

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

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.



Sicherheitsschaltgerät zur sensorlosen Stillstandsüberwachung bei 3- und 1-phasigen Motoren bis SIL 3, Cat. 3, PL e, 2-kanalige Auswertung der Remanenzspannung von Wechsel-, Dreh- und Gleichstrommotoren, steckbare Push-in-Klemme, Breite: 12,5 mm

Ihre Vorteile

- Überwachung von 1- und 3-phasigen Wechselstrommotoren oder Gleichstrommotoren
- Keine zusätzlichen Sensoren erforderlich
- Einstellbare Verzögerungszeit von 0,5 s ... 20 s
- Einstellbare Schaltschwelle von 50 mV... 500 mV
- 1 Freigabestrompfad, 2 digitale Meldeausgänge
- Geringe Gehäusebreite von nur 12,5 mm
- Bis Cat. 3/PL e nach EN ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061

Kaufmännische Daten

| | |
|--|---------------|
| Artikelnummer | 2702356 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | G1 - Relais |
| Produktschlüssel | DNA241 |
| GTIN | 4055626133218 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 143,9 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 143,9 g |
| Zolltarifnummer | 90328900 |
| Ursprungsland | DE |

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltgerät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

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

Artikeleigenschaften

| | |
|-------------|------------------------|
| Produkttyp | Sicherheitsschaltgerät |
| Anwendung | Stillstandswächter |
| Ansteuerung | 2-kanalig |

Isolationseigenschaften

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

Zeiten

| | |
|---------------------------|--|
| Typ. Anzugszeit bei U_S | < 1 s |
| Reaktionszeit | typ. 20 ms (bei 50 Hz Eingangsfrequenz) |
| Verzögerungszeitbereich | 0,5 s ... 20 s \pm 1 % (K1, K2 parametrierbar) |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nennbetriebsart | 100 % ED |
| Schnittstellen | sensorlos |
| Bemessungsisolationsspannung | 250 V AC 400 V AC bei Trennstrecken zwischen (L1/L2/L3) und den übrigen Strompfaden 690 V AC (bei Trennstrecken innerhalb von L1/L2/L3) |
| Bemessungsstoßspannung / Isolierung | Basisisolierung 4 kV: zwischen allen Strompfaden und Gehäuse Basisisolierung 8 kV: zwischen L1 und L2 zwischen L1 und L3 zwischen L2 und L3 Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV: zwischen A1/A2 und 13/14 zwischen MO/FO und 13/14 Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 8 kV: zwischen L1/L2/L3 und A1/A2 zwischen L1/L2/L3 und MO/FO zwischen L1/L2/L3 und 13/14 |

Versorgung

| | |
|--|--|
| Benennung | A1/A2 |
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S | 20,4 V DC ... 26,4 V DC |
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S | 24 V DC -15 % / +10 % |
| Bemessungssteuerspeisestrom I_S | typ. 50 mA |
| Leistungsaufnahme an U_S | typ. 1,2 W |
| Einschaltstrom | 5,6 A ($\Delta t = 400 \mu s$ bei U_S) |

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

| | |
|-------------------|---|
| Filterzeit | 1 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_S) |
| Schutzbeschaltung | Überspannungsschutz; Suppressordiode |
| | Verpolschutz |

Eingangsdaten

Messen

| | |
|-------------------------|--|
| Benennung Eingang | L1, L2, L3 |
| Anzahl der Eingänge | 3 |
| Eingangssignal Spannung | max. 690 V AC/DC |
| Grenzfrequenz | max. 3 kHz (bei Spannungen $> 2 V_{RMS}$) |
| Stromaufnahme | max. 0,35 mA |

Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfad (13/14)

| | |
|---------------------------|---|
| Beschreibung des Ausgangs | sicherheitsgerichtete Schließerkontakte |
| Anzahl der Ausgänge | 1 (unverzögert) |
| Kontaktausführung | 1 Freigabestrompfad |
| Kontaktmaterial | AgSnO ₂ |
| Schaltspannung | min. 24 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC |
| Schaltleistung | min. 72 mW |
| Einschaltstrom | min. 3 mA |
| | max. 5 A |
| Grenzdauerstrom | 5 A |
| Quadr. Summenstrom | 25 A ² (Derating beachten) |
| Schaltfrequenz | max. 0,1 Hz |
| Lebensdauer mechanisch | 10x 10 ⁶ Schaltspiele |
| Ausgangssicherung | 5 A gL/gG |

Melden: M0, F0

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Anzahl der Ausgänge | 2 (digital, PNP) |
| Spannung | 23 V DC ($U_S - 1 V$) |
| Strom | max. 100 mA |
| Einschaltstrom maximal | 500 mA |
| Kurzschlusschutz | ja |

