Produktdatenblatt
Eigenschaften

TM3SAC5RG
Sicherheitsmodul, Modicon TM3, PLd / Kat3 / SIL3, 1 Funktion, 24 VDC, Federzugklemmen

Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon TM3-Sicherheitsmodul
Produkt- oder Komponententyp	Sicherheitsmodul
Kurzbezeichnung des Geräts	TM3SAC
Anwendung des Sicherheitsmoduls	Für Überwachung von Not-Halt und Positionsschalter
Funktion des Moduls	Not-Aus-Überwachung 1-Kanal-Verkabelung Überwachung Not-Halt in 2 kanaliger Verdrahtung Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung mit 2 Schaltern und autom. Start
Sicherheitslevel	Bis zu PL d/Kategorie 3 entspricht ISO 13849-1: 2008 Bis zu PL d/Kategorie 3 entspricht ISO 13849-2: 2012 Bis zu SILCL2 entspricht IEC 62061: 2005 Kann SIL 2 erreichen entspricht IEC 61508: 2010

Zusatzmerkmale

Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	DC = 95 % entspricht ISO 13849-1 SFF = 95 % entspricht IEC 61508-1 HFT = 1 entspricht IEC 61508-1 Typ = A entspricht IEC 61508-1 PFHd = 5E-9 1/h entspricht IEC 61508-1 PFHd = 30E-9 1/h entspricht IEC 61508-1 MTTFd = 500 Jahre entspricht ISO 13849-1 MTTFd = 85 Jahre entspricht ISO 13849-1
Synchronisierungszeit der Eingänge	Unbegrenzt
Anschlüsse - Klemmen	Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1 x 0,2 - 2,5 mm² flexibel ohne Kabelende 13-14, 23-24, 33-34 Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1 x 0,2 - 2,5 mm² starr ohne Kabelende 13-14, 23-24, 33-34 Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1 x 0,25 - 2,5 mm² flexibel mit Aderendhülse, mit Isolierkragen 13-14, 23-24, 33-34 Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1 x 0,25 - 2,5 mm² flexibel mit Aderendhülse, ohne Isolierkragen 13-14, 23-24, 33-34 Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 2 x 0,5 - 1,5 mm² flexibel mit Aderendhülse, mit Isolierkragen für 2 Adern 13-14, 23-24, 33-34 Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1x 0,14-1,5 mm² flexibel ohne Kabelende andere Klemmen Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1x 0,14-1,5 mm² starr ohne Kabelende andere Klemmen Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1 x 0,25-1 x 0,5 mm² flexibel mit Aderendhülse, mit Isolierkragen andere Klemmen Unverlierbare Federzugklemmen, abnehmbare Klemmleiste 1x 0,25-1,5 mm² flexibel mit Aderendhülse, ohne Isolierkragen andere Klemmen
Ausgangstyp	Unverzögerte Relais, 3 S Schaltkreis(e), potenzialfrei
Anzahl von Sicherheitskreisen	3 S für unverzögerte Relais
Maximale Schaltspannung	230 V Anwendungskategorie AC-15 bei 50 Hz (unverzögerte Relais) 24 V Anwendungskategorie DC-13 (unverzögerte Relais)
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	24 V -15 - 20 % DC
Leistungsaufnahme in W	0,2 W bei 5 V DC 3,6 W bei 24 V DC
Eingangsschutztyp	Intern, elektronisch
Steuerkreisspannung	24 V DC
Max. Kabelabstand zwischen den Geräten	30 m

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.

