



The HiRes Video Company

MOBOTIX


1ª parte: panoramica del sistema e montaggio

Installazione e cablaggio
(per il **tecnico responsabile dell'installazione**)

2ª parte: Messa in funzione e installazione

Software e rete
(per l'**amministratore del sistema**)

3ª parte: Manuale di istruzioni

Moduli e terminali
(per l'**utente**)



HD Super Panorama – panoramica completa da parete a parete



HiRes

3 Megapixel

2048 x 1536
Software zoom

Visuale

Formato libero

Formato immagine personalizzabile

30 Immagini/s

VGA (640 x 480)
30 fps Mega

PTZ Virtuale

Pan, tilt, zoom, digitale

Controluce

Sensori CMOS senza l'utilizzo di auto iris

DVR Integrato

Interno via SD card, esterno via Rete

Win/Lin/Mac

Registrazione

via Rete su PC fino a 1 Terabyte

Microfono e altoparlante

Audio

bidirezionale su IP frame rate variabili

SIP-Client

Telefonia IP

Notifica di allarme, controllo remoto

VideoMotion

Finestre multiple, definizione perfetta dei pixel

-30 ... +60 °C

Impermeabile

IP65 non necessita riscaldamento

IEEE 802.3af

PoE

Alimentazione via rete anche in inverno

Robusta

Nessuna parte mobile custodita in vetroresina

MxCC/MxEasy

Licenza Gratuita

Software gestione video

Innovazione video HiRes

MOBOTIX AG, società tedesca quotata in borsa, è un'importante pioniera della tecnologia di telecamere di rete e il suo concetto di decentralizzazione ha reso i sistemi video ad alta risoluzione convenienti.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-103 • Fax: +49 6302 9816-190 • sales@mobotix.com



Telecamera Hemispheric

- Panoramica completa
- Memoria interna
- Altoparlante
- Microfono



Keypad

- Accesso senza chiavi (RFID e PIN)
- Gestione mailbox
- Contatto con i terminali
- Incl. schede transponder RFID



Modulo Info/modulo Info Mx2wire

- Con unità **Mx2wire** opzionale
- Dati e alimentazione (PoE+) con cavo a due conduttori
- Invece del collegamento con cavo di rete
- Per cavi a due conduttori fino a 500 m



Apriporta di sicurezza

- Apertura porta, suoneria on/off
- LED di stato per porta e messaggi
- Alimentazione di backup tramite batteria tampone
- Collegamento dell'apriporta e dei sensori

MANUALE DEL SISTEMA, 1° PARTE – PANORAMICA DEL SISTEMA E MONTAGGIO

Il presente Manuale del sistema T24, prima parte (Panoramica del sistema e montaggio) è completato dal Manuale del sistema T24, seconda parte (Messa in funzione e configurazione). Se non si dispone più di un manuale, è possibile scaricarlo in formato PDF dal sito Web di MOBOTIX (www.mobotix.com > Supporto > Manualistica).

Premessa	8
Videocitofono IP Hemispheric	10
Panoramica completa	12
Panoramica dei moduli	14
Singoli componenti – ambiente esterno	16
Singoli componenti – ambiente interno	18
Esempi di configurazione	20
Immagine del sistema	22
1 Panoramica del sistema	24
1.1 Stazione esterna	24
1.1.1 Telecamera Hemispheric	24
1.1.2 Scheda Ethernet	26
1.1.3 Keypad	28
1.1.4 Modulo Info	30
1.1.5 Modulo Info Mx2wire con unità (set) per ambiente interno	32
1.1.6 Alloggiamento e telaio del modulo	36
1.2 Apriporta di sicurezza	42
1.3 Terminali	44
1.3.1 Videotelefono IP Grandstream GXV3140	44
1.3.2 Software di gestione video MxEasy	46
1.3.3 App per iPhone/iPad	48
1.4 Accessori	50
1.4.1 Set NPA-PoE	50
1.4.2 Modulo IO (scheda di collegamento estesa)	51
1.4.3 Ulteriori dispositivi per l'alimentazione PoE	52
1.4.4 Ulteriori terminali video	53
1.4.5 Sensori porta	53
1.4.6 Apriporta elettrico	53

2	Montaggio	54
2.1	Panoramica: Schemi di collegamento e cablaggio	54
2.1.1	T24 con apriporta di sicurezza	54
2.1.2	T24 senza apriporta di sicurezza	56
2.1.3	T24 con Mx2wire e apriporta di sicurezza	58
2.1.4	Consiglio per il cablaggio	60
2.1.5	Suggerimento per il montaggio: sostituire il campanello esistente con il T24	62
2.2	Terminali e collegamento di rete	64
2.2.1	Indicazioni per le lunghezze dei cavi e per l'alimentazione	64
2.2.2	Collegamento diretto di un terminale	64
2.2.3	Collegamento di rete e più terminali	65
2.3	Telaio per il montaggio e alloggiamento	68
2.3.1	Stabilire la posizione di montaggio	68
2.3.2	Inserire tutti i cavi	70
2.3.3	Fissare l'alloggiamento	72
2.3.4	Inserimento dei cavi nell'alloggiamento da parete	74
2.3.5	Montaggio della scheda di collegamento e collegamento del cavo di rete	76
2.3.6	Incollare la guarnizione	77
2.3.7	Applicazione del telaio e collegamento della protezione antifurto	78
2.3.8	Blocco meccanico della protezione antifurto	80
2.4	Montaggio dei moduli T24	82
2.4.1	Montaggio del modulo telecamera	82
2.4.2	Montaggio del Keypad	86
2.4.3	Montaggio del modulo Info	90
2.4.4	Montaggio del modulo Info Mx2wire	92
2.4.5	Testo sul modulo Info e sul modulo Info Mx2wire	94
2.4.6	Sostituzione e rimozione dei moduli	96
2.5	Montaggio dell'apriporta di sicurezza	98
2.5.1	Panoramica dei collegamenti	98
2.5.2	Schemi delle varianti di apriporta	100
2.5.3	Indicazioni per il montaggio	102
2.5.4	Montaggio con presa per pareti cave o presa da incasso	105
2.6	Montaggio dell'unità Mx2wire Indoor	108
2.6.1	Panoramica della tecnica Mx2wire e dei collegamenti	108
2.6.2	Indicazioni per il montaggio	110
2.6.3	Montaggio con presa per pareti cave o presa da incasso	111
2.6.4	Montaggio con la presa esterna	113
2.6.5	Funzione dei LED di stato Mx2wire	115

2.7 Collegamento di dispositivi esterni al videocitofono	116
2.7.1 Utilizzo del modulo IO (MX-OPT-IO1)	116
2.7.2 Utilizzo delle uscite di commutazione del Keypad	120
2.8 Operazioni finali	122
2.8.1 Verifica del cablaggio e attivazione della protezione antifurto	122
2.8.2 Configurazione dell'apriporta di sicurezza	124
2.9 Montaggio nel sistema Siedle Vario	126
2.9.1 Moduli integrabili	126
2.9.2 Stabilire la posizione di montaggio	130
2.9.3 Preparazione del collegamento di rete e dell'alimentazione	131
2.9.4 Modulo IO e morsettiere	132
2.9.5 Posare i cavi di collegamento nel videocitofono	134
2.9.6 Collegamento, blocco e rimozione dei moduli	140

Glossario

Dichiarazioni di conformità

Schema dei collegamenti

Nota

I seguenti file/le seguenti informazioni sono disponibili gratuitamente per il download da www.mobotix.com:

- Manuali di sistema T24 (PDF)
- Schemi di collegamento e cablaggio T24 (PDF)
- Dimensioni del T24 (PDF)
- Codici numerici T24 (PDF)
- Codici dei fusi orari internazionali (PDF)
- Inserto (in formato PDF) per targhetta del campanello per modulo Info/modulo Info Mx2wire
- MxEasy per Windows (file EXE)
- MxEasy per Macintosh (file MPKG)

Nel kit di avvio T24 è compreso uno stick USB contenente questi file



Ulteriori informazioni:
www.mobotix.com



Note e copyright

La versione aggiornata di questo manuale in formato PDF è disponibile all'indirizzo www.mobotix.com (Supporto > Manualistica). **Tutti i diritti riservati.** MOBOTIX® e MxEasy™ sono marchi di fabbrica di MOBOTIX AG protetti in tutto il mondo. Microsoft, Windows e Windows Server sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Apple, il Logo Apple, Macintosh, OS X e Bonjour sono marchi di Apple Inc. Linux è un marchio di Linus Torvalds. Gli altri nomi di marchi utilizzati sono marchi registrati o marchi dei rispettivi proprietari. Copyright © 1999-2011 MOBOTIX AG, Langmeil. Con riserva di modifiche e di errori!

Note importanti

Installazione elettrotecnica

L'installazione, la modifica e la manutenzione di risorse e impianti elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato o sotto la supervisione di un elettrotecnico in osservanza delle regole elettrotecniche.

Aspetti legali delle registrazioni video e audio

Quando si utilizzano i prodotti MOBOTIX è obbligatorio osservare le disposizioni legislative in materia di privacy e protezione dei dati per quanto concerne la sorveglianza video e audio. A seconda della legislazione dei singoli paesi e del luogo di installazione del videocitofono IP, la registrazione di dati video e audio può essere soggetta a particolari norme o addirittura essere vietata. Pertanto, tutti gli utenti di prodotti MOBOTIX sono pregati di informarsi e di rispettare le norme attualmente vigenti. MOBOTIX AG non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze dell'utilizzo dei suoi prodotti non conforme alla legge.

Sicurezza delle reti

I prodotti MOBOTIX offrono tutte le possibilità di configurazione necessarie per l'utilizzo in reti Ethernet conformi alle leggi sulla privacy. Per quanto riguarda la protezione dei dati nel caso in cui vengano utilizzati più sistemi di rete, è responsabile l'utente del sistema. Le impostazioni di base necessarie per impedire l'uso improprio possono essere configurate nel software e sono protette da password, il che consente di evitare l'accesso da parte di persone non autorizzate.

Non rimuovere la copertura di protezione dell'obiettivo

Il modulo telecamera del videocitofono non deve essere utilizzato senza la copertura di protezione trasparente dell'obiettivo. Se la copertura viene rimossa, non è garantita la resistenza alle intemperie. Inoltre, l'anello di metallo e l'obiettivo esposti possono surriscaldarsi in presenza di elevate temperature esterne e comportare il pericolo di ustioni se vengono toccati con la mano.



PREMESSA

Gentile cliente MOBOTIX,

complimenti per la decisione di acquistare un videocitofono Hemispheric IP estremamente multifunzionale e innovativo con marchio "Made in Germany". **Il sistema T24 contiene una telecamera Hemispheric con sensore colori da 3,1 Megapixel, che offre un'immagine completa a 180° da parete a parete e dal pavimento al soffitto.**



Nel capitolo 1 del presente manuale del sistema sono riportate le informazioni dettagliate sul prodotto e le specifiche tecniche dell'impianto. Nel capitolo 2 viene descritto il montaggio del T24 con collegamento di rete diretto o con utilizzo del sistema Mx2wire per il collegamento con cavo a due conduttori. Nella seconda parte del manuale del sistema viene descritto come mettere in funzione del T24 e configurarlo in base alle esigenze individuali. Ai due manuali del sistema si aggiunge il manuale di istruzioni del videocitofono IP T24.

Se si intende usare un PC per l'impianto o come terminale, utilizzare il software di controllo gratuito MxEasy di MOBOTIX. Il manuale e il software MxEasy possono essere scaricati gratuitamente dal sito Web di MOBOTIX, sotto la voce di menu "Supporto".

Per qualsiasi domanda è possibile contattare il servizio di assistenza all'indirizzo intl-support@mobotix.com da lunedì a venerdì tra le 8.00 e le 18.00. Il supporto è gratuito (ad eccezione del costo della chiamata).

La ringraziamo per la fiducia accordataci e le auguriamo buon lavoro con il nuovo videocitofono IP MOBOTIX T24 ad alte prestazioni.





Maggiore sicurezza
grazie alla vista
panoramica

Quali sono i vantaggi particolari offerti dal videocitofono IP di MOBOTIX?

Con il nuovo videocitofono IP T24, MOBOTIX offre una soluzione innovativa, ad alte prestazioni e facile da installare, che finora non era disponibile sul mercato. Il T24 utilizza anche gli standard di videotelefonia internazionale VoIP/SIP con H.264 e G.711. Tutti i moduli disponibili per la stazione esterna sono resistenti agli agenti atmosferici, non richiedono alcuna manutenzione e sono utilizzabili a temperature da -30 a +60 °C. I principali vantaggi del sistema:

Panoramica completa

Il videocitofono Hemispheric con risoluzione da 3,1 Megapixel e memoria interna è in grado di coprire l'intera area di ingresso offrendo una panoramica completa, da parete a parete e dal pavimento al soffitto.

Videocitofono ad accesso globale

Quando suona il campanello, viene stabilito tramite la rete un collegamento a un videotelefono VoIP oppure a un PC standard che consente la conversazione bidirezionale con video e l'apertura della porta.

Registrazione con audio

La telecamera del videocitofono è in grado di registrare automaticamente gli eventi, ad esempio quando viene suonato il campanello o in caso di movimenti davanti alla porta.

Accesso senza chiavi

Chi dispone e chi non dispone dell'accesso? Il controllo del meccanismo apriporta è realizzabile in maniera sicura, a prova di manipolazioni, con il tastierino tramite codice PIN o un transponder RFID.

Funzione di messaggi vocali integrata

È possibile lasciare messaggi vocali digitali direttamente nel videocitofono per gli inquilini, che in seguito possono riprodurli dopo l'autenticazione.

Installazione facilissima

Il collegamento del videocitofono alla rete viene effettuato tramite un cavo Ethernet o tramite Mx2wire con un cavo a due conduttori.

I moduli T24 sono disponibili singolarmente o come set



MOBOTIX consente di integrare la tecnologia Hemispheric anche in sistemi Siedle Vario esistenti – aumentando la sicurezza grazie a immagini panoramiche di qualità superiore e la registrazione video e audio attivata da eventi.

© MOBOTIX AG • Security-Vision-Systems • Made in Germany

www.mobotix.com • sales@mobotix.com

Quali sono i vantaggi del videocitofono MOBOTIX rispetto ad altri prodotti simili?

Grazie alla qualità HiRes delle immagini, la tecnica decentralizzata e la varietà di funzioni, MOBOTIX offre non solo un videocitofono ad alte prestazioni, bensì una telecamera di sicurezza di livello professionale. La **MOBOTIX Hemispheric Video Technology** è stata introdotta con successo nel 2008 nel mercato delle telecamere di rete. È parte integrante dei videocitofoni MOBOTIX, che grazie all'obiettivo Fisheye con angolo di apertura di 180° offrono immagini panoramiche perfette ad alta risoluzione. La telecamera è quindi in grado di coprire l'intera area di ingresso da parete a parete e fino al pavimento senza ricorrere a movimenti meccanici quali l'inclinazione e il brandeggio.

La telecamera non solo rappresenta una soluzione ideale (grazie all'eccezionale risoluzione e l'immagine panoramica) per la sorveglianza: un computer ad alte prestazioni integrato fornisce un'intera gamma di funzioni analoghe a quelle delle telecamere di sorveglianza MOBOTIX installate nelle banche o negli aeroporti. Ciò significa che, grazie alla funzione **Video Motion Detection integrata**, in presenza di movimenti o rumori sospetti la telecamera inizia automaticamente la registrazione di **video a flusso continuo, audio incluso**, e invia contemporaneamente un'e-mail o un SMS agli inquilini o a un servizio di vigilanza.

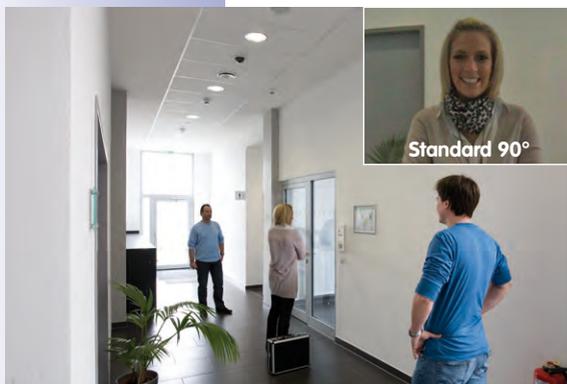
Inoltre è possibile lasciare nel videocitofono un **messaggio vocale per gli inquilini**, esattamente come in una segreteria telefonica, con la differenza che insieme all'audio viene effettuata anche una registrazione video tramite il modulo telecamera. È possibile inoltre riprodurre automaticamente un **messaggio vocale per i visitatori** nel momento in cui suonano il campanello.



Prospettiva fisheye



L'intera area emisferica viene catturata dall'obiettivo della telecamera ed è rappresentabile sotto forma di immagini o sezioni di immagine corrette oppure come panorama HD Super a 180°



L'intera scena sotto controllo con il T24

Telecamera emisferica HiRes

Grazie all'obiettivo Fisheye con angolo di apertura a 180°, la telecamera è in grado di coprire l'intera area di ingresso senza movimenti meccanici quali l'inclinazione e il brandeggio – **offrendo una panoramica completa da parete a parete e dal pavimento al soffitto**. È impossibile passare inosservati davanti alla telecamera. Sul monitor del terminale è possibile cambiare in pochi secondi la sezione dell'immagine visualizzata: dal primo piano del visitatore all'immagine panoramica.

Il videocitofono con telecamera emisferica T24 offre una funzionalità PTZ (Pan-Tilt-Zoom) virtuale, completamente digitale. L'immagine della telecamera

Hemispheric può essere ingrandita gradualmente ed è possibile passare a una qualsiasi sezione dell'immagine, ad esempio usando il mouse del PC o tramite i quattro grandi tasti direzionali di un videotelefono Grandstream (sinistra, destra, su, giù) in pochi secondi, analogamente a una telecamera PTZ meccanica, con il vantaggio che non è soggetta a usura e non richiede alcuna manutenzione.

La panoramica ampliata aumenta la sicurezza

L'obiettivo Fisheye cattura fondamentalmente l'intera scena emisferica davanti alla lente e la rappresenta inizialmente come immagine completa a 360°. Una conseguenza tecnica è che si verifica, soprattutto lungo i bordi dell'immagine, una forte distorsione geometrica degli oggetti, che pertanto non sono analizzabili in modo ottimale con l'occhio umano.



Immagine completa T24 a 360°



Tramite il software integrato, la telecamera elabora questi dati già in fase di visualizzazione live, fornendo al terminale video le immagini corrette. A questo punto è possibile eseguire comodamente in maniera digitale **l'inclinazione, il brandeggio e l'ingrandimento delle immagini**.

Angolo di rilevamento completo di 180°

Le telecamere convenzionali per la sorveglianza delle porte, dotate di un obiettivo standard da 90° rilevano i visitatori solo quando si trovano direttamente davanti all'obiettivo. Spesso, tuttavia, il videocitofono non può essere installato direttamente accanto alla porta e pertanto l'immagine risulta sfasata rispetto alla posizione in cui si trova il visitatore (vedere l'immagine). Anche in questo caso il **videocitofono T24 offre immagini perfette grazie all'angolo di apertura di 180°**.



Immagine originale MOBOTIX T24

Destra: immagine originale MOBOTIX T24



Vista direttamente verso il basso e verso l'alto

La telecamera Hemispheric offre tanti altri vantaggi: ad esempio è possibile "guardare" fino a terra davanti alla porta, ossia osservare l'area direttamente sotto il videocitofono, che normalmente non viene sorvegliata. **Il videocitofono T24 fornisce queste immagini esclusivamente grazie al software, senza movimenti meccanici e senza l'uso di un motore**, in maniera silenziosa e discreta, ovvero senza che il visitatore si senta "osservato dalla testa ai piedi".



Immagine originale MOBOTIX T24 (sezione ingrandita)

Uno sguardo rapido verso il basso può essere anche estremamente pratico, ad esempio per verificare se il giornale quotidiano è già stato consegnato. E naturalmente è possibile anche rivolgere lo sguardo verso l'alto, fin sotto il tetto.

Panoramica del prodotto: Moduli T24

L'ultimo sviluppo MOBOTIX prevede, oltre all'uso della telecamera emisferica HiRes, un modulo tastiera multifunzionale con tecnologia transponder che consente l'accesso senza chiavi e il controllo delle funzioni di messaggi vocali (Keypad).

Un vantaggio particolare del T24 è il fatto che la posa dei cavi si riduce al minimo: è sufficiente usare un cavo di rete standard (ad esempio Cat.7) o il cavo del campanello già esistente per collegare il videocitofono alla rete all'interno dell'edificio e fornire l'alimentazione. Per il collegamento ai terminali (videotelefono VoIP o PC) e per l'alimentazione è sufficiente disporre di uno switch PoE, che può essere collocato, ad esempio, nell'armadio elettrico.

Telecamera Hemispheric

Panoramica completa, con memoria interna, altoparlante e microfono

Keypad

Accesso senza chiavi (RFID e PIN), gestione della mailbox

Modulo Info

Opzionalmente con unità Mx2wire integrata per il collegamento del T24 tramite cavo del campanello (dati e corrente)



Videocitofono con panoramica completa

Il videocitofono Hemispheric con risoluzione da 3,1 Megapixel e memoria interna è in grado di coprire l'intera area di ingresso offrendo una panoramica completa, da parete a parete e dal pavimento al soffitto. La telecamera è in grado di registrare automaticamente gli eventi, ad esempio quando viene suonato il campanello o in caso di movimenti davanti alla porta. Grazie al tasto integrato per il campanello e per l'illuminazione esterna, il modulo telecamera con un terminale è pronto per l'uso come videocitofono di base. La telecamera memorizza video ad alta risoluzione e audio con sincronizzazione labiale direttamente sulla scheda Flash MicroSD da 64 GB, senza ricorrere a un dispositivo di registrazione o a un PC e, di conseguenza, senza aumentare il carico di rete. Lo spazio di memorizzazione consente di registrare fino a 400.000 immagini panoramiche o 33 ore di registrazione video.



Keypad con lettore di prossimità RFID

Il modulo sviluppato da MOBOTIX è utilizzabile in maniera multifunzionale. All'esterno svolge la funzione di controllo dell'accesso – mediante la digitazione di un codice o l'accesso senza chiavi con un transponder (in formato carta di credito). Inoltre, il modulo consente a visitatori e inquilini di lasciare messaggi e riprodurli. Il tastierino può essere utilizzato per la sicurezza di altri ambienti interni, quali magazzini o aree VIP.



Modulo Info con/senza Mx2wire

Il modulo Info non è soltanto un campo numerico indicante il numero civico retroilluminato: opzionalmente può anche contenere una unità Mx2wire. Questa è necessaria se il T24 non viene collegato allo switch PoE direttamente tramite un cavo Ethernet, bensì mediante il cavo (già presente) del campanello.



Apriporta di sicurezza con alimentazione di emergenza (batteria)

Il videocitofono può essere utilizzato in combinazione con l'apriporta di sicurezza MOBOTIX, con memorizzazione del codice di accesso, che rende impossibile l'apertura della porta staccando con forza i cavi di collegamento e collegandoli tramite un ponte. Una batteria incorporata alimenta sia l'apriporta elettrico che il tastierino della stazione esterna e consente l'accesso senza chiavi tramite transponder o PIN anche in caso di interruzione della corrente elettrica. Montato nell'ambiente interno, l'apriporta integrato funge anche da suoneria. Il dispositivo dispone di due LED di stato e due tasti per il controllo (suoneria, apriporta).



Componenti del T24 – ambiente esterno

Scheda di collegamento		
	Scheda Ethernet: consente di collegare in modo sicuro il modulo telecamera tramite connettore RJ45 con gli 8 conduttori del cavo di rete. Solo per i modelli T24 senza Mx2wire.	MX-OPT-I02
	Modulo IO: la scheda dispone di 8 ingressi di commutazione aggiuntivi e 3 uscite di commutazione per il collegamento di dispositivi esterni (campanello, luce, ecc.).	MX-OPT-I01
Moduli		
	Telecamera Hemispheric: obiettivo Fisheye (per una vista panoramica a 360°) e funzione integrata per la correzione in tempo reale della distorsione, sensore colori ad alta risoluzione (3,1 Megapixel), altoparlante, microfono e memoria da 4 GB sufficiente per circa 250 videoclip da un minuto o 60.000 immagini VGA.	MX-T24M-Sec-D11
	Keypad: accesso senza chiavi e temporizzato. Richiede la digitazione di un codice e apre la porta tramite scheda RFID. Il tastierino consente inoltre di gestire la mailbox.	MX-Keypad-EXT
	Modulo Info: offre la possibilità di visualizzare sul videocitofono il numero civico e/o il nome. Il modulo dispone di una retroilluminazione permanente con tecnologia LED, a risparmio energetico e durevole.	MX-Info-EXT
	Modulo Info Mx2wire: Il modulo Info con tecnologia Mx2wire e una seconda unità Mx2wire installata nell'interno dell'edificio offre, oltre alla funzionalità Info, la possibilità di collegamento e alimentazione del videocitofono tramite un cavo a due conduttori esistente, anziché con un cavo di rete.	MX-2wire-Info-EXT
Telai		
	Telaio singolo: 131 x 143 x 18 mm (L x A x P). Protezione antifurto elettromagnetica. Chiave speciale per lo sblocco, guarnizione per l'alloggiamento materiale di montaggio inclusi.	MX-OPT-Frame-1-EXT
	Telaio doppio: 131 x 233 x 18 mm (L x A x P). Protezione antifurto elettromagnetica. Chiave speciale per lo sblocco, guarnizione per l'alloggiamento e materiale di montaggio inclusi.	MX-OPT-Frame-2-EXT
	Telaio triplo: 131 x 333 x 18 mm (L x A x P). Protezione antifurto elettromagnetica. Chiave speciale per lo sblocco, guarnizione per l'alloggiamento e materiale di montaggio inclusi.	MX-OPT-Frame-3-EXT

Il modulo telecamera T24 è disponibile anche con un sensore bianco e nero particolarmente sensibile alla luce (MX-T24M-SecNight-N11)

In dotazione con il Keypad vengono fornite una scheda Admin e più schede RFID utente

L'unità Mx2wire Indoor (per ambiente interno) fa parte del modulo Info Mx2wire

Alloggiamento da parete		
	Alloggiamento da parete singolo: 126 × 138 × 31 mm (L × A × P). Alloggiamento con rinforzo in metallo.	MX-OPT-Box-1-EXT-ON
	Alloggiamento da parete doppio: 126 × 227 × 31 mm (L × A × P). Alloggiamento con rinforzo in metallo.	MX-OPT-Box-2-EXT-ON
	Alloggiamento da parete triplo: 126 × 327 × 31 mm (L × A × P). Alloggiamento con rinforzo in metallo.	MX-OPT-Box-3-EXT-ON
Alloggiamento da incasso (incl. protezione per l'intonacatura)		
	Alloggiamento da incasso singolo: 123 × 138 × 52 mm (L × A × P). L'alloggiamento da incasso viene fissato al fondo, ovvero in una apertura nel muro. Può essere utilizzato anche per il semplice montaggio in pareti cave.	MX-OPT-Box-1-EXT-IN
	Alloggiamento da incasso doppio: 123 × 228 × 52 mm (L × A × P). L'alloggiamento da incasso viene fissato al fondo, ovvero in una apertura nel muro. Può essere utilizzato anche per il semplice montaggio in pareti cave.	MX-OPT-Box-2-EXT-IN
	Alloggiamento da incasso triplo: 123 × 328 × 52 mm (L × A × P). L'alloggiamento da incasso viene fissato al fondo, ovvero in una apertura nel muro. Può essere utilizzato anche per il semplice montaggio in pareti cave.	MX-OPT-Box-3-EXT-IN

L'apertura necessaria per l'installazione ha le seguenti dimensioni (larghezza × altezza):

Alloggiamento singolo:
117 × 129 mm

Alloggiamento doppio:
117 × 218 mm

Alloggiamento triplo:
117 × 318 mm

Componenti del T24 – ambiente interno

Apriporta di sicurezza con alimentazione di emergenza



Il T24 può essere utilizzato in combinazione con l'apriporta di sicurezza MOBOTIX con memorizzazione interna del codice di accesso (e batteria tampone per l'alimentazione di emergenza), che rende impossibile l'apertura della porta staccando con forza i cavi di collegamento e collegandoli tramite un ponte.

MX-Door1-INT

Unità Mx2wire Indoor



Un set Mx2wire è composto sempre da due dispositivi che comunicano fra di loro. Pertanto, con il modulo Info Mx2wire installato nel videocitofono è necessaria anche l'unità corrispondente per il collegamento alla rete e per l'alimentazione.

MX-2wire-Info1-EXT

L'unità per ambiente interno Mx2wire Indoor fa parte del modulo Info Mx2wire

Terminali



Videotelefono IP: MOBOTIX consiglia il modello GXV3140 di Grandstream come terminale video di facile utilizzo per il videocitofono T24. Questo moderno videotelefono IP si basa sul nuovo standard telefonico internazionale VoIP/SIP con H.264 e presenta un display LCD a colori di grandi dimensioni con eccellente qualità di immagine.

Grandstream GXV3140



Software di gestione video MxEasy: per la configurazione e l'utilizzo del videocitofono IP T24 da un PC/notebook collegato in rete, MOBOTIX offre il software gratuito MxEasy (per Windows, Mac, Linux).

Gratuito

Download gratuito dal sito www.mobotix.com



App per iPhone/iPad: MOBOTIX consente anche l'utilizzo dell'iPhone o dell'iPad di Apple come terminale aggiuntivo per il videocitofono IP T24. Il collegamento e la conversazione bidirezionale vengono effettuati tramite collegamento WLAN alla rete domestica oppure in tutto il mondo tramite un WLAN-Access Point o rete mobile (UMTS). L'app può essere scaricata gratuitamente dall'Apple Store.

Gratuito

Disponibile gratuitamente nell'Apple Store

Accessori



Set NPA-PoE: Con il set adattatore di alimentazione di rete (NPA-PoE), MOBOTIX offre un iniettore PoE di alta qualità, robusto, ultra-compatto e soprattutto multifunzione, con tre prese di collegamento (per rete, telecamera/dispositivo PoE, PC) e alimentatore universale con connettore disinseribile. Il set adattatore di alimentazione di rete consente di alimentare a distanza il videocitofono T24 o qualsiasi altro dispositivo PoE in base allo standard IEEE 802.3af. Il set garantisce l'alimentazione tramite il cavo di rete lungo percorsi fino a 100 m. In questo modo il videocitofono IP T24 viene alimentato dall'adattatore con corrente PoE ed è collegato direttamente a un videotelefono Grandstream o a un PC (funzione crossover integrata).

Set MX-NPA-PoE

T24 – il videocitofono IP su misura

Il T24 è un sistema modulare adattabile alle esigenze specifiche dei clienti. La stazione esterna estremamente robusta e resistente agli agenti atmosferici (IP65, adatta per temperature da -30 a +60 °C) è disponibile in cinque colori attraenti: bianco, argento, grigio scuro, nero e ambra.



bianco (PW)

argento (SV)

grigio scuro (DG)

nero (BL)

ambra (AM)

La sigla della variante di colore viene aggiunta alla fine del numero dell'ordine (ad esempio, per il modulo telecamera bianco: MX-T24M-Sec-D11-PW)

Nel sito Web MOBOTIX www.mobotix.com è disponibile uno strumento pratico (il "Configuratore Web T24") per la pianificazione di un videocitofono T24 personalizzato.

I singoli componenti vengono selezionati passo per passo in modo da non omettere alcun componente. Gli accessori necessari per ciascuna configurazione selezionata vengono automaticamente aggiunti dal configuratore.

Al termine della configurazione, il sistema crea un'immagine di anteprima dell'impianto e un elenco dei componenti che può essere inoltrato, per la richiesta di un preventivo, all'azienda specializzata che effettuerà l'installazione.

Il configuratore Web è accessibile nel sito Web MOBOTIX tramite il menu principale, scegliendo **Prodotti > T24 Configurator**.

www.mobotix.com >
Prodotti > T24
configurator

T24 – un sistema a prova di futuro

Con il T24 MOBOTIX presenta sul mercato una nuova serie di prodotti di tecnica domestica, che verrà ampliata in maniera dinamica con nuovi prodotti.

