas avota traucējums** (Tīkla apgādes kļūme), **rezerves strāvas bojājuma** un **zemējuma kļūmes** indikatori tiek parādīti pirmās palīdzības sniedzēju panelī, ja iniciators ir atlasīts kā **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - Ziņotā **mainīstrāvas barošanas avota problēma: ārēja** (tīkla apgādes kļūme: ārēja), ko aktivizē vadības ievade, vienmēr ir ārkārtas situācijai atbilstoša neatkarīgi no konfigurācijas.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Vadības ievāžu konfigurācija

Vadības ieejas saņem signālus no trešās puses aprīkojuma, kas izraisa darbības PRAESENSA sistēmā.

Ir iespējams arī uzraudzīt pievienotos kabeļus, vai nav īssavienojumu, atvērtu savienojumu un zemējuma kļūmju.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet ievadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaižamajā sarakstā izvēlieties ievades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Ievades funkciju apraksts, lpp. 103*.
4. Izvēlieties, kā notiek **Aktivizācija**:

- **Kontakta izveidošanā:** darbība sākas vai apstājas kontakta aizvēršanas brīdī.
 - **Kontakta pārtraukšanā:** darbība sākas vai apstājas, kad kontakts ir atvērts.
5. Izvēlieties **darbību** skaitu no 1 līdz 5 šādām funkcijām:
 - **Sniegt paziņojumu**
 - **Sākt pakāpenisku paziņojumu**
 - **Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu.**
 6. Atlasiet, kurām ieejām vēlaties iespējot **Uzraudzību**.
 7. Noklikšķiniet uz pogas **lesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Vadības izvažu konfigurācija

Vadības izejas nosūta signālus uz trešās puses aprīkojumu, lai aktivizētu darbības. Katram kontroles izvades savienojumam ir trīs tapas. Sprūda izejām A un B ir divas tapas, un tās tiek uzraudzītas.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības izejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet izvadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaizamajā sarakstā izvēlieties izvades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Izvades funkciju apraksts*, lpp. 108.
 - Sprūda izejām A un B varat atlasīt tikai funkcijas **Zonas aktivitāte** un **Slēdža izeja**.
4. Sprūda izejām A un B atlasiet, ja vēlaties **Uzraudzība**.
5. Noklikšķiniet uz pogas **lesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Lai tālāk konfigurētu atlasītās funkcijas, skatiet *Vadības interfeisa modulis*, lpp. 114.

5.4.6

Audio interfeisa modulis

PRA-IM2A2 audio interfeisa modulis papildina PRAESENSA sistēmu:

- Divas analogās, konfigurējamas un pārraudzītas audio ieejas, sabalansētas mikrofonam un līnijai ar papildu strāvas padevi fantomam.
 - Divas analogās, sabalansētas audio izejas.
 - Divas konfigurējamas un pārraudzītas vadības ieejas.
 - Divas bezsprieguma vadības izejas.
1. **Ierīces opcijās** noklikšķiniet uz **Audio interfeisa moduļa**.
Parādās jauns ekrāns ar konfigurēto ierīču sarakstu.
Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
 2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.

Vispārējā konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
2. Nolaizamajā sarakstā atlasiet **Paredzamās PoE ievades**.
Varat pievienot ne vairāk kā divas PoE ievades.
3. Izvēlieties **Audio režīmu** no nolaizamā saraksta:
 - Atlasiet **Analogo**, ja izmantojat ierīces audio ieeju un izejas.
 - Atlasiet **Digitālo**, ja izmantojat Dante savu audio kanālu maršrutēšanai.

- Ja izvēlēšities **Digitālo**, pēc iesniegšanas sadaļa **Virtuālās audio ieejas/izejas (Dante)** aizstās sadaļas **Audio ieejas** un **Audio izejas**.
- 4. **Ārkārtas situācijai atbilstošs** ir iespējots pēc noklusējuma. Ja nepieciešams, atspējojiet to.
 - Ārkārtas situācijai atbilstoši traucējumi (jeb kļūmes) ir traucējumi, kas ietekmē sistēmas avārijas spēju. Lai atšķirtu MNS traucējumus un traucējumus, kas nav saistīti ar MNS, ir jāatlasa **Ārkārtas situācijai atbilstošs**. Traucējumi, kas rodas ierīcēs, kurām ir atlasīts **Ārkārtas situācijai atbilstošs**, tiek ziņoti kā MNS kļūmes.
 - Vizuālie vai dzirdamie problēmu traucējumu tiek aktivizēti, kad tiek ziņots par traucējumu, tikai tad, ja ir iespējots **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - **Mainstrāvas barošanas avota traucējums** (Tīkla apgādes kļūme), **rezerves strāvas bojājuma** un **zemējuma kļūmes** indikatori tiek parādīti pirmās palīdzības sniedzēju panelī, ja iniciators ir atlasīts kā **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
 - Ziņotā **mainstrāvas barošanas avota problēma: ārēja** (tīkla apgādes kļūme: ārēja), ko aktivizē vadības ievade, vienmēr ir ārkārtas situācijai atbilstoša neatkarīgi no konfigurācijas.
- 5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Audio ievažu konfigurācija

Analogās audio ieejas nodrošina audio savienojumu ar trešo pušu sistēmām, mikrofoniem vai BGM avotiem.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Audio ieejas** kategorijas rindā.
2. Iespējojiet audio ieejas, kuras vēlaties izmantot.
3. Iespējojiet **strāvas padevi fantomam**, ja izmantojat ārējo mikrofonu, kuram tā ir nepieciešama, piemēram, kondensatora mikrofonu.
4. Atlasiet **Ievades jutību** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 18 dBU, kas atbilst analogajam pastiprinājumam 0 dB.
5. Iespējojiet **pilota signāla noteikšanu**, lai saņemtu brīdinājumu, ja audio ieeja nesaņem pilota signālu.
 - Ja iespējosiet **pilota toņa noteikšanu**, rediģējami būs šādi lauki:
6. Izvēlieties **Sliekšni** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir -20 dBFS.
7. Atlasiet **Frekvenci** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 20 kHz.
8. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Konfigurējiet audio izejas

Analogās audio izejas nodrošina savienojumu ar trešo pušu sistēmām, pastiprinātājiem un ierakstītājiem.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Audio izeju** kategorijas rindā.
2. Iespējojiet audio izejas, kuras vēlaties izmantot.
3. Izvēlieties **Izvades līmeni** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 0 dBu.
4. Iespējojiet **pilotsignāla ģenerēšanu**, lai izvade nosūtītu pilotsignālu.
 - Ja iespējosiet **pilotsignāla ģenerēšanu**, varēs rediģēt šādus laukus:
5. Izvēlieties **Sliekšni** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir -20 dBFS.

6. Atlasiet **Frekvenci** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 20 kHz.
7. Noklikšķiniet uz pogas **lesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Konfigurējiet virtuālās audio ieejas/izejas (Dante)

Virtuālās audio ieejas un izejas nepastāv kā aparatūra, bet darbojas līdzīgi. Tādējādi varat izmantot virtuālās audio ieejas zvanu definīcijās vai kā fona mūzikas avotu, kā arī izmantot audio izejas zonā. Varat arī tās aktivizēt, izmantojot Open interface (Atvērtās saskarnes) klientu.

Varat izmantot analogās ieejas un izejas vai virtuālās ieejas un izejas.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Virtuālās audio ieejas/izejas (Dante)** kategorijas rindas.
2. Iespējojiet audio ieejas/izejas, kuras vēlaties izmantot.
3. Laukā **Audio** atlasiet **Ievadi** vai **Izvadi** no nolaižamā saraksta.

Ja atlasīsiet **Ievadi**, ievades numurs tiks parādīts kā ***01** vai ***02**. Varat rediģēt šādus laukus:

1. Iespējojiet **pilota signāla noteikšanu**, lai saņemtu brīdinājumu, ja audio ieeja nesaņem pilota signālu.
 - Ja iespējosiet **pilota toņa noteikšanu**, rediģējami būs šādi lauki:
2. Izvēlieties **Sliekšni** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir -20 dBFS.
3. Atlasiet **Frekvenci** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 20 kHz.

Ja atlasīsiet **Izvadi**, ievades numurs tiks parādīts kā **#01** vai **#02**. Varat rediģēt šādus laukus:

1. Iespējojiet **pilotsignāla ģenerēšanu**, lai izvade nosūtītu pilotsignālu.
 - Ja iespējosiet **pilotsignāla ģenerēšanu**, varēs rediģēt šādus laukus:
2. Izvēlieties **Sliekšni** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir -20 dBFS.
3. Atlasiet **Frekvenci** no nolaižamā saraksta. Noklusējuma vērtība ir 20 kHz.

Lai tālāk konfigurētu audio ieeju un izeju atlasītās funkcijas, skatiet *Audio interfeisa modulis*, lpp. 122.

Konfigurējiet vadības ievades

Vadības ieejas saņem signālus no trešās puses aprīkojuma, kas izraisa darbības PRAESENSA sistēmā.

Ir iespējams arī uzraudzīt pievienotos kabeļus, vai nav īssavienojumu un atvērtu savienojumu.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet ievadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaižamajā sarakstā izvēlieties ievades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Ievades funkciju apraksts*, lpp. 103.
4. Izvēlieties, kā notiek **Aktivizācija**:
 - **Kontakta izveidošanā**: darbība sākas vai apstājas kontakta aizvēršanas brīdī.
 - **Kontakta pārtraukšanā**: darbība sākas vai apstājas, kad kontakts ir atvērts.
5. Izvēlieties **darbību** skaitu no 1 līdz 5 šādām funkcijām:
 - **Sniegt paziņojumu**
 - **Sākt pakāpenisku paziņojumu**
 - **Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu**
6. Atlasiet, kurām ieejām vēlaties iespējot **Uzraudzību**.

7. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Vadības izvažu konfigurācija

Vadības izejas nosūta signālus uz trešās puses aprīkojumu, lai aktivizētu darbības. Katram kontroles izvades savienojumam ir trīs tapas.

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības izejas** kategorijas rindā.
2. Atlasiet izvadi, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Nolaižamajā sarakstā izvēlieties izvades **funkciju**. Detalizētu funkciju aprakstu skatiet sadaļā *Izvades funkciju apraksts*, lpp. 108.
4. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Lai tālāk konfigurētu vadības ieeju un izeju atlasītās funkcijas, skatiet *Audio interfeisa modulis*, lpp. 115.

5.4.7

Sienas vadības panelis

Sienas vadības panelis nodrošina ērtu lokālu fona mūzikas vadību vienā zonā, ko aptver PRAESENSA skaņu sistēma. Sienas vadības panelim varat konfigurēt mūzikas avotu atlasī un skaļuma regulēšanas diapazonu. Vadība ir ātra un intuitīva. Ar vienu grozāmo/spiedpogu jūs varat:

- Pagriezt pogu, lai pārlūkotu izvēlni.
- Nospiezt pogu, lai veiktu atlasī.

Krāsu LCD nodrošina skaidru lietotāja atsauksmi. Lai ierobežotu darbību tikai pilnvarotām personām, lietotāja piekļuvi ir iespējams kontrolēt ar PIN kodu.

1. Zem **Ierīces opcijas** noklikšķiniet uz **Sienas vadības panelis**.

Parādās jauns ekrāns ar konfigurēto ierīču sarakstu.

Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
4. Pēc vajadzības iespējojiet **Piekļuves kontroli, izmantojot PIN kodu**.
 - Ja ierobežojat piekļuvi sienas vadības panelim, lietotājam ir jāievada PIN kods, pirms var mainīt BGM skaļumu vai izvēlēties citu BGM kanālu.
5. Ja iespējot **Piekļuves kontroli ar PIN kodu**, aizpildiet lauku **PIN kods**.
 - PIN kods var būt tikai četrus ciparus garš.
 - Izmantojiet tikai ciparus no 0 līdz 9.
6. Funkcija **Mūzikas izslēgšana** tiek iespējota automātiski. Ja nepieciešams, atspējojiet to.
 - Šī funkcija pievieno ierakstu BGM kanālu sarakstam, kas tiek parādīts sienas vadības panelī. Tas ļauj lietotājam izslēgt BGM piešķirtajā zonā.
7. Kad ir iespējota **Mūzikas izslēgšanas funkcija**, varat pielāgot tekstu, kas tiek rādīts sienas vadības panelī sadaļā **Rādīt mūziku kā** laukā. Izmantojiet vismaz 1 un ne vairāk kā 32 rakstzīmes.

- Noklusējuma teksts **Mūzika izslēgta** vienmēr tiek rādīts pirmajā konfigurācijas programmatūrai atlasītajā valodā. Pat mainot konfigurācijas programmatūras valodu, noklusējuma teksts tiks saglabāts. Ja maināt tekstu **Mūzika izslēgta** uz pielāgotu tekstu, pielāgotais teksts arī paliks tā oriģinālvalodā.
 - Nav iespējams iespējot **Ārkārtas situācijai atbilstošs**.
8. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.

5.4.8

Tālruņa saskarne

Tālruņa saskarnes funkcija nodrošina parastu tālruņa risinājumu, lai veiktu paziņojumus uz PRAESENSA.

1. Zem **Ierīces opcijas** noklikšķiniet uz **Tālruņa saskarne**.
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto ierīču sarakstu.
 - Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
4. Ievadiet **SIP domēnu (starpniekserveris)**, **SIP rezerves domēnu (starpniekserveris)** un **Džitter buferi ms**.
5. Izvēlieties **Ievades pastiprinājums** no nolaižamā saraksta.
6. Noklikšķiniet uz **Pievienot**, lai pievienotu **SIP servera sertifikātu** un **SIP klienta sertifikātu** datnes.
 - Sertifikāti nav obligāti, lai nodrošinātu, ka sistēma apmainās ar informāciju ar pareizo Privāto automātisko filiāļu apmaiņu (PABX).
7. Tālruņa saskarnei nevar atlasīt **Attiecīga ārkārtas situācija**.
8. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **SIP kontu** kategorijas rindā.
9. Paplašinājumam ievadiet **Lietotājevārdu** un **Paroli**.
 - **Lietotājevārdam** izmantojiet visus ciparus un burtus, kā arī punktus, defises un pasvītrotjumus. Maksimālais atļautais rakstzīmju skaits ir 16.
 - **Parolei** izmantojiet visas rakstzīmes, kuru skaits nepārsniedz 16.
10. Noklikšķiniet uz **Pievienot**.
11. Atkārtojiet iepriekšējās darbības tik daudziem SIP kontiem, cik nepieciešams.
12. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Lai konfigurētu SIP kontu zonas, skatiet sadaļu *Tālruņa saskarne, lpp. 116*.

Skatiet

- *Tālruņa saskarne, lpp. 116*

5.4.9

Audio maršrutēta tikla saskarne

Izmantojiet OMN-ARNIE / OMN-ARNIS, lai atbalstītu līdz 20 apakštīkliem PRAESENSA sistēmā.

1. Zem **Ierīces opcijām**, noklikšķiniet **Audio maršrutēta tikla saskarne**.
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto ierīču sarakstu.
 - Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.

- Parādās jauns ekrāns, lai pārbaudītu **Vispārīgos** iestatījumus.
- 3. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.

Attiecīga ārkārtas situācija parādās kā iepriekš atlasīta. Audio maršrutētais tīkla interfeiss ir neatliekamās palīdzības sistēmas būtiska sastāvdaļa, un tādēļ to nevar atcelt.

5.4.10

Sistēmas klients

1. **Zem** *Ierīces opcijām*, **Noklikšķiniet** uz *Sistēmas klients*:
 - Parādās jauns ekrāns ar *Vispārējās* kategorijas cilni.
 - Ievērojiet, ka *Sistēmas klients* tiek norādīts tikai tad, kad tas ir pievienots *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** *+* *Vispārējās* kategorijas cilnē, lai konfigurētu *Sistēmas klients* vispārējos iestatījumus:
3. **Iespējojiet** (atzīmējiet) *uzraudzības* izvēles rūtiņu:
 - Savienojums ar IP adresi tiks uzraudzīts. Par trūkstošā sistēmas klienta kļūdu tiks ziņots pēc 10 minūšu pagarinājuma pārtraukuma.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.4.11

Tīkla slēdzis

Sistēmai PRAESENSA varat pievienot šādu veidu slēdžus:

- PRA-ES8P2S
- Cisco IE-5000-12S12P-10G
- Cisco IE-9320-22S4X-A

Sākotnēji drošības apsvērumu dēļ tīmekļa serveris nevar piekļūt konfigurēšanai slēdžos PRA-ES8P2S ar programmatūras versiju 1.01.06.

Lai piekļūtu PRA-ES8P2S interneta pārlūkam

1. Pievienojiet USB 2.0 seriālajam pārveidotājam slēdža konsoles portam.
2. Pievienojiet USB datoram.
3. Palaidiet termināļa programmu, piemēram, uCon.
4. Atrodiet pārveidotāja sakaru portu.
5. Iestatiet savienojumu ar šādiem iestatījumiem:
 - **Biti sekundē (BAUD):** 115 200.
 - **Bitu skaits:** 8.
 - **Paritāte:** Nav.
 - **Stop biti:** 1.
6. Noklikšķiniet **Enter**.
7. Piesakieties ar noklusējuma akreditācijas datiem: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
 - Parādās uzvedne ar **switch#**.
8. Uzvednē ierakstiet **conf**.
9. Noklikšķiniet **Enter**.
 - Uzvedne parāda **switch(config)#**.
10. Uzvednē ierakstiet **ip https**.
11. Noklikšķiniet **Enter**.
 - Uzvedne parāda **switch(config)#**.
12. Uzvednē ierakstiet **exit**
13. Noklikšķiniet **Enter**.
 - Uzvedne parāda **switch#**.

14. Uzvednē ierakstiet **save**.
15. Noklikšķiniet **Enter**.
 - Terminālis parāda rindu bez uzvednes un vārda **Panākumi**. Nākamajā rindā parādās uzvedne **switch#**.
16. Uzvednē ierakstiet **restartēt**
17. Noklikšķiniet **Enter**.
 - Slēdzis tiek restartēts.
18. Iestatiet savam datortīklam DHCP piešķirto adresi vai fiksētas saites lokālo adresi ar apakštīklu 255.255.0.0.
19. Ievadiet <https://169.254.255.1/> saskarnes tīmekļa pārlūkprogrammā.
20. Noklikšķiniet **Enter**.
21. Piesakieties ar noklusējuma akreditācijas datiem: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
 - Parādās uzvedne ar **switch#**.



Uzmanību!

Lai novērstu drošības pārtraukumus, atspējojiet tīmekļa pārlūkprogrammu, kad tā vairs nav nepieciešama konfigurācijas nolūkos.

Pēc ierīces PRA-ES8P2S atjaunināšanas uz versiju 1.01.06, tīmekļa serveris paliks aktīvs un pakļauts uzbrukumiem. Lai atspējotu tīmekļa serveri, izpildiet iepriekšējo procedūru, bet nomainiet **ip https** ar **nav ip https** attiecīgajās darbībās.

Lai konfigurētu tīkla slēdžus PRAESENSA programmatūrā

1. Zem **Ierīces opcijas**, noklikšķiniet **Tīkla slēdzis**.
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto ierīču sarakstu.
 - Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.
3. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
4. Izvēlieties **Modeli** no nolaižamā saraksta.
 - Ja izvēlēsieties Cisco slēdzi, tiks parādīta sadaļa **Tīkla slēdži**. Papildinformāciju par Cisco slēdžu konfigurēšanu skatiet rakstā PRAESENSA Vairāku apakštīklu projekts www.boschsecurity.com.
5. Noklusējuma iestatījumi **Jaudas uzraudzība** un **Attiecīga ārkārtas situācija** ir iepriekš atlasīti. Pēc vajadzības noņemiet to atlasi.
6. Noklikšķiniet uz **+** zīmes uz **SNMP** (vienkāršais tīkla pārvaldības protokols) kategorijas rindā.

Piezīme: Tiek atbalstīts tikai SNMPv3. Slēdzī konfigurējiet SNMPv3 iestatījumus.
7. Slēdža konfigurācijas programmatūrā atrodiet šādus iestatījumus:
 - Ievadiet **Lietotājavārds**, **Autentifikācijas ieejas frāze**, un **Privātuma ieejas frāze** tieši tāpat kā slēdža iestatījumiem.
 - Nolaižamajos sarakstos atlasiet **Autentifikācijas** un **Privātuma ieejas frāze** tieši tāpat kā slēdža iestatījumus.
8. Ja atlasījāt Cisco slēdzi, noklikšķiniet uz **+** zīmes **Tīkla slēdži** kategorijas rindā.
 - **Piezīme.** Tīkla slēdži ir jāuzrauga visiem sistēmas kontrolleriem sistēmā.
9. Izvēlieties starp **1** un **2 Tīkla slēdžu skaita** un **Paredzamo barošanas avotu** nolaižamajā sarakstā. Šo informāciju varat atrast slēdža programmatūrā.
10. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.4.12

Tālvadības sistēma

Viena aktīva licence galvenajā kontrollerī ir nepieciešama, lai savienotu vienu apakšsistēmu ar galveno kontrolleri. Viena apakšsistēmas licences aktivizēšana PRA-SCL vai PRA-SCS pārvērš standarta sistēmas kontrolleri par galveno kontrolleri. Sistēmas kontrollerī var aktivizēt līdz 20 apakšsistēmas licencēm. Katrs sistēmas kontrolleris var atbalstīt līdz 150 ierīcēm un 500 zonām. Ar 20 sistēmas kontrolleriem, kas savienoti tīklā, sistēma ar vairākiem kontrolleriem var atbalstīt līdz 3000 ierīcēm un 10 000 zonām. Ja apakšsistēmas kontrollerim ir rezervēts sistēmas kontrolleris, galvenajā kontrollerī ir nepieciešama tikai viena licence. Tomēr liekajam galvenajam kontrollerim ir jābūt tieši tādām pašām aktīvo licenču daudzumam kā primārajam galvenajam kontrollerim.

1. Zem **Ierīces opcijas**, noklikšķiniet **Tālvadības sistēma**.
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto ierīču sarakstu.
 - Ierīce tiek parādīta tikai tad, kad tā tika pievienota **Sistēmas sastāva** lapā.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties skatīt.
3. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vispārējās** kategorijas rindā.
4. Atlasiet vai noņemiet atlasīto **Attiecīgā ārkārtas situācija** kā nepieciešams.
5. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Attālās audio izejas** kategorijas rindā.
6. Ievadiet nosaukumu laukā **Audio izvades nosaukums**.
7. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot**.
8. Ievadiet nosaukumu laukā **Attālās zonas grupas nosaukums**.
 - Attālo zonu grupu nosaukumiem galvenajā sistēmā un apakšsistēmā ir jābūt tieši tādiem pašiem, lai sistēmas varētu atpazīt vienu otru.
 - Audio izvades ir iespējotas pēc noklusējuma. Atspējojiet tās pēc vajadzības.
 - Lai izdzēstu **Audio izvades nosaukumu**, noklikšķiniet **Dzēst** rindā, kas jānoņem.
9. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Lai nodrošinātu izmantojamu reģistrēšanu, visām apakšsistēmām savs laiks ir jāsinchronizē ar NTP serveri. Skatiet sadaļu *Laika iestatījumi*, lpp. 85.

**Ievēroībai!**

Pārliecinieties, lai ierakstītu attālo zonu grupu nosaukumus starp apakšsistēmām un galvenajām sistēmām. Tas garantēs, ka tie paliks tieši tādi paši.

Kamēr galvenā sistēma un apakšsistēmas ir savienotas, dažādas funkcijas darbojas tikai tajā pašā sistēmā:

- Sākšanas / beigšanas fāzēti paziņojumi zonām / grupu zonām. Atsaucieties uz *Ievades funkciju apraksts*, lpp. 103, sadaļu *Sākt pakāpenisku paziņojumu*.
- BGM skaļuma regulēšana un izslēgšana. Skatiet sadaļu *BGM maršrutēšana*, lpp. 92.
- Rezerves jaudas režīms. Skatiet sadaļu *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.
- Virtuālā resursdatora ID (VHID). Skatiet sadaļu *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.
- AVC. Atsaucieties uz *Zonu opcijas*, lpp. 86, sadaļu *Skaļuma iestatījumi*.
- Vadības nodošana starp Pirmās palīdzības sniegšanas paneļiem / paziņojuma stacijām. Atsaucieties uz *Ievades funkciju apraksts*, lpp. 103, sadaļu *Vadības nodošana*.

- Pārslēgšanās starp vadības izejām. Atsaucieties uz *levades funkciju apraksts*, lpp. 103, sadaļu Slēdža vadības izvade.
- Zonas aktivitātes funkcija. Skatiet sadaļu *Daudzfunkcionāls barošanas avots*, lpp. 111.
- Tālruņa interfeisa paziņojumi. Skatiet sadaļu *Tālruņa saskarne*, lpp. 116.

Skatiet

- *Tālruņa saskarne*, lpp. 116
- *levades funkciju apraksts*, lpp. 103
- *BGM maršrutēšana*, lpp. 92
- *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79
- *Zonu opcijas*, lpp. 86
- *Daudzfunkcionāls barošanas avots*, lpp. 111

5.5 Sistēmas opcijas

Sistēmas opciju lapās var konfigurēt vairākus vispārīgus, visas sistēmas iestatījumus, piemēram:

- *Ierakstītie ziņojumi*, lpp. 77
- *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79
- *Laika iestatījumi*, lpp. 85
- *Tīkla uzraudzība*, lpp. 85

5.5.1 Ierakstītie ziņojumi

Lapā **Ierakstītie ziņojumi** varat pārvaldīt paziņojumos izmantotos audio failus. Šie faili ir augšupielādēti sistēmas kontrollera iekšējā atmiņā. Ierakstītais ziņojums var būt audio tonis (piemēram, brīdinājuma, trauksmes un testa audio signāls) un iepriekš ierakstīts (ierunāts) ziņojums.

WAV	Tehniskie raksturlielumi
Ieraksta formāts	48 kHz / 16 biti vai 48 kHz / 24 biti > mono
Maksimālais faila lielums	100 MB
Minimālais garums	500 ms ziņojumu atkārtošanai
Ziņojumu/toņu uzglabāšanas ietilpība	90 min
Paziņošana	Izmantojot toni, vienlaikus tiek atskaņoti astoņi .WAV faili

Lai precizētu pielāgotus ziņojumus/toņus, skatiet arī PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatu > Sistēmas sastāvs > Pastiprinātāja jauda un maksimālās vērtības koeficients.

Pievienojiet ierakstīto ziņojumu

Atsaucieties uz *Toņi*, lpp. 163 iepriekš noteiktiem PRAESENSA toņiem.

1. **Sistēmas opcijās** noklikšķiniet uz **Ierakstītie ziņojumi**.
 - Tiek parādīta lapa **Ierakstītie ziņojumi**, kurā ir redzami šādi vienumi:
Kopējais ierakstīto ziņojumu lielums augšpusē, pēc **Saglabātajiem ierakstītajiem ziņojumiem**
Nosaukums, **Faila nosaukums** un atsevišķa **Faila lielums**.
2. Noklikšķiniet uz pogas **Pievienot**.
 - Parādās importa faila ekrāns.

3. Savā datorā pārlūkojiet .WAV failu, kuru nepieciešams augšupielādēt sistēmas kontrollera iekšējā atmiņā.
 - Sākot ar versiju 2.20, varat augšupielādēt vairākus failus vienlaikus, ja vien to kopējais izmērs nepārsniedz 100 MB.
 - Ja kāds no atlasītajiem ziņojumiem neatbilst specifikācijām, augšupielādes process tiek pārtraukts. Tiek augšupielādēti visi ziņojumi, izņemot neatbilstošos ziņojumus. Uznirstošais logs ļauj lietotājam uzzināt, kas ir nepareizais ziņojums.
4. Atlasiet failu un noklikšķiniet uz pogas **Atvērt**.
 - Importētais fails tiek parādīts tabulā **Ierakstītie ziņojumi**, ieskaitot **Faila nosaukumu**.
5. Ievadiet vai mainiet faila nosaukumu **Nosaukuma** teksta laukā.
 - **Paziņojums:** lai izvairītos no kļūdām, ieteicams failu nosaukt tieši tāpat kā nosaukts .WAV fails, ieskaitot lielos un mazos burtus. Rakstzīme “,” nav atļauta.
 - Nosaukumā var būt ietvertas maks. līdz 64 rakstzīmēm.
6. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Dzēst ierakstīto ziņojumu

1. **Izvēlieties** dzēšamo rindu (.WAV):
 - Rinda tiks izcelta.
 - Parādīsies poga *Dzēst*.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Dzēst*:
 - Parādās dzēšamā rinda.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Izdzēsts vai uz pogas Atcelt*, lai atceltu dzēšanas darbību:
 - *Fails* tiks izdzēsts no sistēmas un *Ierakstīto ziņojumu* lapas.
 - **Paziņojums**, ka pēc sistēmas kontrollera restartēšanas no sistēmas konfigurācijas tiks noņemts tikai .WAV fails.
4. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.



Ievēroībai!

Ierakstīto ziņojumu dublēšana

Lai dublējuma failā iekļautu ierakstītos ziņojumus, maksimālais ierakstīto ziņojumu kopējais apjoms nedrīkst pārsniegt 240 MB. Lapā **Ierakstītie ziņojumi** varat pārbaudīt ierakstīto ziņojumu kopējo apjomu, kā arī katra atsevišķā ziņojuma lielumu.

Skatiet

- *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*

5.5.2

Sistēmas iestatījums

1. **Zem** lapas *Sistēmas opcijas*, **noklikšķiniet uz** *Sistēmas iestatījumi*:
 - Vairākus vispārīgus, sistēmas mēroga parametrus var definēt, izmantojot lapu *Sistēmas iestatījumi*.
2. **Izvēlieties un iestatiet** katru no šiem vienumiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Iespējot / Atspējot	Norāda, vai tīkls pieļauj lieku paziņojumu (Iespējot) vai nē (Atspējot). Kad iespējots, ja pārtrūks kabeļa savienojums, RSTP pāradresēs tīklu, atrodot citu ceļu. Pēc noklusējuma ir iespējots RSTP. Skatiet arī <i>Ethernet adaptera iestatījumi</i> , lpp. 39, ja nepieciešams.
Multiraides adrešu diapazons	Izvēle (IP adrese)	Nolaižamajā sarakstā atlasiet IP adreses diapazonu. Izmantojiet šo lauku, ja vēlaties koplietot tīklus ar citu aprīkojumu, kas izmanto multiraidi. Vai arī, ja vēlaties izvēlēties, 2. PRAESENSA sistēmai, nekonfliktējošu IP adrešu diapazonu. Piezīme: Tīklos ar apakšsistēmām konfigurējiet multiraides adrešu diapazonus katrā apakšsistēmā atšķirīgi. Pretējā gadījumā vairākas apakšsistēmas var piešķirt vienas un tās pašas multiraides adreses un traucēt viena otras audio.
Zvanu stacijas displeja pārtraukums	Laika izvēle (1-10 minūtes)	Izvēlieties laiku, pēc kura izsaukumu stacijas LCD displejs kļūst melns. Ja atlase netiek izpildīta, veikta atlase tiek automātiski atcelta. Nospiediet jebkuru pogu, lai aktivizētu LCD. Ar pirmo pogas nospiešanu tiek aktivizēta tikai rācijsaziņas poga. Visas pārējās funkcijas tiek ignorētas. SVARĪGI: Ja paziņojumu stacija vēl nav konfigurēta, LCD displejs pēc 10 minūtēm kļūst melns.
Paziņojumu stacijas operatora valoda	Valodas izvēle	Norāda izsaukumu stacijas displeja lietotāja valodu visām sistēmā izmantotajām LCD izsaukumu stacijām.
Pastiprinātāja izvades spriegums	Atlase (70 V / 100 V)	Norāda visu PRAESENSA pastiprinātāja izvades sistēmā izmantotās pastiprinātāja izvades kanāla spriegumu (70 V vai 100 V). SVARĪGI: Pēc tam, kad esat nomainījis izvades spriegumu, saglabāiet konfigurāciju un restartējiet sistēmu, pirms veicat pastiprinātāja izvades slodzes mērījumus.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		Iepriekšējo mērījumu rezultāti ir nepareizi, ja ir mainīta izejas sprieguma izvēle. Skatiet arī <i>Pastiprinātāja slodzes, lpp. 133.</i>
UL pastiprinātāja režīms	Iespējot / Atspējot	Kad tas ir iespējots, pastiprinātāji atbilst UL prasībām attiecībā uz temperatūras ierobežojumiem. Ja tie ir atspējoti, pastiprinātāji darbojas parastā (EN 54) režīmā. SVARĪGI: Kad UL pastiprinātāja režīms ir iespējots, pastiprinātāja ventilators vienmēr pūš uz 100%. Tas arī nozīmē, ka pastiprinātāja ventilatoram nav temperatūras kontroles
Sienas vadības panelis	Atlase (Bosch/ Dynacord)	Izvēlieties, kuram zīmolam jāparādās jūsu sistēmā izmantoto sienas vadības paneļu displejā. Šis iestatījums attiecas uz visiem pievienotajiem vadības paneliem. Pēc noklusējuma ir Bosch .
Ārkārtas režīms: Zvanus zem prioritātes līmeņa atspējošana	Izvēle (iepriekš 0-224)	Ja sistēma atrodas ārkārtas režīmā, paziņojumi, kuru prioritāte ir zemāka par atlasīto prioritāti, tiek: - Pārtraukti to raidīšanas laikā - Netiek sākti, kad palaisti. Sistēma tiek automātiski iestatīta uz ārkārtas režīmu, kad tiek sākts ārkārtas paziņojums.
Rezerves barošanas režīms: Zvanus zem prioritātes līmeņa atspējošana	Izvēle (iepriekš 0-255)	Ja sistēma atrodas rezerves barošanas režīmā, BGM un paziņojumi, kuru prioritāte ir zemāka par atlasīto prioritāti, tiek: - Pārtraukti to raidīšanas laikā - Netiek sākti, kad palaisti. Izmantojiet rezerves barošanas režīma darbību, lai visu sistēmu ieslēgtu rezerves barošanas režīmā. Atsevišķi pastiprinātāji pāriet rezerves barošanas režīmā, ja pazūd šīs ierīces barošanas avots. Tādā gadījumā BGM un paziņojumi ar prioritāti, kas ir zemāka par norādīto prioritāti, tiek novirzīti tikai uz pastiprinātājiem (zonām), kas nav rezerves barošanas režīmā. Piezīme: Katram galvenajam un apakšsistēmas kontrollerim ir jākonfigurē vienādi iestatījumi.
Tīkla padeves kļūme:	Izvēle (Izslēgts / 1-8 h(st.))	Pagarinājuma laika mērķis ir apturēt brīdinājumu trešās puses vadības sistēmā, kas informē servisa tehniķus attālā vietā, piemēram, sistēmām vietās, kur bieži notiek

