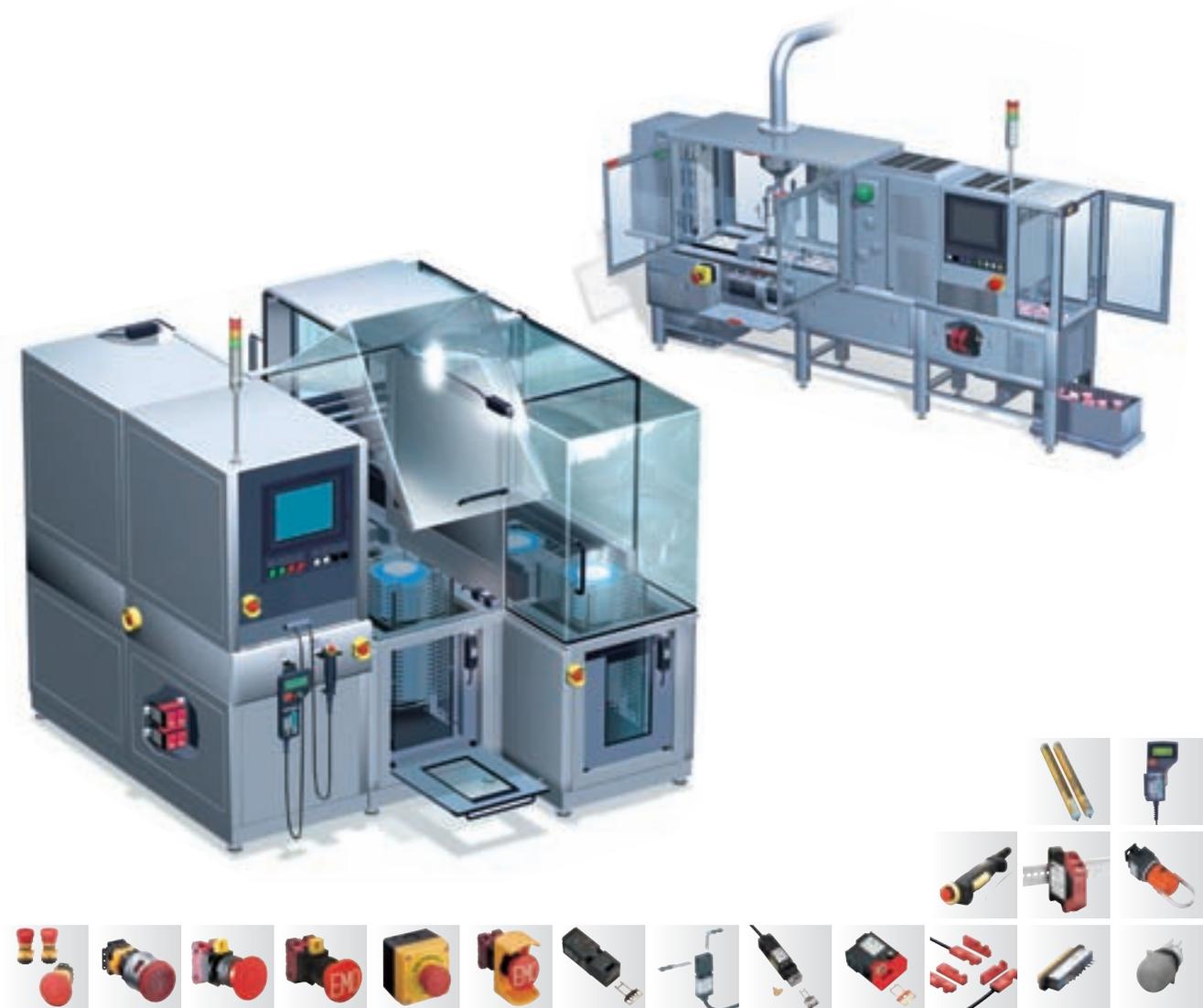


Sicherheitsprodukte der Sicherheitskategorie 4



Sicherheitskonzept

Sicherheit ist ein zentrales Interesse von IDEC und in den Grundsätzen unseres Unternehmens verankert: "Mensch und Maschine sollen durch die bestmögliche Technologie verbunden werden." IDEC bietet Ihnen Lösungen, um den immer komplexeren, internationalen Sicherheitsanforderungen, zum Beispiel der ISO 12100, gerecht zu werden.

