

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



2-kanaliger Drehzahl- und Stillstandswächter bis SIL 3, Cat. 4, PL e, 2 sichere Relaisausgänge, geeignet für den Anschluss von HTL, TTL oder Sin/Cos-Encodern sowie Näherungsschaltern, steckbare Push-in-Klemme, Breite: 22,5 mm

Ihre Vorteile

- Überwachung von bis zu drei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Stillstand
- Kompatibel zu unterschiedlichen Bewegungssensoren
- Einfache Parametrierung und Online-Monitoring über kostenlos herunterladbare PSRmotion-Software
- Zwangsgeführte Relaiskontakte, parametrierbare Meldeausgänge
- Bis Cat. 4/PL e nach EN ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508

Kaufmännische Daten

| | |
|--|---------------|
| Artikelnummer | 2702358 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | G1 - Relais |
| Produktschlüssel | DNA242 |
| GTIN | 4055626133232 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 190,9 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 190,9 g |
| Zolltarifnummer | 90328900 |
| Ursprungsland | DE |

2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Hinweis zur Anwendung | Nur für den industriellen Einsatz |
|-----------------------|-----------------------------------|

Artikeleigenschaften

| | |
|-------------|--|
| Produkttyp | Sicherheitsschaltgerät |
| Anwendung | Stillstandswächter Drehzahlwächter |
| Ansteuerung | 2-kanalig |
| Relaistyp | Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3 |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Zeiten

| | |
|-------------------------|---|
| Ansprechzeit typisch | < 200 ms (bei U_S automatischer Start) |
| | < 150 ms (bei U_S manueller, überwachter Start) |
| Verzögerungszeitbereich | 0 s ... 10 s ± 10 % (einstellbare Einschaltverzögerung für Stillstandskontakte 23/24) |
| Wiederanlaufzeit | < 1 s (Boot-Zeit) |
| Wiederbereitschaftszeit | < 1 s |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 6,5 W (bei $U_S = 26,4$ V, $U_{INPUT} = 30$ V, $I_L^2 = 72$ A ²) |
| Nennbetriebsart | 100 % ED |
| Schnittstellen | Encoder |
| | Näherungsschalter |
| Bemessungsisolationsspannung | 250 V AC |
| Bemessungsstoßspannung / Isolierung | Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und Gehäuse Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV zwischen Eingangsstromkreis (A1/ A2, I1, I2, I3, MI1, MI2, IN1, IN2, S34, MO1, MO2, RJ45, USB) und den Freigabestrompfaden (13/14, 23/24) |

Versorgung

| | |
|--|---|
| Benennung | A1/A2 |
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S | 20,4 V DC ... 26,4 V DC |
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S | 24 V DC -15 % / +10 % |
| Bemessungssteuerstrom I_S | typ. 74 mA |
| Leistungsaufnahme an U_S | typ. 1,78 W |
| Einschaltstrom | < 18 A ($\Delta t = 500$ μ s bei U_S) |
| Filterzeit | 2 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_S) |

2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

| | |
|-------------------|--|
| Schutzbeschaltung | Serieller Verpolschutz; 33 V-Suppresserdiode |
|-------------------|--|

Eingangsdaten

Digital: Betriebsarten- und Monitoring-Eingänge

| | |
|--|--|
| Beschreibung des Eingangs | NPN, IEC 61131-2 Typ 1 |
| Anzahl der Eingänge | 1 (nicht sicherheitsgerichteter Starteingang: S34) 3 (sicherheitsgerichtete Betriebsarteneingänge: I1, I2, I3) 2 (sicherheitsgerichtete Monitoring-Eingänge: MI1, MI2) |
| Diskrepanzzeit | 2 s (I1, I2, I3) 2,5 s (MI1, MI2) |
| Eingangsspannungsbereich "0"-Signal | 0 V DC ... 5 V DC |
| Eingangsspannungsbereich "1"-Signal | 15 V DC ... 30 V DC |
| Eingangsstrombereich "0"-Signal | 0 mA ... 1,5 mA |
| Einschaltstrom | < 5 mA |
| Filterzeit | max. 2 ms (Testpulsbreite; Low-Testpulse für Betriebsarten- und Monitoring-Eingänge) Testpulsrate = 5 x Testpulsbreite |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | 150 Ω |
| Schutzbeschaltung | 33 V-Suppresserdiode |
| Stromaufnahme | typ. 4 mA (bei U _S) |

