



Mobilität, wo Sie sie brauchen. Reaktion, wenn Sie sie brauchen.

Der Laird Safe-E-Stop ergänzt und erweitert fest verdrahtete Not-Halt-Systeme mit einer drahtlosen SIL-3-Lösung.

Der Safe-E-Stop erhöht die Sicherheit, indem er dem Bediener erlaubt ohne Verzögerung, auf eine Notsituation zu reagieren. Er muss nicht zuerst den nächsten Not-Halt ausfindig machen und sich dort hinbegeben. Oftmals befindet sich dieser nächste, an der Maschine angebrachte, Not-Halt in genau der Gefahrenzone, die durch den Notfall verursacht wird. Alleine das überstürzte Eilen zum nächsten verfügbaren Not-Halt ist schon gefährlich, zusätzlich verstreichen kostbare Sekunden. Ein E-Stop in direkter Reichweite kann während einer Krise wertvolle Sekunden, möglicherweise wertvolle Ausrüstung und sogar Leben retten.

Dank den redundanten Sicherheitsrelais können Teams ununterbrochen arbeiten. Das Wissen um ihre Sicherheit, gibt ihnen die Freiheit sich auf die jeweilige Aufgabe zu konzentrieren. Bei Bedarf liefert das System Statusmeldungen sowohl über LEDs als auch LCDs, und der EtherNet/IP-Port am MSD (Machine Safety Device) kann verwendet werden, um den Status drahtgebundener sowie drahtloser E-Stops dem Betriebspersonal zu melden.

Bis zu fünf Personal Safety Devices (PSDs) können gleichzeitig mit dem MSD verknüpft werden, so dass mehrere Bediener unabhängig oder kooperativ einen Arbeitsvorgang überwachen können. Wenn ein E-Stop auf einer der verknüpften PSDs aktiviert wird, gibt das MSD einen Stopp aus; gleichzeitig werden alle PSDs nicht nur sofort über die Stoppbedingung informiert sondern auch darüber welche PSD den Stopp ausgelöst hat.

Die PSDs verfügen außerdem über visuelle und haptische Warnsysteme (Vibration) für Statuszustände wie Akku oder HF-Signal schwach. Wenn eine der aktiven PSDs sich dem Rand des Arbeitsbereichs (bis zu 100m) nähert, alarmiert sie den Benutzer über das Problem, so dass dieser zu einem Ort mit stärkerem Signal zurückkehren kann.

Der Einsatz eines drahtlosen E-Stop erlaubt Ihren Mitarbeitern wesentlich mehr Mobilität bei gleichzeitigem Schutz ihrer Investitionen in Mensch und Maschinen.

EIGENSCHAFTEN

- SIL3 Zertifizierung

Personal Safety Device

- Verriegelungsschalter E-Stop
- Zweistufiger Freigabe-Schalter
- Status-LEDs, LCD und Haptische Warnung (Vibration)
- Konnektivität bis zu 100 m vom MSD
- Wiederaufladbare Li-Ionen-Akkus mit 14 Stunden Betriebsdauer und schneller Ladezeit von nur 3 Stunden
- Stoßfänger aus extrem schlagfestem Gummi
- IP67 Gehäuse für Wasserfestigkeit

Machine Device Safety

- 15 adressierbare PSDs pro MSD
- Bis zu fünf gekoppelte/aktive PSDs zu jeder Zeit (Patent angemeldet für den Prozess des Koppeln und Entkoppeln)
- Redundante Sicherheitsrelais für NOT-AUS, COMM LOSS und Sicherheitseingänge
- HF-Antenneneingang
- RJ45 EtherNet/IP-Port für Diagnosezwecke
- 24 V DC Eingangsspannung
- 4 Sicherheitsrelais, 150 V AC/DC 6 A

