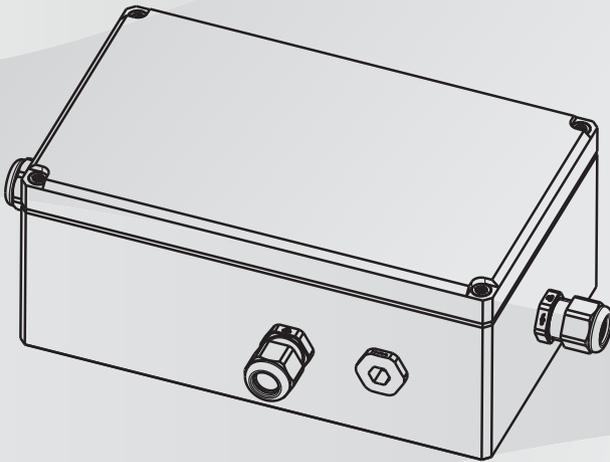




BOSCH

MIC Alarm-Washer Box

MIC-ALM-WAS-24



it

Installation Manual

Sommaro

1	Sicurezza	4
1.1	Istruzioni importanti per la sicurezza	4
2	Disimballaggio	6
2.1	Elenco dei componenti	6
2.2	Componenti/strumenti necessari aggiuntivi	6
3	Panoramica del prodotto	7
4	Dati tecnici	10
5	Layout di MIC-ALM-WAS-24	12
6	Installazione	15
7	Risoluzione dei problemi	21

1 Sicurezza

1.1 Istruzioni importanti per la sicurezza

Leggere, seguire e conservare per riferimento futuro le seguenti istruzioni sulla sicurezza. Osservare tutte le avvertenze prima di mettere in funzione l'unità.

1. Pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti liquidi o spray.
2. Non installare l'unità in prossimità di fonti di calore come radiatori, termoconvettori, fornelli o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
3. Non versare mai liquidi di qualunque tipo sull'unità.
4. Osservare le precauzioni necessarie per proteggere l'unità da sovratensioni elettriche e fulmini.
5. Regolare solo i comandi specificati nelle istruzioni operative.
6. Alimentare l'unità solo con l'alimentazione indicata nei dati di etichetta.
7. Non tentare di riparare l'unità danneggiata, a meno che non si disponga di qualifiche particolari. Richiedere sempre l'intervento di personale tecnico qualificato per eventuali riparazioni.
8. Installare l'unità in conformità con le istruzioni del produttore e con le normative locali vigenti.
9. Utilizzare esclusivamente componenti ausiliari/accessori specificati dal produttore.

Avviso!

Per soddisfare i requisiti relativi agli abbassamenti e alle brevi interruzioni della tensione di alimentazione principale per lo standard di allarme EN 50130-4, è necessario disporre di apparecchiature ausiliarie (ad esempio, il gruppo di continuità UPS). Il gruppo di continuità deve prevedere un tempo di trasferimento compreso tra 2 e 6 ms ed un runtime di backup maggiore di 5 secondi per l'alimentazione, come specificato nella scheda tecnica del prodotto.

2 Disimballaggio

- Disimballare e maneggiare l'apparecchiatura con cautela. Controllare che nella parte esterna della confezione non siano presenti danni visibili. Se un articolo ha subito danni durante il trasporto, segnalare immediatamente il problema al corriere.
- Verificare che siano presenti tutti i componenti indicati nell'elenco fornito di seguito. Se uno dei componenti risultasse mancante, contattare il rappresentante di vendita o l'assistenza clienti di Bosch Security Systems.
- Se uno dei componenti risulta danneggiato, non utilizzare il prodotto. In caso di prodotti danneggiati, contattare Bosch Security Systems.
- La scatola d'imballaggio originale è il contenitore più sicuro per il trasporto dell'unità e deve essere riutilizzata in caso di restituzione della stessa all'assistenza. Conservarla per eventuali usi successivi.

