

Gegevensblad product

Kenmerken

XPSMF4002

Preventa - Veiligheids-PLC compact - 24 I/O - 24V DC



Hoofd

Range of product	Preventa Safety automation
Product or component type	Preventa-beveiliging PLC-compact
Naam veiligheidsmodule	XPSMF40
Toepassing veiligheidsmodule	Zekering met verschillende functies voor machine- en personeelsveiligheid
Veiligheidscategorie	Categorie 4 maximum conform aan EN 954-1 Prestatieniveau conform aan EN/ISO 13849-1 SIL 3 conform aan EN/IEC 61508
Structuurtype	10BASE-T/100BASE-TX, Modbus TCP/IP 10BASE-T/100BASE-TX, safe Ethernet

Complementair

Functie module	Controle veiligheidsaandrijvers voor discrete output Controle veiligheidsdetectie voor discrete input Controle veiligheidsdialoog voor discrete input Controle veiligheidsdialoog voor discrete output Controle op kortsluiting en lijnbreuken voor uitgangen lijncontrole
Us nominale voedingsspanning	24 V DC - 15...20 %
Voeding	SELV of PELV conform aan EN/IEC 60950
Geen belastingsstroom	0,5 A
Type bescherming	10 A interne zekering
Klok	Met, geleverd door back-up condensator gedurende 1 week volgend op het voedingsverlies
Responstijd	Afhankelijk van grootte van toepassing
Geheugenbeschrijving	Gebruikerslogica 250 kB toepassing Gebruikerslogica 250 kB gegevens
Groep kanalen	2 groepen van 4 lijncontrole-uitgangen
Aantal discrete I/O	24 configureerbaar
Aantal discrete inputs	24 niet geïsoleerd onderscheiden invoer(en)
Spanningstoestand 0 gegarandeerd	≤ 24 V voor discrete input
Spanningstoestand 1 gegarandeerd	24...30 V voor discrete input
Actuele status 0 gegarandeerd	≤ 1.5 mA (discrete input)
Current state 1 gwaranteed	3.5...4.5 mA (discrete input)
Digitale ingangsspanning	20 V
Digitale ingangsstroom	100 mA
Maximum input resistance	7 kOhm
Input overvoltage protection	-10...35 V voor discrete input
Aantal discrete outputs	24 voor niet geïsoleerd
Discrete uitgangsspanning	24 V DC
Tolerantie outputspanning	+/- 2 %
Discrete uitgangsstroom	1 A bij 60 °C (kanalen 4, 8, 12, 16, 20 en 24) 2 A bij 50 °C (kanalen 4, 8, 12, 16, 20 en 24) 0.5 A bij 60 °C (kanalen 1 tot 3, 5 tot 7, 9 tot 11, 13 tot 15, 17 tot 19, 21 tot 23) ≤ 7 A (alle kanalen)
Minimale belasting	2 mA per digitale uitgang
Maximum leakage current	1 mA, bij 2 V bij status 0 voor discrete output
Overbelastingsbeveiliging	Outputsbetrokken bij cyclische heraansluiting uitschakelen