A breve sarà disponibile, ad esempio, un **modulo campanello adatto**, con fino a quattro tasti e tecnologia RFID integrata. Un'ottima notizia per i clienti MOBOTIX: tutte le innovazioni T24 future saranno compatibili con i sistemi T24 già acquistati.



Vari esempi di configurazione in tutte le varianti di colore MOBOTIX disponibili



Telecamera in telaio singolo (PW)



Telecamera in telaio singolo (SV)



Telecamera in telaio singolo (DG)



Telecamera in telaio singolo (BL)



Telecamera in telaio singolo (AM)



Telecamera e Keypad in telaio doppio (PW)



Telecamera e Keypad in telaio doppio (SV)



Telecamera e Keypad in telaio doppio (DG)



Telecamera e Keypad in telaio doppio (BL)



Telecamera e Keypad in telaio doppio (AM)



Telecamera e modulo Info in telaio doppio (PW)



Telecamera e modulo Info in telaio doppio (SV)



Telecamera e modulo Info in telaio doppio (DG)



Telecamera e modulo Info in telaio doppio (BL)



Telecamera e modulo Info in telaio doppio (AM)



Telecamera, Keypad e modulo Info in telaio triplo (PW)



Telecamera, Keypad e modulo Info in telaio triplo (SV)



Telecamera, Keypad e modulo Info in telaio triplo (DG)



Telecamera, Keypad e modulo Info in telaio triplo (BL)



Telecamera, Keypad e modulo Info in telaio triplo (AM)



IMMAGINE DEL SISTEMA: IL VIDEOCITOFONO IP T24

Com'è fatto un impianto tipico e quali sono i componenti inclusi? Di seguito è visibile la struttura di un sistema completo con videocitofono, apriporta, Keypad e modulo Info con tecnica Mx2wire per il collegamento del videocitofono tramite un cavo a due conduttori esistente. Negli edifici moderni è preferibile posare un cavo di rete direttamente accanto alla porta.

Telecamera Hemispheric (con LED)

- Conversazione bidirezionale duplex
- Audio con sincronizzazione labiale
- Registrazione attivata da eventi
- Tasto per illuminazione esterna e campanello

Keypad (integrato)

- Apertura/blocco della porta
- Accesso senza chiavi (RFID e PIN)
- Gestione mailbox

Modulo Info (retroilluminato)

- Con unità Mx2wire opzionale (dati e alimentazione con cavo a due conduttori)



* La funzione sarà disponibile in futuro

**Keypad (standalone)***

- Accesso con tecnica RFID
- Protezione porte secondarie, magazzini, ecc.
- Collegamento e comando apriporta
- Alimentazione 24 V



PC standard (terminale)

- Software gratuito MOBOTIX MxEasy
- Configurazione e utilizzo del T24
- Tutte le funzioni incl. conversazione bidirezionale
- Collegamento via Ethernet/WLAN

Accesso da qualsiasi parte del mondo tramite Internet



Contatto porta

Apriporta

Contatto serratura



Apriporta di sicurezza

- Apertura porta, suoneria on/off
- LED di stato per porta e messaggi
- Alimentazione di backup tramite batteria tampone
- Collegamento dell'apriporta e dei sensori

Unità Mx2wire Indoor

- Terminale collegato all'unità nel modulo Info
- Dati e alimentazione con cavo a due conduttori
- Alternativa al cavo di rete standard
- Alimentazione con switch PoE+ o alimentatore da 48 V

Collegamento alla rete

Collegamento con switch, router

Switch PoE/PoE+ con Mx2wire

Collegamento alla rete

Collegamento con switch, router

Cavo a due conduttori MxBus:

- Dati (9,600 baud) e corrente (PoE)
- Max. 8 dispositivi collegati
- Trasmissione dati crittografata
- Alimentazione e controllo tramite telecamera

Connessione a Internet

Accesso da qualsiasi parte del mondo



Videotelefono VoIP (terminale piano terra)

- Conversazione bidirezionale, apertura porta, accensione luce
- Gestione telecamera (incl. correzione immagine)
- Controllo stato porta (aperta/chiusa/bloccata)
- Registrazione e ricerca di eventi
- Player mailbox

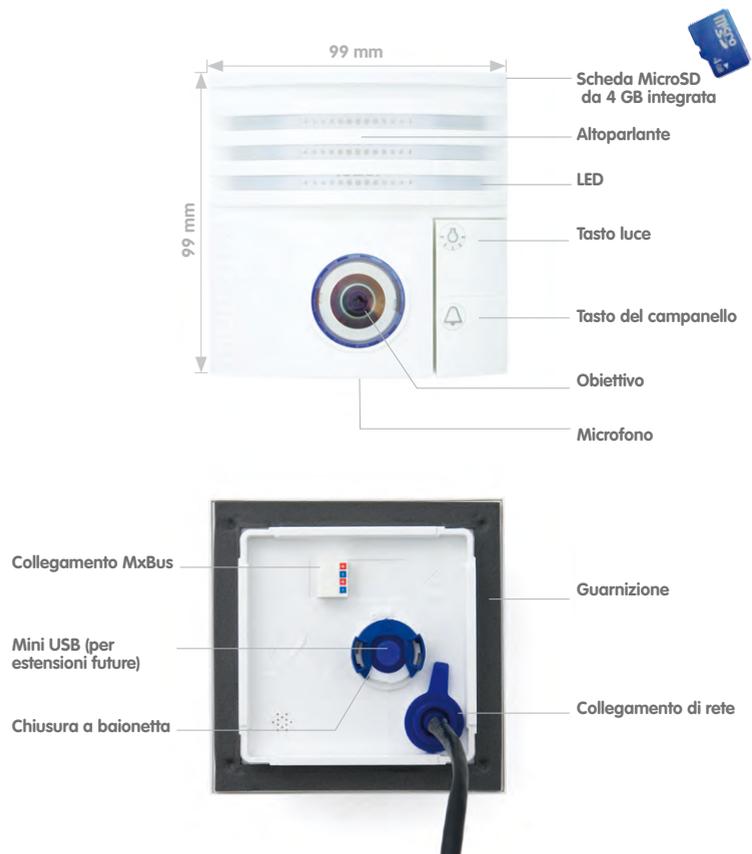


1 PANORAMICA DEL SISTEMA

1.1 Stazione esterna

1.1.1 Telecamera Hemispheric

La telecamera emisferica con obiettivo Fisheye (per una vista panoramica a 360°) e funzione integrata per la correzione in tempo reale della distorsione dispone di un sensore colori ad alta risoluzione (3,1 Megapixel) o sensore b/n Megapixel e di altoparlante, microfono e memoria da 4 GB sufficiente per circa 250 videoclip da un minuto o 60.000 immagini VGA.



Specifiche tecniche della telecamera Hemispheric T24	
Modelli	Secure, Secure-Night (T24M-Sec-Night-N11)
Opzioni per l'obiettivo	L11 Hemispheric 360°
Illuminazione minima:	Con sensore colori: 1 Lux (1/60 s) - 0,05 Lux a 1/1 s Con sensore bianco/nero: 0,1 Lux a 1/60 s - 0,005 Lux a 1/1 s
Sensore immagine	Sensore immagine 1/2" CMOS, Progressive Scan
Risoluzione immagine max.	Colore: 2048 x 1536 (3MEGA) Bianco/nero: 1280 x 960 (MEGA)
Formati immagine	Selezione libera del formato (da 160 x 120 a 2048 x 1536/colore), vista PTZ, vista Quad, immagine panoramica, doppio Panorama, Panorama Focus con 3 viste
Frame rate max. (M-JPEG) (live/registrazione)	VGA: 25 fps, TV-PAL: 18 fps, MEGA: 8 fps, 3MEGA: 4 fps
Frame rate max. (MxPEG) (live/registrazione/audio)	VGA: 30 fps, TV-PAL: 30 fps, MEGA: 30 fps, 3MEGA: 20 fps
Compressione immagine	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.263 e H.264 (solo Video-VoIP)
DVR interno	Scheda MicroSD da 4 GB (registrazione interna nella telecamera, max. 64 GB)
Memoria circolare video esterna	Connessione diretta a NAS e PC/server senza software di registrazione aggiuntivo
Software incluso	Software di gestione video MxEasy
Elaborazione immagini	Compensazione controllo luce, bilanciamento automatico del bianco, correzione della distorsione (incl. correzione delle immagini panoramiche), sensore video (rilevamento del movimento)
PTZ virtuale	Funzione di brandeggio e zoom continuo fino a 8x
Allarmi/eventi	Attivazione di eventi tramite la funzione integrata di rilevamento del movimento a più finestre, sensore temperatura, notifica tramite e-mail, FTP, telefonia (VoIP, SIP), allarmi visivi e acustici, immagini pre e post allarme
Audio	Microfono, altoparlante, G.711, audio con sincronizzazione labiale
Videotelefono	VoIP/SIP, conversazione bidirezionale, controllo remoto tramite codice tastiera, visualizzazione di eventi
Sicurezza	Gestione di utenti/gruppi, HTTPS/SSL, filtro indirizzi IP, IEEE 802.1x, Intrusion Detection (rilevamento delle intrusioni), firma digitale delle immagini
Conformità	EMV (EN50121-4, EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC part15B, AS/NZS3548)
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE secondo IEEE802.3af): classe PoE variabile secondo le modalità operative; consumo: tipicamente 3 watt; con switch PoE/adattatore PoE MOBOTIX/Mx2wire
Condizioni di esercizio	IP65 (secondo DIN EN 60529), da -30° a +60 °C
Interfacce	MxBus, USB, Ethernet
Dimensioni (L x A)	99 mm x 99 mm

La telecamera è disponibile anche in versione bianco/nero (con sensore particolarmente sensibile alla luce)

1.1.2 Scheda Ethernet

Per le varianti T24 **senza tecnologia Mx2wire**, il collegamento del videocitofono viene effettuato mediante la scheda Ethernet fornita in dotazione, che consente di collegare in modo sicuro il modulo telecamera tramite connettore RJ45 con gli 8 conduttori del cavo di rete.

MX-OPT-IO2

Collegamento Ethernet con alimentazione PoE

Dispositivi di fissaggio schermatura



Collegamento per cavo patch speciale T24M

Attenzione

Per il collegamento alla telecamera è necessario utilizzare esclusivamente **cavi originali MOBOTIX**.

I cavi standard in commercio di altri fornitori non dispongono dei necessari dispositivi per il bloccaggio corretto (nessuna tenuta e nessuna resistenza alle intemperie).



Cavo patch Ethernet

La scheda Ethernet viene avvitata all'alloggiamento (da parete o da incasso) dietro il modulo telecamera.



In alternativa, per collegare di dispositivi esterni (campanello, ecc.) è possibile utilizzare la scheda di collegamento estesa (MX-OPT-IO1)

In dotazione: una scheda RFID amministratore per la messa in funzione e l'attivazione di schede utente



In dotazione: più schede RFID utente per l'apertura della porta e l'accesso alla mailbox



È possibile ordinare ulteriori schede (amministratore/utente) presso MOBOTIX

1.1.3 Keypad

Questo modulo consente l'accesso senza chiavi e a tempo limitato alla casa mediante un PIN di accesso o una scheda transponder.

Il tastierino consente inoltre di registrare e riprodurre messaggi vocali.



Vista con copertura dell'alloggiamento rimossa



Specifiche tecniche del Keypad	
Funzioni	Accesso senza chiavi mediante scheda RFID e PIN
Interfaccia	MxBus
Interfacce utente	RFID (13.56 MHz, Mifare DESFire EV1), tastierino con retroilluminazione, segnale acustico
Ingressi	2 ingressi separati galvanicamente (AC/DC, alimentazione autonoma, fino a 50 V)
Uscite	1 uscita relè senza potenziale (CA/CD, fino a 50 V/60 W/2 A)
Sensori	Sensore crepuscolare
Classe di protezione	IP65 (DIN EN 60529)
Temperature operative	Da -30 a +60 °C (DIN EN 50125)
Alimentazione	MxBus
Assorbimento di potenza	Tipicamente 1 W
Dimensioni (L x A)	99 mm x 99 mm

In caso di interruzione dell'alimentazione, il tastierino e l'apriporta vengono alimentati dalla batteria tampone dell'apriporta di sicurezza

Specifiche tecniche dei morsetti del Keypad	
Sezione trasversale conduttore rigido	min. 0,14 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore flessibile	min. 0,2 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore flessibile con manicotto terminale senza rivestimento di plastica	min. 0,25 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG/kcmil	min. 24/max. 20
AWG in base a UL/CUL	min. 26/max. 20

Spessore conduttori consigliato: Da 0,6 a 0,8 mm

1.1.4 Modulo Info

Il modulo Info standard offre la possibilità di visualizzare sul videocitofono il numero civico e/o il nome. Il modulo dispone di una retroilluminazione permanente con tecnologia LED, a risparmio energetico e durevole.



Vista con copertura dell'alloggiamento rimossa



Specifiche tecniche del modulo Info	
Funzioni	Campanello con informazioni per i visitatori (nome, numero civico, ecc.)
Interfacce	MxBus
Interfacce utente	Pellicola stampabile retroilluminata (protetta dai raggi UV)
Classe di protezione	IP65 (DIN EN 60529)
Temperature operative	Da -30 a +60 °C (DIN EN 50125)
Alimentazione	MxBus
Assorbimento di potenza	Tipicamente 0,2 W
Dimensioni (L x A)	99 mm x 99 mm

Specifiche tecniche dei morsetti del modulo Info	
Sezione trasversale conduttore rigido	min. 0,14 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore flessibile	min. 0,2 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore flessibile con manicotto terminale senza rivestimento di plastica	min. 0,25 mm ² /max. 0,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG/kcmil	min. 24/max. 20
AWG in base a UL/CUL	min. 26/max. 20

Spessore conduttori consigliato: Da 0,6 a 0,8 mm

Indicazione per la dicitura sul modulo Info

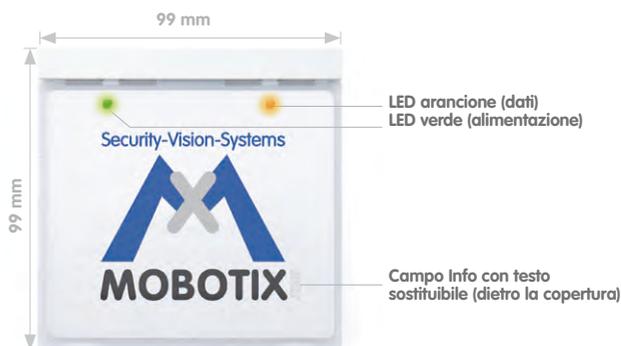
È possibile scaricare dal sito MOBOTIX (www.mobotix.com) alcuni modelli PDF da stampare.

1.1.5 Modulo Info Mx2wire con unità (set) per ambiente interno

Modulo Info Mx2wire

Il modulo Info con tecnica Mx2wire in combinazione con una seconda unità Mx2wire installata nell'interno dell'edificio offre, oltre alla funzionalità Info (vedere la sezione 1.1.4), la possibilità di collegamento e alimentazione del videocitofono tramite un cavo a due conduttori esistente, anziché con un cavo di rete. Vantaggio: installazione semplice e conveniente sfruttando cavi a due conduttori già posati.

Per motivi di test, i due LED di stato (arancione, verde) sono attivi durante i primi 15 minuti dopo che è stata attivata l'alimentazione del modulo Info



Vista con copertura dell'alloggiamento rimossa



Per l'alimentazione è possibile utilizzare uno switch PoE+ o una fonte esterna con tensione 48 V

Specifiche tecniche del modulo Info Mx2wire	
Velocità di trasmissione	Fino a 50 MBit/s (varia in base alla distanza)
Interfacce	Ethernet (iniettore PoE), unità Mx2wire per ambiente interno, 48 V DC (alimentazione aggiuntiva)
Conformità	EMV (EN55022, EN55024, EN61000-6-1, FCC part15B, AS/NZS3548)
Classe di protezione	IP65 (DIN EN 60529)
Temperature operative	Da -30 a +60 °C (DIN EN 50125)
Spessore del cavo di collegamento	Sezione trasversale conduttore da 0,14 a 2,5 mm ² , diametro da 0,4 a 1,6 mm
Dimensioni (L x A)	99 mm x 99 mm

Indicazione per la dicitura sul modulo Info Mx2wire

È possibile scaricare dal sito [MOBOTIX \(www.mobotix.com\)](http://www.mobotix.com) alcuni modelli PDF da stampare.

Cavi a due conduttori comunemente in uso (già posati negli edifici)

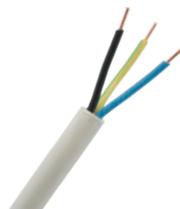
Cavo telefonico analogico o cavo del campanello

- Tipo di cavo: JY, A2Y e YR (cavo telefonico e cavo per corrente a bassa tensione)
- Molto diffuso negli edifici
- Diametro del filo da 0,6 a 0,8 mm
- Portata (a 50 Mbit/s): oltre 100 m (0,6 mm), oltre 200 m (0,8 mm)



Cavo elettrico (non deve più condurre corrente)

- Tipo di cavo: NY (cavo elettrico)
- Disponibilità dei cavi in tutto l'ambiente
- I cavi devono essere staccati dalla rete elettrica.
- Sezione trasversale conduttore max. 1,5 mm²
- Portata (a 40 Mbit/s): oltre 300 m



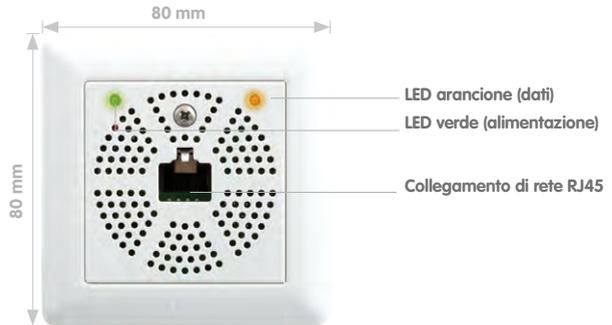
Avviso di sicurezza

Quando si utilizza questo prodotto, osservare le norme legislative in vigore. L'installazione, la modifica e la manutenzione di risorse e impianti elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato o sotto la supervisione di un elettrotecnico in osservanza delle regole elettrotecniche.



Unità Mx2wire Indoor

Un set Mx2wire è composto sempre da due dispositivi che comunicano fra di loro. Pertanto, insieme al modulo Info Mx2wire del videocitofono viene fornita anche la rispettiva unità per il collegamento alla rete e per l'alimentazione.



Alimentazione
con switch PoE+ o
alimentatore da 48 V



Specifiche tecniche del modulo Mx2wire Indoor	
Velocità di trasmissione	Fino a 50 MBit/s (varia in base alla distanza)
Interfacce	Ethernet (PoE classe 3), modulo Info Mx2wire, 48 V CD (alimentazione aggiuntiva opzionale)
Conformità	EMV (EN55022, EN55024, EN61000-6-1, FCC part15B, AS/NZS3548)
Alimentazione	PoE+ (PoE IEEE802.3af), dipendente dalla potenza 7 watt per fabbisogno proprio o 48 V CD alimentatore SELV
Indicatore di stato	LED verde (connessione di rete, alimentazione), LED arancione (trasferimento dati tramite conduttore AB attivo, videocitofono collegato)
Condizioni di esercizio	Da -30 a +60 °C
Spessore del cavo di collegamento	Sezione trasversale conduttore da 0,14 a 2,5 mm ² , diametro da 0,4 a 1,6 mm
Dimensioni (L x A x P)	80 mm x 80 mm x 38 mm (variante montaggio a incasso), 80 mm x 80 mm x 45 mm (variante montaggio a parete)

Lunghezze massime dei cavi utilizzabili come cavo a due conduttori di un videocitofono T24

Tipo di cavo	Spessore del cavo	Lunghezza massima
Cavo dell'antenna o coassiale 	0,6 mm (conduttore interno)	100 m (50 MBit/s)
Cavo telefonico/cavo del campanello 	0,6 mm	100 m (50 MBit/s)
	0,8 mm	200 m (50 MBit/s)
Cavo di installazione 	1,5 mm ²	300 m (40 MBit/s)
Cavo di rete 	cat. 7	500 m (45 MBit/s)

Nota

Il set Mx2wire composto da due unità (modulo Info e unità Indoor) contiene tutti i componenti per l'impostazione di una connessione Ethernet tramite un cavo a due conduttori.

Notare che le due unità Mx2wire sono preimpostate in fabbrica per il funzionamento in coppia. Pertanto l'utilizzo di una unità Mx2wire diversa, non contenuta nella confezione originale, non è tecnicamente possibile. Nel caso di difetti, è necessario sostituire entrambe le unità con un set di dispositivi Mx2wire preimpostati da MOBOTIX per il funzionamento in coppia.

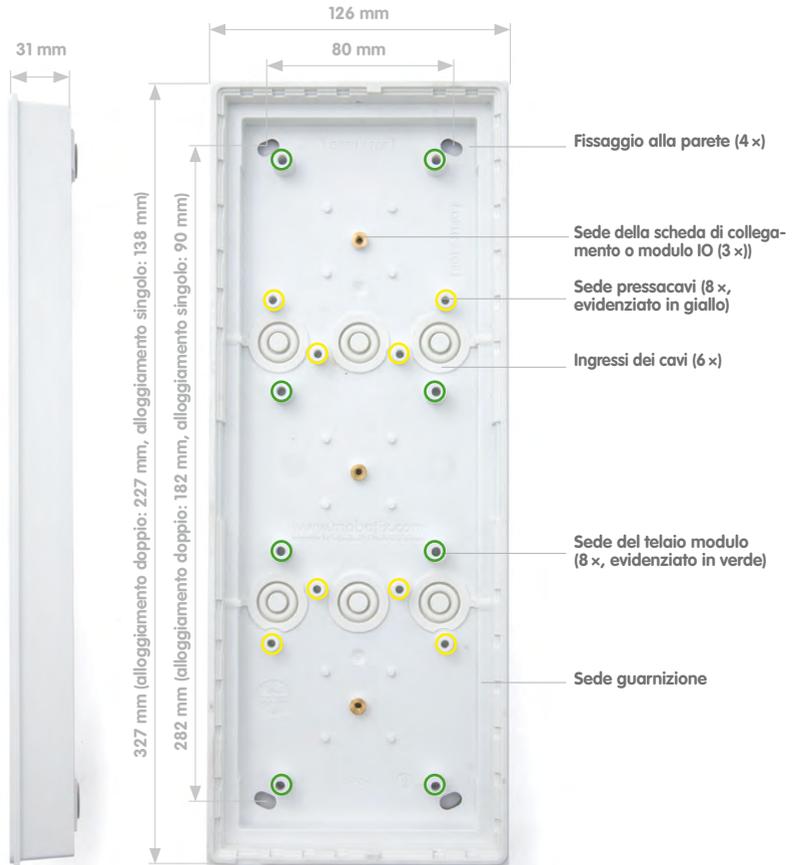
Coppia di Mx2wire per T24:

- Modulo Info Mx2wire
- Unità Mx2wire Indoor

1.1.6 Alloggiamento e telaio del modulo

Il robusto videocitofono IP può essere installato con modalità a parete o a incasso in modo resistente alle intemperie (IP 65) e a prova di furto. Il sistema è composto dall'alloggiamento e dal telaio. Il telaio per l'inserimento dei moduli viene semplicemente avvitato all'alloggiamento utilizzato.

Alloggiamento per montaggio a parete (Fig.: telaio triplo)

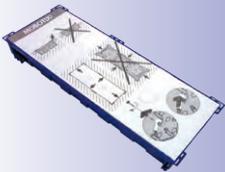




Alloggiamento per montaggio a incasso e in pareti cave (Fig.: telaio triplo)

L'alloggiamento blu viene fissato al fondo, ovvero in una apertura nel muro. Può essere utilizzato **anche per il semplice montaggio in pareti cave**: creare un'apertura nella parete, inserire l'alloggiamento e fissarlo con le viti – le alette di fissaggio che fuoriescono automaticamente consentono di bloccare l'alloggiamento in maniera sicura, mentre i ponticelli di plastica sul bordo dell'alloggiamento impediscono che l'unità scivoli nella cavità.

L'inserto impedisce che l'alloggiamento da incasso si sporchi o si deformi durante il montaggio

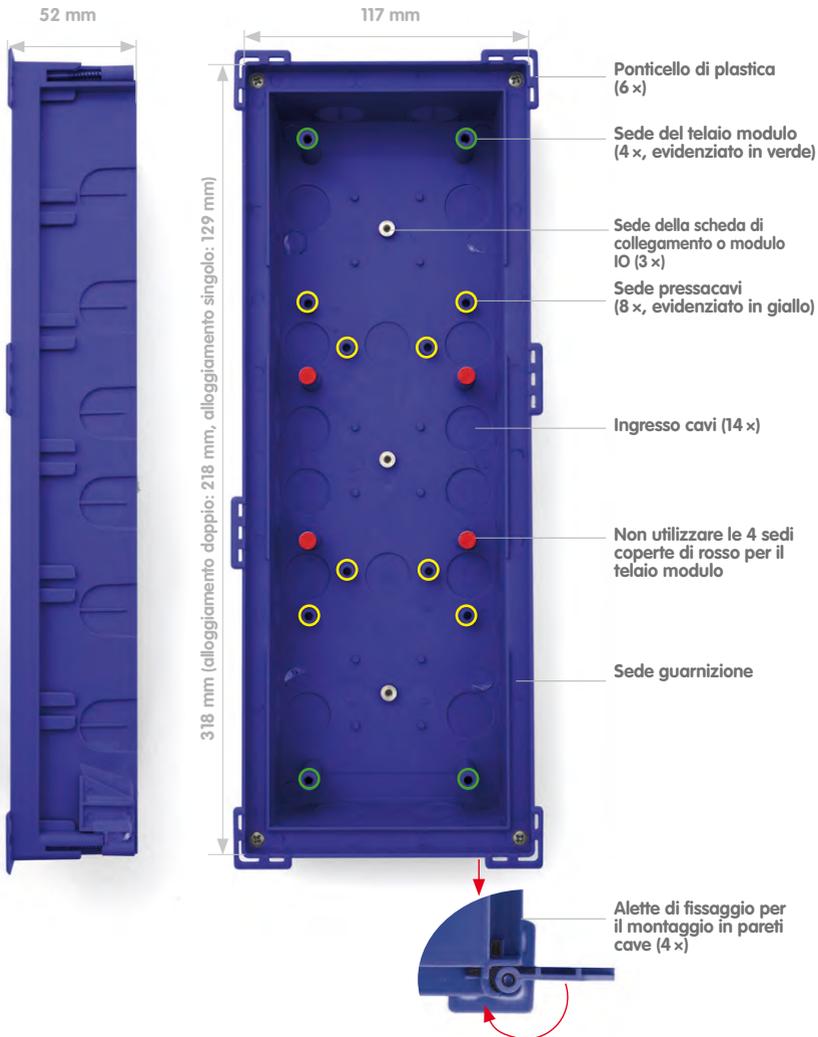


L'apertura necessaria per l'installazione ha le seguenti dimensioni (larghezza x altezza):

Alloggiamento singolo:
117 x 129 mm

Alloggiamento doppio:
117 x 218 mm

Alloggiamento triplo:
117 x 318 mm





Spessore consentito della parete per il montaggio in pareti cave: min. 7 mm / max. 27 mm



Telaio del modulo (Fig.: telaio triplo)



Moduli
Telecamera, Keypad, modulo
Info/modulo Info Mx2wire

Telaio
con protezione
antifurto integrata

Scheda di collegamento*
Scheda Ethernet o
modulo IO

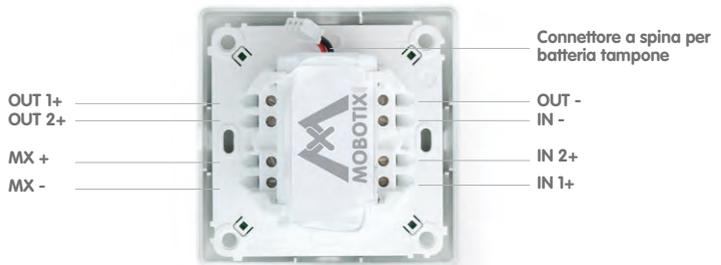
Alloggiamento
Alloggiamento da parete
o da incasso



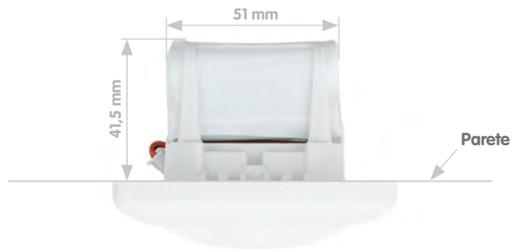
* La scheda Ethernet (MX-OPT-IO2) non è necessaria se si utilizza la tecnica Mx2wire

1.2 Apriporta di sicurezza

Il T24 può essere utilizzato in combinazione con l'apriporta di sicurezza MOBOTIX, con memorizzazione del codice di accesso, che rende impossibile l'apertura della porta staccando con forza i cavi di collegamento e collegandoli tramite un ponte.



Dimensioni minime per l'installazione:



Specifiche tecniche dell'apriporta di sicurezza	
Funzioni	Apriporta di sicurezza con memorizzazione del codice di accesso
Interfacce	MxBus (distanza max. di 50 m dal videocitofono)
Interfacce utente	2 LED di stato, 2 tasti per il controllo, altoparlante integrato (suoneria)
Ingressi	2 ingressi separati galvanicamente con potenziale di riferimento comune (CA/CD, alimentazione autonoma – 50 V)
Uscite	1 uscita relè senza potenziale (CA/CD, fino a 50 V/60 W/2 A) oppure 1 collegamento per apriporta standard (6-12 V CA) 1 uscita per protezione antifurto MOBOTIX (12 V CD)
Classe di protezione	IP65 (DIN EN 60529)
Temperature operative	Da -5 a +40 °C (DIN EN 50125)
Alimentazione	MxBus
Assorbimento di potenza	Tipicamente 1 W
Potenza erogata	max. 10 W
Durata del contatto	max. 5 s
Spessore del cavo di collegamento	Sezione trasversale conduttore da 0,14 a 2,5 mm ² , diametro da 0,4 a 1,6 mm
Dimensioni (L x A x P)	80 mm x 80 mm x 41,5 mm

La lunghezza massima per l'unità MxBus è 50 m

Nota

La **batteria tampone** fornisce la corrente elettrica necessaria per azionare l'apriporta e, in caso di interruzione dell'alimentazione, anche il tastierino, garantendo lo sblocco della porta in qualsiasi momento. Se montato nell'ambiente interno, l'apriporta integrato funge anche da suoneria.

Grazie alla batteria tampone, l'apriporta funziona anche nel caso di interruzione dell'alimentazione

Varianti apriporta supportate

È possibile collegare un apriporta standard azionato elettricamente (da 6 a 12 V CA, impedenza nominale 10 Ohm, nessun supporto della funzione corrente di riposo) direttamente all'apriporta di sicurezza e alimentarlo tramite la batteria tampone integrata di quest'ultimo, evitando la necessità di collegare un alimentatore supplementare.

Integrando un alimentatore supplementare è possibile collegare un apriporta fino a 24 V CA/CD (max. 1 A) o una serratura a blocco automatico (ad esempio Mediator).

1.3 Terminali

1.3.1 Videotelefono IP Grandstream GXV3140

MOBOTIX consiglia il modello GXV3140 di Grandstream come terminale video per il videocitofono T24. Questo moderno videotelefono IP si basa sul nuovo standard telefonico internazionale VoIP/SIP con H.264 e presenta un display LCD a colori di grandi dimensioni con eccellente qualità di immagine. Il dispositivo è controllabile comodamente tramite un menu MOBOTIX.



Display

Le funzioni principali del T24 sono controllabili tramite i tasti del telefono



Slot per schede SD

USB

Uscita audio

Uscita video

Collegamento di rete 1

Collegamento di rete 2

Collegamento cornetta del telefono

Alimentazione

Ampia dotazione multimediale

Il GXV3140 di Grandstream offre, oltre a numerose funzioni multimediali, anche importanti funzionalità quali Transfer, Hold e Conference per l'utilizzo nel campo professionale. La funzionalità vivavoce full-duplex dispone di un cosiddetto Acoustic Echo Cancellor per la soppressione del rumore di fondo.