2.1 Elenco dei componenti

Ciascun dispositivo viene fornito con i seguenti componenti:

- Custodia con tre (3) pressacavi M16 a tenuta stagna e un (1) tappo di chiusura M16 installato
- Un (1) pressacavi M16 a tenuta stagna non installato
- Quattro (4) viti Pozidriv per il coperchio
- Quattro (4) tappi a vite per la copertura delle viti del coperchio
- Manuale d'installazione

2.2 Componenti/strumenti necessari aggiuntivi

- Alimentatore, 24 VAC, 50/60 Hz, 1 A
- Cacciavite (n. 2) Phillips o Pozidriv per le viti del coperchio
- Quattro (4) viti e rondelle di montaggio M4 (n. 8)
- Cacciavite per le viti di montaggio

3 Panoramica del prodotto

L'interfaccia allarme/tergivetro MIC (MIC-ALM-WAS-24) include quanto segue:

- Connessioni utente per ingressi allarme
- Connessioni utente per uscite allarme
- Connessioni utente per un tergivetro (utilizzato per spruzzare acqua o detergente sulla finestra di visualizzazione della telecamera) collegato all'interfaccia
- Pulsante sulla PCBA che consente agli utenti attivare/provare il tergivetro

Il cavo RS-485 a tre fili passa dalla base della telecamera attraverso il pressacavi a tenuta stagna nella custodia e si collega alla morsettiera P200 sulla PCBA.

Il dispositivo richiede un'alimentazione di 24 VAC, 50/60 Hz, 1 A (fornita dall'utente). Tutte le connessioni di ingresso/uscita (per le connessioni esterne) sono dotate di protezione da sovratensione per ESD, RFI e transitori di tensione.

La custodia, conforme allo standard IP67, è realizzata in policarbonato resistente all'impatto, per sostenere l'esposizione ad ambienti umidi.