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Pagarinājuma laiks, lai ziņotu par tīkla kļūmi vadības izvadēs	(pēc noklusējuma Izslēgts)	īsi elektrotīkla bojājumi. Ja tīkla bojājums ir tikai īslaicīgs, par kļūdu netiek ziņots, pirms beidzas konfigurētais pagarinājuma laiks. Funkcija Kļūmes trauksmes indikators iedarbojas nekavējoties, ja rodas tīkla strāvas bojājums vai aktivizēšana tiek apturēta, un tā notiks tikai tad, ja tīkla strāvas bojājums joprojām pastāv pēc konfigurētā pagarinājuma laika. Visas pārējās kļūdas izraisīs tūlītēju šī kļūdas trauksmes indikatora aktivizēšanos. Bojājuma trauksmes signāls netiek aizkavēts, lai nekavējoties sniegtu vietējo brīdinājumu. Skat. <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots, lpp. 60</i> un <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots, lpp. 111</i> > Vadības izejas SVARĪGI: Sistēmas rezerves barošanas avotam vismaz jāspēj nodrošināt strāvu konfigurētajā pagarinājuma laikā.
Trauksmes zummers: Atkārtoti aktivizējiet apklusināto kļūmi un avārijas trauksmes zummeru	Izvēle Izslēgts / 1-24 h(hr) (pēc noklusējuma Izslēgts)	Pēc konfigurētā laika beigām zummers tiek atkārtoti aktivizēts.
Kļūmes režīms: Atkārtoti aktivizējiet apklusināto kļūmes trauksmes zummeri	Izvēle Izslēgts / 1h-24 h(hr) (pēc noklusējuma 4 h(h))	Iestatiet pārtraukuma periodu, pēc kura tiek atkārtoti aktivizēts kļūmes trauksmes zummers, kad kļūmes tika apstiprinātas, bet vēl netika atrisinātas un atiestatītas.
Atvērt saskarni		
Atļaut piekļuvi nekonfigurētiem sistēmas klientiem	Iespējot / Atspējot	Norāda, vai noteikti sistēmas klienti, kas ir daļa no Sistēmas sastāva var piekļūt sistēmai (Iespējot) vai nepiekļūt (Atspējot).
TLS versija	Izvēle (TLS1.2 - TLS1.3 / TLS1.3))	Atlasiet Atvērtās saskarnes TLS versiju. Pēc noklusējuma ir TLS1.2 – TLS1.3 .
Atspējot avārijas vadību	Iespējot / Atspējot	Iespējojiet šo iestatījumu, lai neļautu atvērt saskarnes klientu no: - avārijas zvanu aktivizēšanas - ārkārtas stāvokļa apstiprināšanas - atiestatiet ārkārtas stāvokli. Šīs opcijas pēc noklusējuma ir atspējotas.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Paroles politika SVARĪGI: lietotāju kontus, kas konfigurēti pirms 2.20. izlaiduma, joprojām var izmantot.		Lietotājiem ar administratora vai instalētāja autorizācijas līmeni ir piekļuve sadaļai Paroles politika . Paroles politikas noteikumi attiecas uz: - Lietotāju kontiem. - Konfigurācijas dublējumu. - Drošības ieejas frāzi (OMNEO PSK). - Sākotnējo administratora paroli pēc rūpnīcas noklusējuma iestatījumu atiestates.
Minimālais garums	Izvēle (5-64)	Izvēlieties minimālo rakstzīmju skaitu parolei. Noklusējuma vērtība ir 12 .
Minimālie cipari (0-9)	Izvēle (0-32)	Izvēlieties minimālo ciparu skaitu parolei. Noklusējuma vērtība ir 2 .
Minimālais speciālo rakstzīmju skaits (piemēram: !, ?, #, &)	Izvēle (0-32)	Izvēlieties minimālo speciālo rakstzīmju skaitu parolei. Tiek pieņemtas visas ASCII speciālās rakstzīmes, izņemot komatu. Noklusējuma vērtība ir 0 .
Sistēmas kontrollera redundance (* skatiet aprakstu šajā sadaļā)		
Grupas nosaukums	Ievadiet tekstu	Ievadiet brīvu tekstu (no 1 līdz 32 rakstzīmēm), lai nosauktu redundanto sistēmas kontrolleru pāri. Izmantojot precīzu nosaukumu, tostarp .local, grupas nosaukumu var izmantot arī, lai pieteiktos konfigurācijā.
Virtuālā resursdatora ID (CARP VHID)	Izvēle	Common Address Redundancy Protocol (CARP) ļauj vairākiem resursdatoriem koplietot vienu un to pašu IP adresi un virtuālā resursdatora ID (VHID). 50 ir atlasīts pēc noklusējuma un ir saistīts ar darba sistēmas kontrolleri. Ja viens sistēmas kontrolleris nedarbosies kā darba, atlasiet tikai skaitli 50. Piezīme: Attālās sistēmas redundances gadījumā katrai apakšsistēmai ir jābūt atšķirīgam VHID.
IP adrese	Fiksēta	Šī ir darba sistēmas kontrollera IP adrese. IP adrese ir fiksēta, un šeit to nevar izmainīt.
Tīkla maska	Pēc noklusējuma	Šī ir darba sistēmas kontrollera Tīkla maska. Tīkla maska ir fiksēta, un šeit to nevar izmainīt.
Grupas IP adrese	Ievadiet adresi	Grupas IP adrese tiek izmantota, lai saistītu sistēmas kontrolleru pāri. Pirmā IP adreses daļa ir darba sistēmas kontrollera IP adrese (diapazons). Tā ir

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		fiksēta, un šeit to nevar izmainīt. Otro IP adreses daļu var ievadīt bez maksas, taču tai ir jābūt pieejamai un tajā pašā primārā sistēmas kontrollera IP adreses diapazonā.
Konfigurācijas programmatūra: Automātiska izrakstīšanās pēc neaktivitātes	Izvēle 5-30 min (pēc noklusējuma 10 min)	Ja sistēma nekonstatē konfigurācijas darbību, pieteicies lietotājs pēc izvēlēta laika tiks automātiski izrakstīts.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas Iesniegt , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jāsavienā konfigurācija. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127.

* Sistēmas kontrollera redundance

Vienā sistēmā var būt slodze un līdz 10 gaidstāves sistēmas kontrolleri. Visi sistēmas kontrolleri var izveidot savienojumu ar tīklu, izmantojot dubultus redundantes savienojumus. Duālie redundantie savienojumi novērš to, ka PRAESENSA sistēma kļūst nefunkcionāla sistēmas kontrollera atteices gadījumā. Ja neizdodas tikai savienojums starp kontrolleriem, sistēmas kontrolleri turpinās darboties kā pašpietiekamas atsevišķas sistēmas. Pēc noklusējuma, ieslēdzoties, primārais sistēmas kontrolleris kļūs par darba sistēmas kontrolleri, bet sekundārie kontrolleri būs gaidstāves sistēmas kontrolleri. Darbības laikā darba kontrolleris pārkopēs visus nepieciešamos konfigurācijas iestatījumus, ziņojumus, notikumu žurnālus un ierīces statusa informāciju gaidstāves sistēmas kontrolleros. Darba un gaidstāves sistēmas kontrolleru sinhronizācija var ilgt vairākas minūtes.



Ievēribai!

Vienmēr izmantojiet tāda paša veida sistēmas kontrolleri dublēšanai. Nekad neizmantojiet, piemēram, PRA-SCS redundancei ar PRA-SCL.



Brīdinājums!

Katra gaidstāves sistēmas kontrollera sinhronizācija ar darba kontrolleri var ilgt līdz 5 minūtēm. Sinhronizācija notiek secīgi, viens gaidstāves režīma sistēmas kontrolleris pēc otra. Piecas minūtes ir maksimālais laiks vienam gaidstāves sistēmas kontrollerim, kad darba kontrollera ierakstītā ziņojumu krātuve ir pilna. Sinhronizācija notiek daudz ātrāk ar vidējo standarta ziņojumu kopu.

Sinhronizācijas laikā netraucējiet tīklu. Pārliecinieties, vai darba kontrolleris darbojas, līdz ir pabeigta visu gaidstāves kontrolleru sinhronizācija. Ja vietējie apstākļi atļauj, pārbaudiet visu gaidstāves kontrolleru Saītes gaismas diodes. Dzeltens nozīmē, ka gaidstāves kontrolleris vēl nav sinhronizēts. Zils nozīmē, ka sinhronizācija ir beigusies un kontrolleris ir gatavs.

**Uzmanību!**

Ņemiet vērā, ka, sākot konfigurēt redundanci, gaidstāves sistēmas kontrolleris vispirms tiek "atiestatīts uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem". Atsaucieties uz *Sistēmas kontrolleris*, lpp. 54 > Aizmugurējā paneļa indikatori un vadības ierīces. Tas novērš to, ka gaidstāves sistēmas kontrolleris atsakās konfigurēt.

**Ievēribai!**

Darba un visiem gaidstāves sistēmas kontrolleriem ir jāatrodas vienā apakštīklā.

**Ievēribai!**

Darba sistēmas kontrollera un gaidstāves sistēmas kontrollera laika sinhronizācijai nepieciešams konfigurēt NTP serveri. Skatiet sadaļu *Laika iestatījumi*, lpp. 85.

5.5.3

Laika iestatījumi

Vairākus vispārīgus, visas sistēmas parametrus var iestatīt, izmantojot *Sistēmas opciju* lapu.

1. Zem lapas *Sistēmas opcijas*, **noklikšķiniet uz Laika iestatījumi**:
2. **Izvēlieties, iespējot, atspējot vai ievadīt** katra no šiem vienumiem vērtības:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Atrašanās vieta	Izvēle	Nolaižamajā sarakstā atlasiet vietējo laika joslu. Vasaras laiks tiks ņemts vērā.
Iestatiet laiku automātiski (NTP)	Iespējot / Atspējot	Iespējojiet: Tīkla laika protokols (NTP) automātiskai PRAESENSA pulksteņa sinhronizācijai ar pievienoto datoru (tīklu).
NTP serveris (Statuss sinhronizēts)	Ievadiet tekstu	Ievadiet NTP servera URL.
Iestatiet datumu un laiku	Ievadiet numuru	Pašreizējo laiku un datumu ievadiet manuāli. Ja <i>laika iestatīšana automātiski</i> ir iespējota, tas ņem laiku no NTP servera.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt konfigurāciju</i> . Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127”

Skatiet

- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127

5.5.4

Tīkla uzraudzība

Iestatiet vairākus sistēmas mēroga tīkla uzraudzības parametrus, izmantojot **Tīkla uzraudzības** lapu.

1. Zem **Sistēmas opcijas**, noklikšķiniet uz **Tīkla uzraudzība**.
 - Tiek parādīts jauns ekrāns, kurā uzskaitītas tīkla uzraudzības opcijas.
2. Iespējojiet vai atspējojiet **Tīkla uzraudzība** kā tiek prasīts.
 - Kad iespējots, sistēma ziņo par kļūdu, kad tā konstatē izmaiņas tīklā, piemēram, kabeļa pārrāvumu vai jaunas tīkla ierīces noņemšanu vai pievienošanu.
 - Papildinformāciju skatiet nodaļā *Diagnosticēšana*, lpp. 130 un *Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana*, lpp. 152.
3. Atspējojiet **Tīkla uzraudzība** un noklikšķiniet **Izveidot tīkla momentuzņēmumu**, lai uzņemtu pašreizējo tīkla savienojumu momentuzņēmumu. Momentuzņēmuma datums ir reģistrēts.
 - Ja pēdējais momentuzņēmums ir uzņemts pirms programmatūras izlaiduma 2.00, lauks **Tīkla momentuzņēmums izveidots plkst.** ir tukšs.
4. Noklikšķiniet **Lejupielādēt tīkla momentuzņēmumu**, lai lejupielādētu pēdējo uzņemto momentuzņēmumu.
 - Momentuzņēmums tiek parādīts kā .txt fails.
5. Ja nepieciešams, vēlreiz iespējojiet **Tīkla uzraudzība**.
6. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Ievērojiet, ka jums vienmēr ir jānospiež uz **Saglabāt konfigurāciju**. Skatiet nodaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Tīkla momentuzņēmuma fails

Lejupielādētais fails ir sadalīts divās daļās:

- **Atklātie tīkla savienojumi:** parāda katru tīklā atrasto savienojumu. Ņemiet vērā, ka tīkla momentuzņēmumam tiek pieprasīts tikai ierīces, kas konfigurētas sistēmas kontrollerī.
- **Uzraudzītie tīkla savienojumi:** parāda tikai uzraudzītos tīkla savienojumus.

Piezīme: Ierīces ar nosaukumu: **<nezināms>** nav konfigurētas sadaļā *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50.

**Ievēroībai!**

Pēc izmaiņām Sistēmas sastāvā ir nepieciešama restartēšana, lai izmaiņas stātos spēkā tīkla momentuzņēmumā.

Pēc aparātūras izmaiņām uzgaidiet vismaz divas minūtes, lai uzņemtu tīkla momentuzņēmumu, un pēc tam restartējiet sistēmu.

5.6**Zonu definīcijas**

Zonu definīcijas lapās, var definēt pastiprinātāja izvades kanālus un zonu maršrutēšanu. Ir iespējams konfigurēt:

- *Zonu opcijas*, lpp. 86
- *Zonu grupēšana*, lpp. 90
- *BGM maršrutēšana*, lpp. 92

5.6.1**Zonu opcijas**

Zonu opcijas lapā var izveidot zonas. Zona ir audio izvade vai audio izvadu grupa, kas, piemēram, iet uz to pašu ģeogrāfisko apgabalu.

Konfigurācijas piemērs

Piemēram, pastiprinātāji, kas ir daļa no PRAESENSA sistēmas lidostā:

- 1. pastiprinātāja un 2. pastiprinātāja audio izvades nonāk 1. izlidošanas zālē.
- 1. pastiprinātāja un 2. pastiprinātāja audio izvades nonāk 2. izlidošanas zālē

Tad var izveidot *zonu* ar nosaukumu 1. izlidošana, lai grupētu skaļruņu līnijas, kas iet uz 1. izlidošanas zāli, un *zonu* ar nosaukumu 2. izlidošana, lai grupētu skaļruņu līnijas, kas iet uz 2. izlidošanas zāli.

- **Ņemiet vērā**, ka *audio izvade* nevar būt vairāk kā vienas *zonas* daļa. Pēc tam, kad *audio izvade* ir piešķirta *zonai*, nav atļauts piešķirt *audio izvadi* citai *zonai*.

Zonu opciju lapa

1. **Zem *Zonu definīcijas*, noklikšķiniet uz *Zonu opcijas*:**
2. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot katru no šiem vienumiem:**

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Audio izejas	Izvēle	Parāda pieejamās audio izvades, ko izvēlēties.
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, atlasītās izvades var pievienot (>) piešķirtajām izejām vai noņemt (<) no tām

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Vārds	Izvēle	Parāda zonas <i>nosaukumu</i> nolaižamajā sarakstā. Skatiet <i>tēmu</i> Pievienot zonu šajā sadaļā. Izmantojot daudzfunkciju barošanas avotu, <i>lifeline</i> pēc noklusējuma ir pieejama atlasīšanai.
Apkārtējā trokšņa sensors	Izvēle	Parāda pieejamos apkārtējās vides trokšņa sensorus (ANS), ko izvēlēties.
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, atlasītos ANS var pievienot (>) noņemt (<) no piešķirtās zonas. SVARĪGI: zonai var pievienot ne vairāk kā četrus ANS. ANS nedrīkst pievienot vairāk kā vienai zonai. Skatiet arī <i>Skaļuma iestatījumi</i> > AVC šajā sadaļā.
Skaļuma iestatījumi	Izvēle	Atver <i>Skaļuma iestatījumu</i> kategoriju, lai konfigurētu zonas skaļuma iestatījumus. Skatiet <i>Skaļuma iestatījumu</i> tēmu šajā sadaļā.
Pievienot	Poga	Jauna zona var tikt <i>pievienota</i> sistēmas konfigurācijai. Skatiet tēmu <i>Pievienot zonu</i> šajā sadaļā.
Pārdēvēt	Poga	Esošo zonu var <i>pārdēvēt</i> . Automātiski šis nosaukums tiek aizstāts visur konfigurācijā, kur šī zona tiek izmantota.
Dzēst	Poga	Esošā zona var tikt <i>izdzēsta</i> no sistēmas konfigurācijas. Skatiet tēmu <i>Dzēst zonu</i> šajā sadaļā.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt</i> konfigurāciju. Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127”

Pievienot zonu

Lai izveidotu jaunu *zonu*, rīkojieties šādi:

- Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot* un **ievadiet** *nosaukumu* jaunai zonai teksta laukā *Nosaukums*:
 - Piemēram: 2. izlidošana
 - Tas var sastāvēt no ne vairāk kā 16 rakstzīmēm.
- Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot* vai uz pogas *Atcelt*, ja vēlaties atcelt:
 - Jaunā zona tiek pievienota *Nosaukumam* izvēles izvēlnē.
- (Vairāki) **Izvēlieties** katru *Audio izvadi* (kreisā lodziņa apgabals), kas jāpievieno zonai.
- Ar dubultklikšķi** izvēlēties *Audio izvade* vai **noklikšķiniet** pogu >, lai pievienotu izvadi zonas laukumam (labā lodziņa laukums).
- Atkārtojiet** iepriekšējās 1–4. darbības, lai pievienotu jaunu *zonu*.
- Noklikšķiniet** +*Skaļuma iestatījumi* kategoriju, lai iestatītu *paziņojumu* un *fona mūzikas* (BGM) skaļumu:
 - Skatiet** *Skaļuma iestatījumu* tēmu šajā sadaļā.
- Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Dzēst zonu

Rīkojieties šādi, lai *izdzēstu zonu*:

1. **No** *Nosaukumu* nolaižamā saraksta > **atlasiet zonu**, kas ir jāsvītro.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Dzēst*, lai *izdzēstu zonu*:
 - Uznirstošajā logā tiek prasīts **apstiprināt** šo izvēli (Labi / Atcelt).
3. **Lai dzēstu** zona, **noklikšķiniet** uz pogas *Labi*, lai apstiprinātu.
 - Izdzēstā zona vairs nav pieejama *Nosaukumu* izvēlnes sarakstā. Tas tiks noņemts arī visos gadījumos, kad tas tiek izmantots konfigurācijā.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *lesniegt*:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Pārdēvējiet zonu

Lai pārdēvētu *zonu*, rīkojieties šādi:

1. **No** *Nosaukumu* nolaižamā saraksta > **atlasiet zonu**, kas ir jāpārdēvē.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pārdēvēt*, lai pārdēvētu to *zonu*.
 - Parādās jauna rinda.
3. **Nomainiet** *nosaukumu* tekstlodziņā:
 - *Nosaukums* var ietvert līdz 16 rakstzīmēm, ne vairāk.
 - *Zonas nosaukums* tiks mainīts visos gadījumos, kad tas tiek izmantots konfigurācijā.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pārdēvēt*.
5. **Noklikšķiniet** uz pogas *lesniegt*:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skaļuma iestatījumi

Konfigurējiet paziņojumu un fona mūzikas (BGM) skaļuma līmeni sadaļā **Skaļuma iestatījumi**.

1. Atlasiet **+** zīmi **Skaļuma iestatījumi** kategorijas rindā.
2. Atlasiet **Maksimālo BGM skaļumu** no 0 dB līdz -96 dB.
 - BGM skaļumu nav iespējams noregulēt augstāk par maksimālo BGM skaļuma iestatījumu.
3. Atlasiet **Minimālo BGM skaļumu** no 0 dB līdz -96 dB.
 - BGM skaļumu nav iespējams noregulēt zemāk par minimālo BGM skaļuma iestatījumu, taču ir iespējams izslēgt BGM skaņu, izmantojot izsaukumu staciju vai atvērtās saskarnes klientu.
4. Atlasiet **Sākotnējo BGM skaļumu** no 0 dB līdz -96 dB. Tam jābūt robežās starp **Maksimālo BGM skaļumu** un **Minimālo BGM skaļumu**. Pretējā gadījumā **Sākotnējais BGM skaļums** tiks izmainīts automātiski.
5. Iespējojiet **Plānotā BGM skaļuma regulēšanu (1)** un **(2)**, lai automātiski samazinātu BGM skaļumu noteiktos laika periodos, piemēram, vakarā. Laikā, kad abas funkcijas ir aktīvas, vājinājumi tiek summēti.
6. Ievadiet BGM skaļuma regulēšanas sākuma laiku un beigu laiku.
7. Izvēlieties skaļuma izvades līmeni **Plānotā BGM skaļuma regulēšana** no 0 dB līdz -96 dB.
8. Iespējojiet **Plānotā zvana skaļuma regulēšanu**, lai automātiski samazinātu paziņojumu skaļuma līmeni noteiktā laika periodā, piemēram, vakarā.
9. Ievadiet zvana skaļuma regulēšanas sākuma laiku un beigu laiku.

10. Izvēlieties skaļuma izvades līmeni **Plānotā BGM skaļuma regulēšana** no 0 dB līdz -96 dB.
11. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Iespējojiet **Automātisko skaļuma kontroli** (AVC) atlasītajās zonās, lai varētu izmantot apkārtējā trokšņa sensoru (ANS). AVC uzlabo paziņojumu saprotamību un BGM dzirdamību trokšņainā vidē. Tas pielāgo zvana skaļumu zonā, lai kompensētu apkārtējos trokšņus. Sistēmā PRAESENSA AVC var regulēt pastiprinātāju un audio interfeisa moduļa audio izeju skaļumu.

Piezīme: AVC darbojas tikai tās pašas galvenās un apakšsistēmas zonās. Tas nedarbojas attālās zonās.

Šī konfigurācijas sadaļa ir atspējota, ja zonai nav piešķirts ANS.

1. Izvēlieties **Apkārtējā trokšņa sliekšni** no 50 dB SPL līdz 90 dB SPL.
 - Apkārtējā trokšņa līmenis ir samazināts mazāks par šo sliekšni, lai skaņa nekļūst traucējoša, vienlaikus saglabājot saprotamību.
2. Izvēlieties **Vājināšanās diapazonu** robežās no 4 dB līdz 18 dB. Tas ir maksimālais vājinājums, kas tiks piemērots skaļumam.
3. Izvēlieties **Adaptācijas slīpumu**.
 - **Adaptācijas kritums** ir attiecība starp skaļuma izmaiņām apkārtējā trokšņa līmeņa izmaiņu rezultātā. Piemēram, ja kritums ir 0,5 dB/dB, tas nozīmē, ka ar katru samazināto trokšņa dB zvana izsaukuma līmenis tiks samazināts tikai par 0,5 dB.
4. Izvēlieties **Adaptācijas ātrumu**.
 - **Adaptācijas ātrums** ir ātrums, ar kādu zvana izsaukuma vājināšanās mainās trokšņa līmeņa izmaiņu rezultātā. Tas attiecas gan uz uzbrukuma, gan atbrīvošanas laiku. Pieejamie ātrumi ir:
Lēns: 0,2 dB/s
Vidējs: 1 dB/s
Ātrs: 5 dB/s
5. Iespējojiet vai atspējojiet **BGM kontroli**, ja nepieciešams, lai iestatītu AVC fona mūzikai. Ņemiet vērā, ka trokšņa līmeņa izmaiņu dēļ vājināšanās var mainīties līdz ar BGM.
 - **SVARĪGI:** ja AVC ir iespējots BGM vajadzībām, pārliecinieties, ka ANS neatrodas skaļruņu tuvumā. Ja ANS atrodas skaļruņu tuvumā, ANS uztver BGM kā apkārtējo troksni, un BGM skaļuma līmenis palielinās līdz maksimālajam skaļuma līmenim.
6. Iespējojiet vai atspējojiet **Darījumu zvanu kontroli** pēc vajadzības, lai iestatītu darījumu zvanu AVC. Uzsākot standarta paziņojumu, vājināšanās tiek iestatīta atbilstoši trokšņa līmenim. Vājināšanās nemainās trokšņa līmeņa izmaiņu dēļ standarta paziņojumu laikā.
 - **PIEZĪME:** apkārtējā trokšņa līmenis, kas tiek izmantots, lai pielāgotu zvana skaļumu, ir izmērītais mirkļa līmenis tieši pirms zvana sākuma.
7. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skatiet arī *Apkārtējā trokšņa sensors*, lpp. 121 un *Apkārtējā trokšņa sensors*, lpp. 137.

5.6.2

Zonu grupēšana

Zonu grupēšanas lapā var izveidot zonu grupas. Zonu grupa ir zonu, kas, piemēram, iet uz vienu un to pašu ģeogrāfisko apgabalu, grupa.

**Ievērojam!**

Apkārtējās vides trokšņa sensorus nevar pievienot *Zonu grupām*.

Konfigurācijas piemērs

Neliela lidosta ar četrām zonām: 1. Izlidošana, 2. Izlidošana, 1. Ierašanās un 2. Ierašanās:

- Zonās 1. Izlidošana un 2. Izlidošana ir skaļruņu līnijas, kas iet attiecīgi uz 1. izlidošanas zāli un 2. izlidošanas zāli.
- Zonās 1. Ierašanās un 2. Ierašanās ir skaļruņu līnijas, kas iet attiecīgi uz 1. ierašanās zāli un 2. ierašanās zāli.

Tālāk var izveidot *zonas grupu* ar nosaukumu "Izlidošanas zāles", lai grupētu *zonas*, kas iet uz izlidošanas zālēm, un *zonu grupu*, ko sauc par "Ierašanās zālēm", lai grupētu *zonas*, kas iet uz ierašanās zālēm.

Zonu grupēšanas konfigurācijas lapā

Zem *Zonu definīcijas*, **noklikšķiniet** *Zonu grupēšana*:

- Parādās ekrāns, kurā uzskaitīti šādi vienumi:

1. **Izvēlieties** katru no šiem vienumiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Zonas	Izvēle	Parāda pieejamās audio <i>zonas</i> (kreisā lodziņa apgabals). <i>Zonas</i> var izveidot <i>Zonu opcijas</i> , lpp. 86
Vārds	Izvēle	Parāda <i>zonas grupas nosaukumu</i> (nolaižamajā sarakstā). Skatiet tēmu <i>Pievienot zonu grupu</i> šajā sadaļā.
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, izvēlētās <i>zonas</i> var pievienot vai noņemt no <i>zonu grupām</i> .
Zonu grupa	Izvēle	Parāda <i>zonas</i> , kas ir piešķirtas <i>zonas grupai</i> (labā lodziņa laukums). Skatiet tēmu <i>Pievienot zonu grupu</i> šajā sadaļā.
Pievienot	Poga	Var pievienot jaunu zonas grupu . Skatiet tēmu <i>Pievienot zonu grupu</i> šajā sadaļā.
Pārdēvēt	Poga	Var pārdēvēt esošo <i>zonas grupu</i> . Šis nosaukums tiek automātiski aizstāts visur konfigurācijā, kur šī <i>zonas grupa</i> tiek izmantota. Skatiet tēmu <i>Pārsaukt zonu grupu</i> šajā sadaļā.
Dzēst	Poga	Esošā <i>zonu grupa</i> var tikt izdzēsta no sistēmas konfigurācijas. Automātiski šī <i>zonas grupa</i> tiek dzēsta visur konfigurācijā, kur šī <i>zonas grupa</i> tiek izmantota. Skatiet tēmu <i>Dzēst zonu grupu</i> šajā sadaļā.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
lesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>lesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt konfigurāciju</i> . Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127</i> ”

Pievienot zonu grupu



Ievēroībai!

Nav iespējams pievienot PRA-ANS ierīces zonu grupām.

1. **Ievadiet** nosaukumu priekš *zonas grupas* Nosaukuma teksta lodziņā.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot*. Procedūra, lai izveidotu *zonas grupu* ir **līdzīga** *Pievienot zonu* izveidošanas procedūrai. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.

Pārdēvēt zonu grupu

Procedūra *zonas grupas* pārdēvēšanai ir **līdzīga** procedūrai *Pārdēvēt zonu*. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.

Dzēst zonu grupu

Procedūra *zonas grupas* dzēšanai ir **līdzīga** procedūrai *Dzēst zonu*. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.

5.6.3

BGM maršrutēšana

BGM maršrutēšanas lapā var definēt fona mūzikas (BGM) maršrutēšanu. BGM maršrutēšana attiecas uz *audio ieeju* sistēmā. Pēc izvēles, pēc noklusējuma *zonas* un vai noklusējuma *zonu grupas* var savienot ar maršrutēšanu. Kad sistēma ir ieslēgta, norādītais BGM tiek maršrutēts uz pievienotajām zonām un *zonu grupām*.

BGM maršrutēšanas konfigurācijas lapa

1. **Zem Zonu definīciju lapas, noklikšķiniet BGM maršrutēšana:**
 - Parādās ekrāns, kurā uzskaitīti šādi vienumi:
2. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot katru no šiem vienumiem:**

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Vārds	Izvēle	Parāda BGM maršrutēšanas <i>nosaukumu</i> (nolaižamā saraksta izvēle). Skatiet tēmu <i>Pievienot BGM maršrutēšanu</i> šajā sadaļā.
Tips	Izvēle	Izvēle starp <i>zonām</i> un <i>zonu grupām</i> kā pieejamo maršrutēšanu.
Zonas / Zonu grupas	Izvēle	Kreisā lodziņa apgabals rāda pieejamās <i>zonas</i> un <i>zonu grupas</i> . <i>Zonas</i> (grupas) tiek izveidotas <i>Zonu opcijas</i> , lpp. 86 un <i>Zonu grupēšana</i> , lpp. 90
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, atlasītās <i>zonas</i> un <i>zonu grupas</i> var pievienot vai noņemt no <i>Maršrutēšanas</i> (labā apgabala lodziņš).
Audio ievade	Izvēle	Izvēlieties <i>Audio ievadi</i> , kas nodrošina fona mūziku. Paziņojums , ka ievades no 9 līdz 16 ir nodrošināti (Dante/OMNEO kanāli) uz pastiprinātāju. Tā pati <i>Audio ievade</i> nedrīkst būt piešķirta dažādām BGM maršrutēšanām. Katrai BGM maršrutēšanai jābūt unikālai <i>audio ievadei</i> .
Maršrutēšanas ierobežošana	Iespējot / Atspējot	Iespējošana: Centrālajā lodziņa apgabalā ir redzamas <i>zonas</i> un <i>zonu grupas</i> , kurām ir atļauts saņemt BGM maršrutēšanu. Šis centrālās kastes laukums nav redzams, ja <i>ierobežot maršrutēšanu</i> izvēles rūtiņa ir atspējota. Izmantojot pogas > un <, izvēlētās <i>zonas</i> un <i>zonu grupas</i> (kreisā apgabala lodziņš) var pievienot vai noņemt no <i>ierobežot Maršrutēšanu</i> (vidējā apgabala lodziņš). Skatiet arī tēmu <i>Ierobežot maršrutēšanu</i> šajā nodaļā.
Maršrutēšana	Izvēle	Labā lodziņa apgabals rāda <i>zonas</i> un <i>zonu grupas</i> , kuras ir piešķirtas atlasītajai BGM maršrutēšanai sistēmas palaišanas laikā. Izmantojot pogas > un <, izvēlētās <i>zonas</i> un

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		<i>zonas grupas</i> (vidējā apgabala lodziņš) var pievienot vai noņemt no <i>Maršrutēšanas</i> (labā apgabala lodziņš).
Pievienot	Poga	Var pievienot jaunu BGM maršrutēšanu. Skatiet tēmu <i>Pievienot BGM maršrutēšanu</i> šajā sadaļā.
Pārdēvēt	Poga	Var pārdēvēt esošo BGM maršrutēšanu. Automātiski šis nosaukums tiek aizstāts visur konfigurācijā, kur šī BGM maršrutēšana tiek izmantota. Skatiet tēmu <i>Pārsaukt BGM maršrutēšanu</i> šajā sadaļā.
Dzēst	Poga	Var izdzēst Esošu BGM maršrutēšanu. Automātiski šī BGM maršrutēšana tiks noņemta visur šajā konfigurācijā, kur BGM maršrutēšana tiek izmantota. Skatiet tēmu <i>Izdzēst BGM maršrutēšanu</i> šajā sadaļā.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt konfigurāciju</i> . Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127</i> ”

BGM maršrutēšanas pievienošana

1. **Ievadiet** BGM nosaukumu Nosaukuma teksta lodziņā.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot*. Procedūra, lai *Pievienotu* BGM maršrutēšanu ir **līdzīga** procedūrai *Pievienot zonu*. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.



Ievēribai!

Lai gan varat novirzīt BGM uz attālo zonu no vienas sistēmas uz otru, attālās zonās nedarbojas ne skaļuma regulēšana, ne skaņas izslēgšana.

Pārdēvējiet BGM maršrutēšanu

BGM maršrutēšanas pārdēvēšanas procedūra ir **līdzīga** procedūrai *Pārdēvēt zonu*. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.

BGM maršrutēšanas dzēšana

BGM maršrutēšanas dzēšanas procedūra ir **līdzīga** procedūrai *Dzēst zonu*. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas, lpp. 86*.

BGM maršrutēšanas ierobežošana

Varat norādīt maršrutēšanas ierobežojumu līdz BGM maršrutēšanai. Lai to izdarītu:

1. **Ja** ierobežot maršrutēšanu izvēles rūtiņa ir *atspējota*, visas pieejamās zonas vai *zonu grupas* var padarīt par daļu no BGM maršrutēšanas noklusējuma maršrutēšu.
2. **Ar iespējotu** ierobežot maršrutēšanu izvēles rūtiņu, varat izveidot pieejamo *zonu* un *zonu grupu* apakškopu, un BGM maršrutēšanu nevar izmantot ārpus šīs apakškopas:

- Šo funkciju var izmantot, piemēram, licencētas *BGM maršrutēšanas* maršrutēšanai uz konkrētiem abonentiem. Šajā gadījumā noklusējuma zonas priekš ieslēgtas šīs *BGM maršrutēšanas* atkal ir norādītā maršrutēšanas ierobežojuma apakškopa.
 - Tāpat *zonas* un *zonu grupas*, kas neietilpst maršrutēšanas limitā, nevar pievienot *BGM maršrutēšanas* atlasē caur *paziņojumu stacijas paplašinājuma* pogu.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus:
- Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skatiet

- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127
- *Zonu opcijas*, lpp. 86
- *Zonu grupēšana*, lpp. 90

5.7

Paziņojumu definīcijas

Izmantojot *paziņojuma definīcijas* lapu, var definēt *paziņojumu definīcijas*.

