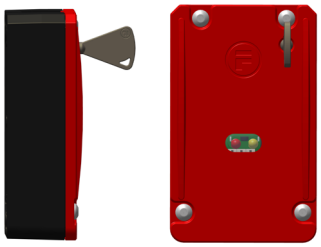
Fortress Interlocks

amGard pro

Datenblatt

Elektrisches Schalten/Verriegeln

***pro*Lok** - Magnetgesteuertes Gehäuse - Standard, Verriegelung unter Spannung und ASi



Das magnetgesteuerte Gehäuse ***pro*Lok** wird zum Management von Aktivitäten mittels eines Elektromagneten als Steuerelement eingesetzt. Es gibt fünf Grundtypen: Standard, Verriegelung unter Spannung, ASi, ohne Überwachung und einzelne Sicherheitskreise.

HINWEIS: Bei den Gehäusetypen Standard, Verriegelung unter Spannung und ASi gibt es jeweils zwei Ausführungen: normal und freigebend. * Die freigebende Ausführung ist die Version, die in Verbindung mit allen Arten von Fluchtentriegelungsfunktionen (Fluchtentriegelung durch Drücken) bzw. Modulen mit Griff zur Fluchtentriegelung, bei denen alles in einem Kopfmodul enthalten ist, eingesetzt werden MUSS.

***pro*Lok - Standard**

Wenn die Spannung an den Magneten angelegt wird, entriegelt die Einheit. Dies ist die empfohlene Anordnung für die meisten Anwendungen zur Sicherung von Maschinen. Eine spezielle Umgehungsmöglichkeit mit Schlüssel ist vorhanden, um die Einheit bei einem Stromausfall zu entriegeln. Als Standard- oder freigebende Version lieferbar.

- LED-Statusanzeigen.
- Ideal für Maschinen mit Abschaltzyklus
- Spannungsverteiler auf Anfrage.
- Zum Einsatz mit Sicherheitsrelais oder programmierbaren Sicherheitssteuerungen.

***pro*Lok - Verriegelung unter Spannung**

Wenn die Spannung an den Magneten angelegt wird, verriegelt die Einheit. Dies ist für die meisten Anwendungen zur Sicherung von Maschinen nicht die empfohlene Anordnung. Sie ermöglicht bei einem Stromausfall jedoch einen schnelleren Zugang bzw. schnelleres Verlassen. Als Standard- oder freigebende Version lieferbar.

- LED-Statusanzeigen.
- Spannungsverteiler auf Anfrage.
- Zum Einsatz mit Sicherheitsrelais oder programierbaren Sicherheitssteuerungen.

***pro*Lok - AS-Schnittstelle**

Wenn die Spannung an den Magneten angelegt wird, entriegelt die Einheit. Dies ist die empfohlene Anordnung für die meisten Anwendungen zur Sicherung von Maschinen. Eine spezielle Umgehungsmöglichkeit mit Schlüssel ist vorhanden, um die Einheit bei einem Stromausfall zu entriegeln. Als Standard- oder freigebende Version lieferbar.

- Ideal für Maschinen mit Abschaltzyklus
- LED-Statusanzeigen
- Zum Einsatz mit Sicherheitsrelais oder programierbaren Sicherheitssteuerungen.
- Zum Einsatz in AS-i-gesicherten Umgebungen

***pro*Lok - Nicht überwachter Magnet**

Beim Anlegen der Spannung an den Magneten entriegelt die Einheit, wobei jedoch nur ein einzelner Überwachungskontakt geschlossen wird. Dies ist eine beliebte Konfiguration für die Fälle, in denen der Magnet keine Sicherheits-, sondern eine Prozesssteuerfunktion übernimmt. Eine spezielle Umgehungsmöglichkeit mit Schlüssel ist vorhanden, um die Einheit bei einem Stromausfall zu entriegeln. Als Standard- oder freigebende Version lieferbar.

- LED-Statusanzeigen.
- Zum Einsatz mit Sicherheitsrelais oder programierbaren Sicherheitssteuerungen.

***pro*Lok - Individual**

Wenn die Spannung an den Magneten angelegt wird, entriegelt die Einheit. Dies ist die empfohlene Anordnung für die meisten Anwendungen zur Sicherung von Maschinen. Eine spezielle Umgehungsmöglichkeit mit Schlüssel ist vorhanden, um die Einheit bei einem Stromausfall zu entriegeln.

