

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

TM3SAK6R

sigurnosni modul za PLC TM2xx, 3 funkcije,
CAT4, vijčani priključci



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon TM3 sigurnosni moduli
Tip proizvoda ili komponente	Sigurnosni modul
Kratko ime uređaja	TM3SAK
Sigurnosni modul	Za nadzor tastera za nužno isklj., prek., sig. podloge/ rubova ili sig. svetl. zavese
Funkcija modula	Nadzor tastera za nužno isključenje 1-kanalno ožičenje Nadzor tastera za nužno isključenje 2-kanalno ožičenje Nadzor pokretne zaštitne ograde sa 2 prekidača i automatskim startom Nadzor pokretne ograde Nadzor više tastera za nužno isključenje 2-kanalno ožičenje Nadzor blizinskog senzora PNP/PNP Nadzor blizinskog senzora PNP/NPN Nadzor sigurnosne podloge i rubova Nadzor električno osjetljive zaštitne opreme (ESPE) PNP/PNP Nadzor električno osjetljive zaštitne opreme (ESPE) PNP/NPN
Sigurnosni nivo	Može dostići PL e/kategoriju 4 u skladu sa EN/ISO 13849-1: 2008 Može dostići PL e/kategoriju 4 u skladu sa EN/ISO 13849-2: 2012 Može dostići SILCL 3 u skladu sa EN/IEC 62061: 2005 Može dostići SIL 3 u skladu sa EN/IEC 61508: 2010

Informacije navedene u ovoj dokumentaciji predstavljaju opšti opis odnosno tehničke karakteristike performansi proizvoda. Dokumentacija nije namenjena da bude zamena za niti se može koristiti za određivanje prikladnosti i pouzdanosti proizvoda za specifičnu krajnju primenu. Dužnost je korisnika odnosno integratora da izvrši primerenu i sveobuhvatnu analizu rizika, procenu i proveru proizvoda u pogledu odgovarajuće specifične primene ili načina korišćenja. Ni Schneider Electric Industries SAS ni njegova povezana ili zavisna društva neće snositi odgovornost za zloupotrebu ovde navedenih informacija.

Dopunske informacije

Podaci o sigurnosnoj pouzdanosti	DC = 95 % u skladu sa EN/ISO 13849-1 PFHd = 5E-9 1/h u skladu sa IEC 61508-1 1 operacija/h DC-13 24 V DC, <4 A PFHd = 30E-9 1/h u skladu sa IEC 61508-1 60 operacija/h DC-13 24 V DC, <1 A MTTFd = 500 godina u skladu sa EN/ISO 13849-1 1 operacija/h DC-13 24 V DC, <4 A MTTFd = 85 godina u skladu sa EN/ISO 13849-1 60 operacija/h DC-13 24 V DC, <1 A SFF = 95 % u skladu sa IEC 61508-1 HFT = 1 u skladu sa IEC 61508-1 Tip = A u skladu sa IEC 61508-1
Vreme sinhronizacije između ulaza	Neograničeno 2 ili 4 s zavisno od ožičenja podesivo preko softvera
Povezivanje - priključci	Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² fleksibilni bez kablovskog završetka 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² jednožični bez kablovskog završetka 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.25...1 x 2.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, sa podnožjem 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.25...1 x 2.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, bez podnožja 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² fleksibilni bez kablovskog završetka 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² jednožični bez kablovskog završetka 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.25...2 x 1 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, bez podnožja 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.5...2 x 1.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, sa duplim podnožjem 13-14, 23-24, 33-34 Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² fleksibilni bez kablovskog završetka drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² jednožični bez kablovskog završetka drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.25...1 x 0.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, sa podnožjem drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 1 x 0.25...1 x 1.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, bez podnožja drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.14...2 x 0.5 mm² fleksibilni bez kablovskog završetka drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.14...2 x 0.75 mm² jednožični bez kablovskog završetka drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.25...2 x 0.34 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, bez podnožja drugi priključci Neodvojivi vijčani priključak, odvojivi priključni blok 2 x 0.5 mm² fleksibilni sa kablovskim završetkom, sa duplim podnožjem drugi priključci
Tip izlaza	Relejski sa trenutnim otvaranjem, 3 NO kolo(a), bez potencijala
Broj sigurnosnih kola	3 NO za relejski sa trenutnim otvaranjem
Maksimalni napon preklapanja	230 V kategorija upotrebe AC-15 pri 50 Hz (relejski sa trenutnim otvaranjem) 24 V kategorija upotrebe DC-13 (relejski sa trenutnim otvaranjem)
[us] nazivni napon napajanja	24 V - 15...20 % DC
Snaga potrošnje u w	0,2 W pri 5 V DC 3,6 W pri 24 V DC
Tip zaštite ulaza	Unutrašnja, elektronska
Napon upravljačkog kola	24 V DC
Maksimalno rastojanje kabla između uređaja	30 m
Prekidna moć	360 VA držanje AC-15 B300 relejni izlaz 3600 VA pri uključenju AC-15 B300 relejni izlaz
Prekidna moć	4 A 24 V 50 milisekundi DC-13 relejni izlaz
Termička struja izlaza	6 A po relejski za relejni izlaz
[ith] dozvoljena termička struja u vazduhu	18 A
Pripadajući osigurač	4 A gG ili gL za relejni izlaz u skladu sa EN/IEC 60947-5-1 6 A brzi osigurač za relejni izlaz u skladu sa EN/IEC 60947-5-1
Minimalna izlazna struja	10 mA za relejni izlaz
Napon izlaza	10 V relejni izlaz
Maksimalno vreme odziva na otvoreni ulaz	40 milisekundi
[ui] nazivni napon izolacije	300 V (stepen zaprljanosti 2) u skladu sa IEC 60647-5-1
[uimp] nazivni podnosivi impulsni napon	4 kV prenaponska kategorija III u skladu sa IEC 60647-5-1
Potrošnja struje	100 mA pri 24 V DC spoljašnje napajanje

