

TARGA

710 inox

ANPR CAMERAS
 KEMLER - ONU
 3 OCR INSIDE
 HIGH ACCURACY

Fino al
99%
 di precisione

Fino a
-40%
 deposito polveri su obiettivo



Nata per scongiurare un pericolo.



AREE MARINE



PORTI & AEROPORTI



INDUSTRIE CHIMICHE E RAFFINERIE



GALLERIE



Caratteristiche principali

3-OCR

Triplo OCR integrato, dall'insuperabile precisione di lettura delle targhe e merci pericolose.



Telecamera **conforme** alle caratteristiche tecniche a doppia ottica richieste dal CEN di Napoli - **SCNTT**

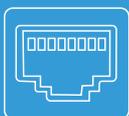


Telecamera **certificata ISDP 10003** - *Privacy by Design e Privacy by Default.*

UNI-10772:2016

Accreditamento
Classe **A**
★★★★★

Telecamera **accreditata UNI 10772:2016** in *classe A* con **100%** di precisione su targhe frontali, posteriori, a due righe, moto e motorini.



PoE+ poter alimentare la telecamera in Power Over Ethernet standard 802.3at.



Contenitore in acciaio inox certificato AISI316L per una protezione contro gli agenti corrosivi.



Speciale snodo per l'orientamento della telecamera sul terzo asse, per una regolazione perfetta anche in caso d'installazione su soffitti a volta (come nei tunnel) o comunque su pareti non perpendicolare al terreno.



Sistema tubolare per mantenere pulita la telecamera (40% in meno di manutenzione) dalle polveri sottili che tendono a depositarsi sul vetro, rendendo opaca la visione.



Integrazione con i più noti software di videoregistrazione VMS come: MILESTONE, GENETEC, EXACQ, QNAP e molti altri ...

TARGA 710 inox

OLTRE ALLE TARGHE
LEGGIAMO IL PERICOLO.

■ **Per ambienti corrosivi.** Targa 710inox è semplicemente la Targa 704 inserita in un contenitore in acciaio inox anticorrosione certificato AISI316L. Il trattamento di elettrolucidatura rende la custodia particolarmente indicata per installazioni in ambiente marino, nei tunnel e nell'industria chimica.

■ **Riduce la manutenzione.** La telecamera può essere dotata del sistema *clean glass* che assicura una sensibile diminuzione dei costi di manutenzione, grazie alla riduzione sul vetro del deposito delle polveri presenti nell'ambiente e in particolare all'interno dei tunnel.

■ **Installazione facilitata.** Di serie viene fornita con uno speciale snodo che consente l'orientamento della telecamera sul terzo asse. In questo modo si ottiene una regolazione perfetta anche in caso d'installazione su soffitti a volta (come nei tunnel) o comunque su pareti non perpendicolare al terreno.



Oltre alle targhe
LEGGE IL
PERICOLO.

integrati

3

OCR
ANPR + KEMLER



KEMLER
ONU



ANPR
OCR

Fino al

99%

di precisione

Fino a

-40%

deposito polveri su obiettivo

- ANPR CAMERAS
- KEMLER - ONU
- 3 OCR INSIDE
- HIGH ACCURACY

Fino a

60°

angolo di lettura

 **SELEA**

www.selea.com

■ CAMERA

Telecamera con **doppio sensore**:

- Sensore OCR di *lettura targhe* Global Shutter CMOS, da **2 Megapixel** con frame rate di 60 Fps, B/N corredata di lente regolabile varifocale da 5 ~ 55 mm (zoom 10x) con apertura focale F1.4 e attacco C/CS
- Sensore opzionale CMOS Rolling Shutter a colori per *visione panoramica* di contesto da **5 Megapixel** con lente fissa 12mm e filtro IR.

