

CATALOGO GENERALE RIASSUNTIVO

AUTOMATION & SAFETY SOLUTIONS



LAS

AUTOMATION & SAFETY SOLUTIONS

Ed. 01/22



LAS A&S SRL nasce nel 2020 dall'idea dei fratelli Lorenzo e Silvia Massimino grazie all'esperienza trentennale nel mercato dell'automazione e della sicurezza industriale. L'obiettivo è quello di rappresentare un hub tecnico-commerciale di riferimento per tutti gli addetti ai lavori.

Attraverso la selezione di fornitori europei specializzati in specifici componenti elettronici per l'automazione e la sicurezza industriale, **LAS A&S** supporta i clienti a partire dall'individuazione della migliore soluzione fino all'assistenza post-vendita, passando per la progettazione ed infine l'implementazione di sistemi all'avanguardia.

L'offerta della società si fonda su tre principi: flessibilità, personalizzazione e avanguardia tecnologica delle soluzioni proposte. Grazie alle consolidate competenze del Team, **LAS A&S** ha stretto accordi e partnership con numerose aziende internazionali leader nel loro settore. Ciò consente all'azienda di proporre sistemi di automazione e sicurezza industriale innovativi e funzionali alle specifiche esigenze del cliente.

Le soluzioni sono destinate a tutte quelle aziende coinvolte nella costruzione di macchine e impianti industriali utilizzati nei più grandi centri produttivi in svariati settori.

Il **Team** di **LAS** - giovane, dinamico e altamente qualificato - lavora ogni giorno per la soddisfazione e la fiducia dei propri clienti.

MISSION

LAS A&S nasce con l'obiettivo di offrire un servizio di qualità attraverso lo sviluppo di soluzioni personalizzate e dall'elevato contenuto tecnologico nel mercato dell'automazione e sicurezza industriale. Per questo, l'azienda supporta il cliente in tutte le sue fasi decisionali, dalla scelta dell'engineering applicativo fino alla sua implementazione e alla fase di post-vendita e manutenzione.

VISION

LAS A&S si pone come azienda di riferimento nel settore dell'automazione e della sicurezza industriale: grazie all'accurata ricerca e selezione di partner affidabili e prodotti tecnologicamente avanzati, fornisce un servizio unico sul mercato ed erogato da un Team esperto e competente. I punti di forza? Affidabilità, credibilità e valore dei prodotti e servizi forniti.

TEAM

LAS A&S mette a disposizione dei clienti un Team professionale e altamente specializzato nei temi di automazione e sicurezza in ambiente industriale.

Il punto di forza dell'azienda è l'ascolto e il rispetto di clienti e fornitori con l'obiettivo di consolidare la reputazione sul mercato grazie all'offerta di un servizio unico e specializzato. Le persone rimangono il migliore e costante investimento.





Introduzione alla Sicurezza Industriale	pag 4
Elementi elettrosensibili e torrette di segnalazione	pag 5
Interblocchi a chiave, elettroserrature e valvole	pag 6 / 7
Sensori RFID non a contatto e interblocchi magnetici	pag 8
Pulsantiere di jog e protezioni perimetrali	pag 8
PLC di sicurezza e centraline	pag 9
Sensori magnetici / RFID non a contatto e barriere fotoelettriche	pag 10
Analizzatore di tempo e spazio di fermata	pag 10
Introduzione all'Automazione Industriale	pag 11
Visualizzatori, encoder e trasduttori di posizione	pag 12
Sensori per il controllo della temperatura	pag 13
Radar anticollisione e sensori di vibrazione	pag 14
Sensori per controllo presa doppio foglio metallico	pag 14



SICUREZZA INDUSTRIALE

La Sicurezza industriale comprende tutti quei prodotti e sistemi volti alla prevenzione e alla protezione degli infortuni sul lavoro: tali soluzioni, oltre a evitare l'eventuale grave danno umano, consentono anche di scongiurare ingenti danni alla proprietà, al processo, alla reputazione e all'ambiente dell'istituzione o dell'azienda.