- Ideal für Maschinen mit Abschaltzyklus
- LED-Statusanzeigen
- Zum Einsatz mit Sicherheitsrelais oder programierbaren Sicherheitssteuerungen.
- Bei Aktivierung der Fluchtentriegelung werden die Sicherheitskontakte geöffnet.
- Überwachung des Magneten durch einen potenzialfreien Ruhekontakt und einen Arbeitskontakt (Eingang mit Kopf geteilt).
- Überwachung des Kopfs durch einen potenzialfreien Ruhekontakt und einen Arbeitskontakt (Eingang mit Magnet geteilt).

Zulassungen

Sicherheitsfunktionen - *pro*Lok		**Teilenr.**	
Sicherheitsfunktion 1	Setzt mechanische Bewegung von Kopf oder Schloss in Betätigung der Sicherheitskontakte um	SL	SR
Sicherheitsfunktion 2	Magnetmechanismus hält Tür verriegelt		
Sicherheitsfunktion 3	Umgehung des Magneten und Aktivieren des Sicherheitskontakts bei Betätigung einer Druck-Fluchtentriegelung oder I6/7.		

HINWEIS

Wenn die Risikobewertung ergibt, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass Personen in einem Gefahrenbereich eingeschlossen werden, müssen Sicherungsschlösser mit zusätzlichen abnehmbaren Schlüsseln (Sicherheitsschlüssel) verwendet oder vergleichbare Maßnahmen getroffen werden - GS ET 19.

***pro*Lok Technische Daten**		***pro*Lok Standard**	***pro*Lok Verriegelung unter Spannung**	***pro*Lok ASi**	**nicht überwachter Magnet proLok**	***pro*Lok Einzelne Sicherheitskreise**
Gehäusematerial	Zinklegierung nach BSEN12844	•	•	•	•	•
Lackierung	Glänzende Pulverbeschichtung auf passiviertem Grundmaterial	•	•	•	•	•
IP-Schutzart	IP67	•	•	•	•	•
Mechanische Lebensdauer	> 1.000.000 Betätigungszyklen	•	•	•	•	•
Leistungsniveau		PLe	PLc bis PLe*	PLe	PLc bis PLe*	PLe
Umgebungstemperatur	-5°C bis + 40°C (23°F bis 104°F)	•**	•	•**	•**	•**
Schalterzulassungen	DIN VDE 0060 Teil 206 und IEC 947-5-1	•	•	•	•	•
Aktuatorkontakte		2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	1 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt
Magnetkontakte		2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	1 x Arbeitskontakt	2 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt	1 x Arbeitskontakt	1 x Ruhekontakt, 1 x Arbeitskontakt
Schalten der Sicherheitskreise	Unterbrechung bei Aktivierung	•	•	•	•	•
Maximaler Schaltstrom	3 A	•	•		•	•
Minimaler Schaltstrom	1 mA bei 5 V DC	•	•		•	•
Maximale Schaltspannung	230 V AC	•	•		•	•
Steuerspannungen	24 V AC/DC, 110 V AC, 230 V AC	•	•		•	•
Leistungsaufnahme des Magneten	12 W (Magnetstrom bei Nennspannung 24 V DC = 500 mA. Ruhestrom = 350 mA).	•	•	•	•	•
Einschaltdauer des Magneten	100%	•	•	•	•	•
Magnetspannung	24 V AC/DC, 110 V AC, 230 V AC	•	•		•	•
Toleranz der Magnetspannung	90% bis 110% des Nennwerts	•	•	•	•	•
Steckertyp	Stecker M12			•		
Kabeltyp	28 - 24 AWG	•	•		•	•
B10d	5.000.000	•	•	•	•	•
Steckeranschluss*	Verschiedene Optionen	•	•		•	•
Umgebung	Innen und Außen	•	•	•	•	•

* **je nach Anwendung**

** **Die Einheit kann in Umgebungen mit +60 °C eingesetzt werden, wenn der Magnet in Reihe mit einem Drucktaster geschaltet wird, um zu gewährleisten, dass der Magnet nicht länger als 60 Sekunden aktiviert wird**

Datenblatt

Elektrisches Schalten/Verriegeln

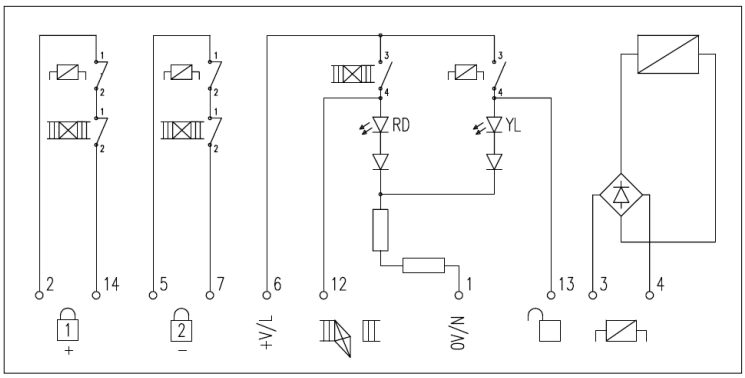
*pro*Lok - Magnetgesteuertes Gehäuse - Standard, Verriegelung unter Spannung und ASi