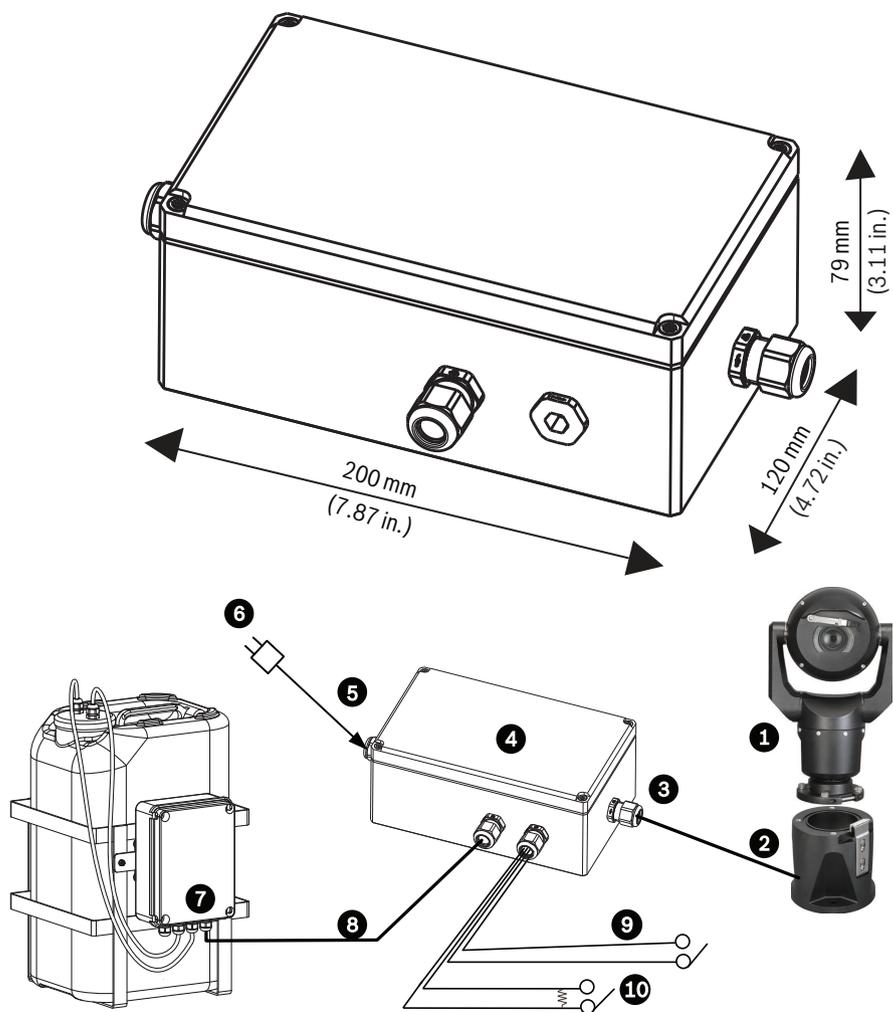


Figura 3.1: Configurazione tipica con MIC-ALM-WAS-24

1	Telecamera MIC7000	6	Alimentatore da 24 VAC, 1 A, 50/60 Hz (user- supplied)
---	--------------------	---	--

2	MIC DCA a cerniera (MIC-DCA-Hx)	7	Accessorio pompa del sistema di pulizia
3	Cavo RS-485, a 3 conduttori (user-supplied)	8	Cavo di interfaccia per controllo sistema di pulizia (user-supplied)
4	Custodia MIC-ALM-WAS-24	9	Cavi di interfaccia ingresso/uscita allarme (user-supplied)
5	Cavo di interfaccia per 24 VAC (user-supplied) per MIC-ALM-WAS-24	10	Interruttore controllato per allarme manomissione (user-supplied)

4 Dati tecnici

Specifiche elettriche

Tensione di alimentazione	24 VAC \pm 10%, 50/60 Hz
Consumo energetico	1,5 W

Connessioni utenti

Alimentazione	24 VAC
Ingresso Allarme	4 contatti puliti normali (N.O./N.C. selezionabile) 2 ingressi allarme antimanomissione monitorati, terminazione di fine linea da 2,2K Ohm
Uscita Allarme	3 uscite a collettore aperto, 32 VDC, 150 mA
Uscita Relè	1 relè a contatto pulito, 24 VAC/VDC, 5 A (per la pompa del sistema di pulizia)
Allarme/Dati	RS-485 a 3 fili (all'unità di interfaccia allarme/sistema di pulizia esterna) fino a 100 m

Requisiti dei cavi

Collegamenti	Diametro del cavo	Distanza massima
Alimentazione, a 3 conduttori	0,2 mm ² - 0,5 mm ² / AWG 24 - 20	15 m con 0,2 mm ² / AWG 24
Uscita tergovetro, a 2 conduttori		120 m con 0,5 mm ² / AWG 20

Collegamenti	Diametro del cavo	Distanza massima
RS-485, a 3 conduttori schermato	0,08 mm ² - 0,2 mm ² / AWG 28 - 24	100 m con 0,08 mm ² / AWG 28
Allarmi, multiconduttore schermato		