Il campo della sicurezza industriale prevede un sistema di standard obbligatori da rispettare e che attengono ai rischi derivanti da attività quali:

- uso, funzionamento e manutenzione delle strutture e/o delle attrezzature
- produzione, uso e consumo all'interno delle strutture
- stoccaggio e smaltimento dei prodotti industriali

La sicurezza industriale studia quindi i rischi a cui sono esposti i lavoratori e trova le soluzioni più adatte per creare, suggerire e attuare politiche e standard di igiene e sicurezza che minimizzino gli infortuni sul lavoro. L'adozione di questi sistemi consente anche di avere un impatto positivo – o di non avere un impatto negativo – in termini economici e ambientali.

Per questo, LAS A&S offre soluzioni di sicurezza industriale affidabili e su misura, seguendo il cliente dall'engineering applicativo all'assistenza post-vendita e garantendo un servizio unico e altamente professionale.

I componenti di sicurezza commercializzati da LAS A&S sono stati sottoposti a tutti i rigorosi test necessari per ottenere le principali certificazioni di settore e per garantire la conformità ai requisiti essenziali di protezione secondo la Direttiva Macchine.

I prodotti garantiscono inoltre il raggiungimento del più alto livello di Performance Level (EN ISO 13849-1) e di Safety Integrity Level (EN 62061).

Sono svariati i componenti ad alto valore aggiunto commercializzati da LAS A&S, nel cui portfolio spiccano prodotti unici ed eccellenze di settore.

Grazie all'esperienza trentennale dei suoi fondatori nel settore, LAS A&S ha stretto accordi di partnership con alcuni dei principali attori del mercato della sicurezza su scala europea.

SSZ



Bordi elettrosensibili di sicurezza, realizzabili in svariate forme e lunghezze fino a 6 metri per singolo bordo. 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 in forma "C", con sensibilità continua sugli angoli, o sagomati per conformarsi a ripari e carenature. Colorazione e customizzazioni su richiesta. Livello di sicurezza fino a PL d mediante apposita centralina di sicurezza.

SSZ



Bumper elettrosensibili di sicurezza, prodotti su disegno del cliente, reagiscono allo schiacciamento di soli 20 mm grazie alla robustezza dell'elemento elettrosensibile, garantendo un dimensionamento compatto. Disponibili anche in versioni per alte temperature, anti-taglio o per ambienti soggetti a forti disturbi elettromagnetici. Colorazioni e customizzazioni su richiesta. Livello di sicurezza fino a PL d mediante apposita centralina di sicurezza.

SSZ



Tappeti elettrosensibili di sicurezza, dalle colorazioni e customizzazioni su specifica e con dimensioni massime per singolo tappeto: 3.000x1.500 mm. Disponibili profilati di alluminio anti-inciampo e per un facile posizionamento a terra.

Versioni **Heavy Duty** (NBR) resistenti fino a 12 tonnellate, ideali per applicazioni gravose con salita di muletto, presenza di scintille o metalli fusi. Versioni **Light Duty** (PVC) resistenti fino a 350 Kg, ideali per salita di operatori. Livello di sicurezza fino a PL d mediante apposita centralina di sicurezza.

G-LED



Torrette di segnalazione a led dal design innovativo, 3 colori per singolo strato (rosso, ambrato, verde), dal corpo in alluminio anodizzato e con buzzer opzionale. Unità modulari e disponibili in diversi housing.

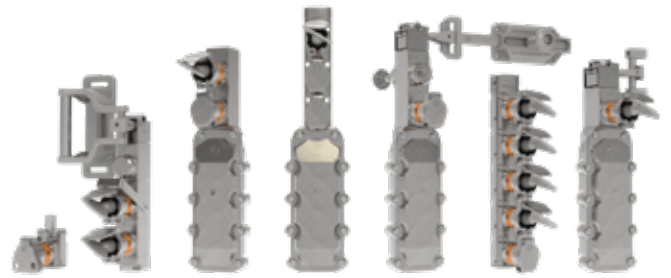
FORTRESS



Interblocchi di sicurezza totalmente **meccanici** serie mGard per applicazioni gravose in certificazione SIL 3 PL e.

Rilascio **a chiave** forzato per garantire l'anti-intrappolamento degli operatori all'interno di un'area pericolosa in cui è richiesto l'accesso con tutto il corpo. Sezionatori di inizio procedura semplici o a solenoide. Applicazioni in campo, anche senza cablaggio tramite dispositivi molto robusti.

FORTRESS



Interblocchi ed elettroserrature serie Alfred progettati e certificati per utilizzo in **atmosfere esplosive** e luoghi pericolosi.

Unità molto robuste, realizzate in acciaio inossidabile, con forza di ritenuta di 7.000 N e certificazione IP69. Applicabili in zona 0,1,2 / 20,21,22.

FORTRESS



Interblocchi ed elettroserrature di sicurezza a chiave serie tGard per applicazioni "**medium duty**" con forza di ritenuta fino a 2.500 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 per il raggiungimento del più alto livello di sicurezza: SIL3 PL e.

FORTRESS



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 attuttore autocentrante con elevata tolleranza al disallineamento, opzionale lo sblocco dall'interno. Disponibile in versione totalmente in acciaio inossidabile, con certificazione 3-A Sanitary Standards, in grado di soddisfare i requisiti di protezione igienici.

FORTRESS



Interblocchi ed elettroserrature di sicurezza serie amGard Pro per applicazioni “**heavy duty**”, con forza di ritenuta fino a 10.000 N. Dispositivi con moduli a chiave certificati SIL 3 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, versioni dal corpo slim (40 mm) o totalmente in acciaio inox. Disponibili unità con **protocolli** di comunicazione industriale PROFINET/PROFIsafe ed EtherNet/IP con CIP Safety per ridurre al minimo i tempi di installazione e garantire tutti i vantaggi del **network**. Vasta gamma di piastre di fissaggio dedicate.

FORTRESS



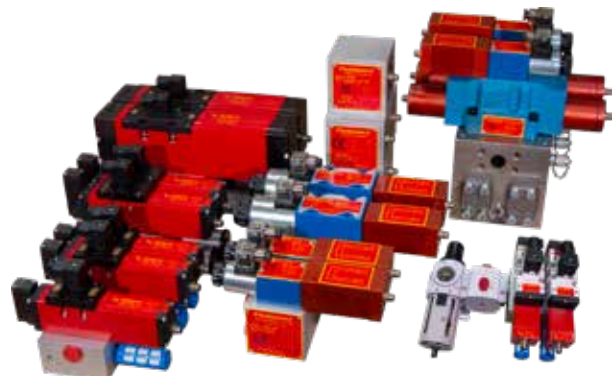
Innovative **chiavi di sicurezza RFID** serie RSK, rilasciabili dopo sblocco solenoide e per procedure LOTO. Prevengono ripartenze inaspettate durante l’accesso del personale a zone pericolose. Chiavi di sicurezza marcabili e con possibilità di ricodifica con auto teach-in in caso di smarrimento. Led di indicazione stato per ogni chiave ad alta visibilità. Configurabili come chiavi intrappolate da elettroserrature o sezionatori a rilascio multiplo.

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 con CIP Safety. L’analisi dei dati, della produttività e la gestione dei permessi può essere implementata tramite Local/Master controller semplice e intuitivo.

FORTRESS



Le **valvole di sicurezza** monitorate Fortress Fluidsentry, pneumatiche, idrauliche e di pressione, sono riconosciute a livello mondiale come componenti chiave nella sicurezza dell’isolamento dei fluidi. La tecnologia delle valvole monitorate Fluidsentry è progettata come un’interfaccia tra la fluidica e i circuiti elettrici di sicurezza degli impianti. Grazie a un doppio monitoraggio, offriamo una gamma di soluzioni per applicazioni di sicurezza oleodinamica e pneumatica che richiedono le categorie 2, 3 e 4 in conformità con AS4024.1 e ISO 13849.

SSP



I **sensori di sicurezza non a contatto SAFIX** sono composti da una coppia di ricevitore ed emittore con tecnologia **RFID ad alta codifica**, in grado di prevenire rischi di manipolazione. Il campo di lavoro è di 10/12 mm, e con tempi di risposta di soli 75 ms, si possono effettuare loop in serie fino a 30 coppie di sensori con funzione EDM integrata.

Led bicolori di diagnostica, uscite OSSD, disponibili anche in versione IP 69K.

SSP



Sistema di bloccaggio magnetico per porte e accessi serie Holdx R dal tempo di risposta contenuto: soli 75 ms. Composto da attuatore (con magnete permanente 50N) e corpo con alimentazione, bobina ed elettronica di sicurezza e diagnostica. Versione *small* con forza di ritenuta 600N o *long* con forza di ritenuta 1200N. Il sistema è dotato di RFID di sicurezza in SIL3 / PL e e led di diagnostica a 3 colori. Si possono effettuare cablaggi in serie master-slave ed è possibile ricodificare gli attuatori per nuovi accoppiamenti e/o in caso di smarrimento. I dispositivi possiedono un'uscita di segnalazione impulsiva sullo stato del solenoide. La programmazione e la diagnostica avvengono tramite app dedicata via Bluetooth o software gateway gratuito preconfigurato per i principali plc d'automazione.