Bediengerät

Unsere Bediengeräte erfüllen die internationalen Vorschriften für den Umgang mit Robotern, die den Einsatz 3-stufiger Zustimmungsschalter erfordern.

Zustimmungsschalter/Griffschalter

In gefährdeten Bereichen kann sich der Bediener vor unerwartetem Maschinenverhalten mit den entsprechenden Zustimmungsschaltern schützen.

Not-Aus-Taster

Abschließbare Variante

Signalsäule

Produktionssystem

SPS, Ein-/Aus-Taster, usw. **Nicht sicherheitsrelevanter Teil**

Initialisierung

Sicherheits-Relais

Start der Maschine

Not-Aus-Taster, Sicherheitsschalter, usw. **Sicherheitsrelevanter Teil**

Sicherer Zustand

Sicherheitszuhaltungen

Dieser Sicherheitsschalter erlaubt die Bedienung der Maschine nur dann, wenn die Schutztür verschlossen ist. Der Sicherheitsschalter wird zusätzlich elektro-mechanisch zugehalten.



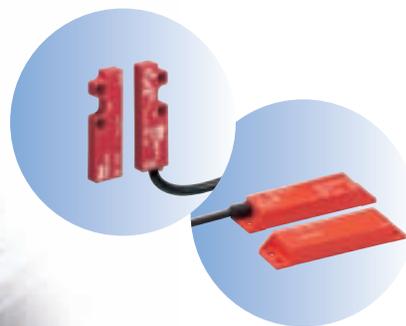
Sicherheitsschalter

Dieser Sicherheitsschalter macht den Betrieb der Maschine nur möglich, so lange der Schutzzaun geschlossen bleibt. Wird er geöffnet, stoppt die Maschinen und kann nicht gestartet werden. Geeignet auch bei sehr beengtem Installationsplatz.

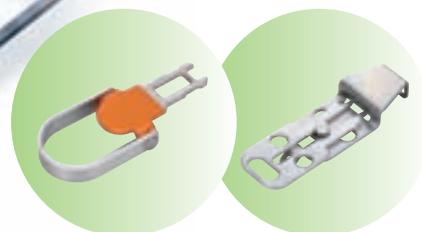


Berührungslose Sicherheitsschalter

Berührungslose Sicherheitsschalter stellen den Schaltzustand ohne mechanische Verbindung fest. Die staub- und wasserdichten Gehäuse, die es auch in sehr kleinen Ausführungen gibt, eignen sich hervorragend im Bereich der Halbleiter-, Nahrungsmittel- und Montageindustrie.



Sicherheitszubehör



Not-Aus-Taster

Um Unfälle zu verhindern, wird dieser Not-Aus-Taster betätigt. Die Sicherheitsverriegelung verhindert das ungewollte Aktivieren der Maschine.



Sicherheits-Lichtvorhang

Durch Unterbrechung des Lichtvorhangs wird das Eindringen von Menschen oder Objekten in den Gefahrenbereich erkannt.



Not-Aus-Gehäuse

Diese Gehäuse erlauben die Montage von Not-Aus-Tastern an jedem beliebigen Ort, um höchstmöglichen Schutz zu gewährleisten.



Sicherheitsrelais

Dieses Modul erlaubt das Ingangsetzen der Maschine nur dann, wenn alle Sicherheitskomponenten (Not-Aus-Taster, Sicherheitsschalter, usw.) den richtigen Schaltzustand haben, angeschlossen sind und korrekt funktionieren.

