

# GUARDIAN 710 inox

- Lettura targhe
- Lettura merci pericolose
- Acciaio AISI 316L
- per TUNNEL
- Aree Marine
- Industria Chimica

KEMLER  
ONUANPR  
OCRKEMLER - ONU  
33-117033  
1203SNJ693  
LICENSE PLATE

SNJ693

LICENSE PLATE  
LJI951

# GUARDIAN 710

## INOX

OLTRE ALLE TARGHE  
LEGGIAMO IL PERICOLO.

### ■ Per ambienti corrosivi.

GUARDIAN 710 inox è la versione di GUARDIAN 704TKM inserita in un contenitore in acciaio anticorrosione certificato AISI 316L. 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 è munita del sistema clean glass che assicura una sensibile riduzione 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.



integrati  
**3**  
**OCR**  
ANPR + KEMLER

Oltre alle targhe  
LEGGE IL  
PERICOLO.



Fino al  
**98%**  
di precisione

Fino a  
**-40%**  
la richiesta di manutenzione

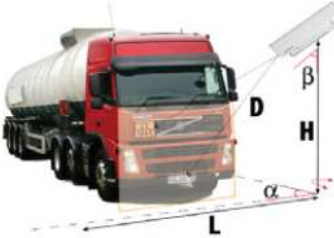

- ANPR CAMERAS
- KEMLER - ONU
- 3 OCR INSIDE
- HIGH ACCURACY

# GUARDIAN 710

## INOX






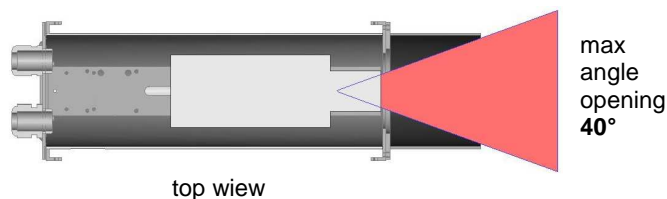
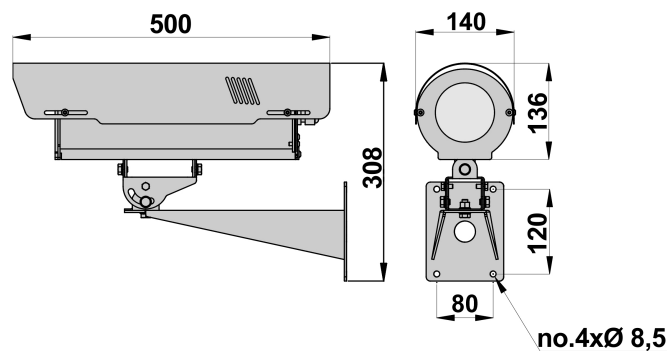
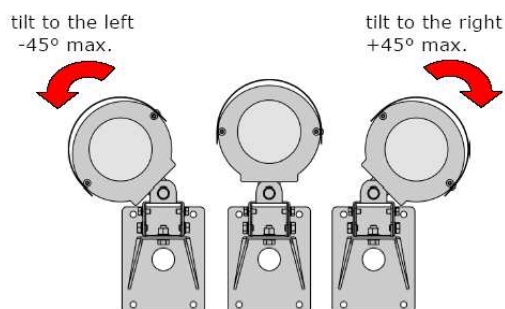
DESCRIZIONE	CARATTERISTICA
<b>SENSORE</b>	
Sensore	1/3" Progressive scan - Global Shutter CMOS - high speed - B/N
Risoluzione del Sensore	2 Megapixel – FULL HD
Frame rate del sensore	60 Fps
Lente di lettura targhe	IR varifocal 5-55 mm (di serie)
<b>SENSORE DI CONTESTO</b>	
Sensore di contesto digitale (optional)	Sensore CMOS a colori con risoluzione WVGA 752x480 - Colori 1/4"- Rolling Shutter con IR fisso lente manuale fuoco fisso 12 mm – attacco M12
Funzione PIP (Picture in Picture)	Possibilità di memorizzare immagine targa e contesto in una unica immagine.
<b>OCR - RICONOSCIMENTO TARGHE e ADR</b>	
OCR per lettura TARGHE e codici Kemler-Onu	OCR integrato a bordo camera.
Sincronismo di lettura	Automatico (free flow) senza ausilio apparati di sincronismo con lettura contemporanea della targa e della tabella ADR
Set di caratteri riconosciuti	Tutti quelli occidentali (alfabeto latino): Europee, Candesì, Statunitensi (USA), Turche, Nigeria, Sudafricane.. e molte altre ancora.
Sintassi e nazionalità (modalità syntax free)	<b>Nessun limite di sintassi</b> e nazionalità se non quelle relativamente al set di caratteri che l'OCR sa riconoscere (è possibile addestrare l'OCR a riconoscere qualsiasi tipo di carattere). Nessun limite vincolate a librerie.
Riconoscimento della Nazionalità	La telecamera è in grado di fornire la nazionalità del veicolo e creare black/white list sia per veicoli italiani che stranieri provenienti da specifiche nazionalità.
Filtro sintassi	E' possibile scegliere tra modalità con sintassi - utile laddove esistono sintassi ben definite (come l'Italia) - e senza sintassi (syntax free).
Tipologia di veicoli riconosciuti	Autovetture, mezzi pesanti, veicoli Forze dell'Ordine, Ambulanze e veicoli Militari, moto e motocicli.
Tipologia di targhe lette	Sia anteriori che posteriori.
Tipologia di tabelle ADR lette	Sia frontali che posteriori, ma si consiglia vivamente le frontali.