Uitgangsspanning	20 V uitgangen lijncontrole
Nominale uitgangsstroom	60 mA voor uitgangen lijncontrole
Protocol communicatiepoort	Safe Ethernet met 2 RJ45 poort(en), transmissiesnelheid: 100 Mbps, 10 Mbps, medium: dubbele twisted pair-kabel, categorie5D of hoger Modbus TCP/IP met 2 RJ45 poort(en), transmissiesnelheid: 100 Mbps, 10 Mbps, medium: dubbele twisted pair-kabel, categorie5D of hoger
Uitwisselingsmodus	Half-duplex, full-duplex, autonegotiation Modbus TCP/IP Half-duplex, full-duplex, autonegotiation safe Ethernet
Toegangsmethode	Slave Modbus TCP/IP
Concept	Transparent Ready, Modbus TCP/IP
Webserver	Klasse A10, Modbus TCP/IP
Webdiensten	Modbus identificatieverzoek, Modbus TCP/IP Modbus TCP/IP-boodschappen (lezen/schrijven van datawoorden), Modbus TCP/IP Modbus TCP/IP-server, Modbus TCP/IP Standard 502, Modbus TCP/IP
Maximaal aantal aansluitingen	1 to 20, Modbus TCP/IP
Werkingsafstand	<= 300 m tussen station voor discrete input <= 300 m tussen station voor discrete output
Aantal klemmenblokken	1 voor voeding 2 voor uitgangen lijncontrole 6 voor discreet input/outputcircuit 8 voor uitgangen lijncontrole
Aansluitingen - aansluitklemmen	Discreet input/outputcircuit: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,5 mm ² (AWG 20) flexibel met kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,5 mm ² (AWG 20) flexibel met kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 25...AWG 15) vast zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 25...AWG 15) vast zonder kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 28...AWG 16) flexibel zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 28...AWG 16) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) vast zonder kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 0,5 mm ² (AWG 23...AWG 20) flexibel met kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 0,5 mm ² (AWG 23...AWG 20) flexibel met kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 1,5 mm ² (AWG 23...AWG 15) flexibel zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 1,5 mm ² (AWG 23...AWG 15) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² (AWG 23...AWG 14) flexibel met kabeluiteinde Voeding: vaste schroefklem aansluitingen, 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² (AWG 23...AWG 14) flexibel zonder kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 26...AWG 16) vast zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 26...AWG 16) vast zonder kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 26...AWG 17) flexibel zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² (AWG 26...AWG 17) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) vast zonder kabeluiteinde Discreet input/outputcircuit: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,25...1 x 0,34 mm ² (AWG 22) flexibel zonder kabeluiteinde Uitgangen lijncontrole: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,25...1 x 0,34 mm ² (AWG 22) flexibel zonder kabeluiteinde Voeding: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² (AWG 23...AWG 12) flexibel met kabeluiteinde Voeding: terminals verliesvrije veer, 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² (AWG 23...AWG 12) flexibel zonder kabeluiteinde
Aanspanmoment	Discreet input/outputcircuit: 0,22...0,25 N.m - op vaste schroefklem aansluitingen Uitgangen lijncontrole: 0,22...0,25 N.m - op vaste schroefklem aansluitingen Voeding: 0,5 N.m - op vaste schroefklem aansluitingen

Draadstriplengte	10 Mm voor voeding vaste schroefklemaansluitingen 9 Mm voor discreet input/outputcircuit vaste schroefklemaansluitingen 9 Mm voor discreet input/outputcircuit terminals verliesvrije veer 9 Mm voor uitgangen lijncontrole vaste schroefklemaansluitingen 9 Mm voor uitgangen lijncontrole terminals verliesvrije veer 9 mm voor voeding terminals verliesvrije veer
Stroomverbruik	8 A bij 24 V DC bij aan voeding
Mounting support	35 mm symmetrische DIN-rail
Depth	153 mm
Height	151,5 mm
Width	74 mm
Net weight	1 kg

Omgeving

Standards	EN 298 : 2003 DIN VDE 0116 : 1989 EN 12067-2 : 2004 EN/IEC 61131-2 : 2003 NFPA 85 : 2001 EN 50156-1 : 2004 EN 61000-6-2 : 2001 EN 230 : 1990 IEC 61511 deel 1-3: 2004 EN 61000-6-4 : 2001
Immunititeit voor micro-onderbrekingen	10 ms
IP beschermingsgraad	IP20 (behuizing)
Omgevingsluchttemperatuur voor werking	0...60 °C conform aan EN 61131-2
Omgevingsluchttemperatuur voor opslag	-40...85 °C conform aan EN 61131-2
Relatieve vochtigheid	95 % voeding niet aangesloten
Operating altitude	< 2000 m
Pollution degree	2
Beschermingsklasse tegen elektrische schokken	Klasse II conform aan IEC 61131-2
Elektromagnetische compatibiliteit	EN/IEC 61131-2
Trillingsweerstand	1 gn (f = 9...150 Hz) conform aan EN 61131-2
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms conform aan EN 61131-2
Weerstand tegen elektrostatische ontlading	4 KV contact conform aan EN/IEC 61000-4-2 8 kV live conform aan EN/IEC 61000-4-2
Weerstand tegen elektromagnetische velden	10 V/m (80...2000 MHz), amplitudemodulatie 80% conform aan EN/IEC 61000-4-3

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	9,5 cm
Package 1 Width	18,0 cm
Package 1 Length	26,0 cm
Package 1 Weight	1,372 kg
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	6
Package 2 Height	30,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	8,87 kg

Duurzaamheid van het aanbod

EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope) EU-verklaring RoHS
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	Ja
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

contractuele waarborg

Garantie	18 months
----------	-----------