■ ANPR-OCR

Triplo algoritmo OCR integrato direttamente a bordo camera in grado di leggere in modo automatico (free flow) sia le targhe (su singola corsia) sia le tabelle *merci pericolose* (Kemler-Onu), senza l'ausilio di apparati di sincronismo esterno. E' importante ricordare che la lettura dei caratteri delle telecamere Selea **non si basano**, come altri sistemi, sul fallace sistema del motion detection. La lettura della targa e dei codici Kemler è garantita anche a veicolo completamente fermo (0 Km/h = no motion detection).

Il set di caratteri riconosciuti dall'OCR sono tutti quelli dell'alfabeto latino e alcuni del mondo arabo (Iran-Iraq, Marocco, Turchia e altri ancora). La telecamera è in grado di riconoscere la *nazionalità* del veicolo, senza avere limiti di sintassi o vincoli legate alla presenza di librerie di sintassi, di oltre 28 Stati membri della comunità Europea come *Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria e nazionalità extra UE come Albania, Azerbaigian, Bielorussia, Bosnia ed Erzegovina, Città del Vaticano, Florida, Georgia, Islanda, Kazakistan, Kosovo, Macedonia, Moldavia, Monaco, Montenegro, Nigeria, Norvegia, San Marino, Serbia, Svizzera, Turchia, Ucraina*, oltre a set di caratteri di paesi come Canada, Iran, Sudafrica ed altri, per **oltre 50 Nazioni** riconosciute. La telecamera può funzionare sia con la sintassi inserita che senza uso di sintassi, *senza perdite di precisione* da una modalità all'altra. In modalità syntax free, la telecamera offre il vantaggio di non avere alcun limite di nazionalità se non quelle relative al set di caratteri delle nazionalità che l'OCR sa riconoscere. E' possibile scegliere, senza perdite di precisione di lettura, tra modalità con sintassi - utile laddove esistono sintassi ben definite (come l'Italia) - e senza sintassi (syntax free) come la maggior parte degli Stati europei.

La tipologia di veicoli riconosciuti è ampia e spazia dalle autovetture ai mezzi pesanti, moto e motocicli, veicoli delle Forze dell'Ordine, veicoli Militari e Ambulanze. Legge indifferentemente sia le targhe posteriori sia quelle frontali. La precisione di lettura arriva a 99% nelle diverse condizioni ambientali anche con targhe sporche.

■ ALGORITMI INTEGRATI

Oltre all'algoritmo OCR di lettura targhe, la telecamera integra diversi tipi di algoritmi il cui scopo è quello di fornire una lettura delle targhe quanto più affidabile possibile esente da errori. Tra gli algoritmi che al proprio interno la telecamera incorpora, oltre all'OCR, ci sono:

- *Elimina sporco*, per eliminare i problemi introdotti dal deposito di polveri, neve, fango e insetti sul corpo targa;
- *Compensazione delle angolazioni*, per consentire letture anche con angolazioni di ripresa spinte;
- *Elimina simboli*, come etichette, stemmi, simboli o scritte pubblicitarie;
- *Analisi caratteri predittiva*, su base probabilistica, per aumentare la precisione di lettura;
- *Magic spot*, che permette di rendere visibile la targa anche se l'immagine è buia.

■ SICUREZZA E PRIVACY

I dati memorizzati vengono crittografati. TARGA-CPS è certificata ISDP10003:2018 a garanzia della attenzione che Selea ha riposto sulla questione sicurezza dei dati al fine di ottemperare al rispetto della privacy e del regolamento GDPR. 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 integra tutte le seguenti funzioni:

- Sistema Operativo Linux Embedded
- 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 immagine cattura codice/targa.
- Integrazione e salvataggio immagini di telecamere di contesto
- Gestione della privacy con auto cancellazione dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale.
- 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

Nelle telecamere SELEA, la lettura dei caratteri **non si basa**, come altri sistemi, su attivazione del motion detection. Pertanto la telecamera è in grado di leggere anche a veicolo fermo. La telecamera è in grado di leggere la targa anche a velocità superiori ai 200 Km/h tenendo presente che maggiore è la velocità, più la precisione dipende dalle effettive condizioni ambientali e dello stato della targa (sporca, non riflettente, ecc...).