DESCRIZIONE	CARATTERISTICA
<b>PRECISIONE DI LETTURA OCR</b>	
Precisione dell'OCR di lettura <b>targhe</b> accreditato da INRIM in classe A secondo normativa UNI10772	<b>Precisione del 100%</b> a velocità di 70Km/h con angolazione di 60°. Precisione del 94% con angolo di lettura di 70°. <i>(Dati del rapporto di prova su OCR Global Proof secondo normativa UNI10772 certificato dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM) accreditato dal Ministero dei Trasporti)</i>
Precisione dell'OCR su strada in tutte le condizioni	> 95% sulla lettura targhe a velocità di 160 Km/h
Angoli di lettura	Fino a 70°
<b>LETTURA DELLE MERCI PERICOLOSE</b>	
Per legge, le tabelle ADR debbono essere presenti sul fronte e sul lato del veicolo, mentre sulla parte posteriore non è obbligatorio. Le tabelle posteriori si trovano spesso semicoperte da elementi come scalette o tubi. <b>Usare la lettura frontale.</b>	
	<b>Geometria ottimale</b> per la lettura tabella Kemler e targa frontale:  D max = 20 mt H max = 4 mt L max = 4 mt β max = 20° α max = 30°
Larghezza del varco	Lmax = 5 mt (l'inquadratura utile è di 4mt)
Velocità di cattura tabelle ADR (free flow)	120 Km/h max - 80 Km /h Ottimale
<b>LETTURA TARGHE</b>	
La lettura delle targhe posteriori permettono il riconoscimento di moto e motorini col rischio però di perdita delle tabelle ADR. La lettura di targhe anteriori permettono il riconoscimento delle targhe e tabelle ADR ma non di moto e motorini.	
	<b>Geometria ottimale</b> per la lettura delle targhe posteriori:  D max = 20 mt H max = 4 mt L max = 4 mt β max = 30° α max = 30°
Larghezza del varco	Lmax= 5 mt (l'inquadratura utile è di 4mt)
Velocità di cattura lettura targhe (free flow)	160 Km/h max - 140 Km/h ottimale