Paziņojumu definīcijas tiek izmantotas, lai sniegtu paziņojumus, ir pielāgojamas un tās var ietvert vairākas pazīmes, kā parādīts nākamajā tabulā. Lai to izdarītu:

1. **Noklikšķiniet** uz *paziņojumu definīcijas* lapas:
 - Parādās *paziņojuma definīcijas* ekrāns ar vienumiem, kas uzskaitīti nākamajā tabulā.
2. **Izvēlieties, iespējojiet, atspējojiet** vai **ievadiet** (tekstu) katrā no tālāk norādītajiem *paziņojuma definīcijas* elementiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Vārds	Izvēle	Parāda pieejamās paziņojuma definīcijas nosaukumu. Lai atlasītu zvana definīciju, vispirms izveidojiet to, izmantojot pogu Pievienot .
Prioritāte	Izvēle (32-255)	No saraksta izvēlieties zvana definīcijas zvana/paziņojuma prioritāti. Ja nepieciešams, skatiet <i>Prioritāte un paziņojuma veids</i> , lpp. 145.
Maksimālais paziņojuma ilgums	Atlase (10–1200 s / Neierobežots)	Atlasiet Maksimālo zvana ilgumu , lai izvairītos no zonu bloķēšanas ar augstas prioritātes zvani vai paziņojumu, kas sākas, bet neapstājas nejauši vai tāpēc, ka satur, piemēram, bezgalīgu cilpu ziņojumus. Paziņojumi! - Ja atlasāt Maršrutēšanas shēmu : Sagrupēta vai Laika shēma : Laika maiņa , nav iespējams atlasīt Neierobežots . Maksimālais zvana ilgums tiek automātiski mainīts no noklusējuma Neierobežots uz 120 s . - Mainiet zvana ilgumu no noklusējuma Neierobežots , kad izmantojat SIP kontus.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Maršrutēšanas shēma	Atlase (Daļēja / Sagrupēta)	Daļēja ir noklusējuma opcija. Sarunas sākumā tas sāk zvanu uz pieejamajām zonām. Zvans netiek ierakstīts. Atlasiet Sagrupēts, lai ierakstītu un atkārtoti atskaņotu zvanu, kad zona kļūst pieejama. Varat saglabāt ne vairāk kā 30 minūtes zvanus ar laika nobīdi, grupētus zvanus un laika nobīdes grupētus zvanus. Paziņojumi! - Jums ir jāinstalē PRA-LSCRF licence, lai atlasītu funkciju Sagrupēts. - Kad tiek rādīta Prioritāte ir > 223, varat atlasīt tikai Maršrutēšanas shēmu: Daļēja.
Noildze	Izvēle (1-30/ bezgalīgs)	Šī funkcija tiek parādīta, atlasot Maršrutēšanas shēmu: Sagrupēta. Izvēlieties maksimālo laiku, kad zvans paliek atmiņā vēlākai apraidei. Pēc šī laika zvans tiek dzēsts. Noklusējums ir 5 minūtes.
Pārsūtīt pēc atbrīvošanas	Atlase (Katra zona / Visas zonas)	Šī funkcija tiek parādīta, atlasot Maršrutēšanas shēmu: Sagrupēta. Noklusējums ir Visas zonas, kas pārsūta zvanu tikai tad, kad visas zonas ir pieejamas. Atlasiet Katru zonu lai pāradresētu zvanu, tiklīdz ir pieejama individuālā zona.
Trauksme	Atlase (Nav/ ārkārtas)	No prioritātes iestatījuma 224 un augstāk, kļūst redzama Trauksmes sadaļa. Ārkārtas ir atlasīts pēc noklusējuma trauksmes aktivizēšanai neatkarīgi no paziņojuma prioritātes, lai tā varētu pārbaudīt iestatījumus, neizraisot trauksmi.
Sākuma tonis	Izvēle	Ja zvanam/paziņojumam jāizmanto sākuma tonis, atlasiet toni no Sākuma tonis nolaižamā saraksta. Skatiet <i>Ierakstītie ziņojumi</i>, lpp. 77 un <i>Toņi</i>, lpp. 163, lai iegūtu pārskatu par iepriekš definētiem .WAV audio failiem.
Klusināšana	Izvēle (0 dB-20 dB)	Pielāgojiet vājināšanu, lai iestatītu Sākuma toņa skaļuma līmeni.
Ziņojumi	Izvēle	Ja paziņojumā jābūt konkrēti nosauktam Ziņojumam, izvēlieties to kreisā apgabala lodziņā un noklikšķiniet uz pogas ➤, lai to pievienotu paziņojuma definīcijas lodziņam Ziņojumi. Jūs varat arī atlasīt šī ziņojuma nosaukumu var arī būt atlasīts paziņojumu

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
		stacijas displejā, ja konfigurējat šo Ziņojuma funkciju. Skatiet arī <i>Paziņojumu stacija</i> , lpp. 62 > Ierakstīti/Brīdinājuma ziņojumi.
Klusināšana	Izvēle (0 dB-20 dB)	Pielāgojiet vājināšanu, lai iestatītu atlasīto Ziņojumu skaļuma līmeni.
Atkārtošana	Atlase (0-10/ bezgalīgs)	Izmantojiet lodziņu Atkārtojumi , lai norādītu, cik reižu atlasītie ziņojumi ir jāatkārto. Ņemiet vērā, ka: 0 = atskaņot vienreiz, 1 = atkārtot vienu reizi (atskaņot ziņojumu divreiz).
Tieši pārraidīta runa	Atlase (Jā / Nē)	Ja paziņojumā ir jāiekļauj tieši pārraidīta runa, iestatiet opciju Tiešraide uz Jā . Ja paziņojumā nav tieši pārraidītas runas, iestatiet to uz Nē . Ja ir atlasīts Nē , ir iespējota iespēja atlasīt leplānot paziņojumu.
Klusināšana	Izvēle (0 dB-20 dB)	Pielāgojiet vājināšanu, lai iestatītu tieši pārraidītas runas skaļuma līmeni.
Beigu tonis	Izvēle	Ja paziņojumā jāizmanto beigu toni, atlasiet toni no Beigu tonis nolaižamā saraksta. Skatiet <i>Ierakstītie ziņojumi</i> , lpp. 77 un <i>Toņi</i> , lpp. 163, lai iegūtu pārskatu par iepriekš definētiem .WAV audio failiem.
Klusināšana	Izvēle (0 dB-20 dB)	Pielāgojiet vājināšanu, lai iestatītu Beigu toņa skaļuma līmeni.
Turpināt paziņojumu	Atlase (Nr. / Pēc pārtraukuma)	Nē aptur paziņojumu nekavējoties, ja tas tiek atcelts ar citu paziņojumu. Pēc pārtraukuma turpina vai atsāk paziņojumu, ja tas tiek atcelts ar citu paziņojumu vai nav pabeigts. Šī funkcija arī turpina paziņojumu pēc restartēšanas vai pēc pārslēgšanās no rezerves uz darba sistēmas kontrolieri. Piezīmes! - Sākot ar programmatūras versiju 1.10 un jaunākām Turpināt zvanu ir iestatīts uz Nē kad Tieši pārraidīta runa ir iestatīta uz Jā un Prioritāte ir iestatīta prioritāte, kas ir augstāka par 223 (t.i., evakuācijas paziņojums/zvans). - Turpiniet zvanīt nav pieejams, kad atlasāt Maršrutēšanas shēma: Sagrupēta .

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Audio ievade	Atlase (<Noklusējuma > / ievade)	Ja Tieši pārraidīta runa ir iestatīta uz Jā , izmantojiet Audio ievades sarakstu, lai norādītu ievadi, kas jāizmanto. Ņemiet vērā, ka ieejas no 9 līdz 16 ir nodrošināti (Dante/AES67) kanāli uz pastiprinātāju. Atlasiet <Pēc noklusējuma > , ja Tieši pārraidīta runa nāk no zvanu stacijas mikroфона.
Laika shēma	Atlase (Tūlītēja / Laika nobīde)	Noklusējums ir Tūlītēja , kas nekavējoties pārraida zvanu. Atlasiet Laika nobīde lai pārraidītu zvanu tikai tad, kad ir pabeigta kāda notiekošā saruna, vai lai izvairītos no akustiskām atsauksmēm no skaļruņiem. Kad Laika nobīde ir atlasīta, apraide sākas 2 sekundes pēc sākotnējā zvana pārtraukšanas. Paziņojumi ! - Lai atlasītu, jums jāinstalē PRA-LSCRF licence Laika nobīde funkciju. - Kad Tieši pārraidīta runa ja iestatīta uz Nē , nav iespējams atlasīt Laika nobīde . Laika shēma tiek automātiski iestatīta uz Tūlītēja .
Grafiks	Atlase (Iespējot / Atspējot)	Ja Tieši pārraidīta runa ir iestatīta uz Nē , varat iestatīt grafiku. Atlasiet Iespējot , lai iespējotu paziņojumu plānošanu un noņemtu Maksimālais zvana ilgums . Ievadiet pirmā paziņojuma sākuma laiku Sākuma laika teksta lodziņā.
Sākuma laiks	Ievadiet (hh/mm/ Iespējot/ atspējot dienu)	Ievadiet laiku, lai sāktu Grafiks paziņojumu. Iespējot dienas, kurās ir aktīvs paziņojuma grafiks .
Beigu laiks	Ievadiet (hh/mm)	Ievadiet laiku, kad beigt grafika paziņojumu iespējamajām dienām. Pēc Beigu laika , paziņojums netiks atkārtots.
Intervāls	Ievadiet (hh/mm)	Ievadiet intervālu starp Grafiks paziņojumiem.
Pievienot	Poga	Noklikšķiniet, lai pievienotu jaunu zvana definīciju.
Pārdēvēt	Poga	Noklikšķiniet, lai pārdēvētu esošo paziņojuma definīciju. Šis nosaukums tiek automātiski aizstāts visur konfigurācijā, kur šī paziņojuma definīcija tiek izmantota.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Dzēst	Poga	Noklikšķiniet, lai dzēstu zvana definīciju no sistēmas konfigurācijas.
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas Iesniegt , lai saglabātu iestatījumus: Ņemiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež Saglabāt konfigurāciju . Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127.

Pievienojiet (izveidojiet) paziņojuma definīciju

1. **Noklikšķiniet** uz pogas *Pievienot*, lai pievienotu/izveidotu jaunu *paziņojuma definīciju*.
2. **Ievadiet** jaunā nosaukuma *paziņojuma definīciju* *Nosaukuma* tekstlodziņā:
 - Tas var sastāvēt no ne vairāk kā 16 rakstzīmēm.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Labi*, lai *pievienotu paziņojuma definīciju* paziņojumu definīciju sarakstam sistēmā.
4. **Izvēlieties, iespējot vai atspējot** katram no vienumiem (skatiet iepriekšējo tabulu), lai definētu *paziņojuma definīciju*:
5. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu izmaiņas:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Dzēst paziņojuma definīciju

Rīkojieties šādi, lai *izdzēstu paziņojuma definīciju*:

1. **Izvēlieties** *paziņojuma definīciju*, kura ir jāizdzēš no *Nosaukuma* izvēlnes saraksta.
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *Dzēst*, lai *izdzēstu paziņojuma definīciju*.
 - Uznirstošajā logā tiek prasīts apstiprināt šo izvēli.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Labi*, lai apstiprinātu, ka *paziņojuma definīcija* ir jāizdzēš:
 - Izdzēstā *paziņojuma definīcija* vairs nav pieejama no *Nosaukuma* nolaižamā saraksta.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu izmaiņas:
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skatiet

- *Prioritāte un paziņojuma veids*, lpp. 145
- *Ierakstītie ziņojumi*, lpp. 77
- *Toņi*, lpp. 163
- *Paziņojumu stacija*, lpp. 62
- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127

5.8

Darbības definīcijas

Lapās **Darbību definīcijas** varat konfigurēt noteiktas ierīces funkcijas. Lai iegūtu pārskatu par visām funkcijām, kas ir pieejamas PRAESENSA sistēmas ierīcēm, skatiet:

- *Ievades funkciju apraksts*, lpp. 103
- *Izvades funkciju apraksts*, lpp. 108

Darbības konfigurēšanas process uz pogu vai ievadi sastāv no diviem posmiem:

1. *Darbības piešķiršana*, lpp. 99
2. *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100

Skatiet šīs sadaļas, lai konfigurētu darbības atbilstoši ierīces veida kategorijai:

- *Sistēmas kontrolleris, lpp. 110*
- *Daudzfunkcionāls barošanas avots, lpp. 111*
- *Paziņojumu stacija, lpp. 112*
- *Vadības interfeisa modulis, lpp. 114*
- *Audio interfeisa modulis, lpp. 115*
- *Sienas vadības panelis, lpp. 116*
- *Tālrūpa saskarne, lpp. 116*

5.8.1

Darbības piešķiršana

Darbība norāda, kā *vadības ievade* tiek galā ar ienākošajiem signāliem vai to, kā *poga* reaģē, kad to nospiež un atlaiž. *Darbība* vienmēr tiek saistīta ar *funkciju* (skatiet *Funkcijas piešķiršana, lpp. 100*).

Darbību veidi

Pieejamie darbību *veidi* ir parādīti šajā tabulā:

Darbības veids	Apraksts
Momentāni - pārtrauc pēc atlaišanas	Darbība , kas ir savienota ar <i>vadības ievadi</i> vai <i>pogu</i> ir aktīva, kamēr ārējais kontakts ir aizvērts. Kad ārējais kontakts tiek atvērts, darbība tiek nekavējoties pārtraukta.
Momentāni - pabeidz pēc atlaišanas	Darbība , kas ir savienota ar <i>vadības ievadi</i> vai <i>pogu</i> ir aktīva, kamēr ārējais kontakts ir aizvērts. Kad ārējais kontakts tiek atvērts, darbība tiek apturēta pēc pašreizējās fāzes pabeigšanas.
	Kad ārējais kontakts atkal tiek aizvērts, kamēr darbība joprojām notiek, darbība tiek nekavējoties pārtraukta.
Pārslēgšana - pārtraukt, izslēdzot	Darbība , kas ir savienota ar <i>vadības ievadi</i> vai <i>pogu</i> , tiek palaista, kad ārējais kontakts aizveras, un nekavējoties tiek pārtraukts, kad ārējais kontakts atkal aizveras.
Pārslēgšana - pabeigt, izslēdzot	Darbība , kas ir savienota ar <i>vadības ievadi</i> vai <i>pogu</i> , tiek palaista, kad ārējais kontakts aizveras. Kad ārējais kontakts tiek atkal aizvērts, darbība tiek apturēta pēc pašreizējās fāzes pabeigšanas.
	Kad ārējais tiek aizvērts trešo reizi, kamēr darbība joprojām notiek, darbība tiek nekavējoties pārtraukta.
Darīt vienreiz	Darbība tiek palaista, kad ārējais kontakts aizveras. Darbību var apturēt ar <i>Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu</i> vai <i>Pabeigt pakāpenisku paziņojumu</i> . Parasti Pārtraukt/Pabeigt pakāpenisku paziņojumu darbība tiek izmantota, lai aktivizētu notikumus (piemēram, lai atceltu atlasi) un darbības ar ievērojamu ilgumu (piemēram, paziņojumu).
Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu	Darbība tiek apturēta, kad ārējais kontakts aizveras. Šāda veida darbība tiek izmantota, lai apturētu darbības, kas tika sāktas ar <i>Darī vienreiz</i> darbību.

Darbības veids	Apraksts
Pabeidziet pakāpenisku paziņojumu	Darbība tiek apturēta, kad ārējais kontakts aizveras. Šāda veida darbība tiek izmantota, lai apturētu darbības, kas tika sāktas ar <i>Dari vienreiz</i> darbību.
Veiciet pakāpenisku paziņojumu	Darbība, kas ir savienota ar <i>sistēmas kontrollera virtuālās vadības ievadi</i> , tiek palaista/apturēta/pārtraukta atkarībā no atvērtā saskarnes aktivizētāja.
Pārslēgšana	Darbība, kas ir savienota ar <i>pogu</i> , tiek palaista, kad kontakts aizveras, un apstājas, kad kontakts atkal aizveras.

Skatiet

- *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100

5.8.2**Funkcijas piešķiršana**

Funkcijas lauks nosaka, kura funkcija tiek aktivizēta, ja vadības ieeja vai poga kļūst aktīva. **Darbība**, ko var piešķirt *vadības ieejai vai pogai*, ir atkarīga no funkcijas. Funkcija vienmēr tiek saistīta ar darbību. Skatiet sadaļu *Darbības piešķiršana*, lpp. 99.

Varat konfigurēt **Funkcijas** ar uzskaitītajām ierīcēm, kā aprakstīts to saīsinājumos tālāk esošajā tabulā.

- Zvanu stacija -> **CS**
- Zvanu stacijas paplašinājums -> **CSE**
- Sistēmas kontrolle (virtuālās vadības ieejas) -> **SC (VCI)**
- Daudzfunkcionāls barošanas avots -> **MPS**
- Vadības interfeisa modulis -> **IM16C8**
- Audio interfeisa modulis -> **IM2A2**

Funkcijas un darbības

Skaitļi nākamajās divās tabulās attiecas uz operāciju pieejamību saistībā ar funkcijām. Vadības ieejām katra funkcija tiek aktivizēta, izmantojot opcijas **Kontakta izveidošana** vai **Kontakta pārtraukšana**.

Darbības numurs	Darbības apraksts
1	Momentāni: pārtrauc pēc atlaišanas
2	Momentāni: pabeidz pēc atlaišanas
3	Pārslēgšana: pārtraukt, izslēdzot
4	Pārslēgšana: pabeigt, izslēdzot
5	Darīt vienreiz
6	Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu
7	Pabeidziet pakāpenisku paziņojumu
8	Pārslēgšana

Funkcija Izmantojams kopā ar ierīci	Ievade I=Ievades opcija		Darbības numurs D=Pēc noklusējuma O=Neobligāti -=Nav piemērojams							
	CSE Poga	Vadības ieeja	1	2	3	4	5	6	7	8
Nospiediet Press- to-Talk (PTT) pogu CS	-	-	-	D	-	O	-	-	-	-
Sniegt paziņojumu CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	O	O	O	O	-	-	-
Veiciet paziņojumu izvēloties zonu CSE	I	-	-	-	D	O	-	-	-	-
Izvēlieties zonas CSE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	D
Sākt pakāpenisku paziņojumu CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	-	O	-	O	-	-	-
Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	-	D	O	-
Klusuma zona(-s) CSE, IM16C8, IM2A2	I	-	D	-	O	-	-	-	-	-
Apstiprināt un/vai atiestatīt CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	D	-	-	-
Indikatora pārbaude CSE	I	-	D	-	-	-	-	-	-	-
Ārēja kļūda MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Ārējās zonas kļūme UL: Zonas traucējums MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-

Funkcija Izmantojams kopā ar ierīci	Ievade I=Ievades opcija		Darbības numurs D=Pēc noklusējuma O=Neobligāti -=Nav piemērojams							
	CSE Poga	Vadības ieeja	1	2	3	4	5	6	7	8
Strāvas padeves kļūme: Ārējs UL: maiņstrāvas barošanas avota traucējums: ārējs MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Enerģijas taupīšanas režīms MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Slēdža vadības izeja CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Vietējais BGM avots MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Vietējais BGM ieslēgts/izslēgts MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Vietējā BGM skaļuma kontrole MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Vietējā spilgtuma kontrole CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-
Vadības nodošana (UL) CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-

Funkciju nozīme un funkcionalitāte ir aprakstīta sadaļā *Ievades funkciju apraksts, lpp. 103*.
Dažādās darbības ir aprakstītas sadaļā *Darbības piešķiršana, lpp. 99*.

5.8.3

Ievades funkciju apraksts

Tālāk aprakstītās funkcijas tiek aktivizētas, izmantojot pogu vai kontakta ievadi. Papildus darbībai un atkarībā no izvēlētās funkcijas varat atlasīt vai ievadīt citus konfigurācijas iestatījumus. Vadības ieejām katra funkcija tiek aktivizēta, izmantojot opcijas **Kontakta izveidošana** vai **Kontakta pārtraukšana**.

Skatiet arī:

- *Darbības piešķiršana*, lpp. 99, lai uzzinātu vadības ievadei pieejamo darbību veidu aprakstu.
- *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100, lai iegūtu skaidrojumu par izstrādājumu saīsinājumiem.

Press-to-Talk (PTT) > (CS)

Šo funkciju var piešķirt PTT pogām.

Izmantojot *Press-to-Talk (PTT) funkciju*, paziņojums ar iepriekš noteiktu prioritāti, pamatojoties uz *paziņojuma definīciju*, var sākt vienā vai vairākās **atlasītās zonas** vai *zonu grupās*. Kad *PTT funkcijas* aktivators tiek atlaists, paziņojums tiek apturēts pēc paziņojuma darbības fāzes pabeigšanas.

- *PTT funkcijas* konfigurēšana ir līdzīga *Sniegt paziņojumu* konfigurēšanas funkcijai. paziņojumu staciju PTT poga ir saistīta ar statusa LCD un gaismas diodēm.
- **Izvēlieties:** Darbība.

Sniegt paziņojumu > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju pogām un/vai (virtuālajai) vadības ievadei.

Izmantojot funkciju **Sniegt paziņojumu**, lai sāktu paziņojumu ar iepriekš definētu prioritāti, pamatojoties uz zvana definīciju, paziņojums var tikt uzsākts vienā vai vairākās atlasītajās zonās vai zonu grupās. Kad **Veikt paziņojumu** aktivatora funkcija tiek atlaista, paziņojums tiek pārtraukts vai apturēts, atkarībā no izvēlētās darbības.

- Ja šai funkcijai konfigurēsit vairāk nekā vienu darbību (maksimāli līdz 5), varat konfigurēt arī vairākas zvanu definīciju, prioritāšu un zonu kopas.
- **Izvēlieties:** Darbība, paziņojuma definīcija, Prioritāte, Zona/Zonas grupas.
- **Pievienojiet / noņemiet (> / <):** zonu(-as) / zonu grupas.
 - Zonas tiek atlasītas, izmantojot divus tabulas lodziņus: kreisajā lodziņā ir redzamas pieejamās zonas, bet labajā lodziņā – izvēlētās zonas.

Veiciet paziņojumu izvēloties zonu > (CSE)

Šo funkciju var piešķirt pogām un tā ir līdzīga *Sniegt paziņojumu* funkcijai, bet bez iepriekš konfigurētās zonas / zonu grupu atlases. Izmantojot *Sniegt paziņojumu ar zonas izvēles* funkciju, iepriekš ierakstīts ziņojums, kura pamatā ir *paziņojuma definīcija*, var tikt palaists/ pārtraukts/apturēts vienā vai vairākās manuāli atlasītās zonās / zonu grupās.

- Izvēlieties vienu vai vairākas zonas / zonu grupas, lai sāktu *Sniegt paziņojumu ar zonas izvēli*.
- Notiekošu *paziņojuma definīciju* var pārtraukt/apturēt (atkarībā no konfigurētās darbības), vēlreiz nospiežot pogu *Sniegt paziņojumu ar zonas izvēli*.
- Zonu / zonu grupu noņemšana notiekošas *paziņojuma definīcijas* laikā nav iespējama.
- Zonas / zonas grupu pievienošana notiekošai paziņojuma definīcijai izvēloties zonu / zonas grupu un pēc tam vēlreiz nospiežot pogu **Veikt paziņojumu ar zonas izvēli:**
 - Ja nav izvēlēta neviena zona, un paziņojuma definīcija jau notika, paziņojuma definīcija tiek apturēta/pārtraukta.
- **Sniegt paziņojumu ar zonas atlasī** pogas skaļruņa LED ir:

- Balts, kamēr notiek zvana definēšana.
- Zils darījuma paziņojumiem un zvaniem.
- Sarkans priekš Ārkārtas un Masveida paziņojumiem un zvaniem tik ilgi, kamēr notiek paziņojuma definīcija.
- **Izvēlieties:** Darbība un paziņojuma definīcija.



Ievēroībai!

Rācijsaziņas pogai piešķirtās zonas un/vai zonu grupas vienmēr tiek pievienotas zvaniem, kas sākti ar funkciju **Paziņot ar zonas atlasī**.

Izvēlieties zonas > (CSE)

Šo funkciju var piešķirt pogām. Šī poga tiek izmantota, lai aktivizētu un novirzītu audio uz izvēlētajām Zonām/Zonu grupām.

Izmantojot Zonas izvēles pogu, var izvēlēties vienu vai vairākas zonas un/vai vienu vai vairākas zonu grupas.

- **Izvēlieties:** Darbība, paziņojuma definīcija, Zona/Zonas grupas.
- **Pievienojiet/noņemiet (><):** Zonas / Zonu grupas.
 - Zonu izvēle tiek veikta, izmantojot divus tabulas lodziņus, no kuriem kreisajā ir redzamas pieejamās zonas, labajā - izvēlētas zonas.
- **Iespējot/atspējot** BGM kanālu izvēli. Izvēlas, kuru BGM kanālu var izvēlēties darbam šajā zonā/zonu grupā, kas izvēlēta, izmantojot paziņojumu stacijas displeja BGM elementu.

Sākt pakāpenisku paziņojumu > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju pogām un/vai (virtuālajai) vadības ievadei.

Izmantojiet funkciju **Sākt pakāpenisku paziņojumu**, lai sniegtu avārijas paziņojumus par pakāpenisku evakuāciju. **Sākt pakāpenisku paziņojumu** funkcija sāk paziņojumu, pamatojoties uz paziņojuma definīciju iepriekš definētā zonā vai zonas grupā. Paziņojuma prioritāte ir tāda pati kā paziņojuma definīcijas prioritāte, un to nevar mainīt.

- Ja šai funkcijai konfigurēsiet vairāk nekā vienu darbību (maksimāli līdz 5), varat konfigurēt arī vairākas zvanu definīciju, prioritāšu un zonu kopas.
- Parasti tās būs vairākas **Sākt pakāpenisku paziņojumu** funkcijas, kas ir konfigurētas ar to pašu zvana definīciju, bet ir adresētas citām zonām vai zonu grupām. Pakāpeniskas evakuācijas gadījumā var izmantot atšķirīgas **Sākt pakāpenisku paziņojumu** funkcijas, lai paplašinātu apgabalu, kurā tiek rādīts paziņojums.
- Atkarībā no izvēlētas darbības: Kad **Sākt pakāpenisku paziņojumu** funkcijas aktivators tiek atbrīvots, notiekošais paziņojums tiek apturēts zonās vai zonu grupās, kas ir saistītas ar funkciju. Pakāpeniskas evakuācijas gadījumā atšķirīgu **Sākt pakāpenisku paziņojumu** funkciju atbrīvošana var samazināt apgabalu, kurā tiek rādīts paziņojums.
- **Izvēlieties:** Darbība, paziņojuma definīcija, Zona/Zonas grupas.
- **Pievienojiet / noņemiet (> / <):** zonu(-as) / zonu grupas.
 - Zonas tiek atlasītas, izmantojot divus tabulas lodziņus: kreisajā lodziņā ir redzamas pieejamās zonas, bet labajā lodziņā – izvēlētas zonas.



Brīdinājums!

Pakāpeniskus paziņojumus var sākt un apturēt tikai zonās/zonu grupās, kas pieder vienai un tai pašai galvenajai vai apakšsistēmai. Šī funkcija nedarbojas attālināti starp sistēmām.

Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju pogām un/vai (virtuālajai) vadības ievadei.

Izmantojiet funkciju **Sākt pakāpenisku paziņojumu**, lai pārtrauktu avārijas paziņojumus par pakāpenisku evakuāciju. **Pārtraukt pakāpenisku paziņojumu** funkcija pārtrauc visus paziņojumus, kas ir balstīti uz definēto paziņojuma definīciju.

- Ja šai funkcijai konfigurēsiet vairāk nekā vienu darbību (ne vairāk kā 5), varat konfigurēt arī vairākas zvanu definīcijas.
- **Izvēlieties:** Darbība un paziņojuma definīcija.

Klusuma zona(-s) > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju pogām.

Izmantojot klusuma pogu, funkcija **Klusuma zona(-s)** izslēdz atlasīto zonu skaņu, ja funkcija aktivizēta.

- **Izvēlieties:** Darbība.

Apstiprināt un/vai atiestatīt > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju pogām un/vai (virtuālajai) vadības ievadei.

Izmantojot funkciju **Apstiprināt un/vai atiestatīt**, traucējumus vai avārijas stāvokļus var apstiprināt un atiestatīt. Šai funkcijai iespējams izvēlēties bojājuma vai avārijas statusu. Varat arī izvēlēties, vai funkcijai jāapstiprina, jāatiestata vai vienlaikus jāapstiprina un jāatiestata (Ack/reset) šis statuss.

- **Atlasiet:** darbība, veids (kļūda vai ārkārtas situācija) un Ack/reset.

Kļūdas izvēles gadījumā ir pieejami šādi iestatījumi:

- **Apstiprināšana:** indikators darbojas kā kļūmes zummers.
- **Atiestatīt:** indikators darbojas kā kļūmes indikators.

Izvēloties **Ārkārtas**, kļūst pieejams papildu iestatījums: **Atiestatīšana pārtrauc aktīvos ārkārtas zvanus**. Šim iestatījumam varat izvēlēties:

- **Nē:** ārkārtas stāvokli nevar atiestatīt, kamēr joprojām notiek ārkārtas paziņojumi. Šis ir vēlamais darbības veids, jo tas ir obligāts EN 54-16 un citiem standartiem.
- **Jā:** šo iestatījumu inženieri izmanto tehniskajās telpās, lai veiktu atiestatīšanu pēc evakuācijas, kad sistēma ir jāizslēdz.
- **Apstiprināšana:** indikators darbojas kā ārkārtas zummers.
- **Atiestatīšana:** indikators darbojas kā ārkārtas indikators.

Indikatora pārbaude > CSE

Piešķiriet šo funkciju pogām un/vai (virtuālajai) vadības ievadei.

Kad ir konfigurēta **Indikatora pārbaudes funkcija**:

- Signāls ir aktīvs.
- Visi paziņojumu stacijas indikatori un visi tai pievienotie paziņojumu stacijas paplašinājumi periodiski pārslēdzas, lai vizuāli pārbaudītu indikatoru stāvokli.
- Divu krāsu indikatori mainās starp krāsām.
- LCD mainās starp krāsām.

Ārēja kļūda > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Izmantojiet funkciju **Ārēja kļūda**, lai reģistrētu pielāgotu ziņojumu, kas maina sistēmu uz kļūdas stāvokli.

- **Izvēlieties:** Darbība.

- **Ievadiet:** brīvi izvēlētu tekstu/nosaukumu. Teksts/nosaukums parādās Logging Viewer lapās.

Ārējās zonas kļūda / zonas traucējums (UL2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Ārējās zonas kļūdas / zonu traucējuma darbība rada ārējās līnijas kļūmi/traucējumu. Šī kļūme/traucējums ir līdzīga atteicei pastiprinātāja skaļruņa līnijā, ko nosaka pats pastiprinātājs.

- Šīs funkcijas vadības ieejai jāpiešķir īpašvārds, piemēram, zonas cilpas, kas tiek uzraudzīta, nosaukums.
- Konfigurācijā varat savienot vairāku zonu nosaukumus ar funkciju **Ārējās zonas kļūda / zonas problēma**. Tas ļauj apvienot vairākus bojājumu kontaktus dažādām cilpām vienā vadības ieejā. Šie zonu nosaukumi kļūmes/traucējuma gadījumā parādīsies kļūmju/traucējumu žurnālā.
- Konfigurējiet tikai vienu zonu katrai **Ārējās zonas kļūmes / Zonas traucējuma** kontroles ieejai.
- **Izvēlieties:** Darbība.
- **Pievienojiet / noņemiet (> / <):** zonu(-as) / zonu grupas.
 - Zonas tiek atlasītas, izmantojot divus tabulas lodziņus: kreisajā lodziņā ir redzamas pieejamās zonas, bet labajā lodziņā – izvēlētās zonas.

Strāvas padeves kļūme: Ārējs / maiņstrāvas barošanas avota traucējums: ārējs > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Strāvas padeves kļūme: Ārējs / maiņstrāvas barošanas avota traucējums: Ārēja funkcija pārslēdz sistēmu rezerves barošanas režīmā, ja pastiprinātāja 48 V līdzstrāva ir zema vai atvienota. Šo stāvokli var redzēt uz pastiprinātāja gaismas diodes, kas kļūst zila. Šajā režīmā visi zvani un paziņojumi zem norādītās prioritātes tiek pārtraukti.

- **Izvēlieties:** Darbība.

Enerģijas taupīšanas režīms > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Enerģijas taupīšanas režīma funkcija pārslēdz sistēmu rezerves barošanas režīmā. Par kļūmi / traucējumu nav ziņots.

- **Izvēlieties:** Darbība.

Slēdža vadības izeja > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

Slēdža vadības izejas funkcija aktivizē vadības izejas un zvanu stacijas paplašinājumu pogas. Zvanu stacijas paplašinājuma gadījumā pati poga netiek izmantota šai funkcijai. Ir aktivizēts tikai pogai pievienotais indikators/izvade.

- **Izvēlieties:** darbība un prioritāte.
- **Pievienojiet / noņemiet (> / <):** vadības izejas (1-8).



Ievērošanai!

Funkcija **Slēdža vadības izvade** darbojas tikai ar vadības izvadēm, kas pieder vienai un tai pašai galvenajai sistēmai vai apakšsistēmai.

Vietējais BGM > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Vietējā BGM funkcija pārlūko visus pieejamos BGM avotus piešķirtajā zonā (grupās), ieskaitot ievietoto Vietējo BGM izslēgto pozīciju.

- **Izvēlieties:** Darbība.

Vietējais BGM ieslēgts/izslēgts > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Vietējais BGM ieslēgts/izslēgts funkcija ieslēdz vai izslēdz fona mūziku iepriekš noteiktās zonās (grupās).

- **Izvēlieties:** Darbība.

Vietējā BGM skaļuma kontrole > MPS, IM16C8, IM2A2

Piešķiriet šo funkciju vadības ieejām.

Vietējā BGM skaļuma kontroles funkcija kontrolē BGM skaļumu piešķirtajā zonā (grupās). To var mainīt ar 3 dB soli no -96 dB līdz 0 dB.