Su strada Selea garantisce una precisione:

- fino al 99% dei transiti su lettura targhe, in tutte le condizioni, per velocità da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 140 Km/h per installazione standard: PAN $\leq 30^\circ$; TILT $\leq 25^\circ$; H ≤ 4 mt;
- fino al 96% dei transiti su lettura frontale delle tabelle ADR (Kemler-Onu), in tutte le condizioni, per velocità da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 130 Km/h per installazione standard: PAN $\leq 30^\circ$; TILT $\leq 25^\circ$; H ≤ 4 mt.
- 100% di precisione secondo accreditamento UNI 10772:2016 in classe A, su targhe posteriori, a due righe, moto e motorini.

■ GEOMETRIE

Lettura targhe e tabelle Kemler su singola corsia di marcia: la migliore geometria d'installazione, la si ha quando la telecamera è installata per leggere:

- le targhe posteriori. Distanza di lettura consigliata= 27 mt; Altezza su palo= 4 mt; Larghezza del varco= 4 mt; TILT= 7,1°;
- le Merci pericolose (Kemler-Onu) frontali in avvicinamento. Distanza di lettura consigliata= 27 mt; Altezza su palo= 4 mt; Larghezza del varco= 4 mt; TILT= 7,1°.

■ INTEGRAZIONE

La telecamera è compatibile sia con le più diffuse piattaforme software di lettura targhe e videosorveglianza presenti sul mercato, sia che con il Software CPS di Selea, il quale, a sua volta è una piattaforma aperta a telecamere ANPR-OCR standard di terze parti.

■ MEMORIA INTERNA

La telecamera è provvista di memoria interna microSD SLC da 8 GB (16 GB opzionale) di tipo industriale *High Endurance* (-40 ~ + 85°C) di serie utile per inserire targhe (white/black list) e di salvare le immagini delle catture. A saturazione dello spazio di memoria, la telecamera provvede a cancellare automaticamente i files più vecchi per fare spazio a quelle nuove (metodo Fi.Fo). In caso di sconnessione dati, automaticamente la telecamera memorizza tutti i transiti. Su successivo ripristino della connessione, la telecamera aggiorna automaticamente il database della centrale operativa negli intervalli di tempo in cui non ci sono transiti in corso. E' possibile espandere la memoria utilizzando la prevista interfaccia USB per collegare dischi di storage della capacità che il mercato oggi mette a disposizione (>1TB - opzionale)

■ OUTPUT VIDEO

La telecamera è

- sia in grado d'invviare immagini della cattura della targa in formato Jpeg e risoluzione 2,2 Mpx per OCR e 5 Megapixel per contesto,
- sia trasmettere flusso video del sensore di lettura targhe e del sensore panoramico di contesto in formato video HD, RTP/RTSP, Mpeg4 e H264.

■ ILLUMINATORE IR

La telecamera è provvista d'illuminatore IR formato da n.12 led IR di alta potenza 820 nm/47° (a richiesta anche 940 nm) che rispondono alla norma EN62471:2008 sulla sicurezza foto biologica. Il faro impulsato a multi-esposizione è in grado di regolare la potenza erogata per adattarla sulla base dell'illuminazione presente nell'ambiente e allo stato di riflettenza della targa stessa. In questo modo si evitano immagini sottoesposte o sovraesposte a favore della precisione di riconoscimento delle targhe e della relativa precisione di lettura. La distanza di illuminazione ottimale che consigliamo di utilizzare, per ottenere la miglior precisione di lettura in presenza di targhe sporche o non riflettenti, è tra i 15 metri e i 30 mt.

■ INTERFACCIA DATI

La telecamera è un apparecchiatura web-server ovvero permette la visione diretta delle immagini, accesso alla memoria e alla configurazione dei parametri attraverso uso di browser. Provvista di una porta Ethernet/IEEE standard 802.3 da 10/ 100 Mbps, utilizza protocolli di comunicazioni 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, e opzionalmente anche interfaccia Wiegand e OSDP.