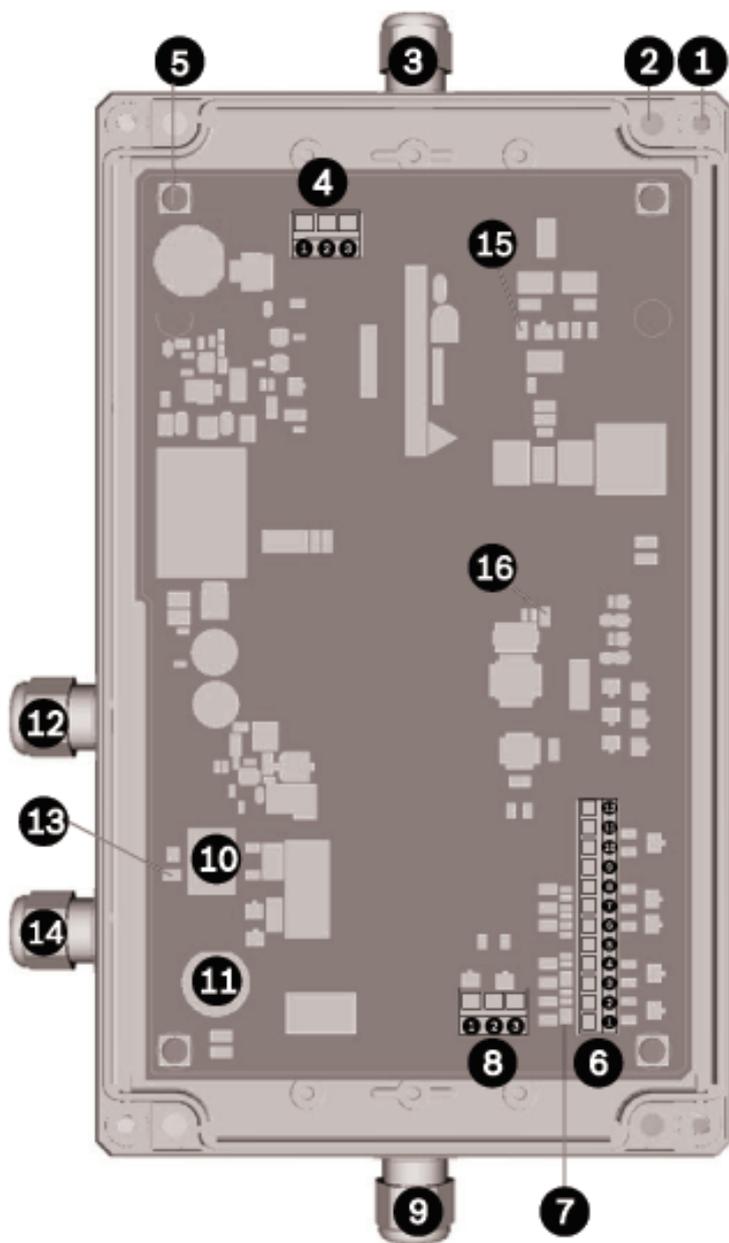
Raccomandazioni sui cavi

Il rivestimento di ciascuno dei cavi selezionati deve essere adatto all'uso esterno (resistente ai raggi UV, resistente agli agenti atmosferici, in grado di raggiungere una temperatura di esercizio compresa tra -40 e +60 °C).

Diametro del cavo consigliato	6 - 10 mm (¼" - 3/8") / AWG 28 - 24
Lunghezza di spelatura	7 mm

5 Layout di MIC-ALM-WAS-24

La figura seguente illustra il layout di MIC-ALM-WAS-24, con la scheda del circuito stampato (PCBA) e quattro (4) pressacavi installati. **Nota:** il numero 14 indica il pressacavi M16 extra al posto della presa M16 (preinstallata nella custodia).



1	Foro per la vite del coperchio (quattro (4) in totale)
2	Foro per la vite di montaggio (quattro (4) in totale)
3	Pressacavi, formato M16, per un cavo di alimentazione da 24 VAC
4	Morsettiera (a 3 pin, etichetta P300) per un cavo di alimentazione da 24 VAC
5	[non utilizzato]
6	Morsettiera (a 12 pin, etichetta P101) per le connessioni allarme
7	LED allarme (etichetta A01, A02, A03, A11, A12, A13, A14)
8	Morsettiera (a 3 pin, etichetta P200) per le connessioni RS-485
9	Pressacavi, formato M16, per le connessioni RS-485 dalla telecamera
10	Morsettiera (a 2 pin, etichetta P100) per le connessioni al tergivero
11	Pulsante (rosso; etichetta PUMP ON) per attivare/provare il tergivero
12	Pressacavi, formato M16, per le connessioni al tergivero
13	LED per indicare l'attività del tergivero
14	Pressacavi, formato M16, per le connessioni di ingresso/uscita allarme (fornito ma non preinstallato)
15	Indicatore LED di alimentazione
16	LED (etichetta ACTIVITY) per indicare le comunicazioni tra MIC-ALM-WAS-24 e la telecamera

6 Installazione



Attenzione!

L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato ed in conformità con le normative ANSI/NFPA 70 del codice elettrico nazionale americano (NEC, National Electrical Code®), alla parte I del codice elettrico canadese (Canadian Electrical Code, detto anche codice CE o CSA C22.1) ed a tutti gli altri codici locali applicabili. Bosch Security Systems, Inc. declina ogni responsabilità per danni o perdite provocati da un'installazione errata o impropria.

Avviso!



Per soddisfare i requisiti relativi agli abbassamenti e alle brevi interruzioni della tensione di alimentazione principale per lo standard di allarme EN 50130-4, è necessario disporre di apparecchiature ausiliarie (ad esempio, il gruppo di continuità UPS). Il gruppo di continuità deve prevedere un tempo di trasferimento compreso tra 2 e 6 ms ed un runtime di backup maggiore di 5 secondi per l'alimentazione, come specificato nella scheda tecnica del prodotto.

Avviso!