Messen

| | |
|--|---|
| Benennung Eingang | Näherungsschaltereingänge |
| Beschreibung des Eingangs | NPN, IEC 61131-2 Typ 1 |
| Anzahl der Eingänge | 2 (sicherheitgerichtete Näherungsschaltereingänge: IN1 IN2) |
| Eingangsspannungsbereich "0"-Signal | 0 V DC ... 5 V DC |
| Eingangsspannungsbereich "1"-Signal | 15 V DC ... 30 V DC |
| Eingangsstrombereich "0"-Signal | 0 mA ... 1,5 mA |
| Einschaltstrom | < 12 mA |
| Genauigkeit | ± 2 % (bezogen auf den parametrisierten Grenzwert) |
| Grenzfrequenz | max. 2 kHz (Mindestimpulsdauer: 45 µs) |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | 150 Ω |
| Schutzbeschaltung | 33 V-Suppresserdiode |
| Stromaufnahme | typ. 10 mA (bei U _S) |

Messen

| | |
|--|--|
| Benennung Eingang | Encodereingang |
| Beschreibung des Eingangs | TTL, HTL, Sin/Cos |
| Anzahl der Eingänge | 1 (sicherheitsgerichteter Encodereingang, RJ45) |
| Genauigkeit | ± 2 % (bezogen auf den parametrisierten Grenzwert) |
| Grenzfrequenz | max. 400 kHz max. 250 kHz bei aktiver Diagnose Safety-Encoder |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | 150 Ω |
| HTL Signalform / Signalpegel | 0 V DC ... 3 V DC (Low) 12 V DC ... 30 V DC (High) |

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

| | |
|--|---|
| TTL Signalform / Signalpegel | 0 V DC ... 0,9 V DC (Low) |
| | 2,5 V DC ... 5 V DC (High) |
| Sinus / Cosinus Signalform / Signalpegel | 2 V DC ... 3 V DC (1 V _{pp} Differenzsignal) |
| Stromaufnahme | < 3 mA (je Spur bei U _S) |

Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfad

| | |
|---------------------------|---|
| Beschreibung des Ausgangs | jeweils 2 NO in Reihe, unverzögert, potenzialfrei |
| Anzahl der Ausgänge | 2 (sicherheitsgerichtete Schließkontakte: 13/14, 23/24) |
| Kontaktausführung | 2 Freigabestrompfade |
| Kontaktmaterial | AgSnO ₂ |
| Schaltspannung | min. 12 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC (Lastkurve beachten) |
| Schaltleistung | min. 60 mW |
| Einschaltstrom | min. 3 mA |
| | max. 6 A |
| Grenzdauerstrom | 6 A |
| Quadr. Summenstrom | 72 A ² (Derating beachten) |
| Schaltfrequenz | max. 0,1 Hz |
| Lebensdauer mechanisch | 10x 10 ⁶ Schaltspiele |
| Ausgangssicherung | 6 A gL/gG |

Melden

| | |
|---------------------------|---|
| Beschreibung des Ausgangs | PNP |
| Anzahl der Ausgänge | 2 (nicht sicherheitsgerichtete Meldeausgänge: MO1, MO2) |
| Spannung | ca. 22 V DC (U _S - 2 V) |
| Strom | max. 100 mA |
| Einschaltstrom maximal | 500 mA (Δt = 1 ms bei U _S) |
| Schutzbeschaltung | Suppressordiode 33 V |
| Kurzschlusschutz | nein |

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

| | |
|----------|----|
| steckbar | ja |
|----------|----|

Leiteranschluss

| | |
|--|---|
| Anschlussart | Push-in-Anschluss |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm ² ... 1,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm ² ... 1,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6) |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6) |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 16 |
| Abisolierlänge | 8 mm |

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Signalisierung

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Statusanzeige | 2x LED grün (OUT1, OUT2) |
| Betriebsspannungsanzeige | 1 x LED grün (PWR) |

Maße

| | |
|--------|----------|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 117,5 mm |
| Tiefe | 114,5 mm |

Materialangaben

| | |
|------------------|-----------------|
| Farbe (Gehäuse) | gelb (RAL 1018) |
| Material Gehäuse | PA |