La telecamera integrata può essere attivata e disattivata premendo un tasto. La dotazione multimediale include un lettore multimediale di dati da una porta USB o da una scheda SD, la visualizzazione di feed RSS e l'utilizzo di Internet radio.

Nel dispositivo sono integrate anche due porte Fast Ethernet, una porta USB (ad esempio per una tastiera esterna) e uno slot per schede SD, che consentono di trasferire con facilità e utilizzare i propri dati nel telefono. Una presa da 2,5 mm consente di collegare un auricolare e l'uscita audio/video permette di visualizzare le immagini video su un monitor esterno.

Nota

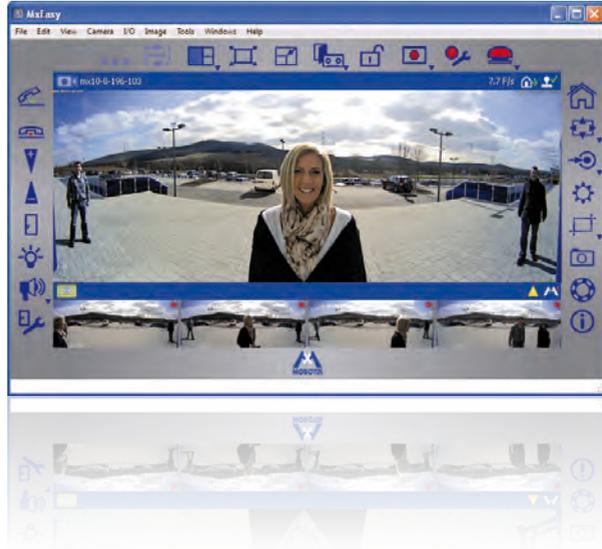
È possibile utilizzare come terminale T24 anche altri videotelefoni IP (con H.264 e G.711). Per via delle specifiche tecniche particolari dei singoli dispositivi (dimensioni del display, funzioni audio, ecc.) non è possibile garantire che siano disponibili tutte le funzioni di terminale T24 offerte dal Grandstream GXV3140.

Vedere anche:
www.grandstream.com

1.3.2 Software di gestione video MxEasy

Per la configurazione e l'utilizzo del videocitofono IP T24 da un PC/notebook collegato in rete, MOBOTIX offre il software gratuito MxEasy. Per le applicazioni più semplici (un unico videocitofono e un videotelefono IP come terminale) è possibile rinunciare all'utilizzo di un computer, sia per quanto riguarda la messa in funzione che per il controllo).

MxEasy (scaricabile gratuitamente dal sito Web www.mobotix.com)



MxEasy consente la configurazione rapida del sistema e il controllo efficiente di un impianto di videosorveglianza, da una a 16 telecamere MOBOTIX, e rappresenta la soluzione ideale per piccoli e medi sistemi di sorveglianza e per il videocitofono T24. Il programma è in grado di rilevare automaticamente tutte le telecamere e videocitofoni presenti in reti non amministrate e di effettuare la configurazione iniziale. A tale scopo non sono necessarie conoscenze di rete approfondite.

MxEasy consente di controllare comodamente le funzioni principali del videocitofono collegato. È possibile eseguire facilmente operazioni quali zoom virtuale, brandeggio e inclinazione nell'immagine live, come anche la conversazione bidirezionale con il visitatore, l'apertura della porta o l'attivazione della registrazione. È possibile effettuare ricerche nei dati video registrati dalle telecamere ed esportare i dati, ad esempio nel formato H.264.

Facile utilizzo

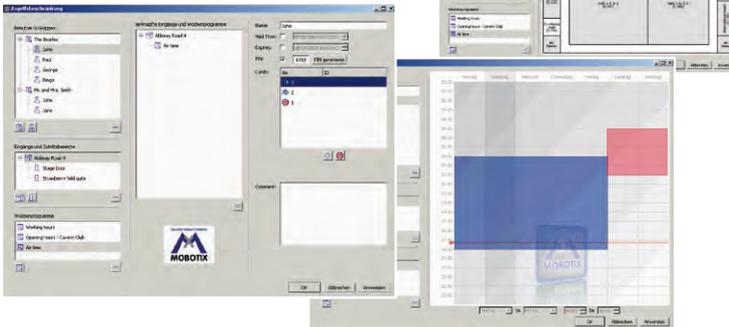
MxEasy è intuitivo e facile da utilizzare grazie, ad esempio, ai pulsanti grafici con la visualizzazione automatica della descrizione del rispettivo comando ("QuickInfo"). L'interfaccia utente è stata ottimizzata anche per l'utilizzo con dispositivi mobili e touch panel. Il backup automatico consente di ripristinare le impostazioni precedenti nel caso in cui vengano configurate impostazioni errate.

Sicurezza

MxEasy consente di utilizzare quattro livelli di accesso (ospite, utente, proprietario, amministratore) per assegnare diritti di accesso differenti alle immagini registrate dalle telecamere. Inoltre, MxEasy può essere installato contemporaneamente in più computer. Una crittografia HTTPS (opzionale) con certificati generati dalla telecamera stessa (o salvati dall'amministratore) impedisce l'accesso da parte di utenti non autorizzati.

Disponibile a breve: limitazione dell'accesso a determinati orari

Poiché MxEasy viene costantemente perfezionato dagli ingegneri informatici di MOBOTIX, gli utenti possono contare su update gratuiti e disporre delle funzioni più aggiornate con il proprio videocitofono IP T24. A breve, MxEasy offrirà un'opzione molto pratica ed efficiente che consentirà all'amministratore del sistema, tramite una funzione calendario, di limitare l'accesso con scheda transponder o PIN a determinati giorni e orari. Ad esempio, è possibile consentire l'accesso al responsabile di un servizio di assistenza domiciliare da lunedì a venerdì tra le ore 8 e 18. Se si presenta a un'ora che non rientra in questo intervallo, il responsabile non potrà sbloccare la porta mediante la scheda transponder.



1.3.3 App per iPhone/iPad

MOBOTIX consente anche l'utilizzo dell'iPhone o dell'iPad di Apple come terminale aggiuntivo per il videocitofono IP T24. Il collegamento e la conversazione bidirezionale vengono effettuati tramite collegamento WLAN alla rete domestica oppure in tutto il mondo tramite un WLAN-Access Point o rete mobile (UMTS).

L'app può essere scaricata gratuitamente dall'Apple Store.

iPhone e iPad come
terminali mobili



Panoramica delle funzioni principali:

Connessione del T24 alla **rete domestica** tramite WLAN

Connessione al T24 **da tutto il mondo** tramite Internet

Segnalazione (ottica e acustica) quando viene suonato il campanello

Visualizzazione **dell'immagine live della telecamera incluso audio con sincronizzazione labiale**

Funzione PTZ (brandeggio, inclinazione e zoom di una sezione immagine)

Conversazione bidirezionale (full duplex: ascolto e conversazione simultanei)

Azionamento dell'**apriporta**

Accensione della **luce** (ad esempio sopra l'ingresso)

Visualizzazione dello **stato attuale della porta** (aperta/chiusa, bloccata)



Videocitofono

Quando viene suonato il campanello, il videocitofono stabilisce automaticamente una connessione video/ audio all'iPhone/iPad.

È sufficiente disporre di una connessione DSL e dell'app gratuita di MOBOTIX.



Con l'iPhone o l'iPad è possibile accendere la luce, aprire la porta e svolgere una conversazione bidirezionale (ovvero parlare e ascoltare contemporaneamente, con video e audio) da qualsiasi parte del mondo.



iPhone
App MOBOTIX

L'app può essere scaricata gratuitamente dall'Apple Store

1.4 Accessori

1.4.1 Set NPA-PoE

Con il set adattatore di alimentazione di rete (NPA-PoE), MOBOTIX offre un iniettore PoE di alta qualità, robusto, ultra-compatto e soprattutto multifunzione con tre prese di collegamento (per rete, telecamera/dispositivo PoE, PC) e alimentatore universale con connettore disinseribile. Il set adattatore di alimentazione di rete consente di alimentare il videocitofono T24 o qualsiasi altro dispositivo PoE in base allo standard IEEE 802.3af. Il set garantisce l'alimentazione tramite il cavo di rete lungo percorsi fino a 100 m. In questo modo il videocitofono IPT24 viene alimentato dall'adattatore con corrente PoE ed è collegato direttamente a un terminale o a un PC (funzione crossover integrata).



Una funzione particolarmente comoda è costituita dal fatto che l'**alimentatore** in dotazione può essere utilizzato in tutto il mondo, sostituendo la spina con due semplici operazioni. Il set NPA-PoE è disponibile nella versione "EU" con adattatore europeo o in versione "INT" con quattro spine (EU, USA, UK, AUS). Un altro vantaggio è la possibilità di collegamento a fonti di corrente elettrica indipendenti dalla rete, da 12 a 42 Volt – un presupposto ideale per l'alimentazione del videocitofono tramite pannello solare o batteria (ad esempio in una casa di villeggiatura).

MX-NPA-PoE-Set-EN e
MX-NPA-PoE-Set-INT
incl. spina di rete per
EU, USA, UK e AUS



1.4.2 Modulo IO (scheda di collegamento estesa)

Oltre alla scheda Ethernet in dotazione, MOBOTIX offre nel suo programma di accessori un modulo IO (MX-OPT-IO1) con possibilità di collegamento al videocitofono estese (ad esempio tasti per campanello, luce, apertura del garage, ecc.).

La scheda dispone di 8 ingressi e 3 uscite di commutazione, che consentono di collegare il cavo di rete e il modulo telecamera T24 alla scheda Ethernet.



MX-OPT-IO1

Nota

Osservare le ulteriori informazioni sul collegamento e sull'utilizzo di questo prodotto fornite nella sezione 2.7.1.

1.4.3 Ulteriori dispositivi per l'alimentazione PoE

L'alimentazione del videocitofono IP T24 avviene normalmente tramite il cavo di rete collegato alla scheda Ethernet che si trova dietro il modulo telecamera. Per l'erogazione di corrente alla rete è possibile utilizzare **iniettori PoE o switch con alimentazione PoE integrata, in base allo standard IEEE 802.3af.**

Switch PoE



Modulo Info Mx2wire
con unità Indoor
(MX-2wire-Info1-EXT)



PoE+ in base allo standard IEEE 802.3at per Mx2wire

Se si installa la variante T24 con tecnica Mx2wire, l'alimentazione del videocitofono avviene con dati e corrente tramite un cavo a due conduttori collegato alla rete tramite una unità Mx2wire Indoor. In base alla norma IEEE 802.3af, l'alimentazione PoE non è sufficiente per via degli elevati requisiti di corrente della tecnica Mx2wire. **In questo caso è necessario utilizzare un iniettore PoE/switch della classe di potenza PoE+ conforme alla norma IEEE 802.3at, oppure collegare una fonte di alimentazione esterna (48 V CD) a una delle due unità Mx2wire** (modulo Infor o unità Indoor).

Switch o PoE?

Uno switch collega fra di loro i singoli dispositivi di rete e inoltra i dati. Nel caso di una rete domestica questa funzione viene generalmente svolta da un router già esistente, con più collegamenti di rete, che contemporaneamente consente la connessione a Internet (ad esempio FRITZ!Box). In questo caso, e se occorre alimentare un solo videocitofono T24, è sufficiente acquistare un unico iniettore PoE.

Quando si acquista uno switch con alimentazione PoE supplementare, assicurarsi che questo sia in grado di supportare il numero di collegamenti richiesto (è importante se, ad esempio, oltre al T24 vengono collegati allo switch altri dispositivi che richiedono l'alimentazione PoE).

Inoltre, è importante che lo switch soddisfi tutti i requisiti necessari per l'utilizzo del videocitofono con alimentazione PoE all'aperto (compatibilità elettromagnetica e protezione da fulmini e sovratensioni tramite porte separate galvanicamente).

1.4.4 Ulteriori terminali video

Grazie alla tecnologia di rete, il videocitofono T24 non è vincolato a un terminale costoso e dipendente da un produttore specifico. Può connettersi a qualsiasi videotelefono VoIP in qualsiasi parte del mondo (video: H.264, audio: G.711). Oltre alla conversazione bidirezionale con video e audio, questi dispositivi supportano ulteriori funzioni di controllo quali, ad esempio, l'apertura/chiusura della porta e l'illuminazione, la ricerca di immagini, la registrazione rapida e la funzione PTZ. Come terminale è possibile utilizzare anche i cosiddetti softphone SIP.

1.4.5 Sensori porta

Il videocitofono è predisposto per i comuni contatti di porta e serratura (porta aperta/chiusa, serratura aperta/chiusa).

1.4.6 Apriporta elettrico

Di norma, il videocitofono T24 dovrebbe essere collegato a un sistema di chiusura elettrico della porta, che può essere attivato in maniera protetta da manipolazioni tramite l'apriporta di sicurezza MOBOTIX.

Informazioni sul prodotto: Serratura autobloccante

Gli apriporta convenzionali si limitano a rilasciare elettromeccanicamente una linguetta di blocco della porta. Per aprire una porta bloccata e chiusa anche con chiave come descritto in precedenza, **invece di un apriporta convenzionale è necessaria una serratura in grado di bloccare e sbloccare elettricamente la porta (ad esempio Mediator, www.assaabloy.de).**

Questo è valido anche quando viene utilizzata la funzione di apertura della porta senza chiavi del T24 (transponder/PIN), ma per motivi tecnici legati all'assicurazione, la porta deve restare sempre bloccata.

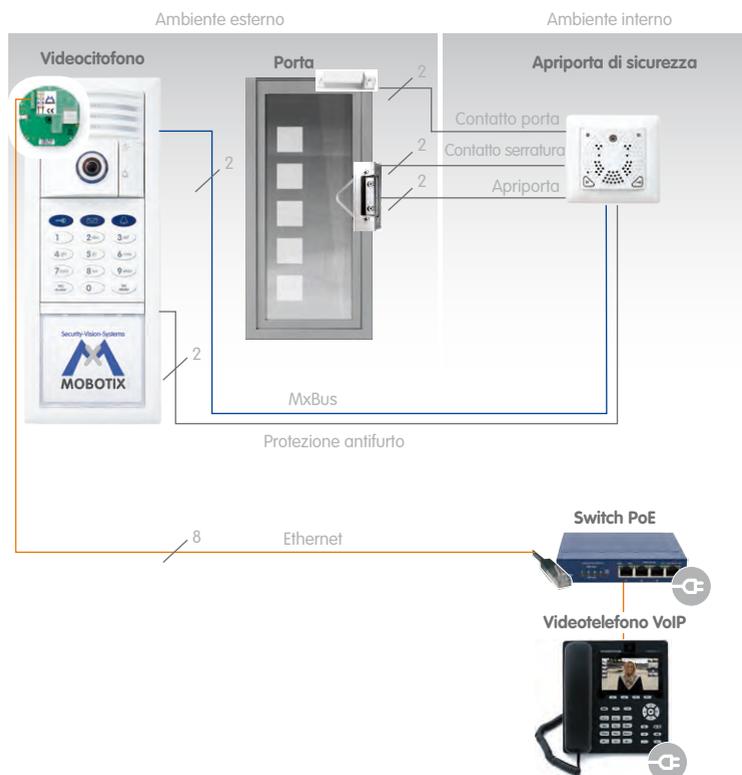
2 MONTAGGIO

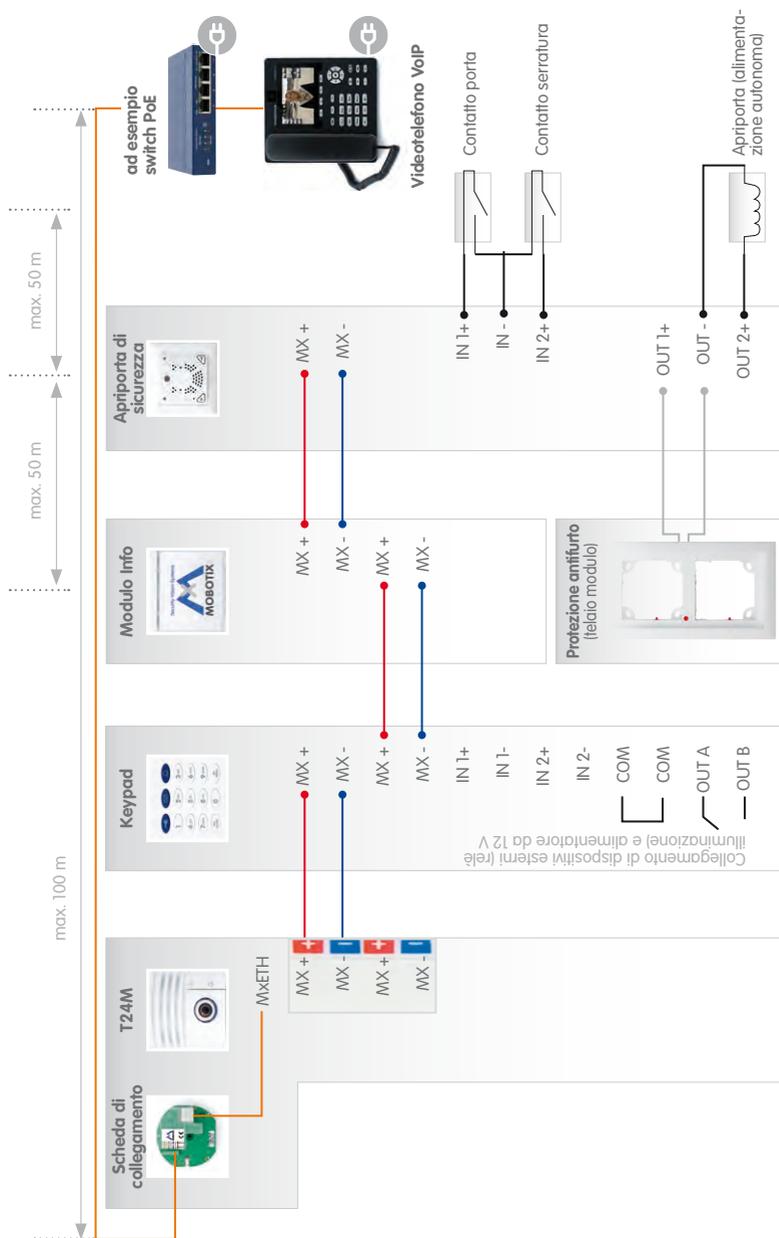
2.1 Panoramica: Schemi di collegamento e cablaggio

I seguenti grafici offrono una panoramica della pianificazione della posa dei cavi al fine di consentire il collegamento corretto del videocitofono IP T24. Seguire le istruzioni relative al tipo di installazione selezionata.

2.1.1 T24 con apriporta di sicurezza

L'utilizzo di un **apriporta di sicurezza MOBOTIX con memorizzazione decentralizzata del codice di accesso rende impossibile l'apertura della porta tramite uno scollegamento dei cavi e il collegamento dei cavi tramite un ponte**. Una batteria tampone caricata permanentemente tramite MxBus fornisce la corrente al meccanismo di apertura della porta (anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete).





L'apriporta di sicurezza viene sempre collegato a un connettore MxBus libero della postazione esterna (al modulo telecamera, al Keypad o al modulo Info)

Il collegamento del modulo è costituito dal cavo MxBus a due conduttori loop-through (dati e alimentazione contemporaneamente)

La denominazione dei morsetti modulo si trova direttamente sul modulo

2.1.2 T24 senza apriporta di sicurezza

Se non è installato un apriporta di sicurezza MOBOTIX, l'**apriporta elettrico** o il **Mediator**, compresi i **sensori porta** e i **sensori serratura**, viene collegato direttamente al Keypad. Inoltre viene fornita una tensione di 12 V da una fonte di alimentazione esterna al meccanismo di apertura della porta o al Mediator e inoltrata al Keypad tramite ponticellamento.

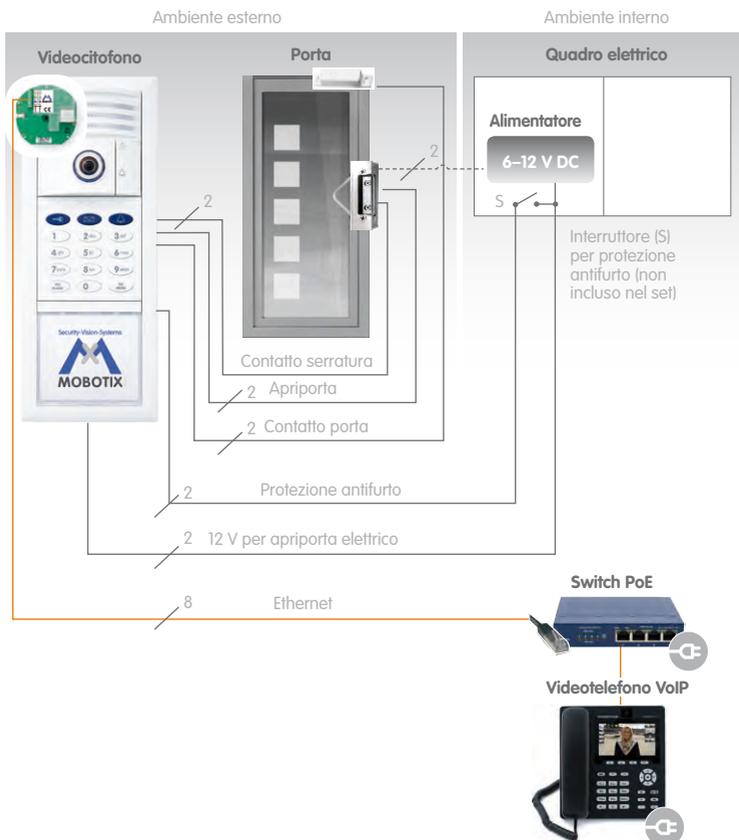
È necessario far scorrere verso l'interno edificio entrambi i cavi per la protezione antifurto elettromagnetica integrata nel telaio del T24 (che è collegata e alimentata tramite l'apriporta di sicurezza), per poterli collegare a una fonte di alimentazione a 12 V per un cambio di modulo.

La cifra sopra le sezioni relative ai collegamenti rappresenta il numero di conduttori

Nero: YSTY 0,8 (consigliato) o 0,6 mm

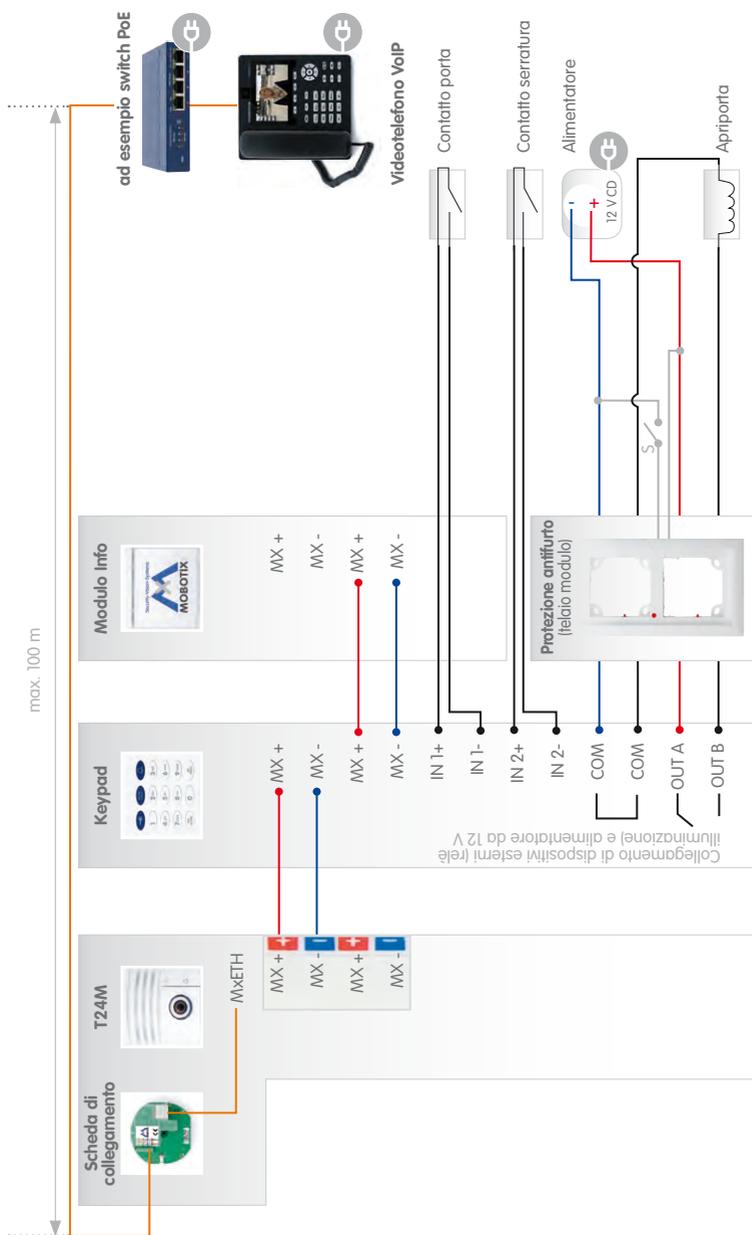
Arancione: Ethernet Cat. 5 o superiore

L'alimentazione esterna da 12 V può essere inoltrata dal Mediator tramite un ponte al Keypad per evitare di collegare al tastierino un cavo di alimentazione da 12 V aggiuntivo



Nota

La protezione antifurto viene collegata all'alimentatore CD dell'apriporta tramite un interruttore (Interruttore ON -> corrente presente -> protezione disattivata); se la corrente per l'apriporta viene fornita da un alimentatore CA, per la protezione antifurto è necessaria un'alimentazione CD autonoma.



Il collegamento del modulo è costituito dal cavo MxBus a due conduttori loop-through (dati e alimentazione contemporaneamente); il cavo è compreso nella confezione

La denominazione dei morsetti modulo si trova direttamente sul modulo

2.1.3 T24 con Mx2wire e apriporta di sicurezza

Per utilizzare un cavo del campanello esistente in un edificio per il collegamento di rete e dell'alimentazione del videocitofono T24, è necessaria la variante T24 con tecnica Mx2wire. Il cavo a due conduttori viene condotto dal modulo Info del videocitofono a una seconda unità Mx2wire installata all'interno dell'edificio, alla quale vengono forniti i dati e l'alimentazione (ad esempio da uno switch PoE+).

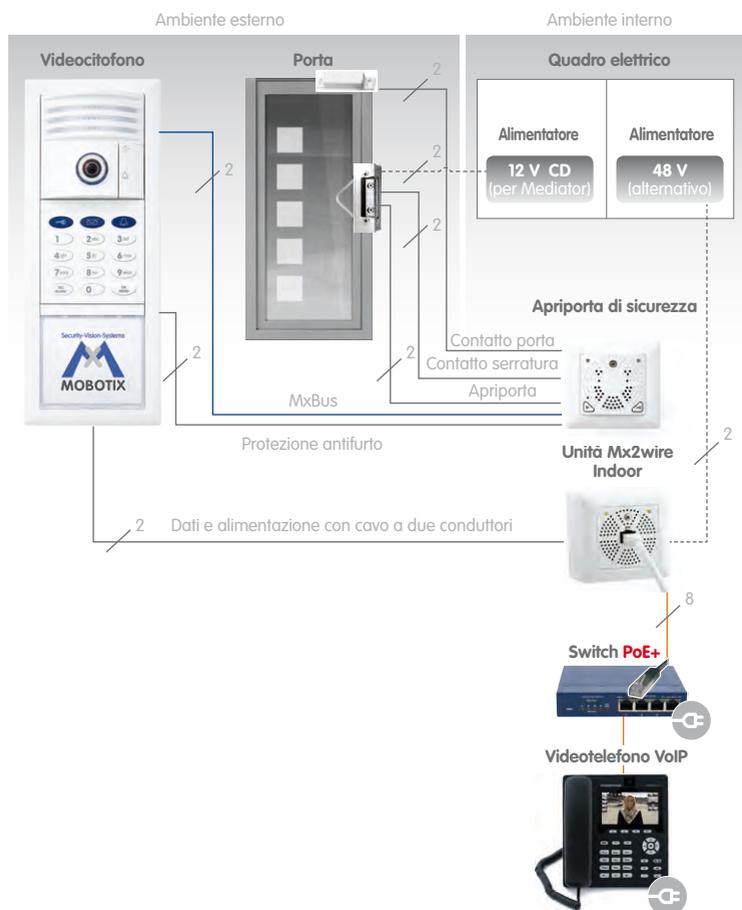
L'utilizzo di un apriporta di sicurezza MOBOTIX con memorizzazione decentralizzata del codice di accesso rende impossibile l'apertura della porta tramite uno scollegamento dei cavi e il collegamento dei cavi tramite un ponte. Una batteria tampone caricata permanentemente tramite MxBus fornisce la corrente al meccanismo di apertura della porta (anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete).

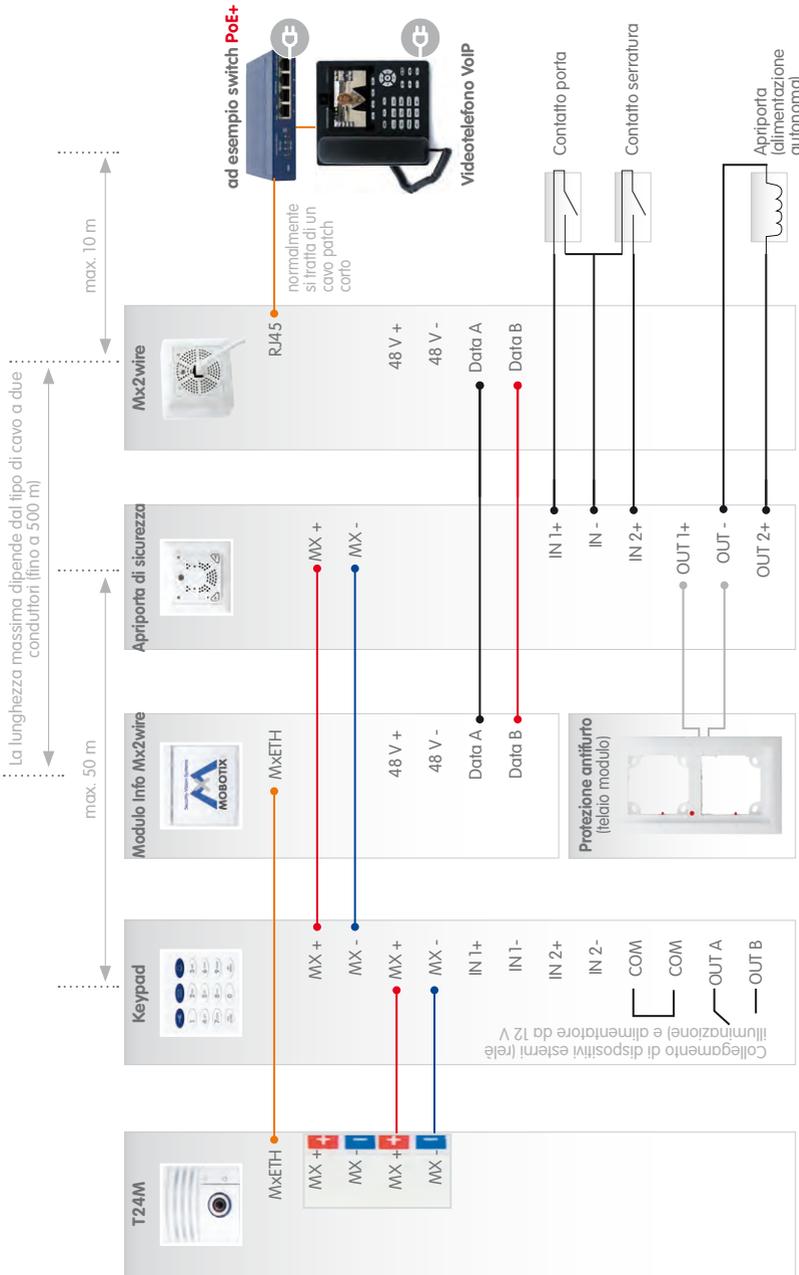
La cifra sopra le sezioni relative ai collegamenti rappresenta il numero di conduttori

Nero: YSTY 0,8 (consigliato) o 0,6 mm

Arancione: Ethernet Cat. 5 o superiore

L'alimentazione da 12 V esterna, incluso il cavo dal quadro elettrico, è necessaria per un Mediator (opzionale)





L'apriporta di sicurezza viene sempre collegato a un connettore MxBus libero della postazione esterna (al modulo telecamera, al Keypad o al modulo Info)

Il collegamento del modulo è costituito dal cavo Mx2wire a due conduttori loop-through (dati e alimentazione contemporaneamente); il cavo è compreso nella confezione

Il modulo Info Mx2wire viene collegato alla telecamera tramite il cavo patch Ethernet

La denominazione dei morsetti modulo si trova direttamente sul modulo

Per questo cablaggio consigliato viene descritta l'estensione massima

2.1.4 Consiglio per il cablaggio

A seconda della configurazione, il videocitofono necessita dei seguenti collegamenti via cavo con i terminali. Notare i tipi di cavo consigliati e le lunghezze massime. Le estremità sul lato videocitofono del cavo di rete e di tutti gli altri cavi devono essere isolate.