Per mantenere i requisiti IP (protezione) della custodia, installare solo pressacavi omologati o riconosciuti con gli stessi requisiti ambientali della custodia, seguendo le istruzioni di installazione del pressacavi.

Nota: tutti i numeri indicati nei passaggi successivi fanno riferimento al layout di MIC-ALM-WAS-24.

Per installare MIC-ALM-WAS-24, effettuare le seguenti operazioni:

1. **Scegliere una posizione di installazione sicura** per il dispositivo. Deve trattarsi, idealmente, di una posizione in cui il dispositivo non riceve interferenze intenzionali o accidentali e in cui le condizioni ambientali rientrino nelle specifiche indicate. Per garantire la massima protezione dall'interferenza EMC, installare il dispositivo in un alloggiamento adatto in termini ambientali, dotato di una buona connessione alla messa a terra.

2. Rimuovere il coperchio.

- Allentare le quattro (4) viti M4 e rimuovere il coperchio della custodia (elemento 1).

3. Se lo si desidera, montare il dispositivo su una superficie stabile.

- Individuare i quattro (4) fori di montaggio (elemento 2).
- Se applicabile, praticare quattro (4) fori sulla superficie di montaggio utilizzando la figura seguente come riferimento.
- Fissare la custodia alla superficie di montaggio utilizzando viti e rondelle M4 (n. 8) in acciaio (non fornite).

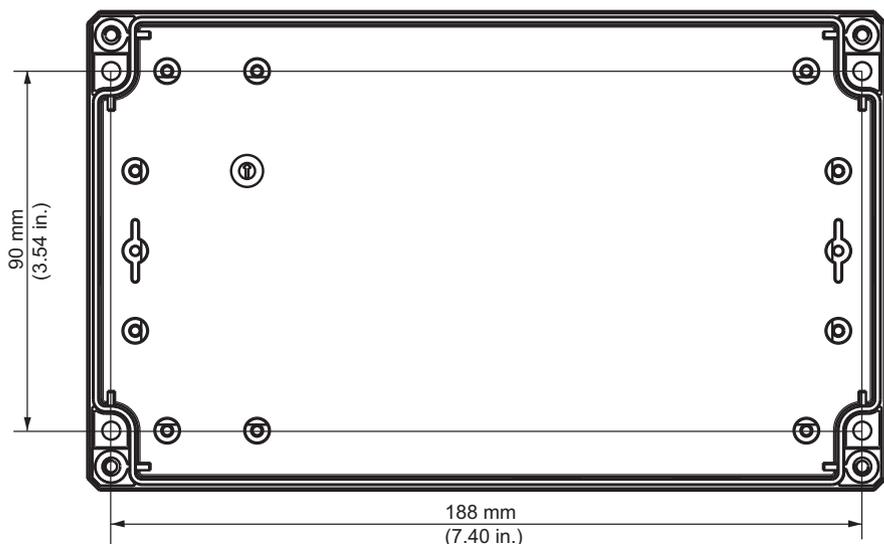


Figura 6.1: Dimensioni, fori di montaggio, MIC-ALM-WAS-24

4. Consultare le informazioni di installazione sull'etichetta del coperchio.

- Consultare l'etichetta all'interno del coperchio del contenitore per installazione importante
- informazioni.

5. Collegare il cavo di comunicazione RS-485 dalla telecamera al dispositivo.

- Preparare il cavo come necessario.
- Scegliere il pressacavi nella posizione più adatta in base alle condizioni ambientali. È consigliabile l'elemento 9.
- Passare il cavo attraverso il pressacavi, inserendolo nella custodia.
- Effettuare le connessioni alla morsettiera P200 (elemento 8) secondo la tabella seguente.

Pin	Descrizione / funzione
1	Data-
2	Messa a terra
3	Data+

- Controllare che i collegamenti siano saldi.

6. Collegare il cavo di alimentazione.

- Preparare il cavo come necessario.
- Scegliere il pressacavi nella posizione più adatta in base alle condizioni ambientali. È consigliabile l'elemento 3.
- Passare il cavo attraverso il pressacavi, inserendolo nella custodia.
- Effettuare le connessioni alla morsettiera P300 (elemento 4) secondo la tabella seguente.

