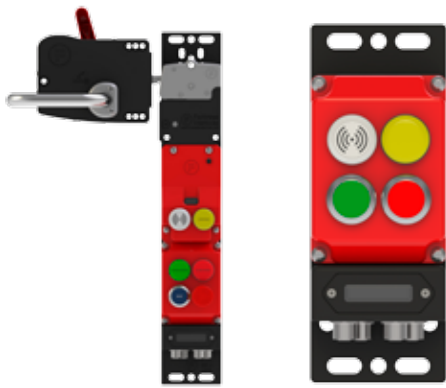


SENSORI E SISTEMI DI SICUREZZA MACCHINE

The logo for LAS, consisting of the letters 'LAS' in a bold, blue, sans-serif font. A horizontal bar with green, white, and red segments is positioned below the letters.

AUTOMATION & SAFETY SOLUTIONS





FORTRESS

Frank è il rivoluzionario sistema per il controllo e gestione degli accessi industriali tramite **badge RFID**. Previene accessi non autorizzati o spegnimenti macchina lesivi alla produttività.

Utilizzando badges (anche preesistenti), gli ingressi in aree pericolose vengono monitorati fornendo diversi livelli di “permessi” agli operatori.

Comunicazione in protocolli **PROFINET/PROFIsafe** o **EtherNet/IP**.

L'analisi dei dati, della produttività e la gestione dei permessi avviene tramite Local/Master controller semplice e intuitivo.



FORTRESS

Innovative **chiavi RFID** serie **RSK** intrappolabili da solenoide per **procedure LOTO**.

Prevengono restart inaspettati durante l'accesso del personale a zone pericolose.

Possibilità di marcare le chiavi di sicurezza e di ricodifica con auto teach-in in caso di smarrimento.

Led ben visibili di indicazione stato per ogni chiave.

Configurabili come chiavi intrappolate da elettroserrature o sezionatori a rilascio multiplo.



FORTRESS

ATOM è un dispositivo di interblocco a solenoide **RFID** ad alta codifica, compatto e ultra-robusto. L'alloggiamento in metallo e l'elevata forza di ritenuta (12.000 N) rendono ATOM adatto per applicazioni industriali gravose. Collegabile in serie con **uscite OSSD** e led di diagnostica a bordo, ha un attuatore autocentrante con elevata tolleranza al disallineamento.

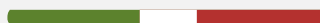
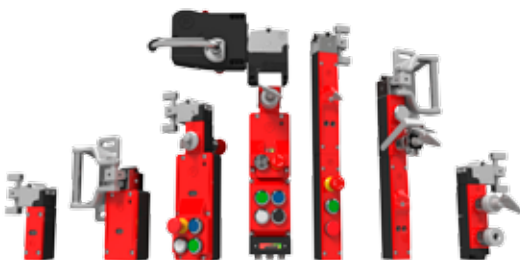
Disponibile in versione totalmente stainless steel per applicazioni settore food, pharma ecc.

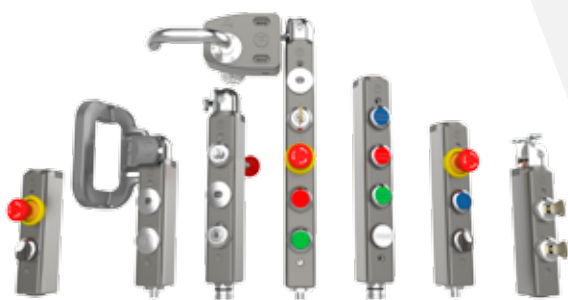
FORTRESS

Interblocchi di sicurezza **HEAVY DUTY** serie **amGard Pro** per applicazioni gravose, con forza di ritenuta fino a 10.000 N. Elettroserrature e interruttori con moduli a **chiave** certificati **SIL3 PL-e**.

Attuatori per porte a battente o scorrevoli, pulsanti per sblocco dall'interno, varie configurazioni e alloggiamenti inferiori per comandi di selezione o di emergenza.

Disponibili anche versioni con protocolli di comunicazione industriale, versioni dal corpo slim (40 mm) o totalmente in acciaio INOX. Vasta gamma di piastre di fissaggio dedicate.



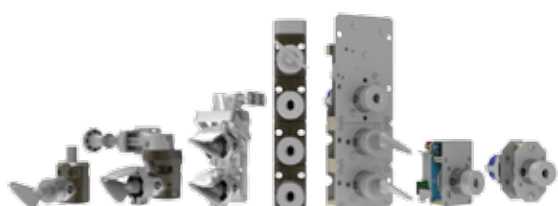


FORTRESS

Interblocchi di sicurezza a chiave serie **tGard** per applicazioni su ripari leggeri con forza di ritenuta **fino a 2500 N**.

Porte scorrevoli o a battente, sblocco dall'interno, varie tipologie di attuatori e alloggiamenti inferiori per pulsanti di selezione o di emergenza.