*pro*Lok Bestellangaben

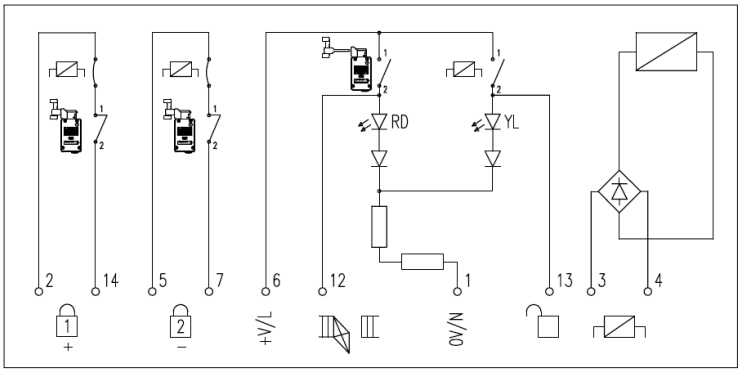
Version	Steuer-spannung	Magnet-spannung	Stromquelle△	Teilenr.
Standard	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SL411
Standard	110 V AC	110 V AC	✓	SL111
Standard	230 V AC	230 V AC	✓	SL211
Standard freigebend	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SR411
Standard freigebend	110 V AC	110 V AC	✓	SR111
Standard freigebend	230 V AC	230 V AC	✓	SR211
Verriegelung unter Spannung	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SL461
Verriegelung unter Spannung	110 V AC	110 V AC	✓	SL161
Verriegelung unter Spannung, freigebend	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SR461
Verriegelung unter Spannung, freigebend	110 V AC	110 V AC	✓	SR161
ASi	24 V AC/DC	24 V AC/DC	-	SL811
ASi freigebend	24 V AC/DC	24 V AC/DC	-	SR811
nicht überwachter Magnet	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SL416
nicht überwachter Magnet	110 V AC	110 V AC	✓	SL116
nicht überwachter Magnet	230 V AC	230 V AC	✓	SL216
Einzelfreigabe	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SR468
Einzelfreigabe	110 V AC	110 V AC	✓	SR168
Einzel-Verriegelung unter Spannung	24 V AC/DC	24 V AC/DC	✓	SL468

