



# Specifiche tecniche

## **MOBOTIX c71 NurseAssist** *realizzato da Kepler Vision Technologies*

**Rilevate immediatamente e in tempo reale le cadute e le uscite non autorizzate dal letto!**

D'ora in poi sarà possibile evitare cadute rilevate troppo tardi e abbandoni non autorizzati del letto. La tecnologia dei sensori intelligenti di MOBOTIX supporta ospedali, case di cura e case di riposo in modo efficace ed economico nella protezione dei pazienti e delle persone bisognose di cure, in modo automatico e 24 ore su 24.

- Monitorare il benessere del paziente con un unico sensore ottico.
- Sensore ottico emisferico con visione a 360° senza punti ciechi
- È sufficiente un sensore per ogni stanza del paziente/residente.
- Il software AI integrato rileva gli incidenti sulla base di immagini in tempo reale.
- Avvisi automatici al personale in caso di allarme.
- Possibilità di dialogo diretto con il paziente grazie alla funzione microfono/audio integrata.
- Installazione semplice e discreta.
- Funzionamento conforme al GDPR grazie all'oscuramento controllato dagli eventi delle immagini live e registrate.

# Indice dei contenuti

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| <b>Informazioni sull'ordine</b> .....                     | <b>2</b> |
| <b>Hardware</b> .....                                     | <b>2</b> |
| <b>Caratteristiche generali del software</b> .....        | <b>4</b> |
| <b>App Kepler NurseAssist - Specifiche tecniche</b> ..... | <b>5</b> |
| <b>Analisi video ulteriori</b> .....                      | <b>7</b> |
| <b>Software di gestione video</b> .....                   | <b>8</b> |
| <b>Dimensioni</b> .....                                   | <b>8</b> |

## Informazioni sull'ordine

|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nome             | MOBOTIX c71 NurseAssist <i>realizzato da Kepler Vision Technologies</i> |
| Codice d'ordine: | Mx-c71B-NurseAssist                                                     |

---

## Hardware

|                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore di immagine (DN)            | 4K (1:1), risoluzione massima effettiva 2144x2144                                                                                                                                                               |
| Sensibilità alla luce               | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Sensore di colore (diurno): 0,1 lx a 1/60 s; 0,005 lx a 1 s</li><li>■ Sensore BW (notte): 0,02 lx a 1/60 s; 0,001 lx a 1 s</li></ul>                                    |
| Controllo dell'esposizione          | Modalità manuale e automatica<br>da 1 s a 1/16.000 s                                                                                                                                                            |
| Classe di protezione IK             | N/D per l'alloggiamento, ad eccezione dell'obiettivo                                                                                                                                                            |
| Intervallo di temperatura operativa | – da 10 a 50 °C /da –14 a 122 °F                                                                                                                                                                                |
| Memoria interna del DVR             | Scheda microSD interna (SDHC/SDXC), 8 GB di serie, max. 1 TB.                                                                                                                                                   |
| Microfono/altoparlante              | Microfono integrato: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Sensibilità: -35 dB ±4 dB (0 dB = 1 V/Pa, 1 kHz)</li></ul> Altoparlante integrato: <ul style="list-style-type: none"><li>■ 0,9 W a 8 ohm</li></ul> |