- **Izvēlieties:** Darbība.

Vietējā spilgtuma kontrole > (CSE)

Šo funkciju var piešķirt paziņojumu stacijas paplašinājuma pogām.

Vietējā spilgtuma kontroles funkcija tiek izmantota, lai kontrolētu paziņojumu stacijas displeja, gaismas diožu un pievienotās paziņojumu stacijas paplašinājuma LED spilgtumu. *Spilgtuma palielināšanas* un *spilgtuma samazināšanas* mainīšana pa soliem, izmantojot paziņojumu stacijas paplašinājuma pogas. Šo funkciju var iestatīt katrai atsevišķai paziņojumu stacijai un tai pievienotajiem paziņojumu stacijas paplašinājumiem.

Izvēlieties: Darbība un spilgtums (Spilgtuma palielināšana vai samazināšana).

Kontroles nodošana > (CSE)

Kontroles nodošanas funkcija var **tikai** tikt piešķirta paplašinājuma pogām, kad pievienotais Pirmās palīdzības sniedzēja panelis / izsaukuma stacija (poga) ir izvēlēta un iestatīta *Paziņojumu stacija, lpp. 62 > Iestatījumi > Klase: Masveida paziņojums* un *Avārijas grupa > Grupa*.

Kontroles nodošanas funkcija tiek izmantota, lai iestatītu pogas *Funkciju*:

- **Vadības indikators:**
 - Izgaismots balts pogas gredzens: Pirmās palīdzības sniedzēja panelis / zvanu stacija ir “vadībā”.
 - Izslēgts balts pogas gredzens: Pirmās palīdzības sniedzēja panelis/izsaukuma stacija ir NAV “vadībā”.
- **Pieprasīt kontroli:** Izmanto, lai pieprasītu, ka Pirmās palīdzības sniedzēja panelis / izsaukšanas stacija pārņem funkciju “vadībā”. Pieprasījumu ir piešķīris vai liedzis pašreizējais Pirmās palīdzības sniedzēju panelis / zvanu stacija “vadībā”.
 - Ilgstoši spiežot pogu **Pieprasīt vadību** Pirmās palīdzības sniedzēja panelī / zvanu stacijā, kas ir konfigurēta “Noraidīt vadības pieprasījumu”, nekavējoties pārsūtīs vadību uz šo Pirmās palīdzības sniedzēju paneli / zvanu staciju.
- **Piešķiršana:** Izmanto Pirmās palīdzības sniedzēja panelis / izsaukuma stacija “vadībā”, lai *Piešķirtu Noraidīt vadības pieprasījumu* no cita Pirmās palīdzības sniedzēja paneļa / izsaukuma stacijas *Noraidīt vadības pieprasījumu sadaļu*.

- **Noraidīšana:** Izmanto Pirmās palīdzības sniedzēja panelis / izsaukuma stacija “vadībā”, lai *Noraidītu Noraidīt vadības pieprasījumu* no cita Pirmās palīdzības sniedzēja paneļa / izsaukuma stacijas *Noraidīt vadības pieprasījumu* sadaļu.

Funkciju var iestatīt katrai atsevišķai pogai.

Izvēlieties: Darbība un Funkcija.



Ievērbai!

Vadības funkciju nodošana darbojas tikai tajā pašā galvenajā un apakšsistēmā.

5.8.4

Izvades funkciju apraksts

Tālāk aprakstītās funkcijas tiek aktivizētas, izmantojot kontakta izvadi. Atkarībā no izvēlētās funkcijas varat atlasīt vai ievadīt citus konfigurācijas iestatījumus.

Skatiet arī:

- *Darbības piešķiršana*, lpp. 99, lai uzzinātu vadības ievadei pieejamo darbību veidu aprakstu.
- *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100, lai iegūtu skaidrojumu par izstrādājumu saīsinājumiem.

Slēdža izvade > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasīta pēc noklusējuma. Vadības izvadi aktivizē poga vai vadības ievade, kurai ir konfigurēta funkcija **Slēdža vadības izvade**.

Zonas darbība > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Zonas aktivitāte**, lai aktivizētu vadības izvadi, kad saistītajā zonā, kas aktivizēta ar vadības ievadi un/vai paziņojumu stacijas pogu, ir aktīvs paziņojums.

- **Atlasiet:** prioritāte un zona.

Kļūmes trauksmes zimmers / Traucējumu skaņas signāls (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Kļūmju trauksmes zimmers / Traucējumu skaņas signāls**, lai vadības izvade aktivizētu, piemēram, pievienoto zimmeru / skaņas signālu katru reizi, kad sistēmā tiek konstatēta kļūme.

Šo funkciju var deaktivizēt, tikai apstiprinot visas kļūmes/traucējumus, izmantojot paziņojumu stacijas pogu.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Kļūmes trauksmes indikators / Traucējuma indikators (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Šo funkciju var izmantot tikai tad, kad ir atlasīts **Tikla padeves kļūme: pagarinājuma laiks, lai ziņotu par tīkla kļūmi vadības izvadēs**, nevis opcija Izslēgts sadaļā *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.

Atlasiet **Kļūmes trauksmes indikators / Traucējumu indikators**, lai vadības izvade aktivizētu vizuālu indikatoru, piemēram, LED vai lampu, katru reizi, kad sistēmā tiek konstatēta kļūme/traucējums.

Šo funkciju var deaktivizēt, tikai atiestatot visas kļūmes/traucējumus, izmantojot paziņojumu stacijas pogu.

- **Iespējot:** norāda strāvas padeves kļūmi pēc pagarinājuma laika.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Ārkārtas trauksmes zummers / Trauksmes skaņa (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Ārkārtas trauksmes zummers / Trauksmes skaņa**, lai vadības izvade aktivizētu, piemēram, pievienoto zummeru/skaņu katru reizi, kad tiek sākts paziņojums ar prioritāti 223 vai augstāku, t.i., ārkārtas paziņojums.

Šo funkciju var deaktivizēt, tikai apstiprinot ārkārtas stāvokli, izmantojot paziņojumu stacijas pogu.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Ārkārtas trauksmes indikators / Trauksmes indikators (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Ārkārtas trauksmes indikators / Trauksmes indikators**, lai vadības izvade aktivizētu vizuālu indikatoru, piemēram, LED vai lampu, katru reizi, kad tiek sākts paziņojums ar prioritāti 223 vai augstāku, t.i., ārkārtas paziņojums.

Šīs funkcijas var deaktivizēt, tikai atiestatot ārkārtas stāvokli, izmantojot paziņojumu stacijas pogu.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Sistēmas kļūmes indikators / Sistēmas traucējumu indikators (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Sistēmas kļūmes indikators / Sistēmas traucējumu indikators**, lai vadības izvade aktivizētu vizuālu indikatoru, piemēram, LED vai lampu, katru reizi, kad sistēmā tiek konstatēta sistēmas kļūme/traucējums.

Sistēmas kļūmes/traucējumi ir visu iespējamo kļūmju/traucējumu apakškopa. Skatiet arī notikumu rokasgrāmatu.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Strāvas bojājuma indikators > MPS, IM16C8, IM2A2

Atlasiet **Tīkla strāvas bojājums**, lai vadības izvade aktivizētu vadības izvades releju katru reizi, kad sistēmā tiek atklāts tīkla strāvas bojājums vai akumulatora rezerves bojājums.

Kļūmi var parādīt, piemēram, ar pievienotu LED vai lampu.

- **Atlasiet:** tīkla strāvas bojājums vai akumulatora rezerves bojājums.

Piezīme.

- Kļūme: releja kontakts ir atvērts.
- Nav kļūmes: releja kontakts ir aizvērts.

Audio aktivizēta izeja > IM2A2

Ja ir atlasīta **Audio aktivizēta izvade**, vadības izvade tiek aktivizēta, kad attiecīgās audio izvades audio līmenis pārsniedz konfigurēto prioritāti. Vadības izeja vienmēr ir savienota pāri ar vienu un to pašu audio izeju, piemēram, vadības izeja #2 ar audio izeju #2.

- **Atlasiet:** prioritātes diapazons.

Ievērošanai!

Ar šādām funkcijām:

- Slēdža izeja
- Zonas darbība

Relejs tiek aktivizēts, kad tiek iedarbināta izeja vai ja konfigurētajā zonā notiek darbība.

Pretējā gadījumā relejs tiek deaktivizēts.



Tomēr šādām funkcijām:

- Kļūmes trauksmes signāls
- Kļūmes trauksmes indikators
- Ārkārtas trauksmes zumburs
- Ārkārtas trauksmes indikators
- Sistēmas kļūmes indikators
- Strāvas bojājuma indikators,

relejs tiek aktivizēts, ja nav kļūmes vai avārijas. Ja ir notikusi kļūme vai avārija, relejs tiek deaktivizēts.

5.8.5**Sistēmas kontrolleris**

Darbības definīciju lapā pie *sistēmas kontrolleriem*, var definēt *virtuālās vadības ievades*, ko varētu izmantot Atvērtā saskarne.

1. **Zem** *Darbības definīciju* konfigurācijas lapas, **noklikšķiniet** uz *sistēmas kontrollera*:
 - Parādās ekrāns ar savienoto *sistēmas kontrolleru* savienojumu pārskatu.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** uz *sistēmas kontrollera nosaukuma*, kas jākonfigurē.
 - Parādās rinda ar nosaukumu *virtuālās vadības ieejas*.
3. **Noklikšķiniet** + *virtuālās vadības ievades* rindā:
 - Parādās ekrāns, kurā uzskaitīti VCI, katrs ar šādiem elementiem:

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
VCI (n)	Statisks teksts	Parāda <i>virtuālā vadības ievades</i> nosaukumu, kurš ir ievadīts sadaļā <i>Sistēmas kontrolleris</i> , lpp. 54 > VCI rindkopa.
Funkcijas nosaukums	Statisks teksts	Parāda <i>Funkcijas</i> , kura ir atlasīta sadaļā <i>Sistēmas kontrolleris</i> , lpp. 54 > VCI rindkopā, nosaukumu.
paziņojumu definīcija	Izvēle	Izvēlieties <i>paziņojuma definīciju</i> , kura ir izveidota sadaļā <i>Paziņojumu definīcijas</i> , lpp. 94
Zona / Zonas grupas	Izvēle	Izvēlieties <i>zonu vai zonas grupu</i> , kura ir izveidota sadaļā <i>Zonu definīcijas</i> , lpp. 86

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, atlasīto zonu vai zonas grupu (kreisā apgabala lodziņš) var pievienot , vai noņemt no piešķirtās zonas vai zonas grupas (labā apgabala lodziņš).
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>iesniegt</i> , lai saglabātu iestatījumus: Ēmiet vērā, ka jums vienmēr ir jānospiež <i>Saglabāt</i> konfigurāciju. Skatiet sadaļu “ <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127”

Konfigurējiet virtuālās vadības ievades darbību

Skatiet *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100 priekš *Funkcijas (darbība)* un *Darbības piešķiršana*, lpp. 99 priekš *darbībām*, kas pieejamas sistēmas controllerim.

Ir uzskaitīta katra izveidotā virtuālā vadības ievade (VCI) sistēmas controllerim, un to var individuāli atlasīt un konfigurēt. Lai to izdarītu:

1. **Izvēlieties** *paziņojuma definīciju* no nolaižamā saraksta.
2. **Izvēlieties** zonu vai zonas grupas no nolaižamā saraksta.
3. **Izvēlieties un pārvietojiet** zonu vai zonas grupas no kreisā apgabala lodziņa uz labo apgabala lodziņu, izmantojot pogu >.
 - Zonu un zonas grupu noņemšana tiks veikta apgrieztā secībā, izmantojot pogu <.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus. Skatiet arī *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.8.6

Daudzfunkcionāls barošanas avots

Lapā **Darbības definīcijas** sadaļā **Daudzfunkcionāls barošanas avots** varat konfigurēt funkcijas, ko atlasījāt šeit: *Daudzfunkcionāls barošanas avots*, lpp. 60.

1. Zem **Darbību definīcijas** noklikšķiniet uz **Daudzfunkcionāls barošanas avots**.
 - Parādās jauns ekrāns ar konfigurēto ierīču sarakstu.
2. Noklikšķiniet uz ierīces, kuru vēlaties konfigurēt.

Vadības ievažu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz + zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā. Parādās vadības ievades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības ievade ir atspējota.
2. Katrai iespējamajai vadības ieejai no nolaižamā saraksta izvēlieties **Darbību**. Detalizētu darbību aprakstu skatiet sadaļā *Darbības piešķiršana*, lpp. 99.
3. Katrai iespējamajai ieejai, kas konfigurēta ar zvanu saistītu funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Zvana definīciju**. Detalizētu zvanu definīciju aprakstu skatiet *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.
4. Pārvietojiet **Zonu** vai **Zonu grupas** no kreisās puses uz labo, lai konfigurētu zonas, kas saistītas ar jūsu iespējamajām ieejām.
5. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Vadības izvazu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz + zīmes **Vadības izejas** kategorijas rindā.

- Parādās vadības izvades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības izvade ir atspējota.
- Vadības izvažu nosaukums un funkcija ir statiski, un tos var mainīt tikai ierīces lapā *Ierīces opcijas*, lpp. 53. Izņēmumi ir funkcijas **Zonas aktivitāte**, **Strāvas bojājuma indikators** un **Kļūmes trauksmes indikators / Traucējuma indikators** (UL2572).
- 2. Izejām ar funkciju **Zonas darbība** atlasiet **Prioritātes diapazons** un **Zona**.
 - **Piezīme:** **Zonas darbības** funkcija darbojas tikai tajā sistēmā, kurā tā ir konfigurēta.
- 3. Izejām ar **Strāvas bojājuma indikatora** funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Tikla strāvas kļūmi** vai **Akumulatora rezerves kļūmi**.
- 4. Izvadēm ar funkciju **Kļūmes trauksmes indikators / Traucējuma indikators** (UL 2572) iespējotiet opciju **Norāda strāvas padeves traucējumu pēc pagarinājuma laika**, ja nepieciešams.
- 5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skatiet

- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127

5.8.7

Paziņojumu stacija

Paziņojumu stacijas darbības definīciju lapā, var definēt paziņojumu stacijas un paziņojumu stacijas paplašinājuma darbības.

Funkcijas un darbības

Skatiet *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100 priekš funkcijām un *Darbības piešķiršana*, lpp. 99 priekš darbībām (uzvedības), kas ir pieejamas paziņojumu stacijai un paziņojumu stacijas paplašinājumam.

Konfigurējiet paziņojumu stacijas darbību

Vispārējā sadaļā var definēt paziņojumu stacijas press-to-talk (PTT pogas) rekvizītus. Šai pogai pēc noklusējuma ir PTT darbība. Lai to izdarītu:

1. **Zem Darbības definīciju** konfigurācijas lapas, **noklikšķiniet uz paziņojumu stacija**:
 - Parādās ekrāns ar pievienoto paziņojumu staciju pārskatu.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz paziņojumu stacijas nosaukuma**, kas jākonfigurē:
 - *Vispārējās sadaļas rinda un, ja viens vai vairāki paziņojumu stacijas paplašinājumi ir savienoti, parādās paziņojumu stacijas paplašinājuma sadaļas rindas.*
 - Parādās poga **Iesniegt**.
3. **Noklikšķiniet + Vispārējā rindā**:
 - Parādās ekrāns, kurā uzskaitīti šādi vienumi:
4. **Izvēlieties** tālāk norādītos vienumus, lai konfigurētu *paziņojumu stacijas Press to talk* pogas darbības.

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Press to talk	Statisks teksts	Parāda nosaukumu <i>Press to talk</i> (PTT) uz PTT pogas uz izvēlētās <i>paziņojumu stacijas</i> , un to nevar mainīt.
Darbība	Izvēle	Izvēlieties izmantojamās <i>funkcijas darbību</i> no nolaižamā saraksta. Skatiet sadaļu <i>Darbības piešķiršana</i> , lpp. 99.
paziņojumu definīcija	Izvēle	Izvēlieties izmantojamo <i>paziņojuma definīciju</i> no nolaižamā saraksta. Skatiet sadaļu <i>“Paziņojumu definīcijas</i> , lpp. 94”

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Zona / zonas grupas	Izvēle	Izvēlieties izmantojamās <i>Zonas</i> vai <i>Zonu grupas</i> no nolaižamā saraksta. Skatiet <i>Zonu definīcijas</i> , lpp. 86. PIEZĪME: Kad (tikai) tiks nospiesta PTT poga, tiks izmantotas izvēlētās <i>Zonas</i> un/vai <i>Zonu grupas</i> . Paziņojumu stacijas paplašinājumu (zonas izvēles pogu) joprojām var pievienot, taču tas nav nepieciešams.
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, izvēlētā <i>Zona</i> vai <i>Zonu grupas</i> var pievienot (>) vai noņemt (<) no PTT pogas.
Atkarībā no izvēlētās Funkcijas var izvēlēties, ievadīt, pievienot/noņemt dažādus parametrus. Aprakstiem, skatiet <i>Funkcijas piešķiršana</i>, lpp. 100.		
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>Iesniegt</i> , lai saglabātu izmaiņas. Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas un aktīvas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127.

Konfigurējiet paziņojumu stacijas paplašinājuma pogas darbību

Paziņojumu stacijas paplašinājuma sadaļā, var definēt *paziņojumu stacijas paplašinājuma* pogu rekvizītus. Lai to izdarītu:

- Noklikšķiniet** + (*paziņojumu stacija*) *Paplašinājuma* rindā:
– Parādās ekrāns, kurā uzskaitīti šādi vienumi.
- Izvēlieties** vienumus, lai konfigurētu *paziņojumu stacijas paplašinājuma* darbības

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
1 xxx [#01]	Statisks teksts	Parāda katras izvēlētās <i>paziņojumu stacijas paplašinājuma</i> pogas numuru un nosaukumu un to nevar mainīt.
Darbība	Izvēle	Izvēlieties <i>Funkcijas darbību</i> , kura ir atlasīta sadaļā <i>Paziņojumu stacija</i> , lpp. 62. Skatiet arī <i>Darbības piešķiršana</i> , lpp. 99.
BGM kanālu izvēle	Iespējot / Atspējot	BGM kanālu izvēle ir pieejama tikai , kad ir atlasītas <i>Funkcijas izvēles zonas</i> . Iespējošana: Izveido sadaļā <i>BGM maršrutēšana</i> , lpp. 92 izveidoto BGM kanālu atlasī. Šīm konkrētajām izvēlētajām Zonām konfigurēto BGM maršrutēšanu var izmantot paziņojumu stacijas ekrānā <i>Mūzika</i> . Vienai Zonai var piešķirt ne vairāk kā četrus mūzikas avotus, un tie tiks parādīti displejā.
> un <	Pogas	Izmantojot pogas > un <, <i>BGM maršrutēšanas</i> kanāls var tikt izvēlēts (kreisā apgabala lodziņā) un pievienots vai noņemts no piešķirtā <i>BGM maršrutēšanas</i> kanāla (labā apgabala lodziņš).
Atkarībā no izvēlētās Funkcijas var izvēlēties, ievadīt, pievienot/noņemt dažādus parametrus. Aprakstiem, skatiet <i>Funkcijas piešķiršana</i>, lpp. 100.		

Pozīcija	Vērtība	Apraksts
Iesniegt	Poga	Noklikšķiniet uz pogas <i>Iesniegt</i> , lai saglabātu izmaiņas. Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas un aktīvas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i> , lpp. 127.

Konfigurēt pogas

Skatiet *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100 priekš *funkcijām* un *Darbības piešķiršana*, lpp. 99 priekš *darbībām* pieejamām priekš *paziņojumu stacijas (paplašinājuma) pogām*.

Katra no *pogām* ir uzskaitīta un var būt individuāli konfigurēta. Lai to izdarītu:

1. **Izvēlieties** *Darbību* no nolaižamā saraksta.
2. **Izvēlieties, ievadiet** un/vai **pievienojiet/noņemiet** parametrus, kas pieder atlasītajai *Funkcijai*.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus. Skatiet arī *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Ierakstītie ziņojumi

Ierakstīto ziņojumu izvēle ir redzama/iespējama tikai tad, ja šī **funkcija** ir iespējota *Paziņojumu stacija*, lpp. 62.

1. **Noklikšķiniet** + Ierakstīto ziņojumu rindā.
2. **Izvēlieties** *paziņojuma definīciju*:
 - **Piezīme:** Neizvēlieties *paziņojuma definīciju* ar *Tieši pārraidītu runu*, kas iestatīta uz "Jā".
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus. Skatiet arī *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Brīdinājuma ziņojumi

Brīdinājuma ziņojumu izvēle ir redzama/iespējama tikai tad, ja šī **funkcija** ir iespējota *Paziņojumu stacija*, lpp. 62.

1. **Noklikšķiniet** + Brīdinājuma ziņojumu rindā.
2. **Izvēlieties** *paziņojuma definīciju*:
 - **Piezīme:** Neizvēlieties *paziņojuma definīciju* ar *Tieši pārraidītu runu*, kas iestatīta uz "Jā".
3. **Izvēlieties** (pievienot/noņemt) *zonu/zonas grupu* ar pogām > <.
4. **Noklikšķiniet** uz pogas *Iesniegt*, lai saglabātu iestatījumus. Skatiet arī *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Skatiet

- *Darbības definīcijas*, lpp. 98

5.8.8

Vadības interfeisa modulis

Lapā **Darbības definīcijas Vadības interfeisa moduli**, varat konfigurēt atlasītās funkcijas *Vadības interfeisa modulis*, lpp. 68.

- Zem **Darbības definīcijas**, noklikšķiniet uz **Vadības interfeisa modulis**.

Vadības ievažu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz + zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā.

- Parādās vadības ievades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības ievade ir atspējota.
2. Katrai iespējamajai vadības ieejai no nolaižamā saraksta izvēlieties **Darbību**. Detalizētu darbību aprakstu skatiet sadaļā *Darbības piešķiršana, lpp. 99*.
 3. Katrai iespējamajai ieejai, kas konfigurēta ar zvanu saistītu funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Zvana definīciju**. Detalizētu zvanu definīciju aprakstu skatiet *Paziņojumu definīcijas, lpp. 94*.
 4. Pārvietojiet **Zonu** vai **Zonu grupas** no kreisās puses uz labo, lai konfigurētu zonas, kas saistītas ar jūsu iespējamajām ieejām.
 5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

Vadības izvažu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības iezes** kategorijas rindā.
 - Parādās vadības izvades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības izvade ir atspējota.
 - Vadības izvažu nosaukums un funkcija ir statiski, un tos var mainīt tikai ierīces lapā *Ierīces opcijas, lpp. 53*. Izņēmumi ir funkcijas **Zonas aktivitāte**, **Strāvas bojājuma indikators** un **Kļūmes trauksmes indikators / Traucējuma indikators** (UL2572).
2. Izejām ar funkciju **Zonas darbība** atlasiet **Prioritātes diapazons** un **Zona**.
 - **Piezīme:** **Zonas darbības** funkcija darbojas tikai tajā sistēmā, kurā tā ir konfigurēta.
3. Izejām ar **Strāvas bojājuma indikatora** funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Tikla strāvas kļūmi** vai **Akumulatora rezerves kļūmi**.
4. Izvadēm ar funkciju **Kļūmes trauksmes indikators / Traucējuma indikators** (UL 2572) iespējojiet opciju **Norāda strāvas padeves traucējumu pēc pagarinājuma laika**, ja nepieciešams.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

5.8.9

Audio interfeisa modulis

Lapā **Darbības definīcijas audio interfeisa moduli** varat konfigurēt atlasītās funkcijas *Audio interfeisa modulis, lpp. 69*.

- Zem **Darbības definīcijām** noklikšķiniet uz **audio interfeisa moduli**.

Vadības ievažu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības ieejas** kategorijas rindā.

Parādās vadības ievades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības ievade ir atspējota.
2. Katrai iespējamajai vadības ieejai no nolaižamā saraksta izvēlieties **Darbību**. Detalizētu darbību aprakstu skatiet sadaļā *Darbības piešķiršana, lpp. 99*.
3. Katrai iespējamajai ieejai, kas konfigurēta ar zvanu saistītu funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Zvana definīciju**. Detalizētu zvanu definīciju aprakstu skatiet *Paziņojumu definīcijas, lpp. 94*.
4. Pārvietojiet **Zonu** vai **Zonu grupas** no kreisās puses uz labo, lai konfigurētu zonas, kas saistītas ar jūsu iespējamajām ieejām.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.

- Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Vadības izvažu konfigurācija

1. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **Vadības izejas** kategorijas rindā.
 - Parādās vadības izvades. Kad kā funkcijas nosaukums parādās **Atspējots**, vadības izvade ir atspējota.
 - Vadības izvažu nosaukums un funkcija ir statistiski, un tos var mainīt tikai ierīces lapā *Ierīces opcijas*, lpp. 53. Izņēmumi ir funkcijas **Zonas darbība**, **Strāvas bojājuma indikators**, **Traucējuma trauksmes indikators** / **Traucējuma indikators** (UL 2572) un **Audio aktivizēta izvade**.
2. Izejām ar funkciju **Zonas darbība** atlasiet **Prioritātes diapazons** un **Zona**.
 - **Piezīme:** **Zonas darbības** funkcija darbojas tikai tajā sistēmā, kurā tā ir konfigurēta.
3. Izejām ar **Strāvas bojājuma indikatora** funkciju, no nolaižamā saraksta izvēlieties **Tikla strāvas kļūmi** vai **Akumulatora rezerves kļūmi**.
4. Izvadēm ar funkciju **Kļūmes trauksmes indikators** / **Traucējuma indikators** (UL 2572) iespējojiet opciju **Norāda strāvas padeves traucējumu pēc pagarinājuma laika**, ja nepieciešams.
5. Izejām ar funkciju **Audio aktivizēta izvade** atlasiet minimālo un maksimālo **prioritātes diapazonu** no 0 līdz 255.
 - Šī funkcija ir pieejama tikai izejām #01 un #02.
6. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.
 - Izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.8.10

Sienas vadības panelis

Lapā **Darbību definīcijas** zem **Sienas vadības paneļa** varat konfigurēt zonu un BGM kanālus.

Zona

- Izmantojiet nolaižamo izvēlni, lai sienas vadības panelim piešķirtu zonu.
 - Zonu grupas un glābšanas līnijas zona nav pieejamas, jo tās nevar konfigurēt.
 - Vienai zonai varat piešķirt vairākus sienas vadības paneļus.

Atlasiet BGM kanālus

- Izmantojiet **>** un **<** pogas vai veiciet dubultklikšķi uz vienuma, lai pārvietotu to starp sarakstiem pa kreisi un pa labi.
 - Varat atlasīt līdz 15 BGM kanāliem.
 - Sienas vadības paneļa displejā BGM kanāli tiek parādīti to pievienošanas secībā.
 - Varat atlasīt dažādus BGM kanālus vairākiem sienas vadības paneļiem, kas piešķirti vienai zonai. Piemēram, 1. zona ir piešķirta:
WCP-A ar konfigurētu BGM1 un BGM2 un
WCP-B ar konfigurētu BGM2 un BGM3.

5.8.11

Tālruņa saskarne

Varat definēt darbības katram SIP kontam **Darbību definīcijas** lapā **Tālruņa interfeiss**.

1. Zem **Darbību definīcijas** noklikšķiniet uz **Tālruņa saskarne**.
2. Noklikšķiniet uz **+** zīmes **SIP kontu** kategorijas rindā.
 - Tagad varat redzēt pievienoto SIP kontu pārskatu

3. Katram SIP kontam nolaižamajā sarakstā izvēlieties **Paziņojuma definīcija**.
4. Pārvietojiet **Zonu** vai **Zonu grupas** no kreisās puses uz labo, lai konfigurētu savu paplašinājumu zonas.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**.



Ievēribai!

Vairāku kontrolleru iestatījumos tālruņa saskarni var ieprogrammēt tikai galvenajā vai apakšsistēmā. Tomēr, ja telefona saskarne ir konfigurēta galvenajā sistēmā, tālruņa interfeisa paziņojumu var piešķirt vairākām apakšsistēmām.

Tālāk norādītie iestatījumi, kas definēti sadaļā *Paziņojumu definīcijas, lpp. 94*, kad notiek tālruņa interfeisa paziņojums, tiks ignorēti.

- Ziņojumi
- Tieši pārraidīta runa
- Turpināt paziņojumu.

5.9

Skaņas apstrāde

Audio apstrādes lapās paziņojumu stacijas, apkārtējā trokšņa sensora *audio ievades* un/vai pastiprinātāja *audio izvades* audio apstrādes parametrus var iestatīt PRAESENSA sistēmā: Skatiet:

- *Pastiprinātājs, lpp. 117*
- *Paziņojumu stacija, lpp. 119*
- *Audio interfeisa modulis, lpp. 122*
- *Apkārtējā trokšņa sensors, lpp. 121*

DSP audio ekvalaizeriem iekšējais apjoms ir 18 dB. Neizmantojiet audio ekvalaizera iestatījumus ar uzkrāto pastiprinājumu, kas pārsniedz 18 dB jebkurā frekvencē, jo tas izraisīs audio izgriezumus pilna mēroga ievades signāliem. Labā prakse ir veikt lielāko daļu frekvences reakcijas korekciju, vājinot redzamās frekvenču joslas.

Skatiet

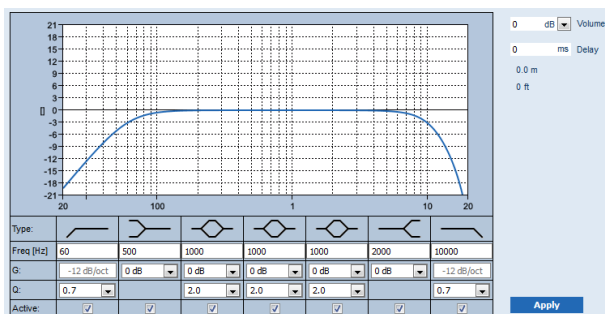
- *Audio interfeisa modulis, lpp. 122*
- *Apkārtējā trokšņa sensors, lpp. 121*
- *Pastiprinātājs, lpp. 117*
- *Paziņojumu stacija, lpp. 119*

5.9.1

Pastiprinātājs

Pastiprinātāja Audio apstrādes lapā var iestatīt izvēlēto pastiprinātāja *izvadu* audio apstrādes parametrus.

- Katrai *pastiprinātāja* audio izvadei iestatīšanai pieejams *parametriskais ekvalaizers*, *audio aizkaves* iespēja un *skaļuma* līmeņa izvēles poga, lai iestatītu *audio izvade* signālu.
- 1. **Zem** *Audio apstrādes* lapas, **noklikšķiniet** *Pastiprinātāju*:
 - Parādās jauns ekrāns ar pievienoto Pastiprinātāju sarakstu.
- 2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** uz *Pastiprinātāja* nosaukuma, lai konfigurētu.
 - Tiek parādīts jauns ekrāns ar *Pastiprinātāja izvades* sarakstu.
- 3. **Izvēlieties un noklikšķiniet** + uz *Pastiprinātāja izvades* kategorijas rindas:
 - Parādās audio apstrādes / parametriskā ekvalaizera pārskats.
- 4. **Izvēlieties** katru no tālāk norādītajiem vienumiem, ja nepieciešams.



F: Biezums, G: Pastiprinājums, J: Kvalitātes faktors

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Augstas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 60 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.
Frekvenču filtrs (zemām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 500 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Pilnas parametru sadaļas (3)		Ievadiet F Atlasiet Q, G	Pēc noklusējuma: Frekvence 1000 Hz, Kvalitātes faktors 20,0 (ar izvēles iespēju 0,4-20,0), Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB)
Frekvenču filtrs (augstām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 2000 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Zemas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 10000 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.

Iestatiet filtru un izvadi

Rīkojieties sekojoši, lai iestatītu katras izvades filtrus atsevišķi:

- Pārliecinieties, vai visi skaļruņi ir:
 - Savienoti ar katru pastiprinātāja izeju.
 - Iestatiet pareizo jaudas līmeni.
 - Ja nepieciešams, mērķtiecīgi.
 - Darbojas.
- Katras izvades frekvences, pastiprinājuma un kvalitātes faktori jau ir iestatīti uz noklusējuma vērtībām, kā norādīts iepriekšējā tabulā.
 - SVARĪGI:** pareizais izvades iestatījums ir atkarīgs no vides, uz kuru tiek novirzīts audio izvades signāls. Ja nepieciešams, pielāgojiet to zonās lokāli.
- Katram izvadam iespējot katru filtra izvēles rūtiņu **Aktīvs**, lai to aktivizētu sistēmā.
- Izvēlieties izvades skaļuma līmeni no **Skaļuma** nolaižamā saraksta. Noklusējums ir 0 dB.
- Pielāgojiet audio izvades nominālo izvades līmeni zonā, lai nodrošinātu pareizu runas saprotamību pie maksimālā apkārtējā trokšņa līmeņa. Tas svārstās no 0 dB līdz -60 dB ar soli 1 dB un Izslēgta skaņa.

6. Ja nepieciešams, ievadiet aizkaves laiku milisekundēs laukā **Aizkave**. Noklusējums ir 0 ms.
 - Pārlicinieties, vai katras piemērojamās pastiprinātāja izejas audio aizkaves iestatījums ir iestatīts uz pareizo vērtību.
 - Ievadot aizkaves laiku, attālums tiks aprēķināts un parādīts.
7. Noklikšķiniet uz pogas **Piemērot**.
 - Uzmanieties, ka izmaiņas tiek nekavējoties piemērotas audio izvadei un var izraisīt negaidītu augsta līmeņa audio izvadi skaļruņu zonās.
8. Noklikšķiniet uz pogas **iesniegt**, lai iesniegtu izmaiņas.
 - Ņemiet vērā, ka audio apstrādes parametri tiek mainīti nekavējoties, kad noklikšķināt pogu **iesniegt**. Lai gan izmaiņas ir dzirdamas, tās netiek automātiski saglabātas. Ja izmaiņas netiks saglabātas, tās tiks zaudētas, kad sistēmas kontrolleris tiks atiestatīts. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Rezerves pastiprinātāja izvades kanāls

Integrētais rezerves pastiprinātāja audio izvades kanāls automātiski aizvieto kļūmes *audio izvades* kanālu, pienācīgi ņemot vērā faktiskos skaņas apstrādes iestatījumus. Tas nozīmē, ka rezerves pastiprinātāja *audio izvades* kanāls nenodrošina skaļuma un ekvalaizera iestatījumus *audio izvades* kanālam. Šie iestatījumi tiek automātiski iestatīti tajā pašā pozīcijā, kurā ir bojāts *audio izvades* kanāls, kas tiek aizstāts ar rezerves *audio izvades* kanālu. Rezerves pastiprinātāja izvades kanālam **nav nepieciešami** atsevišķi *audio opcijas* iestatījumi. Atsaucieties uz PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatu (pastiprinātāja nodaļas), lai iegūtu detalizētu *rezerves pastiprinātāja izvades kanāla* funkcijas aprakstu.

