

LETTURA - CONTAINER



TARGA

DATASHEET

704 ILB



PRECISIONE: superiore al **99%** anche in condizioni di difficile



FLESSIBILITA': grazie a profondità di campo e lenti regolabili.



DOPPIO SENSORE: di lettura targhe e contesto a colori.

Telecamera OCR-ANPR ad alta precisione per la lettura dei codici ILU-BIC di container.

CAMERA

Telecamera con sensore OCR di *lettura container* Global Shutter CMOS B/N, da **2 Megapixel** con frame rate di 60 Fps, dotata di lente varifocale da 5 ~ 55 mm con apertura focale F1.4 e attacco C/CS.

- Sensore di contesto opzionale da **5 Megapixel**, CMOS Rolling Shutter a colori per *visione panoramica*, dotato di lente fissa da 12mm e filtro IR di serie.
- Sensore opzionale CMOS Rolling Shutter a colori per *visione panoramica* di contesto **Night Vision** con risoluzione **Full HD** con lente fissa da 12mm e filtro IR.

LETTURA CODICI CONTAINER

Algoritmo OCR integrato direttamente a bordo camera, in grado di leggere in modo automatico (free flow) i codici ILU-BIC dei Container senza l'ausilio di apparati di sincronismo esterno. È importante sottolineare che la lettura dei caratteri delle telecamere Selea **non avviene**, come in altri sistemi, solo attraverso il fallace sistema del motion detection. La lettura dei container è garantita anche a veicolo completamente fermo (0 Km/h = no motion detection).

ALGORITMI INTEGRATI

Oltre all'OCR, la telecamera integra diversi tipi di algoritmi, con lo scopo di fornire una lettura dei caratteri quanto più affidabile possibile ed esente da errori. Tra questi segnaliamo:

- *Elimina sporco*, per risolvere i problemi causati dal deposito di polveri.
- *Compensazione delle angolazioni*, per consentire la lettura dei codici anche da posizioni particolarmente angolate.
- *Elimina simboli*, come etichette, stemmi, simboli o scritte pubblicitarie.
- *Analisi caratteri predittiva*, calcolo probabilistico per aumentare la precisione di lettura.
- *Magic spot*, permette di rendere visibile il codice anche in assenza di luce naturale.

SICUREZZA E PRIVACY

I dati memorizzati vengono crittografati. La telecamera rientra nella linea dei prodotti TARGA CPS ed è pertanto certificata ISDP10003:2018 -Privacy by Design- Privacy by Default. La sicurezza dei dati e delle immagini vengono garantite tramite:

- crittografia HTTPS,
- crittografia FTPS su protocollo TLS/SSL,
- crittografia della memoria onboard Micro SD,
- cancellazione automatica dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale (gestione della privacy).

FUNZIONI STANDARD INTEGRATE

La telecamera con Sistema Operativo Linux Embedded integra le seguenti funzioni:

- Doppio server FTP e doppio server di notifica IP.
- Personalizzazione dinamica dell'invio delle notifiche FTP.
- Personalizzazione della notifica IP.
- Gestione di utenti multipli con credenziali d'accesso protetto da protocollo HTTPS per accedere alla telecamera.
- Gestione liste (white/black, no list ...) con azioni indipendenti per ogni lista.
- Salvataggio sincronizzato di metadati e delle immagini di lettura codici.
- Integrazione e salvataggio delle immagini di telecamere di contesto.
- Integrazione con soluzioni software di videosorveglianza VMS di terze parti.
- Registrazioni su server locali o su NAS remoti.
- Gestione della sicurezza tramite standard HTTPS.
- Gestione della sicurezza FTP in FTPS su protocollo TLS/SSL.
- Gestione dell'invio protetto delle email su protocollo TLS/SSL.
- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Funzione live e check control per la verifica del funzionamento dell'intero sistema.
- Possibilità di aggiornamenti firmware da pagina web.

PRECISIONE

Nella lettura dei codici container i migliori risultati in termini di precisione si ottengono a veicolo fermo. Pertanto, sul campo, la telecamera garantisce una precisione di lettura sul 99% dei transiti, in tutte le condizioni, a veicolo fermo.