1 Cavo di rete che collega la scheda Ethernet, posizionata dietro il modulo telecamera, con lo switch/iniettore

- **Consiglio:** cavo Ethernet di categoria 5 (Cat 5) o superiore; il cavo Cat 7 è predisposto per Ethernet a 10 GBit e particolarmente adatto in vista degli sviluppi tecnologici del futuro
- **Lunghezza massima:** 100 m

2 Due conduttori dal videocitofono all'apriporta di sicurezza per il collegamento MxBus

- **Consiglio:** filo pieno YSTY, diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm
- **Lunghezza massima:** 50 m

3 Collegamenti dell'apriporta di sicurezza con l'apriporta elettrico, con il contatto porta e con il contatto serratura

- **Consiglio:** filo pieno YSTY, diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm
- **Lunghezza massima:** varia in base al produttore, max. 50 m

4 Due conduttori dall'apriporta di sicurezza a un alimentatore supplementare (ad esempio da 12 V per il funzionamento del Mediator)

- **Consiglio:** filo pieno YSTY, diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm
- **Lunghezza massima:** varia in base al produttore

5 Due conduttori dal Keypad al relè illuminazione da 230 V (se presente)

- **Consiglio:** filo pieno YSTY, diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm
- **Lunghezza massima:** varia in base al produttore

6 Cavo a due conduttori dal modulo Info Mx2wire all'unità Mx2wire Indoor come alternativa al collegamento di rete diretto del videocitofono

- **Consiglio:** cavo del campanello esistente (diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm)
- **Lunghezza massima:** 200 m (JY, A2Y, YR), 300 m (NY), 500 m (Cat-7)

7 Due conduttori dal videocitofono all'apriporta di sicurezza per il collegamento della protezione antifurto MOBOTIX (per lo sblocco in caso di sostituzione di un modulo)

- **Consiglio:** cavo nero a due conduttori già montato sul telaio, eventualmente prolungato con filo pieno YSTY, diametro conduttore da 0,6 a 0,8 mm
- **Lunghezza massima:** 50 m

Il modulo Info Mx2wire viene collegato alla telecamera tramite il cavo patch in dotazione

NY: cavo di installazione (privo di tensione!)

2.1.5 Suggerimento per il montaggio: sostituire il campanello esistente con il T24

Il videocitofono MOBOTIX IP T24 nella variante con tecnica Mx2wire (per il collegamento di rete con alimentazione elettrica tramite lo stesso cavo a due conduttori) è una soluzione di aggiornamento particolarmente facile e rapida da installare.

Per sostituire un semplice campanello esistente con un sistema T24 completo, apriporta di sicurezza incluso, in genere per il montaggio è sufficiente eseguire i seguenti passaggi:

Passaggio 1: collegamento del T24 tramite cavo a due conduttori

Rimuovere il campanello svitando le viti di fissaggio. Una coppia di conduttori del campanello viene collegata al modulo Info Mx2wire (montaggio del T24 direttamente sopra il cavo). Questa coppia di conduttori è già collegata al quadro elettrico, dal quale viene quindi collegata all'alimentazione e ai terminali tramite l'unità Mx2wire Indoor.



Passaggio 2: montaggio e collegamento dell'apriporta di sicurezza

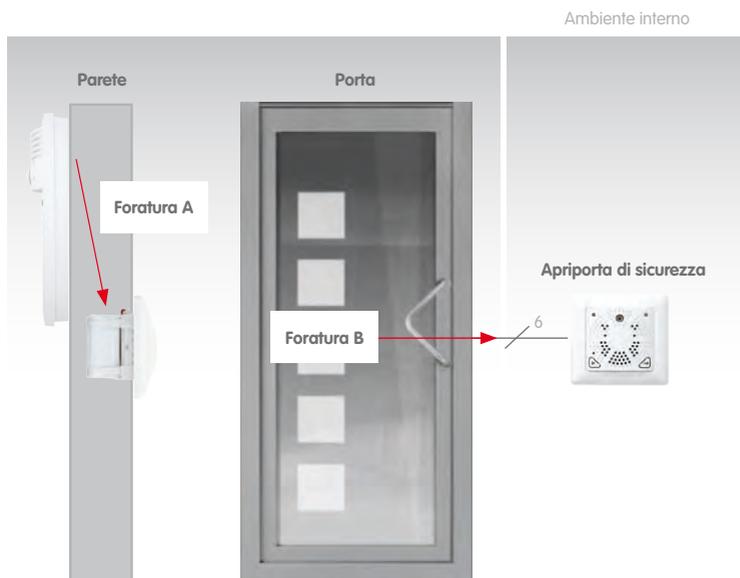
L'apriporta di sicurezza viene montato in un alloggiamento da incasso sulla parete dietro il videocitofono (all'interno dell'edificio). Accanto all'alloggiamento da incasso sono necessarie due forature per l'intero cablaggio.

Foratura A

Con una punta di trapano lunga, eseguire una foratura partendo dal videocitofono in direzione obliqua verso il basso attraverso la parete fino ad arrivare all'alloggiamento da incasso dell'apriporta di sicurezza sul lato interno della parete. In questo foro viene fatto scorrere un cavo a quattro conduttori per MxBus e per la protezione antifurto (vedere la sezione 2.1.4, Consiglio per il cablaggio).

Foratura B

Con una punta di trapano più corta, eseguire una foratura attraverso il muro dalla serratura/apriporta fino all'alloggiamento da incasso dell'apriporta di sicurezza. Attraverso questo foro vengono fatti passare i collegamenti per l'apriporta, il contatto porta e il contatto serratura (vedere la sezione 2.5, Montaggio dell'apriporta di sicurezza).

**Nota**

Per il montaggio e la selezione di eventuali ulteriori componenti necessari (apriporta, sensori magnetici) rivolgersi a un tecnico specializzato (ad esempio un'officina di fabbro).

Apriporta e contatti porta sono disponibili in commercio come accessori (ad esempio www.assaabloy.com).

2.2 Terminali e collegamento di rete

2.2.1 Indicazioni per le lunghezze dei cavi e per l'alimentazione

L'alimentazione del videocitofono T24 avviene esclusivamente tramite la presa Ethernet della telecamera. Per l'alimentazione è necessario un adattatore PoE MOBOTIX (MX-NPA-PoE) o un altro prodotto PoE di alta qualità conforme a IEEE 802.3af (switch PoE). L'alimentazione della variante T24 con Mx2wire avviene tramite uno switch PoE+ (IEEE 802.3at) o un alimentatore da 48 V.

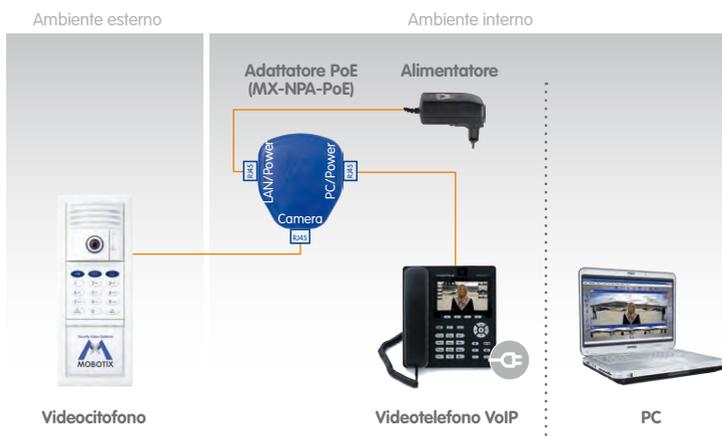
La **lunghezza massima del cavo** utilizzato per l'alimentazione tramite Ethernet è di **100 m**.

Assicurarsi che il videocitofono o, rispettivamente, il modulo Mx2wire sia collegato solo a switch o router che supportano l'interfaccia di rete a 10/100 MBit/s. Verificare l'attività LED della porta corrispondente sullo switch o sul router.

2.2.2 Collegamento diretto di un terminale

Se il videocitofono deve essere collegato in maniera indipendente a un terminale per il controllo (computer con MxEasy o videotelefono VoIP), MOBOTIX consiglia di utilizzare per l'alimentazione del videocitofono l'adattatore PoE MOBOTIX (MX-NPA-PoE). Collegare i dispositivi come indicato nella seguente immagine:

Collegamento con adattatore PoE MOBOTIX



L'adattatore PoE MOBOTIX (MX-NPA-PoE-SET) contiene una funzione crossover per il collegamento diretto al PC e può essere collegato alla rete di alimentazione o ad altre fonti di alimentazione da 12 bis a Volt

Nota

Il videotelefono Grandstream dispone di due collegamenti ETH e alternativamente può essere collegato alla rete in modo wireless mediante uno stick WLAN (collegamento USB).

2.2.3 Collegamento di rete e più terminali

Se il videocitofono deve essere collegato a una rete esistente (ad esempio mediante un dispositivo di connessione a Internet) e a più terminali per il controllo (computer con MxEasy o videotelefono VoIP), per l'alimentazione del videocitofono MOBOTIX consiglia di utilizzare l'adattatore PoE MOBOTIX (MX-NPA-PoE) o uno switch con più porte. Collegare i dispositivi come indicato nella seguente immagine:

Collegamento con switch PoE



L'utilizzo di uno switch PoE è consigliabile quando sono presenti più dispositivi finali alimentati tramite PoE (ad esempio più telecamere IP)

Collegamento con adattatore PoE MOBOTIX



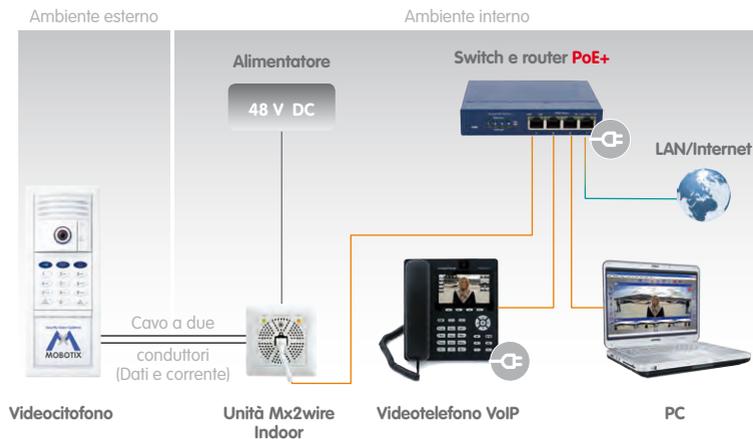
Il T24 (con alimentazione PoE aggiuntiva, ad esempio tramite l'adattatore PoE MOBOTIX) e i relativi terminali possono essere collegati anche a un router WLAN esistente con funzione switch integrata (DSL box)

Collegamento con Mx2wire e adattatore opzionale da 48 V

Nota

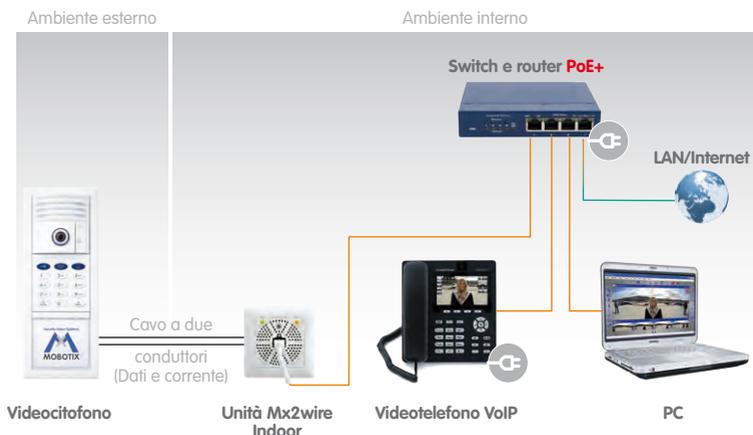
Per il videocitofono con tecnica Mx2wire integrata, l'alimentazione di corrente nel cavo di rete può avvenire tramite una fonte di alimentazione esterna (48 V CD) collegata mediante cavo a due conduttori direttamente a una delle due unità Mx2wire (modulo Info o unità Indoor).

Invece di uno switch, per il collegamento dell'unità Mx2wire Indoor è possibile utilizzare un DSL box già esistente



Collegamento con Mx2wire e switch PoE+

Uno switch PoE+ soddisfa lo standard IEEE 802.3at; l'utilizzo di un alimentatore da 48 V per l'alimentazione è in genere l'alternativa economicamente più conveniente se è presente un solo dispositivo finale alimentato tramite PoE+

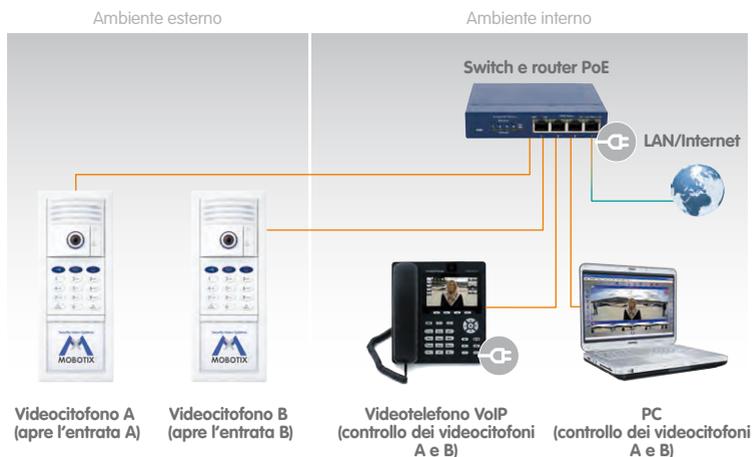


Collegamento di più videocitofoni T24

È possibile collegare più T24 tramite uno switch (PoE) agli stessi terminali.

Tuttavia è possibile collegare solo un T24 a un apriporta di sicurezza.

Ogni scheda transponder può essere impostata in modo che sia utilizzabile per l'apertura di tutte le porte dotate di videocitofono T24.



2.3 Telaio per il montaggio e alloggiamento

Il sistema completo del videocitofono T24 comprende componenti che vengono installati accanto alla porta di ingresso, in genere all'aperto, e componenti quali apriporta di sicurezza, terminali, unità di alimentazione e così via, che vengono installati nell'ambiente interno.

Notare che soltanto i moduli telecamera, Keypad e Info del T24 sono adatti per il montaggio all'aperto (IP65, da -30 a +60 °C). La resistenza alle intemperie è garantita soltanto se i moduli sono montati correttamente nel rispettivo alloggiamento MOBOTIX con telaio.

2.3.1 Stabilire la posizione di montaggio

Prima di installare il videocitofono è necessario stabilire la posizione di montaggio esatta. Il videocitofono può essere montato sia in posizione verticale (la posizione più comune) che in posizione orizzontale.

Suggerimento: per ottenere immagini di buona qualità anche di notte, è consigliabile installare una fonte di illuminazione esterna circa 1 m sopra il videocitofono (con rilevatore di movimento integrato)



Montaggio verticale



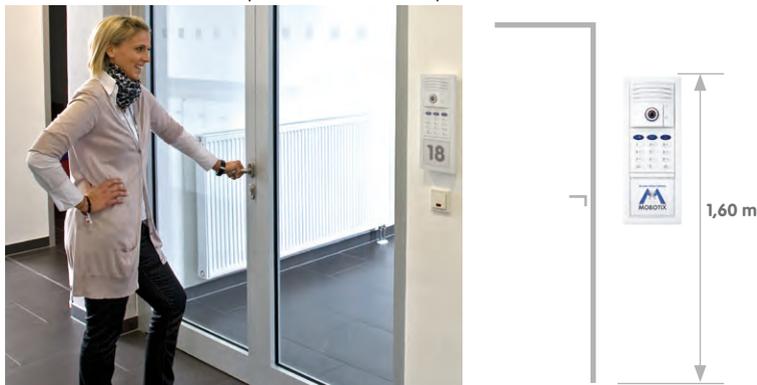
Montaggio orizzontale

Quando si sceglie il montaggio in posizione verticale, il modulo telecamera in genere viene montato in alto. Al di sotto viene posizionato il Keypad seguito dal modulo Info.

Nota

Posizionare l'alloggiamento direttamente sopra i cavi che fuoriescono dalla parete (rete, cavi a due conduttori). Nessuno dei cavi di collegamento deve essere apertamente visibile e pertanto manipolabile.

Per consentirne l'utilizzo da parte di persone con stature diverse, l'impianto deve essere montato in modo che la distanza tra il pavimento e il bordo superiore del telaio sia di almeno 1,60 m.



Diversamente dai videocitofoni convenzionali, la telecamera del T24 ha un angolo di apertura di 180° ed è in grado di registrare i visitatori anche quando NON si trovano direttamente davanti all'obiettivo. Pertanto, il videocitofono può essere montato in qualsiasi posizione (un notevole vantaggio, ad esempio, nel caso di porte particolarmente larghe).



Immagine originale MOBOTIX T24 - 1280 x 480



Sono disponibili le modalità di montaggio a parete, a incasso e pareti cave. A tale scopo MOBOTIX offre due tipi di alloggiamento diversi. I moduli e il telaio applicato all'alloggiamento sono adatti per tutti i tipi di montaggio.

2.3.2 Inserire tutti i cavi

Alloggiamento da parete

Per l'inserimento dei cavi l'alloggiamento dispone di appositi ingressi in materiale gommoso elastico per garantire la tenuta.

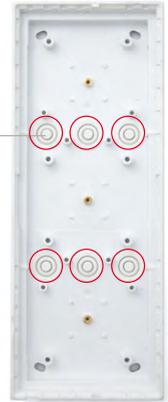
Per ogni cavo viene utilizzato un ingresso separato. Perforare l'ingresso necessario, utilizzando ad esempio un cacciavite, e inserire il cavo nell'alloggiamento. Separare i singoli conduttori solo quando il cavo si trova all'interno dell'alloggiamento.

Suggerimento: non aprire troppo le estremità dei cavi (ad esempio tagliare il cavo con un dispositivo di taglio), poiché i cavi inseriti nell'alloggiamento devono essere posati in maniera compatta

Perforare gli ingressi necessari, ad esempio con un cacciavite



Inserire il cavo (un cavo per ciascun ingresso)



L'inserto impedisce la deformazione dell'alloggiamento da incasso e il deposito di sporcizia durante l'installazione nella parete: per la preparazione dei cavi deve essere rimosso e reinserito una volta completata l'operazione

Alloggiamento per montaggio a incasso e per pareti cave

Rimuovere l'inserto e **perforare**, ad esempio utilizzando un cacciavite, tutte le aperture necessarie per l'**inserimento dei cavi** sul retro o sulle pareti laterali. In genere la tenuta è garantita tramite l'incasso nel muro. In caso di dubbio o se si utilizza un alloggiamento per pareti cave, gli ingressi possono essere sigillati con silicone.

Perforare gli ingressi necessari



Importante: prestare attenzione alla posizione dei cavi

Durante il montaggio del videocitofono assicurarsi che tutti i cavi necessari (rete, MxBus, protezione antifurto, ecc.) vengano posati in modo che siano posizionati direttamente sotto le apposite aperture dell'alloggiamento che fuoriescono dalla parete.

Ciò è importante soprattutto l'alloggiamento da parete, che dispone di un massimo di 6 ingressi (telaio triplo). Ogni ingresso deve essere assegnato a un solo cavo (anche a più conduttori). La lunghezza dei cavi deve essere sufficiente da consentire un inserimento facile nell'alloggiamento (vedere la sezione 2.3.4).



Nota

- Posizionare l'alloggiamento con il cavo in posizione centrale
- Utilizzare solo un cavo per ciascun ingresso
- Utilizzare una sufficiente lunghezza di cavo di riserva
- Suggerimento: per lunghezze di riserva più grandi è possibile inserire un alloggiamento da incasso sotto l'alloggiamento da parete (vedere la linea tratteggiata nell'immagine sopra).

2.3.3 Fissare l'alloggiamento

Alloggiamento da parete (Fig.: alloggiamento triplo)

Eseguire le quattro forature e inserire i tasselli (maschera di foratura in dotazione). Assicurarsi che la dicitura "Top" si trovi in alto (sia nel caso di montaggio orizzontale che nel caso di montaggio verticale). Fissare l'alloggiamento da parete con quattro viti Torx usando l'apposita chiave Torx.



Montaggio orizzontale



Montaggio verticale

L'apertura necessaria per l'installazione ha le seguenti dimensioni (larghezza x altezza):

Alloggiamento singolo:
117 x 129 mm

Alloggiamento doppio:
117 x 218 mm

Alloggiamento triplo:
117 x 318 mm

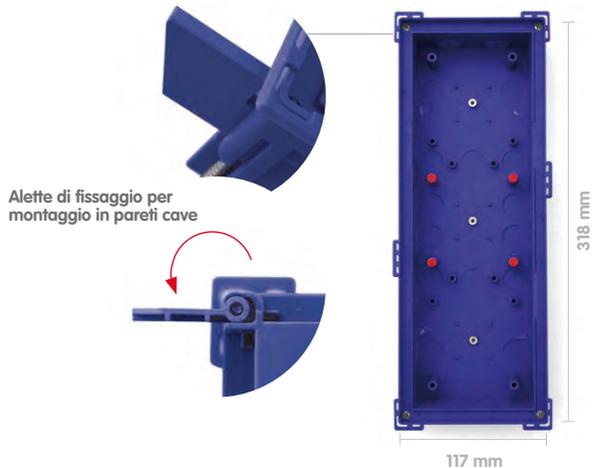
Spessore parete
consentito: min. 7
mm / max. 27 mm



7-27 mm

Cavità (Fig.: alloggiamento triplo)

Per l'installazione in pareti cave, le viti con taglio a croce presenti inserite negli angoli dell'alloggiamento vengono serrate fino a quando fuoriescono le quattro alette di fissaggio bloccando completamente l'alloggiamento nella parete cava.



Alette di fissaggio per
montaggio in pareti cave

Montaggio a incasso (Fig.: alloggiamento triplo)

Inserire l'alloggiamento nella parete in modo che i listelli presenti sul bordo siano ancora visibili. Le dimensioni dell'apertura nella parete sono pari a 116 x 318 mm. Utilizzare l'alloggiamento rovesciato come maschera per disegnare.

Dimensioni dell'apertura per l'incasso (L x A x P):

- Alloggiamento singolo: 117 x 129 x min. 52 mm
- Alloggiamento doppio: 117 x 218 x min. 52 mm
- Alloggiamento triplo: 117 x 318 x min. 52 mm



Suggerimento: utilizzare la presa da incasso capovolta come maschera per disegnare l'apertura

Bordo anteriore dell'alloggiamento allineato con l'intonaco

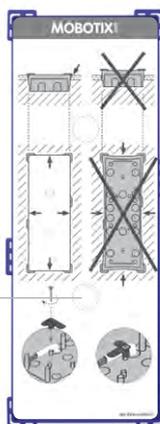


Attenzione

L'alloggiamento per montaggio a incasso deve essere montato con cura **insieme al cartone di protezione**, affinché non venga deformato dalla pressione esercitata dal materiale esterno. In caso contrario non è garantito un montaggio corretto e sigillato contro le intemperie.

Per evitare che l'interno dell'alloggiamento si sporchi durante il montaggio a incasso, ad esempio con cemento o gesso, prima dell'inserimento nella parete viene utilizzato nuovamente il **cartone di protezione fornito in dotazione**. Una volta fissato l'alloggiamento da incasso, il cartone di protezione può essere facilmente estratto perforando l'apertura delimitata da fustellatura.

Perforare l'apertura ed estrarre il cartone



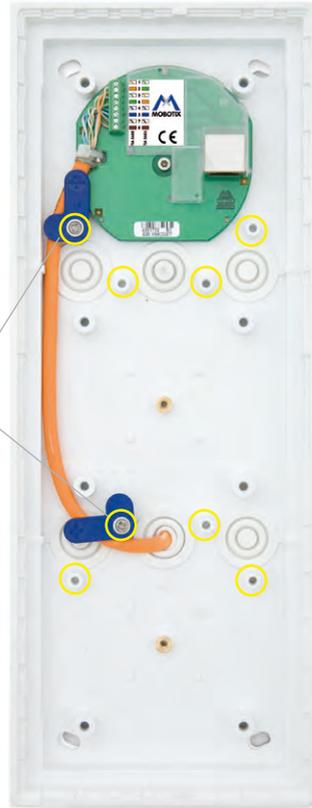
2.3.4 Inserimento dei cavi nell'alloggiamento da parete

Per evitare di danneggiare il cablaggio durante l'applicazione del telaio o dei moduli T24, occorre posare i cavi in maniera appropriata. Orientarsi al cablaggio di esempio riportato nell'immagine (vedere in basso). Il materiale di imballaggio contiene quattro pressacavi blu, che possono essere fissati a otto sedi apposite (**consiglio: viti con taglio a croce PH 2 × 100**).

Sono forniti in dotazione
più pressacavi

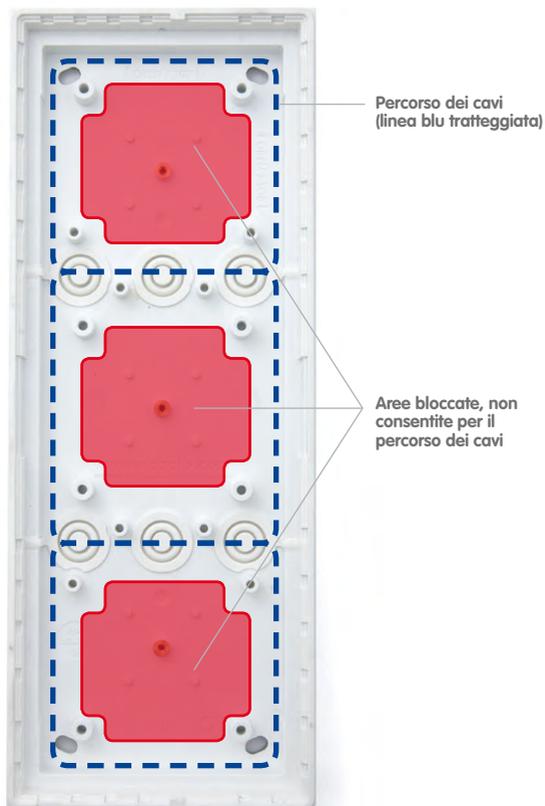


Sede pressacavi
(8 × evidenziato
in giallo)



L'alloggiamento del T24 (da parete/da incasso) offre spazio sufficiente per una lunghezza in eccesso del cavo (vedere la linea blu tratteggiata nell'immagine).

Le superfici rosse sono cosiddette "aree bloccate", attraverso le quali non devono scorrere cavi (pericolo di danneggiamento dei cavi tramite l'inserimento del modulo).



L'alloggiamento da incasso offre spazio sufficiente - nessuna area ostruita



2.3.5 Montaggio della scheda di collegamento e collegamento del cavo di rete

Montaggio della scheda Ethernet

Avvitare la scheda nell'alloggiamento (il lato piatto è rivolto verso il basso). **La scheda di collegamento deve essere posizionata dietro il modulo telecamera.** Questo passaggio non è necessario se si installa la variante T24 con tecnica Mx2wire (il cavo a due conduttori sostituisce il cavo Ethernet), in quanto non è necessaria una scheda Ethernet.



Invece della scheda Ethernet, per il collegamento di dispositivi esterni è possibile montare la scheda di collegamento estesa (MX-OPT-IO1), vedere la sezione 2.7.2



Fissaggio della scheda con montaggio verticale e orizzontale

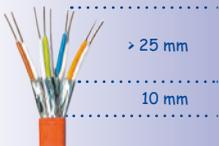


Spellare e collegare il cavo di rete

La scheda Ethernet consente il passaggio dal cavo di rete allo speciale cavo patch del modulo telecamera montato direttamente sopra.

Gli otto conduttori con estremità isolata del cavo devono essere collegati ai rispettivi contatti della scheda di collegamento secondo le istruzioni fornite sull'etichetta (Fig.: **Codice a colori standardizzato secondo TIA-568B**). Il cavo di rete viene fissato in modo tale che la schermatura tocchi il contatto sulla scheda (fissaggio mediante il serracavi in dotazione).

Utilizzare queste misure per spellare il cavo



Assicurarsi che l'altra estremità del cavo di rete (collegata ad esempio allo switch PoE) sia collegata in base allo standard 568A o 568B (vedere l'etichetta)

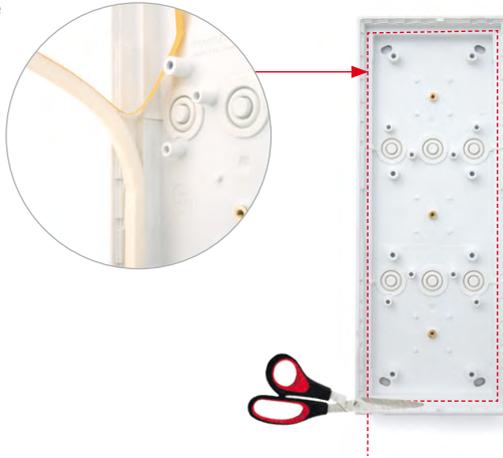


2.3.6 Incollare la guarnizione

Rimuovere la striscia di protezione della striscia adesiva e incollare la guarnizione fornita in dotazione con precisione, senza lasciare interstizi lungo il perimetro interno dell'alloggiamento.

Tagliare il materiale in eccesso con una forbice. Notare che la superficie su cui viene incollata la guarnizione deve essere pulita, asciutta e priva di grassi.

Alloggiamento da parete



Incollare la guarnizione sul telaio interno come indicato nell'immagine

Alloggiamento da incasso e per pareti cave



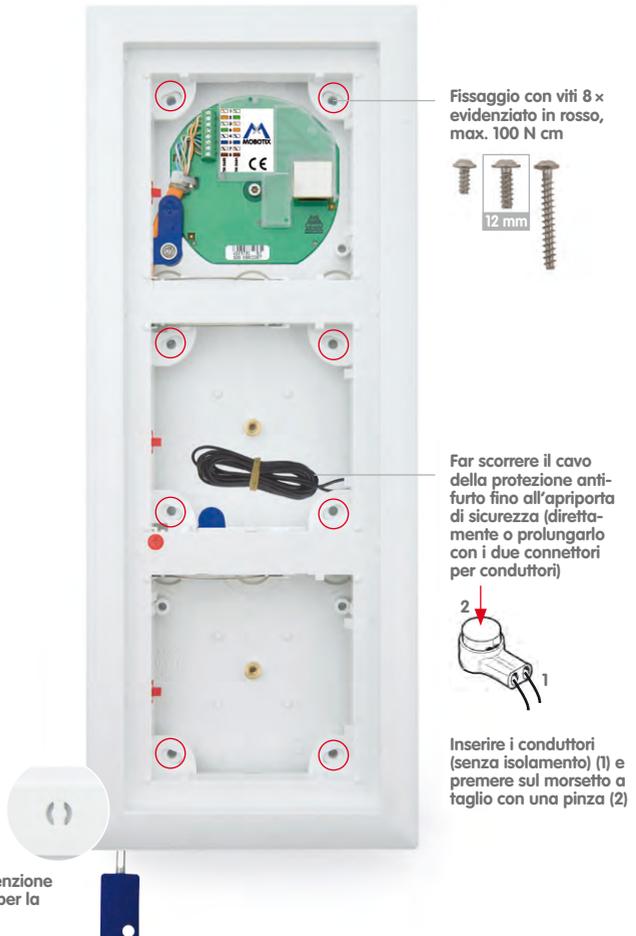
Incollare la guarnizione sul telaio interno come indicato nell'immagine

2.3.7 Applicazione del telaio e collegamento della protezione antifurto

Prima di far scattare in posizione i moduli T24 nel telaio, quest'ultimo dev'essere fissato all'alloggiamento serrando le apposite viti (**consiglio: viti con taglio a croce PH 2x100**) ed è necessario fra scorrere il cavo nero della protezione antifurto, a seconda della modalità di collegamento scelta, verso l'interno dell'edificio, ad esempio verso l'apriporta di sicurezza (eventualmente potrebbe essere necessario prolungarlo). Quando si installa il telaio, assicurarsi che le due fessure per la chiave speciale MOBOTIX per la rimozione dei moduli del videocitofono si trovino a sinistra in basso (in caso di montaggio in posizione verticale) o a destra in basso (in caso di montaggio in posizione orizzontale) e che non venga superata la coppia massima per il serraggio delle viti del telaio.