Lifeline audio ievade

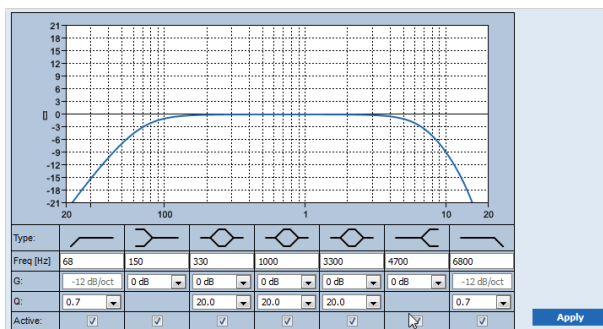
Katrs pastiprinātājs ietver (rezerves) **analogo lifeline audio ievadi**, kas darbina *audio izvades* kanāla rezerves pastiprinātāju, lai apkalpotu visu pievienoto skaļruņu zonas gadījumā, ja neizdodas tīkla savienojumi vai pastiprinātāja tīkla saskarne. *lifeline* tiek automātiski pievienota kā zona, kad *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50 un *Zonu definīcijas*, lpp. 86 tiek pievienots daudzfunkciju barošanas bloku (mps). **Nav pieejami un nepieciešami** atsevišķi *audio opciju* iestatījumi *lifeline*. Atsaucieties uz PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmatu (pastiprinātāja nodaļas), lai iegūtu detalizētu aprakstu par *lifeline* funkciju.

5.9.2

Paziņojumu stacija

Paziņojumu stacijas Audio apstrādes lapā var iestatīt izvēlētās *paziņojumu stacijas ievades* audio apstrādes parametrus.

- *Paziņojumu stacijas mikrofonam* pieejams *parametriskais ekvalaizers*, lai iestatītu *audio izvades* signālu. Pareizais iestatījums ir atkarīgs no vides, uz kuru tiek novirzīts signāls, un, iespējams, tas ir jāpielāgo:
 - Ieteicams **pielāgot** mikrofona īpašības telpā, kurā atrodas *paziņojumu stacija*.
- 1. **Zem** *Audio apstrādes* lapas, **noklikšķiniet** *paziņojumu stacija*:
 - Parādās jauns ekrāns, kurā uzskaitītas pievienotās paziņojumu stacijas.
- 2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** uz *paziņojumu stacijas nosaukuma*, lai konfigurētu.
 - Tiek parādīts jauns ekrāns ar *paziņojumu stacijas ievades* sarakstu.
- 3. **Izvēlieties un noklikšķiniet** + uz *paziņojumu stacijas ievades* kategorijas rindas:
 - Parādās audio apstrādes / parametriskā ekvalaizera pārskats.
- 4. **Izvēlieties** katru no tālāk norādītajiem vienumiem, ja nepieciešams:



F: Biežums, **G:** Pastiprinājums, **J:** Kvalitātes faktors

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Augstas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 50 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2 - 2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.
Frekvenču filtrs (zemām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 500 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -20 dB - +12 dB).
Pilnas parametru sadaļas (3)		Ievadiet F Atlasiet Q, G	Pēc noklusējuma: Frekvence 1000 Hz, Kvalitātes faktors 20,0 (ar izvēles iespēju 0,4–20,0), Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Frekvenču filtrs (augstām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 2000 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Zemas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 10000 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2 - 2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.

Iestatiet filtru un izvadi

Rīkojieties sekojoši, lai iestatītu *katras izvades filtru* atsevišķi.

- Pārlicinieties**, ka visi skaļruņi ir pieslēgti katrai pastiprinātāja izvadei, iestatīti pareizajā jaudas līmenī, ir vērsti (ja nepieciešams) un darbojas.
- Katras izvades frekvences, pastiprinājuma un kvalitātes faktori jau ir iestatīti uz noklusējuma vērtībām, kā norādīts iepriekšējā tabulā:
 - SVARĪGI:** Pareizais izvades iestatījums ir atkarīgs no vides, uz kuru tiek novirzīts audio izvades signāls, un, iespējams, tas ir jāpielāgo zonās lokāli.
- Iespējojiet** (atzīmējiet) katras izvades katra filtra *Aktīvo* lodziņu, lai to iespējotu un aktivizētu sistēmā.
- Noklikšķiniet** uz pogas *Piemērot*:
 - Uzmanieties**, ka izmaiņas tiek nekavējoties piemērotas *audio izvadei* un var izraisīt negaidītu augsta līmeņa audio izvadi skaļruņu zonās.
- Noklikšķiniet uz pogas *Iesniegt*, lai iesniegtu izmaiņas.

- **Nemiet vērā**, ka audio apstrādes parametri tiek mainīti nekavējoties, kad tiek noklikšķināta arī poga *iesniegt*. Lai gan izmaiņas ir dzirdamas, ir svarīgi saprast, ka tās netiek saglabātas automātiski. Ja izmaiņas netiks saglabātas, tās tiks zaudētas, kad sistēmas kontrolleris tiks atiestatīts. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju, lpp. 127*.

5.9.3

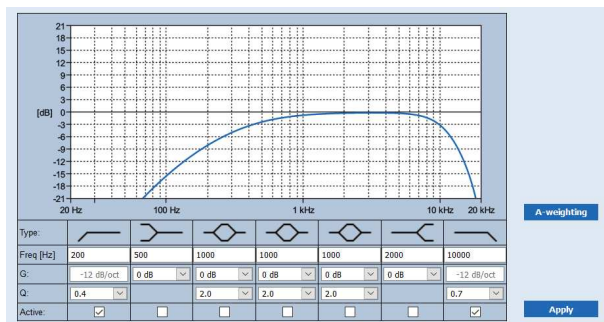
Apkārtējā trokšņa sensors

*Apkārtējā trokšņa sensora (ANS) Audio apstrādes lapā var iestatīt izvēlēta *Apkārtējā trokšņa sensora (mikrofona)* audio apstrādes parametrus.*

- Priekš *ANS mikrofona*, pieejams *parametriskais ekvalaizers*, lai iestatītu *audio izvades* signālu. Pareizais iestatījums ir atkarīgs no tā, pret kurām trokšņu frekvencēm ANS ir jābūt jutīgai vai nejutīgai vietā, kur ANS ir instalēta.
 - EQ iestatījums priekš ANS pēc noklusējuma ir svēršanas līkne A (zemais griezumus pie 200 Hz ar $Q = 0,4$ un augsts griezumus pie 10 kHz ar $Q = 0,7$).
 - Lai iestatītu EQ atpakaļ uz noklusējuma (svēršanas līkni A), noklikšķiniet uz *svēršanas A* pogas.

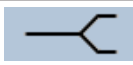
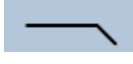
Lai to izdarītu:

1. **Zem Audio apstrādes lapas, noklikšķiniet *Apkārtējā trokšņa sensoru*:**
 - Parādās jauns ekrāns, kurā ir uzskaitīti savienotie *Apkārtējā trokšņa sensori*.
2. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz *Apkārtējā trokšņa sensora nosaukuma*, lai konfigurētu.**
 - Parādās jauns ekrāns ar sarakstu *Mikrofoni*
3. **Izvēlieties un noklikšķiniet uz + *Mikrofona* kategorijas rindā:**
 - Parādās audio apstrādes / parametriskā ekvalaizera pārskats.
4. **Izvēlieties katru no tālāk norādītajiem vienumiem, ja nepieciešams:**



F: Biezums, **G:** Pastiprinājums, **J:** Kvalitātes faktors

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Augstas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 200 Hz, Kvalitātes faktors 0,4 (ar izvēles iespēju no 0,2 - 2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.
Frekvenču filtrs (zemām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 500 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -20 dB - +12 dB).
Pilnas parametru sadaļas (3)		Ievadiet F Atlasiet Q, G	Pēc noklusējuma: Frekvence 1000 Hz, Kvalitātes faktors 2,0 (ar izvēles iespēju no 0,4–20,0), Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Frekvenču filtrs (augstām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 2000 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -20 dB - +12 dB).
Zemas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 10000 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2 - 2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.

Ekvalaizera iestatījumi

Ja zonā ir iespējota automātiskā skaļuma kontrole (AVC), apkārtējā trokšņa sensors (ANS) nepārtraukti mēra apkārtējo troksni. PRAESENSA izmanto vidējo aprēķinu filtru, lai no ANS (mikrofona) signāla iegūtu vidējo apkārtējā trokšņa līmeni.

Rīkojieties šādi, lai **iestatītu** un **aktivizētu** *katra atsevišķa apkārtējā trokšņa sensora (ANS) filtru*.

1. **Pārliedzinieties**, vai ANS ir pareizi savienots ar sistēmu un zonu.
 - Skatiet *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50 un *Zonu opcijas*, lpp. 86.
2. **Pārliedzinieties**, ka visi skaļruņi (zonas) ir pieslēgtas katrai pastiprinātāja izvadei, iestatīti pareizajā jaudas līmenī, ir vērsti (ja nepieciešams) un darbojas.
3. Ņemiet vērā, ka visiem filtriem jau ir iestatītas noklusējuma vērtības, kā norādīts iepriekšējā tabulā. Ja nepieciešams, noregulējiet katra filtra frekvences, pastiprinājumu un kvalitātes faktorus.
4. **Iespējojiet** (atzīmējiet) *Aktīvs* katrā (nepieciešamajā) filtra lodziņā, lai tas būtu aktīvs sistēmā.
 - Augstas un zemas caurlaidības filtri ir visvērtīgākie, un pēc noklusējuma tie jau ir aktivizēti.
5. **Noklikšķiniet** uz pogas *Piemērot*.
6. **Noklikšķiniet** uz pogas *Lesniegt*, lai piemērotu izmaiņas.
 - **Ņemiet vērā**, ka audio apstrādes parametri tiek mainīti nekavējoties, kad tiek noklikšķināta **arī** poga *lesniegt*. Lai gan izmaiņas ir dzirdamas, ir svarīgi saprast, ka tās netiek saglabātas automātiski. Ja izmaiņas netiks saglabātas, tās tiks zaudētas, kad sistēmas kontrolleris tiks atiestatīts. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.
7. Turpināt ar *Apkārtējā trokšņa sensors*, lpp. 137.

Skatiet

- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127
- *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50
- *Apkārtējā trokšņa sensors*, lpp. 137
- *Zonu opcijas*, lpp. 86

5.9.4

Audio interfeisa modulis

Audio interfeisa moduļa lapā **Audio apstrāde** varat iestatīt atlasīto audio moduļa ieeju un izeju audio apstrādes parametrus.

1. Zem audio apstrādes lapas noklikšķiniet uz **Audio interfeisa moduļa**.

- Parādās jauns ekrāns ar pievienotajām ierīcēm.
- 2. Noklikšķiniet uz audio interfeisa moduļa, kuru vēlaties konfigurēt.
 - Parādās jauns ekrāns ar kategoriju rindām **Audio ieejas** un **Audio izejas**.
 - Ja jums nav konfigurēta neviena audio ieeja vai izeja, parādās tikai kļūdas ziņojums.

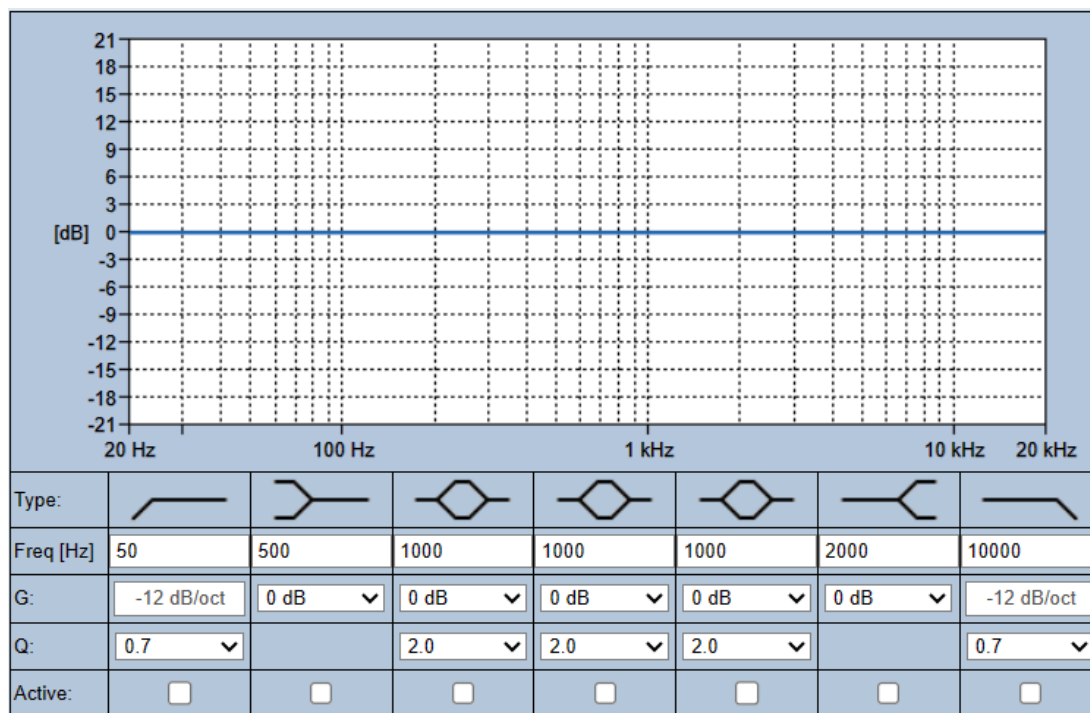
Lapas augšdaļā ir redzams **audio režīms**, ko atlasījāt sadaļā **Ierīces opcijas: Analogais** vai **Digitālais**.

Audio ieejas

Katrai audio interfeisa moduļa audio ieejai varat konfigurēt ievades signālu, izmantojot parametrisko ekvalaizeru, kompresoru un skaļuma palielinājuma atlasi. Šīs opcijas ir pieejamas gan analogajām, gan digitālajām audio ieejām.

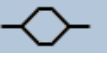
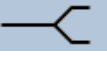
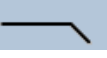
1. Izvēlieties un noklikšķiniet uz + zīmes **Audio ievade** kategorijas rindā:
 - Parādās parametriskā ekvalaizera pārskats un kompresora grafika.

Ja nepieciešams, **parametriskajam ekvalaizeram** atlasiet katru no tālāk norādītajiem vienumiem.



Piezīme: **F:** Biežums, **G:** Pastiprinājums, **Q:** Kvalitātes faktors

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Augstas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 60 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.
Frekvenču filtrs (zemām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 500 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).

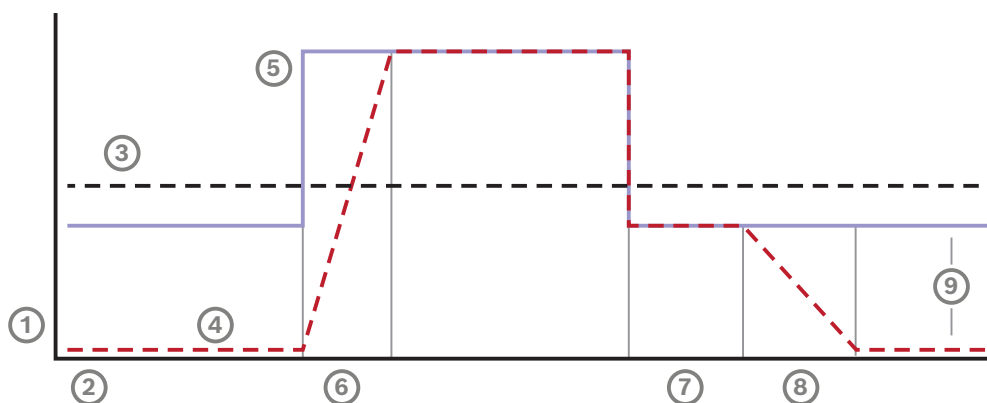
Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Pilnas parametru sadaļas (3)		Ievadiet F Atlasiet Q, G	Pēc noklusējuma: Frekvence 1000 Hz, Kvalitātes faktors 20,0 (ar izvēles iespēju 0,4-20,0), Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB)
Frekvenču filtrs (augstām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 2000 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Zemas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 10000 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.

Iestatiet filtru un izvadi

Rīkojieties sekojoši, lai iestatītu katras izvades filtru atsevišķi.

- Pārliedzieties, vai visi skaļruņi ir:
 - Savienots ar izeju.
 - Iestatiet pareizo jaudas līmeni.
 - Mērķtiecīgi, ja nepieciešams, un
 - Darbojas.
- Katras izvades frekvences, pastiprinājuma un kvalitātes faktori jau ir iestatīti uz noklusējuma vērtībām, kā norādīts iepriekšējā tabulā.
 - SVARĪGI:** pareizais izvades iestatījums ir atkarīgs no vides, uz kuru tiek novirzīts audio izvades signāls. Iespējams, tas būs lokāli jāpielāgo zonā(-s).
- Atzīmējiet katras izvades katra filtra **Aktīvo** lodziņu, lai to iespējotu un aktivizētu sistēmā.

Izmantojiet **audio kompresoru**, lai samazinātu audio signāla dinamisko diapazonu, samazinot līmeņu atšķirību starp augstāko un zemāko daļu.



1	Līmenis	4	Izvades līmenis	7	Aizturēt
2	Laiks	5	Ieejas līmenis	8	Atbrīvot
3	Sliekšnis	6	Uzbrukums	9	Diapazons

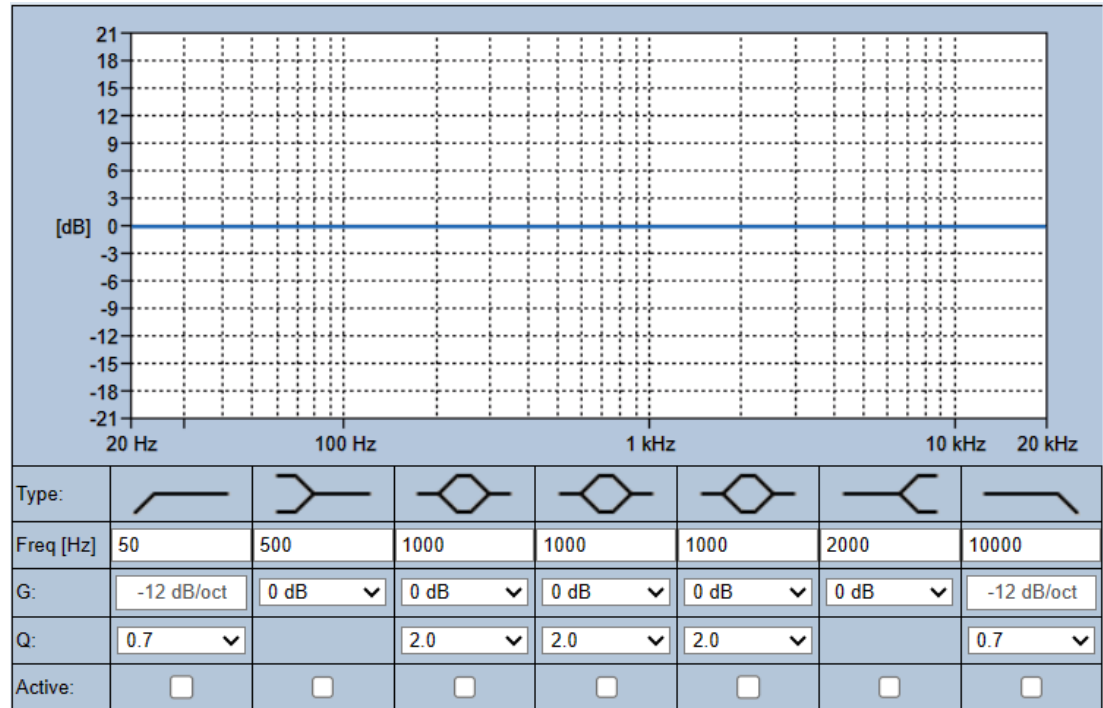
Pozīcija	Darbība	Apraksts
Uzbrukums	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Nosaka, cik ātri pastiprinājums samazinās, ja vadības bloka ievades līmenis pārsniedz kompresora sliekšni. Noklusējums ir 5 ms .
Aizturēt	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Definē, cik ātri pastiprinājums palielinās, ja vadības bloka ievades līmenis nokrītas zem kompresora sliekšņa. Noklusējums ir 50 ms .
Atbrīvot	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Nosaka, cik ilgi pastiprinājums tiek uzturēts pēc tam, kad ievades signāls nokrītas zem kompresora sliekšņa. Noklusējums ir 1 ms .
Aktīvs	Atzīme.	Atzīmējiet atzīmi, lai aktivizētu kompresora opcijas.
Sliekšnis	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Vērtība, kuru sasniedzot signālu sāk saspīest. Noklusējuma vērtība ir -20 dBFS . Šajā gadījumā skaņa, kas ir zemāka par -20 dBFS, netiek ietekmēta.
Attiecība	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Nosaka pielietotās kompresijas apjomu. Noklusējums ir 2:1 , kas nozīmē, ka katriem ievades 2 dBFS izvades līmenis palielinās par 1 dBFS.
Likums	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Kontrolē, cik vienmērīga ir signāla pāreja sliekšņa punktā, kur sākas signāla saspiešana. Noklusējums ir vidējs likums (10 dB), ar izvēles cieto likumu (0 dB) un mīksto likumu (20 dB).
Pieaugums (pelēkots)	Nekādas darbības.	Šī vērtība parāda papildu pieaugumu, ko izmanto izejas signāla pastiprināšanai. Tas tiek aprēķināts automātiski atkarībā no pārējām vērtībām.
Pieaugums (pa labi)	Izvēlieties no nolaižamā saraksta.	Skaļuma palielinājums pastiprina audio signālu, lai pielāgotu jutību. Noklusējuma vērtība ir 0 dB . Piezīme. Diapazona opcijas mainās atkarībā no ievades režīma. Analogajām ieejām varat izvēlēties no -6 dB līdz 6 Db. Digitālajām ieejām varat izvēlēties no -18 līdz 18 dB.

- Noklikšķiniet uz pogas **Piemērot**.
 - Izmaiņas nekavējoties tiek piemērotas audio izvadei. Tas izraisa negaidītu augsta līmeņa audio izvadi skaļruņu zonā(-s).
- Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**, lai iesniegtu izmaiņas.
 - Ņemiet vērā, ka audio apstrādes parametri mainās nekavējoties, kad noklikšķināt uz pogas **Iesniegt**. Lai gan izmaiņas ir dzirdamas, tās netiek automātiski saglabātas. Saglabājiet izmaiņas, lai tās saglabājas pēc sistēmas kontrollera atiestates. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Audio izejas

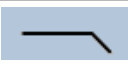
Katrai audio interfeisa moduļa audio izvadei varat konfigurēt audio izvades signālu, izmantojot parametrisko ekvalaizeru, audio aizkaves opciju un skaļuma līmeņa izvēles nolaižamo sarakstu. Funkcija **Audio aktivizēta izeja** pievieno divus konfigurējamus vienumus.

- Izvēlieties un noklikšķiniet uz **+** zīmes **Audio ievade** kategorijas rindā:
 - Parādās audio parametriskā ekvalaizera pārskats.



- Izvēlieties katru no tālāk norādītajiem vienumiem, ja nepieciešams.
 - Piezīme:** **F:** Biezums, **G:** Pastiprinājums, **Q:** Kvalitātes faktors

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Augstas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 60 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.
Frekvenču filtrs (zemām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 500 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).
Pilnas parametru sadaļas (3)		Ievadiet F Atlasiet Q, G	Pēc noklusējuma: Frekvence 1000 Hz, Kvalitātes faktors 20,0 (ar izvēles iespēju 0,4-20,0), Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB)
Frekvenču filtrs (augstām frekvencēm)		Ievadiet F Atlasiet G	Pēc noklusējuma: Frekvence 2000 Hz, Pastiprinājums 0 dB (ar izvēles iespēju: -bezgalīgs - +12 dB).

Pozīcija	Filtrs	Vērtība	Apraksts
Zemas caurlaidības filtrs		Ievadiet F Atlasiet Q	Pēc noklusējuma: Frekvence 10000 Hz, Kvalitātes faktors 0,7 (ar izvēles iespēju no 0,2-2,0). Fiksēts: Pastiprinājums -12 dB/okt.

- Priekš **Audio aktivizētās izejas** funkcijas atlasiet **Sliekšni** no -40 dB līdz 0 dB. Noklusējuma vērtība ir -20 dB.
 - Sliekšnis** ir minimālais skaņas līmenis, kas aktivizē izvadi.
- Priekš **Audio aktivizētās izejas** funkcijas atlasiet **Aiztures laiku** no 10 milisekundēm līdz 2000 milisekundēm. Noklusējuma vērtība ir 10 milisekundes.
 - Aiztures laiks** ir laiks, kas nepieciešams, lai atbrīvotu kontaktu pēc tam, kad audio līmenis ir zem definētā sliekšņa.

Iestatiet filtru un izvadi

Rīkojieties sekojoši, lai iestatītu katras izvades filtru atsevišķi.

- Pārlicinieties, vai visi skaļruņi ir:
 - Savienots ar izeju.
 - Iestatiet pareizo jaudas līmeni.
 - Mērķtiecīgi, ja nepieciešams, un
 - Darbojas.
- Katras izvades frekvences, pastiprinājuma un kvalitātes faktori jau ir iestatīti uz noklusējuma vērtībām, kā norādīts iepriekšējā tabulā.
 - SVARĪGI:** pareizais izvades iestatījums ir atkarīgs no vides, uz kuru tiek novirzīts audio izvades signāls. Iespējams, tas būs lokāli jāpielāgo zonā(-s).
- Atzīmējiet katras izvades katra filtra **Aktīvo** lodziņu, lai to iespējotu un aktivizētu sistēmā.
- Izvēlieties izvades skaļuma līmeni no **Skaļuma** nolaižamā saraksta. Noklusējuma id 0 dB.
 - Pielāgojiet audio izvades nominālo izvades līmeni zonā līdz līmenim, kas nepieciešams, lai būtu pareiza runas saprotamība pie maksimālā apkārtējā trokšņa līmeņa. Tas svārstās no 0 dB līdz -60 dB ar soli 1 dB un Izslēgta skaņa.
- Noklikšķiniet uz pogas **Piemērot**.
 - Izmaiņas nekavējoties tiek piemērotas audio izvadei. Tas izraisa negaidītu augsta līmeņa audio izvadi skaļruņu zonā(-s).
- Noklikšķiniet uz pogas **Iesniegt**, lai iesniegtu izmaiņas.
 - Ņemiet vērā, ka audio apstrādes parametri mainās nekavējoties, kad noklikšķināt uz pogas **Iesniegt**. Lai gan izmaiņas ir dzirdamas, tās netiek automātiski saglabātas. Saglabājiet izmaiņas, lai tās saglabājas pēc sistēmas kontrollera atiestates. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

5.10

Saglabāt konfigurāciju

Lielākajā daļā lapu tīmekļa servera sadaļā *Konfigurēt* ir poga *Iesniegt*. Pēc izmaiņu veikšanas vienmēr noklikšķiniet uz šīs pogas, pretējā gadījumā izmaiņas tiks zaudētas. Noklikšķinot uz pogas *Iesniegt*, tomēr nenožīmē, ka izmaiņas tiek saglabātas. Tāpēc vienmēr ir jāsaglabā konfigurācija sistēmas kontrollerī.

Lai to izdarītu:

- Noklikšķiniet** uz *Saglabāt konfigurāciju* lapas pogas:

- Konfigurācijas (ierobežota) uzticamības pārbaude tiek veikta automātiski. Kad dators ir pievienots sistēmai (kontrollerim) un problēmas netiek atrastas, konfigurācija ir veikta pareizi, un tiek parādītas šādas trīs pogas un viena izvēles rūtiņa, lai jūs varētu:
 - 1 - Saglabāt konfigurāciju** (poga)
 - 2 - Restartēt sistēmu** (poga)
 - 3 - Saglabāt konfigurāciju un restartēt sistēmu** (poga)
- Notīrīt notikumu reģistrēšanu pie restartēšanas** (atzīmējiet)
- 2. Kad tiek atrastas problēmas, tiek parādīts ziņojums, kas norāda, ka vispirms ir jāatrisina konfigurācijas problēmas. Tomēr ir iespējams ignorēt kļūdas un jebkurā gadījumā saglabāt konfigurāciju, lai turpinātu konfigurēšanu vēlāk.
 - Tiek parādīta tikai viena poga: *Ignorēt kļūdas un saglabāt konfigurāciju*.
- 3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Ignorēt kļūdas un saglabāt konfigurāciju*:
 - Kļūdas tiks ignorētas, un konfigurācija tiks saglabāta.

1 - Saglabāt konfigurāciju

Noklikšķinot uz *Saglabāt konfigurāciju* pogas, un, ja problēmas (kļūdas) netiek atrastas, konfigurācijas fails ir *saglabāts sistēmas kontrollerī*. Lai atkārtoti ielādētu un aktivizētu saglabāto konfigurāciju, restartējiet sistēmas kontrolleri.

2 - Restartēt sistēmu

Noklikšķiniet uz pogas *Restartēt sistēmu*, lai restartētu sistēmu (kontrolleri) **bez** pašreizējās konfigurācijas saglabāšanas. Šajā gadījumā esošais un jau saglabātais konfigurācijas fails tiks atkārtoti ielādēts. Ņemiet vērā, ka iespējamās izmaiņas pašreizējā konfigurācijā tiks pārrakstītas atkārtoti ielādējot.

3 - Saglabāt konfigurāciju un restartēt sistēmu (poga)

Noklikšķinot *Saglabāt konfigurāciju un restartēt sistēmu* pogu, un, ja problēmas (kļūdas) netiek atrastas, konfigurācijas fails tiek *saglabāts uz sistēmas kontrollera*, un sistēma (kontrolleris) tiks restartēta un atkārtoti ielādēta, kā arī tiks aktivizēta tikko saglabātā konfigurācija.

Notīrīt notikumu reģistrēšanu pie restartēšanas

Iespējot (atzīmējot) *Notīrīt notikumu reģistrēšanu pie restartēšanas* izvēles rūtiņu, visi sistēmas kontrollerī reģistrētie notikumi tiks dzēsti pēc sistēmas restartēšanas.

- Ņemiet vērā, ka notikumi joprojām ir redzami Notikumu skatītājā. Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana*, lpp. 152.

Skatiet

- *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44
- *Dublēšana un atjaunošana*, lpp. 128

5.11

Dublēšana un atjaunošana

Rezerves un atjaunošanas lapās, konfigurācijas parametrus var dublēt/atjaunot vēlamajā ārējā (personālajā datorā) vietā. Lai to izdarītu, skatiet:

- *Rezerve*, lpp. 128
- *Atjaunot*, lpp. 129

5.11.1

Rezerve

Lai pārliecinātos, ka jūsu *konfigurācija* netiek zaudēta, ja tā kļūst, piemēram, bojāta vai kad jūsu *sistēmas kontrolleris* tiek aizstāts, vēlams veikt *rezervi*, lai pēc tam to varētu atjaunot.

Izveidojiet sava konfigurācijas faila rezervi

Skatiet sadaļu *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44.

1. Zem **Dublēšanas un atjaunošanas** noklikšķiniet uz **Dublējumu**.
 - Ir jāatlasa vismaz viens no tālāk norādītajiem vienumiem, lai to dublētu pievienotajā konfigurācijas datorā.
2. Iespējojiet **Konfigurācijas iestatījumu** izvēles rūtiņu.
3. Iespējojiet **Ierakstīto ziņojumu** izvēles rūtiņu.

**Ievēribai!****Ierakstīto ziņojumu dublēšana**

Lai dublējuma failā iekļautu ierakstītos ziņojumus, maksimālais ierakstīto ziņojumu kopējais apjoms nedrīkst pārsniegt 240 MB. Lapā *Ierakstītie ziņojumi*, lpp. 77 varat pārbaudīt ierakstīto ziņojumu kopējo apjomu, kā arī katra atsevišķā ziņojuma lielumu.

4. Iespējojiet **Lietotāja akreditācijas datus un sertifikātus**.
5. Ievadiet savu jauno **Paroli** teksta laukā.
 - Ņemiet vērā, ka rezervei izmantotā parole var atšķirties no tās, kas tika izmantota, lai pieteiktos konfigurācijā.
 - **Parolē** ir jāievēro prasības, kas konfigurētas **Paroles politikā Sistēmas iestatījums**, lpp. 79.
6. Noklikšķiniet uz pogas **Izveidot**:
 - Tiek izveidots .zip dublējuma fails.
 - Atkarībā no tīmekļa pārlūkprogrammas veida tiek parādīts faila saglabāšanas/atvēršanas atlases ekrāns.
7. Atkarībā no tīmekļa pārlūkprogrammas veida, pārlūkojiet faila atrašanās vietu, kur vēlaties saglabāt rezerves failu:
 - Atlasītā konfigurācija un akreditācijas dati tiks saglabāti jūsu izvēlētajā vietā.
8. Ja nepieciešams, skatiet *Atjaunot*, lpp. 129.

5.11.2**Atjaunot**

Ja jūsu sistēmas kontrollera konfigurācijas fails kļūst, piemēram, bojāts vai konfigurācijas vienumi tiek pazaudēti vai nejauši mainīti, un/vai, ja tiek nomainīts sistēmas kontrolleris, to var atjaunot **tikai**, ja esat izveidojis *rezervi*. Skatiet sadaļu *Rezerve*, lpp. 128.

Atjaunojiet konfigurācijas failu

1. Zem **Dublēšanas un atjaunošanas** noklikšķiniet uz **Atjaunot**.
2. Noklikšķiniet uz pogas **Pārlūkot**.
 - Atkarībā no tīmekļa pārlūkprogrammas veida tiek parādīts faila atlases ekrāns.
3. Pārlūkojiet un atlasiet atjaunojamo .zip failu.
4. Ievadiet savu **Paroli**, ko izmantojat dublēšanai tekstlodziņā zem **Norādiet paroli, ja rezerve satur lietotāja akreditācijas datus un sertifikātus**.
5. Noklikšķiniet uz pogas **Atjaunot**.
 - Atlasītais konfigurācijas un akreditācijas datu fails atjauno jūsu sistēmas konfigurāciju.
6. Augšupielādējiet/Aktivizējiet sertifikātus, ja nepieciešams. Skatiet sadaļu *Atvērt saskarni*.
 - **SVARĪGI:** Šis solis ir nepieciešams tikai tad, ja sistēmas kontrolleris ir atiestatīts uz noklusējumu vai aizstāts.

