



MVK METALL SAFETY

OPTIMALER SCHUTZ FÜR MENSCH UND MASCHINE

Die vollvergossenen I/O-Module eignen sich aufgrund ihrer Schutzklasse IP67 und ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber Medien und Vibrationen für Anwendungen im rauen, industriellen Umfeld. Sie bieten umfassende Diagnosemöglichkeiten. Fehler wie Überlast, Kurzschluss am Sensor oder Kabelbruch werden für jeden Kanal einzeln überwacht, durch eine LED am betroffenen Steckplatz signalisiert und an die Steuerung gemeldet.

MVK Metall Safety arbeitet auf der Basis von PROFIsafe – einer sicherheitsgerichteten Erweiterung des PROFINET-Feldbusprotokolls. Dieses Protokoll ist Standard in industriellen Anwendungen und ermöglicht es, bereits vorhandene Kommunikationstechniken zu nutzen und dadurch Zeit bei der Installation zu sparen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass sich Standard-PROFINET-Module in die einzelnen Stränge integrieren lassen.

Bei den Varianten mit der Artikelnummer *****10 handelt es sich um Module mit **erweitertem Temperaturbereich**, die **bis -30°C** geeignet sind. Diese Varianten können für Applikationen wie z. B. Kühlhäuser eingesetzt werden.

ZWEI GRUNDVARIANTEN UND UMFANGREICHE FUNKTIONALITÄTEN

MVK Metall Safety gibt es als reines Eingangsmodul sowie als Mischmodul mit Ein- und Ausgängen. Jeder Eingangssteckplatz kann wahlweise zur Übertragung von einem oder von zwei Signalen genutzt werden, denn sie sind zweikanalig ausgelegt. Abhängig von ihrer Nutzung kann bis SIL3 erreicht werden.

Querschlussicherheit

Für jeden Eingang liegt ein separates Taktsignal vor (parametrierbar). Dadurch können Querschlüsse durch Kabelquetschungen oder Erdschlüsse erkannt und entsprechend darauf reagiert werden.

Ein-/Zweikanalität bei Eingängen

Pro Eingangsbuchse stehen zwei Eingänge zur Verfügung. Bei zweikanaliger Verwendung können diese – je nach Bedarf – als äquivalent oder antivalent parametrierbar werden.

Drahtbruchererkennung

Bei den sicheren Ausgängen ist als Option eine Drahtbruchererkennung möglich. Der erforderliche Mindeststrom beträgt hierfür 50 mA.

Überlastüberwachung bei Ausgängen

Bei einer Überschreitung des maximalen Stroms gehen Ausgänge in den sicheren Zustand. Dies wird am Steckplatz über eine rote LED signalisiert und zusätzlich über die Diagnosefunktion an die Steuerung gemeldet.

Diskrepanzzeit einstellbar

Bei zweikanaliger Verwendung können Zeitverzögerungen, die beispielsweise durch zwei unterschiedliche Sensoren hervorgerufen werden, durch eine einstellbare Diskrepanzzeit ausgeglichen werden.

Kanal- oder modulgranulare Passivierung

Abhängig von der Applikation kann im Fehlerfall entweder nur der betroffene Kanal oder das ganze Modul in den sicheren Zustand versetzt werden.

BESTELLDATEN

| Ein-/Ausgangsmodul Sichere Ein-/Ausgänge bis Kat. 4/PLe (EN ISO 13849-1) bis SILCL 3 (IEC 62061) Schutzart IP67 Zulassungen   | | MVK-MPNI0 Safety   | | MVK-MPNI0 Safety   | |
|---|--|--|--------------------|---|---------|
|  | |  | | | |
| Beschreibung | | Art.-No. | | | |
| F DI16 | 55556 | | | 55562 | |
| F DI16 (mit erweitertem Temperaturbereich) | 555610 | | | 5556210 | |
| F DI8/4 F DO4 | | 55557 | | | 55563 |
| F DI8/4 F DO4 (mit erw. Temperaturbereich) | | 5555710 | | | 5556310 |
| Feldbus | | | | | |
| Anschluss | M12, D-codiert | Push Pull RJ45 Datenstecker | | | |
| Übertragungsprotokoll | PROFINET IO | | | | |
| Adressierung | DCP, Safety Adressierung mittels Drehschalter | | | | |
| Versorgungsspannung | | | | | |
| Anschluss | 7/8", 5-polig, max. 9 A | Powerstecker, Push Pull, max. 12 A | | | |
| Betriebsspannung | 24 V DC (EN 61131-2) | | | | |
| IO-Steckplätze | | | | | |
| Anschluss | M12, A-codiert, 5-polig | | | | |
| Sichere Eingänge (DI) | 24 V DC (EN 61131-2), max. 200 mA (PIN 1+5), kurzschluss- und überlastfest, oder max. 700 mA für nur einen PIN | | | | |
| Sichere Ausgänge (DO) | – | 24 V DC (EN 61131-2), max. 2 A | – | 24 V DC (EN 61131-2), max. 2 A | – |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Temperaturbereich | Standard: -20 °C... 55 °C; Erweitert: -30 °C... 55 °C | | | | |
| Abmessungen (H x B x T) | 225 x 63 x 42 mm | | 225 x 63 x 42,7 mm | | |