# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Sicherheitsrelais Harmony Universal, Stillstandsüberwachung, PLe/Kat3/SIL3, 1S 1T, Diagnose, 24VAC 24VDC, Federzug

XPSUVN11AC

**EAN Code: 3606482039315**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Harmony Sicherheitsautomatisierung |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Sicherheitsmodul |
| **Bezeichnung des Sicherheitsmoduls** | XPSUVN |
| **Anwendung des Sicherheitsmoduls** | Für Stillstandserfassung |
| **Funktion des Moduls** | Überwachung Drehstrommotor<br>Überwachung Drehstrommotor mit Stern-Dreieck-Anlasser<br>Überwachung Drehstrommotor mit Polumschaltung<br>Überwachung Drehstrommotor mit variabler Polzahl, mit Stern-Dreieck-Anlasser<br>Überwachung Gleichstrommotor<br>Überwachung Servomotor<br>Überwachung 3phasiger Motor versorgt via Frequenzumrichter<br>Überwachung Drehstrommotor versorgt via Servoregler<br>Steuerung der Freigabe zum Öffnen der Zuhaltungsschalter vom Typ XCSE, XCSLE, XCSLF, XCST |
| **Sicherheitsniveau** | Bis zu PL e/Kategorie 3 für Relais-Schließerkontakt entspricht ISO 13849-1<br>Kann SILCL 3 erreichen für Relais-Schließerkontakt entspricht IEC 62061<br>Kann SIL 3 erreichen für Relais-Schließerkontakt entspricht IEC 61508 |
| **Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit** | MTTFd > 30 Jahre entspricht ISO 13849-1<br>Dcavg = 98,9 % entspricht ISO 13849-1<br>PFHd = 2.39E-9 1/h entspricht ISO 13849-1<br>HFT = 1 entspricht IEC 62061<br>PFHd = 2.39E-9 1/h entspricht IEC 62061<br>SFF > 99% entspricht IEC 62061<br>HFT = 1 entspricht IEC 61508-1<br>PFHd = 2.39E-9 1/h entspricht IEC 61508-1<br>SFF > 99% entspricht IEC 61508-1<br>Typ = B entspricht IEC 61508-1 |
| **Produktzertifizierungen** | TÜV<br>cULus |
| **[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung** | 24 V AC -15 - +10 %<br>24 V DC -20 - +20 % |
| **Ausgangstyp** | Relais, 1 S Schaltkreis(e), spannungsfrei |
| **Anzahl der zusätzlichen Stromkreise** | 2 Halbleiterausgänge |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Leistungsaufnahme in W** | 2,0 W |
| **Leistungsaufnahme in VA** | 5,5 VA |
| **Eingangsspannung** | 690 V |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **Eingangserkennungsschwelle** | 50 mV<br>65 mV<br>85 mV<br>110 mV<br>140 mV<br>180 mV<br>230 mV<br>300 mV<br>400 mV<br>500 mV |
| **Zeitverzögerung** | 0,5 s<br>1 s<br>2 s<br>3 s<br>5 s<br>8 s<br>12 s<br>20 s<br>35 s<br>60 s |
| **Nennbetriebsstrom Ie** | 5 A AC-1 für Relais-Schließerkontakt<br>3 A AC-15 für Relais-Schließerkontakt<br>5 A DC-1 für Relais-Schließerkontakt<br>3 A DC-13 für Relais-Schließerkontakt |
| **[Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft** | 6 A für Schließerrelais Ausgangskreis |
| **Zugehörige Absicherung** | 6 A gG für Relaisausgang entspricht IEC 60947-1 |
| **Normen** | IEC 60947-5-1<br>IEC 61508-1 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-2 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-3 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-4 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-5 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-6 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 61508-7 Norm der funktionalen Sicherheit<br>ISO 13849-1 Norm der funktionalen Sicherheit<br>IEC 62061 Norm der funktionalen Sicherheit |
| **Min. Ausgangsstrom** | 10 mA für Relaisausgang |
| **Min. Ausgangsspannung** | 5 V für Relaisausgang |
| **Nennisolationsspannung Ui** | 690 V Phase zu Phase (Verschmutzungsgrad 2) entspricht IEC 60947-1<br>400 V Leiter - Erde (Verschmutzungsgrad 2) entspricht IEC 60947-1 |
| **[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit** | 4 kV Überspannungskategorie II entspricht IEC 60947-1 |
| **Lokale Signalisierung** | LED grün mit POWER Markierung für Strom EIN<br>LED rot mit ERROR Markierung für Fehler<br>LED gelb mit STATE Markierung für Status<br>LED gelb mit L12 Markierung für Überwachung der Motorversorgung<br>LED gelb mit L32 Markierung für Überwachung der Motorversorgung |
| **Anschlüsse - Klemmen** | Abnehmbare Federzugklemmenleiste starr oder flexibel Kabel: 0,2 - 2,5 mm²<br>Abnehmbare Federzugklemmenleiste flexibel mit Aderendhülse Kabel: 0,25 - 2,5 mm² Einzelader<br>Abnehmbare Federzugklemmenleiste starr oder flexibel Kabel: 0,2 - 1,5 mm² Doppelader<br>Abnehmbare Federzugklemmenleiste flexibel mit Aderendhülse Kabel: 2x 0,25-1 mm² ohne Aderendhülse, mit Isolierkragen<br>Abnehmbare Federzugklemmenleiste flexibel mit Aderendhülse Kabel: 2x 0,5-1,5 mm² mit Aderendhülse, mit Isolierkragen |
| **Montagehalterung** | 35 mm symmetrische DIN-Schiene |
| **Tiefe** | 120 mm |
| **Höhe** | 100 mm |
| **Breite** | 22,5 mm |
| **Produktgewicht** | 0,2 kg |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Schutzart (IP)** | IP20 entspricht IEC 60529 (Klemmen)<br>IP40 entspricht IEC 60529 (Gehäuse)<br>IP54 entspricht IEC 60529 (Installationsbereich) |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -25…55 °C |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -40…70 °C |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 5…95 % nicht kondensierend |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 6,500 cm |
| **VPE 1 Breite** | 13,500 cm |
| **VPE 1 Länge** | 15,500 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 268,000 g |
| **VPE 2 Art** | S03 |
| **VPE 2 Menge** | 16 |
| **VPE 2 Höhe** | 30,000 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,000 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,000 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 4,969 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **70 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **5 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **65 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.6 kg CO2 eq.** |
| Umweltproduktdeklaration | **Produktumweltprofil** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| SCIP-Nummer | **152cf799-1df7-4892-81b4-4c890187f1d1** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |

## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **0** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Rücknahme | **Ja** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |

Image of product / Alternate images

**Alternative**

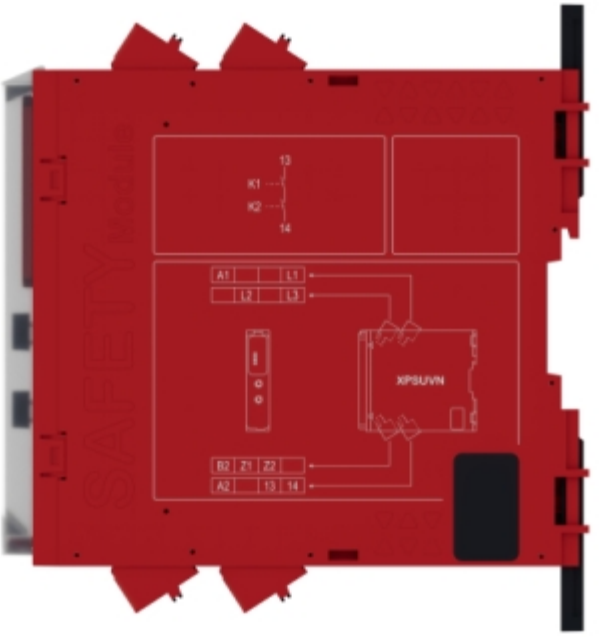






A1
L1
L2
L3




13
K1
K2
14
A1
L1
L2
L3
XPSUVN
B2
Z1
Z2
A2
13
14


Harmony
XPSUVN11AC
Safety module
Rated Voltage Un : 24 V AC +10%/-15% DC +/-20%
Frequency range AC : 50 Hz -5% ... 60 Hz +5%
Power consumption : 3 W / 6,5 VA
AC-15 : Ue 250 V AC, Ie 3 A (NO), Ie 1 A (NC)
DC-13 : Ue 24 V DC, Ie 3 A (NO), Ie 1 A (NC)
Σ Ith <= 2 x 10 A
IEC 60947-5-1
GB/T 14048.5
IEC 61508 : up to SIL 3
ISO 13849-1 : PL e Category 4
Response time : <= 20 ms
See instruction sheet
Surrounding air temperature : -25 °C to +55 °C
Degree of Protection : IP 40 / IP 20 (Terminals)
Use minimum 75°C copper conductors only
SN: XXXXXXXXX
PV: 00
RL: 00
SV: 00
PP-YYYY-Www
Schneider Electric
Schneiderplatz 1
DE 97828 Marktheidenfeld
IND.CONT. EQ.
R-R-SEk-XPSUDN13AC