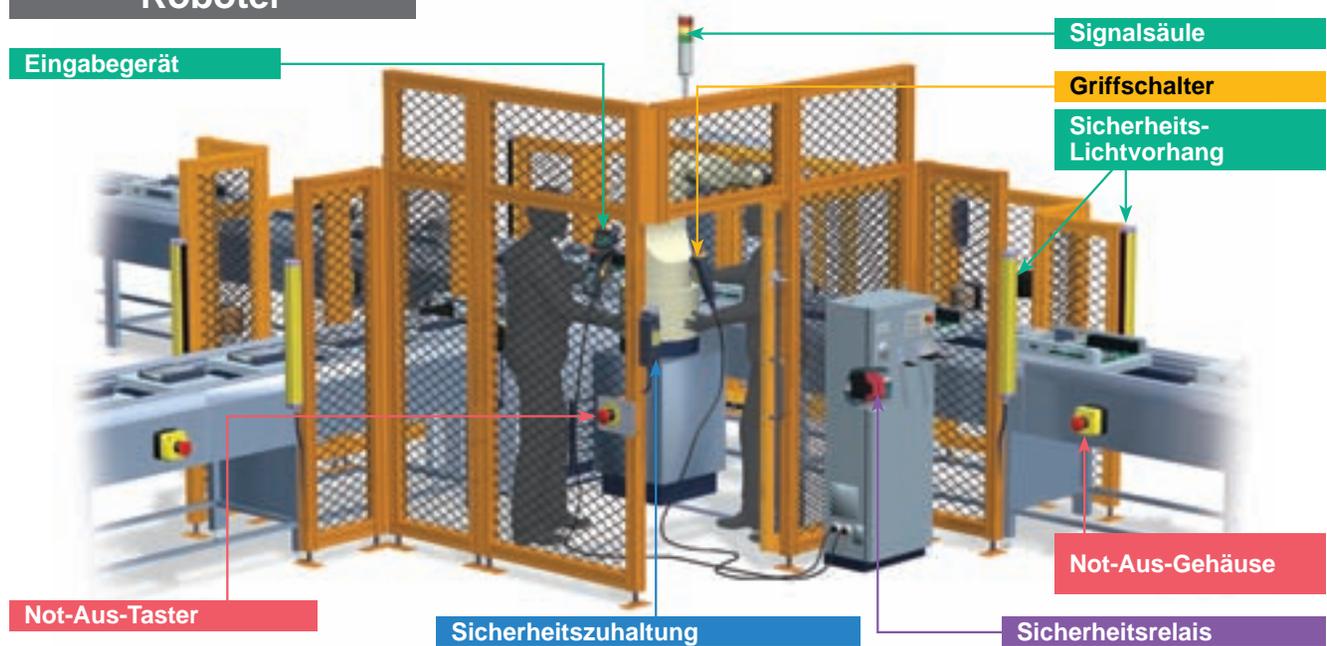


Sicherheits-Komponenten

Halbleiter-Herstellung



Roboter



Not-Aus-Taster



Sicherheitsschalter



Sicherheitszuhaltungen



Zustimmungsschalter / Griffschalter



Not-Aus-Taster

Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
<p>ø16 XA Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsfunktion: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Weltweit der erste ø16 Not-Aus-Taster mit 4 Kontakten in einem Gehäuse mit nur 27,9 mm Einbautiefe (auch als beleuchtete Ausführung erhältlich) • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 EN60947-5-5</p>
<p>ø16 H6 Not-Aus-Taster (Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Kontaktblock mit Hebel vom Betätiger trennbar • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 IEC/EN60947-5-5</p>
<p>ø22 XW Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsfunktion: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Weltweit der erste ø22 Not-Aus-Taster mit 4 Kontakten in einem Gehäuse mit nur 48,7 mm Einbautiefe (auch als beleuchtete Ausführung erhältlich) • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 EN60947-5-5</p>
<p>ø22 HW Einteilige Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung, geschlossenes Gehäuse)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Auch als beleuchtete Ausführung erhältlich • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 IEC/EN60947-5-5</p>
<p>ø22 HW Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung, getrennte Kontaktblöcke)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Auch als beleuchtete Ausführung lieferbar • Verschiedene Betätiger • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1</p>
<p>ø22 HW Not-Aus-Taster (Schlüssel-/Zugentriegelung, getrennte Kontaktblöcke)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Entriegelung mit Schlüssel • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1</p>
<p>ø22 HW Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung, getrennte Kontaktblöcke)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Verschiedene Betätiger • Auch als beleuchtete Ausführung erhältlich • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1</p>
<p>ø22 YW Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Schutzart IP65 • Geringe Einbautiefe 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1 GB14048.5</p>
<p>ø30 XN Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Einbautiefe: 47,7 mm • Aufbauhöhe: 21,0 mm • Bis zu 4 Kontakte • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 EN60947-1 EN60947-5-1 EN60947-5-5 NFPA79</p>
<p>ø30 XN Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung, Bügelschloss-Verriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Anbringung eines Bügelschlusses verhindert versehentliches Entriegeln • Sicherheitsverriegelung: Der Hauptkontakt wird getrennt, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Bis zu 4 Kontakte • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 EN60947-1 EN60947-5-1 EN60947-5-5 NFPA79</p>
<p>ø30 HN Einteiliger Not-Aus-Taster (Dreh- und Zugentriegelung)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Zwangsgeführte Kontakte • Auch als beleuchtete Ausführung erhältlich • Schutzart IP65 	4	<p>UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 IEC/EN60947-5-5</p>