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten

| | |
|-----------------|---|
| Stopp-Kategorie | 0 |
|-----------------|---|

Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Kategorie | 4 |
| Performance Level (PL) | e (6 A DC1, 17520 Schaltspiele/Jahr) |

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand

| | |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |
|------------------------------|---|

Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061

| | |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (Für Applikationen in SIL 3 ist eine Anforderungsrate der Sicherheitsfunktion von einmal pro Tag erforderlich.) |
|------------------------------|---|

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Schutzart Einbauort minimal | IP54 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 55 °C (Derating beachten) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Einsatzhöhe | ≤ 2000 m (über NN) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung) |
| Schock | 15g |
| Vibration (Betrieb) | 10 Hz ... 150 Hz, 2g |

Zulassungen

CE

| | |
|------------|------------|
| Zertifikat | CE-konform |
|------------|------------|

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Montage

| | |
|----------------|--------------------------|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | siehe Derating-Kurve |
| Einbaulage | vertikal oder horizontal |

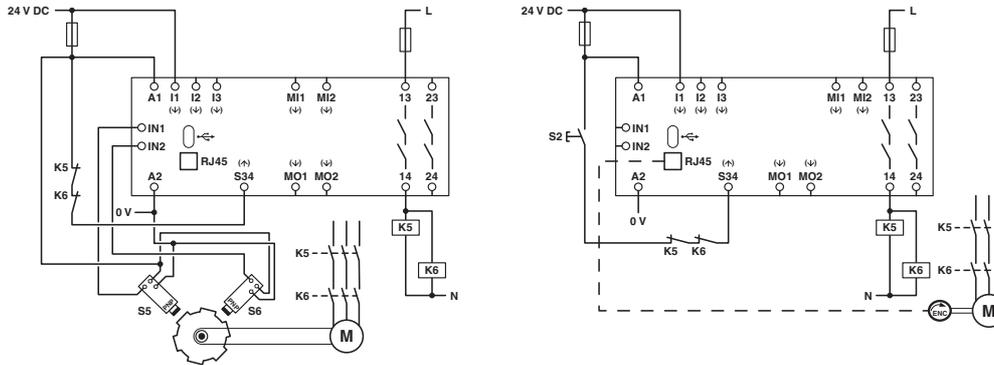
PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitschaltgerät

2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

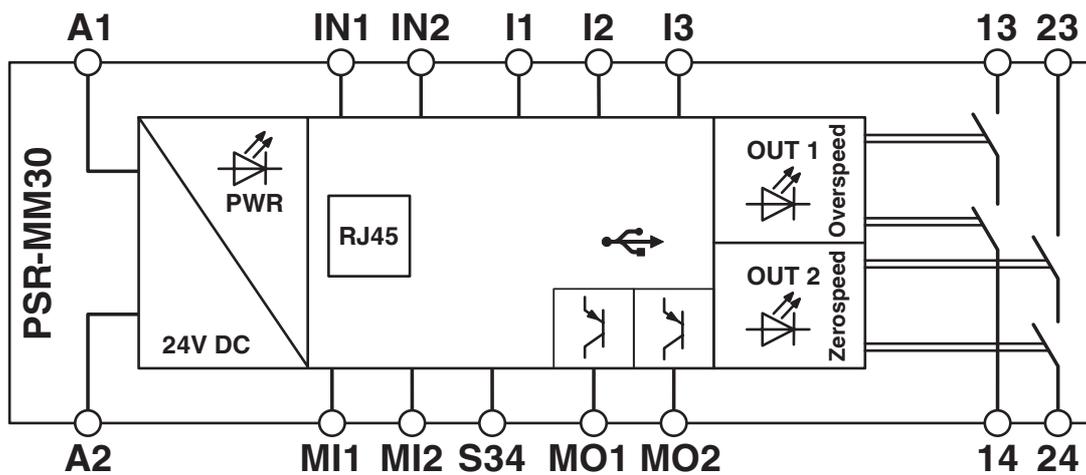
Zeichnungen

Schaltplan



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>



UL Listed

Zulassungs-ID: E140324



cUL Listed

Zulassungs-ID: E140324



Functional Safety

Zulassungs-ID: 01/205/5690.01/24

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371811 |
| ECLASS-15.0 | 27371811 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001448 |
|----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39122300 |
|-------------|----------|

PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702358

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702358>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie

Ja, Keine Ausnahmeregelungen

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)

EFUP-E

Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)

Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de