Ausschaltvermögen	360 VA Halten AC-15 B300 Relaisausgang 3600 VA Einschaltstrom AC-15 B300 Relaisausgang
Ausschaltvermögen	4 A 24 V 50 ms DC-13 Relaisausgang
Thermischer Ausgangsstrom	6 A pro Relais für Relaisausgang
[Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft	18 A
Zugehörige Absicherung	4 A gG oder gL für Relaisausgang entspricht IEC 60947-5-1 6 A flinke Feinsicherung für Relaisausgang entspricht IEC 60947-5-1
Min. Ausgangsstrom	10 mA für Relaisausgang
Ausgangsspannung	10 V Relaisausgang
Max. Reaktionszeit bei geöffnetem Eingang	40 ms
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	300 V (Verschmutzungsgrad 2) entspricht IEC 60647-5-1
[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	4 kV Überspannungskategorie III entspricht IEC 60647-5-1
Stromaufnahme	100 mA bei 24 V DC bei Externe Versorgung
Lokale Signalisierung	6 LEDs (grün/rot) für Benutzer
Elektrische Verbindung	Federklemme
Normen	ISO 13849-1:2008 ISO 13849-2:2012 IEC 62061:2005 IEC 61508:2010 IEC 60947-5-1:2010 IEC 61131-2:2007 IEC 60204-1:2005 IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2010 EN 50581:2012
Produktzertifizierungen	UL 61010-2-201[RETURN]CSA 61010-2-201 (ausstehend) [RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CSA Haz Loc Klasse 1 Div. 2 (ausstehend)[RETURN]ANSI Haz Loc Klasse 1 Div. 2 (ausstehend) [RETURN]RCM
Beschriftung	CSA EAC CE RCM UL TÜV EFUP 10
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 8 kV (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 6 kV (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m (80 MHz - 1 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 3 V/m (1,4 - 2 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 1 V/m (2 GHz - 3 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Magnetfeld bei Netzfrequenz - Teststufe: 30 A/m (50 - 60 Hz) entspricht IEC 61000-4-8 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 3 kV (Stromversorgung (DC)) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 2 kV (E/A) entspricht IEC 61000-4-4 1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV (Stromversorgung (DC)) entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störungen - Teststufe: 10 V (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Abgestrahlte Emission - Teststufe: 40 dBµV/m Klasse A (24 V) entspricht IEC 55011 Abgestrahlte Emission - Teststufe: 47 dBµV/m Klasse A (24 V) entspricht IEC 55011
Montagehalterung	Zylinderkopf Typ TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Wandmontage mit angebrachten Befestigungen
Höhe	94 mm
Tiefe	73 mm
Breite	43,7 mm
Produktgewicht	0,19 kg

Montage

Normen	IEC 60947-1 IEC 60204-1 ISO 13850 EN 1088/ISO 14119 IEC 60947-5-1
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	8 KV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2 6 kV bei Kontakt entspricht IEC 61000-4-2
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 GHz - 3 GHz entspricht IEC 61000-4-3
Widerstandsfähigkeit gegen Magnetfelder	30 A/m 50/60 Hz entspricht IEC 61000-4-8
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	3 KV für Stromversorgung (DC) (DC) entspricht IEC 61000-4-4 2 kV für E/A-Leitungen entspricht IEC 61000-4-4
Stoßspannungsfestigkeit	1 KV Stromversorgung (DC) Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 DC 1 kV Stromversorgung (DC) Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5 DC
Widerstandsfähigkeit gegen leitungsgebundene Störungen	10 V 0,15 - 80 MHz entspricht IEC 61000-4-6
Elektromagnetische Aussendung	Strahlungsemissionen - Teststufe: 50 dBµV/m Klasse A (24 V DC) bei 30…230 Hz entspricht IEC 61131-3 Strahlungsemissionen - Teststufe: 57 dBµV/m Klasse A (24 V DC) bei 230…1000 Hz entspricht IEC 61131-3
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10…55 °C waagerechter Einbau
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25…70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10…95 %, Betauung nicht zulässig (in Betrieb) 10…95 %, Betauung nicht zulässig (bei Lagerung)
Schutzart (IP)	IP20 entspricht IEC 60529 (Klemmen)
Verschmutzungsgrad	2
Betriebshöhe	0 - 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0…3000 m
Vibrationsfestigkeit	+/-3,5 mm (f= 5…150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 Gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Mechanische Robustheit	Stöße 6 ms 300 Stöße (25 gn) entspricht IEC 60068-2-27

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	7,500 cm
VPE 1 Breite	10,600 cm
VPE 1 Länge	12,500 cm
VPE 1 Gewicht	269,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	18
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	4,600 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

Gewährleistung	18 Monate