SEMI EMO Schalter

Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
ø16 XA / ø22 XW Drucktaster mit "EMO"- Beschriftung (Dreh- und Zugentriegelung)		<ul style="list-style-type: none"> • EMO: Not-Aus, konform zum SEMI-Standard • Sicherheitsfunktion: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Bis zu 4 Kontakte • Schutzart IP65 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-5
ø22 HW Drucktaster mit "EMO"- Beschriftung (Drehentriegelung, getrennter Kontaktblock)		<ul style="list-style-type: none"> • EMO: Not-Aus, konform zum SEMI-Standard • Zwangsgeführte Kontakte • Sicherheitsverriegelung: Die Kontakte werden erst bei vollständiger Verriegelung des Betätigerelements geöffnet • Schutzart IP65 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1
Schutzkragen für XA, XW und HW		<ul style="list-style-type: none"> • Ist in Kombination mit einem IDEC Not-Aus-Taster (SEMI S2 konform) vom TÜV Rheinland abgenommen • Schutzart IP65 	—	

Not-Aus-Gehäuse

Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
FB Not-Aus-Gehäuse		<ul style="list-style-type: none"> • Für Geräte der HW/XW/YW-Baureihe als Not-Aus-Taster • Hochwertiges Kunststoffgehäuse • Flexible Befestigungsmöglichkeiten • Schutzart IP65 	4	UL508
ø22 HW Not-Aus-Gehäuse		<ul style="list-style-type: none"> • Not-Aus-Taster mit Dreh- und Zugentriegelung • Hochwertiges Kunststoffgehäuse • Kontaktblock im Unterteil montiert • Schutzart IP65 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14

AS-Interface Safety at Work Not-Aus-Taster und -Gehäuse



Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
ø22 XW1E AS-Interface Safety at Work Not-Aus-Taster		<ul style="list-style-type: none"> • Not-Aus-Taster mit Sicherheits-Slave-Funktion zum Anschluss an AS-Interface Safety at Work • Sicherheitsfunktion: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Einbaudurchmesser 22 mm • Schutzart IP65 	4	IEC61508 Part 1-7 IEC62061 IEC60204-1 EN954-1 EN50295 EN60947-5-5 IEC61000-6-2 IEC61000-6-4 NFPA79
ø16 XA1E Safety at Work Not-Aus-Taster		<ul style="list-style-type: none"> • Not-Aus-Taster mit Sicherheits-Slave-Funktion zum Anschluss an AS-Interface Safety at Work • Sicherheitsfunktion: Die Hauptkontakte werden geöffnet, wenn der Kontaktblock vom Betätiger gelöst wird • Zwangsgeführte Kontakte • Einbaudurchmesser 16 mm • Schutzart IP65 	4	
FB1W Safety at Work Not-Aus-Taster mit Ge- häuse		<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse mit einem ø22 XW1E AS-Interface Safety at Work Not-Aus-Taster. • M12 oder Piercing-Ausschluss erhältlich 	4	