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
<b>ALGORITMI DI SERIE A BORDO CAMERA</b>	
Algoritmo <b>MAGIC SPOT®</b> :	unico nel suo genere, che rende visibile il corpo targa anche quando l'immagine fotografica risulta, all'occhio umano, illeggibile.
Algoritmo <b>elimina sporco</b> :	per eliminare problemi introdotti dal deposito materiale come neve, terra, polvere, insetti ...
Algoritmo di <b>video analisi</b>	che consente di scegliere la miglior immagine tra quelle ottenute dalle esposizioni multiple.
Algoritmo di <b>compensazione delle angolazioni</b>	per consentire letture anche con angolazioni di ripresa molto spinte (70°)
Algoritmo <b>elimina simboli</b>	come etichette, stemmi, simboli o scritte pubblicitarie
Algoritmo di <b>analisi caratteri predittiva</b> ,	su base probabilistica, per aumentare la precisione di lettura.
<b>ILLUMINATORE IR</b>	
Led IR	Nr.12 IR Led - High power
Tipologia dell'illuminatore IR	Risponde alla norma EN62471:2008 sulla sicurezza foto biologica (occhi)
Regolazione automatica potenza	Illuminatore impulsato in grado di adattare la potenza erogata alle condizioni di riflettanza e illuminazione presente nell'ambientale.
Modalità di esposizione e illuminazione	Multi-esposizione: a ogni passaggio il veicolo è sottoposto a più flash.
Distanza d'illuminazione ottimale	20 mt (Kemler) - 20 mt (targhe)
Distanza d'illuminazione max	25 mt (Kemler) - 30 mt (targhe)
<b>MEMORIA INTERNA</b>	
Tipo di memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CF card allo stato solido di serie 128 MB</li> <li>• espansione fino a 32 GB</li> </ul>
Gestione della memoria	Automatica: auto-cancellazione delle immagini (metodo FIFO).
<b>OUTPUT VIDEO</b>	
Formato video con telecamera interna di contesto ( <b>opzione D</b> )	Mpeg4 - la telecamera è in grado di erogare un filmato a 15 Fps del passaggio dei veicoli anche durante la fase di lettura OCR, senza interruzione video.
Conformità video	RTP/RTSP Onvif profilo S
Formato immagine di cattura OCR	Jpeg - oltre a erogare il video, invio d'immagini di cattura (screenshot).

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
<b>CAMERA INPUT</b>	
ingresso digitale analogico per telecamera di contesto esterna	webserver/codec per telecamera analogica PAL/NTSC esterna di contesto. Chi sceglie la telecamera opzionale integrata D non può usare questo ingresso.
Correlazione tra immagine contesto e lettura targhe	immagine unica contenente immagine di contesto + lettura (funzione Picture In Picture).
<b>INTERFACCIA DATI e I/O</b>	
Interfaccia di trasmissione dati	n.1 porta Ethernet RJ45
Modalità di accesso alla telecamera	La telecamera è un web-server. Permette la visione diretta delle immagini, accesso alla memoria, alla configurazione dei parametri attraverso browser.
Interfacce di serie	RS232-RS485
Interfacce opzionali	Wiegand, OSDP
Input	Nr. 2 input digitali
Output	Nr. 1 contatto pulito (relè) o digitale
<b>GENERALI</b>	
Integrazione	Il dispositivo è integrabile all'interno delle piattaforme di video management e video sorveglianza più note come Genetec, Milestone, Tyco, Artec, ecc.
Protocolli di trasmissione	TCP/IP, UDP, HTTP, RTP/RTSP, DHCP, FTP
Temperature di funzionamento	da -30 °C a +60 °C
Alimentazione	230 Vac o 12-24 Vdc (su richiesta)
Potenza assorbita	30 Watt max (con riscaldatore acceso)
Dimensioni (in mm)	Ø140mm. : profondità 500mm.
Peso	8,5 Kg
Tipo di Contenitore	Acciaio inox AISI 316L
Grado di protezione	IP67