SSP



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

- pulsante antipánico 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



Protezioni perimetrali in alluminio di facile e veloce installazione, disponibili in versioni premontate o completamente montabili in loco. Customizzazione versatile su specifica del cliente per qualsiasi configurazione e tipologia d'impianto. Protezione uomo-macchina efficiente, affidabile e flessibile.

SSP


Safety Simplifier è un sistema innovativo che consente di eliminare i cablaggi da bordo macchina al quadro elettrico. Le caratteristiche principali di questo prodotto sono: 14 I/Os da attuatori di sicurezza (e non) e 2 uscite a relè. Tali segnali possono essere trasmessi fino a 100 mt di distanza tra un modulo e l'altro, in wireless ed in certificazione fino a SIL3 PL e. Il pannello frontale del modulo permette una diagnostica locale completa. La programmazione avviene tramite Simplifier Manager, SW gratuito. Il sistema può arrivare fino a 16 moduli in loop multi-master, per un massimo di 256 I/Os e con diagnostica online tramite dongle Bluetooth. Safety Simplifier consente di ridurre al minimo i costi di installazione e cablaggio garantendo massima resa, affidabilità e la flessibilità del **wireless in sicurezza**.

DINA


Safeline Vario è un **PLC di sicurezza** versatile e compatto (45 mm) certificato SIL3 PL e.

Il solo modulo centrale standard può prevedere:

- 20I/Os, 2 uscite di sicurezza 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

Presenti 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 di alimentazione.

DINA

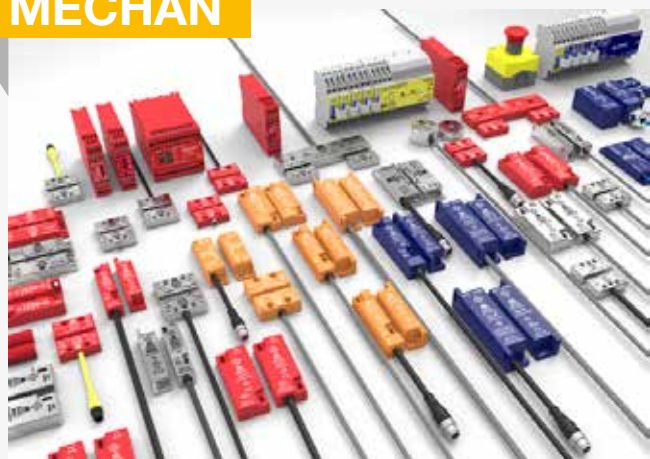

Le **centraline** standalone **sensorless** offrono funzionalità di sicurezza monitorando le velocità e l'arresto di macchine senza l'ausilio di sensori esterni, in dimensioni compatte (22.5mm). Le centraline DINA monitorano in sicurezza motori da 1 a 3 fasi fino a 690 Vca e livello di sicurezza PL e. Il modulo DN3PS2 misura la forza elettromagnetica di un motore in arresto. I moduli DN3PD1/DN3PD2 monitorano la velocità ridotta (SLS) massima (SSM) o l'intervallo (SSR) in sicurezza. Nel modulo DN3PD1 la configurazione e la diagnostica si effettuano con un solo pulsante e il display a LED sul pannello frontale. Il vantaggio del DN3PD2 è la facilità di configurazione tramite SW, garantendo parametri di approfondimento.

REMLIVE


REMLIVE RL-24i fornisce agli operatori un controllo continuo dell'**isolamento elettrico** dell'impianto. Il sistema è composto da una centralina guida DIN per montaggio interno quadro a cui viene connesso un led di indicazione visiva tramite RJ per montaggio a fronte pannello. Questo display ad alta visibilità fornisce all'utente un metodo rapido e semplice per la verifica dell'isolamento elettrico nelle procedure di LOTO.

Ampia gamma di tensioni monitorabili (24V-1000V) con verifica anche sulla singola fase dopo l'isolamento. T° operativa -35°/+40°, altitudine massima d'impiego 5000m, specifiche e certificazioni globali.