6 Diagnosticēšana

Diagnosticēšanas tīmekļa servera lapās, var diagnosticēt sistēmu (instalāciju).

SVARĪGI: Izņemot **Versiju**, tikai PRAESENSA administratora un instalētāja lietotāju kontiem ir pilna piekļuve sadaļai **Diagnosticēšana**. Skatiet sadaļu *Lietotāju konti*, lpp. 48.

SVARĪGI: Pievienojot vai noņemot ierīces konfigurācijā, ir nepieciešams *Saglabāt konfigurāciju un restartēt sistēmu*, pirms izmaiņas stājas spēkā un atsaucas uz *Diagnosticēšanas tīmekļa lapām*. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

- Noklikšķiniet **Diagnosticēt**, lai redzētu tālāk norādītos diagnosticēšanas izvēlnes vienumus:

Diagnosticēt (izvēlnes vienumi)		
1	Konfigurācija, lpp. 131	Var izmantot, lai pārbaudītu sistēmas (kontrollera) konfigurācijas neatbilstības.
2	Versija, lpp. 132	Var izmantot, lai pārbaudītu pievienoto tīkla ierīču aparātūras versiju, to aparātprogrammatūras versiju un citu būtisku informāciju.
3	Pastiprinātāja slodzes, lpp. 133	Var izmantot, lai aprēķinātu pastiprinātāja slodzi (vatos) uz vienu pastiprinātāja izvades kanālu.
4	Pastiprinātāja rezerves kanāls, lpp. 135	Var izmantot, lai radītu kļūdu pastiprinātāja kanālā, lai izraisītu rezerves pārslēgšanos.
5	Akumulatora pretestība, lpp. 136	Var izmantot, lai pārbaudītu daudzfunkcionālajam barošanas avotam (Mps) pievienotā 12 VDC (rezerves) akumulatora stāvokli.
6	Apkārtējā trokšņa sensors, lpp. 137	Var izmantot, lai uzraudzītu (mainītu) apkārtējo trokšņu līmeni, lai automātiski pielāgotu paziņojumu vai fona mūzikas līmeņus (AVC – automātiskā skaļuma kontrole).
7	Tālrūpa saskarne, lpp. 139	Var izmantot izveidoto SIP kontu statusa pārbaudei.

Skatiet

- *Tālrūpa saskarne*, lpp. 139
- *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127
- *Apkārtējā trokšņa sensors*, lpp. 137
- *Pastiprinātāja rezerves kanāls*, lpp. 135
- *Konfigurācija*, lpp. 131
- *Versija*, lpp. 132
- *Pastiprinātāja slodzes*, lpp. 133
- *Akumulatora pretestība*, lpp. 136
- *Lietotāju konti*, lpp. 48

6.1 Konfigurācija

Konfigurācijas lapa *Diagnosticēšanas* sadaļā tiek izmantota, lai pārbaudītu sistēmas (kontrollera) konfigurācijas neatbilstības. Neatbilstības var izraisīt dīvainu vai negaidītu sistēmas darbību. Skatiet arī *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.

Sistēmas kontrollera tīmekļa serveris novērs lielāko daļu neatbilstību, atsakoties pieņemt nepareizus lietotāja datus konfigurācijas laikā, taču dažas neatbilstības joprojām var rasties.

- **Svarīgi:** *Konfigurācijas* lapa tiks parādīta, bet neatrisinās atlikušās neatbilstības. Lai atrisinātu problēmu, lietotājam manuāli jāmaina konfigurācija.

Konfigurācijas diagnostika

Noklikšķinot uz pogas *Konfigurācija*, automātiski tiek veikta konfigurācijas ticamības pārbaude. Ja kļūda nav atrasta, konfigurācija ir veikta pareizi un parādās ziņojums "*Konfigurācijā netika atrastas konsekvences kļūdas*" un paliek redzams tik ilgi, kamēr nerodas kļūda.

Konfigurācijas kļūdu ziņojumi

Konfigurācijas lapa varētu **parādīt** šādas kļūdas:

- Izvadi piešķirti vairāk nekā vienai *zonai*.
- Ievades, kas piešķirtas vairākiem *BGM maršrutiem*.
- *Zonas* un *zonu grupas*, kas piešķirtas vairākiem *BGM maršrutiem*.
- *Vadības izvades*, kas nav konfigurētas kā *slēdža vadības izvades*, piešķirtas *PTT ievadei*, *Sniegt paziņojumu ievadei* vai *Sākt pakāpenisku paziņojumu ievadei*.
- *Vadības izvades*, kas nav konfigurētas kā *Zonas aktivitātes izvades*, kas piešķirtas *zonai*.

6.2 Versija

Versijas lapa *Diagnosticēšanas* sadaļā tiek izmantota, lai pārbaudītu pievienoto tīkla ierīču *aparātūras versiju*, to *aparātprogrammatūras versiju* un citu *attiecīgo informāciju*.

Ierīcēm ar LCD (piem., paziņojumu stacijai) lielākā daļa šīs informācijas ir pieejama arī no LCD, bet ierīcēm bez LCD šī *Versijas* lapa sniedz attiecīgo informāciju.

– Tālāk ir sniegta informācija par *Versijas* pārskata lapu:

Pozīcija	Apraksts
Vārds	Parāda ierīces <i>nosaukumu</i> . Skatiet sadaļu “ <i>Sistēmas sastāvs</i> , lpp. 50”
Ierīces veids	<i>Ierīces veida</i> nosaukuma (t.i., Pastiprinātāja) apraksts ir fiksēts un to nevar mainīt. Skatiet sadaļu <i>Sistēmas sastāvs</i> , lpp. 50.
Resursdatora nosaukums	Unikālais ierīces <i>resursdatora nosaukums</i> . <i>Resursdatora nosaukums</i> sastāv no komerc-tipa numura (CTN) un MAC adreses daļas. Skatiet produkta marķējumu uz ierīces un <i>Sistēmas sastāvs</i> , lpp. 50.
Sērijas numurs	Unikālais ierīces <i>sērijas numurs</i> . Skatiet produkta marķējumu uz ierīces. Sērijas numurs ir fiksēts un to nevar mainīt.
Aparatūra	Unikālā ierīces <i>aparātūras versija</i> . Skatiet produkta marķējumu uz ierīces. Aparātūras versijas apraksts ir fiksēts, un to nevar mainīt. Noklikšķiniet <i>Sīkāka informācija</i> , lai redzētu sīkāku informāciju par izmantoto <i>aparātūru</i> , piemēram, PCB tipa/pārskatīšanas versijas numuru.
Aparātprogrammatūra	Unikālā ierīces <i>aparātprogrammatūras versija</i> . Izņemot citu aparātprogrammatūru augšupielādi, aparātprogrammatūras versijas apraksts ir fiksēts, un to nevar mainīt. Noklikšķiniet uz <i>Sīkāka informācija</i> , lai redzētu sīkāku informāciju par izmantoto <i>aparātprogrammatūru</i> , piemēram, procesora versiju numuriem.
Drukāt	Noklikšķiniet uz pogas <i>Drukāt</i> , lai izveidotu un saglabātu versiju pārskata lapas PDF failu. Ņemiet vērā, ka, lai ģenerētu PDF dokumentu, ir jāinstalē PDF printeris.



Ievēroībai!

Sazinieties ar tehnisko atbalstu, lai informācija par versiju būtu pieejama.

6.3 Pastiprinātāja slodzes

Pastiprinātāja slodzes lapu Diagnosticēšanas sadaļā izmanto, lai izmēritu pastiprinātāja slodzi (vatos) uz vienu pastiprinātāja izvades kanālu. Pastiprinātāja slodze izmanto noteiktu vatu daudzumu, savukārt pastiprinātājs nodrošina vairākus vatus.



Ievēribai!

Sistēmas konfigurācijā ir nepieciešams veikt slodzes mērījumu, lai pārbaudītu, vai pastiprinātāja kanāli un pastiprinātājs nav pārslogoti. Bez šīs pārbaudes pastiprinātāja kanāla skaļums tiek automātiski iestatīts uz -12 dB, lai trauksmes situācijas gadījumā aizsargātu pastiprinātāju no negaidītas pārslodzes.



Ievēribai!

Kad nepieciešams mainīt izvades spriegumu; saglabāiet konfigurāciju un restartējiet sistēmu, pirms veicat pastiprinātāja izvades slodzes mērījumus. Iepriekšējo mērījumu rezultāti ir nepareizi, ja ir mainīta izejas sprieguma izvēle. Skatiet arī *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79.

Tālāk ir sniegta informācija par *Pastiprinātāja slodzes* lapu:

Pozīcija	Apraksts
Mērījums	Katram <i>pastiprinātājam</i> ir nodrošināta poga Sākt , lai sāktu izvēlēta <i>pastiprinātāja</i> slodzes mērīšanu.
Vārds	Parāda pastiprinātāja <i>un katra pastiprinātāja</i> izvades kanāla nosaukumu. Skatiet sadaļu <i>Pievienojiet ierīci</i> , lpp. 52.
Topoloģija (@ 70 / 100 V)	Izvēlieties un noklikšķiniet uz <i>Kanāli</i> zem <i>Topoloģijas</i> , lai redzētu, kura izvade (A un/vai B) ir izvēlēta/pievienota. Skatiet sadaļu <i>Pastiprinātājs</i> , lpp. 58.
Pārslodze	Izvēlieties un noklikšķiniet uz <i>Kanāli</i> zem <i>Topoloģijas</i> , lai redzētu pastiprinātāja <i>Izvades</i> pārslodzi xxxW@yyyHz, ja tāda ir. Kur xxx ir izmērītā pārslodze vatos yyy frekvencē Hz. Izmērītais rezultāts ir redzams pēc <i>Sākuma</i> pogas izmantošanas vai, ja iepriekš tika veikts cits mērījums. Skatiet šīs nodaļas sadaļu "Izejas slodzes mērīšanas sākšana". Nemiet vērā , ka (pārslodzes) ziņojums neparādās, ja slodze ir vienāda vai mazāka par kopējo pastiprinātāja nodrošināto slodzes apjomu +20 % (W). Pārslodze tiks parādīta šādi: 1. kanāls: > 720 W (100 V) no 600 W. > 510 W (70 V) no 425 W. Kanāli 2–4/8 > 360 W no 300 W.
Aizsardzība	Parāda -12 dB (samazināts izvades līmenis), ja pastiprinātājs atrodas pastiprinātāja aizsardzības stāvoklī pie pārslodzes vai, ja iepriekš tika veikts cits mērījums. Kolonnas lauks ir tukšs, ja netiek mērīta pārslodze (pirms). Nemiet vērā , ka rezultāts ir redzams pēc <i>Sākuma</i> pogas izmantošanas un, ja pirms tam tiek veikts cits mērījums. Skatiet šīs nodaļas tēmu "Izvades slodzes mērīšanas sākšana".

Pozīcija	Apraksts
Statuss	Statusa ziņojums parādīs kopējo gan pastiprinātāja, gan kanālu mērījumu rezultātu. Kad kļūda netiek pamanīta, tiks parādīts teksts; Labi. Skatiet tālāk esošo statusa ziņojumu tabulu. Statuss ir redzams tikai pēc <i>Sākuma</i> pogas izmantošanas. Skatiet šīs nodaļas tēmu "Izvides slodzes mērīšanas sākšana". Skatiet arī <i>Problēmu novēršana</i> , lpp. 161.

Statusa ziņojumi				
Pastiprinātāja pārslodze	NĒ	JĀ	NĒ	JĀ
Kanāla pārslodze	NĒ	NĒ	JĀ	JĀ
Pastiprinātāja statuss	Labi	Pastiprinātāja pārslodze	Kanāla pārslodze uz A + B	Pastiprinātāja pārslodze
Kanāla statuss	Labi	-	Kanāla pārslodze	Kanāla pārslodze uz A + B
Pastiprinātāja aizsardzība	-	-12 dB	-	-12 dB

**Uzmanību!**

Ja pastiprinātājs nosaka temperatūru, kas augstāka par +90 °C, izvides līmenis tiek vājināts par -3 dB, lai to novērstu. -3 dB vājināšana tiek noņemta pēc bojājuma apstiprināšanas un atiestatīšanas. Lai defektu varētu novērst, temperatūrai jānokrītas zem +80 °C.

Izvides slodzes mērīšanas sākšana

- Noklikšķiniet** uz pogas *Sākt* uz izvēlētā *pastiprinātāja*:
 - SVARĪGI:** Testa signāls ir dzirdams visos izvēlētā pastiprinātāja izvides kanālos/zonās. Iespējams, ka šī pārbaude jāieplāno pēc darba laika, kad testa vidē atrodas mazāk/nav cilvēku.
 - Tiklīdz poga *Sākt* ir **noklikšķināta**, sistēma ģenerē audio signālu, lai izmērītu katram pastiprinātāja izvides kanālam pievienoto slodzi.
- Noklikšķiniet** uz *Kanāli* (**zem** Topoloģijas), tiklīdz mērījums ir pabeigts:
 - Tikai pārslodzes jauda (vatos), kas savienota ar A un/vai B izeju, ir norādīta *Pārslodzes* kolonnā. Skatiet sadaļu *Pastiprinātājs*, lpp. 58.

**Uzmanību!**

Kad slodzes mērījums tiek veikts ar kādai no saīsinātajām skaļruņa līnijām, tīmekļa lapa rādīs; "**nav izmērīts**". Atrisiniet īso un vēlreiz sāciet slodzes mērīšanu, lai to atrisinātu.

Skatiet

- *Pastiprinātājs*, lpp. 58
- *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79
- *Pievienojiet ierīci*, lpp. 52
- *Problēmu novēršana*, lpp. 161

6.4 Pastiprinātāja rezerves kanāls

Pastiprinātāja rezerves kanāla lapa *Diagnosticēšanas* sadaļa tiek izmantota, lai ģenerētu kļūdu pastiprinātāja izvades kanālā, lai virzītu to uz izvēlēta pastiprinātāja rezerves izvades kanālu. Šo funkciju var izmantot, lai pārbaudītu rezerves un kļūdu uzvedību instalācijā (piemēram, nodošanas ekspluatācijā un/vai iekārtas sertifikācijas laikā).

Tālāk ir sniegta informācija par *Pastiprinātāja rezerves kanāla* lapu:

Pozīcija	Apraksts
Vārds	Parāda katra sistēmai pievienotā pastiprinātāja <i>nosaukumu</i> . Skatiet sadaļu <i>Pievienojiet ierīci</i> , lpp. 52.
Bojāts kanāls	Noklikšķiniet un atlasiet (bojātā) pastiprinātāja kanālu, kas jāvirza caur rezerves pastiprinātāja kanālu. Skatiet sadaļu <i>Pastiprinātājs</i> , lpp. 58.
Piemērot	Noklikšķiniet uz pogas Piemērot , lai iestatītu un aktivizētu sistēmā izvēlēta pastiprinātāja (kanāla) piespiedu rezerves kanālu pārslēgšanu. Skatiet <i>Pastiprinātājs</i> , lpp. 58 > Priekšējā un aizmugurējā paneļa indikatorus.



Ievērošanai!

Lai deaktivizētu rezerves kanālu pārslēgšanu: atlasiet “Nav” zem *Bojāts kanāls*, noklikšķiniet uz atbilstošās pogas *Piemērot*, un *apstipriniet un atiestatiet* bojājumu (skatiet *Funkcijas piešķiršana*, lpp. 100 > *apstiprināt un/vai atiestatīt*).

Skatiet

- *Pievienojiet ierīci*, lpp. 52
- *Pastiprinātājs*, lpp. 58
- *Problēmu novēršana*, lpp. 161

6.5 Akumulatora pretestība

Akumulatora pretestības lapu sadaļā *Diagnosticēšana* var izmantot, lai pārbaudītu pievienotā 12 Vdc (rezerves) akumulatora stāvokli. Skatiet arī *Daudzfunkcionāls barošanas avots*, lpp. 60. Sekojoša informācija ir sniegta *Akumulatora pretestība* lapā:

Pozīcija	Apraksts
Mērījums	Poga Sākums tiek sniegta, lai sāktu pievienotā akumulatora pretestības aprēķinu.
Vārds	Parāda Mps nosaukumu, kurai ir pievienots akumulators. Skatiet sadaļu <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots</i> , lpp. 60.
Jauda [Ah]	Parāda pievienotā akumulatora konfigurēto jaudu (Ah). Skatiet sadaļu <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots</i> , lpp. 60.
Bojājuma sliekšnis [mOhm]	Mērījuma rezultāts ir atkarīgs no pievienotās akumulatora jaudas.
Pretestība [mOhm]	Mērījuma rezultāts ir atkarīgs no pievienotās akumulatora jaudas. SVARĪGI: Diagnostikas lapas akumulatora pretestība ir tikai pieejama, kad akumulatora uzraudzība tiek iespējota. Skatiet sadaļu <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots</i> , lpp. 60.
Rezultāts	Tiks parādīts viens no šiem mērījumu rezultātiem (netiek rādīti kļūdu ziņojumi): – Aizņemts: pašlaik notiek mērījums. – Nezināms: iespējams, ka akumulators nav pievienots un/vai mērījumi netika uzsākti. – Iepriekšēja informācija: mērījumu rezultāti ir zināmi, bet mērīti, kamēr akumulators nebija pilnībā uzlādēts. – Stabils: mērījumu rezultāti ir zināmi, kamēr akumulators bija pilnībā uzlādēts.
Bojājuma brīdinājums	Šeit tiks parādīti ar akumulatoru saistīti kļūdu ziņojumi. Skatiet <i>Daudzfunkcionāls barošanas avots (MPS)</i> un/vai <i>Problēmu novēršana</i> , lpp. 161

Ievērojiet, ka sistēma nepārtraukti veic mērījumus fonā un ziņo par rezultātiem. Diagnostikas (Akumulatora pretestības) lapā mērījumus var sākt manuāli.

Sāciet mērīt akumulatora pretestību

1. **Pārbaudiet** akumulatora savienojumus un iestatījumus kā norādīts *Daudzfunkcionāls barošanas avots*, lpp. 60.
 - Kad ir Labi:
2. **Noklikšķiniet** uz pogas **Sākt**:
 - Tiklīdz poga **Sākt** ir **noklikšķināta**, sistēma mērīs pievienoto akumulatora jaudu un generēs rezultātus katram vienumam, kā aprakstīts iepriekšējā tabulā.

6.6 Apkārtējā trokšņa sensors

Apkārtējā trokšņa sensora lapa sadaļā *Diagnosticēšana* tiek izmantota automātiskās skaļuma kontroles (AVC) kalibrēšanai.

Sekojoša informācija ir sniegta *Apkārtējā trokšņa sensora* (ANS) lapā:

Pozīcija	Apraksts
Mērījums	Katrai savienotajai ANS <i>Sākt /Beigt</i> poga ir sniegta, lai sāktu/ pārtrauktu izvēlētajā ANS mērījumu. Tas palaiž / aptur ANS uztvertā trokšņa līmeņa tiešo nolasišanu un to, kā tas maina skaļumu piešķirtajā zonā, izmantojot vājinājuma līmeni.
Zona	Izvēlētais <i>Zonas nosaukums</i> , kur izvēlētais ANS tiek pievienots. Skatiet <i>Zonu opcijas</i> , lpp. 86 > Apkārtējās vides trokšņa sensors.
Nosaukums > Sensori	<i>Sensoru</i> sadaļu var paplašināt vai sakļaut katrā zonā. Pēc noklusējuma, <i>Sensoru</i> sadaļa ir sakļauta. Lai parādītu zonai izvēlētos ANS nosaukumus, izvēlieties un noklikšķiniet pogu <i>Sensori</i> . Skatiet <i>Pievienojiet ierīci</i> , lpp. 52.
Sensora līmenis	Kad tiek nospiesta poga <i>Sākt</i> , faktiskos datus (dBSPL) mēra ANS. – Sensora līmenis tiek rādīts kā "Nezināms", ja ANS ir: – Konfigurēts, bet nav pievienots. – Sensora līmenis ir ārpus diapazona (minimālais līmenis ANS ir 10 dB un maksimālais līmenis ir 130 dB). – Sākotnēji, kad lapa ir tikko atvērta un/vai pamesta un atkārtoti atvērta. – Kad tiek nospiests <i>Stop</i> (vērtības tiek nofiksētas un tiek rādītas, līdz lapa tiek pamesta).
Ofsets	<i>Ofseta</i> vērtība tiek pievienota <i>Sensora līmenim</i> un rada <i>Skaļuma līmeni</i> , kas tiek ņemts vērā, nosakot līmeni visai <i>zonai</i> . Diapazons: -20 dB līdz 20 dB ar soli 1 dB. Pēc noklusējuma ir iestatīts uz 0 dB. Mainītā <i>Ofseta</i> vērtība tiek piemērota nekavējoties, kad poga <i>Piemērot</i> tiek nospiesta. PIEZĪME: <i>Ofseta</i> izvēle ir atspējota (pelēkā krāsā), ja iepriekš sistēmā ir veiktas šādas darbības <i>Saglabāt un restartēt</i> : – <i>Zona</i> tiek noņemta, lai atspējotu visu <i>zonai</i> piešķirto ANS ierīču <i>Ofseta</i> izvēli. – ANS tiek noņemts no <i>zonas</i> un/vai <i>sistēmas sastāva</i> lapas. Skatiet <i>Sistēmas sastāvs</i>, lpp. 50 un/vai <i>Zonu opcijas</i>, lpp. 86
Piemērot	Lai sistēmā iestatītu un aktivizētu izvēlētajā ANS sistēmas <i>Ofsetu</i> , noklikšķiniet uz pogas <i>Piemērot</i> .
Skaļuma līmenis	Norāda izmērīto līmeni pēc <i>Ofseta</i> vērtības <i>zonai</i> saskaitīšanas, un norāda ANS individuālos mērījumu rezultātus. <i>Zonas Skaļuma līmenis</i> ir vienāds ar maksimāliem atsevišķas ANS <i>Trokšņa līmeņiem</i> zonā. PIEZĪME: Parāda "Nezināms", ja vismaz viena no visām ANS visā <i>zonā</i> rāda "Nezināms" attiecībā uz <i>Sensora līmeni</i> . Turklāt, šī ANS <i>Sensora līmenis</i> un <i>Skaļuma līmenis</i> rādīs "Nezināms".

Pozīcija	Apraksts
Skaļuma vadība	Faktiskā zonas vājināšanās. Vērtība tiek pastāvīgi atjaunināta (kad poga Sākt ir nospiesta). – Kad viens no <i>Sensoru līmeņiem</i> ir "Nezināms", tas rāda 0 dB. – Kad lapa sākotnēji ir tikko ielādēta, tiek parādīts "Nezināms". – Ja AVC NAV iespējots atbilstošajai <i>zonai</i>, <i>zona</i> un <i>Skaļuma kontrole</i> tiks parādīta iekavās, piemēram, (<ZoneName>) un (<VolumeControlValue>)". Skatiet sadaļu <i>Zonu opcijas</i>, lpp. 86.
Iesniegt	Noklikšķiniet uz pogas <i>Iesniegt</i>, lai saglabātu izmaiņas. Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu <i>Saglabāt konfigurāciju</i>, lpp. 127.



Ievērošanai!

Izmantojiet testa signālu, lai izmērītu trokšņa sensoru. Par testu iepriekš informējiet cilvēkus ietekmētajās zonās, lai pārliecinātos, ka testa signāls netiek nepareizi novērtēts kā trausmes signāls.

Sākt mērīšanu/kalibrēšanu

1. *Diagnosticēšanas* sadaļā izvēlieties *Apkārtējā trokšņa sensors*
 - Parādās ANS pārskata lapa.
2. Zem *Nosaukuma*, noklikšķiniet *Sensori*, lai izvēlētos ANS *nosaukumu*.
3. No ANS, kas jāmēra/jākalibrē, atlasiet vajadzīgo *Ofseta* vērtību nolaižamajā sarakstā un noklikšķiniet uz pogas *Piemērot*, lai apstiprinātu.
 - Pēc noklusējuma: 0 dB
4. Lai sāktu (katru) izvēlēto ANS mērīšanu *zonā*, noklikšķiniet uz pogas **Sākt**:
 - Nospiežot vairākas **Sākt** pogas, *Sensoru līmeņi* no vairākām *Zonām* tiek atjaunināti vienlaikus.
 - Mērījumu rezultāti ir redzami zem *Sensora līmeņa*.
 - *Ofseta* vērtību var mainīt un piemērot mērīšanas laikā.
 - Parādās maksimālais visu ANS *Skaļuma līmenis Zonā*, un tiek aprēķināts no *Sensora līmeņa + Ofsetā*.
 - Faktiskā *Zonas* vājināšanās tiek parādīta zem *Skaļuma kontroles*. Vājināšanās var būt tikai 0 vai negatīva vērtība. Negatīvā vērtība nekad nepārsniedz vājinājuma diapazonu, kas konfigurēts *Zonu opcijās*. Vājināšanās tiek fiksēta *Parasta* paziņojuma laikā, bet atjaunināta *BGM* paziņojuma laikā. Skatiet sadaļu *Zonu opcijas*, lpp. 86.
5. Lai saglabātu *Ofseta* vērtības, noklikšķiniet uz pogas *Iesniegt*.
 - Ja *Iesniegt* netiek izmantots, pametot *Diagnosticēšanas* lapu, parādās atgādinājuma ziņojums.
 - Ņemiet vērā, ka izmaiņas nav pastāvīgas, kamēr konfigurācija nav saglabāta. Skatiet sadaļu *Saglabāt konfigurāciju*, lpp. 127.
6. Lai apturētu apkārtējā trokšņa mērīšanu/kalibrēšanu, noklikšķiniet uz pogas **Stop**.
 - Konkrētās *Zonas* atjaunināšana tiek apturēta.
 - Pēdējās izmērītās/kalibrētās un iestatītās vērtības paliek redzamas.

6.7 Tālruņa saskarne

Tālruņa interfeisa lapa sadaļā Diagnostika tiek izmantota, lai pārbaudītu jūsu SIP kontu statusu.

7 Drošība

Zem *Drošības* lapas, var apskatīt un/vai definēt nodrošinātos sistēmas savienojumus.

SVARĪGI: Tikai PRAESENSA administratora un instalētāja lietotāju kontiem ir piekļuve sadaļai *Drošība*. Skatiet sadaļu *Lietotāju konti*, lpp. 48.

Lai to izdarītu:

Noklikšķiniet *Drošība*, lai redzētu tālāk norādītos *drošību* izvēlnes vienumus:

Drošība (izvēlnes vienumi)		
1	Sistēmas drošība, lpp. 140	Tiek izmantots, lai izveidotu drošu konfigurācijas savienojumu starp konfigurācijas datoru un PRAESENSA tīkla ierīcēm.
2	Atvērt saskarni	Tiek izmantots, lai lejupielādētu PRAESENSA Atvērtās saskarnes sertifikātu.

7.1 Sistēmas drošība

- Zem** *Drošības* lapas, **noklikšķiniet** *Sistēmas drošība*:
 - Jauns ekrāns OMNEO *sistēmas drošība* parādās, kur:
 - OMNEO *drošības lietotājsvārds*, un
 - OMNEO *ieejas frāze* var tikt apskatīti. Tie abi tiek automātiski izveidoti 1. reizē / sākotnējā *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44.
- Abas pilnvaras** tiek izmantotas, lai izveidotu drošu savienojumu starp PRAESENSA sistēmas kontrolieri, citām tīkla ierīcēm, datoru un PRAESENSA tīkla ierīču aparātprogrammatūras jaunināšanas laikā.
- Skatiet *Mainiet lietotājvārdu un ievades frāzi*, lpp. 140, ja vēlaties mainīt pilnvaras.
- Skatiet 1. reizes / sākotnējo *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44 automātiski ģenerētām aizsargātajām pilnvarām.
- Skatiet *Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru*, lpp. 26 drošam ierīces aparātprogrammatūras augšupielādes savienojumam.
- Skatiet *Dublēšana un atjaunošana*, lpp. 128 par (drošu) jūsu konfigurācijas faila *rezervi* un *atjaunošanu*.



Ievēroībai!

Strādājot ar galveno sistēmu un apakšsistēmām, pārliecinieties, vai galvenajam controllerim un visiem tā apakšsistēmu controlleriem ir vienādas ievades frāzes.

7.1.1 Mainiet lietotājvārdu un ievades frāzi

Drošības lietotājvārds un *ievades frāze* tiek automātiski ģenerēta un izveidota sākotnējās pieteikšanās laikā. Papildinformāciju skatiet sadaļā *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44.

Lai nomainītu lietotājvārdu un ievades frāzi

Piezīme: *Drošības* apsvērumu dēļ jūs nevarat nomainīt tikai lietotājvārdu vai tikai ieejas frāzi. Ir jānomaina abi.

- Zem **Sistēmas drošības** noklikšķiniet uz **+**, lai **Mainītu lietotājvārdu un ieejas frāzi** kategorijas rindā.
 - Pārliecinieties, ka visas konfigurētās tīkla ierīces ir pievienotas. Skatiet arī *Rādīt atvienotās ierīces*, lpp. 141.

2. Noklikšķiniet uz **Ģenerēt (ieteicams)** pogu, lai automātiski ģenerētu jaunu **Lietotājevārdu** un **leejas frāzi**.
 - Automātiski ģenerēta **Parole** ievēro prasības, kas konfigurētas **Paroles politikā Sistēmas iestatījums, lpp. 79**.
3. Ja vēlaties, varat arī ievadīt jaunu **Lietotājevārdu** un **leejas frāzi**.
 - Lietotājevārdam ir jāsastāv vismaz no 5, bet ne vairāk kā no 32 rakstzīmēm.
 - **Parolei** jāatbilst prasībām, kas konfigurētas **Paroles politikā** sistēmas iestatījumos **Sistēmas iestatījums, lpp. 79**.
4. Noklikšķiniet uz pogas **Mainīt**:
 - **SVARĪGI**: ierīces, kas tiek atvienotas izmaiņu procesa laikā, veicot **savienojuma atjaunošanu vienas stundas laikā**, joprojām saņems izmaiņas. Pēc vienas stundas jums pārējām ierīcēm vispirms jāatjauno rūpnīcas noklusējuma iestatījumi, bet pēc tam tās jāpievieno atpakaļ. Skatiet sadaļu *Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces, lpp. 141*.

Skatiet

- *Piesakieties lietojumprogrammā, lpp. 44*
- *Rādīt atvienotās ierīces, lpp. 141*
- *Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces, lpp. 141*

7.1.2

Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces

Izmantojiet šo funkciju, ja vēlaties droši atjaunot vienu vai vairākas rūpnīcas noklusējuma ierīces. Ņemiet vērā, ka tīkla ierīces atkārtota pievienošana darbojas tikai tad, ja tā jau ir pievienota *Sistēmas sastāvs, lpp. 50*.

Lai to izdarītu:

1. Atiestatiet atvienotās ierīces uz noklusējuma iestatījumiem, izmantojot *atiestatīt* uz noklusējuma pogu:
 - Atsevišķu ierīču noklusējuma atiestatīšanas pogas atrašanās vietu skatiet sadaļā *Ierīces opcijas, lpp. 53* > <ierīces nosaukums> > Aizmugurējā paneļa indikatori un vadības ierīces un/vai PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmata.
2. **Zem** *Sistēmas drošības lapas, noklikšķiniet* + *Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces* kategorijas rindā:
 - Pārlicinieties, ka visas tīkla ierīces, kas jāpievieno atkārtoti, ir atiestatītas uz noklusējuma iestatījumiem un pareizi pievienotas (ar vadu). Skatiet arī *Rādīt atvienotās ierīces, lpp. 141*.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Atkārtoti izveidot savienojumu*:
 - Atkārtoti pievienotās ierīces tiks savienotas vēlreiz.
4. **Pārbaudiet**, vai visas ierīces, kurām tika **atjaunots savienojums**, tagad ir pievienotas. Skatiet sadaļu *“Rādīt atvienotās ierīces, lpp. 141”*:
 - Ja atkārtoti pievienotās ierīces joprojām ir uzskaitītas sadaļā *Rādīt atvienotās ierīces*, vizuāli pārbaudiet un pievienojiet ierīces vēlreiz un atkārtojiet iepriekšējās darbības.
 - Skatiet arī *Sistēmas sastāvs, lpp. 50*.

7.1.3

Rādīt atvienotās ierīces

Izmantojiet šo funkciju, ja vēlaties pārbaudīt/aplūkot, vai ierīces ir jāpievieno atkārtoti. Ņemiet vērā, ka tīkla ierīces atkārtota savienošana un redzamība darbojas tikai tad, ja tā jau ir pievienota un redzama *Sistēmas sastāvs, lpp. 50*.

Lai to izdarītu:

1. **Zem** Sistēmas drošības lapas, **noklikšķiniet** + **Rādīt atvienotās ierīces** kategorijas rindā:
 - Pārliecinieties, ka visas tīkla ierīces ir pareizi pievienotas (ar vadu). Skatiet arī *Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces*, lpp. 141.
2. Noklikšķiniet uz pogas **Atjaunināt**:
 - Atvienotās ierīces tiks uzskaitītas pēc *Nosaukuma*, *Resursdatora nosaukuma* un atrašanās vietas (ja ievadīta).
 - Skatiet *Atkārtoti pievienot rūpnīcas noklusējuma ierīces*, lpp. 141 un/vai *Sistēmas sastāvs*, lpp. 50.

7.2

Atvērt saskarni

Palaišanas laikā PRAESENSA sistēmas kontrolleris ģenerē vairākus sertifikātus. TLS drošā savienojuma iestatīšanai tiek izmantots viens sertifikāts. Atvērtās saskarnes klients nodrošina, ka savienojums sazinās ar pareizo sistēmas kontrolleri. Sākot ar versiju 2.30 un jaunākām, varat izmantot arī ārējo sertifikātu, nevis kādu no PRAESENSA ģenerētajiem sertifikātiem.

- Zem opcijas **Drošība**, noklikšķiniet uz **Atvērtā saskarne**.

Iekšējais sertifikāts TLS savienojumam, izmantojot atvērtās saskarnes klientu

1. Noklikšķiniet uz pogas **Lejupielādēt sertifikātu**.
2. Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
3. Datorā aktivizējiet sertifikātu un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
4. Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Atvērtās saskarnes izmantošana*, lpp. 159.