Montaggio a parete (Fig.: alloggiamento triplo)

Orientamento del telaio per il montaggio verticale e orizzontale (la freccia rossa indica la fessura per l'inserimento della chiave)



Montaggio in pareti cave e a incasso (Fig.: alloggiamento triplo)

Notare che il telaio del modulo può essere fissato solo in corrispondenza degli angoli dell'alloggiamento (coppia max.: 40 Ncm).



Fissaggio con viti 4 x evidenziato in rosso, max. 40 N cm



NON UTILIZZABILE

Far scorrere il cavo della protezione anti-furto fino all'apriporta di sicurezza (direttamente o prolungarlo con i due connettori per conduttori)



Inserire i conduttori (senza isolamento) (1) e premere sul morsetto a taglio con una pinza (2)

Prestare attenzione alle fessure per la chiave

Orientamento del telaio per il montaggio verticale e orizzontale (la freccia rossa indica la fessura per l'inserimento della chiave)



2.3.8 Blocco meccanico della protezione antifurto

Al momento della consegna del videocitofono, la protezione antifurto nel telaio **non è attivata**. Questo comporta il vantaggio che, durante il montaggio, i moduli già installati possono essere rimossi utilizzando semplicemente la chiave speciale in dotazione.

Inserire la chiave nell'apposita fessura ed esercitare una leggera pressione. Con questa operazione vengono allentati gli agganci rossi sul lato sinistro e su quello inferiore del telaio (montaggio in posizione verticale o orizzontale) e i moduli vengono sbloccati.

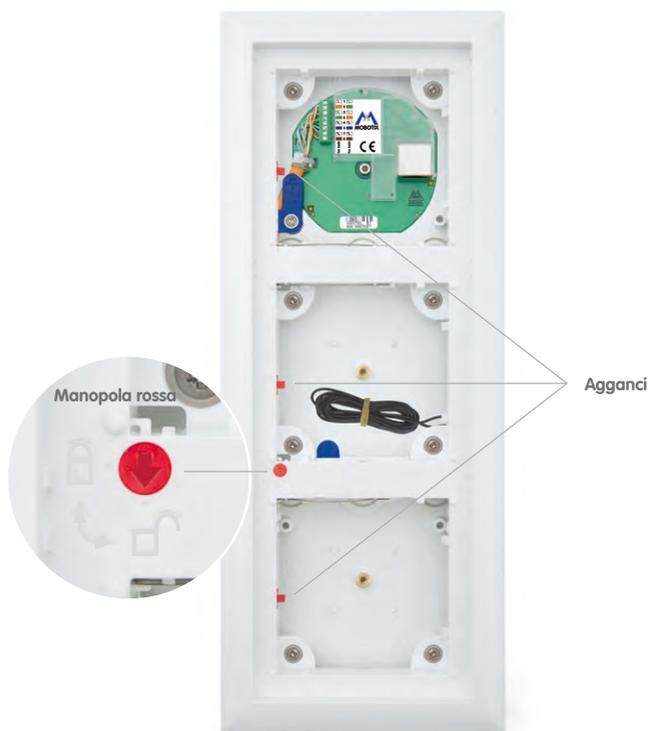
Chiave speciale



Nota

Per attivare il blocco meccanico della protezione antifurto, il modulo sopra **la manopola rossa** (alloggiamento triplo: modulo centrale, alloggiamento doppio: modulo superiore/sinistro) deve essere sbloccato dal telaio.

Importante: Una volta effettuato il montaggio, verificare il cablaggio (vedere la sezione 2.8.1), quindi attivare la protezione antifurto



Attivazione della protezione antifurto

Utilizzando un cacciavite, girare la manopola rossa di 90 gradi in senso orario. Quando la protezione antifurto è attivata, la freccia è rivolta verso il simbolo "serratura bloccata".



In questo caso non è possibile rimuovere i moduli dal telaio utilizzando soltanto la chiave speciale

Disattivazione della protezione antifurto

Girare la manopola rossa in modo che la freccia sia rivolta verso il simbolo "serratura aperta".



In questo caso è possibile rimuovere i moduli dal telaio utilizzando soltanto la chiave speciale

2.4 Montaggio dei moduli T24

Attenzione

Pericolo di cortocircuito: durante il montaggio il cavo MxBus non deve essere sotto tensione. Pertanto, il cavo di rete non deve essere collegato all'alimentazione PoE.

2.4.1 Montaggio del modulo telecamera

Collegamento di rete standard

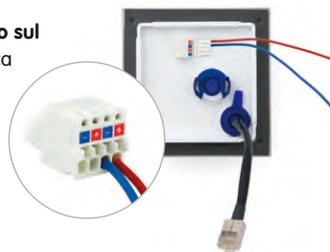
Per le varianti del T24 senza tecnica Mx2wire, il collegamento del videocitofono viene effettuato mediante la scheda Ethernet in dotazione, che consente di collegare il cavo patch corto (preinstallato) della telecamera agli 8 conduttori del cavo di rete (Montaggio, vedere il capitolo 2.2.5).

1. Assicurarsi che sul modulo telecamera sia presente la **guarnizione**.



2. Collegare il **cavo MxBus al morsetto a innesto sul retro della telecamera**. Spellare i cavi per circa 5 mm e inserire l'estremità nel morsetto.

- **Conduttore rosso nel morsetto +**
- **Conduttore blu nel morsetto -**



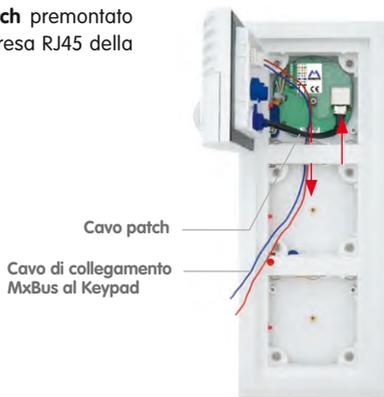
I conduttori + e - non devono essere scambiati

Se si utilizzano cavi con conduttori di colore diverso, assicurarsi di rispettare la polarità

Nota

In alternativa, invece dei morsetti MxBus sul Keypad o sul modulo Info, per il collegamento del cavo MxBus dell'**apriporta di sicurezza MOBOTIX** (vedere la sezione 2.5) è possibile utilizzare i due morsetti MxBus liberi del modulo telecamera.

- Inserire il **cavo MxBus** corrispondente (che poi verrà accorciato) nell'alloggiamento e sotto il telaio, in modo tale che in seguito sia possibile collegarlo senza problemi al Keypad. Inserire il **cavo patch** premontato del modulo telecamera nella presa RJ45 della scheda di collegamento.



- Inserire il modulo inizialmente con il **lato destro nel telaio**, quindi premere forte **sul lato sinistro**, fino a quando non scatta in posizione con un **clic** udibile.



Prestare attenzione alle "aree bloccate" per le lunghezze di cavo di riserva (vedere la sezione 2.3.4)

Per il montaggio orizzontale, inserire prima la parte superiore del modulo, quindi spingere verso il basso

Controllo clic: se non è udibile alcun clic, significa che il modulo non è scattato in posizione. In questo caso verificare gli ultimi passaggi dell'operazione e assicurarsi che nell'alloggiamento non sia presente un cavo o un oggetto estraneo che impedisce il montaggio.

Collegamento di rete tramite tecnica Mx2wire

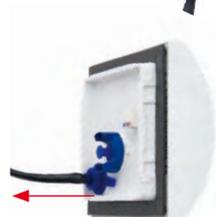
Per il videocitofono T24 con tecnica Mx2wire non viene installata una scheda Ethernet: in questo caso il modulo telecamera viene collegato al modulo Info Mx2wire mediante un cavo patch MOBOTIX.

1. Assicurarsi che sul modulo telecamera sia presente la **guarnizione**.

Guarnizione



2. **Rimuovere il cavo patch premontato** del modulo telecamera e inserire il **cavo patch più lungo** nell'alloggiamento della telecamera. Portare l'anello di tenuta di gomma blu nella corretta posizione finale.



Collegare un cavo patch lungo per il modulo Info Mx2wire



3. Inserire nell'alloggiamento e sotto il telaio il **cavo MxBus a due conduttori** collegato alla telecamera (descritto nella sezione 2.4.1) e il **cavo patch** appena montato, in modo che il cavo MxBus possa essere fissato alla scheda del Keypad e il cavo patch al modulo Info.



4. Inserire il modulo inizialmente con il **lato destro nel telaio**, quindi premere forte sul **lato sinistro**, fino a quando non scatta in posizione con un **clic** udibile.



Controllo clic: se non è udibile alcun clic, significa che il modulo non è scattato in posizione. In questo caso verificare gli ultimi passaggi dell'operazione e assicurarsi che nell'alloggiamento non sia presente un cavo o un oggetto estraneo che impedisce il montaggio.



2.4.2 Montaggio del Keypad

Prestare attenzione al cablaggio differente dell'impianto (descritto nella sezione 2.1) in caso di utilizzo o non utilizzo dell'apriporta di sicurezza MOBOTIX e di dispositivi esterni (ad esempio l'illuminazione).

1. Assicurarsi che sul Keypad sia presente la **guarnizione**.

Guarnizione



2. Staccare la **copertura posteriore** (ad esempio facendo leva con un piccolo cacciavite) e rimuoverla. A questo punto sono ben visibili i collegamenti sulla scheda del Keypad.

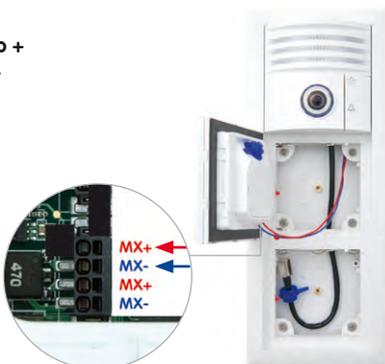


3. Ogni cavo da collegare deve essere **spellato fino a circa 5 mm dall'estremità** e deve essere inserito nell'alloggiamento tramite uno degli **ingressi dei conduttori** (perforare la membrana di gomma).



4. Fissare entrambi i **conduttori MxBus** provenienti dal modulo telecamera alla **scheda del Keypad**.

- **Conduttore rosso al morsetto +**
- **Conduttore blu al morsetto -**



Schema generale nella pagina successiva

5. Fissare **alla scheda del Keypad due nuovi conduttori**, che devono essere collegati al modulo Info per l'alimentazione dell'illuminazione del modulo. Prestare attenzione alla lunghezza e alla corretta posa dei cavi (non si applica al modulo Info Mx2wire).

- **Conduttore rosso al morsetto +**
- **Conduttore blu al morsetto -**



La polarità dei conduttori + e - **non** deve essere invertita

Nota

In alternativa, se il modulo Info è collegato alla telecamera mediante il collegamento MxBus, è possibile collegare al Keypad i due conduttori MxBus dell'**apriporta di sicurezza MOBOTIX**.

Se **non** si desidera utilizzare la **funzione di illuminazione** del modulo Info, il collegamento dei conduttori MxBus a questo modulo è completamente superfluo.



6. Fissare tutti gli altri cavi (se presenti):

Apriporta standard o relè (per l'illuminazione, ecc.):

- Primo conduttore al morsetto **COM**
- Secondo conduttore al morsetto **OUT A**

Alimentazione esterna per apriporta o relè di potenza (ad esempio 12 V CA):

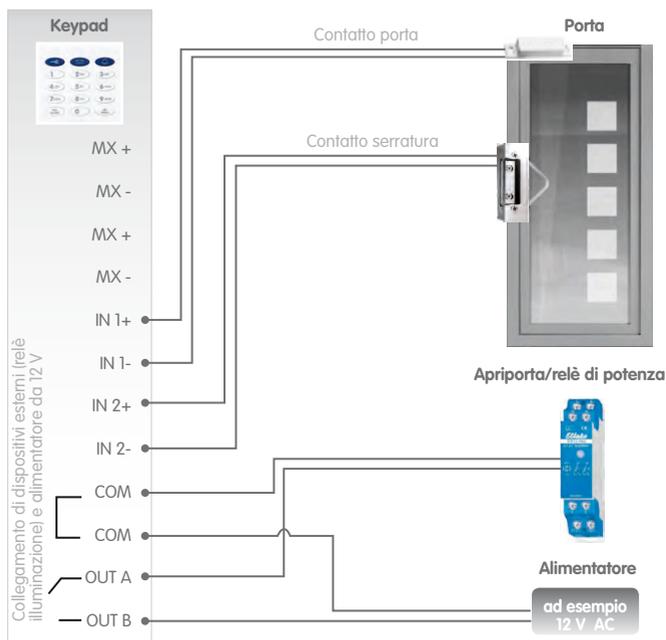
- Primo conduttore al morsetto **OUT B**
- Secondo conduttore al morsetto **COM**

Contatto porta (contatto reed) "porta aperta/chiusa":

- Primo conduttore al morsetto **IN 1+**
- Secondo conduttore al morsetto **IN 1-**

Contatto serratura "serratura sbloccata/bloccata":

- Primo conduttore al morsetto **IN 2+**
- Secondo conduttore al morsetto **IN 2-**



7. Riporre la **copertura**.



8. Inserire il **modulo inizialmente con il lato destro nel telaio**. Quindi premere **forte sul lato sinistro**, fino a quando non scatta in posizione con un **clic** udibile.



Premere sui bordi del Keypad (non al centro!)

Controllo clic: se non è udibile alcun clic, significa che il modulo non è scattato in posizione. In questo caso verificare gli ultimi passaggi dell'operazione e assicurarsi che nell'alloggiamento non sia presente un cavo o un oggetto estraneo che impedisce il montaggio.

Attenzione

La **protezione antifurto** può essere attivata soltanto dopo una verifica del cablaggio (vedere la sezione 2.8.1). Verificare anche la funzione della protezione antifurto (vedere la sezione 2.4.6).



2.4.3 Montaggio del modulo Info

Il modulo Info del videocitofono T24 senza tecnica Mx2wire dispone di una retroilluminazione LED permanente del campo Info, alimentata tramite MxBus.

1. Assicurarsi che sul modulo Info sia presente la **guarnizione**.

Guarnizione



2. Staccare la **copertura posteriore** (ad esempio facendo leva con un piccolo cacciavite) e rimuoverla. A questo punto sono ben visibili i collegamenti sulla scheda del modulo Info.



3. Ogni cavo da collegare deve essere **spellato fino a circa 5 mm dall'estremità** e deve essere inserito nell'alloggiamento tramite uno degli **ingressi dei conduttori** (perforare la membrana di gomma mediante il cavo).



4. Fissare entrambi i **conduttori MxBus** provenienti dal Keypad alla scheda del modulo Info.

- **Conduttore rosso al morsetto MX +**
- **Conduttore blu al morsetto MX -**



In alternativa, invece dei morsetti sul Keypad o sul modulo Info, per il collegamento dell'apriporta di sicurezza (vedere la sezione 2.5) è possibile utilizzare i due morsetti MxBus liberi del modulo telecamera

5. Riporre la **copertura**.



6. Inserire il **modulo inizialmente con il lato destro nel telaio**. Quindi premere **forte sul lato sinistro**, fino a quando non scatta in posizione con un **clic** udibile.



Montare sempre il modulo in modo tale che la barra con la scritta **MOBOTIX** si trovi in alto



Controllo clic: se non è udibile alcun clic, significa che il modulo non è scattato in posizione. In questo caso verificare gli ultimi passaggi dell'operazione e assicurarsi che nell'alloggiamento non sia presente un cavo o un oggetto estraneo che impedisce il montaggio.

2.4.4 Montaggio del modulo Info Mx2wire

Il modulo Info con tecnica Mx2wire integrata viene utilizzato per collegare il videocitofono alla rete mediante un cavo a due conduttori, ad esempio un cavo del campanello, e dispone di una retroilluminazione LED permanente del campo Info.

1. Assicurarsi che sul modulo Info sia presente la **guarnizione**.

Guarnizione



2. Staccare la **copertura posteriore** (ad esempio facendo leva con un piccolo cacciavite) e rimuoverla. A questo punto sono ben visibili i collegamenti sulla scheda del modulo Info.



3. Ogni cavo da collegare deve essere **spellato fino a circa 5 mm dall'estremità** e deve essere inserito nell'alloggiamento tramite uno degli **ingressi dei conduttori** (perforare la membrana di gomma mediante il cavo).



4. Fissare alla scheda il **cavo a due conduttori** che conduce all'**unità Mx2wire separata che si trova all'interno dell'edificio**.

- **Primo conduttore al morsetto Data A**
- **Secondo conduttore al morsetto Data B**



Unità Mx2wire Indoor
(per il montaggio
vedere la sezione 2.6)



5. **Rimuovere il tappo cieco** blu presente sul modulo. Inserire il **connettore RJ45 del cavo patch (prolungato) della telecamera** nell'alloggiamento, quindi inserirlo nella presa RJ45. Portare l'**anello di tenuta di gomma** blu del cavo patch nella corretta posizione finale.



6. Riporre la **copertura**.



7. Inserire il **modulo inizialmente con il lato destro nel telaio**. Quindi premere **forte sul lato sinistro**, fino a quando non scatta in posizione con un **clik** udibile.



Controllo clic: se non è udibile alcun clic, significa che il modulo non è scattato in posizione. In questo caso verificare gli ultimi passaggi dell'operazione e assicurarsi che nell'alloggiamento non sia presente un cavo o un oggetto estraneo che impedisce il montaggio.

Montare sempre il modulo in modo tale che la barra con la scritta **MOBOTIX** si trovi in alto



2.4.5 Testo sul modulo Info e sul modulo Info Mx2wire

Il modulo Info offre la possibilità di collocare, dietro una copertura trasparente, un inserto di carta o una pellicola trasparente su cui è possibile scrivere dati quali il nome, il numero civico, un numero di contatto (a seconda delle esigenze), mediante il marker permanente in dotazione.

Per la stampa dell'inserto è disponibile nel sito Web di MOBOTIX un modello PDF, che può essere completato inserendo i propri dati personali e stampato su un foglio in formato A4. Ritagliare quindi la "targhetta del campanello" e inserirla nel modulo Info. A tale scopo è necessario prima rimuovere il modulo Info dal telaio del videocitofono (vedere la sezione successiva 2.4.6).

Nota

Per realizzare una targhetta del campanello quando si utilizza un Keypad, è importante innanzitutto acquistare dimestichezza con la messa in funzione e la configurazione del videocitofono (vedere il Manuale del sistema, 2ª parte).

Procedere come segue:

1. Preparare la propria **targhetta del campanello personalizzata**. A tale scopo utilizzare il file PDF modificabile (Info_Panel.pdf), scaricabile dal sito Web MOBOTIX (www.mobotix.com).



2. **Staccare la copertura di protezione trasparente** del modulo Info, ad esempio a mano o inserendo lateralmente un piccolo cacciavite (vedere i cerchi rossi) e utilizzandolo come leva.



3. **Abbassare la copertura di protezione** e rimuovere il tappetino di silicone e l'inserto di carta.



- Inserire la targhetta per campanello pronta (B) dietro la copertura di protezione trasparente (A). Inserire il tappetino di silicone (C) con il lato liscio dietro la targhetta del campanello.



Osservare la sequenza corretta (da sinistra verso destra)

- Riporre la **copertura di protezione nella parte inferiore del modulo Info (D)** e fissarla in posizione nella parte superiore. Ora è possibile far scattare in posizione il modulo Info nel telaio del videocitofono.



Info_Panel.pdf (su www.mobotix.com)

Alcuni esempi di testo creati con il file PDF modificabile; per aprire il file è necessario disporre del programma gratuito Adobe Acrobat Reader.

Adobe Acrobat Reader: download da www.adobe.com



2.4.6 Sostituzione e rimozione dei moduli

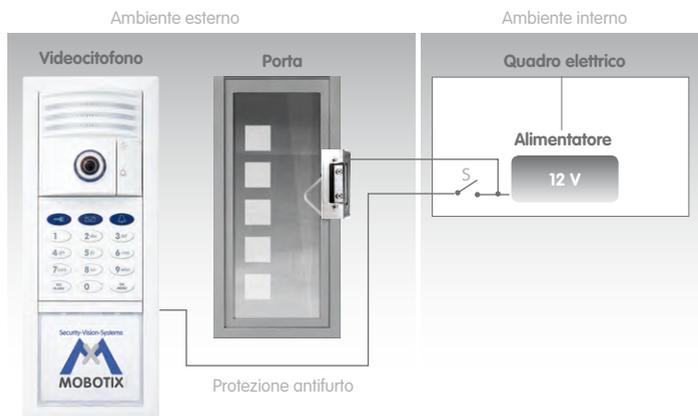
Se la protezione antifurto è già stata attivata (vedere la sezione 2.3.7), prima di rimuovere e sostituire i moduli è necessario disattivarla.

1. **Disattivazione della protezione antifurto dell'apriporta di sicurezza:** se si premono entrambi i tasti dell'apriporta di sicurezza MOBOTIX per 5 secondi, la protezione antifurto viene disattivata per 90 secondi (il LED blu lampeggia). Trascorso questo intervallo di tempo, la protezione viene automaticamente riattivata.



Tenere entrambi i tasti premuti finché inizia a lampeggiare il LED blu

2. **Disattivazione della protezione antifurto senza l'apriporta di sicurezza:** i due cavi della protezione antifurto vengono collegati all'alimentatore da 12 V dell'apriporta elettrico tramite un interruttore. La protezione antifurto rimane disattivata finché è presente una tensione elettrica (interruttore ON).



Attenzione

La tensione elettrica nella protezione antifurto deve essere disattivata **al più tardi dopo 5 minuti** (interruttore OFF) per evitare un sovraccarico.



3. **Smontaggio dei moduli:** inserire la chiave speciale MOBOTIX in dotazione nella fessura divisa presente sul telaio del modulo (in basso a sinistra o destra, a seconda del tipo di montaggio) e staccare i moduli dal telaio esercitando pressione sulla chiave. Tutti i moduli scattano in fuori e possono quindi essere estratti (reinserire i moduli che non devono essere smontati facendoli scattare in posizione con un clic).



La chiave speciale MOBOTIX è compresa nella fornitura del videocitofono



Attenzione

Inserire la chiave solo dopo aver disattivato la protezione antifurto, in caso contrario vi è il pericolo di danneggiare il telaio.

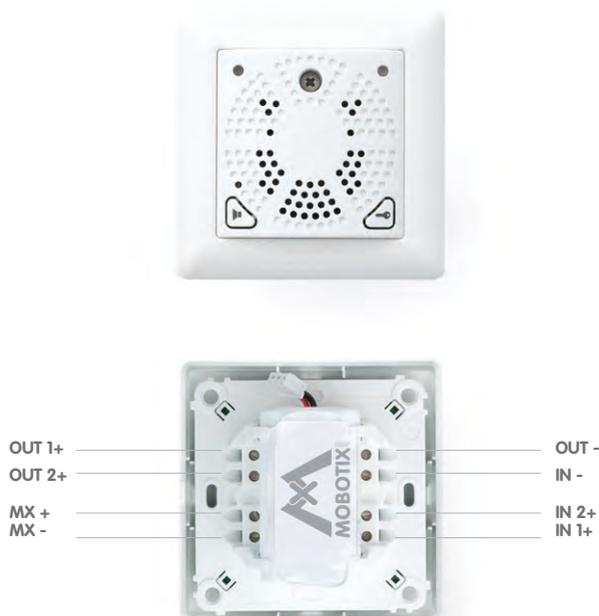


2.5 Montaggio dell'apriporta di sicurezza

2.5.1 Panoramica dei collegamenti

L'apriporta di sicurezza MOBOTIX viene collegata al videocitofono tramite il **cavo a due conduttori MxBus** della **protezione antifurto**.

È inoltre possibile collegare quattro conduttori dei **contatti di segnalazione della porta** e i due conduttori dell'**elettronica di apertura della (apriporta standard, Mediator)**, azionata elettricamente, all'apriporta di sicurezza MOBOTIX (vedere la sezione 1.2, specifiche tecniche).

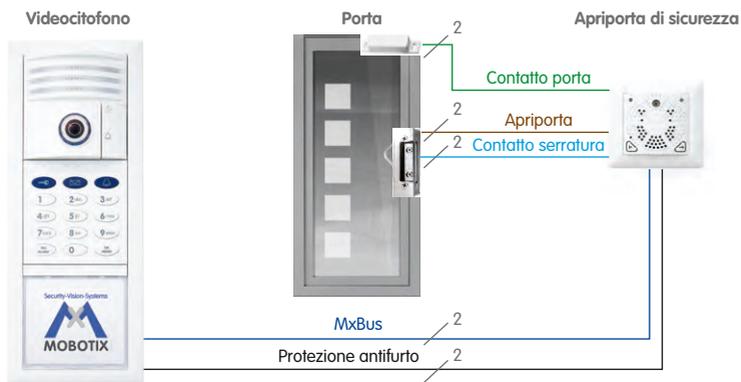


La funzione principale di questo dispositivo innovativo è di controllare l'apriporta in maniera protetta da manipolazioni e di registrare lo stato della porta (aperta, chiusa, chiusa e bloccata). Inoltre l'apriporta di sicurezza, dotato di altoparlante disattivabile che funge anche da suoneria, consente non solo l'apertura della porta premendo un tasto, ma anche il controllo della protezione antifurto nell'alloggiamento del T24.

Grazie alle batterie tampone integrate, caricate permanentemente tramite i cavi MxBus, l'apriporta di sicurezza è in grado di alimentare per varie ore non solo il tastierino del videocitofono, ma anche un apriporta collegato, garantendo l'accesso senza chiavi anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

Funzione di sblocco di emergenza integrata

Immagine del sistema apriporta di sicurezza



Varianti apriporta supportate

Un apriporta standard da 6 a 12 V CA può essere collegato direttamente all'apriporta di sicurezza e alimentato dalla batteria tampone di quest'ultimo. In questo caso non è necessario collegare un alimentatore supplementare.

In alternativa è possibile collegare anche apriporte con alimentazione esterna con fino a 24 V CA/CD (max. 1 A) oppure la serratura autobloccante Mediator.

L'apriporta di sicurezza deve essere configurato per il tipo di apriporta utilizzato (vedere la sezione 2.8.2)

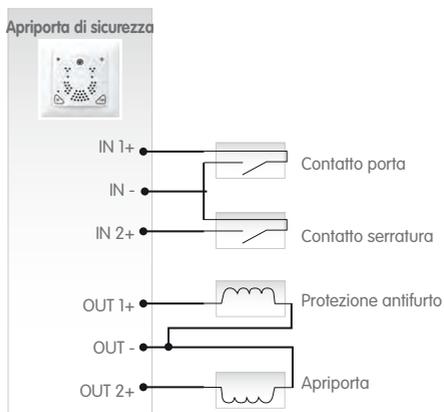
2.5.2 Schemi delle varianti di apriporta

Variante 1: alimentazione dalla batteria tampone dell'apriporta di sicurezza (alimentazione autonoma)

Grazie alla batteria tampone caricata permanentemente, l'apriporta di sicurezza MOBOTIX è in grado di alimentare l'apriporta anche nel caso di un'interruzione dell'alimentazione di rete.

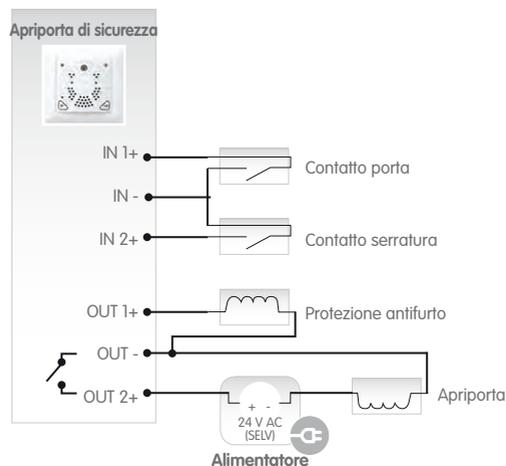
Alimentazione autonoma
(variante standard)

Per i morsetti ai quali vengono assegnati 2 conduttori (IN-/OUT-), utilizzare il connettore per conduttori triplo in dotazione (inserire i conduttori senza l'isolamento, premere sul morsetto a taglio con una pinza)

**Variante 2: alimentazione da un alimentatore esterno (funzione relè interna)**

Grazie a una funzione relè integrata, l'apriporta di sicurezza attiva un'alimentatore esterno da max. 24 Volt (SELV, max. 1 A).

L'apriporta di sicurezza MOBOTIX dispone di una funzione relè integrata



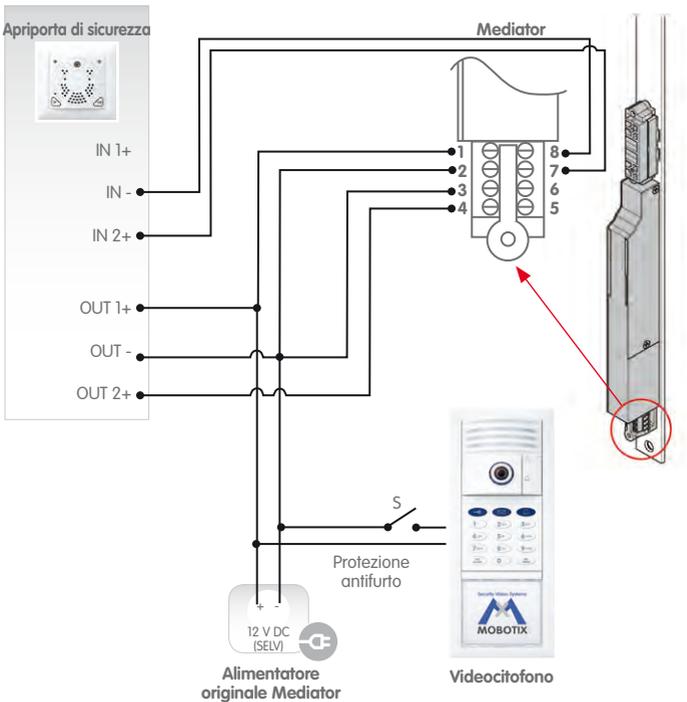
Variante 3: serratura autobloccante Mediator, incl. gruppo di continuità tramite batteria tampone

Con questa variante di collegamento, nel caso di un'interruzione dell'alimentazione di rete la batteria tampone dell'apriporta di sicurezza alimenta il sistema e consente l'apertura senza chiavi della porta. Tuttavia in questo caso il controllo della protezione antifurto deve avvenire tramite un sistema di comando aggiuntivo (non compreso nella fornitura).

Nell'immagine successiva viene mostrata la realizzazione della protezione antifurto mediante l'alimentatore Mediator. In questo caso i moduli possono essere rimossi premendo l'interruttore.

Nota

La tensione elettrica nella protezione antifurto deve essere disattivata al più tardi dopo 5 minuti (nell'esempio: interruttore "S" off), per evitare un sovraccarico.



Mediator

I cavi di collegamento per la protezione antifurto sono premontati sul telaio e possono essere prolungati (max. 50 m)

2.5.3 Indicazioni per il montaggio

Parete massiccia in calcestruzzo o pietra

MOBOTIX consiglia di utilizzare una presa da incasso profonda per consentire maggiore spazio per i cavi). Le prese da incasso standard con una profondità di 43 mm non sono ottimali per l'apporto di sicurezza.