△Ausgang als Stromquelle serienmäßig, Ausführung mit Stromsenke auf Anfrage

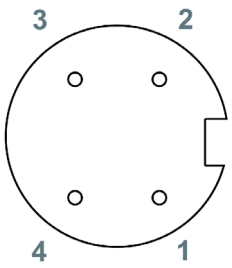
*pro*Lok Standard Schaltbild



*pro*Lok Verriegelung unter Spannung Schaltbild

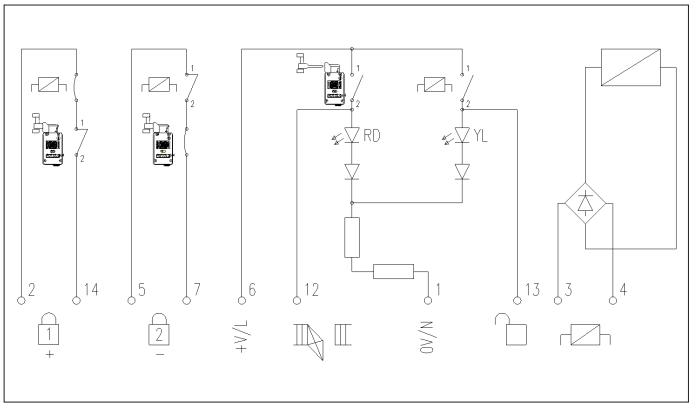


*pro*Lok ASi Schaltbild

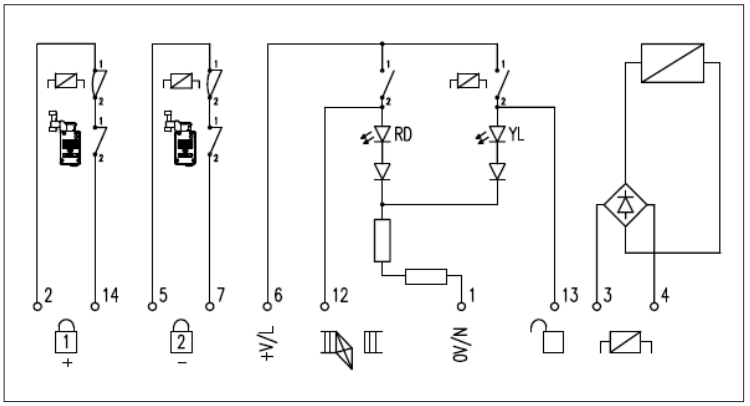


1. AS-i +
2. M
3. AS-i -
4. L24

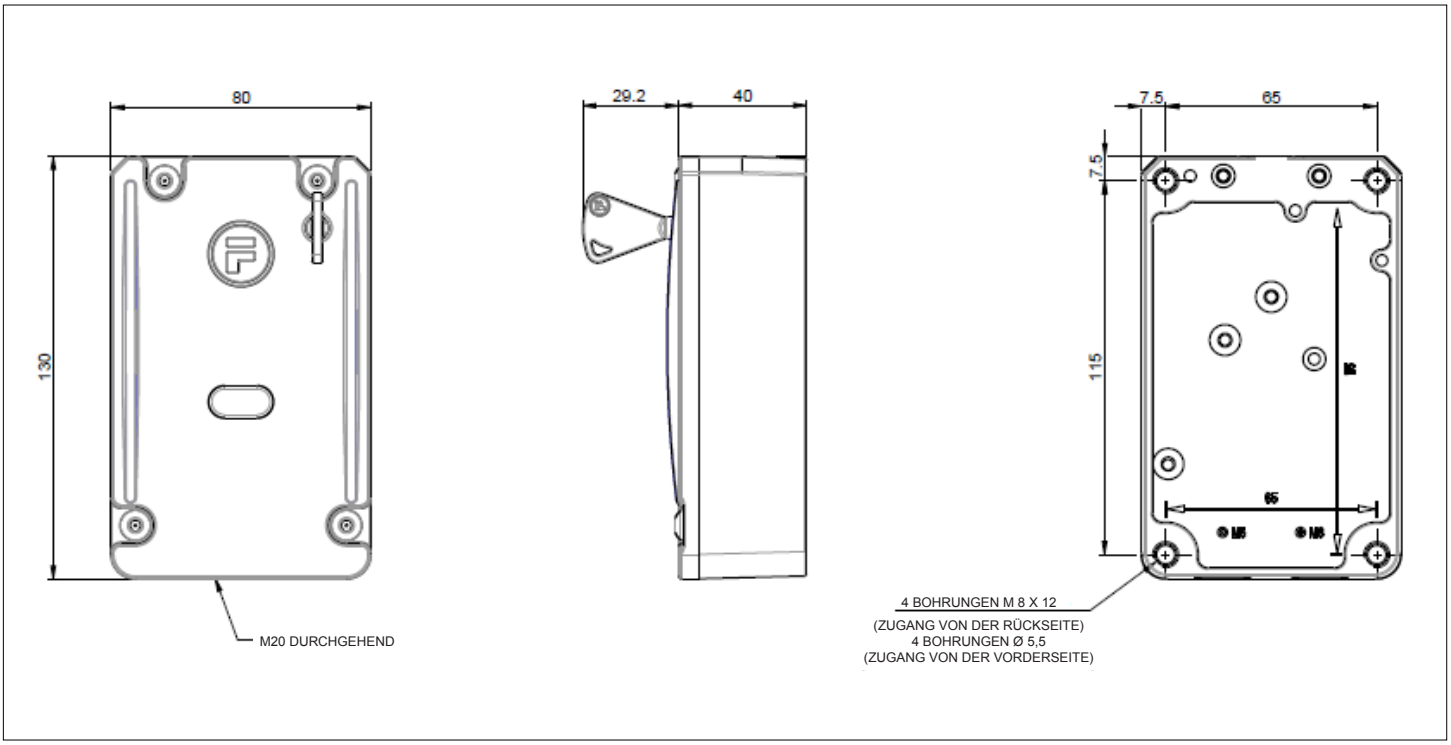
*pro*Lok Einzelne Sicherheitskreise Schaltbild (Option 8)



*pro*Lok Nicht überwachter Magnet Schaltbild



Elektrisches Schalten/Verriegeln

*pro*Lok - Magnetgesteuertes Gehäuse - Standard, Verriegelung unter Spannung und ASi

Maßzeichnung