Ārējā sertifikāta augšupielāde

1. Noklikšķiniet uz pogas **Pārlūkot** laukā **Sertifikāta fails**. Šim failam ir jābūt PEM formātā.
2. Noklikšķiniet uz pogas **Pārlūkot** laukā **Privātās atslēgas fails**. Šim failam ir jābūt .key formātā.
 - .key fails nedrīkst būt aizsargāts ar paroli.
3. Noklikšķiniet uz pogas **Augšupielādēt sertifikātu**.

SVARĪGI: katru reizi, kad PRAESENSA sistēmas kontrolleris tiek atiestatīts uz noklusējuma vērtību, sistēmas kontrolleris ģenerē jaunus sertifikātus. Šajā gadījumā jums ir jāveic viena no tālāk norādītajām darbībām.

- Vēlreiz lejupielādējiet iekšējo sertifikātu.
- Vēlreiz augšupielādējiet ārējo sertifikātu.

8 Drukāšanas konfigurācija

PRAESENSA (obligātā) programmatūra automātiski instalē konfigurācijas drukāšanas utilītu. Šī utilīta var nolasīt informāciju no konfigurācijas failiem. Konfigurācijas drukāšanas utilīta parāda informāciju ekrānā formatētā veidā, lai pārbaudītu un/vai arhivētu konfigurāciju PDF/papīra formātā.

SVARĪGI: Tikai PRAESENSA administratora un instalētāja lietotāju kontiem ir piekļuve sadaļai *Drukāšanas konfigurācija*.

Lai to izdarītu:

1. **Noklikšķiniet** *Drukāšanas konfigurāciju*, lai būtu pieejami šādi izvēlnes vienumi:

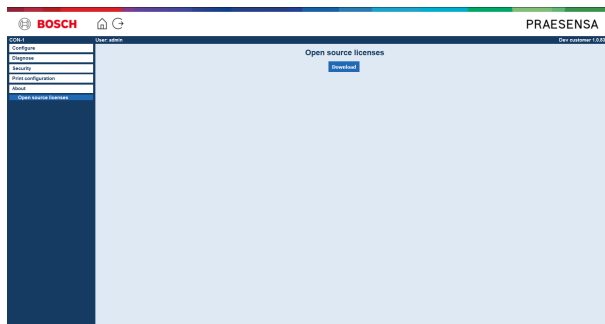
Drukāšanas konfigurācija (izvēlnes vienumi)		
1	Drukāšanas ierīces iestatījumi	Var izmantot visu pievienoto ierīču konfigurācijas failu iestatījumu drukāšanai vai katrai ierīces tipa kategorijai atsevišķi (piem., Sistēmas kontrolleris, Pastiprinātājs utt.).
2	Drukāt citus iestatījumus	Var izmantot visu vispārīgo konfigurācijas failu iestatījumu drukāšanai, piemēram; ziņojumi, sistēmas iestatījumi, laika iestatījumi, tīkla uzraudzība, lifeline, zonas, BGM kanāls un paziņojumu definīcija.

2. **Izvēlieties un noklikšķiniet** nepieciešamo drukāšanas ierīci/citu iestatījumu vienumu, kas atver jaunu ekrānu.
3. **Noklikšķiniet** uz pogas *Drukāt*, lai izveidotu un izdrukātu/saglabātu PDF failu:
 - **Nemiet vērā**, ka datorā ir jāinstalē PDF printeris, lai ģenerētu, drukātu un/vai saglabātu PDF dokumentu.

9

Par

Zem *Par* lapas, var lejupielādēt licences. Tam nav obligāti jābūt PRAESENSA *administrators* vai *uzstādītāja* pieteikšanās lietotāja konta tiesībām, lai skatītu un/vai lejupielādētu vienumus sadaļā *Par*.



Lai to izdarītu:

Noklikšķiniet *Par*, lai padarītu pieejamu šādu izvēlnes vienumu:

Par (izvēlnes vienums)		
1	Atvērtā pirmkoda licences, lpp. 144	Tiek izmantots, lai skatītu un lejupielādētu PRAESENSA atvērtā pirmkoda licences.

9.1

Atvērtā pirmkoda licences

Atjaunots atklātā pirmkoda licencētas programmatūras saraksts, kas var būt pievienots PRAESENSA ierīcei, tiek glabāts ierīcē un to var lejupielādēt kā zip failu. Lejupielādes instrukcijas ir pieejamas ierīces Ātrās uzstādīšanas rokasgrāmatā (QIG). Šis saraksts ir pieejams arī no www.boschsecurity.com/xc/en/oss/.

Licenču teksti tiek instalēti arī, instalējot aparātprogrammatūru vietā, kur ir instalēti aparātprogrammatūras faili. Windows 10: ("c:\ProgramData\Bosch\OMNEO\Firmware\xxx" ar xxx PRAESENSA programmatūras izlaidums).

No konfigurācijas lapas var lejupielādēt **tikai** sistēmas kontrollera atvērtā pirmkoda programmatūras licences.

Lai to izdarītu:

1. **Zem** *Par*, **noklikšķiniet** *Atvērtā pirmkoda licences*:
2. **Noklikšķiniet** uz pogas *lejupielādēt*:
 - Tiek parādīts faila ekrāns ar .zip failu.
3. **Atveriet** un/vai **saglabāji** .zip failu uz sava datora:

Katra no uzskaitītajām komponentēm var tikt izplatīta saskaņā ar to attiecīgo atvērtā pirmkoda licenču noteikumiem. Neatkarīgi no jebkādiem noteikumiem licences līgumā, kas jums var būt noslēgti ar Bosch, šādu atvērtā pirmkoda licenču noteikumi var attiekties uz norādītās programmatūras lietošanu.

10 Ievads, lai sniegtu paziņojumu

Tā kā PRAESENSA ir Publiskās uzrunas un Balss signalizācijas sistēma, to izmanto datu, tieši pārraidītas runas, fona mūzikas un (evakuācijas) ziņojumu izplatīšanai. Visi sistēmā esošie dati un audio tiek izplatīti paziņojumu/paziņojumu veidā.

Paziņojums/paziņojums vienmēr sastāv no šādiem atribūtiem (noklikšķiniet uz saites):

- *Paziņojuma saturs, lpp. 145*
- *Prioritāte un paziņojuma veids, lpp. 145*
- *Maršrutēšana, lpp. 146*

Paziņojumu stacijas (paplašinājuma) izmantošana

Paziņojumu stacijas funkcionalitāte, tostarp grafiskā lietotāja saskarnes LCD elementu izskats un *paziņojumu stacijas paplašinājuma* (pogas), ir konfigurētas: *Paziņojumu stacija, lpp. 62*.

10.1 Paziņojuma saturs

Fona mūzikas (BGM) paziņojuma saturs parasti sastāv no (mono/stereo) līnijas līmeņa audio signāla, kas nāk no BGM avota, piemēram, mūzikas atskaņotāja, planšetdatora, mobilā tālruņa utt.

Parastu paziņojumu un *ārkārtas* paziņojumu saturu nosaka *paziņojuma definīcija*, kas var sastāvēt no:

- Sākuma toņa (ziņojums).
- Iepriekš ierakstīta ziņojuma.
- Tieši pārraidīta runa.
- Beigu toņa (ziņojuma).

Skatiet sadaļu *Paziņojumu definīcijas, lpp. 94*.

10.2 Prioritāte un paziņojuma veids

Katram paziņojumam tiek piešķirta *prioritāte*. Ja divi vai vairāki paziņojumi ir adresēti vienai un tai pašai *zonai*, *zonas grupai* vai ir nepieciešami koplietojami resursi (piemēram, ziņojumu atskaņotājs), sistēma sāk paziņojumu tikai ar augstāko *prioritāti*. Paziņojumam pieejamo prioritāšu diapazons ir atkarīgs no *paziņojuma veida*:

Prioritāte	Paziņojuma veids
0–31	Fona mūzika (BGM)
32–223	Parasts
224–255	Ārkārtas situācija

Paziņojumi ar vienādu prioritāti darbojas, pamatojoties uz rindas kārtības principa, izņemot 255. prioritātes gadījumu: paziņojumi ar vienādu prioritāti 255 ignorē viens otru, tāpēc pēdējais kļūst aktīvs. Tas nodrošina, ka augstas prioritātes paziņojumi (mikrofoni), kas ir atstāti aktīvā stāvoklī, nekad nebloķēs sistēmu.

BGM paziņojumi

Fona mūzikas (BGM) paziņojumi parasti tiek izmantoti (fona) mūzikas izplatīšanai. To saturs sastāv no audio signāla no BGM avota. Ja *zonu* vai *zonas grupu* jau izmanto cits paziņojums ar tādu pašu vai augstāku prioritāti, *BGM paziņojums* netiks novirzīts uz to *zonu* vai *zonas grupu*, līdz tas ir publicēts ar citu paziņojumu.

Parasti paziņojumi

Parastos paziņojumos parasti ir ietverta tieši pārraidīta runa un pēc izvēles toņi un iepriekš ierakstīti ziņojumi. Parasto paziņojumu saturu nosaka *paziņojuma definīcija*. Skatiet sadaļu *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.

Parasts paziņojums ir iestatīts *Paziņojumu stacija*, lpp. 62 > *Klase* > *Normāls*.

Ārkārtas paziņojumi

Ārkārtas paziņojumi ir līdzīgi parastajiem paziņojumiem. Galvenā atšķirība ir tā, ka ārkārtas paziņojumi ieslēdz sistēmu avārijas stāvoklī, ja tā ir konfigurēta. Ārkārtas stāvoklī, PRAESENSA aptur visus *BGM paziņojumus* un *parastus paziņojumus*, ja tie ir konfigurēti. Kā sistēma darbojas, var iestatīt konfigurācijā > *Sistēmas iestatījums*, lpp. 79 > Ārkārtas režīms. Ārkārtas paziņojums ir iestatīts *Paziņojumu stacija*, lpp. 62 > *Klase* > *Ārkārtas*.

10.3

Maršrutēšana

Paziņojuma maršrutēšana ir *zonu* un/vai *zonas grupu* kopa, kam paredzēts adresēt paziņojumu. Vai paziņojums patiešām ir adresēts izvēlētajām *zonām* un/vai *zonas grupai*, ir atkarīgs no *paziņojuma* prioritātes.

11 Pēc izvēles: Notikumu servera izmantošana

Notikumu servera lietojumprogrammatūra ir daļa no PRAESENSA programmatūras pakotnes (*.zip) uzstādīšanas. Lai to izmantotu, vispirms programmatūra ir jāinstalē savā konfigurācijas datorā. Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Notikumu serveris*, lpp. 29.

- **SVARĪGI:** Izmantojiet tikai PRAESENSA *Notikumu serveri*, kad ir izveidots savienojums ar PRAESENSA sistēmām. Piemēram, PRAESIDEO *Notikumu serveris* nedarbojas ar PRAESENSA.

11.1 Sākt

Dators automātiski palaiž *Notikumu serveri*, kad lietotājs piesakās. Lai norādītu, ka *Notikumu serveris* ir palaists un darbojas pareizi, Windows uzdevumjoslas sistēmas tekņē tiek parādīta ikona.

Kad *Notikumu serveris* ir palaists un komunikācijā starp PRAESENSA un reģistrēšanas sistēmu parādījušās kļūdas, parādās šāda ikona:



Sākt manuāli

Kad dators nepalaiž automātiski *Notikumu serveri*, rīkojieties šādi, lai to palaistu manuāli:

1. **Windows:**
 - versija < 10: Sākt > Programmas > Bosch > PRAESENSA Notikumu serveris.
 - versija 10: Windows (klikšķis ar peles labo pogu) > File Explorer > c: \ProgramData\Bosch\PRAESENSA Notikumu serveris.
2. Noklikšķiniet *Notikumu serveris*:
 - Windows uzdevumjoslas sistēmas tekņē tiek parādīta jauna ikona.

11.2 Galvenais logs

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. Veiciet dubultklikšķi uz *Notikumu servera* ikonas.
2. Kad servera autentifikācija ir iespējota, *Notikumu serveris* prasa lietotājvārdu un paroli.

Statusa ziņojumi

Galvenais logs attēlo *Notikumu servera statusu* ar ziņojumu palīdzību:

Ziņojums:

Notikumu serveris ir Kārtībā.

Apraksts:

Notikumu serveris darbojas pareizi.

Ieteicamā darbība:

Ziņojums:

Notikumu serverim nav savienojuma ar <sistēmu>

Apraksts:

Nav savienojuma ar norādīto sistēmu.

Ieteicamā darbība:

Pārliecinieties, ka norādītā sistēma darbojas un norādītajai sistēmai ir Ethernet savienojums ar Notikumu serveri.

Ziņojums:

Sistēmas kontrolleris <sistēma> atteicās izveidot savienojumu nepareiza lietotājvārda vai paroles dēļ.

Apraksts:

Nav iespējams izveidot savienojumu ar norādīto sistēmu, jo sistēmas kontrollera autentifikācija neizdevās.

Ieteicamā darbība:

Pārliecinieties, ka norādītā sistēma zina PRAESENSA konfigurācijas un Notikumu servera lietotājvārdu un paroli.

Ziņojums:

Tiek mainītas Notikumu servera opcijas. Restartējiet Notikumu serveri, lai izmantotu mainītos iestatījumus.

Apraksts:

Tika mainīti Notikumu servera konfigurācijas iestatījumi. Mainītie iestatījumi netiek izmantoti, kamēr netiek restartēts Notikumu serveris.

Ieteicamā darbība:

Restartējiet Notikumu serveri, lai izmantotu jaunus iestatījumus.

Ziņojums:

Notikumu servera datu bāze ir sasniegusi savu kritisko lielumu. Lūdzu, samaziniet reģistrēšanas derīguma termiņus.

Apraksts:

Datubāze ir sasniegusi savu kritisko lielumu.

Ieteicamā darbība:

Iespējojiet un samaziniet reģistrēšanas derīguma termiņus, lai pārvietotu notikumus uz pārpildes failiem vai izskatotu datu bāzi.

Ziņojums:

Notikumu servera pārpildes faili ir sasnieguši savu kritisko lielumu. Lūdzu, notīriet vai izdzēsiet pārpildes failus.

Apraksts:

Viens vai vairāki pārpildes faili ir sasnieguši kritisko lielumu.

Ieteicamā darbība:

Pārpildes faili ir ar komatu atdalītu vērtību (.csv) faili. Tos var atvērt redaktorā (piemēram, Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Kad pārpildes fails sasniedz savu kritisko lielumu, izmantojiet redaktoru, lai dzēstu datus no pārpildes faila un samazinātu tā lielumu.*

Pārtraukt

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. Atveriet galveno logu
2. Dodieties uz > *Fails* > *Izeja*.
 - *Krusts* galvenā loga augšējā labajā stūrī neaptur *Notikumu serveri*.

Konfigurācija

1. Atveriet galveno logu.
2. Dodieties uz > *Fails* > *Iespējas*.
3. Dodieties uz cilni *Savienojumi*, lai definētu savienojumus ar sistēmām, kuru notikumi ir jāreģistrē.
4. Dodieties uz cilni *Datu bāze*, lai definētu notikumu datu bāzes rekvizītus.
5. Dodieties uz cilni *Reģistrēšanas derīguma termiņš*, lai norādītu reģistrēto notikumu derīguma termiņus.
6. Dodieties uz cilni *Drošība*, lai mainītu Notikumu servera drošības iestatījumus.

11.3

Savienojumi

Notikumu serveris var reģistrēt notikumus, ko ģenerē līdz 64 sistēmām. Savienojumi ar sistēmām ir jādefinē cilnē *Savienojumi*.

Pievienojiet sistēmu

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. Noklikšķiniet rindas laukā *Iespējots*, kas atzīmēts ar zvaigznīti (*).
 - Sistēmu sarakstam tiek pievienota jauna rinda.
2. Noklikšķiniet uz lauka *Sistēmas nosaukums* un ievadiet tās sistēmas nosaukumu, kurai *Notikumu serverim* jāpievienojas.
 - Nosaukumā var būt līdz 16 rakstzīmēm. Piemēram, 4. sistēma.
3. Noklikšķiniet uz lauka *Sistēmas nosaukums* vai *IP adrese* un ievadiet IP adresi vai nosaukumu (PRASCx-yyyyy-ctrl.local) no *sistēmas kontrollera* no sistēmas, kurai *Notikumu serverim* ir jāpievienojas. Piemēram: 192.168.0.18

Notikumu reģistrēšanas sistēmā atspējošana

Lai atspējotu sistēmas notikumu reģistrēšanu, noņemiet atzīmi no tās izvēles rūtiņas *Iespējots*.

Sistēmas dzēšana

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. Noklikšķiniet uz lauka tās rindas priekšā, kurā ir sistēma.
 - Piemēram, 4. sistēma.
2. Datora tastatūrā, kurā darbojas *Notikumu serveris*, nospiediet taustiņu *Del*.
 - Sistēma tiek izņemta no saraksta.

11.4

Reģistrēšanas derīguma termiņš

Reģistrēšanas derīguma termiņa cilnē var definēt reģistrēto notikumu derīguma termiņus.

Derīguma termiņi

Kad notikumi, kuriem beidzies derīguma termiņš, ir automātiski jāpārvieto uz pārpildes failu, atzīmējiet *Pārvietošanas termiņš beidzies* notikumu pārpildīšanas faila laukā. Izmantojiet vadīklas notikumu reģistrēšanas perioda rindās, lai definētu reģistrēšanas periodus. Visas kļūdas, kas ir vecākas par reģistrēšanas periodu, tiek pārvietotas uz pārpildes failu.

Pārpildes fails

Pārpildes faili satur notikumus, kuriem beidzies derīguma termiņš. Izmantojiet vadīklas sadaļā *Pārpildes failu bloks*, lai definētu:

- Pārpildes failu atrašanās vieta.
 - To var ievadīt vai nu *Mapes* laukā vai atlasīt no failu sistēmas ar pogu *Pārlūkot*.
- Pārpildes failu kritiskais lielums laukā *Kritiskais lielums*.
 - Kad tiek sasniegts kritiskais lielums, *Notikumu serveris* parāda ziņojumu: *Notikumu servera pārpildes faili ir sasnieguši savu kritisko lielumu. Lūdzu, notīriet vai izdzēsiet pārpildes failus*.
 - Kad pārpildes faili ir izdzēsti vai samazināti lielumā, *Notikumu serveris* ir jārestartē, lai noņemtu šo ziņojumu.
 - Piezīme: Pārpildes faili ir ar komatu atdalītu vērtību (*.csv) faili.

11.5**Datu bāze**

Cilnē *Datu bāze*, var definēt *notikumu datu bāzes* rekvizītus.

Nesenie notikumi

Izmantojiet *Pēdējo notikumu bloku*, lai definētu pēdējo notikumu skaitu, kas tiek rādīts *Notikumu skatītājā*.

Datu bāzes fails

Izmantojiet vadīklas sadaļā *Datu bāzes failu bloks*, lai definētu:

1. Notikumu datu bāzes atrašanās vieta. To var ievadīt augšējā tekstlodziņā.
 - Piezīme: Tikai ekspertiem: notikumu datu bāze ir Microsoft® Access fails, ko var atvērt arī ar Microsoft® Access. Ja kāda iemesla dēļ datu bāze tiek bojāta un *Notikumu serveris* nevar piekļūt datu bāzei, datu bāzi var salabot ar Microsoft® Access.
2. Reģistrēšanas datu bāzes kritiskais lielums. Kad tiek sasniegts kritiskais lielums, *Notikumu serveris* parāda šādu ziņojumu:
 - *Notikumu servera datu bāze ir sasniegusi savu kritisko lielumu. Lūdzu, samaziniet reģistrēšanas derīguma termiņus*.
3. Ir iespējams izveidot *reģistrēšanas datu bāzes rezervi* (pat ja *Reģistrēšanas pakalpojums* darbojas). Kad ir izveidota *Notikumu servera* darbībā rezerve, ieteicams pagaidīt brīdi, kurā laikā ir sagaidāms mazs notikumu skaits (t.i., kad paziņojumi gandrīz nenotiek). Notikumi, kas notiek dublēšanas laikā, netiks kopēti notikumu datu bāzē.

Skalošanas notikumi

Izmantojiet vadīklas sadaļā **Skalošanas notikumu bloks**, lai izskalotu notikumus no reģistrēšanas datu bāzē. Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. Lai notīrītu kļūdu notikumus no reģistrēšanas datu bāzes, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Kļūdu notikumi**.
2. Lai notīrītu vispārējos notikumus no reģistrēšanas datu bāzes, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Vispārējie notikumi**.
3. Lai notīrītu zvanu notikumus no reģistrēšanas datu bāzes, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Zvanu notikumi**.
4. Noklikšķiniet pogu **Izskalot tagad**, lai iztīrītu izvēlētā veida notikumus no reģistrēšanas datu bāzē.
 - Ja atzīmēsiet izvēlētā veida izvēles rūtiņu **Pārvietot notikumus, kam beidzies derīguma termiņš, uz pārpildes failu**, cilnē **Reģistrēšanas derīguma termiņš**, izvēlētā veida notikumi tiks noskaloti pārpildes failā.

- Ja neatzīmēsiet izvēlētā veida izvēles rūtiņu **Pārvietot notikumus, kam beidzies derīguma termiņš, pārpildes failu** cilnē **Reģistrēšanas derīguma termiņš**, izvēlētā veida notikumi no datu bāzes tiks dzēsti.
- **Piezīme:** kad datu bāze ir izskalota, un Notikumu serveris ir palaists no jauna, datu bāze tiek aizpildīta ar notikumiem, kas tiek izgūti no iespējotajiem sistēmas kontrolleriem. Katrs iespējotais sistēmas kontrolleris uztur iekšējo sarakstu ar līdz 2000 notikumiem katrā kategorijā.

11.6

Drošība

Cilnē *Drošība* var definēt drošības iestatījumus.

Servera autentifikācija

Izmantojiet vadīklas *Servera autentifikācijas blokā*, lai:

- iespējotu un atspējotu servera autentifikāciju, ar *Autentifikācijas lodziņa izmantošana*. Kad ir iespējota servera autentifikācija, jāievada *lietotājsvārds* un *parole*, lai piekļūtu galvenajam logam.
- iestatiet *paroli* un *lietotājsvārdu*, lai piekļūtu *Notikumu serverim* ar pogu *Mainīt Lietotājsvārdu/Paroli*. Paroli un lietotājsvārdu var iestatīt tikai tad, ja ir iespējota servera autentifikācija. *Parolei* jāsaturs vismaz piecas (5) rakstzīmes. *Lietotājsvārdam* jāsaturs vismaz četras (4) rakstzīmes.

Skatītāja/tikla kontrollera autentifikācija

Izmantojiet vadīklas *Skatītāja/sistēmas kontrollera autentifikācijas blokā*, lai iestatītu *paroli* un *lietotājsvārdu*, kas:

- Dod *Notikumu skatītājam* piekļuvi *Notikumu serverim*.
- Dod *Notikumu serverim* piekļuvi visiem pievienotajiem sistēmas kontrolleriem.

Piezīme: Pārliecinieties, ka visām sistēmām ir konts, kas satur *lietotājsvārdu* un *paroli* *Skatītāja/sistēmas kontrollera blokā*. Pretējā gadījumā, *Notikumu serveris* nevar izveidot savienojumu ar sistēmām.

12 Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana

Notikumu skatītājs lietojumprogrammatūra ir daļa no PRAESENSA programmatūras pakotnes (*.zip) uzstādīšanas. Lai to izmantotu, vispirms programmatūra ir jāinstalē savā konfigurācijas datorā. Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Notikumu skatītājs*, lpp. 29.

- **SVARĪGI:** Izmantojiet tikai PRAESENSA *Notikumu skatītāju*, kad ir izveidots savienojums ar PRAESENSA sistēmām. Piemēram, PRAESIDEO *Notikumu serveris* nedarbojas ar PRAESENSA.

12.1 Sākt

Rīkojieties atbilstoši šiem norādījumiem:

1. **Windows:**

- versija **< 10:** *Sākt > Programmas > Bosch > PRAESENSA Notikumu skatītājs.*
- versija **10:** *Windows (klikšķis ar peles labo pogu) > File Explorer > c: |ProgramData|Bosch|PRAESENSA Notikumu skatītājs.*
- Noklikšķiniet *Notikumu skatītāju*:
- Kad *Notikumu skatītājs* ir palaists un ir radušies traucējumi, tā ikona parāda bojājuma stāvokli.



ievērībai!

Windows uzdevumjoslas pogas ir jākonfigurē uz “Nekad nekombinēt” līdzīgas uzdevumjoslas pogas. Pretējā gadījumā kļūmes stāvoklis uzdevumjoslā netiks parādīts

12.2 Konfigurācija

Lai konfigurētu **notikumu žurnāla skatītāju**:

1. Noklikšķiniet uz **Fails > Opcijas**.
Tiek atvērts logs **Opcijas**.
2. Laukā **IP adreses servera nosaukums** ievadiet tā datora IP adresi, kurā ir instalēts reģistrēšanas serveris, kuram ir jāpievienojas notikumu žurnāla skatītājam.
 - IP adreses vietā var izmantot servera resursdatora nosaukumu, ja IP adresi automātiski nodrošināja DNS serveris.
 - Ja Notikumu žurnāla skatītājs ir instalēts tajā pašā datorā, kur Notikumu serveris, ir atļauts izmantot **Localhost**, kā servera nosaukumu logā **Opcijas**.

12.3

Darbība

Notikumu skatītāja galvenajā lapā tiek parādīts:

- Izvēlnes josla, kas nodrošina piekļuvi Notikumu skatītāja izvēlnēm.
- **Rādīt aktīvo** pogu, kas ļauj atlasīt starp visu kļūmju notikumu rādīšanu neatkarīgi no statusa vai tikai aktīvos kļūmju notikumus, kas nav atiestatīti. Šī poga ir pieejama tikai cilnē **Kļūmju notikumi**.
- **Bloķēšanas** pogas, lai atlasītu nākamo un iepriekšējo notikumu blokus.
- **Reģistrēšanas statusa** poga, kas atver logu, kurš parāda Notikumu skatītāja statusu. Kad Notikumu serveris vai Notikumu skatītājs nedarbojas pareizi, šī poga ir sarkana.
- cilnes parāda dažādu veidu notikumus. Informāciju par notikumiem skatiet lietojumprogrammas piezīmē notikumu rokasgrāmatā.

12.3.1

Izvēlnes josla

Izvēlņu josla satur sekojošo:

- Izvēlni *Fails*.
- Izvēlni *Skatīt*.
- Izvēlni *Sistēmas*.
- Izvēlni *Darbība*.
- Izvēlni *Palīdzība*.

Fails

Vienumi *Fails* izvēlnē tiek izmantoti, lai eksportētu un drukātu notikumus un konfigurētu *Notikumu skatītāju*. Tas satur šādus vienumus:

- *Iespējas*: Atver *Iespēju* logu, kas tiek izmantots, lai konfigurētu *Notikumu skatītāju*.
- *Eksports*: Eksportē visus notikumus pašreizējā notikuma skatā uz komatu atdalītu vērtību failu (*.csv). Šo failu var atvērt, piemēram, ar Microsoft® Excel.
- *Drukāšana*: Drukā visus notikumus pašreizējā notikumu skatā vai izdrukā izlasītu secīgu notikumu bloku. (Lai izvēlētos notikumu bloku: noklikšķiniet uz pirmā notikuma un pēc tam turiet nospiestu taustiņu <Shift> un noklikšķiniet uz pēdējā notikuma.)
- *Izeja*: Aizver *Notikumu skatītāju*.

Skatīt

Vienumi izvēlnē *Skatīt* tiek izmantoti, lai iestatītu notikumu skatīšanas opcijas. Tas satur šādus vienumus:

- *Neseni*: Parāda visus nesenos notikumus. Parādīto neseno notikumu skaitu nosaka *Notikumu servera* logs.
- *Vēsturiski*: Parāda vēsturiskus notikumus. Tie tiek izgūti no notikumu datu bāzes. Kad šis vienums ir izvēlēts, parādās kalendārs, kurā var izvēlēties sākuma datumu (*Sākuma datums*) un beigu datumu (*Beigu datums*). Ja vēsturisko notikumu skaits pārsniedz 10 000, *Notikumu serveris* piegādā notikumus blokos uz *Notikumu skatītāju*. Izmantojiet pogas *NextBlock* un *Prev. Block*, lai ritinātu cauri blokiem.
- *Atsvaidzināt*: Atsvaidzina notikumu sarakstu.



Ievēroībai!

Jaunie notikumi tiek rādīti tikai skatā *Neseni*. Skatā *Vēsturiski* netiek rādīti jauni notikumi.

Sistēmas

Vienumi izvēlnē *Sistēma* tiek izmantoti, lai atlasītu sistēmu, no kuras tiek parādīti notikumi. Pieejamo sistēmu sarakstu ģenerē *Notikumu serveris*, uz kuru *Notikumu skatītājs* ir savienots. Kad *Visi* ir atlasīts, tiek parādīti notikumi no visām sistēmām, tostarp notikumi no atspējotām sistēmām un notikumi no nekonfigurētām sistēmām. Notikumus, ko ģenerēja pats *Notikumu serveris*, var izvēlēties atsevišķi.

Darbība

Vienumi izvēlnē *Darbība* tiek izmantoti, lai apstiprinātu un atiestatītu kļūdu notikumus. Tas satur šādus vienumus:

- *Apstiprināt visus kļūmju notikumus*: Apstiprina visus jaunus kļūmju notikumus visās sistēmās, kas ir savienotas ar *Notikumu serveri*. Lietotājam ir jāpiesakās *Notikumu serverī*, lai atzītu bojājuma notikumus.
- *Atiestatīt visus kļūmju notikumus*: Atiestatīt visus apstiprinātos kļūmju notikumus visās sistēmās, kas ir savienotas ar *Notikumu serveri*. Lietotājam ir jāpiesakās *Notikumu serverī*, lai atiestatītu bojājuma notikumus.
- *Izrakstīties*: Izraksta lietotāju no *Notikumu servera*.

Palīdzība

Vienums izvēlnē *Palīdzība* sniedz informāciju par versiju par *Notikumu skatītāju*.

12.3.2**Reģistrēšanas statusa poga**

Reģistrēšanas statusa logā tiek parādīts *Notikumu skatītāja* statuss. Var tikt parādīti šādi ziņojumi:

Ziņojums:

Ar Notikumu serveri un skatītāju viss ir kārtībā.

Apraksts:

Notikumu serveris un Notikumu skatītājs darbojas pareizi.

Ieteicamā darbība:

Ziņojums:

Notikumu serverim nav savienojuma ar <sistēmu>.

Apraksts:

Nav savienojuma ar norādīto sistēmu.

Ieteicamā darbība:

Pārliedzinieties, ka norādītā sistēma darbojas un norādītajai sistēmai ir Ethernet savienojums ar Notikumu serveri.

Ziņojums:

Notikumu skatītājs ir zaudējis savienojumu ar Notikumu serveri.

Apraksts:

Nav savienojuma ar Notikumu serveri.

Ieteicamā darbība:

Pārliedzinieties, vai Notikumu serveris darbojas, un vai Notikumu serverim ir Ethernet savienojums ar Notikumu skatītāju.

Ziņojums:

Tiek mainītas Notikumu servera opcijas. Restartējiet Notikumu serveri, lai izmantotu mainītos iestatījumus.

Apraksts:

Tika mainīti Notikumu servera konfigurācijas iestatījumi. Mainītie iestatījumi netiek izmantoti, kamēr netiek restartēts Notikumu serveris.

Ieteicamā darbība:

Restartējiet Notikumu serveri, lai izmantotu jaunus iestatījumus.

Ziņojums:

Notikumu servera datu bāze ir sasniegusi savu kritisko lielumu. Lūdzu, samaziniet reģistrēšanas derīguma termiņus.

Apraksts:

Datubāze ir sasniegusi savu kritisko lielumu.

Ieteicamā darbība:

Iespējojiet un samaziniet reģistrēšanas derīguma termiņus, lai pārvietotu notikumus uz pārpildes failiem vai izskalotu datu bāzi.

Ziņojums:

Notikumu servera pārpildes faili ir sasnieguši savu kritisko lielumu. Lūdzu, notīriet vai izdzēsiet pārpildes failus.

Apraksts:

Viens vai vairāki pārpildes faili ir sasnieguši kritisko lielumu.

Ieteicamā darbība:

Pārpildes faili ir ar komatu atdalītu vērtību (.csv) faili. Tos var atvērt redaktorā (piemēram, Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Kad pārpildes fails sasniedz savu kritisko lielumu, izmantojiet redaktoru, lai dzēstu datus no pārpildes faila un samazinātu tā lielumu.*

12.3.3

Bloki

Kad pašreizējais skats ir *Vēsturisks* skats un vēsturisko notikumu skaits ir lielāks par 10 000, *Notikumu serveris* piegādā notikumus blokos uz *Notikumu skatītāju*.

- Ja ir pieejams nākamais bloks, poga *Nākamais bloks* tiek iespējota. Nākamajā blokā ir notikumi, kas ir jaunāki par pašreiz parādītajiem notikumiem.
- Ja iepriekšējais bloks ir pieejams, poga *Iepriekšējais bloks* tiek iespējota. Iepriekšējā blokā ir notikumi, kas ir vecāki par notikumiem, kas pašlaik tiek parādīti.

13

Pēc izvēles: izmantojiet OMNEO vadību

Kā lietot/darbināt OMNEO Control ir aprakstīts atsevišķā rokasgrāmatā, ko sauc:

- OMNEO Kontroles programmatūra
 - **Lejupielādējiet** rokasgrāmatu (.pdf) no Bosch lejupielādes apgabala: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO vadība Vx.xx > Rokasgrāmata. Skatiet arī *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*.

**Uzmanību!**

OMNEO vadītāja ir lietojumprogramma lietošanai tikai ar OMNEO kanāliem. Tā nav saderīga ar AES67 un Dante. OMNEO vadītāja automātiski attīrīs AES67 savienojumus ik pēc 30 sekundēm.

**Ievērošanai!**

OMNEO vadītāja parāda tikai ierīču resursdatora nosaukumus, nevis, piemēram, sistēmas kontrollera PRAESENSA vadītājas resursdatora nosaukumu.

14

Pēc izvēles: izmantojot (OMNEO) tīkla docentu

Kā lietot/izmantot Network Docent ir aprakstīts atsevišķā rokasgrāmatā, ko sauc:

- Network Docent:
 - **Lejupielādējiet** rokasgrāmatu (.pdf) no Bosch lejupielādes apgabala: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx > Rokasgrāmata. Skatiet arī *Saistītā dokumentācija, lpp. 8*.