Presa da incasso profonda (ø 68 mm, profondità 67 mm)

Parete cava (ad esempio, pannelli in cartongesso 7 - 35 mm)

Utilizzare per l'apporto di sicurezza la presa per pareti cave da 61 mm in dotazione.



Presa da incasso profonda (ø 68 mm, profondità 61 mm)

Foratura per presa per pareti cave: ø 68 mm

Lunghezza massima del cavo MxBus tra l'apporto di sicurezza e il videocitofono: 50 m

Nota

MOBOTIX offre nel suo programma due prese per pareti cave color arancione con profondità diversa (48 mm e 61 mm). La presa con profondità 61 mm è per l'apporto di sicurezza, la presa da 48 mm per l'unità Mx2wire Indoor.

Stabilire il punto di installazione

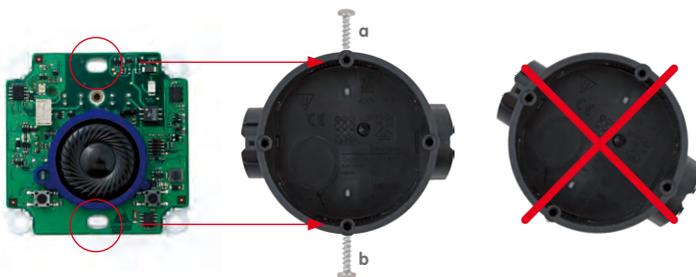
L'apporto di sicurezza deve essere sempre montato all'interno e protetto dall'umidità e dalle intemperie. In caso di dubbio, per normali condizioni di installazione è preferibile una presa standard senza copertura. Se l'apporto di sicurezza viene montato nella stessa parete dietro la postazione esterna (e accanto alla porta di entrata), non è necessario prolungare i cavi di collegamento già connessi al telaio della postazione esterna per la protezione antifurto.

Preparazione della presa da incasso (parete massiccia)

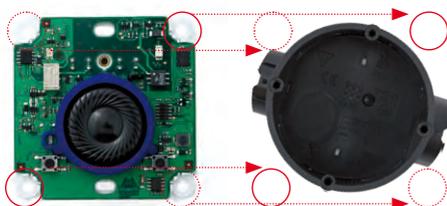
In genere è necessario innanzitutto installare una presa da incasso. La presa utilizzata deve essere quanto più possibile a livello con la parete per consentire un montaggio senza problemi. Prestare attenzione all'orientamento corretto della presa e dell'apriporta di sicurezza.

Per il fissaggio della scheda dell'apriporta – **dopo** il collegamento dei cavi! – sono disponibili **due possibilità**:

1. L'alloggiamento con la scheda viene **fissato direttamente alla presa** con due piccole viti nelle posizioni a e b (vedere l'immagine). Ciò tuttavia presuppone la presenza di una presa ben allineata nella parete. Durante l'avvitamento sono possibili piccole correzioni verso sinistra o verso destra grazie alla forma allungata dei fori per le viti.



2. L'alloggiamento con la scheda viene **fissato alla parete** con quattro o due viti Torx/tasselli disposte diagonalmente. Questa procedura è consigliabile quando la presa da incasso non è stata montata in modo ben allineato o non è a livello con la parete oppure se l'apriporta di sicurezza si lascia estrarre semplicemente insieme alla presa da incasso.



La presa da incasso deve essere montata a livello con la parete.

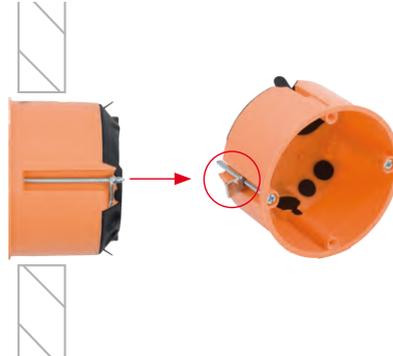


Suggerimento: utilizzare una fresa con svasatore per prese per pareti cave

Quando si serrano le viti, i ganci metallici scattano automaticamente e fissano la presa nella parete cava (ad esempio di legno, pannelli Rigips, ecc.).

Preparazione della presa per pareti cave

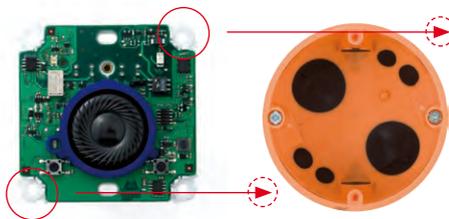
L'apriporta di sicurezza viene montato in pareti cave (ad esempio, pannelli in cartongesso fino a 35 mm di spessore) con la presa per pareti cave in dotazione o con una presa già presente. Premere la presa per pareti cave nel foro predisposto (68 mm) sulla parete cava e fissarla serrando le viti d'arresto. In tal modo fuoriescono automaticamente i ganci metallici e la presa viene fissata.



L'alloggiamento con la scheda viene fissato direttamente alla presa con due piccole viti nelle posizioni a e b (vedere l'immagine) direttamente alla presa per pareti cave. Ciò presuppone che la presa nella parete sia stata montata nella posizione corretta.



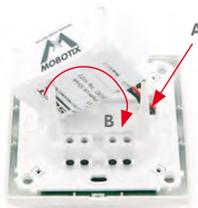
In alternativa, l'alloggiamento viene fissato alla parete con quattro o due viti/tasselli disposti diagonalmente (come nel caso di una presa da incasso).



2.5.4 Montaggio con presa per pareti cave o presa da incasso

1. Preparare tutti i necessari **cavi di collegamento e la presa per pareti cave o da incasso**: vedere i passaggi precedenti.

2. Rimuovere la **batteria tampone**, collegare la spina (A), far scorrere il cavo sotto la batteria, quindi reinserire la batteria (B); il LED rosso indica un livello di carica basso.



3. Fissare il **cavo MxBus** (proveniente dal videocitofono T24):

- **Conduttore rosso al morsetto MX +**
- **Conduttore blu al morsetto MX -**

Se si prolunga il cavo MxBus, prestare attenzione alla corretta polarità (+/-).



4. **Fissare il cavo della** protezione antifurto (proveniente dal videocitofono T24):

- **Primo conduttore al morsetto OUT 1+**
- **Secondo conduttore al morsetto OUT -**

Lo scambio dei due conduttori non incide sulla funzionalità.



5. Fissare il cavo dell'**apriporta** elettrico (proveniente dalla porta):

- **Primo conduttore al morsetto OUT 2+**
- **Secondo conduttore al morsetto OUT -**

Lo scambio dei due conduttori non incide sulla funzionalità.



Spellare tutti i cavi e rimuovere l'isolamento fino a circa 5 mm dall'estremità

Importante: vedere le varianti per l'isolamento nella sezione 2.4.2

6. Fissare il cavo del **contatto serratura** "serratura sbloccata/bloccata" (proveniente dalla porta):

- **Primo conduttore al morsetto IN 2+**
- **Secondo conduttore al morsetto IN -**

Lo scambio dei due conduttori (contatto di lavoro e contatto di commutazione) non incide sulla funzionalità.



7. **Fissare il cavo del contatto porta** (contatto reed) "porta aperta/chiusa" (proveniente dalla porta):

- **Primo conduttore al morsetto IN 1+**
- **Secondo conduttore al morsetto IN -**

Lo scambio dei due conduttori (contatto di lavoro e contatto di commutazione) non incide sulla funzionalità.



8. **Rimuovere il frontalino e il telaio:** per proteggere la scheda, nella confezione originale quest'ultima è collegata con il frontalino e il telaio. Per procedere al montaggio è però necessario che l'alloggiamento con la scheda venga separato. Allentare la vite del frontalino e tirare quest'ultimo verso di sé.

Rimuovere quindi il telaio dalla scheda. Tenere presente che la vite in acciaio inossidabile del frontalino sarà nuovamente necessaria in seguito.



9. **Inserire nella presa l'alloggiamento con la scheda:** i due morsetti per cavi nella parte posteriore dell'alloggiamento si trovano in alto. Con la presa per pareti cave utilizzare soltanto le viti in acciaio inossidabile in dotazione. L'uso di altre viti (più grandi) potrebbe danneggiare la scheda.



Attenzione

L'installazione, la modifica e la manutenzione di risorse e impianti elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato o sotto la supervisione di un elettrotecnico in osservanza delle regole elettrotecniche.



10. **Applicare il telaio:** applicare alla scheda il telaio desiderato (concavo, convesso o piatto) con una leggera pressione, fino a quando non scatta automaticamente in posizione. La scritta MOBOTIX sul telaio si trova in basso.



Selezionare il tipo di telaio desiderato



11. **Montare il frontalino:** il frontalino viene agganciato prima sotto, come mostrato nella figura, quindi premuto.



12. **Fissare saldamente il frontalino:** fissare il frontalino con la rispettiva vite in acciaio inossidabile.



Nota

I fori sul frontalino non devono essere coperti, per assicurare la circolazione d'aria.

Una volta eseguiti il montaggio e la messa in funzione, le batterie tampone dell'apriporta di sicurezza devono essere caricate ininterrottamente per 12 ore. Il caricamento avviene automaticamente tramite il videocitofono T24 con alimentazione PoE mediante il cavo a due conduttori MxBus. Durante il caricamento, non utilizzare la funzione di apertura elettrica della porta (ad eccezione di una breve verifica funzionale). Il caricamento iniziale garantisce una durata massima delle batterie NiMH di alta qualità (standard industriale), nel caso di utilizzo normale anche di più anni.

Per la sostituzione utilizzare soltanto batterie originali, disponibili presso MOBOTIX o dal proprio partner MOBOTIX.

Se le batterie si scaricano completamente, una verifica funzionale è possibile solo dopo che si è spento il LED rosso (dopo circa 15 min.)



2.6 Montaggio dell'unità Mx2wire Indoor

2.6.1 Panoramica della tecnica Mx2wire e dei collegamenti

La tecnica Mx2wire disponibile opzionalmente con il T24 viene utilizzata per collegare il videocitofono alla rete mediante un semplice cavo a due conduttori (ad esempio il cavo di un campanello esistente). Un set Mx2wire è composto sempre da due dispositivi che comunicano fra di loro: il modulo Info Mx2wire nella postazione esterna e la compatta unità Indoor.

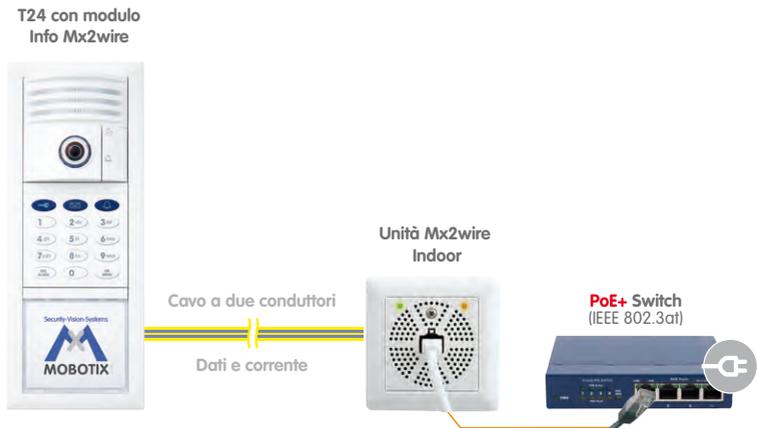
Il cavo a due conduttori trasmette i dati e fornisce anche l'alimentazione al modulo Info Mx2wire, il quale, collegato al modulo telecamera mediante un cavo patch, diventa un iniettore PoE per l'intera postazione esterna del T24 e per l'apriporta.

Collegamento di rete e alimentazione (dati e corrente)

L'unità Mx2wire Indoor dispone di una presa RJ45 e viene collegata mediante cavo patch a uno switch o router, che consente la connessione alla rete (domestica) e ai terminali. Affinché l'unità Mx2wire possa essere alimentata dal T24, è necessaria una fonte di alimentazione. Sono disponibili due possibilità:

1. Alimentazione tramite switch PoE+ (classe 3, IEEE 802.3at, max. 30 W)

Collegamento: tramite cavo patch all'unità Mx2wire Indoor.

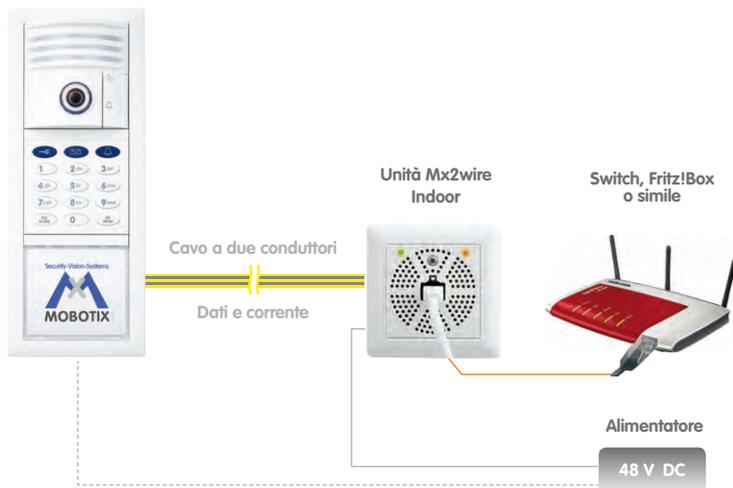


Vantaggio: lo switch PoE+ consente contemporaneamente la connessione ai terminali T24 e, a seconda del numero di porte disponibili, può alimentare ulteriori dispositivi PoE (ad esempio videocitofoni, telecamere IP).

2. Alimentazione tramite alimentatore esterno da 48 V CD

Collegamento: tramite due morsetti presenti sul modulo Info Mx2wire o sull'unità Indoor.

24 con modulo Info Mx2wire



Vantaggio: possibilità di collegamento flessibile all'alimentazione e collegamento diretto di un router/switch per la connessione ai terminali (ad esempio Fritz!Box WLAN).

Estensione della portata del collegamento

Un ulteriore vantaggio del Mx2wire è che consente un'estensione notevolmente superiore della portata del collegamento (fino a 500 m con un cavo a due conduttori) rispetto al collegamento T24 con un cavo di rete (max. 100 m). Per i dati tecnici dettagliati relativi al T24 con tecnica Mx2wire vedere la sezione 1.1.5.

2.6.2 Indicazioni per il montaggio

Opzioni di montaggio

Oltre al **montaggio a parete** mediante la presa esterna in dotazione, Mx2wire può essere montato con una **presa da incasso standard** o con una **presa per pareti cave (legno, pannelli Rigips e così via.)**. La confezione contiene una presa di alta qualità per pareti cave, dotata di guarnizioni in gomma morbida sul lato posteriore, che devono essere trapassate dal cavo a due conduttori alimentato. La tenuta è migliore di quella delle prese standard per pareti cave senza tale dotazione.



Presa esterna



Presa da incasso



Presa per pareti cave

Seguire le indicazioni per il montaggio nella sezione 2.5.3. Le indicazioni sono valide anche per l'unità Mx2wire Indoor.

Preparazione e verifica del cavo a due conduttori

In genere con Mx2wire vengono utilizzati cavi già posati (ad esempio del campanello). Nel caso di cavi con più di due conduttori è necessario assicurarsi per le due unità Mx2wire venga utilizzata la medesima coppia di conduttori (codifica a colori, vedere la figura). Le estremità del cavo a due conduttori devono essere **spellate per circa 5 mm**.



Modulo Info Mx2wire



Unità Mx2wire Indoor

Cavo con manicotto terminale (per cavi flessibili)

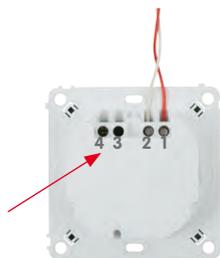


Prima di procedere al montaggio, è necessario assicurarsi del corretto funzionamento del cavo, adottando eventualmente un protocollo di misurazione.

2.6.3 Montaggio con presa per pareti cave o presa da incasso

1. Preparare **la presa per pareti cave o la presa da incasso**: vedere la sezione 2.5.3
2. **Fissare il cavo a due conduttori ai morsetti 1 e 2**: è irrilevante se un cavo è fissato o meno in entrambe le unità Mx2wire sul morsetto con lo stesso numero. Lo scambio dei collegamenti 1 e 2 non incide sulla funzionalità.

I collegamenti 3 e 4 vengono utilizzati solo se viene impiegata un'alimentazione esterna (48 V CD)!



3. **Rimuovere il frontalino e il telaio dell'unità Mx2wire**: per proteggere la scheda Mx2wire, nella confezione originale quest'ultima è collegata con il frontalino e il telaio. Per procedere al montaggio è però necessario che l'alloggiamento con la scheda venga separato. Allentare la vite del frontalino e tirare quest'ultimo verso di sé.

Rimuovere quindi il telaio dalla scheda. Tenere presente che la vite in acciaio inossidabile del frontalino sarà nuovamente necessaria in seguito.



La vite non deve essere rimossa completamente dal frontalino



Avviso di sicurezza

Quando si utilizza questo prodotto, osservare le norme legislative in vigore. L'installazione, la modifica e la manutenzione di risorse e impianti elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato o sotto la supervisione di un elettrotecnico in osservanza delle regole elettrotecniche.



Fissaggio della scheda con due viti direttamente alla presa (vedere a sinistra) o in alternativa con le viti Torx alla parete

Scriva **MOBOTIX** in basso

4. **Inserire nella presa l'alloggiamento con la scheda:** i due morsetti per cavi nella parte posteriore dell'alloggiamento si trovano in alto. Con la presa per pareti cave utilizzare soltanto le viti in acciaio inossidabile in dotazione. L'uso di altre viti (più grandi) potrebbe danneggiare la scheda.



5. **Applicare il telaio:** applicare alla scheda il telaio desiderato (concavo, convesso o piatto) con una leggera pressione, fino a quando non scatta automaticamente in posizione. Nella parte inferiore del telaio si trova la scritta **MOBOTIX**.



6. **Montare il frontalino:** il frontalino viene agganciato prima sotto, come mostrato nella figura, e poi premuto.

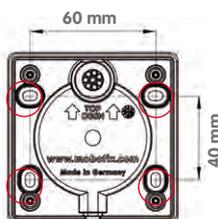


7. **Fissare saldamente il frontalino:** fissare il frontalino con la rispettiva vite in acciaio inossidabile.



2.6.4 Montaggio con la presa esterna

1. **Preparare la presa esterna:** Preparazione della presa esterna: orientarsi in base allo schizzo a destra e utilizzare la presa esterna come maschera per disegnare i punti di foratura. Prestare attenzione al corretto allineamento e alla posizione della presa rispetto al cavo a due conduttori (indicazione TOP/SOPRA).



2. **Inserire il cavo a due conduttori ed eventualmente il collegamento a 48 V e fissare la presa esterna con le viti:** preparare l'ingresso del cavo a due conduttori attraverso l'apertura predisposta (che è chiusa con un tappo di gomma). Utilizzare il tappo per 8 conduttori per i cavi a più conduttori, di cui sono necessari solo due conduttori per Mx2wire. Gli altri due tappi con un solo foro sono adatti per cavi a due conduttori isolati di vario diametro. Fissare quindi la presa esterna con le quattro viti Torx ai tasselli o direttamente al fondo (se questo è di legno). Utilizzare solo i quattro fori già presenti sulla presa esterna.



Tappo di gomma in dotazione per l'isolamento del cavo a due conduttori:

Per cavi da 3 a 5 mm \varnothing



Per cavi da 5 a 7 mm \varnothing



Per cavi con un massimo di 8 conduttori



3. **Rimuovere il frontalino e il telaio dell'unità Mx2wire:** per proteggere la scheda Mx2wire, nella confezione originale quest'ultima è collegata con il frontalino e il telaio. Per procedere al montaggio è però necessario che l'alloggiamento con la scheda venga separato. Allentare la vite del frontalino e tirare quest'ultimo verso di sé.



La vite non deve essere rimossa completamente dal frontalino

Rimuovere quindi il telaio dalla scheda. Tenere presente che la vite in acciaio inossidabile del frontalino sarà nuovamente necessaria in seguito.



Lo scambio dei collegamenti 1 e 2 non incide sul funzionamento



4. **Fissare il cavo a due conduttori ai morsetti 1 e 2:** è irrilevante se un cavo è fissato o meno in entrambe le unità Mx2wire sul morsetto con lo stesso numero. Lo scambio dei collegamenti 1 e 2 non incide sulla funzionalità.

I collegamenti 3 e 4 vengono utilizzati solo se viene impiegata un'alimentazione esterna (48 V CD)!



5. **Inserire l'alloggiamento con la scheda nella presa esterna:** i due morsetti per cavi nella parte posteriore dell'alloggiamento si trovano in alto. L'alloggiamento con la scheda viene fissato alla presa esterna con quattro viti in acciaio inossidabile tramite quattro fori predisposti.



6. **Applicare il telaio:** applicare alla scheda il telaio desiderato (concavo, convesso o piatto) con una leggera pressione, fino a quando non scatta automaticamente in posizione. Nella parte inferiore del telaio si trova la scritta MOBOTIX.



7. **Montare il frontalino:** il frontalino viene agganciato prima sotto, come mostrato nella figura, e poi premuto.

Agganciare prima la parte inferiore del frontalino, quindi chiudere la parte superiore

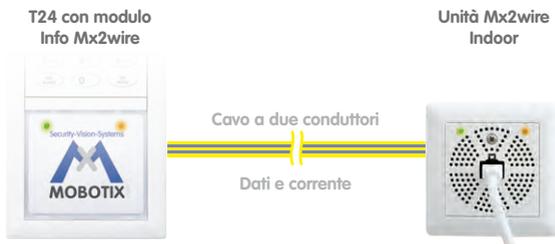


8. **Fissare saldamente il frontalino:** fissare il frontalino con la rispettiva vite in acciaio inossidabile.



2.6.5 Funzione dei LED di stato Mx2wire

Ogni unità Mx2wire dispone di due LED di stato (verde e arancione), che offrono informazioni sullo stato attuale del funzionamento, sull'alimentazione PoE e sul traffico dati. I LED possono essere illuminati in modo fisso (ACCESO) o lampeggiante (LAMPEGGIAMENTO).



LED verde	LED arancione	LED verde	LED arancione
ON	ON	ON	ON
L'alimentazione della postazione esterna è attiva	Il collegamento di rete della postazione esterna è attivo	L'alimentazione dell'unità Indoor è attiva	Il collegamento di rete con lo switch è attivo
LAMPEGGIAMENTO	LAMPEGGIAMENTO	LAMPEGGIAMENTO	LAMPEGGIAMENTO
mai	Il traffico dati con la postazione esterna è attivo	L'alimentazione della postazione esterna è inserita (è collegata)	Il traffico dati dell'unità Indoor è attivo

Nota

I due **LED di stato (arancione, verde)** sul modulo Info Mx2wire della postazione esterna sono attivi per motivi di verifica soltanto durante i primi 15 minuti dopo l'inserimento dell'alimentazione. Dopo lo spegnimento, è possibile riattivarli interrompendo brevemente l'alimentazione.

2.7 Collegamento di dispositivi esterni al videocitofono

Tramite un'alimentazione esterna (max. 24 V CA/CD) è possibile collegare al videocitofono un relè di potenza per attivare dispositivi di diverso tipo (ad esempio illuminazione esterna, porta del garage, impianto di allarme, ulteriori campane, ecc.). Il collegamento viene effettuato tramite il modulo IO di MOBOTIX (accessorio MX-OPT-IO1) o tramite il Keypad.

La configurazione dell'attivazione di dispositivi esterni avviene mediante il software della telecamera T24, al quale si accede tramite un browser Web standard (ad esempio Internet Explorer). Per ulteriori informazioni vedere il Manuale di sistema, 2ª parte.

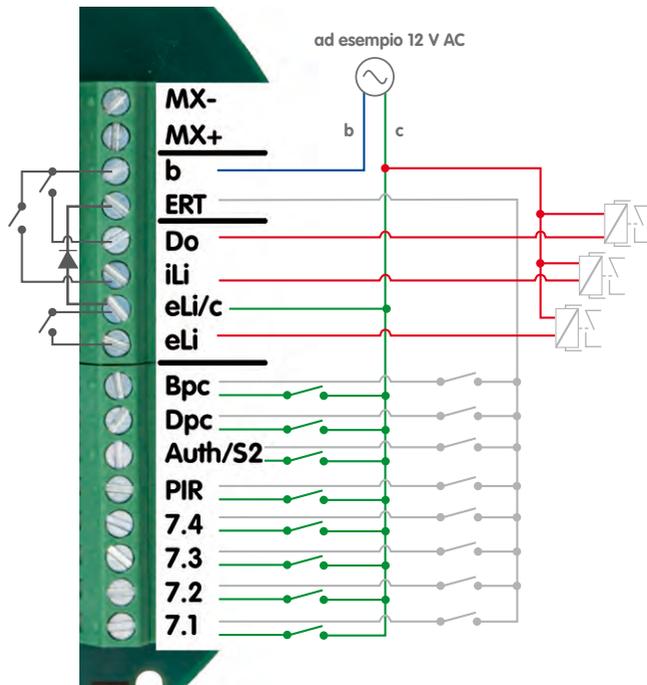
2.7.1 Utilizzo del modulo IO (MX-OPT-IO1)

Il modulo IO viene collegato tramite MxBus al modulo telecamera T24M e connesso alla rete. Dispone di 8 ingressi di commutazione, che in modalità di funzionamento CA consentono di distinguere tra la presenza di un'onda completa o una semionda. Ciò consente di collegare due tasti a ciascun morsetto di ingresso di commutazione realizzando 16 ingressi per i tasti. Gli ingressi possono essere utilizzati, ad esempio, per tasti di pannelli o come uscite per dispositivi esterni, ad esempio una suoneria; oppure, tramite relè di potenza, anche per l'illuminazione esterna o per l'azionamento della porta del garage.



Montaggio della scheda e collegamento Ethernet: vedere la sezione 2.3.5

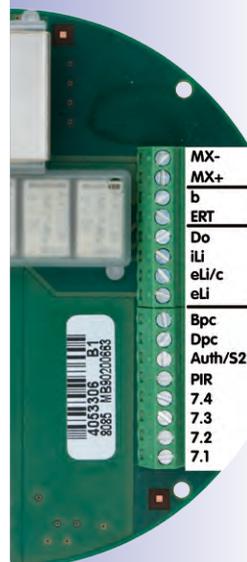
Schema MX-OPTIO1 con 16 ingressi per i tasti e 3 uscite di commutazione (in questo caso collegate a relè)



Funzioni morsetto di contatto (dispositivi esterni e Siedle Vario)

Nella tabella sono riportati i dati tecnici complessivi degli ingressi e delle uscite di commutazione e l'assegnazione concreta dei 16 morsetti di collegamento per dispositivi e moduli esterni della serie Siedle Vario (vedere la sezione 2.9).

Scheda	Funzione generale	Funzione Siedle Vario	Osservazione	
MX-	MxBus-	MxBus	Collegamento diretto al modulo telecamera	
MX+	MxBus+			
b	Gnd	Ground	Potenziale di riferimento comune	
ERT	HW	Segnale da eLi/c (rettificato a singola semionda)	Chiamata di piano, quando è presente eLi/c	
3x uscite di commutazione	Do	Tensione di commutazione max.: 50 V CA, 50 V CD Corrente max.: 2 A Carico max.: 60 W	Apriporta (door opener)	
	ili		Il relè commuta a b (apriporta collegato a c)	
	eLi/c		Illuminazione interna dei moduli Siedle (internal Light)	
	eLi		Il relè commuta a b (i rispettivi moduli sono ancora collegati a c)	
8x ingressi di commutazione	Tensione di entrata max.: 24 V CA, 24 V CD Corrente max. di ingresso: 5 V CA, 5 V CD Corrente min.: 2 mA	Controllo dell'illuminazione esterna (ad esempio sopra la porta di entrata) (external Light)	Relè senza potenziale (dispositivo di chiusura)	
		Bpc	Contacto serratura (Bolt Position Contact)	Il contatto commuta a c
		Dpc	Contacto porta (Door Position Contact)	Il contatto commuta a c
		Auth/S2	Transponder/Fingerprint	Il modulo commuta a c
		PIR	Modulo PIR/rilevatore di movimento	Il modulo commuta a c
		7.4	Tasto campanello 4 (Bell button)	Il contatto commuta a c (onda completa) La chiamata di piano commuta a ERT (semionda)
		7.3	Tasto campanello 3 (Bell button)	
		7.2	Tasto campanello 2 (Bell button)	
7.1	Tasto campanello 1 (Bell button)			



Esempio: Collegamento di un'illuminazione alimentata con 230 V**Collegamento relè di potenza (per l'illuminazione):**

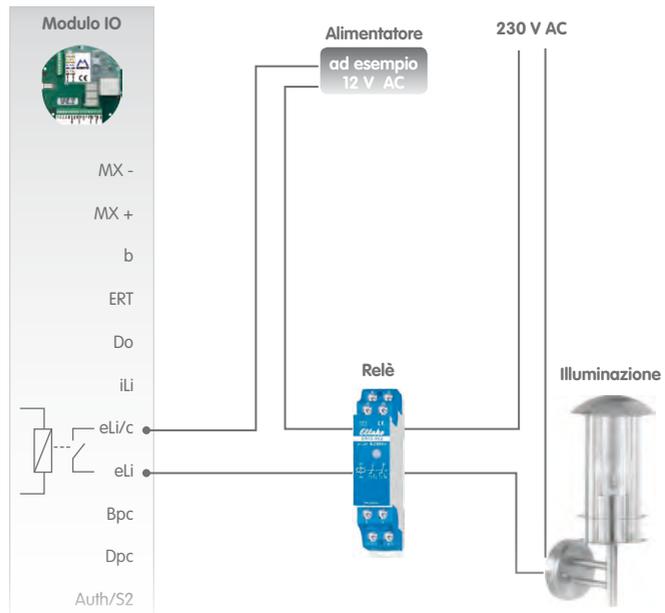
- Primo conduttore al morsetto eLi
- Secondo conduttore all'alimentatore
- Terzo conduttore all'illuminazione
- Quarto conduttore a 230 V

Collegamento alimentatore esterno (per relè, ad esempio 12 V CA):

- Primo conduttore al morsetto eLi
- Secondo conduttore al relè di potenza

Collegamento illuminazione:

- Primo conduttore al relè di potenza
- Secondo conduttore a 230 V

**Attenzione**

L'installazione, la modifica e la manutenzione di risorse e impianti elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato o sotto la supervisione di un elettrotecnico in osservanza delle regole elettrotecniche.



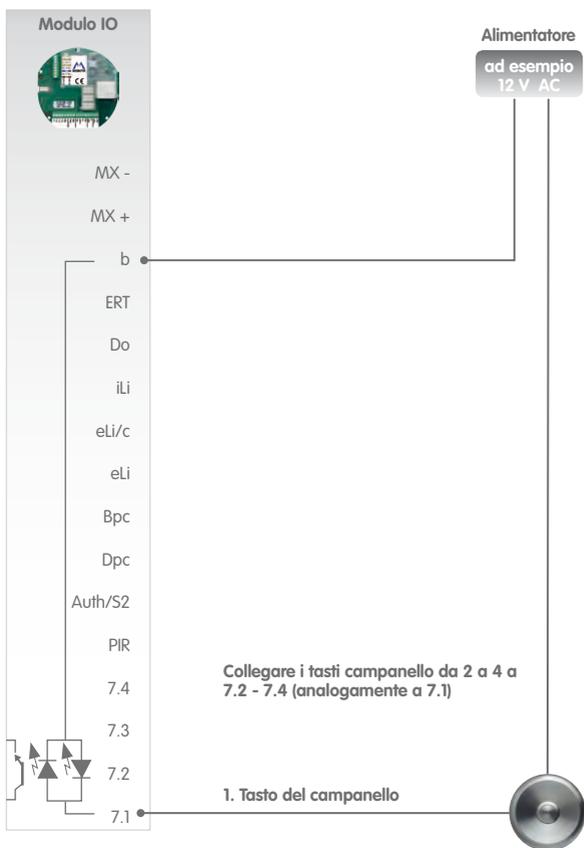
Esempio: Collegamento di 1 fino a max. 4 tasti campanello

Collegamento tasti campanello:

- Primo conduttore al morsetto 7.1 fino al 7.4 (da 1 a 4 tasti campanello)
- Secondo conduttore all'alimentatore

Collegamento alimentatore:

- Primo conduttore al morsetto b
- Secondo conduttore ai tasti campanello



2.7.2 Utilizzo delle uscite di commutazione del Keypad

Se il videocitofono T24 viene utilizzato in combinazione con l'apriporta di sicurezza MOBOTIX e un apriporta standard, tutti collegamenti del tastierino ad eccezione del collegamento MxBus restano inutilizzati (vedere la sezione 2.5.2, variante 1).

