Produktdatenblatt
Eigenschaften

TM4ES4
Kommunikationsmodul, Modicon TM4, Ethernet Switch für SPS

Hauptmerkmale

Produkt- oder Komponententyp	Nicht konfigurierbarer Ethernet-Switch

Zusatzmerkmale

Kompatible Produktfamilie	Modicon M251 Modicon M241
Produktkompatibilität	Modicon M241 Logik-Controller Modicon M251 Logik-Controller
Leistungsaufnahme	360 mA bei 5 V DC für Kommunikationsbus
Integrierte Schnittstellen	Ethernet: 4 RJ45 Steckverbinder
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s
Ethernet-Anschluss	10BASE-T / 100BASE-TX - 4 Port(s) Kupferkabel
Webdienste	Webserver
Kommunikationsdienst	Modbus TCP-Server MODBUS TCP-Slave-Gerät FTP NGVL Überwachung IEC VAR ZUGRIFF Programmierung SNMP Modbus TCP-Client Herunterladen Firmware-Updates Ethernet/IP Slave-Gerät DHCP-Klient
Maximalzahl an Verbindungen	8 Modbus-Server 16 Ethernet/IP-Gerät
Kommunikationsprotokoll	Ethernet IP/Modbus TCP TCP (Transmission Control Protocol) UDP (Benutzer-Datagramm-Protokoll) SNMP
Redundanz	Nein
Lokale Signalisierung	1 LED (grün) für PWR 1 LED pro Kanal (grün/gelb) für Ethernet-Verbindung 1 LED pro Kanal (grün) für Ethernet Port aktiv
Elektrische Verbindung	RJ45 4 Steckerzum Anschließen des Ethernet-Netzwerks Schraubverbinder TerminalFür den Anschluss der Funktionserde
Beschriftung	CE

Das vorliegende Dokument beinhaltet allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der Leistungsfähigkeit der hierin enthaltenen Produkte.
Anhand des vorliegenden Dokuments soll nicht die Eignung und Zuverlässigkeit dieser Produkte für bestimmte Benutzeranwendungen festgestellt werden. Es stellt auch keinen Ersatz dafür dar.
Es obliegt dem Benutzer oder Integrator, eine vollständige und zweckmäßige Risikoabschätzung sowie eine Bewertung und Prüfung der Produkte hinsichtlich ihres entsprechenden Einsatzes durchzuführen.
Schneider Electric Industries SAS und die entsprechenden Tochter- oder Konzerngesellschaften übernehmen nicht die Haftung für den missbräuchlichen Gebrauch der hier enthaltenen Informationen.

Stoßspannungsfestigkeit	1 KV Stromversorgung (DC) Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 2 KV Stromversorgung (DC) Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 2 KV Relaisausgang Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 1 KV E/A Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 1 KV abgeschirmtes Kabel Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 0,5 KV Stromversorgung (DC) Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 1 KV Stromversorgung (DC) Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 1 KV Relaisausgang Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 0,5 kV E/A Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5
Montagehalterung	Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Blech o Tafel m Befsatz
Breite	25 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	90 mm
Produktgewicht	0,125 kg

Montage

Normen	UL 508 IEC 61131-2
Produktzertifizierungen	cULus[RETURN]C-Tick
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	8 KV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2 4 KV bei Kontakt entspricht IEC 61000-4-2 8 KV in der Luft entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL) 6 kV bei Kontakt entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL)
Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder	10 V/M 80 MHz - 1 GHz entspricht IEC 61000-4-3 3 V/M 1,4 - 2 GHz entspricht IEC 61000-4-3 1 V/m 2 - 2,7 GHz entspricht IEC 61000-4-3
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	2 KV (Energieversorgungsleitungen) entspricht IEC 61000-4-4 2 KV (Relaisausgang) entspricht IEC 61000-4-4 1,5 KV (E/A) entspricht IEC 61000-4-4 1 KV (Ethernet-Leitung) entspricht IEC 61000-4-4 1 kV (serielle Verbindung) entspricht IEC 61000-4-4
Widerstandsfähigkeit gegen geleitete Störungen, bedingt durch Radiofrequenzen	10 V 0,15 - 80 MHz entspricht IEC 61000-4-6 3 V 0,1 - 80 MHz entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL) 10 V Festfrequenz (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetische Emission	Leitungsgebundene Emissionen - Teststufe: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (Stromversorgung (DC)) bei 0,15…0,5 MHz entspricht IEC 55011 Leitungsgebundene Emissionen - Teststufe: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (Stromversorgung (DC)) bei 0,5…300 MHz entspricht IEC 55011 Leitungsgebundene Emissionen - Teststufe: 120 - 69 dBµV/m QP (Energieversorgungsleitungen) bei 10…150 kHz entspricht IEC 55011 Leitungsgebundene Emissionen - Teststufe: 63 dBµV/m QP (Energieversorgungsleitungen) bei 1,5…30 MHz entspricht IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 40 dBµV/m QP Klasse A bei 30…230 MHz entspricht IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 60 - 54 dBµV/m QP bei 30…100 MHz entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL) Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 24 dBµV/m QP bei 156…165 MHz entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL) Leitungsgebundene Emissionen - Teststufe: 79 - 63 dBµV/m QP (Energieversorgungsleitungen) bei 150…1500 kHz entspricht IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 47 dBµV/m QP Klasse A bei 230… 1000 MHz entspricht IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 80 - 50 dµV/m QP bei 150…30000 kHz entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL) Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 54 dBµV/m QP bei 100…2000 MHz entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL)
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10…55 °C waagerechter Einbau -10…50 °C senkrechter Einbau
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25…70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10…95 %, Betauung nicht zulässig (in operation) 10…95 %, Betauung nicht zulässig (bei Lagerung)
Schutzart (IP)	IP20 mit montierter Abdeckung
Verschmutzungsgrad	2
Betriebshöhe	0 - 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0…3000 m

Vibrationsfestigkeit	1 mm bei 5…13,2 Hz auf symmetrische Schiene 3 gn bei 8,7…150 Hz auf symmetrische Schiene 1 mm bei 5…13,2 Hz auf Schalttafeleinbau 0,7 gn bei 13,2…100 Hz auf Schalttafeleinbau
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	5,635 cm
VPE 1 Breite	11,532 cm
VPE 1 Länge	17,033 cm
VPE 1 Gewicht	210,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	20
VPE 2 Höhe	30 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	5,04 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	160
VPE 3 Höhe	75 cm
VPE 3 Breite	60 cm
VPE 3 Länge	80 cm
VPE 3 Gewicht	48 kg

Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACh-Verordnung	REACh-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.
PVC-frei	Ja

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate