

Installazione rapida

MOBOTIX S74

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

La versione inglese di questo documento potrebbe essere più aggiornata.

V2.72, 21/04/2026, Codice d'ordine: Mx-S74A

Indice dei contenuti

Indice dei contenuti	2
Prima di iniziare	5
Supporto	6
MOBOTIX Supporto	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Comunità	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	8
Note sulla sicurezza del sistema	11
Modello di foratura	13
Drilling Template PDF	14
Ambito di consegna	15
MOBOTIX S74: Ambito di fornitura	16
Materiali di consumo per il montaggio: Volume di fornitura	17
PTMount: Ambito di fornitura	18
PTMount Multisenso: Ambito di fornitura	19
PTMount-Thermal: Ambito di fornitura	20
Specifiche tecniche	21
Hardware	22
Consumo di energia	23
Proprietà di immagini e video	24
Caratteristiche generali del software	25
Analisi video	26
Software di gestione video	26
Moduli sensore	27
Dimensioni dei moduli sensore	27
Moduli del sensore di immagine supportati	27
Moduli sensore termico supportati	29
Caratteristiche Sensori di immagine termica - Modelli B	30
Caratteristiche Sensori di immagine termica - Modelli C	31
Caratteristiche del sensore di immagine termica ECO	32
Moduli funzionali	33
Schede di interfaccia a scorrimento	34
S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45	34
S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA	34
S74 Scheda IO a slitta	34
S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC - A	36
S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC - B	36
Dimensioni	37
PTMount- Dimensioni	37
PTMount-Thermal- Dimensioni	38

Montaggio	41
Prima di montare la telecamera	42
Installazione dei moduli sensore	44
Preparazione dei moduli sensore	44
Installazione del modulo sensore senza supporti	45
Installazione del modulo sensore con PTMount	46
Installazione del modulo sensore PTMount-Thermal	50
Installazione di pannelli a scorrimento	53
Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45	53
Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA	54
Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC	59
Installazione di S74 Scheda IO a slitta	61
Montaggio della telecamera	67
Collegamento dei cavi del modulo alla telecamera	68
Combinazioni di moduli sensore	70
Collegamento della telecamera alla rete	71
Utilizzo della telecamera	73
Come iniziare	73
Stati dei LED	74
Opzioni di avvio della telecamera	75
Impostazione iniziale della telecamera	77
Controllare le precondizioni	77
Accesso alla telecamera	78
Trovare l'indirizzo IP "reale" della telecamera	81
Impostazioni di rete sulla telecamera in MxMC	81
Messa a fuoco del modulo sensore TELE 15°	83
Software della telecamera nel browser	87
Accesso alla telecamera nel browser web	88
Impostazioni di base	89
Configurazione dei moduli sensore	90
Manutenzione	93
Pulizia della telecamera e degli obiettivi	94

Prima di iniziare

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Supporto	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	8

Supporto

MOBOTIX Supporto

Se avete bisogno di assistenza tecnica, contattate il vostro rivenditore MOBOTIX. Se il rivenditore non è in grado di aiutarvi, contatterà il canale di assistenza per ottenere una risposta il più rapidamente possibile.

Se si dispone di un accesso a Internet, è possibile aprire l'help desk di MOBOTIX per trovare ulteriori informazioni e aggiornamenti del software.

Visitare il sito www.mobotix.com > Assistenza > Help Desk.



MOBOTIX eCampus

L'eCampus di MOBOTIX è una piattaforma di e-learning completa. Vi permette di decidere quando e dove visualizzare ed elaborare i contenuti dei vostri seminari di formazione. È sufficiente aprire il sito nel browser e selezionare il seminario di formazione desiderato.

Visitare il sito www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Comunità

La comunità di MOBOTIX è un'altra preziosa fonte di informazioni. Il personale di MOBOTIX e gli altri utenti condividono le loro informazioni, e anche voi potete farlo.

Visitare il sito community.mobotix.com.



Note sulla sicurezza

- Questo prodotto deve essere installato da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le norme locali.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato in luoghi esposti al pericolo di esplosione.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti polverosi.
- Proteggere il prodotto dall'umidità o dall'acqua che penetra nell'alloggiamento.
- Installare il prodotto come indicato in questo documento. Un'installazione errata può danneggiare il prodotto!
- Non sostituire le batterie del dispositivo. Se la batteria viene sostituita con una di tipo non corretto, può esplodere.
- Gli alimentatori esterni devono essere conformi ai requisiti LPS (Limited Power Source) e condividere le stesse specifiche di alimentazione con la telecamera.
- Per soddisfare i requisiti della norma EN 50130-4 relativi all'alimentazione dei sistemi di allarme per il funzionamento 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, si raccomanda vivamente di utilizzare un gruppo di continuità (UPS) per il backup dell'alimentazione di questo prodotto.

Note legali

Avviso di copyright!

© 2020 MOBOTIX AG. Tutti i diritti riservati.

Questo documento e i suoi contenuti sono di proprietà di MOBOTIX AG e sono protetti dalle leggi sul copyright. È severamente vietata la riproduzione, la distribuzione, la modifica o l'uso di questo documento, in tutto o in parte, senza il previo consenso scritto di MOBOTIX AG.

Tutti i nomi dei prodotti, i marchi, i loghi e le marche citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi titolari. Questi possono includere, ma non solo, marchi di fabbrica e marchi di certificazione di organizzazioni terze come FM Approvals. L'uso di tali marchi è solo a scopo identificativo e informativo e non implica alcuna affiliazione o approvazione da parte dei rispettivi proprietari dei marchi. MOBOTIX AG riconosce i diritti di tutti i detentori di marchi e non rivendica marchi di proprietà di terzi.

Regolamenti speciali per l'esportazione!

Le telecamere con sensori di immagine termica ("telecamere termiche") sono soggette alle speciali norme di esportazione degli Stati Uniti, tra cui l'ITAR (International Traffic in Arms Regulation):

- In base alle attuali normative statunitensi sul controllo delle esportazioni, tra cui l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR) e l'Export Administration Regulations (EAR), le termocamere, i sensori e i relativi componenti possono essere soggetti a restrizioni all'esportazione o a requisiti di licenza a seconda delle loro caratteristiche tecniche e della loro classificazione.
- Le esportazioni, le riesportazioni o i trasferimenti verso destinazioni sottoposte a embargo o a sanzioni sono generalmente vietati a meno che non siano autorizzati dalle autorità statunitensi competenti. Al momento, questo include, in particolare: Crimea, regioni di Donetsk e Luhansk dell'Ucraina, Cuba, Iran, Corea del Nord e Siria.
- Inoltre, le esportazioni verso alcuni Paesi come la Russia e la Bielorussia sono soggette ad ampie restrizioni e, per molti prodotti controllati, sono di fatto vietate.
- Inoltre, sono vietate le esportazioni verso persone, entità o organizzazioni elencate nelle liste di restrizione del governo degli Stati Uniti. Questi includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la Denied Persons List (DPL), la Entity List e la Specially Designated Nationals (SDN) List, gestite dal Dipartimento del Commercio e dal Dipartimento del Tesoro degli Stati Uniti.
- Tutte le esportazioni devono essere esaminate caso per caso per garantire la conformità alle leggi e ai regolamenti statunitensi sul controllo delle esportazioni.

- In nessun caso la telecamera stessa o i suoi sensori di immagini termiche devono essere utilizzati nella progettazione, nello sviluppo o nella produzione di armi nucleari, biologiche o chimiche o nelle armi stesse.

Aspetti legali della registrazione video e sonora

Quando si utilizzano i prodotti MOBOTIX AG, è necessario rispettare tutte le normative sulla protezione dei dati per il monitoraggio video e audio. A seconda delle leggi nazionali e del luogo di installazione delle telecamere, la registrazione di dati video e audio può essere soggetta a documentazione speciale o può essere vietata. Tutti gli utenti dei prodotti MOBOTIX sono pertanto tenuti a conoscere tutte le normative vigenti e a rispettarle. MOBOTIX AG non è responsabile per l'uso illegale dei suoi prodotti.

Dichiarazione di conformità

I prodotti di MOBOTIX AG sono certificati secondo le normative vigenti della CE e di altri Paesi. Le dichiarazioni di conformità per i prodotti di MOBOTIX AG sono disponibili su www.mobotix.com alla voce **Supporto > Centro di download > Marketing e documentazione > Certificati e dichiarazioni di conformità**.

Dichiarazione RoHS

I prodotti di MOBOTIX AG sono pienamente conformi alla Direttiva RoHS 2011/65/UE (Restrictions of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) dell'Unione Europea, nella misura in cui sono soggetti a tali normative (per la dichiarazione RoHS di MOBOTIX, consultare www.mobotix.com, **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates**).

Smaltimento

I prodotti elettrici ed elettronici contengono molti materiali preziosi. Per questo motivo, si consiglia di smaltire i prodotti MOBOTIX alla fine del loro ciclo di vita in conformità con tutti i requisiti e le normative legali (o di depositare questi prodotti presso un centro di raccolta comunale). MOBOTIX prodotti non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici! Se il prodotto contiene una batteria, smaltirla separatamente (se il prodotto contiene una batteria, i manuali del prodotto contengono indicazioni specifiche).

Esclusione di responsabilità

MOBOTIX AG non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da un uso improprio o dalla mancata osservanza dei manuali o delle norme e dei regolamenti applicabili. Si applicano i nostri Termini e condizioni generali. È possibile scaricare la versione aggiornata delle **Condizioni Generali** dal nostro sito web www.mobotix.com facendo clic sul link corrispondente in fondo a ogni pagina.

È responsabilità dell'Utente rispettare tutte le leggi, le norme, i trattati e i regolamenti locali, statali, nazionali ed esteri applicabili in relazione all'uso del Software e del Prodotto, compresi quelli relativi alla privacy dei

dati, all'Health Insurance Portability and Accountability Act del 1996 (HIPPA), alle comunicazioni internazionali e alla trasmissione di dati tecnici o personali.

Esclusione di responsabilità FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

Note sulla sicurezza del sistema

Per proteggere la telecamera dai rischi di sicurezza della tecnologia dei dati, dopo aver completato l'installazione si raccomanda di adottare le seguenti misure:

MxManagementCenter:

- Menu **Visualizza > Procedure guidate e strumenti > Sistema sicuro:**
 - **Modifica della password di fabbrica della telecamera:** ✓
 - **Abilita HTTPS criptato:** ✓
 - **Disattivare l'accesso pubblico:** ✓
 - **Gestione utenti** (per tutti gli utenti):
 - **Forzare la password complessa:** ✓
 - **Disconnettersi in caso di inattività:** Dopo 5 minuti

Interfaccia utente della telecamera nel browser:

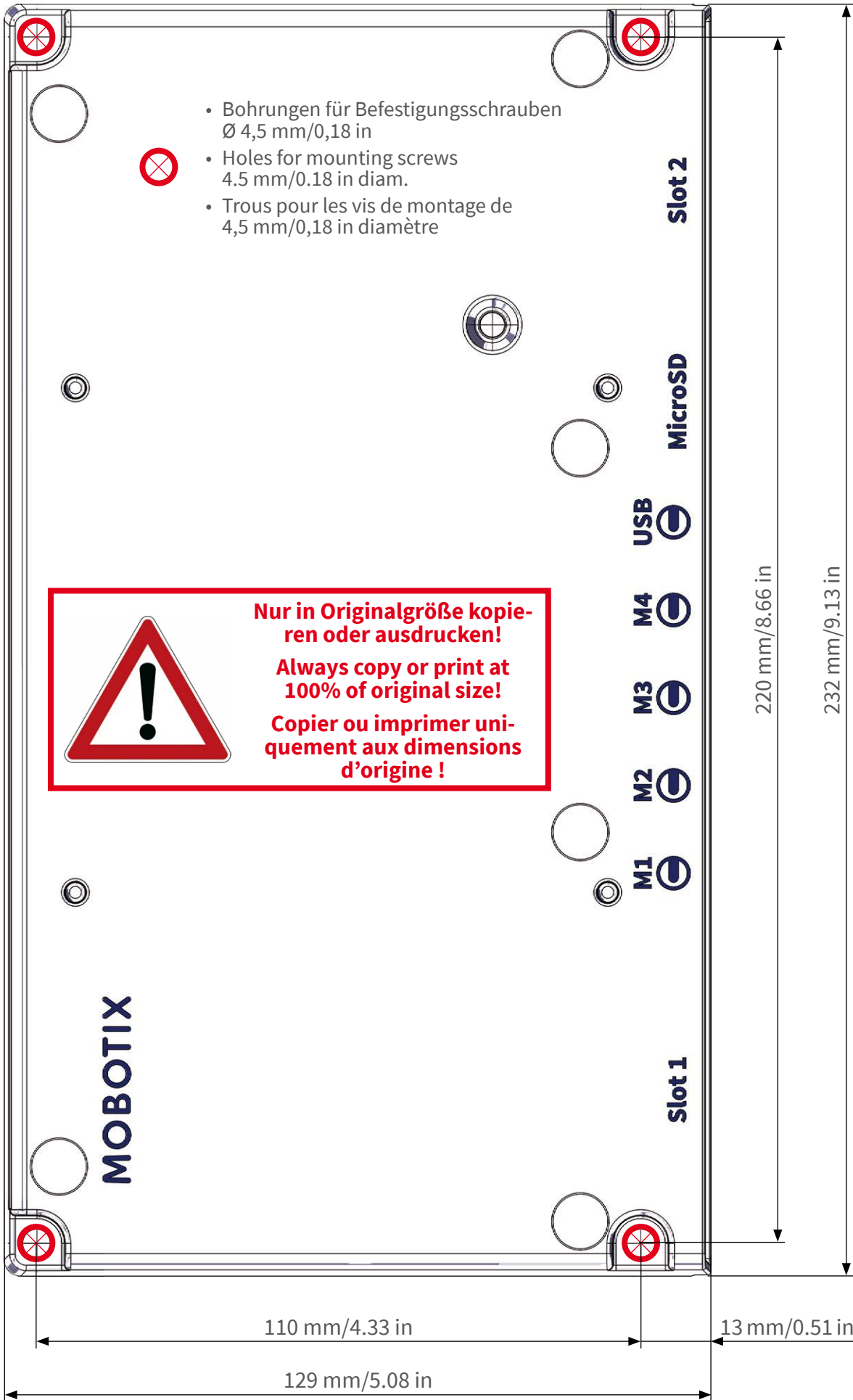
- **Admin Menu > Impostazione rete > Server Web:**
 - **Abilitare MxWeb:** -
 - **Abilita il rilevamento delle intrusioni:** ✓
 - **Soglia di notifica:** 10
 - **Timeout:** 60 minuti
 - **Blocco dell'indirizzo IP:** ✓

Per ulteriori informazioni su questa nuova funzione, leggete la "Guida alla protezione informatica" su www.mobotix.com (in Assistenza > Centro di download > Documentazione > Brochure e guide > Sicurezza informatica).

Modello di foratura

Aprire il file in un visualizzatore PDF (Adobe Reader o simile) e stampare il file **senza ridimensionarlo (dimensione originale)**.

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).



MOBOTIX est une marque déposée de MOBOTIX AG en Union Européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. Susceptible de modification sans préavis. MOBOTIX ne se tient responsable d'aucune erreur technique ou de rédaction, ni d'omission dans le présent document. Tous droits réservés. © MOBOTIX AG 2017
www.mobotix.com > Support > Centre de téléchargement > Documentation > Certificats & Déclarations de conformité

MOBOTIX is a trademark of MOBOTIX AG registered in the European Union, the U.S.A., and in other countries. Subject to change without notice. MOBOTIX do not assume any liability for technical or editorial errors or omissions contained herein. All rights reserved. © MOBOTIX AG 2017
www.mobotix.com > Support > Download Center > Documentation > Certificates & Declarations of Conformity

MOBOTIX ist ein eingetragenes Warenzeichen der MOBOTIX AG in der Europäischen Union, den USA und in anderen Ländern. Änderungen vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische Fehler, Druckfehler oder Auslassungen. Alle Rechte vorbehalten. © MOBOTIX AG 2017
www.mobotix.com > Support > Download Center > Dokumentation > Zertifikate & Konformitätserklärungen

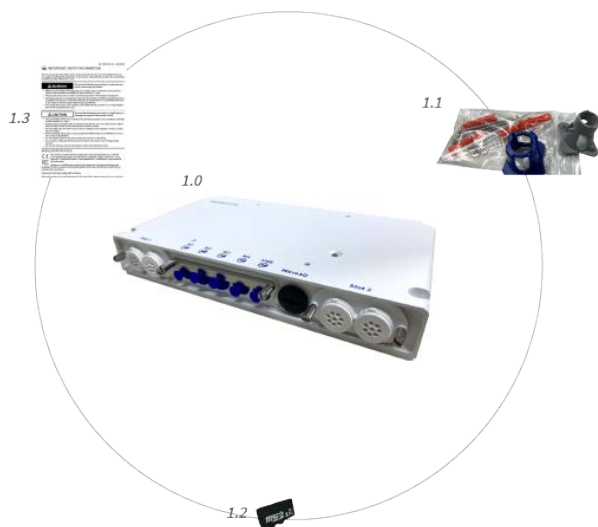


Ambito di consegna

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

MOBOTIX S74: Ambito di fornitura	16
Materiali di consumo per il montaggio: Volume di fornitura ..	17
PTMount: Ambito di fornitura	18
PTMount-Thermal: Ambito di fornitura	20

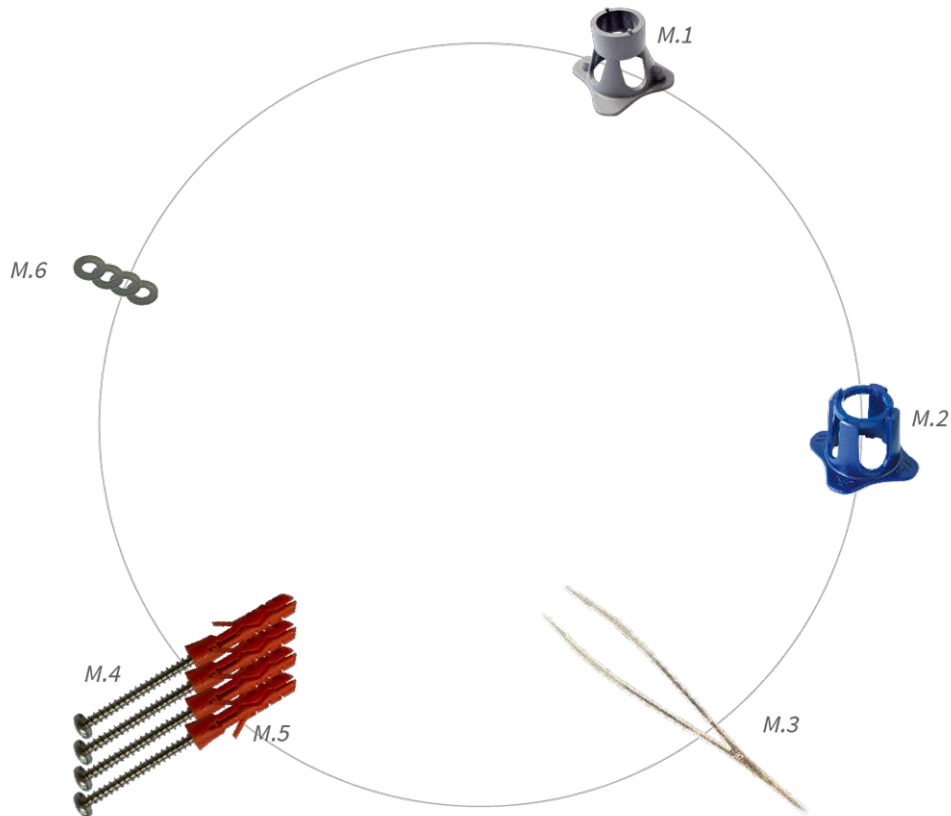
MOBOTIX S74: Ambito di fornitura



Contenuto della fornitura MOBOTIX S74 Corpo

Articolo	Quantità	Descrizione
1.0	1	MOBOTIX S74, completo
1.1	1	Materiali di montaggio (vedere la Materiali di consumo per il montaggio: Volume di fornitura, p. 17)
1.2	1	Scheda SD 8 GB (installata)
1.3	1	Importanti informazioni sulla sicurezza

Materiali di consumo per il montaggio: Volume di fornitura



Contenuto della fornitura MOBOTIX S74 Materiali di montaggio

Articolo	Quantità	Descrizione
M.1	1	Chiave per modulo
M.2	1	Chiave per lenti
M.3	1	Pinzette
M.4	4	Vite per legno 4,5x60 mm
M.5	4	Tassello S8
M.6	4	Lavatrice

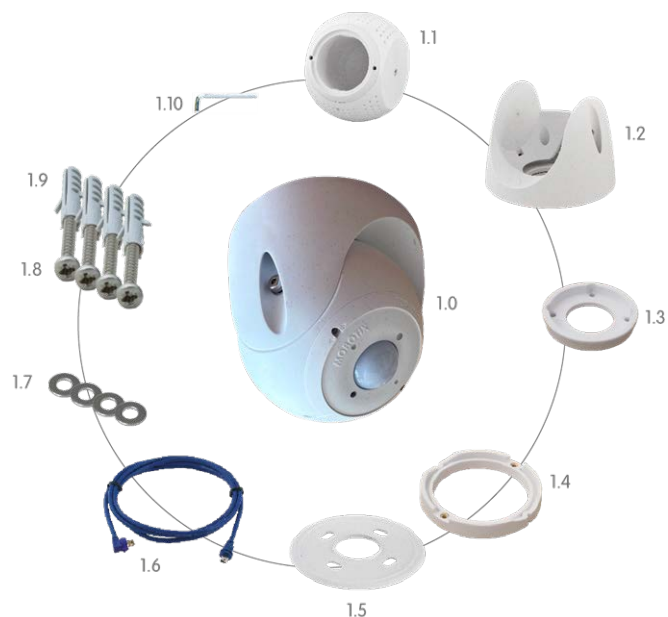
PTMount: Ambito di fornitura



Ambito di consegna PTMount

Articolo	Quantità	Descrizione
PM.1	1	Sfera con inserto rotante (installata)
PM.2	1	Piede (installato)
PM.3	1	Piastra di base (installata)
PM.4	1	Anello girevole (installato)
PM.5	1	Sigillatura
PM.6	4	Rondella Ø 4,3 mm, acciaio inox
PM.7	4	Vite per legno 4x40 mm, acciaio inox
PM.8	4	Ancoraggio a vite S6
PM.9	1	Chiave a brugola da 2,5 mm

PTMount Multisense: Ambito di fornitura



Ambito di fornitura PTMount Multisense

Articolo	Quantità	Descrizione
PM 1.0	1	PT-Mount con modulo Multisense (completamente premontato)
PM 1.1	1	Sfera con modulo Multisense (installato)
PM 1.2	1	Piede (installato)
PM 1.3	1	Piastra di base (installata)
PM 1.4	1	Anello girevole (installato)
PM 1,5	1	Sigillatura
PM 1.6	1	Cavo del sensore 3 m/9,9 ft (installato)
PM 1.7	4	Rondella Ø 4,3 mm, acciaio inox
PM 1.8	4	Vite per legno 4x40 mm, acciaio inox
PM 1.9	4	Ancoraggio a vite S6
PM 1.10	1	Chiave a brugola da 2,5 mm

PTMount-Thermal: Ambito di fornitura



Ambito di consegna PTMount-Thermal

Articolo	Quantità	Descrizione
----------	----------	-------------

PM-T.1	1	Sfera con modulo sensore rotante Thermal/Thermal-TR (installato)
--------	---	--

PM-T.2	1	Piede (installato)
--------	---	--------------------

PM-T.3	1	Piastra di base (installata)
--------	---	------------------------------

PM-T.4	1	Anello girevole (installato)
--------	---	------------------------------

PM-T.5	1	Sigillatura
--------	---	-------------

PM-T.6	4	Cavo del sensore 2 m/6,6 ft (installato)
--------	---	--

PM-T.7	4	Rondella Ø 4,3 mm, acciaio inox
--------	---	---------------------------------

PM-T.8	4	Vite per legno 4x40 mm, acciaio inox
--------	---	--------------------------------------

PM-T.9	1	Ancoraggio a vite S6
--------	---	----------------------

PM-T.10	1	Chiave a brugola da 2 mm
---------	---	--------------------------

PM-T.11	1	Chiave a brugola da 2,5 mm
---------	---	----------------------------

Specifiche tecniche

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Hardware	22
Proprietà di immagini e video	24
Caratteristiche generali del software	25
Analisi video	26
Software di gestione video	26
Moduli sensore	27
Moduli funzionali	33
Schede di interfaccia a scorrimento	34
Dimensioni	37

Hardware

Caratteristica	Proprietà
Sensore di immagine (sensore a colori o in bianco e nero)	Fino a 4K UHD 3840x2160, 16:9, 1/1,8
Sensibilità alla luce	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensore colore (giorno): 0,1 lx @ 1/60s; 0,005 lx @ 1s ■ Sensore BW (notte): 0,02 lx @ 1/60s; 0,001 lx @ 1s
Controllo dell'esposizione	Modalità manuale e automatica da 1 s a 1/16.000 s
Classe di protezione IK	IK10 (abitazione)
Classe di protezione IP / NEMA	IP66 / NEMA 4X
Intervallo di temperatura operativa	-40 a 65 °C/-40 a 149 °F
Temperatura minima di avviamento a freddo	-30 °C/-22 °F
Umidità relativa	95 % senza condensa
Memoria interna del DVR	Scheda microSD interna (SDHC/SDXC), 8 GB in dotazione, max. 2 TB.
I/O	S74 Scheda IO a slitta, p. 34 richiesto
Microfono/altoparlante	S74 Scheda IO a slitta, p. 34 richiesto
Sensore passivo a infrarossi (PIR)	Disponibile con modulo funzionale, max. 4,5 Watt (vedere Moduli funzionali, p. 33)
Illuminazione a infrarossi	Tre moduli funzionali per obiettivi grandangolari, standard e tele.
Gamma di illuminazione a infrarossi	Fino a 30 m/100 ft (può essere di più a seconda della scena)
Consumo massimo di energia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Max. 25 W/521 mA a 48 V ■ Max. 25 W/1042 mA a 24 V
Protezione dalle sovratensioni elettriche	S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA, p. 34 o S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC - A , p. 36 richiesto
Standard PoE	PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4 (è necessaria Network Slide-in Board. Vedere Schede di interfaccia a scorrimento, p. 34)
Interfacce	4 sensori / moduli funzionali

Caratteristica	Proprietà
	USB-C
	2 slot per schede a scorrimento (rete, IO, ecc.)
Opzioni di montaggio	Installabile a parete
Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	36 x 232 x 110 mm
Peso senza moduli sensore	1.130g
Alloggiamento	Alluminio, PBT-30GF
Accessori standard	Vedere MOBOTIX S74: Ambito di fornitura , p. 16
Documentazione tecnica dettagliata	www.mobotix.com > Servizi > Centro di download > Marketing e documentazione
MTBF	80.000 ore
Certificati	EN 50121-4, EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Part 15b, NRTL
Protocolli	DHCP (client e server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, MQTT, NFS, NTP (client e server), RTP, RTCP, RTSP, SFTP, SIP (client e server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zero-conf/mDNS
Garanzia del produttore	5 anni

Consumo di energia

Sistema	Moduli	Consumo medio di energia	Massimo. Consumo di energia
S74 - Corpo	Solo corpo	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8,1 W/169 mA a 48 V ■ 8,1 W/337 mA a 24 V 	
S74 - Audio, senza video	Audio	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8,1 W/169 mA a 48 V ■ 8,1 W/337 mA a 24 V 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Max. 25 W/521 mA a 48 V ■ Max. 25 W/1042 mA a 24 V
S74 - 4K, 12MP, IR, WL, audio	Audio: PCB + Modulo M1: 4K giorno/notte DN050	<ul style="list-style-type: none"> ■ 19,5 W/406 mA a 48 V ■ 19,5 W/813 mA a 24 V 	

Sistema	Moduli	Consumo medio di energia	Massimo. Consumo di energia
	M2: IR 850nm grandangolare M3: 12MP Giorno/Notte DN016		
S74 - 4K, termico, IR, WL, audio	Audio: PCB + Modulo M1: 4K giorno/notte DN050 M2: IR 850nm grandangolare M3: Sensore di immagine termica 640R080 M4: Luce bianca 5700K grandangolare	<ul style="list-style-type: none"> ■ 20,9 W/435 mA a 48 V ■ 20,9 W/871 mA a 24 V 	
S74 - Termico, multisenso, WL, audio	Audio: PCB + Modulo M1: 4K giorno/notte DN050 M2: Multisenso M3: Sensore di immagine termica 640R080 M4: Luce bianca 5700K grandangolare	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16,5 W/344 mA a 48 V ■ 16,5 W/688 mA a 24 V 	

Proprietà di immagini e video

Caratteristica	Proprietà
Codec video disponibili	<ul style="list-style-type: none"> ■ H.264, H.265 ■ MxPEG+ ■ MJPEG
Risoluzioni di immagine	VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160
Multi streaming	H.264, H.265 con triplo streaming
Flusso multicast via RTSP	Sì

Caratteristica	Proprietà
Risoluzione massima dell'immagine H.264	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un sensore: 4K UHD, 3840x2160 (8MP) ■ Entrambi i sensori (doppia immagine): 2x 4K UHD, 7680x2160 (16MP)
Frequenza massima dei fotogrammi	MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

Caratteristiche generali del software

Caratteristica	Proprietà
WDR	Fino a 120 dB
Caratteristiche del software	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multistreaming H.264, H.265 ■ Flusso multicast via RTSP ■ Pan, tilt e zoom digitali/vPTZ (zoom fino a 8x) ■ Integrazione del protocollo Genetec ■ Zone di esposizione programmabili ■ Registrazione di istantanee (immagini pre/post-allarme) ■ Registrazione continua ■ Registrazione degli eventi ■ Logica degli eventi flessibile e temporizzata ■ Programmi settimanali per le registrazioni e le azioni ■ Trasferimento di immagini e video di eventi via FTP e via e-mail ■ Riproduzione e QuadView tramite browser web ■ Loghi animati sull'immagine ■ Funzionalità master/slave ■ Programmazione della zona di privacy ■ Notifica di allarme a distanza (messaggio di rete) ■ Interfaccia di programmazione (HTTP-API) ■ MxMessageSystem
Compatibilità ONVIF	Profilo G, S, T, (M con release successive del firmware)
Funzionalità master/slave	Sì
Notifica di allarme a distanza	E-mail, messaggi di rete (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem, MQTT

Caratteristica

Gestione DVR/immagini

Proprietà

- Su scheda microSD interna
- Sui dispositivi esterni USB e NAS
- Diversi flussi per immagini live e registrazione
- Solo MxPEG+
- MxFFS con archivio bufferizzato, immagini pre- e post-allarme, monitoraggio dello storage con segnalazione degli errori

Sicurezza delle telecamere e dei dati

Gestione di utenti e gruppi, connessioni SSL, controllo degli accessi basato su IP, IEEE 802.1X, rilevamento delle intrusioni, firma digitale dell'immagine

Firmare digitalmente il firmware

Sì (per prevenire la manomissione dei file del firmware)

Analisi video

Caratteristica

Rilevamento del movimento video

Proprietà

Sì

MxActivitySensor

Versione 1.0, 2.1, 3.0 e MxAnalytics AI basata sugli oggetti

MxAnalytics

Sì

Supporto app MOBOTIX

Sì

Software di gestione video

Caratteristica

MOBOTIX HUB

Proprietà

Sì

www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Centro di download](#) > [Download di software](#)

MxManagementCenter

Sì (si consiglia l'ultima versione)

www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Centro di download](#) > [Download di software](#)

MOBOTIX Cloud

Streaming ed eventi supportati

Caratteristica	Proprietà
MOBOTIX LIVE App	Sì (disponibile su Google Play Store (Android) e Apple App Store (iOS)).
Software VMS di terze parti	Vedi specifiche ONVIF profilo S, T e G

Moduli sensore

Dimensioni dei moduli sensore

Altezza x Larghezza	58 x 42,5 (50 mm)	
Peso	Moduli sensore standard	max. 150g
	Moduli funzionali	max. 150g
	Modulo sensore termico Modelli B	max. 380g
	Modulo sensore termico Modelli C	max. 220g
	PTMount termico	890g

Moduli del sensore di immagine supportati

Modulo sensore	Codice d'ordine
Modulo sensore con obiettivo standard a 45°	Mx-O-M7SA-8DN100*
	Mx-O-M7SA-8D100
	Mx-O-M7SA-8N100*
	Mx-O-M7SA-4DN100
Modulo sensore con obiettivo tele 30	Mx-O-M7SA-8DN150*
	Mx-O-M7SA-8D150
	Mx-O-M7SA-8N150*
	Mx-O-M7SA-4DN150
	Mx-O-M7SA-8L150

Modulo sensore	Codice d'ordine
Modulo sensore con obiettivo tele 15	Mx-O-M7SA-8DN280*
	Mx-O-M7SA-8D280
	Mx-O-M7SA-8N280*
	Mx-O-M7SA-4DN280
	Mx-O-M7SA-8L280
Modulo sensore con obiettivo tele 8°	Mx-O-M7SA-8D500
	Mx-O-M7SA-8N500
	Mx-O-M7SA-8L500
Modulo sensore con obiettivo grandangolare 60°	Mx-O-M7SA-8DN080*
	Mx-O-M7SA-8D080
	Mx-O-M7SA-8N080*
	Mx-O-M7SA-4DN080
Modulo sensore con obiettivo supergrandangolare 95°	Mx-O-M7SA-8DN050*
	Mx-O-M7SA-8D050
	Mx-O-M7SA-8N050*
	Mx-O-M7SA-4DN050
Modulo sensore con obiettivo ultragrandangolare 120° 4K	Mx-O-M7SA-8DN040*
	Mx-O-M7SA-8D040
	Mx-O-M7SA-8N040*
	Mx-O-M7SA-4DN040
	Mx-O-M7SA-8L040
Modulo sensore con lente emisferica 180° 12MP	Mx-O-M7SA-12DN016*

*Disponibile anche in nero.

NOTA!

Tenere conto di eventuali limitazioni legate alle obiettivi. Ad esempio, il riconoscimento delle targhe non è possibile con un obiettivo emisferico.

Per un elenco completo degli obiettivi per le telecamere MOBOTIX, consultare il documento Tabella obiettivi per i modelli MOBOTIX 7 su www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Tabella delle lenti](#).

Moduli sensore termico supportati

Modulo sensore	Codice d'ordine
CIF Thermal 45° x 35°	MX-O-M7SB-336TS100
CIF Thermal 25° x 19°	Mx-O-M7SB-336TS150
CIF Thermal 17° x 13°	Mx-O-M7SB-336TS280
Thermal Radiometry CIF 45° x 35°	Mx-O-M7SB-336RS100
Thermal Radiometry CIF 25° x 19°,	Mx-O-M7SB-336RS150
Thermal Radiometry CIF 17° x 13°	Mx-O-M7SB-336RS280
Thermal Radiometry CIF 9,3° x 7,1°	Mx-O-M7SB-336RS500 (BTO)
ECO CIF termico 105°x75°	Mx-O-M7SA-320T040
ECO CIF termico 56°x42°	Mx-O-M7SA-320T080
VGA termico 90° x 69°	Mx-O-M7SB-640TS050
VGA termico 69° x 56°	Mx-O-M7SB-640TS080
VGA termico 45° x 37°	Mx-O-M7SB-640TS100
VGA termico 32° x 26°	Mx-O-M7SB-640TS150
Thermal Radiometry VGA 90° x 69°	Mx-O-M7SB-640RS050
Thermal Radiometry VGA 69° x 56°	Mx-O-M7SB-640RS080
Thermal Radiometry VGA 45° x 37°	Mx-O-M7SB-640RS100
Thermal Radiometry VGA 32° x 26°	Mx-O-M7SB-640RS150
Thermal Radiometry VGA 18° x 14°	Mx-O-M7SB-640RS280 (BTO)

Le varianti della **Thermal Radiometry (TR)** possono attivare automaticamente gli allarmi se la temperatura supera o scende al di sotto di limiti definiti. Ciò è fondamentale per il rilevamento di incendi o fonti di calore. È possibile configurare simultaneamente fino a 20 eventi di temperatura diversi in finestre TR o coprire

Specifiche tecniche

Moduli sensore

l'intera immagine del sensore in un intervallo di temperatura di Alta sensibilità: da -40 a 170 °C/-40 a 320 °F --

Bassa sensibilità: da -40 a 550 °C/-40 a 1022 °F .

Le varianti **Thermal (non TR)** misurano solo al centro dell'immagine (spot termico, 2x2 pixel).

Caratteristiche Sensori di immagine termica - Modelli B

Caratteristica	Proprietà												
Sensibilità termica	Tipo. 50 mK												
Sensore di immagine termica	Microbolometro non raffreddato, CIF: 336 x 256 px / VGA: 640 x 480 px												
Gamma IR	Da 7,5 a 13,5 µm												
Campo di misura della temperatura (regolabile)	Alta sensibilità: da -40 a 170°C/da 40 a 320°F Bassa sensibilità: da -40 a 550°C/da-40 a 1022°F Predefinito: Automatico (passa da Alto a Basso a seconda delle temperature più alte nel Campo visivo)												
Dimensioni	336/640 px: 48,5x48 mm/48,5x70 mm; 170 g senza piastra frontale / 265 g con piastra frontale												
Dimensioni	Supporto PT Termico 336/640 px: 98,5 mm x 106 mm di diametro; 620 g (incluso supporto PT) Solo modulo sensore: 73 mm (+4,4 mm vetro anteriore) x 57 mm di diametro (63 mm vetro anteriore); 310 g												
Dimensione massima dell'immagine	Può essere scalato fino a 3072 x 2048 (6MP), scalato automaticamente alle dimensioni del modulo sensore MX												
Frequenza massima dei fotogrammi	9 fps (versione veloce 25/30 fps su richiesta)												
Passo dei pixel	17 µm												
Campo visivo	<table><thead><tr><th>Modulo sensore</th><th>Campo visivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>336R/T100</td><td>45° x 35°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,25</td></tr><tr><td>336R/T150</td><td>25° x 19°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25</td></tr><tr><td>640R/T050</td><td>90° x 69°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,4</td></tr><tr><td>640R/T100</td><td>45° x 37°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25</td></tr><tr><td>640R/T150</td><td>32° x 26°; 0,90 mrad; lunghezza focale 19 mm, f/1,25</td></tr></tbody></table>	Modulo sensore	Campo visivo	336R/T100	45° x 35°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,25	336R/T150	25° x 19°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25	640R/T050	90° x 69°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,4	640R/T100	45° x 37°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25	640R/T150	32° x 26°; 0,90 mrad; lunghezza focale 19 mm, f/1,25
Modulo sensore	Campo visivo												
336R/T100	45° x 35°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,25												
336R/T150	25° x 19°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25												
640R/T050	90° x 69°; 2,27 mrad; lunghezza focale 7,5 mm, f/1,4												
640R/T100	45° x 37°; 1,31 mrad; lunghezza focale 13 mm, f/1,25												
640R/T150	32° x 26°; 0,90 mrad; lunghezza focale 19 mm, f/1,25												

Caratteristica	Proprietà
Intervallo di temperatura operativa	-40 a 65 °C/-40 a 149 °F
Umidità relativa	95 % senza condensa
Consumo di energia	max. 1.2 W
MTBF	80.000 ore
Grado di protezione IP	IP67
Valutazione IK	IK04
Materiale	PBT-30GF (alloggiamento); germanio (lente)

Caratteristiche Sensori di immagine termica - Modelli C

Caratteristica	Proprietà
Sensibilità termica	Tipo. 30 mK
Sensore di immagine termica	Microbolometro non raffreddato, VGA: 640 x 480 px
Gamma IR	Da 7,5 a 13,5µm
Campo di misura della temperatura (regolabile)	Alta sensibilità: da -40 a 150°C/da 40 a 302°F Bassa sensibilità: da -40 a 350°C/da 40 a 662°F Predefinito: Automatico (passa da Alto a Basso a seconda delle temperature più alte nel Campo visivo)
Dimensioni	Supporto PT Termico 336/640 px: 98,5 x 106 mm di diametro, 620 g (incluso supporto PT) Solo modulo sensore: 73 mm (+4,4 mm vetro anteriore) x 57 mm di diametro (63 mm vetro anteriore), 310 g
Dimensione massima dell'immagine	Può essere scalato fino a 3072 x 2048 (6MP), scalato automaticamente alle dimensioni del modulo sensore MX
Frequenza massima dei fotogrammi	30 fps
Passo dei pixel	12 µm

Specifiche tecniche

Moduli sensore

Caratteristica	Proprietà
Campo visivo	<i>Modulo sensore</i> <i>Campo visivo (H x V)</i>
	320R100 50° x 40°; lunghezza focale 9,2 mm; f/1,0
	320T280 12° x 9,6°; lunghezza focale 18 mm; f/1,0
	640R050 95° x 76°; lunghezza focale 4,9 mm; f/1,1
	640R100 50° x 40°; lunghezza focale 4,5 mm; f/1,2
	640T280 18° x 14,4°; lunghezza focale 24,9 mm; f/1,0
Intervallo di temperatura operativa	-40 a 65 °C/-40 a 149 °F
Umidità relativa	95 % senza condensa
Consumo di energia	1.5 W
MTBF	80.000 ore
Grado di protezione IP	IP67
Valutazione IK	IK04
Materiale	PBT-30GF (alloggiamento); germanio (lente)

Caratteristiche del sensore di immagine termica ECO

Caratteristica	Proprietà
Sensibilità termica	Tip. 65 mK, gamma IR da 7,8 a 14 µm
Campo di misura della temperatura	Da -40 a 330°C/da -40 a 626 °F
Campo visivo	T040: 105 x 75°; 5,23mrad, lunghezza focale 2,2mm, f/1,05 T080: 56 x 42°; 3,00mrad, lunghezza focale 4,0mm, f/1,00
Sensore di immagine termica	Microbolometro non raffreddato, CIF: 320 x 240 pixel
Dimensioni	58 x 42,5 mm (diametro 50 mm), 65g
Passo dei pixel	12µm
Dimensione massima dell'immagine	Può essere scalato fino a 3072 x 2048 (6MP) (6MP), scalato automaticamente in base alle dimensioni del modulo sensore MX

Caratteristica	Proprietà
Frequenza massima dei fotogrammi	9 fps (quando si visualizza un modulo sensore Mx e un modulo sensore termico, la frequenza dei fotogrammi complessiva della telecamera si riduce a 9 fps)
Temperatura di esercizio	Da -40° a +65°C / da 40° a 149°F; Da 5% a 95% senza condensa
Consumo di energia	600mW
Grado di protezione IP	IP66
Valutazione IK	IK04
Materiale	PBT-30GF (alloggiamento); Calcogenide (lente)
Software (incluso)	Software di gestione video MxManagementCenter

Moduli funzionali

Modulo funzionale	Codice d'ordine	Osservazione
Modulo audio	Mx-F-S7A-INT01	Via S74 Scheda IO a slitta
Modulo MultiSense	Mx-F-MSA	Con sensore PIR, sensore di temperatura e sensore di illuminazione
Moduli IR Light	Mx-F-IRA-W	Per i moduli sensore con obiettivo super-grandangolare 95°
	Mx-F-IRA-S	Per moduli sensore con obiettivo standard e grandangolare 45° e 60°
	Mx-F-IRA-T	Per i moduli sensore teleobiettivo 15° e 30°
		Consumo di energia moduli IR Light: 4,2 W al 100% di luminosità.
Moduli White Light	Mx-F-WLA-W	Per i moduli sensore con obiettivo super-grandangolare 95°
	Mx-F-WLA-S	Per moduli sensore con obiettivo standard e grandangolare 45° e 60°
	Mx-F-WLA-T	Per i moduli sensore teleobiettivo 15° e

Modulo funzionale	Codice d'ordine	Osservazione
		30°
		Consumo di energia moduli White Light: 3,2 W al 100% di luminosità.

Schede di interfaccia a scorrimento

S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45

Codice d'ordine	Mx-F-S7A-RJ45
Alimentazione	PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4
Rete	RJ45 / Ethernet 1000Base-T

S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA

Codice d'ordine	Mx-F-S7A-LSA
Alimentazione	PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4
Rete	LSA / Ethernet 1000Base-T

Protezione da sovratensione max. 4 kV sul cablaggio di rete PoE

S74 Scheda IO a slitta

Codice d'ordine	Mx-F-S7A-INT01
-----------------	----------------

Terminale	Osservazione										
Uscita di linea	Cuffie con 20mW a 16 Ohm o 32 Ohm. Gli ingressi audio come uscita di linea funzionano con un'impedenza di 10k Ohm del ricevitore. Il livello audio collegato a 10k Ohm è pari a -10dbV.										
Ingresso di linea	Ingresso linea standard: (0dB) Vrms=1V										
SPK	0,9 W a qualsiasi diffusore da 8 Ohm. MOBOTIX Modulo audio: 0,9 W a 8 Ohm										
MIC	Microfono passivo da collegare (per ottenere i migliori risultati). R_Bias per il microfono è di 2,2 kOhm (incluso nella telecamera). Impedenza del microfono < 2,2 kOhm, Tensione di funzionamento del microfono 2V. Sensibilità del modulo audio MOBOTIX: -35 +/-4dB (0dB = 1V/pa, 1kHz)										
Dimensioni consentite per i cavi collegati ai terminali del PCB	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><i>Sezione del conduttore</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AWG</td> <td>20 - 26</td> </tr> <tr> <td>Rigido</td> <td>0,14mm² - 0,5mm²</td> </tr> <tr> <td>Flessibile</td> <td>0,14mm² - 0,5mm²</td> </tr> <tr> <td>Flessibile con ghiera</td> <td>0,25 mm² - 0,34 mm²</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Sezione del conduttore</i>		AWG	20 - 26	Rigido	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flessibile	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flessibile con ghiera	0,25 mm ² - 0,34 mm ²
<i>Sezione del conduttore</i>											
AWG	20 - 26										
Rigido	0,14mm ² - 0,5mm ²										
Flessibile	0,14mm ² - 0,5mm ²										
Flessibile con ghiera	0,25 mm ² - 0,34 mm ²										
Ingresso	<p>S74-A</p> <p>richiede una resistenza di pull-up e un'alimentazione esterna (10mA / max 30 Vrms AC / max. 50V DC)</p> <p>L'uscita può essere caricata con max. 50mA</p> <p>Lunghezza massima dei cavi: dipende dall'impedenza di loop del cavo collegato.</p> <p>S74-B</p> <p>Contatto pulito, forma A (max 30 Vrms AC / max, 50V DC/ 60 W/ 2A DC)</p>										
Uscita	<p>richiede una resistenza di pull-up e un'alimentazione esterna (10mA / max 30 Vrms AC / max. 50V DC)</p> <p>L'uscita può essere caricata con max. 50mA</p> <p>Lunghezza massima dei cavi: dipende dall'impedenza di loop del cavo collegato.</p>										

S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC - A

Codice d'ordine	Mx-F-S7A-RJ45-VDC
Alimentazione	Solo 12-24 V DC - consigliato 2,5-1,5A
Rete	RJ45 / Ethernet 1000Base-T

Dimensioni consentite per i cavi collegati ai terminali del PCB

AWG	26 - 20
Rigido	0,14mm ² - 0,5mm ²
Flessibile	0,14mm ² - 0,5mm ²
Flessibile con ghiera	0,25 mm ² - 0,34 mm ²

S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC - B

Codice d'ordine	Mx-F-S7B-RJ45-VDC
Alimentazione	Solo 12-24 V DC - consigliato 2,5-1,5A
Rete	RJ45 / Ethernet 1000Base-T

Dimensioni consentite per i cavi collegati ai terminali del PCB

AWG	26 - 14
Rigido	0,14 mm ² - 2,5 mm ²
Flessibile	0,14 mm ² - 1,5 mm ²
Flessibile con ghiera	0,25 mm ² - 1,5 mm ²

Dimensioni

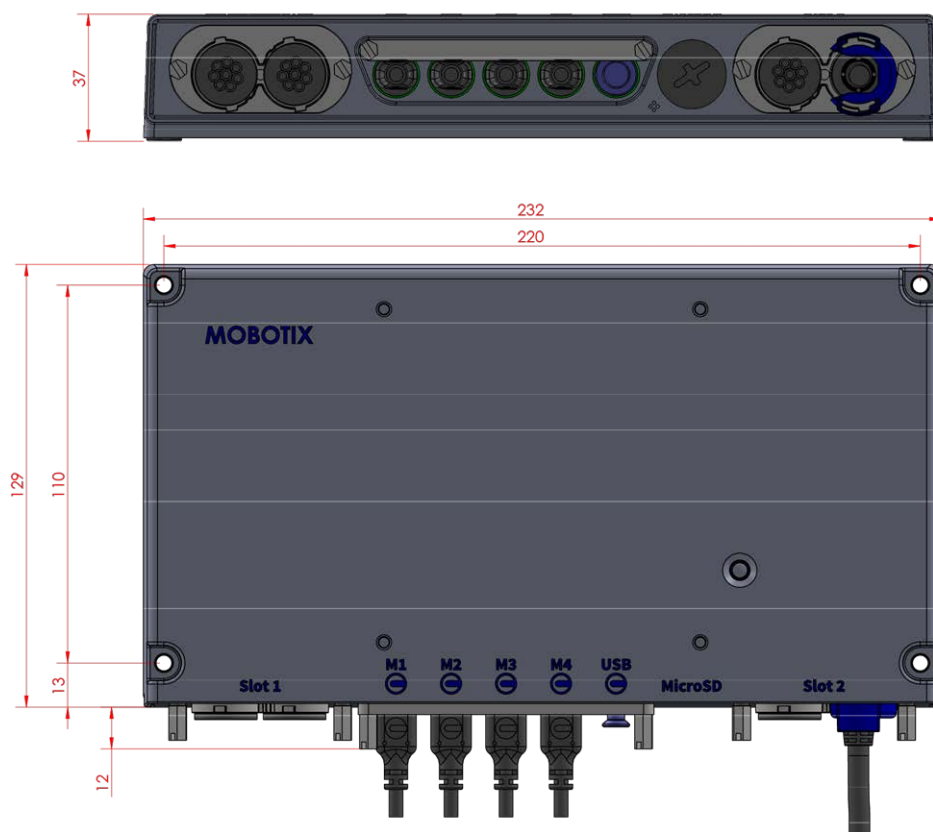


Fig. 1: MOBOTIX S74: Tutte le misure sono espresse in mm

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).

PTMount- Dimensioni

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).

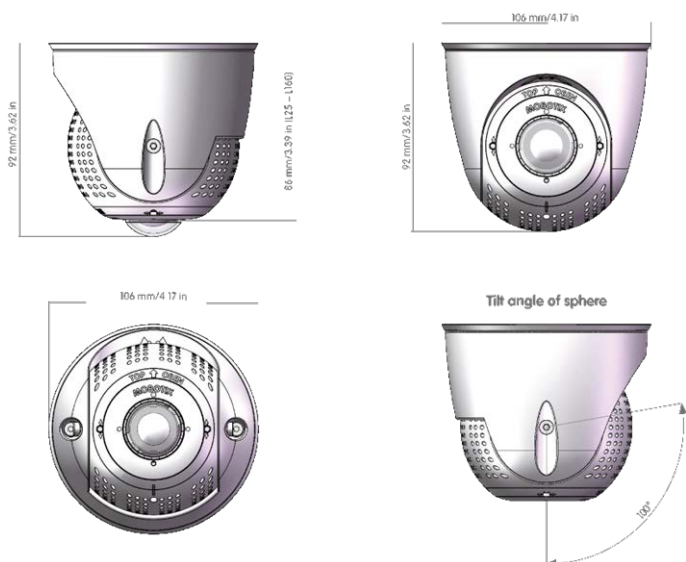


Fig. 2: PTMount

PTMount-Thermal- Dimensioni

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).

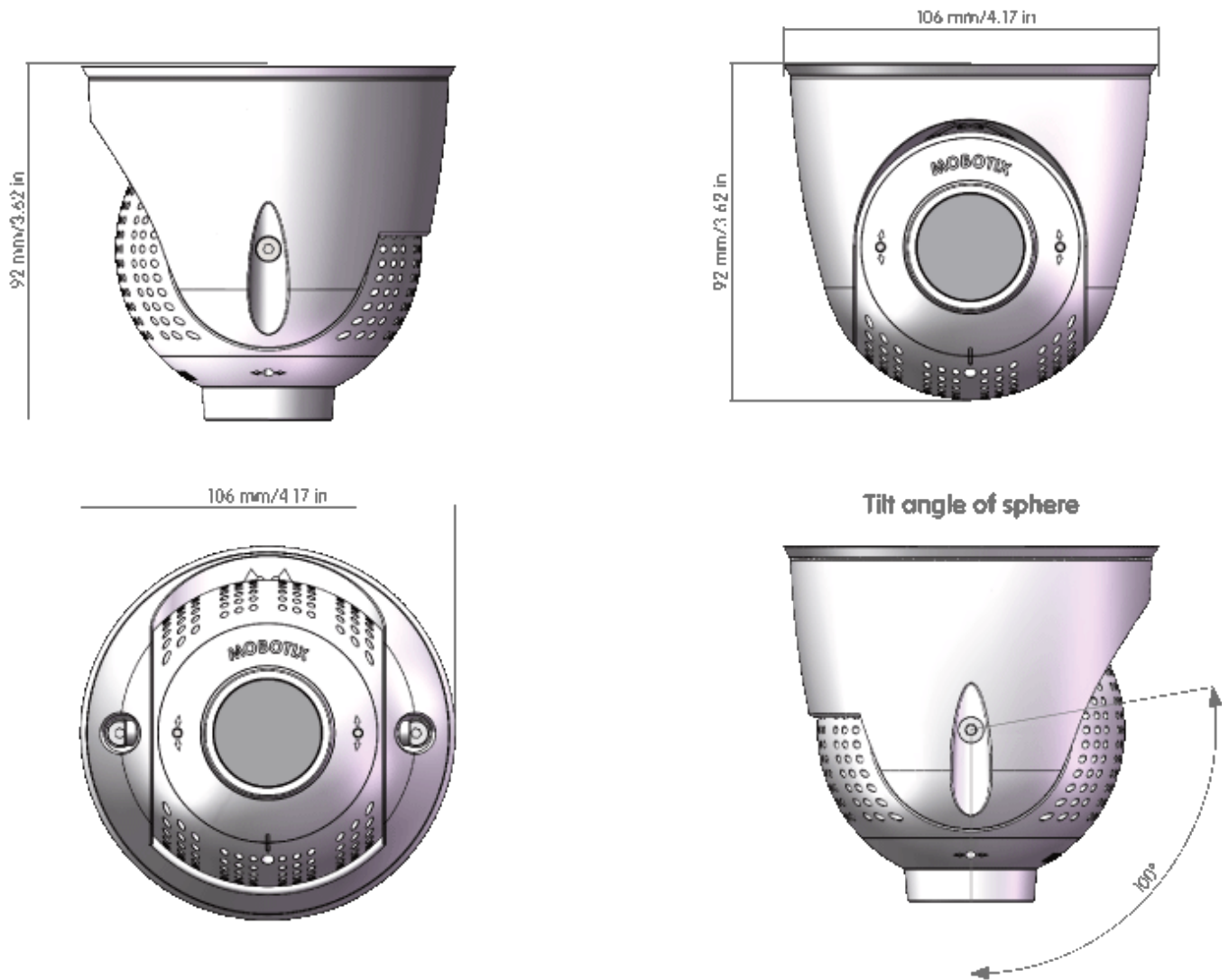


Fig. 3: PTMount-Thermal

Montaggio

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Prima di montare la telecamera	42
Installazione dei moduli sensore	44
Installazione di pannelli a scorrimento	53
Montaggio della telecamera	67
Collegamento dei cavi del modulo alla telecamera	68
Collegamento della telecamera alla rete	71

Prima di montare la telecamera

Prima di montare il sito MOBOTIX S74, è necessario rispondere alle seguenti domande:

- Dove e come verrà montata la telecamera?
- Dove e come saranno montati i moduli sensore?
- Qual è il livello della superficie di montaggio?
- Quali altre opzioni di montaggio sono disponibili?
- Quali accessori potrebbero essere necessari?
- Come è collegata la telecamera alla rete e come viene alimentata?
- Come sono arredati i collegamenti dall'edificio?
- Quali considerazioni sul cablaggio sono necessarie?

ATTENZIONE!

- Installazione solo su superficie piana! Le irregolarità non devono superare 0,5 mm/0,02 in!
- Utilizzate solo cavi patch originali MOBOTIX per garantire la resistenza alle intemperie!

NOTA!

- Prima di montare la telecamera, determinarne la posizione ideale e assicurarsi che il campo visivo non sia ostruito in alcun modo. Una volta montata la telecamera, è possibile regolare con precisione l'immagine.
- Se l'area monitorata cambia o se la telecamera deve essere installata in una posizione diversa, è possibile sostituire semplicemente i moduli sensore.

Se avete domande, rivolgetevi direttamente al vostro partner MOBOTIX o contattate il supporto MOBOTIX alla voce www.mobotix.com > Assistenza > Help Desk.

Misure di protezione

AVVERTENZA!

Per la posa dei cavi all'interno e all'esterno, è necessario rispettare sempre le norme vigenti in materia di posa dei cavi, di protezione contro i fulmini e gli incendi.

MOBOTIX Le telecamere e i dispositivi sono protetti dagli effetti di piccole sovratensioni grazie a una serie di misure. Tuttavia, queste misure non possono impedire che sovratensioni di maggiore entità causino danni alla telecamera. Quando si installano le telecamere all'aperto, occorre quindi prestare particolare attenzione alla protezione contro i fulmini e ai pericoli associati per l'edificio e l'infrastruttura di rete.

In generale, le telecamere e i dispositivi MOBOTIX dovrebbero essere installati solo da aziende specializzate certificate che conoscono l'installazione e il funzionamento sicuro dei dispositivi di rete e le relative norme per la protezione contro i fulmini e gli incendi, nonché la tecnologia attuale per prevenire i danni da sovratensioni.

Note sulla posa dei cavi

- **Cavo dati:** Come cavo dati per l'interfaccia Ethernet si può usare solo un cavo CAT5 a doppia schermatura o migliore (S/STP).

NOTA!

Per l'uso all'aperto, si applicano requisiti speciali per i cavi da utilizzare e la protezione contro i fulmini.

- **Lunghezza del cavo:** Per garantire una perfetta trasmissione dei dati, le singole sezioni del cavo non devono superare la lunghezza massima consentita.
- **Evitare l'induzione:** I cavi dati possono essere posati parallelamente a linee elettriche o ad alta tensione solo se vengono rispettate le distanze minime prescritte.

Protezione antincendio

Quando si posano i cavi per l'alimentazione, è necessario rispettare le norme specifiche del paese (ad es. VDE in Germania) e le norme antincendio in vigore nel luogo di installazione.

Protezione da fulmini e sovratensioni

È necessario adottare sempre le misure necessarie per proteggere il dispositivo dai danni causati dalle sovratensioni elettriche.

NOTA!

La protezione dalle sovratensioni elettriche è integrata nel sito S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA (vedere [Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA, p. 54](#)), disponibile come accessorio.

Ulteriori informazioni su come evitare i danni causati da fulmini e sovratensioni sono disponibili presso i produttori di dispositivi di protezione da fulmini e sovratensioni.

Installazione dei moduli sensore

AVVERTENZA!

- Spegnere sempre la telecamera prima di installare o sostituire i moduli sensore.
Lo scollegamento o il collegamento dei moduli sensore di una telecamera accesa può danneggiare irreparabilmente i moduli sensore e la telecamera!
- Quando si installano i moduli sensore, assicurarsi che i cavi del modulo sensore non siano danneggiati o piegati bruscamente.

ATTENZIONE!

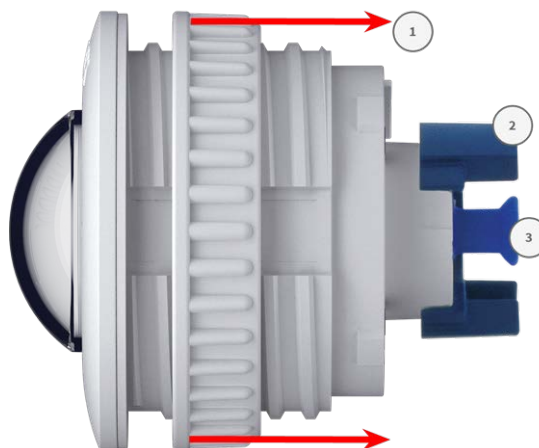
Quando si installano i moduli di sensore, assicurarsi che i cavi del modulo di sensore non siano danneggiati o piegati bruscamente!

Preparazione dei moduli sensore

Rimuovere il dado di plastica ① dai moduli sensore, rimuovere il fermo a baionetta ② ruotandolo in senso antiorario, quindi rimuovere il tappo di gomma blu ③ .

Procedere all'installazione dei moduli sensore

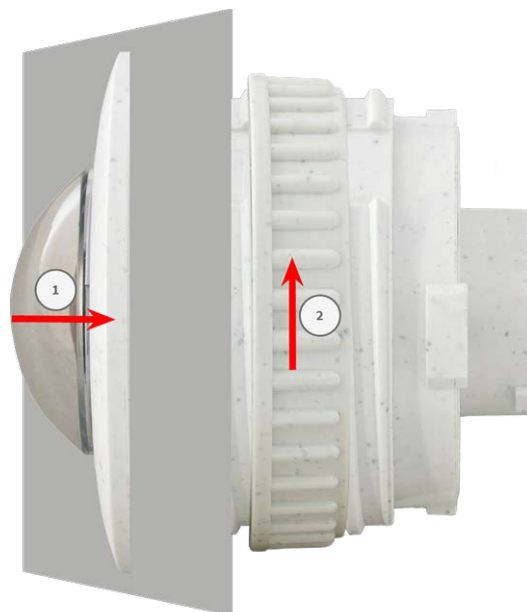
- Configurazione dell'[Installazione del modulo sensore senza supporti](#), p. 45
- Configurazione dell'[Installazione del modulo sensore con PTMount](#), p. 46
- Configurazione dell'[Installazione del modulo sensore PTMount-Thermal](#), p. 50



Installazione del modulo sensore senza supporti

1. **Montare il modulo sensore:** Inserire il modulo sensore nel foro (43 mm) ① e stringere il dado di plastica ② per mantenere il modulo sensore in posizione sicura.

2. **Collegare il cavo del modulo sensore:** Spingere con forza la spina di ciascun cavo del modulo di sensore nel connettore sul retro del modulo fino a quando il connettore è completamente inserito nella sua sede.



ATTENZIONE!

Quando è inserito, il capocorda della spina deve essere rivolto verso l'interno del modulo del sensore. Se il cavo del modulo non è inserito correttamente, il sensore non verrà riconosciuto dalla telecamera.

3. **Bloccare il cavo del modulo sensore:** Applicare il fermo a baionetta blu sul connettore del modulo di sensore come illustrato e ruotarlo in senso orario finché non scatta delicatamente.
4. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per aggiungere altri moduli sensore.



Installazione del modulo sensore con PTMount

ATTENZIONE!

Il PT-Mount è stato sviluppato per il montaggio a parete o a soffitto. In caso di montaggio a pavimento, assicurarsi che all'interno del PT-Mount non vi siano cavità in cui possa raccogliersi l'acqua.

1. Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovere le due viti che tengono il piede sull'anello girevole.
2. Rimuovere l'anello girevole e la piastra di base.



s- assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'installazione di PTMount e che sia possibile accedervi successivamente dalla parte posteriore. La superficie deve essere uniforme e liscia, in modo che la guarnizione si appoggi in piano sulla superficie.

4. Eseguire i fori per la piastra di base utilizzando la dima di foratura e inserire gli ancoraggi a vite [PTMount: Ambito di fornitura, p. 18](#).



- Al centro della sagoma di foratura, praticare un altro foro nella parete o nella piastra da incasso per il cavo del modulo di sensore. Il foro deve avere un diametro compreso tra 15 e 35 mm.

- Tenere la guarnizione, l'anello girevole e la piastra di base come mostrato in figura.



5-
sare la piastra di base utilizzando le viti per legno e le rondelle in dotazione.

- Quando si stringono le viti, assicurarsi che sia ancora possibile ruotare l'anello girevole a mano.

- Far passare il cavo del sensore attraverso la guarnizione, l'anello girevole, la piastra di base e la superficie di montaggio fino alla telecamera.



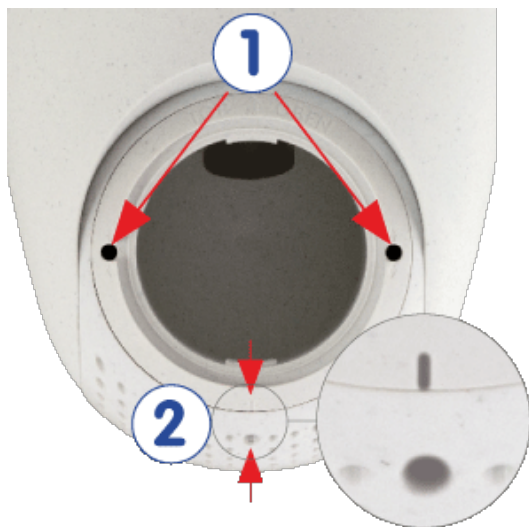
- Far passare il cavo del sensore dal retro nel piede e nella sfera.

Montaggio

Installazione dei moduli sensore

11. Utilizzare le due viti per fissare il gruppo piede e sfera all'anello girevole e assicurarsi che il piede possa ancora essere ruotato.

12. Allentare le due viti di fissaggio dell'inserto ①, quindi ruotare l'inserto in modo che la barretta opposta all'etichetta **TOP/OBEN** punti sul foro del grano ②.



13. Fissare l'inserto contro la rotazione stringendo le due viti di fissaggio con la chiave a brugola da 2,5 mm.

14. Collegare il cavo del modulo sensore al modulo sensore (ruotare il fermo a baionetta blu verso sinistra e rimuoverlo, estrarre la spina, collegare il cavo del sensore, applicare il fermo a baionetta e bloccarlo ruotando verso destra).



15. Spingere il modulo sensore nel sito PTMount in modo che la freccia sul retro del modulo sensore sia rivolta verso sinistra rispetto alla scritta **TOP/OBEN**.



16. Utilizzando la chiave del modulo, bloccare il modulo sensore ruotandolo di 90 gradi verso destra.



17. Fissare il modulo sensore stringendo il grano con la chiave a brugola da 2,5 mm. Il grano blocca il modulo sensore all'interno dell'inserto e impedisce lo sblocco involontario del modulo sensore.



18. Regolare temporaneamente il modulo di sensore puntandolo nella direzione di osservazione desiderata.



Montaggio

Installazione dei moduli sensore

19. Assicurarsi che l'etichetta **TOP/OBEN** sull'inserto sia rivolta verso l'alto. In caso contrario, allentare le due viti di fissaggio con la chiave a brugola da 2,5 mm e ruotare l'inserto.



Installazione del modulo sensore PTMount-Thermal

1. Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovere le due viti che tengono il piede sull'anello girevole.

2. Rimuovere l'anello girevole e la piastra di base.

3. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'installazione di PTMount-Thermal e che sia possibile



accedervi successivamente dalla parte posteriore. La superficie deve essere uniforme e liscia, in modo che la guarnizione si appoggi in piano sulla superficie.

- Utilizzare la piastra di base come dima di foratura, praticare i fori per la piastra di base e inserire gli ancoraggi a vite
[PTMount-Thermal: Ambito di fornitura, p. 20.](#)



- Al centro della sagoma di foratura, praticare un altro foro nella parete o nella piastra da incasso per il cavo del modulo di sensore. Il foro deve avere un diametro compreso tra 15 e 35 mm.



- Fissare la piastra di base e l'anello girevole utilizzando le viti per legno e le rondelle in dotazione.
Quando si stringono le viti, assicurarsi che sia ancora possibile ruotare l'anello girevole a mano.



Montaggio

Installazione dei moduli sensore

7. Far passare il cavo del sensore attraverso l'anello girevole e la piastra di base.

8. Utilizzare le due viti per fissare il gruppo piede e sfera all'anello girevole e assicurarsi che il piede possa ancora essere ruotato.

9. R-



g-

olare temporaneamente il modulo di sensore puntandolo nella direzione di osservazione desiderata.

10. Assicurarsi che l'etichetta **MOBOTIX** sull'inserto sia rivolta verso l'alto. In caso contrario, allentare le due viti di fissaggio con la chiave a brugola da 2 mm e ruotare l'inserto. Serrare leggermente le due viti di fissaggio.



Installazione di pannelli a scorrimento

AVVERTENZA!

Assicurarsi che l'alimentazione della telecamera sia scollegata prima di installare o sostituire la scheda a scorrimento.

Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45

Il dispositivo S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45 è necessario per collegare la telecamera alla rete e per fornire alimentazione tramite PoE. Il S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45 non fa parte della fornitura (vedere [XRF](#)) e deve essere ordinato separatamente.



ATTENZIONE!

Il sito S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45 può essere installato solo nello slot 2 della telecamera!

ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Procedura

1. **Rimuovere il coperchio dalla fessura 2 della telecamera:** Utilizzare un cacciavite per allentare entrambe le viti ① e quindi estrarre il coperchio di plastica.



2. **Collegare S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45:** posizionare la scheda di interfaccia sulle guide nella fessura di inserimento e spingerla con una leggera pressione finché non scatta nello zoccolo. Fissare quindi la scheda con le viti ① .



ATTENZIONE!

Non collegare il cavo di rete in questa fase! Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione di rete verrà stabilita solo **dopo il** montaggio della telecamera e il collegamento dei moduli sensore.

Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA

Il dispositivo S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA è necessario per collegare la telecamera alla rete, per fornire alimentazione tramite PoE e per proteggere la telecamera da sovratensioni elettriche. S74 Scheda

di rete a slitta con terminale LSA non fa parte della fornitura (vedere [XRF](#)) e deve essere ordinato separatamente



ATTENZIONE!

Il sito S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA può essere installato solo nello slot 2 della telecamera!

ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Preparare S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA e il cavo

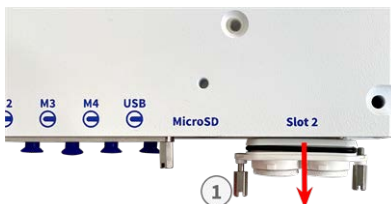
NOTA!

Per questa procedura è necessario uno strumento LSA+/Krone:



Fig. 4: Strumento LSA+/Krone

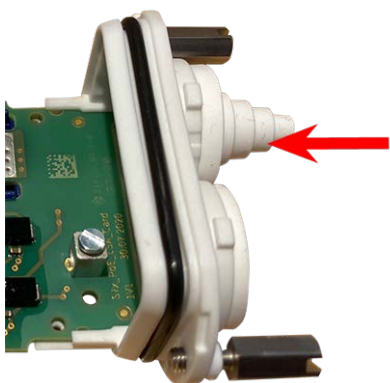
1. **Rimuovere il coperchio dalla fessura 2 della telecamera:** Utilizzare un cacciavite per allentare entrambe le viti ① e quindi estrarre il coperchio di plastica.



Montaggio

Installazione di pannelli a scorrimento

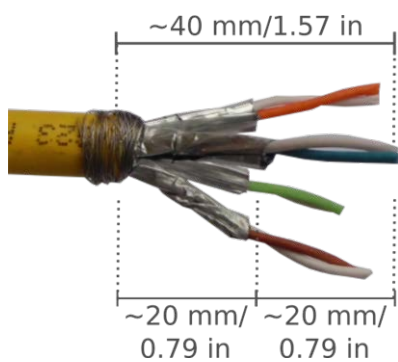
2. Tagliare due passi del connettore bianco nel coperchio della scheda di interfaccia ① .



3. Inserire il cavo di rete nella spina di gomma bianca:

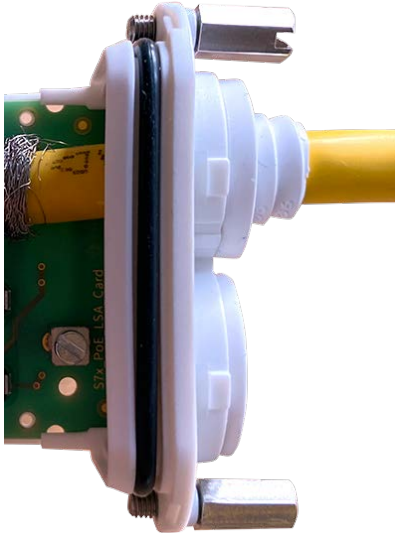


4. Rimuovere l'isolamento dal cavo di rete come mostrato di seguito:



Collegare il cavo di rete al S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA

1. Inserire il cavo di rete nella scheda di interfaccia e assicurarsi che il tappo di gomma sia ben posizionato lungo tutto il perimetro dell'apertura:



2. Inserire la fascetta nelle guide blu ①, legare il cavo di rete ② alla piastra di massa color rame e tagliare la parte sporgente della fascetta:

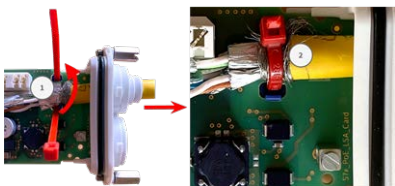


Fig. 5: Fascetta inserita sotto il cavo di rete

3. Preparare lo strumento LSA+/Krone:

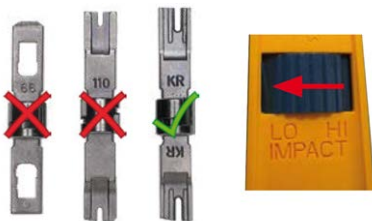


Fig. 6: Strumento LSA+/Krone impostato su impatto BASSO

ATTENZIONE!

Utilizzare sempre la lama LSA+/Krone appropriata e **impostare l'utensile su impatto BASSO**.

4. Collegare i fili del cavo di rete utilizzando lo strumento LSA+/Krone in base all'adesivo con il codice colore presente all'interno della confezione:



ATTENZIONE!

Rimuovere tutte le estremità dei fili tagliati per evitare cortocircuiti.

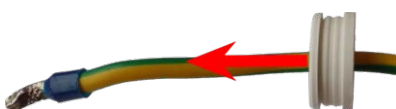
Collegare il cavo di messa a terra al S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA

AVVERTENZA!

Per la protezione dalle sovratensioni si raccomanda vivamente di collegare il filo di terra!

La lunghezza massima del cavo di messa a terra deve essere di 1 m/3,28 ft fino al potenziale di terra (ad es. una guida di equalizzazione del potenziale, un palo a terra o un'asta di messa a terra).

1. Inserire il filo di terra nella spina bianca monofilare in gomma:



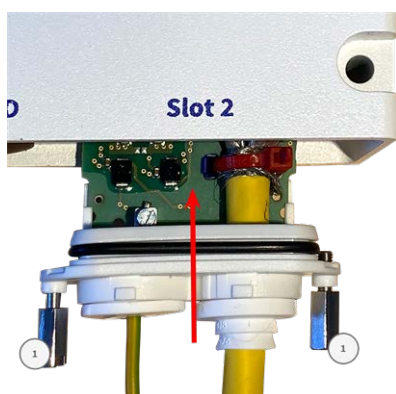
2. Inserire il filo di terra nell'apertura della scheda e assicurarsi che il tappo di gomma sia ben inserito intorno all'apertura:

3. Allentare la vite del terminale del filo di terra ① , inserire il filo di terra e fissare correttamente la vite del terminale:



Collegare il sito S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA alla telecamera

1. Posizionare la scheda di interfaccia sulle guide nella fessura di inserimento e spingerla con una leggera pressione finché non scatta nello zoccolo. Fissare quindi la scheda con i bulloni a vite ① .



ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC

Il sito S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC è progettato per alimentare la telecamera da una fonte di alimentazione esterna e collegarla alla rete. La scheda non fa parte della fornitura (vedere [XRF](#)) e deve essere ordinata in aggiunta alla telecamera.

Montaggio

Installazione di pannelli a scorrimento



ATTENZIONE!

Il sito S74 Scheda di rete a slitta con RJ45 e alimentazione VDC può essere installato solo nello slot 2 della telecamera!

ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Procedura

1. Rimuovere il coperchio dalla fessura 2 della telecamera:

Utilizzare un cacciavite per allentare entrambe le viti ① e quindi estrarre il coperchio di plastica.

2. Inserire il cavo di alimentazione nella spina bianca monofilare in gomma.



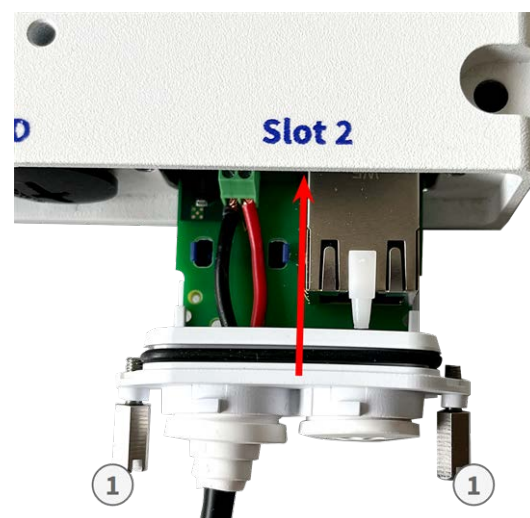
3. Inserire il cavo di alimentazione nell'apertura della scheda e assicurarsi che il tappo di gomma sia ben inserito intorno all'apertura.

4. Allentare le viti del terminale di alimentazione ① , inserire i fili del cavo e fissare correttamente le viti del terminale.

**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che la polarità sia corretta!

5. Posizionare la scheda di interfaccia sulle guide nella fessura di inserimento e spingerla con una leggera pressione finché non scatta nello zoccolo. Fissare quindi la scheda con i bulloni a vite ① .

**ATTENZIONE!****Non collegare la rete in questa fase!**

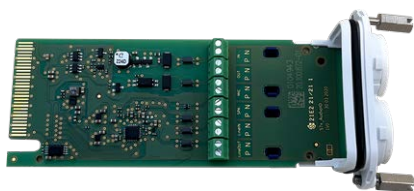
Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Installazione di S74 Scheda IO a slitta

Il sito S74 Scheda IO a slitta è progettato per alimentare la telecamera da una fonte di alimentazione esterna e collegarla alla rete. La scheda non fa parte della fornitura (vedere [XRF](#)) e deve essere ordinata in aggiunta alla telecamera.

Montaggio

Installazione di pannelli a scorrimento



ATTENZIONE!

Il sito S74 Scheda IO a slitta può essere installato solo nello slot 1 della telecamera!

ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

ATTENZIONE!

Rispettare le specifiche tecniche delle scatole di connessione (vedere [S74 Scheda IO a slitta, p. 34](#)).

Procedura

1. **Rimuovere il coperchio dalla fessura 1 della telecamera:** Utilizzare un cacciavite per allentare entrambe le viti ① e quindi estrarre il coperchio di plastica.



Inserire i cavi dei dispositivi di I/O nella spina di gomma bianca a un filo:

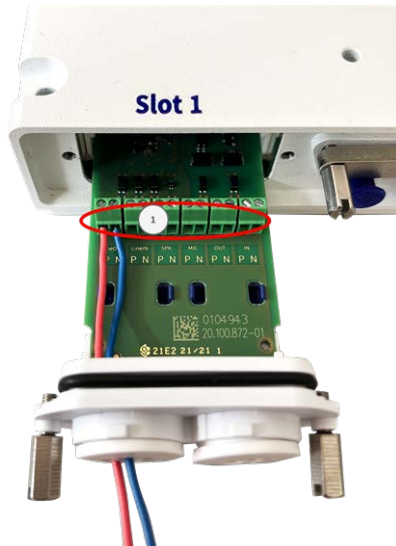


2. Inserire i cavi dei dispositivi di I/O nell'apertura della scheda e assicurarsi che il tappo di gomma sia correttamente inserito intorno all'apertura.

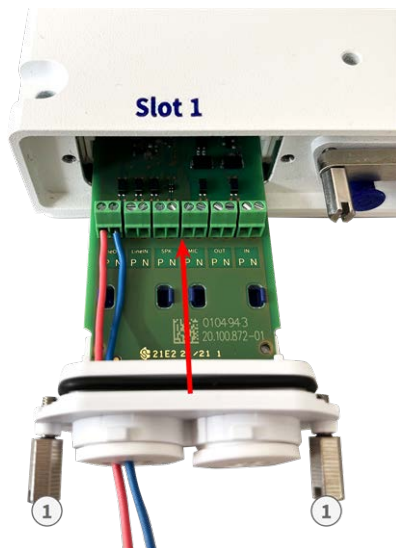
3. Allentare le viti del relativo terminale del dispositivo di I/O ① , inserire i fili del cavo e fissare correttamente le viti del terminale:

ATTENZIONE!

Assicurarsi che la polarità sia corretta!



4. Posizionare la scheda di interfaccia sulle guide nella fessura di inserimento e spingerla con una leggera pressione finché non scatta nello zoccolo. Fissare quindi la scheda con i bulloni a vite ① .



ATTENZIONE!

Non collegare la rete in questa fase!

Poiché la telecamera non deve funzionare senza moduli sensore, la connessione alla rete verrà stabilita solo **dopo aver** montato la telecamera e collegato i moduli sensore.

Connettori terminali

Tutti i collegamenti I/O alla telecamera possono essere effettuati sul sito S74 Scheda IO a slitta che non fa parte della fornitura della telecamera.



Dimensioni consentite per i cavi collegati ai terminali del PCB

AWG	20 - 26
Rigido	0,14mm ² - 0,5mm ²
Flessibile	0,14mm ² - 0,5mm ²
Flessibile con ghiera	0,25 mm ² - 0,34 mm ²

Terminale

Osservazione

Uscita di linea	Cuffie con 20mW a 16 Ohm o 32 Ohm. Gli ingressi audio come uscita di linea funzionano con un'impedenza di 10k Ohm del ricevitore. Il livello audio collegato a 10k Ohm è pari a -10dbV.
Ingresso di linea	Ingresso linea standard: (0dB) Vrms=1V
SPK	0,9 W a qualsiasi diffusore da 8 Ohm.
MIC	Microfono passivo da collegare (per ottenere i migliori risultati). R_Bias per il microfono è di 2,2 kOhm (incluso nella telecamera). Impedenza del microfono < 2,2 kOhm, Tensione di funzionamento del microfono 2V.

Terminale	Osservazione
IN	<ul style="list-style-type: none"> Chiusura a contatto (non è necessario l'isolamento galvanico) o fino a 50 V AC/DC Lunghezza massima dei cavi: 50 m
FUORI	<ul style="list-style-type: none"> richiede una resistenza di pull-up e un'alimentazione esterna (10mA / max. 50V DC - no AC) L'uscita può essere caricata con max. 50mA Lunghezza massima dei cavi: dipende dall'impedenza di loop del cavo collegato.

Esempio: commutazione di una luce LED tramite le uscite P7

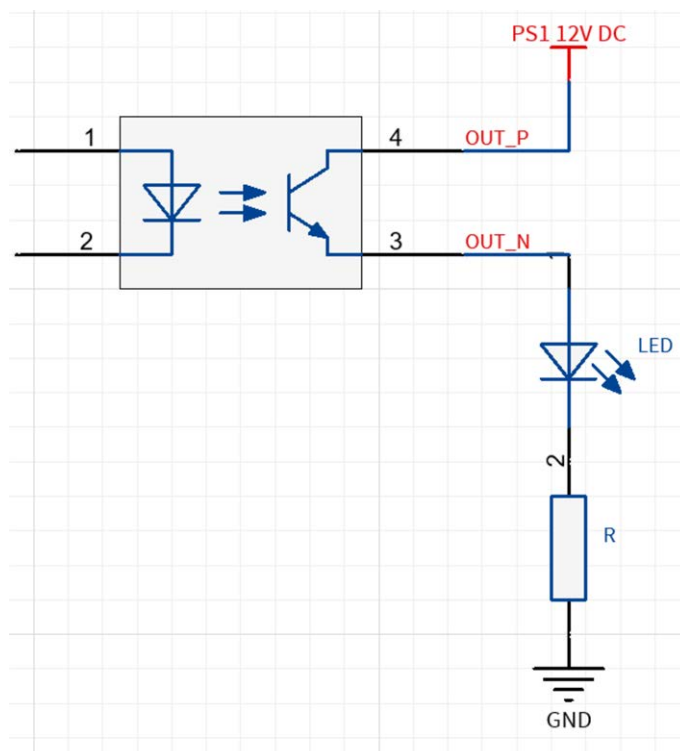
Le uscite della scheda di interfaccia {TAG_0 utilizzano un optoaccoppiatore con collettore aperto.

- Le uscite richiedono l'uso di un'alimentazione esterna in corrente continua fino a 50 volt.
- La corrente di uscita ottimale dell'uscita dell'optocupola è di circa 10 mA.
- Il limite massimo della corrente di uscita è di 50 mA.
- Questo deve essere mantenuto da una resistenza di pull-up esterna.

NOTA!

Queste uscite non possono essere collegate a secco o utilizzate direttamente con l'alimentazione CA.

L'esempio mostra una semplice applicazione a bassa tensione e bassa corrente, come la commutazione di una luce LED utilizzando le uscite P7. Il valore della resistenza di pullup dipende dalla tensione in avanti del LED alla corrente specifica che si desidera fargli passare.



ESEMPIO:

- Amperaggio attraverso il LED: 10mA
- Tensione di alimentazione del LED a 10 mA: 2 V
- Alimentazione: 12V DC
- Valore del resistore = $(12V - 2V) / 10mA = 1\text{ k}\Omega$

NOTA!

Per ulteriori esempi, date un'occhiata alla comunità online MOBOTIX: <https://community.mobotix.com/>

Collegamento del cavo audio Mx-A-S7A-AUCBL05-AN

Il cavo è progettato per collegare il modulo audio MOBOTIX 7 all'AudioIO di S74 Scheda IO a slitta. Il cavo non fa parte della fornitura (vedere [XRF](#)) e deve essere ordinato separatamente



Fig. 7: Cavo audio con due coppie di fili

Collegare il cavo a S74 Scheda IO a slitta (vedere [Installazione di S74 Scheda IO a slitta, p. 61](#)) secondo la seguente tabella:

Colore del filo	Terminale (segnale)
Blu	MIC P
Rosso / Bianco	MIC N
Giallo	SPK P
Bianco	SPK N

Montaggio della telecamera

È possibile montare il sito S74 su qualsiasi superficie piana.

Prima di montare i moduli MOBOTIX S74 e i sensori, determinare le posizioni ideali e assicurarsi che il campo visivo non sia ostruito in alcun modo. Una volta montati i moduli, è possibile regolare con precisione l'immagine. Se l'area monitorata cambia o se la telecamera deve essere installata in una posizione diversa, è possibile sostituire i moduli sensore.

Prima di montare la telecamera, accertarsi che nella posizione di montaggio sia disponibile una connessione di rete con alimentazione conforme allo standard PoE Plus (802.3at-2009) (vedere [Collegamento della telecamera alla rete](#), p. 71).

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).

NOTA!

Non utilizzare i tasselli se la superficie di installazione è in legno. Utilizzare solo le viti per fissare la piastra di montaggio direttamente sulla superficie. Per facilitare l'avvitamento nel legno, le posizioni devono essere preforate utilizzando, ad esempio, una punta da 2 mm (profondità di foratura leggermente inferiore alla lunghezza della vite).

Passo dopo passo

1. **Eeguire i fori:** Segnare i fori per la foratura utilizzando la dima di foratura (vedere la [XRF](#)). Per la foratura, utilizzare una punta da 8 mm e praticare fori con una profondità di almeno 60 mm/1,2 in.
2. Spingere a fondo i tasselli [M.5](#), p. 17 nei fori praticati.
3. **Installare la piastra di montaggio:** Posizionare la telecamera sopra i fori (1) e utilizzare le quattro viti [M.4](#), p. 17 con una rondella [M.6](#), p. 17 ciascuna e il cacciavite Phillips per montare la piastra alla parete.



ATTENZIONE!

Installare solo su una superficie piana.

Collegamento dei cavi del modulo alla telecamera

AVVERTENZA!

- Spegnere sempre la telecamera prima di installare o sostituire i moduli sensore.
Lo scollegamento o il collegamento dei moduli sensore di una telecamera accesa può danneggiare irreparabilmente i moduli sensore e la telecamera!
- Quando si installano i moduli sensore, assicurarsi che i cavi del modulo sensore non siano danneggiati o piegati bruscamente.

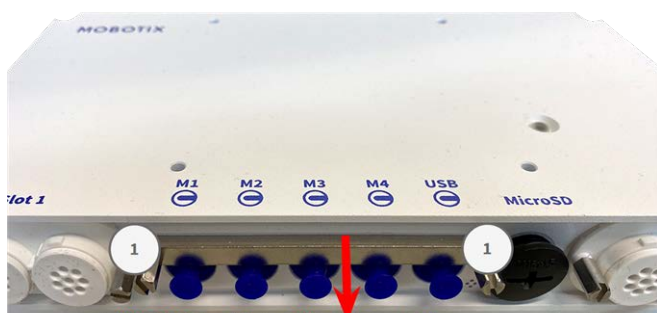
È possibile collegare alla telecamera fino a 4 moduli sensore. È inoltre disponibile un'interfaccia USB-C.



Fig. 8: 4 porte connettore modulo e 1 interfaccia USB-C

Passo dopo passo

1. Utilizzare un cacciavite per allentare entrambe le viti del bullone ① e quindi estrarre la chiusura del modulo.



2. Rimuovere il tappo di gomma blu ① dal connettore del modulo.



3. Inserire il cavo del modulo nel connettore del modulo ① in modo che il piccolo capocorda ② si inserisca nel connettore del modulo.

**ATTENZIONE!**

Se il cavo del modulo non è inserito correttamente, il sensore non viene riconosciuto dalla telecamera.

4. Fissare la chiusura del modulo avvitando le due viti a bullone indicate di seguito.

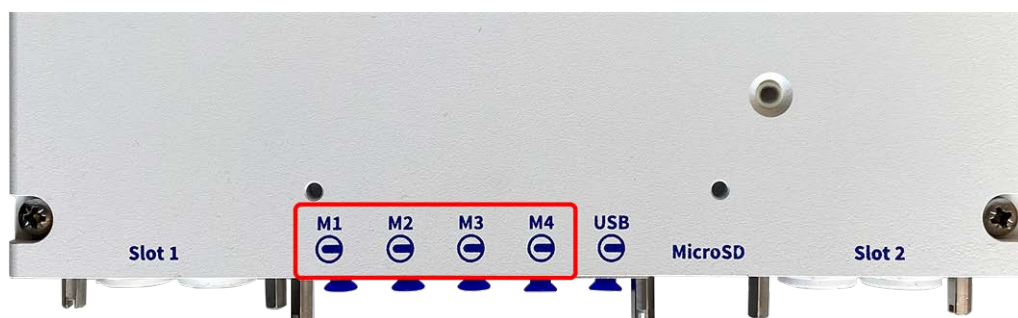


5. Ripetere i passaggi da 1 a 5 per collegare altri moduli.

Combinazioni di moduli sensore

ATTENZIONE!

- È possibile utilizzare un massimo di due moduli ottici.
- È possibile utilizzare un modulo termico al posto di un modulo **ottico**.
- È possibile utilizzare al massimo due moduli funzionali.



È possibile utilizzare le seguenti combinazioni di moduli sensori, termici e funzionali sulla MOBOTIX S74:

Connettori del modulo

Modulo	M1	M2	M3	M4	Commenti
Moduli sensori ottici					
tutti i moduli ottici	sì	sì	no	no	
Moduli sensore termico					
tutte le varianti A	no	no	sì	no	ad esempio Mx-O-M7SA-640R050
tutte le varianti B	sì	sì	sì	no	ad esempio Mx-O-M7SB-640R050
Moduli IR e a luce bianca					
Tutti i moduli IR e a luce bianca	sì	sì	sì	sì	
Altri moduli funzionali					

Modulo	Connettori del modulo				Commenti
	M1	M2	M3	M4	
Mx-F-MSA	sì*	sì*	sì	sì*	Modulo MultiSense * su M1 e M2 senza rilevamento del rumore
Mx-F-Audio	no	no	no	no	Altoparlante/microfono; non applicabile su MOBOTIX S74 , utilizzare invece la scheda IO Slide in S74

Collegamento della telecamera alla rete

La rete e l'alimentazione della telecamera vengono stabilite tramite un S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45 (vedere [Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45, p. 53](#)) o un S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA (vedere [Installazione di S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA, p. 54](#)).

L'alimentazione della telecamera è fornita da uno switch PoE.



Collegare il S74 Scheda di rete a slitta con presa RJ45

1. Rimuovere il tappo di gomma bianco dal connettore di rete RJ45.
2. Inserire saldamente il cavo di rete della telecamera nel connettore di rete finché l'anello di tenuta blu non scatta in posizione.



- 3.

Collegare il S74 Scheda di rete a slitta con terminale LSA

1. Collegare il cavo di rete della telecamera a un connettore di rete PoE dello switch di rete.

Utilizzo della telecamera

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Come iniziare	73
Opzioni di avvio della telecamera	75
Impostazione iniziale della telecamera	77
Messa a fuoco del modulo sensore TELE 15°	83

Come iniziare

È possibile utilizzare MOBOTIX S74 con qualsiasi browser attuale o con MxManagementCenter.

È possibile scaricare gratuitamente MxManagementCenter da www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Centro di download](#) > [Download di software](#) .

1. **Collegare la telecamera alla rete.** The network cable will also provide power to the camera(vedere [Collegamento della telecamera alla rete, p. 71](#)).

1. **Stabilire una connessione alla telecamera e regolare le impostazioni di rete, se necessario:** Per impostazione predefinita, le telecamere MOBOTIX si avviano come client DHCP con un indirizzo IP fisso aggiuntivo nell'intervallo 10.x.x.x (ad esempio, 10.16.0.128). Le reti di computer locali hanno di solito indirizzi IP negli intervalli 172 o 192. A seconda che sulla rete locale sia presente un server DHCP o che la rete sia stata impostata per l'uso di indirizzi IP fissi, esistono diverse possibilità per stabilire una connessione alla telecamera e per modificarne le [XRF](#):

■ **Rete con indirizzi IP dinamici**

Utilizzando un browser: Se si conosce l'indirizzo IP assegnato dal server DHCP alla telecamera, è sufficiente inserire tale indirizzo nella barra degli indirizzi del browser per collegarsi direttamente alla telecamera.

Utilizzo di MxManagementCenter: Con MxManagementCenter è possibile mostrare e integrare la telecamera senza dover conoscere l'indirizzo IP corrente.

■ **Rete con indirizzi IP statici**

Per accedere alla telecamera, questa deve avere un indirizzo IP compreso nell'intervallo della rete locale. Per impostare i parametri di rete della telecamera, è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:

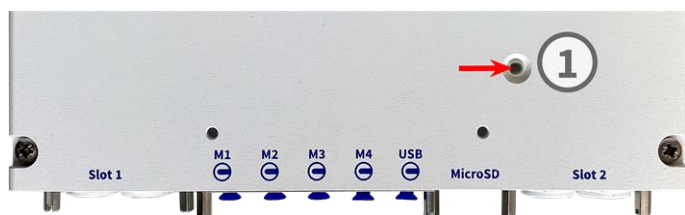
Manualmente utilizzando un browser web: Potrebbe essere necessario regolare le impostazioni di rete del computer.

■ **Utilizzo automatico di MxManagementCenter:** la telecamera viene visualizzata in MxManagementCenter anche se l'indirizzo IP non fa parte della rete locale, consentendo di riconfigurare le impostazioni.

2. **Configurare la telecamera:** È possibile utilizzare l'interfaccia utente della telecamera in un browser o in MxManagementCenter.

Stati dei LED

Il LED della telecamera sulla parte superiore del corpo macchina visualizza i seguenti stati per impostazione predefinita:



Stato del LED	Significato
verde acceso fisso	funzionamento normale
verde lampeggiante fisso	errore tecnico o errata configurazione

Opzioni di avvio della telecamera

Per impostazione predefinita, la telecamera si avvia come client DHCP e cerca automaticamente di ottenere un indirizzo IP da un server DHCP. Per avviare la telecamera in una modalità diversa da quella predefinita, è possibile attivare il menu di avvio della telecamera.

NOTA!

Premendo il tasto della telecamera, questa annuncerà all'altoparlante l'indirizzo IP corrente della telecamera (se l'altoparlante è collegato alla telecamera).

ATTENZIONE!

Quando si apre la telecamera, non inserire alcun oggetto nell'alloggiamento. Ciò potrebbe danneggiare la telecamera!

1. Scollegare l'alimentazione della telecamera.
2. Rimuovere la vite nera del coperchio ① con un cacciavite.
3. Prendete uno strumento adatto per azionare il menu di avvio (ad esempio la pinzetta in dotazione [M.3, p. 17](#)), **ma non usate graffette o oggetti appuntiti!**



4. Ricollegare l'alimentazione della telecamera.
5. **Attivare il menu di avvio:** Il LED sulla parte superiore dell'alloggiamento della telecamera si accende da 5 a 10 secondi dopo aver stabilito l'alimentazione e rimane acceso per 10 secondi. Premere il tasto di reset ② con lo strumento. La telecamera entra nel menu di avvio, pronta a selezionare una delle opzioni di avvio. Il LED lampeggia una volta. Il segnale di lampeggio si ripete ogni secondo.



NOTA!

Il numero di lampeggi corrisponde all'opzione di avvio corrente.

6. **Commutare l'opzione di avvio:** Premere brevemente il pulsante di reset (< 1 sec). Dopo l'ultima opzione di avvio, la telecamera torna alla prima opzione di avvio (il LED lampeggia una volta).

7. **Selezionare un'opzione di avvio:** Premere il tasto più a lungo (> 2 secondi). La telecamera conferma la selezione facendo lampeggiare rapidamente il LED per 3 secondi. Dopo 20 secondi, la telecamera emette un suono in base alla tabella sottostante.

LED lampeggia	Opzione di avvio	Significato	Conferma audio
1x	-/-	Questa opzione non è supportata da questo modello di telecamera.	-/-
2x	Default di fabbrica	Avvia la telecamera con le impostazioni predefinite (l'indirizzo IP, gli utenti e le password predefinite non vengono ripristinati).	Boing
3x	Indirizzo IP automatico	Avvia la telecamera come client DHCP e cerca di ottenere un indirizzo IP da un server DHCP. Se non è possibile trovare un server DHCP o non è possibile ottenere un indirizzo IP, la telecamera si avvia con l'indirizzo predefinito.	Boing-Boing
4x	Sistema operativo di backup	Avvia la telecamera con il sistema di ripristino, ad esempio per recuperare un aggiornamento fallito del software della telecamera.	Allarme sonoro

8. Chiudere l'alloggiamento della scheda SD.

NOTA!

Avvio della telecamera con le impostazioni predefinite o con un indirizzo IP automatico (DHCP)

Le configurazioni caricate con le opzioni di avvio 2 e 3 non vengono salvate automaticamente nella memoria flash della telecamera. Al successivo avvio, la telecamera utilizzerà l'ultima configurazione memorizzata. È possibile salvare la configurazione nella memoria flash della telecamera utilizzando il comando **Admin Menu > Memorizza**.

ATTENZIONE!


- È possibile ripristinare parti specifiche della configurazione della telecamera utilizzando "Ripristina" per applicare nuovamente le impostazioni ancora memorizzate nella telecamera.
- A differenza del reset della telecamera tramite **Admin Menu > Ripristina configurazione ai valori di fabbrica**, le informazioni dell'utente non vengono ripristinate se la telecamera viene avviata con i valori di fabbrica.
- Quando si avvia la telecamera con il supporto DHCP (opzione 2), accertarsi che la rete disponga di un server DHCP correttamente funzionante. In caso contrario, la telecamera non potrà ottenere un indirizzo IP valido e tornerà all'ultimo indirizzo IP.
- È inoltre necessario assicurarsi che le telecamere ricevano sempre gli stessi indirizzi IP, mappando gli indirizzi MAC delle telecamere con gli indirizzi IP desiderati.

Impostazione iniziale della telecamera


Controllare le precondizioni

- La telecamera è in funzione (controllare il LED di alimentazione della telecamera)?
- La telecamera è accessibile con la mia attuale connessione di rete?
- Sono disponibili le informazioni necessarie per far funzionare correttamente la telecamera in rete?
 - Indirizzo IP del server NTP (*Network Time Protocol*).
 - Indirizzo IP del gateway di rete (se richiesto).

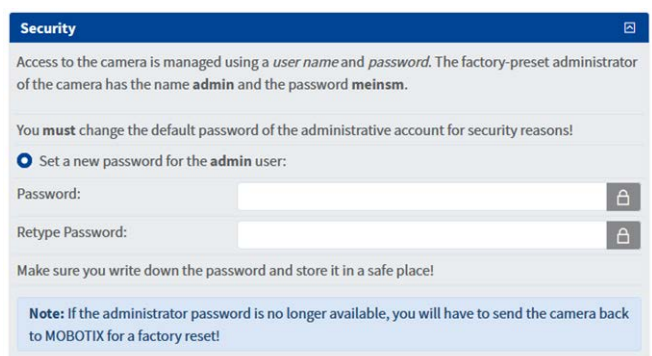
Accesso alla telecamera

1. Avviare il browser Web.
 2. Accedere alla telecamera utilizzando il suo indirizzo zeroconf:
 - Cercare l'indirizzo IP di fabbrica come `10.x.y.z` sull'adesivo del corpo macchina o sulla confezione.
 - Inserire questo indirizzo nella barra degli indirizzi del browser utilizzando la seguente sintassi:
`mx10-x-y-z.local`.
- ESEMPIO:** Prendendo come esempio un indirizzo IP di fabbrica di `10.32.24.129`, si dovrebbe inserire `mx10-32-24-129.local` nella barra degli indirizzi del browser.
3. Nella finestra di dialogo **Installazione rapida**, selezionare la lingua, quindi fare clic su .




4. Continuare a fare clic su  e non modificare alcuna impostazione finché non si raggiunge la finestra di dialogo **Sicurezza**.

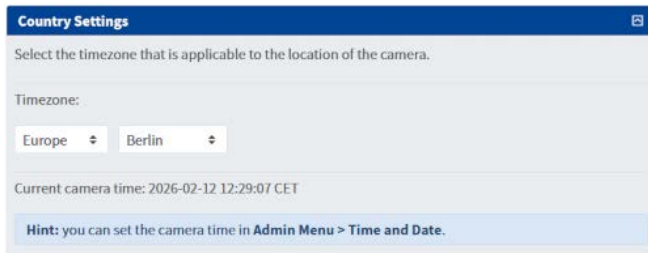
Impostare una password per l'utente amministratore della telecamera. Assicurarsi di conservare la password in un luogo sicuro.



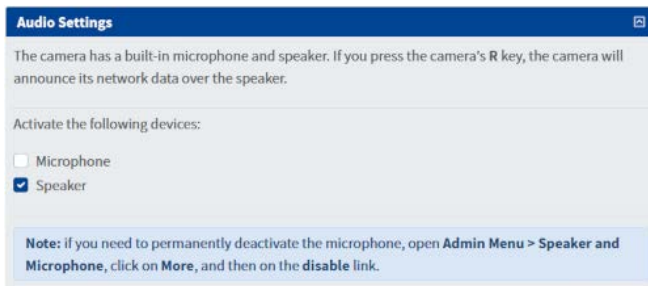
NOTA! Assicurarsi di registrare la nuova password nella documentazione del sistema!


5. Continuare a fare clic su  e non modificare alcuna impostazione finché non si raggiunge la finestra di dialogo **Impostazioni geografiche**.

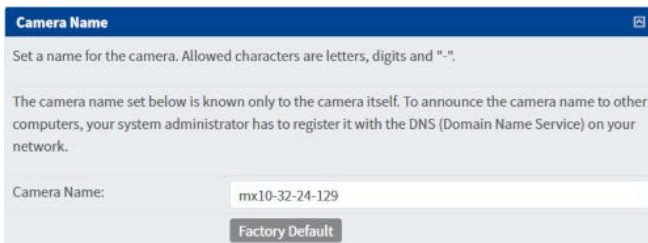
Controllare il fuso orario e regolarlo, se necessario.



6. Fare clic su  e nella finestra di dialogo **Impostazioni audio** attivare i dispositivi disponibili per questa telecamera.




7. Fare clic su  e nella finestra di dialogo **Nome telecamera** inserire un nome descrittivo della telecamera.



NOTA! Assicurarsi di registrare il nome della telecamera nella documentazione del sistema!

Utilizzo della telecamera


Impostazione iniziale della telecamera

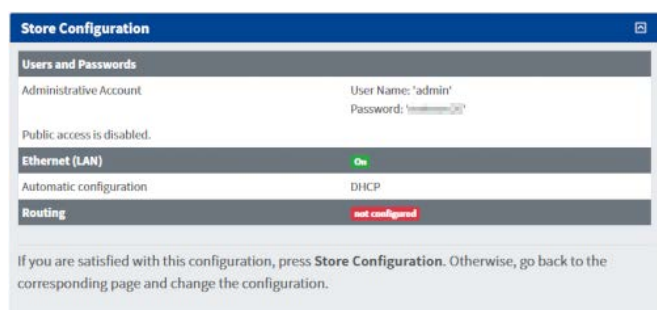
8. Continuare a fare clic su  e non modificare alcuna impostazione finché non si raggiunge la finestra di dialogo **Time Server**.

Inserire l'indirizzo IP dei server orari di rete fornito dall'amministratore di rete (ad esempio 192.168.1.1 ptbtime1.ptb.de; utilizzare gli spazi per separare più indirizzi).

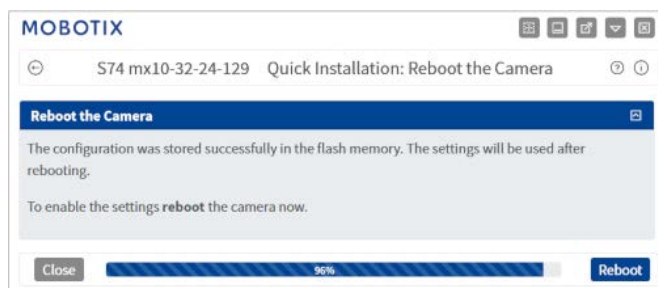


Se il time server funziona correttamente, il LED a destra del campo diventa verde. Un LED rosso indica che il server non funziona correttamente.

9. Fare clic su  e rivedere le informazioni nella finestra di dialogo **Memorizza configurazione**. Se tutto è corretto, stampare la pagina e includerla nella documentazione del sistema.



10. Fare clic su **Memorizza configurazione** e poi su **Riavvia**.



11. Immettere la nuova password inserita nella finestra di dialogo **Sicurezza** quando la telecamera lo richiede.

A questo punto la telecamera si riavvia; una volta tornata a funzionare, si vedrà l'immagine dal vivo.

Trovare l'indirizzo IP "reale" della telecamera

Poiché si utilizza ancora l'indirizzo IP di zeroconf `mx10-32-24-129.local`, è necessario scoprire l'indirizzo IP effettivo della telecamera.

1. Fare clic sull'icona **Mostra stato telecamera** 

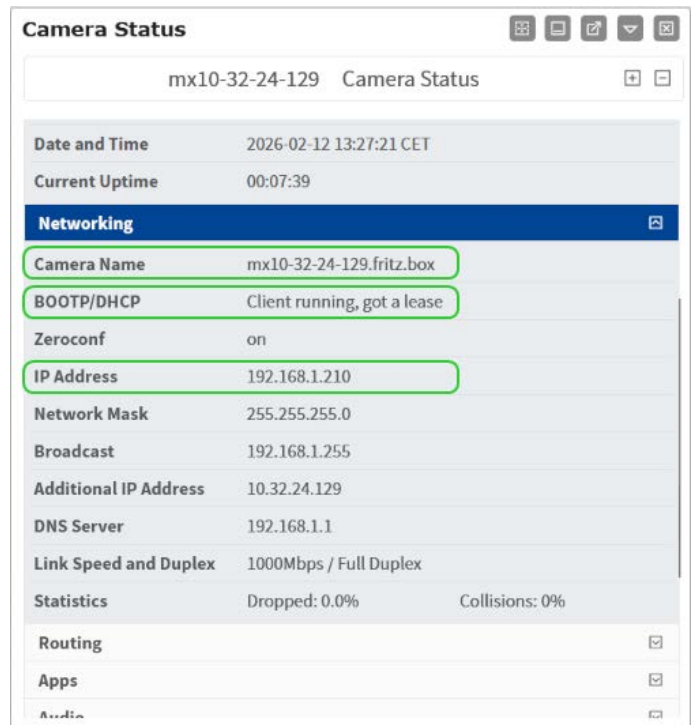
2. Nella finestra di dialogo **Stato della telecamera**, fare clic su **Rete**.

- La voce **Nome telecamera** mostra il nome di dominio completamente qualificato della telecamera.
- Lo stato **BOOTP/DHCP Client in esecuzione, lease ottenuto** indica che la telecamera ha ricevuto correttamente un indirizzo IP.
- La voce **Indirizzo IP** mostra l'indirizzo attuale della telecamera.

3. D'ora in poi è possibile utilizzare il **Nome telecamera** (ad esempio, `mx10-32-24-129.fritz.box`) o l'indirizzo IP (ad esempio, `192.168.1.210`) per accedere alla telecamera.

4. Aprire una nuova scheda del browser e inserire l'indirizzo (ad esempio, `mx10-32-24-129.fritz.box` o `192.168.1.210`), quindi inserire le credenziali di accesso (`admin/<la nuova password>`).

NOTA! Assicurarsi di registrare questo indirizzo nella documentazione del sistema insieme al nome della telecamera!



Impostazioni di rete sulla telecamera in MxMC

MxManagementCenter è un software di gestione video per l'impostazione e l'utilizzo dell'intero sistema di videosorveglianza che offre una serie di funzioni per diversi compiti e gruppi di utenti. È possibile scaricare l'ultima versione di MxManagementCenter dal sito web MOBOTIX (www.mobotix.com > Supporto > Centro download > Download software, sezione MxManagementCenter).