Esempio: Collegamento di un'illuminazione alimentata con 230 V

Collegamento relè di potenza (per l'illuminazione):

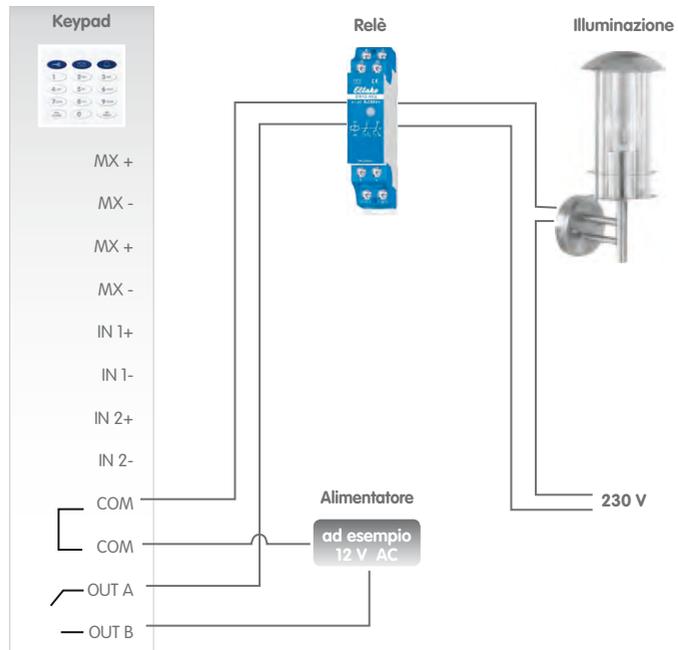
- Primo conduttore al morsetto COM
- Secondo conduttore al morsetto OUT A
- Terzo conduttore all'illuminazione
- Quarto conduttore a 230 V

Collegamento alimentatore esterno (per relè, ad esempio 12 V CA):

- Primo conduttore al morsetto OUT B
- Secondo conduttore al morsetto COM

Collegamento illuminazione:

- Primo conduttore al relè di potenza
- Secondo conduttore a 230 V



Esempio: Collegamento di max. 2 tasti campanello

Collegamento tasto del campanello 1:

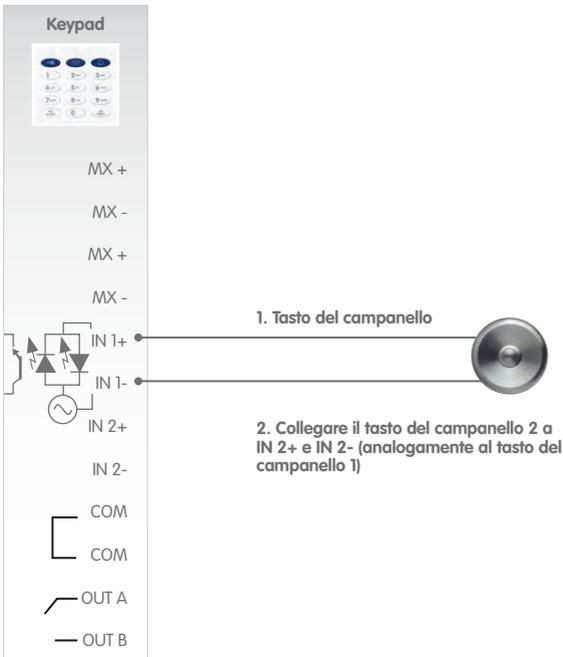
- Primo conduttore al morsetto IN1+
- Secondo conduttore al morsetto IN1-

Collegamento tasto del campanello 2:

- Primo conduttore al morsetto IN2+
- Secondo conduttore al morsetto IN2-

Nota

La tensione necessaria (corrente a bassa tensione) per i tasti campanello viene fornita dal Keypad: non è necessario un alimentatore aggiuntivo.



2.8 Operazioni finali

2.8.1 Verifica del cablaggio e attivazione della protezione antifurto

Una volta effettuato il montaggio e il collegamento del videocitofono, occorre verificare l'alimentazione dei singoli moduli e dell'apriporta di sicurezza.

A tale scopo collegare tutti i componenti installati (postazione esterna T24, apriporta di sicurezza, apriporta/Mediator, sensori porta, illuminazione, ecc.) e **inserire l'alimentazione** (switch o router PoE e tutti gli alimentatori utilizzati). Con l'inserimento dell'alimentazione inizia il processo di avvio del videocitofono IP MOBOTIX. Viene avviato l'intero sistema.

L'illuminazione dei tasti sul modulo telecamera si attiva per quattro secondi. Attendere senza premere alcun tasto, fino a quando l'illuminazione dei tasti si spegne e si riattiva dopo alcuni minuti.

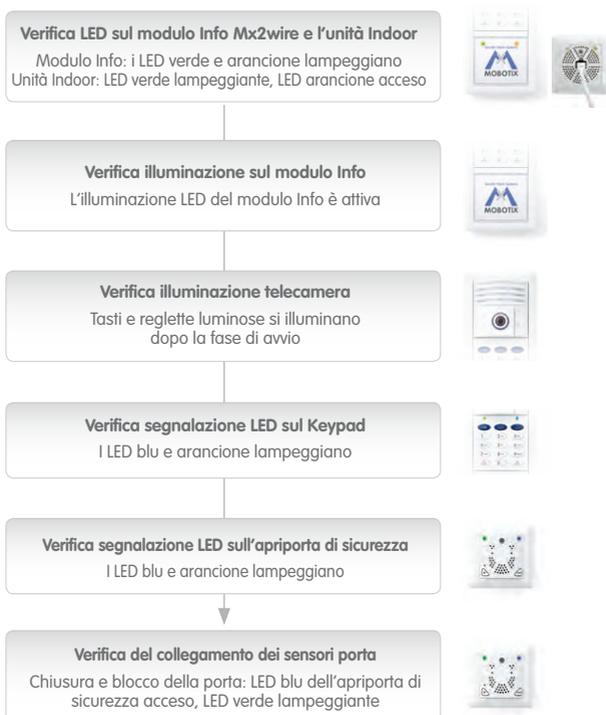


Nota

Il lampeggiamento dei LED verdi sul Keypad e sull'apriporta di sicurezza indica che tra i singoli moduli è in corso, tramite Mx-Bus, una comunicazione dati non ancora crittografata. Non appena il sistema viene messo in funzione (vedere il Manuale del sistema, 2ª parte), il LED verde resta acceso in modo permanente (la comunicazione dati tramite MxBus ora è crittografata).

Il LED sul Keypad si illumina di rosso se la comunicazione dati tramite MxBus viene interrotta (ad esempio se si disattiva il modulo telecamera).

Verifica del cablaggio



Successione dei passaggi di verifica dall'alto verso il basso; i moduli non presenti vengono saltati

Se le batterie si scaricano completamente, si illumina il LED rosso dell'apriporta per circa 15 min.

Attivazione della protezione antifurto

Verificare il modulo di protezione antifurto tenendo premuti entrambi i tasti dell'apriporta di sicurezza fino a quando inizia a lampeggiare il LED blu. La protezione antifurto nel telaio viene disattivata per 90 secondi (vedere la sezione 2.4.6).

Utilizzando la chiave speciale, rimuovere il modulo sopra il blocco meccanico della protezione antifurto e girare la manopola rossa posizionandola sul simbolo "serratura bloccata" (vedere la sezione 2.3.7). Inserire saldamente tutti i moduli nel telaio; ora la rimozione è possibile solo dopo che è stata disattivata la protezione antifurto.



Prima della messa in funzione del videocitofono è necessario caricare completamente le batterie tampone nell'apriporta (tempo di carica massimo: 12 ore). Completare il montaggio seguendo le istruzioni fornite nella sezione successiva, 2.8.2.

2.8.2 Configurazione dell'apriporta di sicurezza

Prima di utilizzare l'apriporta di sicurezza MOBOTIX è assolutamente necessario impostare la variante di uscita di commutazione utilizzata (vedere la sezione 2.5.2).

Sono disponibili tre varianti

Variante 1: alimentazione dalla batteria tampone dell'apriporta di sicurezza (alimentazione autonoma)

L'apriporta viene alimentato dalla batteria tampone con tensione pulsata di 12 V (max. 10 W). Questa condizione viene indicata da un LED verde nella modalità configurazione. Poiché si tratta di un'impostazione di fabbrica preconfigurata, per questa variante di collegamento non è necessario apportare alcuna modifica alla configurazione.

Variante 2: alimentazione da un alimentatore esterno (funzione relè interna)

Tramite il relè integrato nell'apriporta di sicurezza viene attivata un'alimentazione esterna per l'apriporta collegato. Questa condizione viene indicata da un LED rosso nella modalità configurazione. In questo caso è necessario modificare la configurazione (vedere in basso).

Variante 3: serratura autobloccante Mediator, incl. gruppo di continuità tramite batteria tampone

Viene attivato un segnale di controllo CD nell'ingresso di controllo del Mediator (caso particolare in cui un apriporta mantiene la porta bloccata per lunghi periodi). Questa condizione viene indicata da un LED blu nella modalità configurazione. In questo caso è necessario modificare la configurazione (vedere in basso).



Alimentazione autonoma
(variante standard)

Funzione relè interna

Mediator

Durante la messa in funzione del sistema, la variante di uscita di commutazione viene impostata nell'apriporta di sicurezza in tre passaggi

Passaggio 1: premere a lungo il tasto suoneria (a sinistra)

In tal modo si accede alla modalità configurazione. Viene indicata tramite LED la variante attualmente impostata (nella prima messa in funzione si tratta sempre del LED verde).



Passaggio 2: premere brevemente il tasto apriporta (a destra)

Premendo più volte si passa alla variante uscita di commutazione da 1 a 3 (vedere sopra). L'impostazione attuale viene indicata dal colore del LED:

- Verde: alimentazione autonoma
- Rosso: relè
- Blu: Mediator



Passaggio 3: premere brevemente il tasto suoneria (a sinistra)

Ciò consente di salvare l'impostazione configurata e uscire dalla modalità configurazione.



Nota

Verificare ora la funzionalità dell'apriporta di sicurezza premendo brevemente il tasto apriporta: la porta deve risultare apribile dall'esterno.

Premendo **nuovamente a lungo sul tasto suoneria** si torna alla modalità configurazione. Ciò è possibile solo finché è stato inserito il PIN supervisor, ovvero se la crittografia MxBus non è stata attivata (vedere Messa in funzione, Manuale del sistema, 2ª parte).

MX-OPT-IO1



2.9 Montaggio nel sistema Siedle Vario

2.9.1 Moduli integrabili

Il modulo telecamera emisferica del videocitofono IP T24 può essere montato, in combinazione con la scheda IO estesa di MOBOTIX (MX-OPT-IO1) anche nel sistema Siedle Vario integrano i moduli Siedle riportati di seguito. **Non** è possibile ordinare i prodotti Siedle (moduli, telai, alimentatori, ecc.) presso MOBOTIX.

Il sistema Siedle Vario **non** dispone di un controllo della porta a prova di manipolazione analogo a quello del sistema MOBOTIX.

Tasti chiamata TM 612-1, -2, -3, -4



I moduli si distinguono per il numero di tasti chiamata (massimo 4): le dimensioni dei campi di testo variano in modo corrispondente. I tasti chiamata sono separati dal relativo campo di testo illuminato e contrassegnati da un simbolo di campanello illuminato. Il lato anteriore è in policarbonato, le targhette per il nome sono trasparenti e sostituibili senza attrezzi dal lato anteriore. 99 × 99 mm (L × A).

Informazioni IM 612-0



Campo di testo stampabile individualmente, 91 × 84 mm, retroilluminato con LED (corrente di esercizio: 25 mA), con cassetta per numero civico, loghi aziendali, orario di ufficio e così via, 99 × 99 mm (L × A).

Modulo Info Siedle
senza tecnica Mx2wire

LED-Spot LEDS 600-0



L'alloggiamento
sporgente dello Spot
può ridurre leggermente
l'area di copertura
massima della telecamera

Per l'illuminazione, ad esempio, dei numeri civici o dei tasti chiamata. Illuminazione con LED a risparmio energetico e a lunga durata. Classe di protezione IP 54. Lo spot non può essere posizionato sopra il modulo telecamera. 99 × 99 × 36 mm (L × A × P).

Rilevatore di movimento BMM 611-0



Cattura un'area limitata (angolo di apertura orizzontale max.: 180°) di raggi infrarossi emessi dalle persone ed è in grado di attivare, ad esempio, l'illuminazione. Il sistema è dotato di un rilevatore a infrarossi ad alta sensibilità. L'area di rilevamento orizzontale e l'ampiezza della portata sono modificabili. 99 x 99 x 25 mm (L x A x P).

La funzione di interruttore crepuscolare è disponibile direttamente dal modulo telecamera T24

Lettores di Electronic Key (chiave elettronica) ELM 611-01 (con EK 601-0 o EKC 601-0)



Sistema di controllo dell'accesso senza contatto con LED di funzione. Come unità di lettura di fino a 9 chiavi elettroniche (EK 601-0) o Key Card (EKC 601-0) per l'apertura di porte, cancelli, ecc. La chiave e la scheda non richiedono una batteria. 99 x 99 mm (L x A).

Il Keypad MOBOTIX non può essere integrato nel telaio metallico Siedle, poiché quest'ultimo disturba la trasmissione RFID

Riconoscimento dell'impronta digitale FPM 611-01



Per l'accesso senza chiavi viene utilizzato il dito con le sue caratteristiche biometriche univoche. Nessuna preoccupazione se la chiave risulta introvabile, persa o rubata. È possibile acquisire l'impronta di più dita per persona e creare fino a un massimo di 5 gruppi. Con LED di funzione 99 x 99 x 17 mm (L x A x P).

Segnaposto BM 611-0



Modulo cieco per la copertura di campi vuoti o segnaposti per l'ampliamento futuro. 99 x 99 mm (L x A).

Nota

I moduli Siedle Vario possono essere montati anche nel telaio T24 di MOBOTIX.

Trasformatore TR 602-01

Per l'alimentazione dei moduli Siedle supportati. Trasformatore nell'alloggiamento del quadro elettrico. Tensione di esercizio: 230 V CA +/-10%, 50/60 Hz, Tensione di uscita: 12 V CA Corrente di uscita: max. 2,5 A, Protezione: secondaria resistente a cortocircuito, Classe di protezione: IP 20, Temperatura ambiente: da -30 a +40 °C.

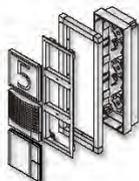
Protezione antifurto elettronica DSC 602-0 con ZDS 601-0

Una protezione aggiuntiva contro la rimozione non autorizzata di moduli. Il sistema di protezione antifurto è composto dalla protezione antifurto ZDS e dal controller DSC. La protezione antifurto ZDS viene inserita nei listelli del telaio di montaggio e impedisce in maniera sicura l'accesso al meccanismo di apertura. Il controller della protezione antifurto si trova nella distribuzione ed è inaccessibile dall'esterno.

Alloggiamento da parete GA 612-XX con telaio di montaggio MR 611-XX

L'alloggiamento da parete montato ha una profondità di 36,5 mm

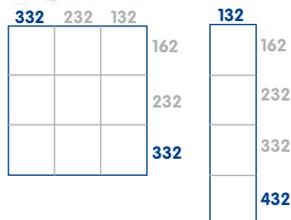
Alloggiamento da parete Siedle Vario, profilo in alluminio estruso con connettori angolari in pressoegetto di zinco e piastra di fondo in lamiera di acciaio per fino a 6 moduli funzionali. Completamente con rivestimento/verniciatura a polveri, adatto per il montaggio verticale e orizzontale. Telaio di montaggio incluso.

Alloggiamento da incasso GU 611-XX con telaio per montaggio e combinato MR/KR 611-XX

Il telaio combinato applicato all'intonaco della parete ha una profondità di 15 mm

Alloggiamento Siedle Vario per il montaggio a incasso. Il sistema comprende un alloggiamento da incasso di plastica rigida per fino a 6 moduli funzionali, il relativo telaio di montaggio in pressoegetto di zinco e il telaio combinato, inclusivo di guarnizione integrale con profilo in alluminio estruso.

Dimensioni dei telai in mm



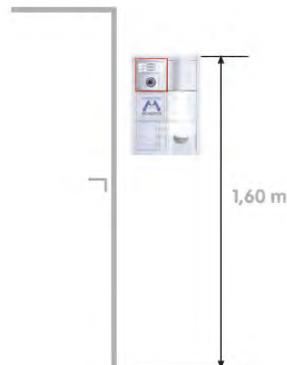
Dimensioni telaio (in mm) per fino a 4 moduli uno sotto l'altro (a destra) e fino a 3 moduli uno accanto all'altro e uno sotto l'altro (a sinistra)



2.9.2 Stabilire la posizione di montaggio

Prima di installare il videocitofono è necessario stabilire la posizione di montaggio esatta. In genere l'impianto viene montato in modo che la distanza tra il pavimento e il bordo superiore del telaio sia di almeno 1,60 m. A seconda delle dimensioni e dell'orientamento del telaio Siedle Vario, il **modulo telecamera deve essere posizionato in alto e a sinistra**.

Posizione di montaggio del modulo telecamera sempre in alto a sinistra



È possibile eseguire il montaggio **a incasso o a parete**. A tale scopo sono disponibili set di montaggio differenti. Il modulo telecamera T24 può essere utilizzato universalmente per entrambi i tipi di montaggio.

Il telaio Vario può montato **sia in posizione verticale (la posizione più comune) che orizzontale**. A seconda della posizione selezionata, la telecamera può essere ruotata conformemente all'interno del telaio di montaggio.

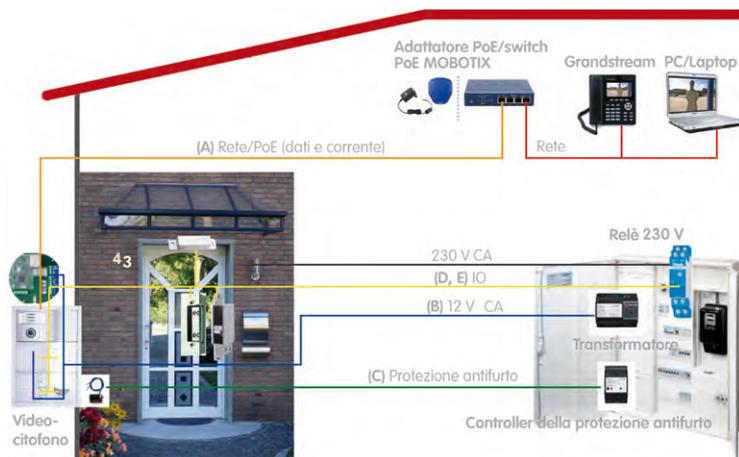


Per informazioni dettagliate sul montaggio a incasso e a parete del sistema Vario, vedere la documentazione fornita nella confezione.

2.9.3 Preparazione del collegamento di rete e dell'alimentazione

Il videocitofono necessita dei seguenti cavi di collegamento di base:

- **(A)** Cavo di rete con switch PoE (oppure dal router con alimentazione PoE aggiuntiva)
- **(B)** Due conduttori per l'alimentazione dei moduli Siedle dal trasformatore al quadro elettrico
- **(C)** Due conduttori per il controller della protezione antifurto nel quadro elettrico (opzionale)
- **(D)** Due conduttori per il relè di commutazione per l'illuminazione a 230 V
- **(E)** Cavi di collegamento con l'apriporta esterno, il contatto porta e il contatto serratura



Avviso di sicurezza

Non collegare autonomamente i cavi elettrici (ad esempio a una tensione di rete di 230 Volt), bensì farli installare da personale qualificato.



Consiglio per il cablaggio

Per il collegamento A (rete) MOBOTIX consiglia un cavo Ethernet di categoria 5 (Cat.5) o superiore. Per i **collegamenti B, C e D**, in vista di eventuali ampliamenti successivi, è consigliabile utilizzare **cavi YSTY con 8 o 10 conduttori e diametro conduttore di 0,8 mm anche per le installazioni di dimensioni più piccole**. Tuttavia è possibile utilizzare (per lunghezze massime inferiori) anche cavi YSTY con diametro conduttore di solo 0,6 mm. Durante la posa dei cavi assicurarsi che sul lato del videocitofono sia disponibile una sufficiente lunghezza in eccesso, come riserva per ampliamenti successivi o per la sostituzione di un modulo (**posa di cavi con curva**). **A tale scopo, far scorrere tutti i cavi a due conduttori verso il lato interno della porta attraverso una presa da incasso che disponga di spazio sufficiente per una lunghezza di cavo di riserva**. Le estremità del cavo di rete e di tutti gli altri cavi devono essere isolate.

Il cavo Cat. 7 è già predisposto per Ethernet a 10 GBit



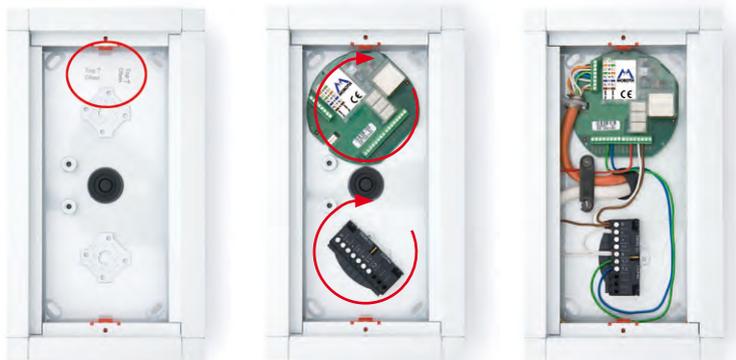
Installazione del modulo IO e delle morsettiere

Dopo aver applicato il telaio da incasso o da parete (prestando attenzione all'indicazione "Top/Alto") le singole morsettiere vengono bloccate, senza bisogno di utilizzare attrezzi, applicandole e **girando in senso orario (all'incirca dalla posizione delle ore 10 alla posizione delle ore 12)**.

Viene bloccato anche il modulo IO, che si trova sempre dietro il modulo telecamera. **Per facilitare i lavori di montaggio, è consigliabile bloccare questo modulo con il cavo di rete (vedere la sezione successiva).**



Nota: prima dell'utilizzo, collegare la scheda di collegamento al cavo di rete



Le immagini mostrano la **corretta posizione finale delle morsettiere e del modulo IO** per l'installazione in posizione verticale e orizzontale.



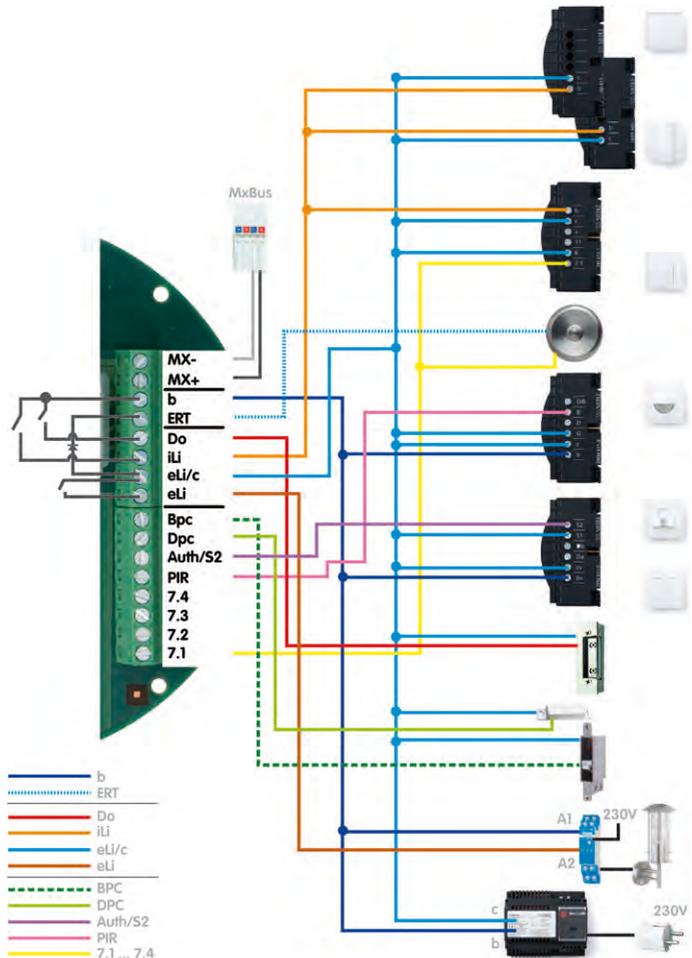
Collegamento del cavo di rete al modulo IO

Vedere la sezione 2.3.5.

2.9.5 Posare i cavi di collegamento nel videocitofono

Schema generale – Moduli e alimentazione

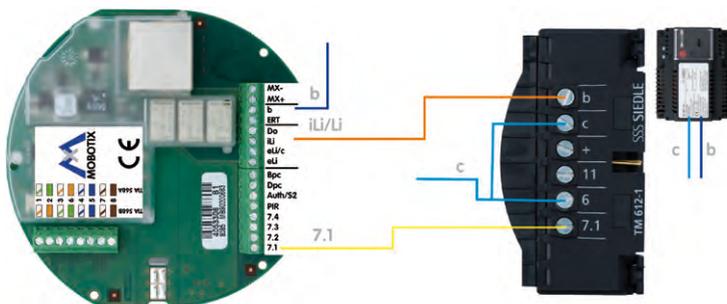
Per l'alimentazione esterna da 12 V CA, b e c dal trasformatore Siedle vengono inizialmente collegati in parallelo sulle morsettiere dei moduli e alla fine a b e b del modulo IO.



Al morsetto contrassegnato con **b** sulle morsettiere Siedle non viene sempre assegnato il segnale b. Nei moduli per i quali viene attivata l'illuminazione interna, al morsetto b deve essere assegnato il segnale iLi.

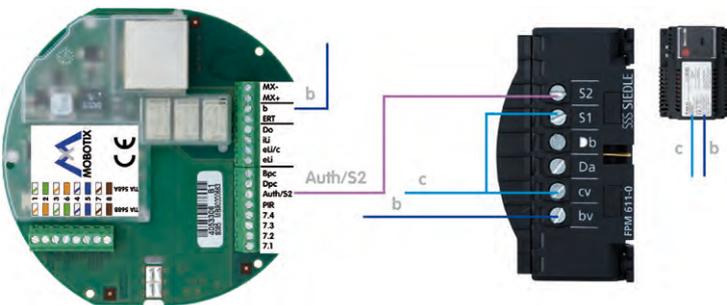
Modulo tasti campanello Siedle (da 1 a 4)

Collegare i morsetti modulo **ce 6** (potenziale di base tasti campanello) a **c**; collegare il morsetto modulo **b** a **iLi/Li** del modulo IO; i morsetti modulo **da 7.1 a 7.4** a **7.1 - 7.4** del modulo IO.



Modulo Fingerprint ed Electronic Key (chiave elettronica)

Il collegamento di entrambi i moduli avviene in maniera identica: collegare il morsetto modulo **bv** a **b**; i morsetti modulo **cv** e **S1** a **c**; il morsetto modulo **S2** ad **Auth/S2** del modulo IO.



Da 1 a 4 tasti

Scheda	Modulo
iLi	b
7.1	7.1
7.2	7.2
7.3	7.3
7.4	7.4

Fingerprint/Electronic Key



Scheda	Modulo
Auth/S2	S2

Rilevatore di movimento

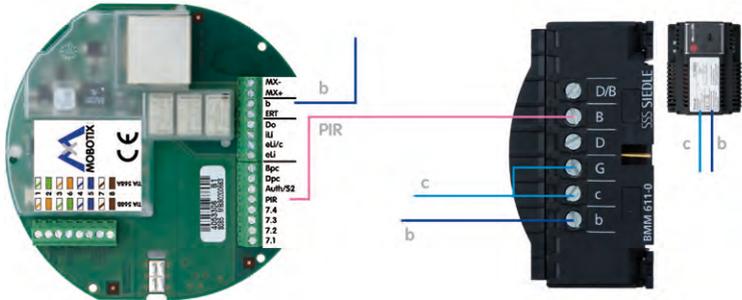


Scheda	Modulo
PIR	B

Modulo rilevatore di movimento Siedle

Il modulo qui viene utilizzato come rilevatore di movimento (e non più come sensore), in quanto l'impianto utilizza la tecnologia a sensori crepuscolari della telecamera.

Collegare il morsetto modulo **b** a **b**; i morsetti modulo **c** e **G** (potenziale di riferimento) a **c**; il morsetto modulo **B** (movimento) a **PIR** del modulo IO.



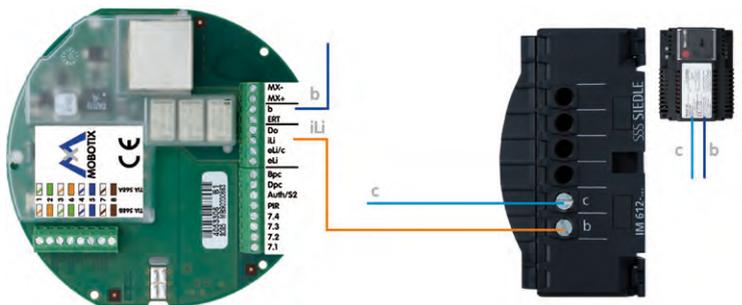
Modulo Info



Scheda	Modulo
iLi	b

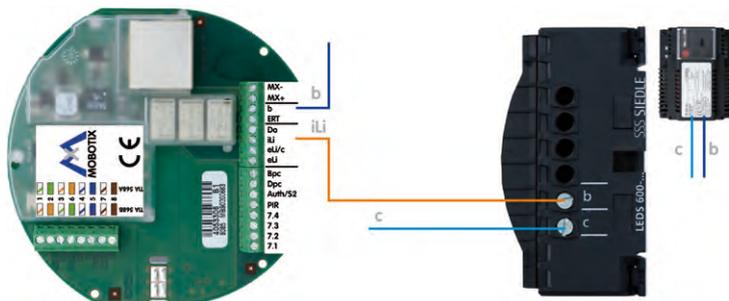
Modulo Info Siedle

Con possibilità di attivare l'illuminazione interna del modulo (iLi)! Collegare il morsetto modulo **c** a **c**; il morsetto modulo **b** a **iLi** del modulo IO.



Siedle LED-Spot

Con possibilità di attivare l'illuminazione interna del modulo (iLi)! Collegare il morsetto modulo **c** a **c**; il morsetto modulo **b** a iLi del modulo IO.



LED-Spot

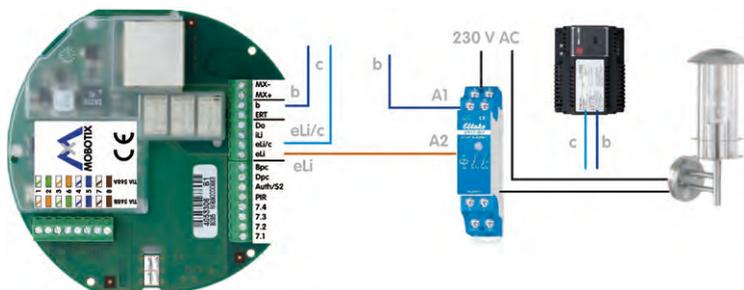
Scheda	Modulo
iLi	b

Nota

L'alloggiamento sporgente dello Spot può ridurre leggermente l'area di copertura massima della telecamera.

Illuminazione esterna (tramite relè di commutazione a 230 V)

In questo caso di commutazione, ad esempio di un'illuminazione esterna dell'entrata sopra il videocitofono, è necessario un collegamento di **c** con il modulo IO (uscita senza potenziale): Collegare l'ingresso relè A1 a **b**; eLi/c del modulo IO a **c** (tensione di controllo); l'ingresso relè A2 a eLi del modulo IO.