■ COMUNICAZIONE DATI

- Registrazione diretta su server locale o su NAS remoto
- Integrazione con soluzioni VMS di terze parti
- Salvataggio sincronizzato di metadato, immagine cattura targa/codiceKemler e immagine di contesto.
- Immagini di contesto sincronizzate con immagine lettura targa/Kemler.
- Creazione e aggiornamento dinamico di più liste (black/white)
- Integrazione e salvataggio in memoria d'immagini snapshot Jpeg in Http di telecamere di contesto TCP/IP esterne di qualunque marca e modello
- Gestione degli allarmi con azioni multiple
- Trasmissione, su allarme, dell'immagine associata alla cattura della targa segnalata, verso dispositivi remoti (come radio mobili MOTOROLA e HYTERA, PC, Tablet ecc..) con *ricezione vocale* del numero di targa
- Doppio (triplo su richiesta) server sia FTP che TCP/IP.

■ 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:

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

■ ALIMENTAZIONE

La telecamera prevede una alimentazione di 230 Vac e su richiesta anche a 24 Vdc o POE+. La potenza assorbita è di 15 Watt max.

■ GENERALI

La telecamera è realizzata acciaio inox anticorrosione. 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. Le dimensioni sono: Ø 140 mm ; Profondità 450 mm . Il suo peso è di 8,5 Kg compreso di supporto di fissaggio.

TARGA 710inox



ACCESSORI

da richiedere in fase d'ordine

Composizione codice prodotto con ACCESSORI
TARGA 710 D CG P

D - Telecamera di contesto colori



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

CG - Clean Glass

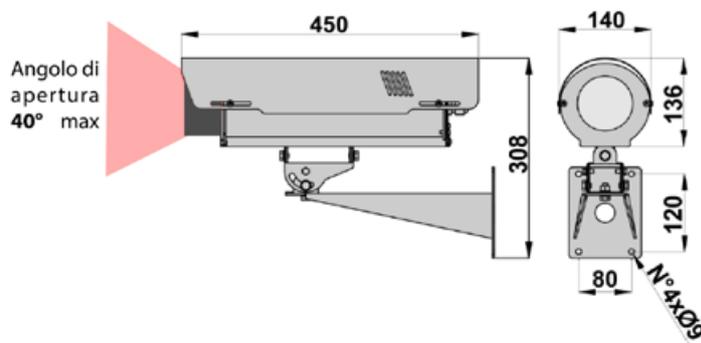


Sistema tubolare da inserire frontalmente alla telecamera allo scopo di mantenere pulito l'obiettivo dalle particelle in sospensione nell'aria che tendono ad attaccarsi sul vetro rendendo opaca la visione. Il risultato è un 40% in meno di manutenzione di pulizia. Particolarmente indicato per i tunnel.

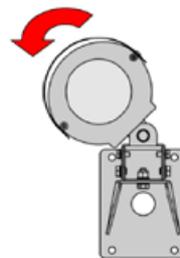
P = POWER OVER ETHERNET



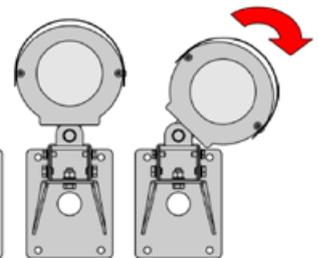
Modulo per poter alimentare la telecamera in POE+ standard 802.3at. Segnaliamo che la versione POE+ non è però in grado di alimentare anche il riscaldatore, necessario qualora si utilizzi la telecamera in zone la cui temperatura scende sotto i -15°C .



inclinazione verso sinistra -45° max.



inclinazione verso destra $+45^{\circ}$ max.



SELEA

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

Tel +39 0375 88.90.91
Fax +39 0375 889080

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.

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**

www.selea.com

made in italy



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.

 **SELEA**

www.selea.com