USA: +1 234 806 0018
Systems-US-Sales@lairdtech.com

Canada: +1 514 908 1659
Systems-CDN-Sales@lairdtech.com

Europe: +49 2151 4795-0
Systems-EU-Sales@lairdtech.com

UK: +44 1932 247-511
Systems-UK-Sales@lairdtech.com

Asia: +86 21 3120 0188
Systems-CN-Sales@lairdtech.com

Latin America: +55 19 3518-7030
Systems-BR-Sales@lairdtech.com

www.lairdcontrols.de
www.lairdtech.com/estop

TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN

ELEKTRONISCHE DATEN

Funktionen	E-Stop, Link (koppeln), Unlink (trennen) und zweistufige Freigabe-Funktionen
Digitalelektronik	fehlersichere Überwachungselektronik (Doppelprozessortechnik)
Reaktionszeit E-Stop	typisch 320 mS
Kommunikation	Black Channel, gesichert
MSD Spannungsversorgung	24 V DC (18–36 V DC), 1 A max.
Optionales Netzteil für MSD	85–264 V AC, 47–63 Hz, 1 A
PSD Spannungsversorgung	Li-Ion-Akku >14h bei 20° C Ladezeit 3 h
Relais-Ausgänge	<150 V AC/DC, 10 mA minimal bis 6 A maximal ohmscher Last, Überspannungskategorie II nach IEC 60364
Ethernet/IP-Port	Vollständige Diagnosedaten (nicht sicherheitsrelevant)
EMC MSD	ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 - EN 55032: Class A - EN 61000-4-2: Level II - EN 61000-4-3: 30 V/m - EN 61000-4-5:2006 - EN 61000-4-4: Level III
EMC PSD	EN 301 489-3 V2.1.1 - EN 55032: Class A - EN 61000-4-2: Level II - EN 61000-4-3: 30 V/m

KONFIGURATION UND ANZEIGE

E-Stop-Schalter	Zweifach zwangsgeführte Kontakte
PSD Drucktaster	1 x Freigabeschalter, zweistufig 1 x Koppeln 1 x Trennen
PSD LEDs	4 Multi-LEDs für Status & Diagnose
MSD LEDs	4 Multi-LEDs für Status & Diagnose 4 LEDs zur Anzeige des Status der Sicherheitsrelais
PSD/MSD LCD	Statusberichte
Haptischer Alarm	Bedienerwarnung

MECHANISCHE DATEN

	PSD	MSD
Gewicht	Ca. 200 g (8 oz.)	
Abmessungen (L x W x H)	138 x 65 x 54 mm (5.4 x 2.6 x 2.1 in)	162 x 109 x 61 mm (6.4 x 4.3 x 2.4 in)
Gehäusematerial	Hochschlagfestes Polymer und Gummi (integrierter Fallschutz)	Polymer
Schutzart (Gehäuse)	IP67 (geeignet für den Außeneinsatz)	IP30 (für IP67 zusätzliches Gehäuse optional erhältlich)
Betriebs-temperatur	-20° bis 60° C (-4° bis 140° F)	
Ladetemperatur	0° bis 40° C (32° to 104° F)	
Schock	IEC 60068-2-27	
Vibration	IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64
Freier Fall	IEC 60068-2-31	
Feuchtigkeit		10-95 % relative Feuchte, nicht-kondensierend Klasse 2
Höhe		<2000 m
Umwelt	Verschmutzungsrad 3	Verschmutzungsrad 2

HF

Frequenz-bereiche & Sendeleistung	433-434 MHz @ 5 mW 450-470 MHz @ 10 mW 902-928 MHz @ 1 mW
Antenne	Intern Extern

STANDARDS

Erfüllt	CE / RED IEC 61508 SIL 3 Comm loss-Funktion IEC 61508 SC 3 E-Stop-Funktion ISO 13850 UL508 / CSA22.2 #14 Elektrische Sicherheit	TÜV NORD zertifiziert TÜV NORD zertifiziert Intertek
---------	---	--

ZUBEHÖR

Montage	PSD: Ergonomischer Tragegurt MSD: DIN-Schiene
Ladegerät	Prozessorgesteuertes Schnellladegerät (3h); 2 Versionen verfügbar: 1 oder 6 Steckplätze
Beschriftung	Vorkonfiguriert und beschriftet

WACS_SM_DS_SAFE-E-STOP™_DE_042018

Alle Angaben dienen nur der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen.

Any information furnished by Laird and its agents is believed to be accurate and reliable. All specifications are subject to change without notice. Responsibility for the use and application of Laird Materials rests with the end user, since Laird and its agents cannot be aware of all potential uses. Laird makes no warranties as to the fitness, merchantability or suitability of any Laird materials or products for any specific or general uses. Laird, Laird Technologies, Inc. or any of its affiliates or agents shall not be liable for incidental or consequential damages of any kind. All Laird products are sold pursuant to the Laird Technologies' Terms and Conditions of sale in effect from time to time, a copy of which will be furnished upon request. © Copyright 2017 Laird Technologies, Inc. All Rights Reserved. Laird, Laird Technologies, the Laird Technologies Logo, and other marks are trademarks or registered trademarks of Laird Technologies, Inc. or an affiliate company thereof. Other product or service names may be the property of third parties. Nothing herein provides a license under any Laird or any third party intellectual property rights.