Pin	Descrizione / funzione
1	Tensione di linea
2	Massa telaio
3	Tensione neutra

- Controllare che i collegamenti siano saldi.

7. Se lo si desidera, collegare ingressi e uscite dell'allarme.

- Preparare il cavo come necessario.
- Scegliere il pressacavi nella posizione più adatta in base alle condizioni ambientali. È consigliabile l'elemento 14.
- Se è stata selezionata l'uscita di allarme identificata come elemento 14, rimuovere la presa M16. Inserire al suo posto il pressacavi aggiuntivo (fornito) per l'interfaccia di ingresso/uscita allarme.
- Passare il cavo attraverso il pressacavi, inserendolo nella custodia.
- Effettuare le connessioni per gli ingressi allarme (per dispositivi esterni come contatti o sensori delle porte) e per le uscite allarme (per l'accensione o spegnimento di unità esterne come lampade, sirene o altre unità di allarme) alla morsettiera P101 (elemento 6) secondo la tabella seguente.

Nota 1: sulla morsettiera P101 i pin sono numerati da destra a sinistra.

Nota 2: è possibile utilizzare qualsiasi terminale GND con qualsiasi ingresso/uscita allarme.

Pin	Descrizione / funzione
1	Ingresso Allarme 1
2	Ingresso allarme 2:
3	Ingresso allarme 3
4	Ingresso allarme 4
5	Messa a terra
6	Uscita allarme 1
7	Uscita allarme 2
8	Uscita allarme 3
9	Messa a terra

Pin	Descrizione / funzione
10	Allarme manomissione 1
11	Allarme manomissione 2
12	Messa a terra

- Controllare che i collegamenti siano saldi.
- Se sono utilizzati ingressi dell'allarme manomissione, collegare una terminazione di fine linea 2,2K Ohm vicino al contatto dell'allarme.

8. Se lo si desidera, collegare la pompa tergovetro.

- Preparare il cavo come necessario.
- Scegliere il pressacavi nella posizione più adatta in base alle condizioni ambientali. È consigliabile l'elemento 12.
- Passare il cavo attraverso il pressacavi, inserendolo nella custodia.
- Effettuare le connessioni alla morsettiera P100 (elemento 10) secondo la tabella seguente.

Pin	Descrizione / funzione
1	Relè normalmente aperto
2	Relè comune

- Controllare che i collegamenti siano saldi.

9. Verificare l'alimentazione del dispositivo.

- Accendere il dispositivo.
- Se lo si desidera, testare il tergovetro premendo il pulsante rosso con etichetta "PUMP ON" sulla PCBA (elemento 11). Il LED con etichetta "WASHER" sulla PCBA (elemento 13) si illumina in risposta ai comandi di telemetria per attivare il tergovetro. Tenere presente che il software nella telecamera evita che il tergovetro sia in esecuzione per più di 10 secondi continui per impedire che il serbatoio del tergovetro si svuoti.

Nella tabella seguente è illustrato il comportamento dei LED sulla PCBA quando il dispositivo funziona normalmente.

LED	Indicatore	Descrizione
LED rosso	ON	Accensione
LED verdi	Lampeggiante	Allarmi attivi
LED giallo	Lampeggiante	Comunicazioni RS-485 attive

10. Installazione completa.

- Collegare nuovamente il coperchio della custodia.
- Stringere le quattro (4) viti del coperchio a 1 - 1,5 N m per assicurarsi che la custodia sia a tenuta stagna.
- Se lo si desidera, far scorrere i tappi a vite sulle viti del coperchio per proteggere la custodia da manomissione.

7 Risoluzione dei problemi

Nella tabella seguente è illustrato il comportamento dei LED sulla PCBA quando il dispositivo non funziona normalmente.

Colore LED	Indicatore LED	Descrizione	Risoluzione
LED rosso	OFF	L'alimentazione è assente oppure è applicata una polarità errata al connettore di ingresso da 24 VAC.	Ricollegare l'alimentazione al dispositivo. Correggere la polarità.
LED giallo	OFF	Non sono disponibili comunicazioni tra MIC-ALM-WAS-24 e la telecamera.	Verificare la polarità del cavo RS-485.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2021

Bosch Security Systems, LLC

1706 Hempstead Road
Lancaster, PA, 17601
USA