Terminali a connettore o morsettiere interne, disponibili versioni con RFID a bordo dell'elettroserratura.



FORTRESS

Interblocchi di sicurezza totalmente meccanici serie **mGard** per applicazioni gravose in certificazione SIL3 PL-e.

Sezionatori di inizio procedura semplici o a solenoide.

Applicazioni in campo, anche **senza cablaggio** tramite dispositivi molto robusti, per **ambienti ATEX**.



DINA

Safeline Vario è un PLC di sicurezza versatile e compatto (45 mm) certificato SIL3 PL-e. Il solo modulo centrale può prevedere:

- 20I/Os, 2 uscite safety a relè e 6 a transistor
- Ingressi analogici (tensione e corrente) e/o per encoder e proximity
- Controllo 4 soglie di velocità
- 2 assi anche tramite encoder HTL.

Moduli d'espansione dedicati per: I/Os, motion, uscite a relè...

8 BUS di campo disponibili. Con un solo sistema, modulo centrale + 14 espansioni, si possono monitorare fino a 30 assi in diverse modalità. Il SW di programmazione è gratuito ed è allocato nel modulo centrale all'interno della memoria di massa da 2 GB, separata elettricamente dall'hardware in caso di guasti o problemi d'alimentazione.

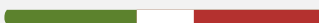


DINA

Centraline **sensorless** per il **controllo albero fermo** e **di velocità** di motori monofase/trifase in c.a. fino a 690 V AC. Compatibili con motori brushless, inverter e avviamenti stella triangolo.

Assenza di attuatori esterni (encoder, proximity ecc.), certificazione TÜV categoria 4 PL-e/SIL3.

Facilità di programmazione tramite pulsante frontale o direttamente via USB con software gratuito. Dimensioni estremamente compatte (22,5 mm).





SSP

Pulsantiera per movimentazioni di **jog** serie **ZEUS**, ergonomica, completamente configurabile e con grado di protezione fino IP67:

- *pulsante antipanico a 3 posizioni*
- *pulsante frontale e/o posteriore*
- *fungo di emergenza rosso o nero*
- *selettore a 2 posizioni*
- *fino a **32** o **120** funzioni di controllo tramite uscite **BCD** decodificate in automatico con librerie dedicate*
- *funzione di presenza mano operatore*
- *funzione di parcheggio*
- *terminale a cablare/con cavo già cablato (anche spiralato) o vasta gamma di connettori disponibili.*



SSP

Sistema di bloccaggio per porte e accessi serie **HoldxR** dal tempo di risposta più basso sul mercato: **75 ms**.

Composto da attuatore passivo (contenente un magnete permanente 50N) e corpo con alimentazione, bobina ed elettronica di sicurezza/diagnostica. Versione small con forza di ritenuta **600N** o long con forza di ritenuta **1200N**. Il sistema è dotato di RFID safety in SIL3 / PI-e e LED di diagnostica a 3 colori. Si possono effettuare cablaggi in serie master-slave. Possibilità di ricodificare attuatori per nuovi accoppiamenti e/o in caso di smarrimento. Uscita di segnalazione impulsiva sullo stato del solenoide. Innovativa programmazione e diagnostica approfondita tramite app dedicata via Bluetooth o software gratuito.



SSP

Plc di sicurezza per trasmissione **wireless** di segnali in certificazione SIL3 PI-e.

Sistema innovativo per eliminare i cablaggi da bordo macchina al quadro elettrico ritrasmettendo 14 I/Os da attuatori di sicurezza (e non) fino a 100 mt di distanza ad un altro modulo. Diagnostica su pannello frontale, opzionali due uscite a relè. Fino a 16 moduli utilizzabili in loop in logica **multi-master**, programmabili via dongle wireless anche per diagnostica on-line.

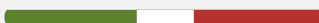


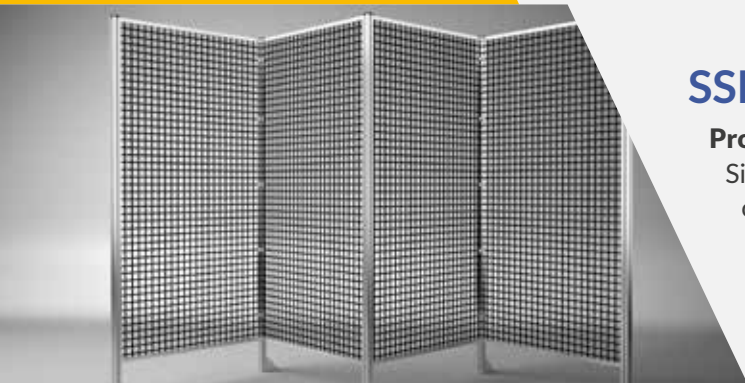
SSP

Gli interruttori di sicurezza **SAFIX** sono formati da una coppia di sensori e attuatori con tecnologia **RFID Safety**.

Il campo di lavoro è di 10/12 mm e con tempi di risposta molto bassi si possono effettuare loop in serie fino a **80** coppie di sensori.

Led bicolori di diagnostica, 2 uscite a transistor più una di segnalazione. Disponibili anche in versione **IP 69K**.





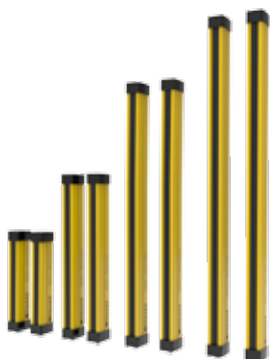
SSP

Protezioni perimetrali in alluminio.

Sistema di facile e veloce installazione, versioni premontate o completamente montabili in loco.

Customizzazione versatile su specifica del cliente per qualsiasi conformazione di accesso.

Efficiente e affidabile protezione uomo-macchina.



MECHAN

Barriere fotoelettriche di tipo 4 con uscite OSSD, certificate SIL3 PL-e.

Protezione dito/mano/corpo/multifascio.

Custodie metalliche robuste in IP65 con altezze 200-1800 mm. Approvate CE, TÜV, UL.



MECHAN

Vasta e completa gamma di **sensori di sicurezza non a contatto** dai differenti ingombri meccanici, differenti custodie (ABS o acciaio inox) e dalle differenti tecnologie per applicazioni in molteplici settori.

Sensori magnetici, codificati magnetici, RFID a bassa codifica, RFID ad alta codifica e sensori con uscite OSSD.



MECHAN

Serie RSS con tecnologia RFID, facili da installare e con ottima tolleranza al disallineamento.

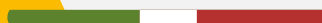
Codificati individualmente per applicazioni ad alta sicurezza, sono progettati per funzionare con qualsiasi modulo di sicurezza sul mercato. Svariati modelli (dai differenti ingombri meccanici) classificati fino a IP69K per l'utilizzo in ambienti gravosi. Disponibili in ABS o **acciaio AISI 316**, resistono alle vibrazioni e al lavaggio e sono ideali per l'utilizzo nell'industria alimentare. LED di diagnostica, versioni a cavo o connettore.

MECHAN

L'ultima generazione di sensori di sicurezza non a contatto, **serie O-Type**, con uscite **OSSD**.

Le uscite OSSD permettono di collegare fino a 30 sensori in serie mantenendo un livello di sicurezza PL-e. Disponibili due opzioni di codifica: magnetica e RFID ad alta codifica.

Si può effettuare il monitoraggio del dispositivo esterno (EDM) senza la necessità di un controllore di sicurezza (pur mantenendo il massimo livello di sicurezza funzionale).





SSZ

Formati dal sistema elemento sensibile (tappeto, bordo, bumper) più centralina di sicurezza certificata in categoria 2 o 3. Utilizzano un sensore in elastomero brevettato, flessibile internamente e conduttore.

Tappeti

Versioni **Heavy Duty** (NBR) resistenti fino a 12 tonnellate e ideali per applicazioni gravose con salita di muletto, presenza di scintille o metalli fusi. Versioni **Light Duty** (PVC) resistenti fino a 350 Kg e ideali per salita di operatori. Colorazioni e customizzazioni su specifica, dimensioni massime per singolo tappeto: 3.000x1.500 mm. Disponibili profilati di alluminio per un facile posizionamento a terra.



Bordi

Realizzabili in svariate forme con lunghezze fino a 6 metri. Disponibili in NBR per applicazioni industriali o EPDM per applicazioni a contatto con agenti atmosferici. Collegabili in serie ad un'unica centralina (50 mt massimo). Esecuzioni anche a "C" con sensibilità continua sugli angoli o sagomati per conformarsi a ripari e carenature. Colorazione e **customizzazioni** su richiesta.



Bumper

Prodotti su disegno del cliente, reagiscono allo schiacciamento di soli 20 mm grazie alla robustezza dell'elemento elettrosensibile. Disponibili anche in versioni per alte temperature, anti-taglio e per ambienti soggetti a forti disturbi elettromagnetici. Colorazioni e customizzazioni su richiesta.



HHB

L'analizzatore dei tempi di fermata e dello spazio di arresto **safetyman® DT2** è un dispositivo di misurazione mobile, alimentato a batteria e all'avanguardia. Consente, senza collegamenti elettrici, misurazioni facili e veloci fondamentali per la messa in sicurezza e il dimensionamento di varie tipologie di macchine.

I risultati delle misurazioni vengono convertiti automaticamente nelle distanze di sicurezza richieste secondo EN ISO 13855. Il sistema è composto da uno strumento di misura centrale, sensori (trasduttori) e attuatori per l'invio del segnale di fermo macchina.

LAS A&S.r.l.

Via. A. Modigliani, 45 - 20090 Segrate (MI)
T: (+39) 02 50047048 • F: (+39) 02 50047049
info@las-aes.it • www.las-aes.it