15 Pēc izvēles: izmantojiet Dante Kontrolleri

Šī sadaļa darbojas kā īss ceļvedis uz Dante Kontrolleri. Sīkāku informāciju var atrast Dante Kontrollera lietotāja dokumentācijā.

- To var lejupielādēt no www.audinate.com > Dante Kontrolleris. Skatiet arī *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8.

Tīkla skats un maršrutēšana

1. Palaišana Dante Kontrolleris:
 - Dante Kontrolleris parādīs visas savienotās Dante ierīces tīklā, tostarp nedrošas PRAESENSA OMNEO tīkla ierīces (galvenokārt sistēmas kontrolleris ar ne vairāk kā 120 ievadēm).
 - *Maršrutēšanas* cilne uz Dante Kontrollera tīkla skata parāda pievienotās ierīces ar visām ievadēm un izvadēm.
2. Noklikšķinot uz krustpunkta, tiek izveidoti savienojumi.
3. Cilne *Ierīces* informācija parāda informāciju par pievienotajām ierīcēm.
4. Cilne *Pulksteņa statuss* parāda pulksteņa statusu un Galveno ierīci.
5. Cilne *Tīkla statuss* parāda katrai ierīcei:
 - *Tīkla ātrumu*, aizņemtā *Pārsūtīšanas* un *Saņemšanas* joslas platumu, atlasīto *Latentuma iestatījumu*, un vēl.
6. Cilne *Pasākumi* parāda nesen veiktās izmaiņas pievienotajās ierīcēs.
7. Veicot dubultklikšķi uz ierīces *Rutīnas* pārskatā, vai noklikšķinot uz *Ierīces* izvēlnē un izvēloties ierīci, atveras *Ierīces skats*:
 - Cilnē *Ierīces konfigurācija Latentuma* var optimizēt tīkla topoloģijai un ātrumam. Pārliecinieties, vai Gbps tīkla gadījumā tiek izmantoti CAT5e vai CAT6 tīkla kabeļi. 100 Mbps tīklos var izmantot arī CAT5.
 - Parauga frekvence vienmēr ir 48 kHz. Citas opcijas šajā skatā vēl netiek atbalstītas.



Brīdinājums!

Neiestatiet PIN kodu programmā Dante Kontrolleris.

Ja iestatāt PIN kodu Dante kontrolleris, jums ir jāatbloķē Dante ierīce:

1. Nospiediet **Ctrl+D** vai **Command+D**, lai atvērtu bloķēto ierīci sadaļā **Ierīces skats**.
2. Noklikšķiniet uz sarkanās piekaramās slēdzenes ikonas.
3. Ievadiet PIN, ko iestatījāt logā **Atbloķēt ierīci**.
4. Noklikšķiniet uz **Atbloķēt**.

Piekaramās atslēgas ikona mainās uz zilu. Jūsu ierīce ir atbloķēta.

Papildinformāciju skatiet Dante kontrolleris lietotāja rokasgrāmatas nodaļā *Ierīces bloķēšana* www.audinate.com.

16

Pēc izvēles: Atvērtās saskarnes izmantošana

TCP/IP ierīces var piekļūt sistēmai, izmantojot *Atvērtu saskarni*. Var izmantot **maksimums divdesmit** (20) TCP/IP ierīcēm ar *Atvērtās saskarnes* piekļuvi. Tas ietver savienojumu ar Notikumu serveriem (skatiet *Pēc izvēles: Notikumu serveris*, lpp. 29). Konfigurācijas tīmekļa pārlūkprogramma savienojumam izmanto citu portu (80. ports, kas pārsūtīts uz HTTPS 443), un uz to neattiecas šis ierobežojums.

PRAESENSA *Atvērtā saskarne* ir balstīta uz C# ieviešanu un .NET ietvara tehnoloģiju, kā aprakstīts Microsoft.

Daudzas programmēšanas valodas atpazīst .NET, kas atvieglo trešo pušu lietotāja saskarnes (piem., datoru paziņojumu stacijas) izstrādi.

PRAESENSA *Atvērtā saskarne* ir aprakstīta PRAESENSA *Atvērtās saskarnes programmēšanas norādījumu* rokasgrāmatā:

- Open Interface programming instructions.pdf
- Lejupielādējiet rokasgrāmatu no www.boschsecurity.com > PRAESENSA produkta dokumenta sadaļas (piemēram, sistēmas kontrolleris). Skatiet arī *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8.
- No šīs PRAESENSA *Atvērtās saskarnes programmēšanas norādījumu rokasgrāmatas* attiecībā uz programmēšanas saskarni nav iespējams iegūt nekādas tiesības.
- Paplašinājumus un uzlabojumus par *Atvērtu saskarni* var ieviest, kad tiek izlaistas jaunas PRAESENSA versijas. Skatiet sadaļu *Obligāta programmatūra*, lpp. 24.
- Tā kā *Atvērtās saskarnes programmēšanas norādījumu rokasgrāmata* ir paredzēta programmētājiem, tā ir pieejama tikai angļu valodā.

TCP/IP savienojums un porti

Pēc tam, kad PRAESENSA ir palaists, sistēmas kontrolleris klausās portus **9401** un **9403**. TCP/IP savienojuma iestatīšanai ir jānāk no jūsu sistēmas, izmantojot **vadīklas resursdatora nosaukuma** adresi no PRAESENSA sistēmas kontrollera (skatiet *Piesakieties lietojumprogrammā*, lpp. 44) un porta **9401** vai porta **9403**. Savienojums starp PRAESENSA sistēmu un jūsu sistēmu ir balstīts uz straumēšanas savienojumu. Tas nozīmē, ka ziņojumus var pārsūtīt, izmantojot vairākas paketes.

SVARĪGI: Ports **9401** tiek izmantots nedrošiem savienojumiem un ports **9403** tiek izmantots drošiem savienojumiem. Drošiem savienojumiem tiek izmantots TLS 1.2.



Ievēroībai!

Savienojiet *Atvērtās saskarnes* lietojumprogrammas ar katru atsevišķu galveno un apakšsistēmu.

Drošības pasākumi:

Atvērtās saskarnes savienojums (t.i., interneta savienojums) tiek uzskatīts par atvērtu savienojumu, kam nepieciešami papildu drošības pasākumi. Piemēram, ugunsbūris, lai neļautu nepilnvarotām personām izmantot PRAESENSA sistēmu. Tāpēc instalējiet un palaidiet PRAESENSA *Atvērtās saskarnes* sertifikātu. Arī lietojumprogrammai, kas savienojas ar *Atvērtu saskarni*, nepieciešams apstiprināt sertifikātu. Skatiet sadaļu *Atvērt saskarni*.

- PRAESENSA var arī ierobežot piekļuvi TCP/IP ierīcēm. Skatiet sadaļu “*Sistēmas iestatījums*, lpp. 79”
- *Atvērtās saskarnes* izmantošana var radīt apstākļus, kuros PRAESENSA vairs neatbilst evakuācijas standartiem.

Darbības joma

Kā minēts iepriekš, PRAESENSA *Atvērtās saskarnes programmēšanas norādījumu rokasgrāmata* apraksta, kā lietot PRAESENSA *Atvērto saskarni* kombinācijā ar C# un .NET. Lai saprastu šo rokasgrāmatu, ir nepieciešamas zināšanas šādās jomās:

- C# programmēšanas valoda un tās izstrādes vide.
- .NET princips.
- PRAESENSA un tā uzstādīšana un funkcionalitāte. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8.

Skatiet

- *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8

17 Problēmu novēršana

Ja tīkla ierīce un/vai konfigurācija norāda uz kļūmi/kļūdu, jums ir dažas problēmu novēršanas iespējas, lai atrastu kļūmi/kļūdu:

- Diagnosticēšanas sadaļā skatiet *Konfigurācija*, lpp. 131.
- Skatiet sadaļu *Pēc izvēles: Notikumu skatītāja izmantošana*, lpp. 152.
- Skatiet pieteikuma piezīmi *Notikumu rokasgrāmata*.
- Skatiet sadaļu *Problēmu novēršana*, kas ir atrodama PRAESENSA uzstādīšanas rokasgrāmātā.

Ja kļūmi nevar novērst, sazinieties ar ierīces piegādātāju vai sistēmas uzstādītāju, vai arī tieši ar Bosch pārstāvi.

SVARĪGI

No savas pieredzes un mūsu remontdarbnieku datiem mēs zinām, ka problēmas uz vietas bieži ir saistītas ar lietojumprogrammu (kabeļiem, iestatījumiem, utt.), nevis ar atsevišķu ierīču veikspēju. Tāpēc ir svarīgi izlasīt pieejamo ar produktu saistīto dokumentāciju (t.i., rokasgrāmatas), tostarp piezīmes par izlaidumu. Tas ietaupīs jūsu laiku un palīdzēs mums nodrošināt produktu Bosch kvalitāti. Skatiet sadaļu *Saistītā dokumentācija*, lpp. 8.

Padoms: Esiet informēts par jaunāko izdoto sistēmas PRAESENSA (konfigurācijas) programmatūras versijas un ierīču aparātprogrammatūras versijas uzstādīšanu.

Pārliecinieties, ka ir instalēta pareizā (konfigurācijas) programmatūra un/vai produkta aparātprogrammatūra. Skatiet *Obligāta programmatūra*, lpp. 24

17.1 Ierīces jaunināšana neizdodas

Atjaunināšana nav veiksmīgi pabeigta, ja programmaparatūras augšupielādes rīka (FWUT) slejā **Stāvoklis** ir norādīts **Neveiksmīgs** ar sarkanu krāsu joslu.

Šajā gadījumā:

- Pārbaudiet, vai tīkla ierīce ir saderīga ar programmaparatūru. Skatiet *Versija*, lpp. 132, lai *Savietojamības un sertifikātu pārskats*, lpp. 20 un pārbaudiet izlaiduma piezīmes.
- Sāciet atjaunināšanas procesu no jauna.

Ja atjaunināšana neizdodas arī pēc atkārtota mēģinājuma, rīkojieties šādi:

- Aizveriet un restartējiet FWUT. Izmēģiniet atjaunināt vēlreiz.
- Ja atjaunināšana joprojām neizdodas, ieslēdziet strāvas padeves ciklu ierīcei, kas nav apstrādājusi programmaparatūras augšupielādi. Izmēģiniet atjaunināt vēlreiz.
- Ja atjaunināšana joprojām neizdodas, iestatiet ierīci bootloader režīmā.

Kā iestatīt ierīci bootloader režīmā:

1. Lai izslēgtu ierīci, atvienojiet strāvas padevi.
2. Nospiediet un turiet pogu **Atiestatīt uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem**.
3. Ieslēdziet ierīci un turiet pogu nospiegtu vismaz vēl vienu sekundi.
4. Izpildiet **Pirmās aparātprogrammatūras augšupielādes** procedūru, kas aprakstīta nodaļā *Pārbaudiet/augšupielādējiet ierīču aparātprogrammatūru*, lpp. 26.



Ievēribai!

Ja pēc veiksmīgas atjaunināšanas uz jauno programmaparatūru FWUT slejā **Version** joprojām ir norādīta iepriekšējā programmaparatūras versija, atjauniniet to uz jauno programmaparatūru vēlreiz.

Ja joprojām nevarat jaunināt ierīces, sazinieties ar savu Bosch servisa pārstāvi.

18

Toņi

Katram tonim un/vai iepriekš ierakstītam (izrunātam) ziņojumam, kas izmantots PRAESENSA sistēmā jābūt .wav audio faila formātam. Skatiet sadaļu *Ierakstītie ziņojumi*, lpp. 77.

Šādi .wav faili (toņi) ir PRAESENSA iepriekš definēti, ir mono, un tiem ir 16 bitu izlases dziļums un 48 kHz izlases frekvence. Ņemiet vērā, ka toņus var atjaunināt un pievienot jaunus toņus. Tas nozīmē, ka šajā dokumenta versijā nav norādīti visi/dažādi iespējamie toņi. Skatiet *Obligāta programmatūra*, lpp. 24 > Toņi, lai iegūtu jaunāko pieejamo versiju.

- Trauksmes toņi, lpp. 163
- Uzmanības pievēršanas toņi, lpp. 167
- Klusuma toņi, lpp. 170
- Testa toņi, lpp. 170

Skatiet arī *Paziņojumu definīcijas*, lpp. 94.

Citu toņu pieprasījumus var adresēt Bosch Security Systems, Eindhovenā, Nīderlande.

18.1

Trauksmes toņi

Trauksmes toņus galvenokārt izmanto kā paziņojumus avārijas un evakuācijas nolūkos.

Toņu īpašības

- Mono, izlases frekvence 48 kHz, 16 bitu izlases dziļums.
- Maksimālais līmenis: < -1,3 dBFS (pilna mēroga kvadrātveida vilnis = 0 dBFS).
- RMS līmenis: < -9 dBFS (pilna mēroga sinusoidāls vilnis = -3 dBFS).
- Atkārtojums bez traucējumiem un bez pārtraukumiem.
- MS = Vairāku sinusu, TS = Trīskāršā sinusa, SW = Sinusa vilnis, B = Zvans.
- Faila nosaukuma formāts: Alarm_MS_<frequency (range)>_<duty cycle>_<duration>.wav.

Alarm_B_100p_1s

- Zvana skaņa, 1 s
- Darba cikls 100%
- Ārzonā "Atteikties no platformas"

Alarm_B_100p_2.5 s

- Zvana skaņa ar atbrīvošanu, 2,5 s
- Darba cikls 100%
- Ārzonas "FG"

Alarm_MS_300-1200 Hz_100p_1 s.wav

- Vēziens 300 Hz - 1200 Hz, uz augšu 1 s
- Darba cikls 100%
- "Vispārīgs mērķis"

Alarm_MS_350-500 Hz_100p_1 s.wav

- Vēziens 350 Hz - 500 Hz, uz augšu 1 s
- Darba cikls 100%

Alarm_MS_400 Hz_100p_1 s.wav

- Nepārtraukts 400 Hz, 1 s
- Darba cikls 100%

Alarm_MS_420 Hz_48p_(0.60+0.65)s.wav

- Tūlītēja 420 Hz, 0,60 s ieslēgta, 0,65 s izslēgta
- Darba cikls 48%
- Austrālija, AS 2220 "Bridinājums" (paplašināts spektrs)

Alarm_MS_420 Hz_50p_(0.6+0.6)s.wav

- Tūlītēja 420 Hz, 0,6 s ieslēgta, 0,6 s izslēgta
- Darba cikls 50%
- Austrālija, AS 1670.4, ISO 7731 "Brīdinājums" (paplašināts spektrs)

Alarm_MS_422-775Hz_46p_(0.85+1.00)s.wav

- Vēziens 422 Hz - 775 Hz, uz augšu 0,85 s, 1,0 s izslēgts
- Darba cikls 46%
- ASV, "NFPA Whoop"

Alarm_MS_500-1200-500Hz_100p_(1.5+1.5)s.wav

- Vēziens 500 Hz - 1200 Hz, uz augšu 1,5 s, uz leju 1,5 s
- Darba cikls 100%
- "Sirēna"

Alarm_MS_500-1200Hz_94p_(3.75+0.25)s.wav

- Vēziens 500 Hz - 1200 Hz, uz augšu 3,75 s, 0,25 s izslēgts
- Darba cikls 94%
- Austrālija, AS 2220 -1978 "Darbība"

Alarm_MS_500-1200Hz_88p_(3.5+0.5)s.wav

- Vēziens 500 Hz - 1200 Hz, uz augšu 3,5 s, 0,5 s izslēgts
- Darba cikls 88%
- Nīderlande, NEN 2575 "Evakuācija"

Alarm_MS_500Hz_20p_(0.15+0.60)s.wav

- Tūlītēja 500 Hz, 0,15 s ieslēgta, 0,6 s izslēgta
- Darba cikls 20%
- Zviedrija, SS 03 17 11 "Vietējais brīdinājums"

Alarm_MS_500Hz_60p_4x(0.15+0.10)s.wav

- Tūlītēji 500 Hz, 0,15 s ieslēgts, 0,1 s izslēgts, 4 atkārtojumi
- Darba cikls 60%
- Zviedrija, SS 03 17 11 "Tūlītējs apdraudējums"

Alarm_MS_500Hz_100p_1s.wav

- Nepārtraukts 500 Hz, 1 s
- Darba cikls 100%
- Zviedrija, SS 03 17 11 "Viss skaidrs"; Vācija, KTA3901 "Viss skaidrs"

Alarm_MS_520Hz_13p_(0.5+3.5)s.wav

- Tūlītēja 520 Hz, 0,5 s ieslēgta, 3,5 s izslēgta
- Darba cikls 13%
- Austrālija, AS 4428.16 "Brīdinājums" (paplašināts spektrs)

Alarm_MS_520Hz_38p_3x(0.5+0.5)s+1s.wav

- Tūlītēji 520 Hz, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 1,5 s izslēgts
- Darba cikls 38%
- Austrālija, AS 4428.16, ISO 8201 "Evakuācija" (paplašināts spektrs)

Alarm_MS_550+440Hz_100p_(1+1)s.wav

- Pārmaiņus 550 Hz, 1 s un 440 Hz, 1 s
- Darba cikls 100%
- Zviedrija "Rezultāts"

Alarm_MS_560+440Hz_100p_2x(0.1+0.4)s.wav

- Pārmaiņus 560 Hz, 0,1 s un 440 Hz, 0,4 s, 2 atkārtojumi
- Darba cikls 100%
- Francija, NF S 32-001 "Ugunsgrēks"

Alarm_MS_660Hz_33p_(6.5+13)s.wav

- Tūlītēja 660 Hz, 6,5 s ieslēgta, 13 s izslēgta
- Darba cikls 33%
- Zviedrija "Iepriekšēja nekārtība"

Alarm_MS_660Hz_50p_(1.8+1.8)s.wav

- Tūlītēja 660 Hz, 1,8 s ieslēgta, 1,8 s izslēgta
- Darba cikls 50%
- Zviedrija "Vietējais brīdinājums"

Alarm_MS_660Hz_50p_4x(0.15+0.15)s.wav

- Tūlītēji 660 Hz, 0,15 s ieslēgts, 0,15 s izslēgts, 4 atkātojumi
- Darba cikls 50%
- Zviedrija "Gaisa uzlidojums"

Alarm_MS_660Hz_100p_1s.wav

- Nepārtraukts 660 Hz, 1 s
- Darba cikls 100%
- Zviedrija "Viss kārtībā"

Alarm_MS_720Hz_70p_(0.7+0.3)s.wav

- Tūlītēji 720 Hz, 0,7 s ieslēgta, 0,3 s izslēgta
- Darba cikls 70%
- Vācija "Industriālā trauksme"

Alarm_MS_800+970Hz_100p_2x(0.25+0.25)s.wav

- Pārmaiņus 800 Hz, 0,25 s un 970 Hz, 0,25 s, 2 atkātojumi
- Darba cikls 100%
- UK, BS 5839-1 "Ugunsgrēks", EN 54-3

Alarm_MS_800-970Hz_38p_3x(0.5+0.5)s+1s.wav

- Vēziens 800 Hz - 970 Hz, uz augšu 0,5 s, 0,5 s izslēgta, augšup pēc 0,5 s, 0,5 s izslēgta, augšup pēc 0,5 s, 1,5 s izslēgta
- Darba cikls 38%
- ISO 8201

Alarm_MS_800-970Hz_100p_1s.wav

- Vēziens 800 Hz - 970 Hz, uz augšu 1 s
- Darba cikls 100%
- Apvienotā Karaliste, BS 5839-1 "Ugunsgrēks"

Alarm_MS_800-970Hz_100p_7x0.14s.wav

- Vēziens 800 Hz - 970 Hz, uz augšu 0,14 s, 7 atkātojumi
- Darba cikls 100%
- Apvienotā Karaliste, BS 5839-1 "Ugunsgrēks"

Alarm_MS_970+630Hz_100p_(0.5+0.5)s.wav

- Pārmaiņus 970 Hz, 0,5 s un 630 Hz, 0,5 s
- Darba cikls 100%
- Apvienotā Karaliste, BS 5839-1

Alarm_MS_970Hz_20p_(0.25+1.00)s.wav

- Tūlītēja 970 Hz, 0,25 s ieslēgta, 1 s izslēgta
- Darba cikls 20%
- "Vispārīgs mērķis"

Alarm_MS_970Hz_38p_3x(0.5+0.5)s+1s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 1,5 s izslēgts
- Darba cikls 38%
- ISO 8201 "Avārijas evakuācija"

Alarm_MS_970Hz_40p_5x(1+1)s+(3+7)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 5 atkārtojumi, 3 s ieslēgts, 7 s izslēgts
- Darba cikls 40%
- Jūrniecības

Alarm_MS_970Hz_50p_(1+1)s.wav

- Tūlītēja 970 Hz, 1 s ieslēgta, 1 s izslēgta
- Darba cikls 50%
- Apvienotā Karaliste, BS 5839-1 "Trauksme", PFEER "Trauksme", jūrniecība

Alarm_MS_970Hz_50p_(12+12)s.wav

- Tūlītēja 970 Hz, 12 s ieslēgta, 12 s izslēgta
- Darba cikls 50%
- Jūrniecības

Alarm_MS_970Hz_52p_7x(1+1)s+(5+4)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 7 atkārtojumi, 5 s ieslēgts, 4 s izslēgts
- Darba cikls 52%
- Jūrniecības "vispārējā avārijas trauksme"

Alarm_MS_970Hz_56p_7x(1+1)s+(7+4)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 7 atkārtojumi, 7 s ieslēgts, 4 s izslēgts
- Darba cikls 56%
- Jūrniecības "vispārējā avārijas trauksme"

Alarm_MS_970Hz_64p_7x(1+1)s+(7+1)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 7 atkārtojumi, 7 s ieslēgts, 1 s izslēgts
- Darba cikls 64%
- Jūrniecības "vispārējā avārijas trauksme"

Alarm_MS_970Hz_65p_(5+1)s+(1+1)s+(5+4)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 5 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 5 s ieslēgts, 4 s izslēgts
- Darba cikls 65%
- Jūrniecības

Alarm_MS_970Hz_67p_(1+1)s+(3+1)s.wav

- Tūlītēji 970 Hz, 1 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 3 s ieslēgts, 1 s izslēgts
- Darba cikls 67%
- Jūrniecības SJO "Atstāt kuģi"

Alarm_MS_970Hz_72p_3x(7+2)s+2s.wav

- Tūlītējs 970 Hz, 7 s ieslēgts, 2 s izslēgts, 3 atkārtojumi, 2 s izslēgts
- Darba cikls 72%
- Jūrniecības "Cilvēks aiz borta"

Alarm_MS_970Hz_74p_4x(5+1)s+3s.wav

- Tūlītējs 970 Hz, 5 s ieslēgts, 1 s izslēgts, 4 atkārtojumi, 3 s izslēgts
- Darba cikls 74%
- Jūrniecības

Alarm_MS_970Hz_80p_(12+3)s.wav

- Tūlītēja 970 Hz, 12 s ieslēgta, 3 s izslēgta
- Darba cikls 80%
- Jūrniecības

Alarm_MS_970Hz_100p_1s.wav

- Nepārtraukts 970 Hz, 1 s
- Darba cikls 100%
- UK, BS 5839-1 "Evakuēt", PFEER "Toksiskā gāze", Jūrniecība "Ugunsgrēks", EN 54-3

Alarm_MS_1000+2000Hz_100p_(0.5+0.5)s.wav

- Pārmaiņus 1000 Hz, 0,5 s un 2000 Hz, 0,5 s
- Darba cikls 100%
- Singapūra

Alarm_MS_1200-500Hz_100p_1s.wav

- Vēziens 1200 Hz - 500 Hz, uz leju 1 s
- Darba cikls 100%
- Vācija, DIN 33404 3. daļa, PFEER "Sagatavoties evakuācijai", EN 54-3

Alarm_MS_1400-1600-1400Hz_100p_(1.0+0.5)s.wav

- Vēziens 1400 Hz - 1600 Hz, uz augšu 1,0 s, uz leju 0,5 s
- Darba cikls 100%
- Francija, NFC 48-265

Alarm_MS_2850Hz_25p_3x(0.5+0.5)s+1s.wav

- Tūlītēji 2850 Hz, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 1,5 s izslēgts
- Darba cikls 25%
- ASV, ISO 8201 "Augsti toņi"

Alarm_SW_650-1100-650Hz_50p_4x(0.125+0.125)s.wav

- Vēziens 650 Hz–1100 Hz, augšup un lejup 0,125 s, 0,125 s izslēgts, 4 atkārtojumi
- Darba cikls 50%
- Ārizona "H2S signalizācija"

Alarm_TS_420Hz_50p_(0.6+0.6)s.wav

- Tūlītēja 420 Hz, 0,6 s ieslēgta, 0,6 s izslēgta
- Darba cikls 50%
- Austrālija, AS 1670.4, ISO 7731 "Brīdinājums" (standarta spektrs)

Alarm_TS_520Hz_13p_(0.5+3.5)s.wav

- Tūlītēja 520 Hz, 0,5 s ieslēgta, 3,5 s izslēgta
- Darba cikls 13%
- Austrālija, AS 4428.16 "Brīdinājums" (standarta spektrs)

Alarm_TS_520Hz_38p_3x(0.5+0.5)s+1s.wav

- Tūlītēji 520 Hz, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 0,5 s izslēgts, 0,5 s ieslēgts, 1,5 s izslēgts
- Darba cikls 38%
- Austrālija, AS 4428.16, ISO 8201 "Evakuācija" (standarta spektrs)

18.2 Uzmanības pievēršanas toņi

Uzmanības pievēršanas toņi galvenokārt tiek izmantoti paziņojuma sākuma un/vai beigu tonim.

Toņu īpašības

- Mono, izlases frekvence 48 kHz, 16 bitu izlases dziļums.
- Faila nosaukuma formāts: Attention_<sequence number>_<number of tones>_<duration>.wav

Attention_A_1T_1.5s.wav

- Viena toņa paziņojums
- Marimba un vibrofons, A4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_B_1T_1.5s.wav

- Viena toņa paziņojums
- Marimba un vibrofons, C#5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_C_1T_1.5s.wav

- Viena toņa paziņojums
- Marimba un vibrofons, E5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_D_1T_1.5s.wav

- Viena toņa paziņojums
- Marimba un vibrofons, G5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_E1_2T_2s.wav

- Divu toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, A4/C#5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_E2_2T_2s.wav

- Divu toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, C#5/A4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_F1_3T_2s.wav

- Trīs toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, G4/C5/E5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_F2_3T_2s.wav

- Trīs toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_G1_3T_2.5s.wav

- Trīs toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, A#4/D5/F5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_G2_3T_2.5s.wav

- Trīs toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, F5/D5/A#4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_H1_4T_3s.wav

- Četru toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, E5/C5/D5/E4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_H2_4T_3s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, G4/D5/E5/C5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_J1_4T_3s.wav

- Četru toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, G4/C5/E5/G5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_J2_4T_3s.wav

- Četru toņu pēcvans

- Marimba un vibrofons, G5/E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_K1_4T_2.5s.wav

- Četru toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, G4/C5/E5/G5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_K2_4T_2.5s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, G5/E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_L1_4T_3s.wav

- Četru toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, C5/E5/G5/A5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_L2_4T_3s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, A5/G5/E5/C5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_M1_6T_2s.wav

- Sešu toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, G4/C5/E5/G4/C5/E5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_M2_4T_2s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, C5/E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_N1_7T_2s.wav

- Septiņu toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, E5/F4/C5/G4/E6/C6/G5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_N2_4T_2s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, C6/E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_O1_6T_3s.wav

- Sešu toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, F5/C5/C5/G5/(A4+C6)/(F4+A5)
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_O2_5T_2.5s.wav

- Piecu toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, A#5/A#5/A5/A5/(F4+F5)
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_P1_8T_4s.wav

- Astoņu toņu priekšzvans
- Marimba un vibrofons, A4/A4/A4/C5/D5/D5/D5/(D4+A4)
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 4 s

Attention_P2_4T_2.5s.wav

- Četru toņu pēcvans
- Marimba un vibrofons, (A4+D5)/A4/D5/(A4+D5)

- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_Q1_3T_3.5s.wav

- Trīs toņu priekšzvans
- Celesta, G4/C5/E5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3,5 s

Attention_Q2_3T_3.5s.wav

- Trīs toņu pēczvans
- Celesta, E5/C5/G4
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3,5 s

Attention_R_6T_2.5s.wav

- Sešu toņu paziņojums
- Ģitāra, F4/C5/F5/F4/C5/F5
- Maksimālais līmenis -6 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_S_3T_2s.wav

- Trīs toņu paziņojums
- Vibrafons, C4/D4/D#4
- Maksimālais līmenis -3 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 2 s

Attention_T_3T_3s.wav

- Trīs toņu paziņojums
- Vibrafons, D5/C4/D4
- Maksimālais līmenis -4 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3 s

Attention_U_3T_3.5s.wav

- Trīs toņu paziņojums
- Vibrafons, C#6/E5/C5
- Maksimālais līmenis -5 dBFS, RMS līmenis < -10 dBFS, 3,5 s

18.3

Klusuma toņi

Klusuma toņus galvenokārt izmanto, lai radītu klusumu pirms, starp un/vai pēc ziņojuma/toņa.

Toņu īpašības

- Mono, izlases frekvence 48 kHz, 16 bitu izlases dziļums.
- Faila nosaukuma formāts: Silence_<duration>.wav

Silence_1s.wav

- Klusuma periods, 1 s

Silence_2s.wav

- Klusuma periods, 2 s

Silence_4s.wav

- Klusuma periods, 4 s

Silence_8s.wav

- Klusuma periods, 8 s

Silence_16s.wav

- Klusuma periods, 16 s

18.4

Testa toņi

Testa toņus galvenokārt izmanto, lai pārbaudītu audio izvades un skaļruņu zonas, piemēram, lai regulētu audio signāla (filtra) līmeņus.

Toņu īpašības

- Mono, izlases frekvence 48 kHz, 16 bitu izlases dziļums.
- Faila nosaukuma formāts: Test_<purpose>_<duration>.wav

Test_Loudspeaker_AB_20kHz_10s.wav

- Sinusoidālais vilnis 20 kHz, maksimālais līmenis -20 dBFS, RMS līmenis -23 dBFS, 10 s.
- Nedzirdams signāls, lai vadītu A grupas skaļruņus un pārbaudītu A un B skaļruņu savienojamību vienlaikus, kamēr ēka ir aizņemta. B skaļruņi saņem 22 kHz signālu.
- A-skaļruņi ir savienoti ar savu zonas pastiprinātāja kanālu. Šī zona saņem 20 kHz signālu.
- Turiet viedtālruni skaļruņa priekšā. Viedtālruņa spektra analizators vienlaikus nosaka gan 20 kHz, gan 22 kHz.

Test_Loudspeaker_AB_22kHz_10s.wav

- Sinusoidālais vilnis 22 kHz, maksimālais līmenis -20 dBFS, RMS līmenis -23 dBFS, 10 s.
- Nedzirdams signāls, lai vadītu B grupas skaļruņus un pārbaudītu A un B skaļruņu savienojamību vienlaikus, kamēr ēka ir aizņemta. A skaļruņi saņem 20 kHz signālu.
- B skaļruņi uz laiku ir pievienoti citam pastiprinātāja kanālam citai zonai; šī zona saņem 22 kHz signālu.
- Turiet viedtālruni skaļruņa priekšā. Viedtālruņa spektra analizators vienlaikus nosaka gan 20 kHz, gan 22 kHz.

Test_LoudspeakerPolarity_10s.wav

- Filtrēts zāgžobs 50 Hz, maksimālais līmenis -12 dBFS, RMS līmenis -20 dBFS, 10 s.
- Skaņas signāls, lai noteiktu pievienoto skaļruņu pareizo polaritāti.
- Viedtālruņa osciloskops nosaka pozitīvu vai negatīvu aso maksimumu, kuram visiem skaļruņiem jābūt vienā virzienā.

Test_PinkNoise_30s .wav

- Rozā trokšņu signāls 20 Hz - 20 kHz, maksimālais līmenis -3 dBFS, RMS līmenis -16 dBFS, 30 s.
- Skaņas signāls akustiskajiem mērījumiem.

Test_STIPA_BedrockAudio_100s.wav

- STIPA testa signāls, maksimālais līmenis - 4,2 dBFS, RMS līmenis -11 dBFS, 100 s.
- Testa signāls, lai izmērītu runas saprotamību, izmantojot runas pārraides indeksu.
- Autortiesības Bedrock Audio BV (<http://bedrock-audio.com/>), izmantots ar atļauju.
- Savietojams ar visiem STIPA skaitītājiem, kas atbilst IEC 60268-16 Ed. 4 (Bedrock audio, NTi audio, audio precizitāte).
- Signālu var cilpot. 440 Hz pīkstiena signāls -12 dBFS, ilgums 1 s, iezīmē 100 s testa signāla sākumu. Sāciet mērījumu pēc šī pīkstiena, lai mērījumu netraucētu atstarpe starp beigām un restartu.
- Mērīšanas cikls ilgst vismaz 15 s.

Test_TickTone_1800Hz_5x(0.5+2)s.wav

- Tūlītējs 1800 Hz sinusoidāls vilnis, 0,5 s ieslēgts, 2 s izslēgts, 4 atkārtojumi.
- Darba cikls 20%.
- Novirziet atzīmes signālu uz zonu, lai atskaņotu skaņas signālu no katra skaļruņa šajā zonā. Atzīmes signāla zudums gar līniju ļauj inženierim noteikt līnijas pārtraukuma vietu.

Test_Reference_440Hz_10s.wav

- Nepārtraukts 440 Hz sinusoidāls vilnis, 10 s.
- Darba cikls 100%.

19

Atbalsts un akadēmija



Atbalsts

Pieklūstiet mūsu **atbalsta pakalpojumiem** vietnē <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/>.

Bosch Security and Safety Systems nodrošina atbalstu šādās jomās:

- [Lietotnes un rīki](#)
- [Ēku informācijas modelēšana](#)
- [Garantija](#)
- [Problēmu novēršana](#)
- [Remonts un nomaiņa](#)
- [Izstrādājuma drošība](#)



Bosch Building Technologies Academy

Apmeklējiet Bosch Building Technologies Academy tīmekļa vietni un pieklūstiet **mācību kursiem, video apmācību materiāliem un dokumentiem**: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/>

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Niederlande

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2025

Building solutions for a better life

202504291648