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
<b>OPTIONAL di ESPANSIONE</b>	<b>LEGENDA: GUARDIAN 710 inox ... (D B B1 P)</b>
<b>D-</b> telecamera di contesto 	Sensore a colori CMOS, Rollin Shutter, risoluzione WVGA, provvisto di lente 12 mm a fuoco fisso con attacco M12. Privo di rimozione del filtro IR, si consiglia di utilizzare il sensore solo in presenza d'illuminazione pubblica e con luce diurna.
<b>B e B1-</b> Adattatore Vdc 	<b>B</b> = adattatore per alimentare la telecamera a + 12 Volt con range da 10–13,5Vdc <b>B1</b> = adattatore per alimentare la telecamera a + 24 Volt con range da 20–28Vdc
<b>P</b> = Power over Ethernet 	Modulo per poter alimentare la telecamera in POE+ standard 802.3at. La versione POE non è però in grado di alimentare anche il riscaldatore nel caso si utilizzi la telecamera in zone la cui temperatura scende sotto i -15 °C.



**SOLUZIONI SOFTWARE**

Global Proof oltre a progettare dispositivi Hardware, sviluppa al proprio interno anche soluzioni software utili a fornire alla propria clientela un pacchetto chiavi in mano e un'assistenza unificata. Questo ci consente inoltre di poter modificare le soluzioni esistenti per personalizzarle secondo specifiche richieste di progetto.

**INTEGRAZIONE PRODOTTI GLOBAL PROOF**

Lo sforzo di Global Proof è quello di rendere i propri prodotti quanto più integrabili all'interno delle diverse piattaforme presenti sul mercato.

GUARDIAN è un dispositivo che comunica utilizzando protocolli standard di comunicazione, come l'RTP/RTSP e FTP per la componente video e l'M2M XLM per la componente meta-dato. Unitamente a questi protocolli sono stati sviluppati degli SDK e plug-in d'integrazione per le piattaforme VMS più diffuse. Global Proof è comunque disponibile a fornire, a chiunque desideri integrare GUARDIAN all'interno delle proprie soluzioni, il proprio supporto tecnico.

**SICUREZZA CITTADINA (CPS)**

CPS è una soluzione software Global Proof per la videosorveglianza cittadina ma anche per la registrazione dei transiti di lettura targhe, Merci pericolose e Containers.

La soluzione permette di:

- memorizzare le targhe e relativi immagini di contesto e cattura;
- consentire ricerche immediate anche digitando le singole parti della targa o caratteri jolly;
- segnalare veicoli presenti in banche dati esterne (rubate, straniere, non-assicurare, non-revisionate ecc...) o interne (white o black list);
- gestire multi-liste e multi utenti (anche in Cloud)
- mostrare analisi statistiche dei transiti
- risparmiare banda

*Maggiori informazioni sono disponibili sul datasheet del CPS.*

**PARKING E CONTROLLO ACCESSI (PAM)**

PAM è la soluzione per chi desidera realizzare sistemi di gestione e controllo accessi. Ideale anche per la gestione dei parcheggi privati, a pagamento e residenziali.

La soluzione:

- permette l'accesso alle sole categorie di utenti autorizzati.
- consente di visualizzare e memorizzare il volto di chi entra ed esce, con visualizzazione dei dati anagrafici e descrizione dell'autoveicolo.
- consente il libero accesso per fasce orarie/giorni.
- a ogni categoria di utenti riserva un prestabilito numero di posti auto e numeri di targhe.
- permette di negare l'accesso quando il numero dei posti auto è esaurito.

**VIDEOSORVEGLIANZA (MULTICAM)**

Multicam è la soluzione software di Global Proof, fornita in dotazione alla telecamera, per la gestione delle targhe. Nella sua semplicità offre una soluzione completa in grado di:

- memorizzare le targhe in un database;
- consentire la ricerca immediata attraverso anche le singole parti della targa o caratteri jolly;
- registrare le immagini o i filmati sia della rilevazione che della telecamera di contesto collegata all'ingresso secondario analogico di cui GUARDIAN è dotata;
- Visualizzare le immagini;
- gestire liste con permessi (White list)
- gestire liste targhe rubate (Black list)
- attivare eventi di allarme o segnalazione

*Maggiori informazioni sono disponibili sul datasheet di Multicam.*