GEOMETRIE

Per la lettura dei container posteriori su singola corsia di marcia: la migliore geometria d'installazione, si ha quando la telecamera viene installata attenendosi a seguenti parametri:

- **Laterale:** distanza di lettura consigliata= 10~15 mt; Altezza su palo= 4 mt; Larghezza del varco= 5 mt
- **Centrale:** distanza di lettura consigliata= 10~15 mt; Altezza su palo= 6 mt; Larghezza del varco= 5 mt
- Lettura codice **dall'alto:** Altezza dal container= 8 mt



MEMORIA INTERNA

La telecamera è provvista di memoria interna microSD SLC da 16 GB di tipo industriale *Hight Endurance* (-40°~ +85°C) di serie utile per memorizzare le letture dei codici container riconosciuti e delle relative immagini in caso di una temporanea perdita di connessione di rete. A saturazione dello spazio di memoria, la telecamera provvede a cancellare automaticamente i file più vecchi per fare spazio ai nuovi (metodo Fi.Fo). E' possibile espandere la memoria utilizzando l'interfaccia USB per collegare dischi di storage dalle diverse capacità che il mercato oggi mette a disposizione (>1TB - opzionale)

INTEGRAZIONE

La telecamera è compatibile con le più diffuse piattaforme di gestione dei codici container essendo il dato di uscita in formato internazionale standard XLM.

OUTPUT VIDEO

La telecamera è in grado di inviare le immagini della lettura dei codici dei container in formato Jpeg.

ILLUMINATORE IR

La telecamera è provvista d'illuminatore formato da n.12 led a luce IR di alta potenza 820 NM/47° (a richiesta anche 940 NM), che rispondono alla norma EN62471:2008 sulla sicurezza fotobiologica. Il faro a luce pulsata lavora in multi-esposizione, quindi è in grado di adattarsi all'illuminazione dell'ambiente ed allo stato di riflettanza solare del codice del container al momento dello scatto del fotogramma. In questo modo si evitano immagini sottoesposte o sovraesposte a favore della precisione di lettura e riconoscimento dei caratteri dei codici container sul campo. La distanza di illuminazione ottimale che consigliamo di utilizzare, per ottenere la miglior precisione è tra i 10 metri e i 15 mt.

INTERFACCIA DATI

La telecamera è web-server ovvero permette la visione diretta delle immagini, l'accesso alla memoria interna e alla configurazione dei parametri attraverso l'uso di un qualsiasi browser. Provvista di una porta Ethernet/IEEE standard 802.3 da 10/100 Mbps, utilizza protocolli di comunicazione standard noti come TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, RTP/RTSP, DHCP. Oltre all'interfaccia LAN la telecamera è provvista anche di interfacce seriali come RS232, RS485 half duplex. La telecamera è provvista di 4 porte USB.

I/O, INGRESSI-USCITE

La telecamera è provvista di relè con contatto pulito della portata di 10A - 250 Vac, 30 Vdc per l'apertura automatica della sbarra/cancello e di n. 2 input digitali per eventuali sincronismi.

PROTEZIONI INTERNE

La telecamera è protetta contro:

- gli sbalzi di tensione superiori ai 30 Vdc,
- i sovraccarichi con protezione termica
- sovratensioni (TVS) su porte USB e Ethernet

ALIMENTAZIONE

La telecamera prevede un'alimentazione di 230 Vac e su richiesta anche a 24 Vdc o POE+ (opzione T) comprensiva di injector ad alta potenza. La potenza assorbita è di 15 Watt max.

GENERALI

La telecamera è realizzata in alluminio pressofuso verniciato a polvere con tettuccio parasole in ABS. Supporta temperature di esercizio da -40°C a +65 °C senza uso di ventole e riscaldatori. Grado di protezione IP66 e a richiesta anche IP67 e IK10. Le dimensioni sono: L=165 : H=122; P=470 mm . Il suo peso è di 3 Kg.

ACCESSORI

La telecamera è provvista dei seguenti accessori:

D12

Sensore a colori CMOS, Rolling Shutter, risoluzione 5 Megapixel, provvisto di lente da 12 mm a fuoco fisso con attacco M12. Si consiglia di utilizzare il sensore solo in presenza d'illuminazione pubblica e con luce diurna.

N12

Sensore a colori CMOS, Rolling Shutter, Night Vision ad alta sensibilità con risoluzione Full HD, provvisto di lente da 12 mm a fuoco fisso con attacco M12. Si consiglia di utilizzare il sensore anche in condizioni di scarsa illuminazione pubblica.