MECHAN



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

Sensori magnetici, codificati magnetici, RFID a bassa codifica, RFID ad alta codifica (anche in custodie AISI 316) e sensori con uscite OSSD.

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).

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, distanza operativa 15 mt. Approvate CE, TÜV, UL.

HHB



L'analizzatore dei tempi di fermata e dello spazio di arresto safetyman® DT2 è un dispositivo di misurazione portatile, alimentato a batteria e all'avanguardia.

Consente, senza collegamenti elettrici, misurazioni facili, veloci e 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.



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Il campo dell'Automazione industriale annovera tutte quelle tecnologie che impiegano sistemi di controllo per la gestione di macchine e processi all'interno di un'azienda, riducendo la necessità dell'intervento umano.

Di norma, queste soluzioni sono impiegate per l'esecuzione di operazioni ripetitive e/o complesse, per una maggiore comodità o per quelle azioni che richiedono un certo grado di sicurezza.

All'interno di un'azienda automatizzata, contrariamente a quanto si crede, il ruolo dell'uomo non solo non viene meno, ma assume addirittura maggiore rilevanza: non deve più compiere le azioni ripetitive che svolgono ora le macchine, ma deve supervisionarle con tutta la responsabilità che ne consegue.

I sistemi di Automazione industriale rendono dunque il processo produttivo più semplice e più efficiente favorendo notevoli ottimizzazioni in termini di tempo e denaro. Ma non solo... Tale evoluzione ha anche un risvolto positivo in termini di sostenibilità grazie al risparmio energetico che ne consegue: scegliere di farsi progettare e di installare nella propria azienda sistemi per l'automazione industriale permette di consumare meno energia, a vantaggio di costi e impatto ambientale.

È il concetto di **"Industria 4.0"** nell'era IoT: le macchine sono in grado di ricevere le informazioni, capirle e gestirle di conseguenza, con una serie di vantaggi qualitativi come quello della minimizzazione di scarti di prodotti difettosi e un'assoluta precisione nella realizzazione di ogni fase. L'utilizzatore dell'impianto è così assicurato sul fronte della qualità, dell'affidabilità e dell'efficienza del prodotto acquistato.

LAS A&S offre soluzioni di Automazione industriale flessibili, customizzate e dall'elevato contenuto tecnologico, e per questo in piena sinergia con aziende leader selezionate a livello mondiale.

Grazie all'esperienza trentennale dei suoi fondatori nel settore, LAS A&S ha stretto accordi di partnership con alcuni dei principali attori del mercato globale.



OPKON



Vasta gamma di **visualizzatori** per display o acquisizione di valori come: temperatura, posizione, peso, potenziometrici, analogici...
Uscite a relè, ritrasmissione 4-20 mA o RS232/485.
Programmazione di vari parametri, LED bicolore ad alta visibilità.

OPKON



Trasduttori di posizione a filo robusti e affidabili per applicazioni con forti vibrazioni e corse elevate: da 500 mm fino a 8,25 mt. Uscite TTL / HTL, potenziometriche o analogiche, terminale a cavo e semplice montaggio.
Encoder rotativi di tipo ottico o magnetico, incrementali o assoluti, ad albero cavo o sporgente.
Customizzabili su richiesta, con grado di protezione fino a IP67 e terminale a cavo o connettore.
Risoluzione da 40 a 5000 imp/giro, alimentazione 5-30 Vdc, svariati protocolli disponibili: BISS, SSI...
Certificazione CE – RoHS.

OPKON



I **trasduttori lineari** rilevano con estrema precisione lo spostamento lineare di un oggetto a cui sono meccanicamente collegati. Uscita analogica, potenziometrica o protocolli CANopen, ProfiBUS, EtherCAT e ModBUS. Corse disponibili da 10 a 2000 mm. Ripetibilità eccellente (< 0.01 mm), risoluzione infinita, vita meccanica nell'ordine di 10^8 movimenti. Diversi cursori, steli e housing per molteplici applicazioni.