Sicherheitsschalter / Sicherheitszuhaltungen

Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
HS6B Sicherheitsschalter		<ul style="list-style-type: none"> • Kleinster der Welt: 30 mm x 15 mm x 78 mm • Doppelte Arbeitskontakte + 1 Hilfskontakt = 3 Kontakte: konform zu den strengsten Sicherheitsanforderungen • Öffner: Zwangsgeführte Kontakte • Besonderer Betätiger verhindert Manipulation • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 IEC/EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 GS-ET-15
HS6E Sicherheitszuhaltung		<ul style="list-style-type: none"> • Kleinster der Welt mit Sicherheitszuhaltung: 75 mm x 15 mm x 75 mm • 5 Kontakte mit 4 Konfigurationsmöglichkeiten • Energiesparend: 110 mA max. Stromaufnahme • Vorder- und rückseitige Montage • Schutzart IP67 	4	UL508 (i.V.) CSA C22.2 Nr.14 (i.V.) EN1088 IEC/EN60947-5-1 GS-ET-19
HS5B Sicherheitsschalter		<ul style="list-style-type: none"> • Nur 30 mm x 30 mm x 90 mm • Optionaler Metallkopf für höchste Belastung • Anschlussöffnungen G1/2, PG13.5 und M20 • 8 Betätigungsebenen • Zwangsgeführte Kontakte • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN1088 IEC/EN60947-5-1 GS-ET-15
HS5E Sicherheitszuhaltung		<ul style="list-style-type: none"> • Schmale Bauform 35 mm x 40 mm x 146 mm • 8 Betätigungsebenen • Öffner: Zwangsgeführte Kontakte • Ruhestrom- oder Arbeitsstromprinzip • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN1088 EN60947-5-1 GS-ET-19
HS1E Sicherheitszuhaltung Zuhaltkraft: 1.500 N		<ul style="list-style-type: none"> • Schaltkontakte und Spule mechanisch verbunden • Ruhestrom- oder Arbeitsstromprinzip • Manuelle Entriegelung mittels Schlüssel oder Werkzeug bei Wartung oder Stromausfall • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-19
HS1E Sicherheitszuhaltung Zuhaltkraft: 2.000 N		<ul style="list-style-type: none"> • Schaltkontakte und Spule mechanisch verbunden • Ruhestrom- oder Arbeitsstromprinzip • Manuelle Entriegelung mittels Schlüssel (optional) oder Werkzeug bei Wartung oder Stromausfall • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-19
HS1E Sicherheitszuhaltung Drei Schaltkreise Zuhaltkraft: 2.000 N		<ul style="list-style-type: none"> • Schaltkontakte und Spule mechanisch verbunden • 3 Schaltkreise: 2 Arbeits- und 1 Verriegelungsschaltkreis • Zwei Typen: Entriegelungsschlüssel oder Verriegelungssperre • Ausführung mit Verriegelungssperre: Bei abgezogenem Schlüssel kann die Tür nicht verriegelt werden • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-19
HS2B Sicherheitsschalter		<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktzwangsöffnung selbst bei verschweißten Kontakten • 2 Betätigungsebenen • 3 Anschlussöffnungen • Kleines und leichtes Kunststoffgehäuse • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-15
HS1B Sicherheitsschalter (Robustes Aluminium-Spritzgussgehäuse)		<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktzwangsöffnung selbst bei verschweißten Kontakten • 2 Betätigungsebenen • 3 Anschlussöffnungen • Robustes Aluminium-Spritzgussgehäuse • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-15
HS1C Sicherheitszuhaltung (Robustes Aluminium-Spritzgussgehäuse)		<ul style="list-style-type: none"> • Schaltkontakte und Spule mechanisch verbunden • Spulenterriegelung durch elektrisches Signal für höchste Sicherheitsanforderungen • Manuelle Entriegelung mittels speziellem Werkzeug bei Wartung oder Stromausfall • Schutzart IP67 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-19
HS1C-K Sicherheitszuhaltung (Robustes Aluminium-Spritzgussgehäuse mit Schlüsselverriegelung)		<ul style="list-style-type: none"> • Sichere Türverriegelung bei laufender Maschine durch einrastenden Schlüssel • Zum Entriegeln der Tür muß der Schlüssel entnommen werden. Das ist nur bei angesteuerter Spule möglich. • Ideal als Schlüssel in gefährlichen Arbeitsbereichen • 30 unterschiedliche Schlüssel vermeiden Kompatibilitätsprobleme und Verwechslung benachbarter Installationen • 2 Betätigungsebenen 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1 GS-ET-19