S

Switch Ethernet 10/100 di tipo industriale sviluppato da Selea per essere inserito all'interno della telecamera, provvisto di 3 porte LAN di cui una con uscita P.O.E. 802.3at per alimentare qualsiasi tipo di telecamere IP esterna o qualsiasi dispositivo Wireless Wi-Fi o Gprs/Umts utilizzando un solo cavo di rete.

W

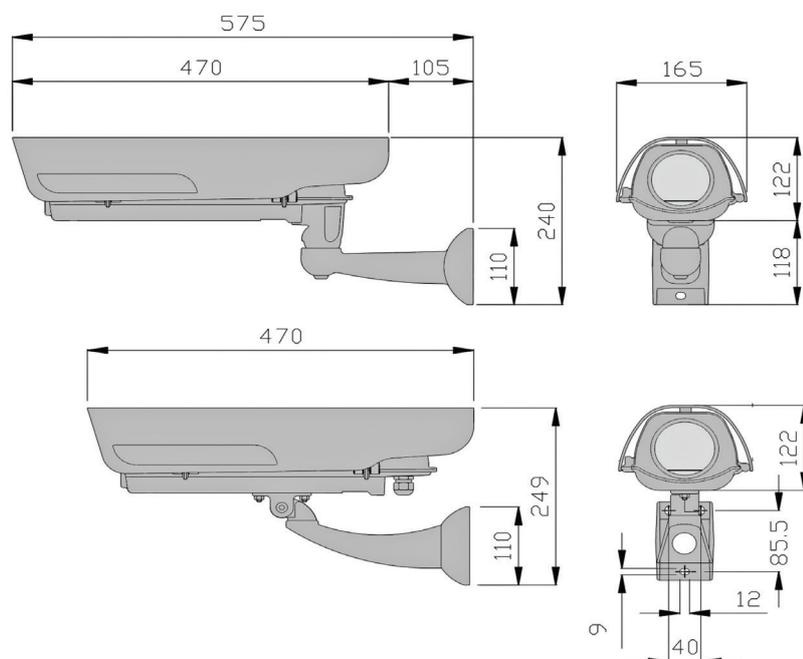
Interfaccia seriale Wiegand utile per l'integrazione all'interno di molti sistemi di controllo accessi.

B

Alimentazione da 10 a 32 Vcc.

T

Alimentazione in POE+ (Power Over Ethernet Plus) comprensivo di injector ad alta potenza.



SELEA SRL

Via Aldo Moro, 69
46019 Cicognara (MN)
PIVA 01811290202

Tel +39 0375 88.90.91
Fax +39 0375 88.90.80

www.selea.com
infocom@selea.com

DOVE ACQUISTARE

Selea è presente sul territorio nazionale tramite Distributori autorizzati, insieme ai quali stabilisce delle policy di protezione dei progetti e di mercato.

ASSISTENZA

È a disposizione del Cliente un servizio di supporto tecnico sia di pre-vendita che di assistenza post-vendita.

Tutti i marchi riportati nel presente documento appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo ed a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

Chi siamo

Selea è un produttore specializzato nella realizzazione di soluzioni per la lettura delle targhe, sia per il controllo degli accessi dei veicoli, sia per la sicurezza del territorio e il controllo stradale. Ogni prodotto è totalmente sviluppato e fabbricato da Selea in Italia e questo significa, per il cliente, beneficiare di un'assistenza tecnica completa e continuativa nel tempo.

L'esperienza accumulata in oltre 10 anni di collaborazione con le diverse Forze dell'Ordine, sui sistemi di videosorveglianza e lettura targhe, ci consentono oggi di offrire soluzioni in grado di garantire risultati eccellenti e strumenti avanzati per la repressione e la prevenzione dei reati (**Ricerca dei complici, Prestanomi, veicoli rubati, veicoli non assicurati/revisionati, analisi del traffico e altro ancora**), per una sicurezza urbana integrata in ottica di condivisione tra le Forze dell'Ordine e Smart City.

- **PRODUZIONE HARDWARE**
- **SVILUPPO SOFTWARE**
- **RICERCA & SVILUPPO INTERNA**
- **100% MADE in ITALY by SELEA**