OPKON



I **trasduttori magnetostrittivi** garantiscono elevate prestazioni in velocità e precisione nel tempo grazie all'assenza di contatto elettrico sul cursore. Protocolli di uscite CANbus, CANopen, ProfiBUS, EtherCAT, ModBUS o uscite analogiche (tensione/corrente). Corse disponibili da 50 a 5000 mm. Diversi cursori, steli e housing per molteplici applicazioni. Resistenza all'usura, alle vibrazioni, zero manutenzione e disponibilità dei dati istantanea.

CALEX



Sensori pirometrici in custodia d'acciaio inox per misurare non a contatto la **temperatura di materiali** mediante tecnologia a infrarossi.

Serie generica Pyrocouple (8 -14 μm) con emissività fissa (0.95) ideale per superfici non metalliche/non riflettenti.

Segnali di uscita: 4-20 mA a due fili – tensione o termocoppia a quattro fili.

Range di Temperatura: -20°C to 500°C / Montaggio fisso.

CALEX



Serie PyroUSB (2.2 / 5 / 8 - 14 μm) per **misurare** non a contatto la **temperatura di materiali a bassa emissività**: acciaio INOX, metalli ferrosi riflettenti, vetro ecc.

Completamente configurabile via USB con ottimi valori di ripetibilità e precisione, garantisce un controllo qualità H24 con range di Temperatura da -40° a 2000°.

Montaggio fisso.

CALEX



I **sensori pirometrici Ex Temp** sono sensori a sicurezza intrinseca certificati per misurare non a contatto la temperatura in **aree deflagranti**: Zona 0 (gas) e Zona 20 (polvere).

Range di T°: -20°C to 1000°C / Uscita 4-20mA / Montaggio fisso.

CALEX



Disponibili inoltre sensori pirometrici:

- programmabili via smartphone
- con display del valore di T° integrato
- per misura di target molto piccoli (1.6mm)
- dai tempi di risposta estremamente bassi (1ms)
- ...

Ampia gamma di **materiali** monitorabili come: vetro, carta, plastica, ferro e alluminio, cibo, asfalto...

TITZE



I **sensori radar anticollisione**, compatti, emettono un cono di onde radar con frequenze da 24.00 a 24.25 GHz rilevando oggetti fissi o in movimento fino a distanze di 100 m.

Non necessitano di riflettori/concentratori e possiedono tre uscite elettroniche per segnali di pre-rallentamento, rallentamento o fermata (un'uscita configurabile anche come analogica).

Ideali per ambienti gravosi quali acciaierie, impianti di smaltimento rifiuti, gru portuali.

Protezione totale IP67. Vari parametri configurabili come portata, sensibilità e logica di intercettazione ostacolo.

Simulazione e diagnostica tramite software gratuito.

Disponibili piastre di fissaggio dedicate.

PRIME CONTROLS



Quando doppi fogli di metallo vengono introdotti involontariamente in una macchina, lo spessore aggiuntivo può causare danni significativi a utensili e stampi o creare un prodotto difettoso con doppia stampigliatura. Prime Controls è leader statunitense ultradecennale nei sensori di **controllo di presa doppio foglio metallico**. Il sistema è semplice e compatto, lavora con metalli ferrosi e fogli di alluminio ed è formato da un unico sensore con centralina separata.

Disponibili esecuzioni anche a 2 sensori contrapposti per metalli con spessori fino a 6mm.

MONITRAN



Sensori realizzati in robusto acciaio inossidabile per un **monitoraggio** continuo delle **vibrazioni** in ambienti industriali gravosi.

Consentono di operare in condizioni sicure effettuando una manutenzione predittiva.

Protezione IP67, uscita 4-20mA a due fili collegabile direttamente a PLC, DCS o ad altri controllori industriali.

Terminale a cavo o connettore, anche con cavo corazzato ETFE fino a 100 m.

Disponibili versioni ATEX o sommergibili in classe di protezione IP68.

MONITRAN



MTN / VM330D è un **misuratore di vibrazioni portatile** compatto e ricaricabile.

Progettato in conformità a ISO 10816-3 può memorizzare e trasferire su PC fino a 100 letture tra cui: RMS, picco, picco-picco, dati di picco massimo e condizioni dei cuscinetti tramite display LCD a colori di facile lettura.

Fornisce un monitoraggio facile, flessibile e accurato delle vibrazioni.





LAS A&S S.r.l.

Via. A. Modigliani, 45 - 20054 Segrate (MI)

T: (+39) 02 50047048 · F: (+39) 02 50047049

info@las-aes.it · www.las-aes.it