---

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Illuminazione integrata                   | IR a 850 nm, fino a 25m <sup>2</sup><br><br>Vedi anche i requisiti dell'app Kepler NurseAssist: <a href="http://www.mobotix.com/de/media/5963">http://www.mobotix.com/de/media/5963</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rilevamento delle manomissioni            | Sensore d'urto integrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Consumo massimo di energia                | ■ Max. 25 W/1042 mA a 24 VCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Consumo energetico medio                  | 14,5-16 W, inclusi IR, WDR e app                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Protezione dalle sovratensioni elettriche | Disponibile con MX-Overvoltage-Protection-Box (non compreso nella fornitura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Standard PoE                              | PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4 (la Classe 3 può essere attivata tramite un interruttore hardware. <b>Nota:</b> l'illuminazione a infrarossi richiede la Classe 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Interfacce                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ethernet 1000BaseT (RJ45 secondo EIA/TIA-568B)</li> <li>■ USB-C/USB 2.0; alta velocità (<math>V_{out} = 5,1\text{ V}</math>, <math>I_{out} = 0,9\text{ A}</math>, <math>P_{out} = 4,5\text{ W}</math>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Led di stato                              | multicolore (rosso, blu, verde)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Opzioni di montaggio                      | Installabile a soffitto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dimensioni (Ø x altezza)                  | 164 x 104 mm, 47,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso                                      | Peso lordo: g 1,040<br>Peso netto: 765 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alloggiamento                             | Alluminio, PBT-30GF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Accessori standard                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 morsettiere</li> <li>■ 1 cavo di montaggio con guarnizione, 0,5 m/~2 pollici</li> <li>■ 2 guarnizioni in silicone per cavo di collegamento</li> <li>■ 1 cavo di collegamento Ethernet RJ45, 50 cm/19,7 pollici</li> <li>■ 1 chiave a brugola da 2,5 mm</li> <li>■ 1 chiave per lenti c71,</li> <li>■ 4 tasselli da 8 mm</li> <li>■ 4 viti a testa cilindrica in acciaio inossidabile da 4,5x60 mm</li> <li>■ 4 rondelle in acciaio inossidabile Ø 5,3 mm</li> <li>■ 1 chiave Torx TX 20</li> <li>■ 4 tappi di chiusura, bianchi</li> <li>■ 1 informazioni importanti sulla sicurezza</li> <li>■ 1 Volantino sul collegamento della telecamera</li> </ul> |
| Documentazione tecnica dettagliata        | <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > Servizi > Centro di download > Marketing e documentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MTBF                                      | 80.000 ore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certificati                               | EN 50121-4, EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Parte 15b, NRTL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Specifiche tecniche

|                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocolli              | DHCP (client e server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, MQTT, NFS, NTP (client e server), RTP, RTCP, RTSP, SFTP, SIP (client e server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zero-conf/mDNS |
| Garanzia del produttore | 5 anni                                                                                                                                                                                                                                 |

## Caratteristiche generali del software

| Caratteristica                 | Proprietà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WDR                            | Fino a 120 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Caratteristiche del software   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Multistreaming H.264, H.265</li><li>■ Flusso multicast via RTSP</li><li>■ Pan, tilt e zoom digitali/vPTZ (zoom fino a 8x)</li><li>■ Integrazione del protocollo Genetec</li><li>■ Zone di esposizione programmabili</li><li>■ Registrazione di istantanee (immagini pre/post-allarme)</li><li>■ Registrazione continua</li><li>■ Registrazione degli eventi</li><li>■ Logica degli eventi flessibile e temporizzata</li><li>■ Programmi settimanali per le registrazioni e le azioni</li><li>■ Trasferimento di immagini e video di eventi via FTP e via e-mail</li><li>■ Riproduzione e QuadView tramite browser web</li><li>■ Loghi animati sull'immagine</li><li>■ Funzionalità master/slave</li><li>■ Programmazione della zona di privacy</li><li>■ Notifica di allarme a distanza (messaggio di rete)</li><li>■ Interfaccia di programmazione (HTTP-API)</li><li>■ MxMessageSystem</li></ul> |
| Funzionalità master/slave      | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Notifica di allarme a distanza | E-mail, messaggi di rete (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem, MQTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gestione DVR/immagini          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Su scheda microSD interna</li><li>■ Sui dispositivi esterni USB e NAS</li><li>■ Diversi flussi per immagini live e registrazione</li><li>■ Solo MxPEG+</li><li>■ MxFFS con archivio bufferizzato, immagini pre- e post-allarme, monitoraggio dello storage con segnalazione degli errori</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Caratteristica                              | Proprietà                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicurezza delle telecamere e dei dati       | Gestione di utenti e gruppi, connessioni SSL, controllo degli accessi basato su IP, IEEE 802.1X, rilevamento delle intrusioni, firma digitale dell'immagine |
| Rilevamento delle manomissioni del firmware | Firma digitale                                                                                                                                              |