Quando si avvia per la prima volta il sito MxManagementCenter, si apre la configurazione guidata e si avvia automaticamente la ricerca delle telecamere di MOBOTIX. Il numero di telecamere trovate viene visualizzato come un contatore accanto all'icona **Aggiungi dispositivo**. Il numero di telecamere trovate viene visualizzato come un contatore accanto all'icona **Aggiungi dispositivi**. Questo numero viene aggiornato auto-

Utilizzo della telecamera

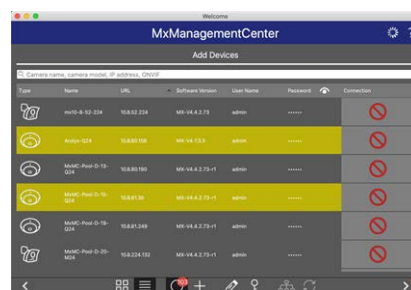
Impostazione iniziale della telecamera

automaticamente se il numero di telecamere MOBOTIX sulla rete è cambiato (ad esempio, collegando nuove telecamere o scollegando quelle esistenti).



1. Fare clic su **Aggiungi dispositivi**. Le telecamere vengono visualizzate in un elenco o come mattonelle. Utilizzare i pulsanti Elenco e Mattonelle per cambiare la modalità di visualizzazione.



L'applicazione monitora e visualizza automaticamente lo stato di funzionamento di tutte le telecamere utilizzando le icone corrispondenti.



ESEMPIO:

-  La telecamera non si trova nella stessa sottorete del computer.
-  Il nome utente e la password della telecamera non sono noti.


NOTA!

Utilizzando il servizio Bonjour ([en.wikipedia.org/wiki/Bonjour_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bonjour_(software))), l'applicazione trova non solo le telecamere MOBOTIX nella stessa sottorete, ma anche in altre sottoreti. Normalmente, non è possibile stabilire una connessione con telecamere in una rete o sottorete diversa.

NOTA!

Questo è il caso, ad esempio, se si stanno integrando le telecamere in una rete senza server DHCP (cioè con indirizzi IP fissi) e l'intervallo di indirizzi IP è diverso dall'intervallo 10.x.x.x supportato dalle telecamere in aggiunta al DHCP.

MxManagementCenter può configurare automaticamente una telecamera di questo tipo in modo che sia "integrata" nella rete esistente.

2. Selezionare la telecamera che si desidera impostare e fare clic su **Modifica impostazioni di rete**  nella parte inferiore della finestra del programma. Si apre la finestra di dialogo **Modifica impostazioni di rete per i dispositivi selezionati**.
3. Inserire l'indirizzo IP e la subnet mask della telecamera selezionata.

**NOTA!**

Gli indirizzi IP delle altre telecamere vengono incrementati automaticamente di 1.

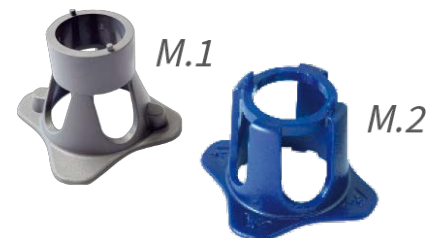
4. Fare clic su **Applica** per applicare le impostazioni.

NOTA!

Per ulteriori informazioni su questa funzione, leggere la guida in linea di MxManagementCenter o l'esercitazione (vedere www.mobotix.com > Supporto > Centro di download > Documentazione > Opuscoli e guide > Esercitazioni).

Messa a fuoco del modulo sensore TELE 15°

Una volta montata la telecamera, è necessario verificare la nitidezza del **modulo sensore TELE 15°**. Sono necessarie la **chiave per lenti M.2** e la **chiave per moduli M.1** che fanno parte della fornitura [XRF](#).

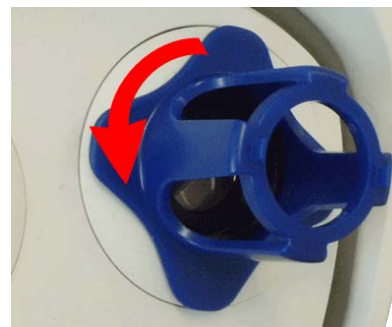
**ATTENZIONE!**

Quando si regola la messa a fuoco dell'immagine o il campo visivo della telecamera, accertarsi sempre di poter vedere l'immagine live della telecamera sul monitor.

Per correggere la nitidezza dell'immagine, è anche possibile utilizzare l'**aiuto visivo per la messa a fuoco** della telecamera (vedere il **Manuale di riferimento della telecamera**, sezione **La vista dal vivo della telecamera MOBOTIX**).

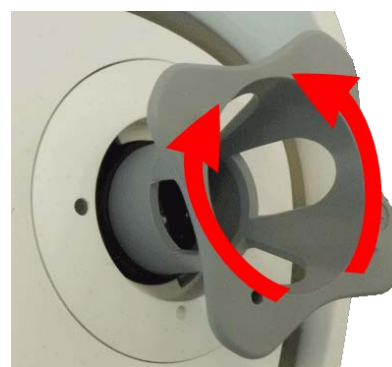
1. Mostra l'immagine live della telecamera sul monitor.
2. Inserire la chiave a lente nelle tacche del modulo sensore.

3. Ruotare la chiave in senso antiorario fino all'arresto.



4. Ruotare la chiave a sinistra finché il vetro di protezione dell'obiettivo non scivola fuori dal modulo sensore.

5. Inserire la chiave del modulo (con i due piccoli perni) nei fori dell'obiettivo e ruotare con cautela a sinistra e a destra. Regolare la nitidezza dell'immagine in base all'immagine live sul monitor del computer:



ATTENZIONE!

Non applicare mai la forza quando si ruota l'obiettivo e non avvitare mai l'obiettivo troppo in profondità nella filettatura, poiché ciò potrebbe danneggiare il sensore di immagine! In caso di dubbio, continuare a ruotare l'obiettivo in senso antiorario, quindi ruotare in senso orario per mettere a fuoco l'obiettivo.

6. Se necessario, pulire l'interno del vetro di protezione dell'obiettivo con un panno pulito e privo di lanugine.



7. Posizionare il vetro di protezione dell'obiettivo sulle tacche della chiave per lenti e posizionare il vetro di protezione con i suoi due poli sulle prese corrispondenti del modulo sensore:



8. Utilizzando la chiave per lenti, premere con forza il vetro di protezione dell'obiettivo nel modulo sensore, finché il vetro non entra a filo con l'alloggiamento del modulo sensore.



9. Ruotare il vetro di protezione dell'obiettivo in senso orario utilizzando la chiave per lenti finché non si blocca in posizione.
10. Se necessario, pulire l'esterno del vetro di protezione dell'obiettivo con un panno pulito e privo di lanugine.

ATTENZIONE!

Dopo aver regolato la messa a fuoco, assicurarsi che il modulo sensore sia allineato correttamente e che sia bloccato in posizione (utilizzare la chiave del modulo per ruotare il modulo sensore in senso orario fino all'arresto).

Software della telecamera nel browser

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Accesso alla telecamera nel browser web	88
Impostarezioni di base	89
Configurazione dei moduli sensore	90

Software della telecamera nel browser

Accesso alla telecamera nel browser web

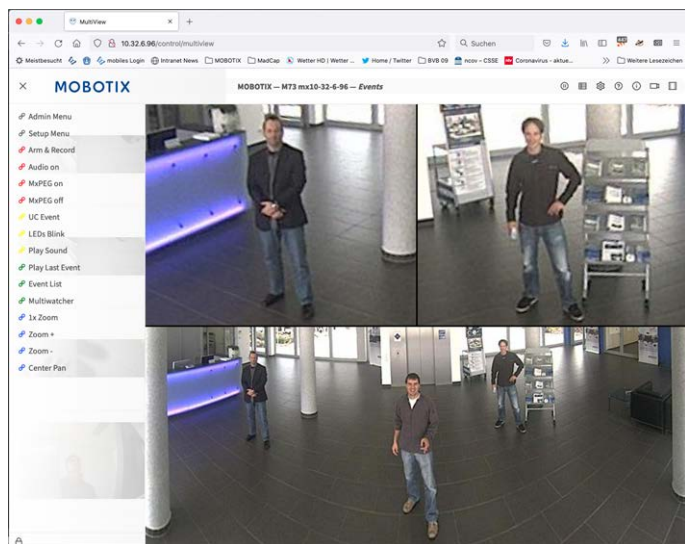
Il software integrato del sistema MOBOTIX S74 presenta una moltitudine di funzioni, come il rilevamento del movimento video, la registrazione a lungo termine, la messaggistica di allarme e la videotelefonia IP. Particolarmente degne di nota sono le funzioni di analisi basate sull'intelligenza artificiale e la possibilità di installare app di terze parti sulla telecamera. Grazie alle funzioni PTZ virtuali, è possibile ingrandire o ridurre continuamente l'immagine dal vivo utilizzando la rotella del mouse o un joystick.

Quando si registrano immagini o sequenze video, si può scegliere di memorizzare l'area visibile dell'immagine live o l'intera immagine del sensore. Ciò consente anche di esaminare le parti di un'immagine o di un video che non erano visibili nella sezione dell'immagine in tempo reale visualizzata al momento della registrazione.

Invece di utilizzare un browser web, è possibile scaricare il programma gratuito MxManagementCenter dal sito web MOBOTIX (www.mobotix.com > Supporto), che consente di visualizzare più telecamere su un unico monitor, permette di cercare e valutare comodamente i video clip di allarme con audio e fornisce funzioni di avviso. Per i dispositivi mobili iOS e Android è disponibile il programma gratuito MOBOTIX MOBOTIX LIVE App.

Accesso alla telecamera nel browser web

Dopo aver stabilito l'alimentazione e la connessione di rete di MOBOTIX, è possibile accedere all'interfaccia del software della telecamera in un browser web.



- Inserire l'indirizzo IP della telecamera nel campo dell'indirizzo di un browser web.

NOTA!

L'indirizzo IP della telecamera si trova, ad esempio, nell'alloggiamento della stessa o sull'adesivo della confezione.

Impostarezioni di base

NOTA!

È necessario modificare la password al primo accesso.

ATTENZIONE!

Assicuratevi di conservare le informazioni sui nomi utente e le password in un luogo sicuro.

Se si perde la password di amministratore e non si riesce ad accedere al menu di amministrazione, la password può essere ripristinata solo in fabbrica. Questo servizio è soggetto a un costo di assistenza.

La procedura guidata di installazione rapida viene visualizzata automaticamente quando si accede per la prima volta al menu di amministrazione. Essa fornisce un metodo semplice per regolare le impostazioni di base della telecamera in base allo scenario applicativo corrente. Per motivi di sicurezza, si consiglia di modificare la password di amministratore predefinita dopo che la telecamera è stata configurata correttamente.

Amministrazione della telecamera: È possibile modificare la configurazione della telecamera nel menu Amministrazione o nel menu Configurazione:

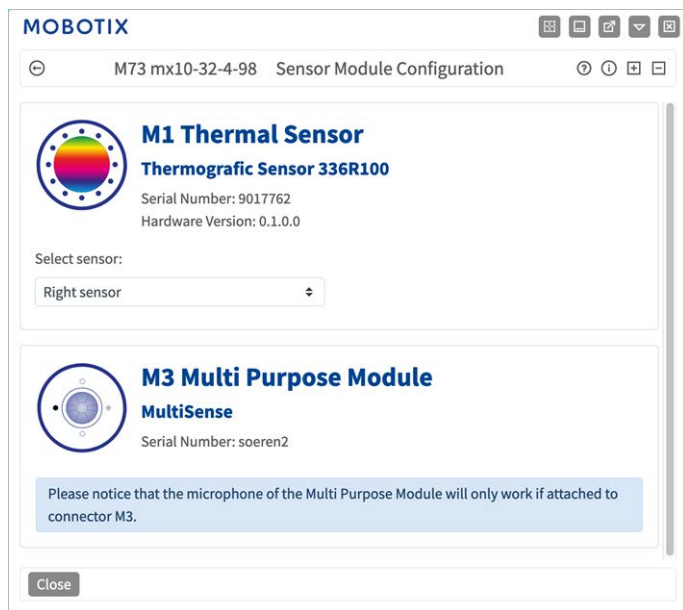
- **Admin Menu:** Questo menu contiene le finestre di configurazione di base della telecamera (ad esempio, password, interfacce, aggiornamento del software).
- **Setup Menu:** Questo menu contiene le finestre di dialogo per la configurazione dei parametri di immagine, evento e registrazione. Alcune di queste impostazioni possono essere modificate utilizzando i controlli rapidi corrispondenti nella schermata Live.

NOTA!

Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale di riferimento della telecamera (vedere

www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Manuali utente](#)).

Configurazione dei moduli sensore



L'utilizzo di diverse combinazioni di moduli sensore del sito MOBOTIX S74 influisce sulle modalità di visualizzazione e sulle varianti di configurazione disponibili.

Il sito MOBOTIX S74 controlla e verifica automaticamente i moduli sensore installati al primo avvio e successivamente a ogni riavvio (ad esempio, lunghezza focale, variante Giorno o Notte). Si prega di notare quanto segue:

- Al connettore **M1 (sensore termico)** deve essere collegato un modulo sensore termico .
- Se è collegato un solo modulo sensore, la telecamera si comporterà come una telecamera mono (cioè, non c'è la commutazione automatica Giorno/Notte).
- Se i moduli non vengono sostituiti entro le prime 12 ore di funzionamento, la telecamera memorizza le informazioni dei nuovi moduli sensore nella configurazione della telecamera.
- La telecamera controlla la configurazione a ogni riavvio per verificare se i moduli sensore memorizzati sono ancora presenti. Se sono state rilevate modifiche alla configurazione del modulo di sensore (ad esempio, se è stato necessario sostituire un modulo di sensore), la telecamera visualizza un messaggio corrispondente nell'immagine live.

Se necessario, è possibile regolare la configurazione del modulo, ad esempio definendo in quale immagine della telecamera (sinistra o destra) deve essere visualizzato il modulo sensore in una visualizzazione a doppia immagine.

1. Accedere al **Admin Menu > Configurazione hardware > Configurazione modulo sensore**
2. Selezionare i tipi di moduli sensore corrispondenti

Eeguire la **configurazione del modulo sensore** nei seguenti casi:

- **Commutazione delle immagini della telecamera visualizzate:** Si desidera visualizzare l'immagine della telecamera di sinistra su quella di destra (e viceversa), senza dover scambiare fisicamente i connettori del modulo sulla telecamera stessa.
- **Sostituzione dei moduli sensore:** In questo caso, il sito MOBOTIX S74 visualizzerà una casella di messaggio e registrerà un messaggio di sistema per informare che i moduli sensore sono stati scambiati .
- **Aggiunta/attivazione di moduli sensore:** È possibile attivare i moduli che erano stati disattivati in precedenza.
- **Disattivare/rimuovere i moduli sensore:** Se necessario, in questa finestra di dialogo è possibile disattivare i moduli collegati.

Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale di riferimento della telecamera (vedere www.mobotix.com > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Manuali utente](#)).

Manutenzione

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Pulizia della telecamera e degli obiettivi	94
---	-----------

Pulizia della telecamera e degli obiettivi

Pulire l'alloggiamento della telecamera con un detergente delicato senza alcool e senza particelle abrasive. Per proteggere il vetro di protezione dell'obiettivo, utilizzare solo i materiali di montaggio in dotazione.

Pulizia del vetro di protezione dell'obiettivo

- Utilizzare l'estremità larga della chiave per moduli [M.1, p. 17](#) per rimuovere/installare il vetro di protezione dell'obiettivo. Il lato stretto della chiave serve per regolare la nitidezza (lunghezza focale) degli obiettivi tele.
- È necessario pulire regolarmente gli occhiali e le cupole di protezione delle lenti utilizzando un panno di cotone pulito e privo di pelucchi. Se lo sporco è più persistente, aggiungere un detergente delicato senza alcool e senza particelle abrasive.
- Assicurarsi di istruire il personale addetto alla pulizia su come pulire la telecamera.

MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT_04/26

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com
MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici o editoriali oppure per omissioni contenuti nel presente documento. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2020