Zustimmungsschalter / Griffschalter

Typ	Abbildung	Funktionen	Sicherheits-Kategorie	Standards
HE1B Zustimmungsschalter (Front- und Seitenmontage)		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Zwangsgeführte Kontakte öffnen beim starken Drücken von EIN nach AUS (Pos. 2 nach Pos. 3) Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-5-1
HE2B Zustimmungsschalter (mit/ohne Gummikappe)		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird Redundante Kontaktauslegung (2 Arbeits- und je 2 Hilfskontakte für gedrückten und losgelassenen Schaltzustand = 6 Kontakte max.) 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1
HE3B Zustimmungsschalter (mit/ohne Gummikappe)		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird 3-stufiger Schalter mit 2 redundanten Arbeitskontakten 16 mm Einbaudurchmesser 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1
HE5B Zustimmungsschalter (mit/ohne Gummikappe)		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird 3-stufiger Schalter mit 2 redundanten Arbeitskontakten 16 mm Einbaudurchmesser 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1
HE1G Griffschalter (mit/ohne Not-Aus-Taster oder Drucktaster)		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Zwangsgeführte Kontakte öffnen beim starken Drücken von EIN nach AUS (Pos. 2 nach Pos. 3) Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird Erhältlich mit Not-Aus-Taster oder Drucktaster Konform zum ANSI Roboter Standard 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 IEC/EN60947-5-1 GS-ET-22
HE9Z-GSH51 + HE5B Griffschalter		<ul style="list-style-type: none"> Ergonomischer 3-stufiger AUS-EIN-AUS-Schalter zur Verhinderung von Unfällen Arbeitskontakte schließen nicht, wenn von AUS (Position 3) in AUS (Position 1) losgelassen wird Konform zum ANSI Roboter Standard 	4	UL508 CSA C22.2 Nr.14 (HE9Z: UL50) EN60947-5-1

Sicherheitszubehör

Typ	Abbildung	Funktionen	Standards
HW1P Jumbo Meldeleuchte		<ul style="list-style-type: none"> Die Ausführung mit Glühlampe eignet sich für die Anzeige der Schaltzustände z.B. von Sicherheits-Lichtvorhängen (IEC61496-1). Gut sichtbar von allen Seiten und aus größeren Distanzen 	UL508 CSA C22.2 Nr.14 EN60947-1 EN60947-5-1
HE1G Betätiger mit Kunststoffhalterung		<ul style="list-style-type: none"> Passend zum HS5B/HS5E Sicherheitsschalter kann diese Kunststoffhalterung mit 2 Schrauben am Griffschalter HE1G befestigt werden Durch Einstecken/Entnahme des Griffschalters kann die Maschine vom Automatik- in den Handbetrieb umgeschaltet werden 	
HS5B/5E Steck-Betätiger		<ul style="list-style-type: none"> Ideal für die Erkennung offener/geschlossener Schwingtüren. Verbindung der Tür mit dem Betätiger mittels einer Kette Wird mit den HS5B/HS5E Schaltern verwendet 	
HS5B/5E Vorhängeschloss-Verriegelung		<ul style="list-style-type: none"> Wird in die Betätigeraufnahme des HS5B/HS5E-Sicherheitsschalters gesteckt und kann mittels Vorhängeschloss gesichert werden Ideal, wenn mehrere Bediener im Gefahrenbereich arbeiten 	
ø22/ø30 Vorhängeschloss-Abdeckung		<ul style="list-style-type: none"> Die Vorhängeschloss-Abdeckung verhindert wirkungsvoll das Betätigen von Schlüsselschaltern Ideal zur Wahrung der Sicherheit bei zwei oder mehreren Bedienern im selben Gefahrenbereich 	

TREICHL-ATM Electronic Auf der Bült 10 - 12 D 41189 Mönchengladbach

Tel. 02166 958545

Fax 02166 958547

eMail: atm@treichl.de

internet: www.relays.de