## App Kepler NurseAssist - Specifiche tecniche

### Informazioni generali sull'app

|                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome del prodotto                                                                                   | App Kepler NurseAssist                                                                                                           |
| Codice d'ordine<br>(disponibile solo in bundle con le telecamere MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) e c71) | Licenza Extended (estesa) per l'app:<br>Mx-APP-KEP-NUA-EXT                                                                       |
| Telecamere MOBOTIX compatibili                                                                      | M ONE (FIX & VARIO) (versione base preinstallata)<br>MOBOTIX c71 (versione base preinstallata)                                   |
| Firmware minimo della telecamera                                                                    | v7.3.6.x                                                                                                                         |
| Compatibilità con MxManagementCenter                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>min. MxMC v2.9.x</li> <li>Ricerca eventi: licenza Smart Data Interface inclusa</li> </ul> |

### Funzionalità dell'app

#### Funzionalità dell'app - Versione base

- monitoraggio del benessere dei pazienti nelle camere private, nei corridoi e nelle aree comuni delle strutture sanitarie.
- riduzione al minimo dei tempi di reazione grazie a un sistema decentralizzato e all'avanguardia di rilevamento delle cadute.
- prevenzione degli incidenti tramite il rilevamento di eventi quali "persona a terra", "persona a letto" e "persona fuori dal letto".
- rilevamento e localizzazione automatizzati del letto nella stanza del paziente.
- Funzionamento conforme al GDPR grazie all'oscuramento controllato dagli eventi delle immagini live e registrate.
- Mascheramento dinamico di una persona a letto come misura aggiuntiva di tutela della privacy.

#### Funzionalità dell'app - Versione estesa

È necessaria una licenza Plug-In per estendere le notifiche di stato e di allarme di NurseAssist con le seguenti funzioni:

- Persona è seduta sul bordo del letto
- Persona ha lasciato la stanza
- Persona è entrata nella stanza
- Persona è entrata in bagno / si trova in bagno
- Il letto non viene riconosciuto / non è presente

#### NOTA!

La licenza del plug-in richiede un sensore intelligente MOBOTIX NurseAssist o l'app certificata Kepler NurseAssist con licenza.

#### Altre caratteristiche dello Smart Sensor NurseAssist

- \* Comunicazione bidirezionale via IP tramite microfono e altoparlante integrati
- \* L'analisi del livello di rumore consente di rilevare rumori ambientali forti (ad esempio, urla ad alto volume).
- Rilevatore di urti integrato per rilevare manomissioni fisiche o vibrazioni
- Funzioni aggiuntive di monitoraggio dello stato dei dispositivi, tra cui il monitoraggio della connettività e del tempo di attività
- Visualizzazione configurabile dello stato del sistema tramite LED di stato del sensore
- L'interfaccia REST API consente un'integrazione completa e il controllo remoto di tutte le funzioni dei sensori

#### NOTA!

\*Le funzioni audio del sensore sono disattivate per impostazione predefinita. Se necessario, possono essere attivate da un amministratore autorizzato.

#### Metadati / Formato delle statistiche

JSON

#### Interfacce di reporting supportate

JSON / XML tramite HTTP(S), MQTT, MxMessageSystem

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemi integrati di chiamata infermieri | Integrazioni verificate documentate nella community di MOBOTIX (vedi <a href="https://community.mobotix.com/c/certified-apps/kepler-nurseassist/176">https://community.mobotix.com/c/certified-apps/kepler-nurseassist/176</a> ) |
| Licenza di prova                         | Licenza di prova di 30 giorni preinstallata                                                                                                                                                                                      |
| MxMessageSystem supportato               | Sì                                                                                                                                                                                                                               |
| MOBOTIX Eventi                           | Sì                                                                                                                                                                                                                               |
| ONVIF Eventi                             | Sì (evento "Messaggio generico")                                                                                                                                                                                                 |

## Requisiti della scena

|                                                   |                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni della stanza                           | max. 25 m <sup>2</sup> , ipotizzando una stanza quasi quadrata (ad es. 5×5 m) con un raggio di 4 m – le stanze lunghe e strette non sono adatte. |
| Posizione di installazione richiesta (telecamera) | montaggio a soffitto                                                                                                                             |
| Altezza di installazione consigliata (telecamera) | 2,0 m - 3,5 m                                                                                                                                    |
| Distanza di montaggio dal letto                   | 0,5 m - 3,0 m                                                                                                                                    |
| Distanza di montaggio dalla parete                | > 70 cm                                                                                                                                          |

## Specifiche tecniche dell'app

|                                    |                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| App sincrona / asincrona           | asincrono                                                                                              |
| Esecuzione simultanea di altre app | No                                                                                                     |
| Precisione                         | min. 99% (tenendo conto delle esigenze della scena e in assenza di oggetti che ostruiscono la visuale) |

## Analisi video ulteriori

| Caratteristica                  | Proprietà              |
|---------------------------------|------------------------|
| Rilevamento del movimento video | Sì                     |
| MxActivitySensor                | Versione 1.0, 2.1, 3.0 |
| MxAnalytics                     | Sì                     |
| Supporto app MOBOTIX            | Sì                     |

# Software di gestione video

### Caratteristica

### Proprietà

Sistemi di chiamata infermieri di terze parti

Ampiamente integrato; le integrazioni documentate sono disponibili all'indirizzo:  
[community.mobotix.com](https://community.mobotix.com) > **MOBOTIX 7 app certificate** > **Kepler NurseAssist**

MOBOTIX HUB

Sì, compatibile con la dashboard di MOBOTIX HUB NurseAssist

[www.mobotix.com](https://www.mobotix.com) > **Servizi** > **Centro di download** > **Download di software**

MxManagementCenter

Sì (si consiglia l'ultima versione)

[www.mobotix.com](https://www.mobotix.com) > **Servizi** > **Centro di download** > **Download di software**

MOBOTIX LIVE App

Sì, disponibile su Google Play Store (Android) e Apple App Store (iOS).

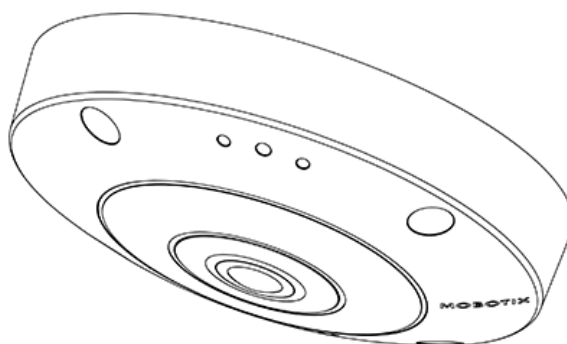
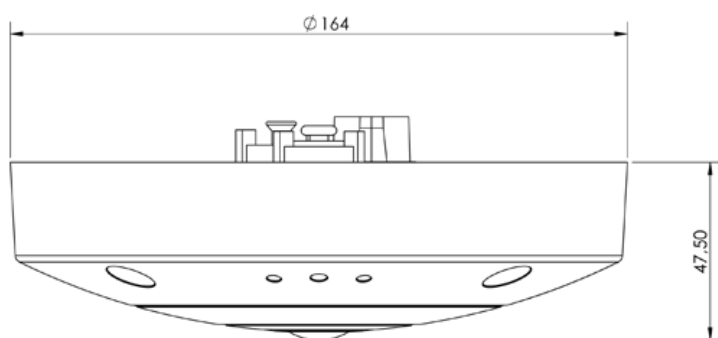
Software VMS di terze parti

Si veda la specifica ONVIF relativa all' Profilo S/G/T

## Dimensioni

### NOTA!

Sagoma di foratura: [www.mobotix.com](https://www.mobotix.com) > **Servizi** > **Centro di download** > **Marketing e documentazione** > **Modelli di perforazione**.





IT\_09/26

MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com

MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri Paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici o editoriali o omissioni contenute nel presente documento. Tutti i diritti sono riservati. © MOBOTIX AG 2023