Scheda	Trasformatore/ segnale
eLi/c	c

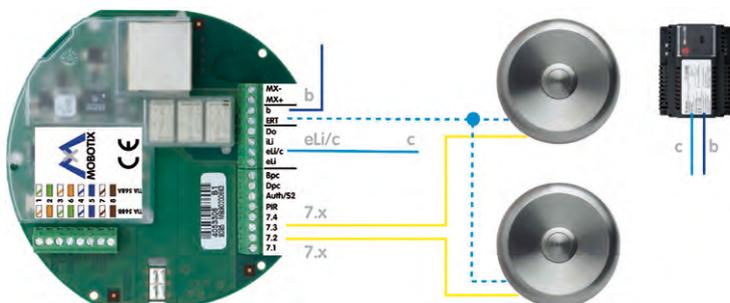
Scheda	Relè
eLi	A2

Relè	Trasformatore/ segnale
A1	b

Chiamata di piano

La funzione di chiamata di piano integrata offre la possibilità praticissima di assegnare i tasti campanello davanti alla porta di casa a ulteriori tasti campanello (tasti chiamata di piano) che si trovano direttamente davanti alla porta dell'appartamento.

Per il collegamento dei tasti chiamata di piano collegare inizialmente eLi/c a c; collegare un contatto del tasto chiamata di piano a ERT (collegare ERT a cascata da appartamento ad appartamento) e l'altro contatto al morsetto appartenente all'appartamento, 7.1, 7.2., 7.3 o 7.4.

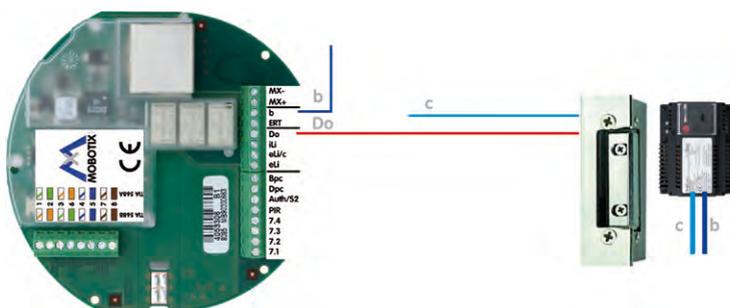


Nota

Se il relè del modulo IO deve essere utilizzato senza potenziale tra eLi/c ed eLi e contemporaneamente viene utilizzata la funzione chiamata di piano, è necessario un diodo accessorio esterno (ad esempio Siedle ZD 061-10): c viene collegato all'anodo del diodo e il catodo ai tasti chiamata di piano (direzione della corrente del diodo da c ai tasti chiamata di piano); l'altro contatto dei tasti chiamata di piano viene collegato al morsetto relativo all'appartamento, 7.1, 7.2., 7.3 o 7.4.

Apriporta

Collegare l'apriporta elettromagnetico a un collegamento Do del modulo IO; assegnare il secondo collegamento a c.

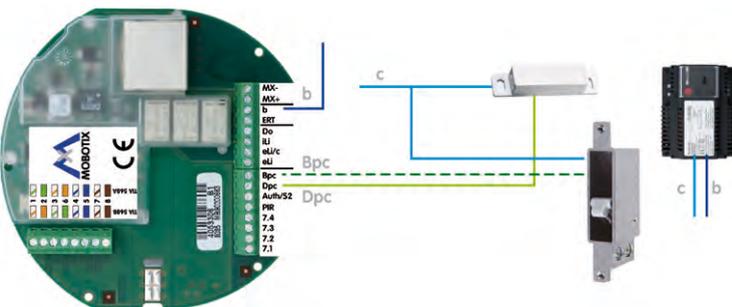


Scheda	Modulo
7.4	Tasto del campanello 4
7.3	Tasto del campanello 3
7.2	Tasto del campanello 2
7.1	Tasto del campanello 1
ERT (opzionale)	Tasto campanello x
Scheda	Trasformatore/ segnale
eLi/c	c

Scheda	Modulo
Do	Apriporta

Contatto porta e contatto serratura

Assegnare entrambi i contatti con un collegamento ciascuno a c; assegnare il secondo collegamento del contatto porta a Dpc (Door Position Contact) del modulo IO; assegnare il collegamento del contatto serratura a Bpc (Bolt Position Contact) del modulo IO.



Scheda	Modulo
Dpc	Contatto porta

Scheda	Modulo
Bpc	Contatto serratura

Nota

Per porte già installate, i contatti normalmente possono essere configurati anche successivamente. A tale scopo viene utilizzato un trapano con punta lunga per creare un "canale per i cavi" nel telaio della porta, che conduce direttamente a una presa da incasso sul lato interno (ovvero protetto) della porta. Da questa posizione vengono posati i cavi di collegamento al videocitofono.

Protezione antifurto Siedle

La protezione antifurto Siedle (DSC 602-0 con ZDS 601-0), disponibile come accessorio, impedisce tramite il blocco elettromagnetico del telaio di montaggio che i singoli moduli vengano rimossi meccanicamente dal videocitofono (ossia mediante la chiave Siedle in dotazione).

Il dispositivo di blocco (ZDS 601-0) fissato nel telaio viene collegato con il relativo controller (DSC 602-0) nel quadro elettrico. L'attivazione/disattivazione della protezione antifurto avviene esclusivamente tramite questo controller.

Nella confezione della protezione antifurto Siedle è compreso un manuale di installazione.



2.9.6 Collegamento, blocco e rimozione dei moduli

Collegamento e blocco

Per informazioni dettagliate sul montaggio dei prodotti Siedle fare riferimento alla documentazione fornita da Siedle.

1. **Montaggio del telaio di montaggio Siedle:** applicare il telaio di montaggio e farlo scattare in posizione.

Assicurarsi che il cavo a due conduttori con il **morsetto a innesto MxBus scorra verso l'esterno** e che non resti incastrato. Il cavo MxBus deve essere fissato ai due morsetti sulla scheda di collegamento (conduttore rosso al morsetto +, conduttore blu al morsetto -). Vedere anche lo schema generale nell'ultima sezione.

Il cavo MxBus deve essere fissato ai due morsetti sulla scheda di collegamento (conduttore rosso al morsetto +, conduttore blu al morsetto -). Vedere anche lo schema generale nell'ultima sezione.



2. **Collegamento del cavo:** collegare il cavo patch della telecamera alla presa RJ45 della scheda di collegamento.

Collegare il morsetto a innesto MxBus al modulo telecamera.

Assicurarsi che il cavo patch della telecamera sia posizionato sotto l'elemento centrale del telaio di ottone.



3. **Montaggio del modulo telecamera:** posizionare la parte superiore del modulo telecamera sul telaio di montaggio e farlo scattare in posizione.



4. **Montaggio dei moduli Siedle: collegare i moduli** alla rispettiva morsettiera. Posizionare la parte superiore dei moduli sul telaio di montaggio e farli scattare in posizione (la procedura è identica a quella per il modulo telecamera).



Rimozione

Per informazioni dettagliate sul montaggio dei prodotti Siedle fare riferimento alla documentazione fornita da Siedle.

1. **Disattivazione della protezione antifurto Siedle:** se è stata installata la protezione antifurto degli accessori, prima di rimuovere i moduli è necessario disattivarla.
2. **Smontaggio del modulo telecamera e dei moduli Siedle:** utilizzare la **chiave speciale** in dotazione con il telaio di montaggio Siedle. Inserire la chiave nella fessura presente tra i moduli e staccare i moduli dal telaio di montaggio esercitando pressione.



La chiave speciale Siedle è compresa nella fornitura del videocitofono



GLOSSARIO MOBOTIX

Apriporta

In aggiunta alla serratura viene installato, davanti alla serratura, anche l'apriporta (detto anche apriporta elettrico). L'apriporta dispone di un dispositivo di chiusura che si innesta nella porta e rimane bloccato fino a quando non avviene un trasferimento di contatto dall'interno dell'edificio. In tal modo il dispositivo di apertura/chiusura della porta viene disattivato e sbloccato elettromagneticamente. La porta esterna può essere aperta. Non appena la porta viene richiusa, il dispositivo di chiusura la blocca automaticamente. La porta è nuovamente chiusa.

L'autorizzazione per l'apertura della porta può essere resa nota in vari modi (ad esempio un segnale acustico o simile). Gli apriporta sono concepiti in primo luogo per l'utilizzo durante il giorno; di notte, la porta deve essere bloccata tramite la serratura.

Bonjour

Detto anche Zeroconf o Zero Configuration Networking. Bonjour consente il rilevamento automatico di computer, dispositivi e servizi all'interno di reti IP. Bonjour permette il riconoscimento automatico di dispositivi fra di loro senza dover inserire indirizzi IP o configurare un server DNS. Bonjour è stato sviluppato da Apple Computer Inc.

Cablaggio strutturato

Un cablaggio strutturato costituisce un piano di installazione unitario per il cablaggio di vari servizi (voce o dati). Facilita l'ampliamento della rete di dati tramite l'installazione successiva di nuovi componenti supportando così i sistemi di comunicazione attuali e futuri. La base è composta da una struttura valida a livello generale, che contiene riserve e che può essere utilizzata anche indipendentemente da una determinata applicazione. Il cablaggio strutturato deve essere a prova di guasto.

CCTV

Acronimo di Closed Circuit Television, un sistema televisivo analogico in cui i segnali video vengono inviati solo ai monitor di un determinato ambiente (ad esempio all'interno di un edificio). Spesso il termine viene utilizzato per indicare un impianto di videosorveglianza.

CIF, 2CIF, 4CIF (secondo lo standard televisivo PAL)

Common Intermediate Format corrisponde a 1/4 di immagine televisiva con 288 linee e 352 pixel (0,1 Megapixel); 2CIF (1/2 immagine televisiva) possiede lo stesso numero limitato di linee, ovvero 288, ma 704 pixel (0,2 Megapixel). 4CIF corrisponde alla qualità di immagine televisiva tradizionale con 576 linee e 704 pixel (0,4 Megapixel).

Compressione immagine

La compressione dell'immagine consente di ridurre le dimensioni del file di immagine. La compressione è importante soprattutto per il trasferimento o la memorizzazione del file.

Contatto di apertura

Per elementi mobili quali finestre e porte viene applicato un contatto magnetico (contatto reed) alla parte fissa, mentre alla parte mobile viene applicato un magnete. In posizione chiusa il magnete aderisce al contatto e mantiene chiusa la porta o la finestra. All'apertura il magnete viene rimosso e il contatto si apre.

DHCP

Acronimo di Dynamic Host Configuration Protocol, un protocollo che consente di assegnare automaticamente ai dispositivi in rete la configurazione corrispondente (ad esempio indirizzo IP, server DNS e gateway) tramite un server, a differenza degli indirizzi IP fissi assegnati ai singoli dispositivi collegati in rete.

DNS

Acronimo di Domain Name Service, un servizio che consente la cosiddetta "risoluzione" di nomi di dominio di server in Internet (ad esempio www.mobotix.com) con gli indirizzi IP corrispondenti (ad esempio 212.89.150.84).

DVR

Acronimo di Digital Video Recorder (registratore video digitale).

DynDNS

Acronimo di Dynamic DNS (detto anche DDNS, Domain-Name-Service dinamico). Collega, come il servizio DNS, i nomi di dominio (ad esempio miodominio.it) a indirizzi IP, che tuttavia possono essere variabili. Questo servizio offre la possibilità di accedere comodamente alle telecamere, sia in ambienti domestici che nelle aziende, quando la connessione a Internet non avviene tramite un router con indirizzo IP fisso, bensì tramite una connessione DSL con indirizzo IP dinamico assegnato dal provider. Un noto provider di questo servizio (gratuito) è www.dyndns.org.

Ethernet

Ethernet è la tecnologia LAN più diffusa. Nelle reti LAN Ethernet vengono normalmente utilizzati doppini intrecciati che soddisfano determinati criteri di qualità. I sistemi Ethernet più comuni sono 10BASE-T e 100BASE-T10, che consentono velocità di trasmissione fino a 10 Mbit/s e, rispettivamente, 100 Mbit/s.

Firme per le immagini video

Le immagini video possono essere inoltrate, combinate o eliminate attraverso reti di dati. Per impedire manipolazioni e assicurare il valore probatorio delle sequenze video digitali, è importante garantire l'ora di inizio della registrazione, l'origine delle immagini (ossia l'ID della telecamera di registrazione) e l'autenticità delle immagini (ovvero che non sia stata apportata alcuna modifica dopo la registrazione). Questo è possibile soltanto se le immagini sono contrassegnate con metodi crittografici. Per le videocamere con funzione di analisi incorporata, è possibile integrare e crittografare l'ID telecamera univoco e l'ora esatta della registrazione al fine di rendere visibile, durante l'analisi, qualsiasi forma di manipolazione di una videosequenza.

fps

Acronimo di frames per second ("immagini al secondo"), vedere Frame rate.

Frame rate

Il cosiddetto "frame rate" indica il numero di immagini al secondo (f/s) che vengono create e trasmesse dalla telecamera. A partire da 12 f/s le immagini vengono percepite dall'occhio come sequenza video scorrevole.

G.711

Indica la procedura con la quale i segnali audio analogici vengono codificati o decodificati. Questi codec (= COdificatoreDECodificatore) vengono utilizzati nella classica telefonia a rete fissa e nella telefonia IP.

Gruppo di continuità

Dispositivo in grado di fornire temporaneamente l'alimentazione in caso di un'improvvisa interruzione dell'alimentazione tramite la rete elettrica. In genere ciò avviene tramite un batteria. Come indica il nome, i cosiddetti gruppi di continuità vengono utilizzati per l'alimentazione, in caso di emergenza, di impianti e sistemi che necessitano di un'alimentazione elettrica ininterrotta.

H.264

Indica la procedura con la quale l'immagine video viene codificata e compressa o decodificata.

HDTV

Acronimo di High Definition TV, ovvero televisione ad alta definizione.

HiRes

Abbreviazione di High Resolution, ovvero alta risoluzione. Per immagini ad alta risoluzione si intendono immagini con risoluzione superiore a 1 megapixel.

Illuminazione

In genere, con la luce diurna la telecamera non necessita di un'illuminazione aggiuntiva. Tuttavia, al buio o in presenza di luce artificiale occorre osservare alcune regole. A seconda delle esigenze (ad esempio se è sufficiente un'immagine d'insieme o se è importante identificare con precisione persone e oggetti) è necessario scegliere un tipo di illuminazione adatto.

Impostazioni di fabbrica

Le impostazioni con le quali il dispositivo viene consegnato ai clienti. Se si rende necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica di un dispositivo, in numerosi apparecchi vengono perse le impostazioni che sono state modificate dall'utente.

Indirizzo IP

Indica l'indirizzo di un computer o dispositivo all'interno di una rete IP. Gli indirizzi IP consentono a tutti i computer e dispositivi della rete di riconoscersi e inviare e ricevere dati. Per evitare conflitti, ogni indirizzo IP deve essere univoco all'interno di una rete. Gli indirizzi IP possono essere assegnati come indirizzi fissi (cosiddetti statici) oppure automaticamente, tramite DHCP, come indirizzi dinamici.

Ogni indirizzo IP è costituito da quattro gruppi (detti "quad", ossia quaterne) di cifre decimali, ciascun gruppo separato da un punto, ad esempio 130.5.5.25. Ogni segmento dell'indirizzo fornisce informazioni diverse. Una parte indica il numero o indirizzo di rete, mentre un'altra indica l'indirizzo del computer locale.

Ingressi e uscite di commutazione

Gli ingressi e le uscite digitali del T24 consentono di collegare qualsiasi dispositivo che può commutare tra un circuito aperto e uno circuito chiuso.

JPEG

Acronimo di Joint Photographic Experts Group, gruppo che ha sviluppato un metodo standard per la compressione di immagini. JPEG è il formato grafico per foto più comunemente utilizzato in Internet. Provoca una certa perdita di dati, che tuttavia risulta quasi impercettibile quando il fattore di compressione è compreso tra 99% e 60%.

LAN (Local Area Network)

Una LAN è composta da una serie di computer e dei rispettivi dispositivi che utilizzano le stesse risorse di comunicazione entro un'area geografica limitata.

LED

Acronimo di Light Emitting Diode ("diodo che emette luce"), un elemento elettronico semiconduttore, presente sulle telecamere e nei moduli aggiuntivi di MOBOTIX, che emette luce quando è presente una corrente elettrica che scorre nella direzione corretta.

Lux

Unità di misura per la misurazione della quantità di luce.

Mbit/s (Megabit al secondo)

Unità di misura per il cosiddetto bitrate, ovvero la velocità con cui i bit vengono inoltrati in corrispondenza di un determinato punto. In genere la velocità delle reti viene specificata in Mbit. Le LAN vengono spesso utilizzate con una velocità di 10 o 100 Mbit/s. Vedere anche Bitrate.

Megapixel

immagini con risoluzione superiore a 1 milione di pixel.

Motion Detection

Termine inglese per "rilevamento del movimento". Registrazione del movimento che si verifica all'interno di una determinata area. Le telecamere MOBOTIX sono in grado di riconoscere, utilizzando metodi algoritmici, le modifiche che si verificano da immagine a immagine in aree prestabilite, in base a determinati parametri. Un movimento rilevato viene considerato pertanto come un evento, che a sua volta attiva un allarme.

MPEG

Motion Pictures Expert Group. Procedura per la compressione e la memorizzazione di dati immagine e video. Comporta una perdita di dati. Originariamente concepito per contenuti di intrattenimento per PC, il formato MPEG è focalizzato sulla rappresentazione delle parti non in movimento e riduce la qualità delle parti in movimento, allo scopo di favorire la velocità di trasmissione dei dati.

MxControlCenter

Software di gestione video di MOBOTIX per il controllo professionale di reti di telecamere di dimensioni medie e grandi.

MxEasy

Software di gestione video gratuito di MOBOTIX per reti di telecamere piccole e compatte, composte da una a 16 telecamere.

MxPEG

Procedura sviluppata da MOBOTIX per la compressione di dati immagine e video che consente di ridurre il carico di rete offrendo, al tempo stesso, un'alta qualità di immagine. L'elemento MxPEG-ActiveX consente di visualizzare i dati video e audio delle telecamere MOBOTIX in altre applicazioni (ad esempio in Internet Explorer).

Pixel (Picture Element = elemento di immagine)

Si riferisce ai numerosissimi minuscoli punti che compongono un'immagine digitale. Ogni pixel determina con il proprio colore e la propria intensità una minuscola parte dell'immagine complessiva.

PoE (Power over Ethernet)

Power over Ethernet consente di fornire l'alimentazione elettrica a un dispositivo di rete tramite lo stesso cavo utilizzato per la connessione di rete. Questa funzionalità è particolarmente utile nella sorveglianza IP e remota in luoghi in cui la posa di un cavo elettrico collegato alla presa più vicina risulta troppo complessa o costosa.

Protezione perimetrale

La protezione perimetrale serve a proteggere un oggetto adottando determinate misure nell'ambiente adiacente o nello spazio aperto circostante, in genere fino al confine del terreno: ad esempio misure meccaniche/edilizie (protezione perimetrale), sistemi elettronici e di rilevamento e/o misure organizzative/personali (sorveglianza perimetrale).

PTZ

acronimo di Pan/Tilt/Zoom, ovvero carrellata/inclinazione/zoom. Si riferisce ai movimenti della telecamera: verso sinistra/destra, verso l'alto/il basso, nonché la possibilità di ingrandire l'immagine.

Responsabilità civile del produttore

In base alla legge in materia di responsabilità civile del produttore, il produttore o il rivenditore è responsabile per il prodotto immesso nel mercato. Le rivendicazioni sono possibili soltanto se il prodotto è stato utilizzato in modo conforme all'uso previsto, ovvero non in modo improprio. È obbligatorio osservare le indicazioni e le informazioni tecniche riportate nel Manuale del sistema T24, in caso contrario il produttore è esonerato dalla responsabilità in base alla legge sulla responsabilità civile del produttore.

Rete

Gruppo di computer collegati fra loro tramite diversi cavi e che sono in grado di accedere a dati e dispositivi condivisi quali stampanti e telecamere di rete.

Rete IP

Rete di dati basata sul protocollo Internet (TCP/IP).

RFID (identificazione della frequenza radio)

RFID consente di trasmettere dati via onde radio, senza contatto e senza contatto visivo. Un'infrastruttura di sistema RFID comprende un transponder, un dispositivo ricetrasmittente e un sistema informatico funzionante in background.

Il cuore di questa tecnologia è costituito dal transponder – un minuscolo microchip dotato di antenna e integrato in un oggetto portante, ad esempio un’etichetta adesiva o una scheda di plastica. In genere, nel chip è memorizzato un codice numerico contenente informazioni crittografate, che sono archiviate in una banca dati. Ciò consente di assegnare a ogni elemento con transponder RFID un’identità univoca.

Nelle vicinanze dell’antenna di un dispositivo di lettura, i transponder passivi vengono alimentati senza un’alimentazione elettrica autonoma tramite accoppiamento induttivo o capacitivo. Anche la lettura dei dati, nelle vicinanze, avviene tramite accoppiamento.

Ricerca

Controllo della registrazione e/o ricerca di un determinato evento.

Risoluzione

Specifica il numero di pixel con il quale viene rappresentata un’immagine. Maggiore il numero di pixel, più nitidi risultano i dettagli quando l’immagine viene ingrandita. La risoluzione viene specificata in colonne pixel per linee pixel, oppure come numero pixel complessivo. Un’immagine VGA, ad esempio, è composta da 640 colonne e 480 linee (640 x 480 pixel), pari a 307.200 pixel, ovvero a una risoluzione di 0,3 Megapixel. Il T24 dispone di una risoluzione di 3,1 Megapixel.

RoHS

Acronimo di “Restriction of the use of certain hazardous substances electrical and electronic equipment” (ovvero “restrizione dell’utilizzo di sostanze pericolose in dispositivi elettrici ed elettronici”). Si riferisce alla direttiva 2002/95/CE che vieta l’utilizzo di determinate sostanze per la produzione di componenti e prodotti utilizzati. Lo scopo di questa direttiva è di impedire che le sostanze ivi menzionate contaminino l’ambiente.

Router

Dispositivo che determina il prossimo nodo di rete al quale è possibile inviare un pacchetto dati per l’invio al destinatario. Il router crea o gestisce una speciale tabella di routing che fornisce informazioni sul percorso migliore da utilizzare per raggiungere determinate destinazioni. Talvolta il router è integrato nello switch di rete.

Scheda MicroSD

SD Memory Card (Secure Digital Memory Card = scheda di memorizzazione protetta). Supporto di memorizzazione basato su moduli di memoria Flash quali, ad esempio, i cosiddetti stick o penne USB.

Sensore CMOS

CMOS è l’acronimo di Complementary Metal Oxid Semiconductor-Sensor, un sensore per la digitalizzazione dei dati immagine con basso consumo di corrente elettrica. I sensori CMOS vengono utilizzati come sensori immagine nelle telecamere digitali.

Sensore PIR

Sensore a infrarossi passivo per il rilevamento del movimento.

Serratura Mediator

Una serratura autobloccante con apriporta elettrico, installabile anche successivamente in porte esistenti. È possibile uscire dalla casa in qualsiasi momento senza utilizzare le chiavi anche se la porta è permanentemente bloccata, ad esempio in caso di pericolo o anche durante il funzionamento normale (via di fuga).

Server

Il server è un programma che mette a disposizione servizi per altri programmi, sia sullo stesso che su altri computer. È denominato server anche un computer fisico sul quale viene eseguito un programma server. Nella prassi, un server è in grado di eseguire qualsiasi programma server e client. Per server Web si intende un programma in grado di mettere a disposizione le pagine o i file HTML richiesti dai client (ovvero dai browser).

SIP

Session Initiation Protocol. Protocollo di rete per l'attivazione, il controllo e la disconnessione di un collegamento tramite rete di computer. Il protocollo SIP viene frequentemente utilizzato nella telefonia IP.

Subnet e subnet mask

Per subnet (ossia sottorete) si intende una parte identificabile come segmento separato della rete di un'organizzazione. Una subnet spesso rappresenta tutti i computer presenti in una località geografica, in un edificio o all'interno della stessa LAN. La suddivisione di una rete in subnet consente a ogni sottorete di connettersi a Internet tramite l'indirizzo di rete utilizzato comunemente.

La subnet mask fa parte dell'indirizzo IP, che consente al router della rete di identificare la subnet alla quale è necessario inoltrare i pacchetti di dati. L'impostazione di una subnet consente al router di elaborare l'indirizzo IP completo a 32 bit e di elaborare soltanto i bit specificati dalla subnet mask (maschera di sottorete).

Switch

Hardware per il collegamento di più dispositivi (computer, telecamere, stampanti e così via) in una rete. Come switch PoE, può essere utilizzato anche per l'alimentazione elettrica della telecamera tramite il cavo di rete. Alcuni tipi di switch fungono anche da router.

Telecamera IP

Una telecamera IP è un tipo di telecamera speciale. La differenza rispetto ad altri tipi sta nel fatto che la telecamera IP trasmette le immagini tramite reti IP. Oltre ai componenti della telecamera vera e propria, le telecamere di rete contengono anche un computer. Il computer integrato comprime i dati delle immagini e li invia attraverso la rete. È composto essenzialmente da una CPU, una memoria Flash e una memoria DRAM. Il software della telecamera di rete consente di utilizzare il dispositivo in rete come server Web, server FTP, client FTP e client e-mail.

Transponder

Il transponder è un dispositivo di comunicazione radio (ad esempio in formato carta di credito o utilizzabile come portachiavi), che rileva i segnali in arrivo e risponde automaticamente oppure li inoltra. Il termine transponder è composto da "Transmitter" e "Responder". I transponder passivi non necessitano di una propria alimentazione e funzionano solo a breve raggio.

USB (Universal Serial Bus)

Interfaccia plug-and-play tra il computer e i dispositivi periferici (scanner, stampanti e così via).

Videocitofono

Il videocitofono è in grado (in genere) di monitorare aree esterne. Il sistema comprende una funzione di citofono o conversazione bilaterale e un dispositivo di apertura della porta. L'installazione di base è composta da videocitofono (esterno), stazione di monitoraggio (interna) e centrale di controllo.

In senso lato, si tratta di un sistema di controllo dell'accesso che può essere ampliato mediante l'aggiunta di più videocitofoni e/o stazioni di monitoraggio e che necessita tuttavia di interventi da parte di persone. Il sistema consente di monitorare i visitatori e viene impiegato soprattutto per le case private e le piccole e medie aziende, dove viene utilizzato anche per controllare l'ingresso di autoveicoli. Viene utilizzato soprattutto in condomini, case plurifamiliari, stabili adibiti a uffici e locali commerciali, punti di ingresso e uscita di autoveicoli che risultano poco visibili dall'interno (controllo delle persone presso enti pubblici e aree sensibili, ad esempio reparti IT).

VoIP

Con il termine VoIP, ovvero Voice over IP (letteralmente "comunicazione vocale tramite il protocollo IP"), si intende la telefonia tramite reti di computer.

Wizard

Termine inglese corrispondente all'italiano "procedura guidata", ossia un componente software che guida l'utente passo per passo nelle procedure di installazione o di impostazione di un programma e consente di eseguire la configurazione correttamente mediante semplici istruzioni fornite in una serie di finestre di dialogo.

WLAN (Wireless LAN)

LAN senza fili: i dati vengono trasmessi tramite onde radio. Gli utenti finali sono collegati alla rete in modo wireless, mentre la connessione alla struttura principale della rete avviene in genere via cavo.

Le dichiarazioni di conformità
 si tutti gli altri moduli T24
 sono disponibili nel sito Web
 MOBOTIX all'indirizzo
www.mobotix.com > Supporto

Telecamera Hemispheric T24M

Konformitätserklärung Declaration of Conformity Déclaration de conformité

Hersteller: Manufacturer: Fabricant :	MOBOTIX AG
Produkt: Product: Produit :	Netzwerk-Kamera Network camera Caméra de réseau
Typ: Type: Type :	T24M (inkl. evtl. verbautem IO-Modul oder Ethernet- Anschlussplatine) (incl. optionally installed IO module or Ethernet connector board) (avec module IO ou platine de connexion Ethernet installée optionnellement)

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung erfüllt das bezeichnete Produkt die Bestimmungen der im Folgenden aufgeführten Richtlinien:
 The product identified above complies with the essential requirements of the relevant standard, when used for its intended purpose:
 Le produit désigné ci-dessus est conforme aux exigences fondamentales des normes s'y rapportant :

EMV-Richtlinie EMC directive Directive CEM	2004/108/EG
---	-------------

Angewendete harmonisierte Normen: Harmonised standards applied: Normes harmonisées :	EN 55022:2006; CISPR 22:2005+A1 EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 EN 50121-4:2007 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2005
---	---

Weitere angewendete Normen: Other harmonised standards applied: Autres normes harmonisées :	CFR 47, FCC Part 15B C-Tick AS/NZS 3548
--	--

Anschrift: Address: Adresse :	MOBOTIX AG Kaiserstrasse 67722 Langmeil Germany
--	--

+ TK-Nr. / Phone number / N° de communication :

Fon:	+49 6302 9816-0
Fax:	+49 6302 9816-190
E-Mail:	info@mobotix.com



Langmeil, 01.03.2010

Ort, Datum
 Place & date of issue (day/month/year)
 Lieu et date

Dr. Ralf Hinkel
 Vorstand/CEO, MOBOTIX AG

Name und Unterschrift
 Name and signature

Nom et signature

MOBOTIX - The HiRes Video Company



**Garantiamo per la qualità dei nostri prodotti. Per questa ragione,
tutte le figure nel presente manuale comprendono immagini
originali delle telecamere MOBOTIX.**

Azienda produttrice

MOBOTIX AG

Kaiserstrasse

D-67722 Langmeil

Germania

Presidente

Dr. Ralf Hinkel

Registro delle imprese del tribunale: pretura di Kaiserslautern

Numero di registro: HRB 3724

Tel.: +49 6302 9816-103

Codice fiscale: 19/650/0812/1

Fax: +49 6302 9816-190

Ufficio delle imposte: Kaiserslautern

<http://www.mobotix.com>

Partita IVA:

sales@mobotix.com

DE202203501

La versione aggiornata di questo documento è disponibile all'indirizzo
www.mobotix.com nella sezione **Supporto**.



Con riserva di modifiche tecniche e di errori.

© **MOBOTIX AG** • **Security-Vision-Systems** • **Made in Germany**

www.mobotix.com • sales@mobotix.com



The HiRes Video Company

MOBOTIX


1ª parte: panoramica del sistema e montaggio

Installazione e cablaggio
(per il **tecnico responsabile dell'installazione**)

2ª parte: Messa in funzione e installazione

Software e rete
(per l'**amministratore del sistema**)

3ª parte: Manuale di istruzioni

Moduli e terminali
(per l'**utente**)



HD Super Panorama – panoramica completa da parete a parete



HiRes

3 Megapixel

2048 x 1536
Software zoom

Visuale

Formato libero

Formato immagine personalizzabile

30 Immagini/s

VGA (640 x 480)
30 fps Mega

PTZ Virtuale

Pan, tilt, zoom, digitale

Controluce

Sensori CMOS senza l'utilizzo di auto iris

DVR Integrato

Interno via SD card, esterno via Rete

Win/Lin/Mac

Registrazione

via Rete su PC fino a 1 Terabyte

Microfono e altoparlante

Audio

bidirezionale su IP frame rate variabili

SIP-Client

Telefonia IP

Notifica di allarme, controllo remoto

VideoMotion

Finestre multiple, definizione perfetta dei pixel

-30 ... +60 °C

Impermeabile

IP65 non necessita riscaldamento

IEEE 802.3af

PoE

Alimentazione via rete anche in inverno

Robusta

Nessuna parte mobile custodita in vetroresina

MxCC/MxEasy

Licenza Gratuita

Software gestione video

Innovazione video HiRes

MOBOTIX AG, società tedesca quotata in borsa, è un'importante pioniera della tecnologia di telecamere di rete e il suo concetto di decentralizzazione ha reso i sistemi video ad alta risoluzione convenienti.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-103 • Fax: +49 6302 9816-190 • sales@mobotix.com