Anschlussdaten

Anschluss technik

| | |
|----------|----|
| 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 |

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

| | |
|--|---|
| 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 |

Signalisierung

| | |
|---------------|-------------------|
| Statusanzeige | 4 x LED Bi-Colour |
|---------------|-------------------|

Maße

| | |
|--------|----------|
| Breite | 12,5 mm |
| Höhe | 116,6 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 | 3 |
| Performance Level (PL) | e (4 A DC13; 5 A AC15; 17520 Schaltspiele/Jahr) |

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand

| | |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (4 A DC13; 5 A AC15; 17520 Schaltspiele/Jahr) |
|------------------------------|---|

Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061

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

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Schutzart Einbauort minimal | IP54 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -20 °C ... 55 °C (Derating beachten) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Einsatzhöhe | max. 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, Amplitude 0,15 mm, 2g |

Zulassungen

CE

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

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

Montage

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

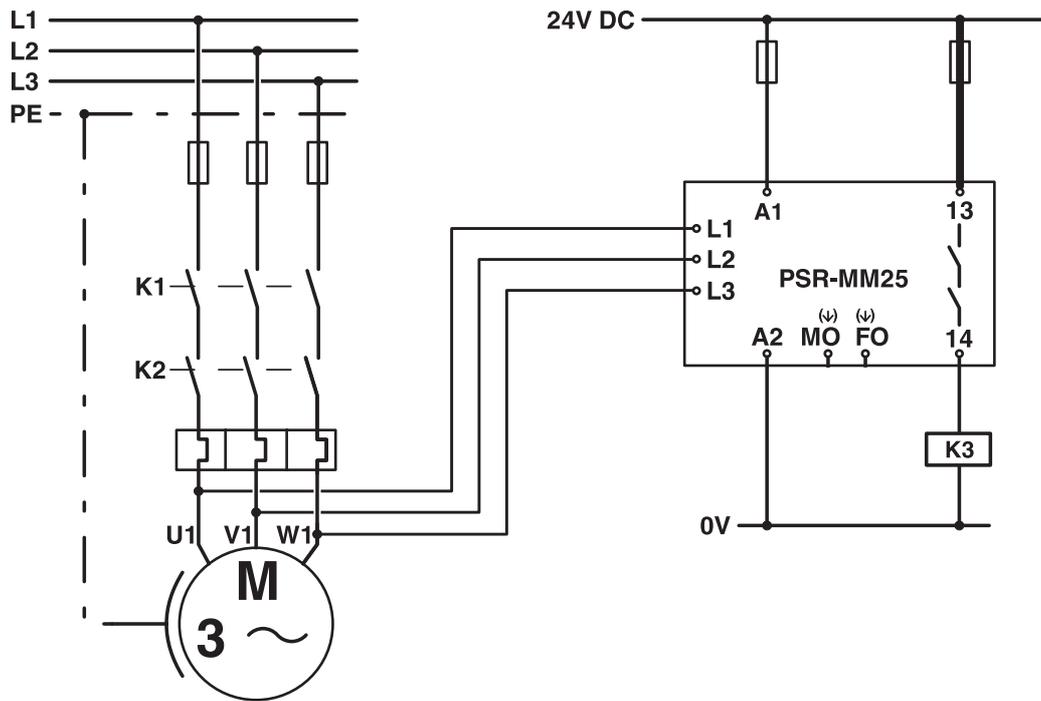
PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltgerät

2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Zeichnungen

Schaltplan



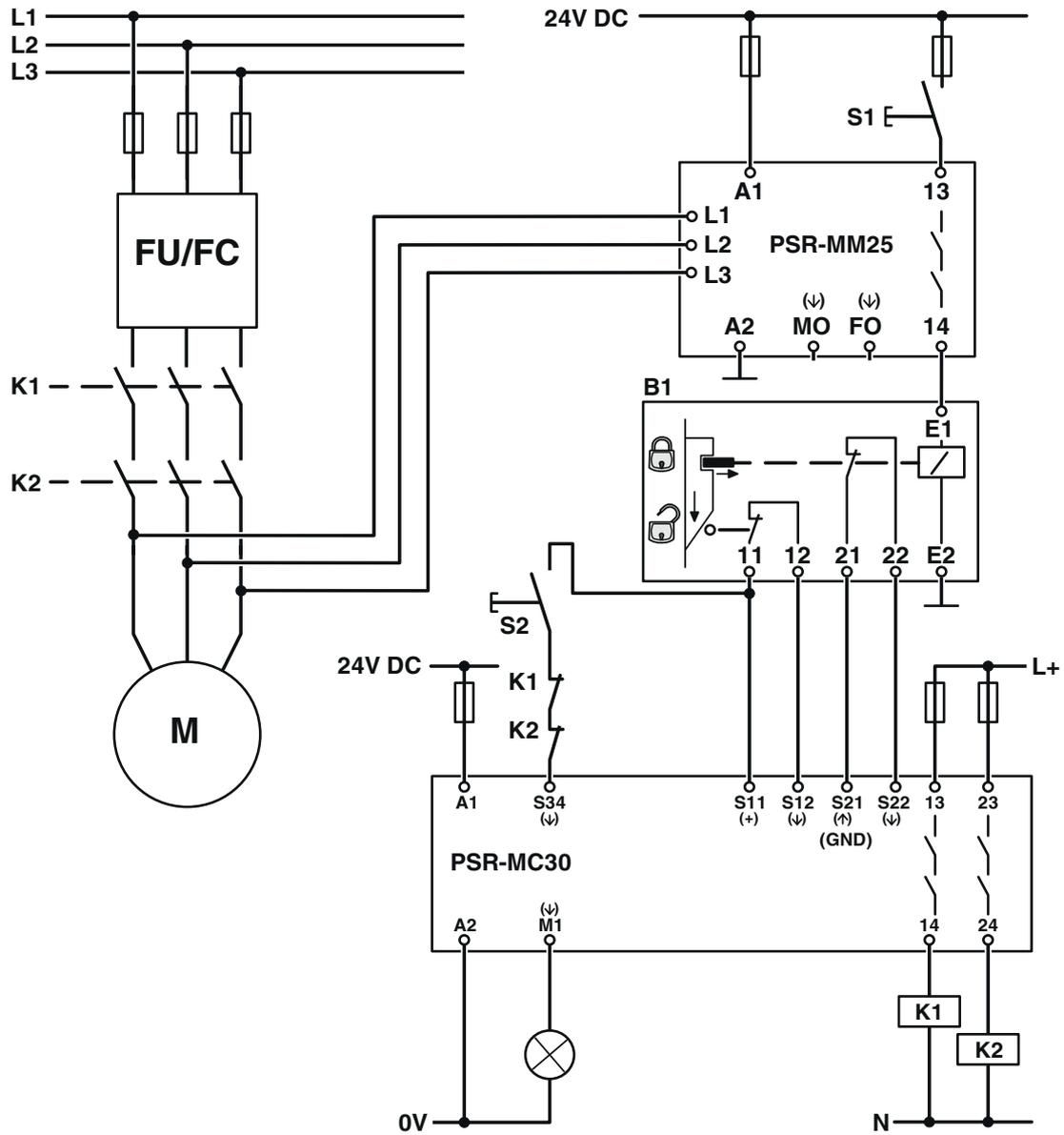
Applikationsbeispiel

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltgerät

2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Schaltplan



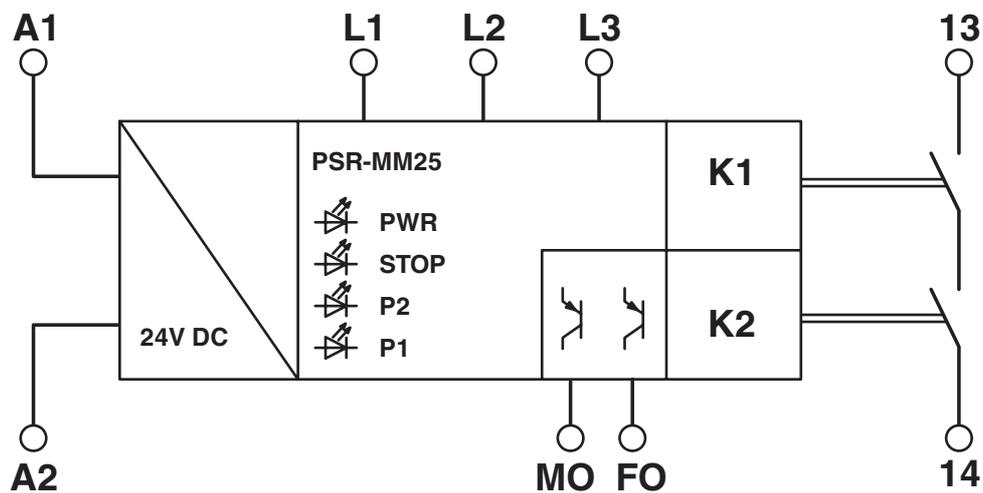
Applikationsbeispiel

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltgerät

2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Blockschaltbild



Blockschaltbild

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>



UL Listed

Zulassungs-ID: E140324



cUL Listed

Zulassungs-ID: E140324



Functional Safety

Zulassungs-ID: 01/205/5492.02/24

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371811 |
| ECLASS-15.0 | 27371811 |
| ECLASS-15.0 ASSET | 27250101 |

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP - Sicherheitsschaltger ät



2702356

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702356>

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