Lokalna signalizacija	Zakorisnika: 8 LED lampica (zelena/crvena)
Električni priključak	Vijčani priključak
Kompatibilnost proizvoda	Sigurnosne svetleće zavese u skladu sa EN/IEC 61496-1 (tip 4) Sigurnosne podloge/rubovi u skladu sa EN 1760-1
Standardi	EN/ISO 13849-1:2008 EN/ISO 13849-2:2012 EN/IEC 62061:2005 EN/IEC 61508:2010 EN/IEC 60947-5-1:2010 EN/IEC 61131-2:2007 EN/IEC 60204-1:2005 EN/IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2010 EN 50581:2012
Sertifikacija proizvoda	TÜV UL 61010-2-201 EAC CSA opasni prostor klasa 1 odeljak 2 (u postupku) CSA 61010-2-201 (u postupku) RCM ANSI opasni prostor klasa 1 odeljak 2 (u postupku)
Označavanje	UL CE RCM EAC EFUP 10 TÜV CSA
Elektromagnetna kompatibilnost	Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja - test nivo: 8 kV (pražnjenje u vazduhu) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2 Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja - test nivo: 6 kV (kontakt pražnjenja) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2 Osetljivost na elektromagnetna polja - test nivo: 10 V/m (80 MHz do 1 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 Osetljivost na elektromagnetna polja - test nivo: 3 V/m (1.4 GHz...2 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 Osetljivost na elektromagnetna polja - test nivo: 1 V/m (2 GHz...3 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 Magnetno polje na frekvenciji napajanja - test nivo: 30 A/m (50...60 Hz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-8 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 3 kV (napojni vod (DC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 2 kV (I/O) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4 1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV (napojni vod (DC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 Radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 10 V (0.15...80 MHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-6 Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 40 dBµV/m klasa A (24 V) u skladu sa EN 55011 Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 47 dBµV/m klasa A (24 V) u skladu sa EN 55011
Držač za montažu	Tip TH35-7.5 šina u skladu sa IEC 60715 Tip TH35-15 šina u skladu sa IEC 60715 Montaža na zid uz pričvršćivače
Visina	94 mm
Dubina	73 mm
Širina	43,7 mm
Masa proizvoda	0,19 kg

Okruženje

Standardi	EN/IEC 60947-1 EN 60204-1 EN 1088/ISO 14119 EN/IEC 60947-5-1 EN/ISO 13850
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	8 kV u vazduhu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2 6 kV na kontaktu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2
Otpornost na elektromagnetna polja	10 V/M 80 MHz...1 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3
Otpornost na magnetna polja	30 A/m 50/60 Hz u skladu sa EN/IEC 61000-4-8
Otpornost na brze prelaze	3 kV za napojni vod (DC) (DC) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4 2 kV za I/O veze u skladu sa EN/IEC 61000-4-4
Podnosivi naponski udar	1 kV napojni vod (DC) diferencijalni režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 DC 1 kV napojni vod (DC) asimetrični režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 DC
Otpornost na emisije vezane sa vodovima, indukovane em poljima	10 V 0.15...80 MHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-6
Elektromagnetna emisija	Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 50 dBµV/m klasa A 24 V DC) pri 30... 230 Hz u skladu sa IEC 61131-3 Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 57 dBµV/m klasa A 24 V DC) pri 230... 1000 Hz u skladu sa IEC 61131-3
Temperatura okoline za rad	-10...55 °C horizontalnu instalaciju
Temperatura okoline za skladištenje	-25...70 °C
Relativna vlažnost	10...95 %, bez kondenzacije (u radu) 10...95 %, bez kondenzacije (skladištenje)
Ip stepen zaštite	IP20 (terminals) conforming to EN/IEC 60529
Stepen zaprljanosti	2
Nadmorska visina za rad	0...2000 m
Nadmorska visina skladištenja	0...3000 m
Otpornost na vibracije	+/- 3.5 mm (f= 5...150 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6
Otpornost na udare	15 gn za 11 milisekundi u skladu sa IEC 60068-2-27
Mehanička robusnost	Udarci 6 milisekundi 300 udara (25 gn) u skladu sa IEC 60068-2-27

Packing Units

Tip jedinice pakovanja 1	PCE
Broj jedinica u pakovanju 1	1
Pakovanje 1 težina	270 g
Pakovanje 1 visina	7,5 cm
Pakovanje 1 širina	10,6 cm
Pakovanje 1 dužina	12,5 cm
Tip jedinice pakovanja 2	S03
Broj jedinica u pakovanju 2	18
Pakovanje 2 težina	5,526 kg
Pakovanje 2 visina	30 cm
Pakovanje 2 širina	30 cm
Pakovanje 2 visina	40 cm

Offer Sustainability

Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACH	 REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)  EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
Informacije o RoHS izuzecima	 Da
RoHS regulativa za Kinu	 RoHS Deklaracija Za Kinu
Izjava o zaštiti okoliša	 Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda

Profil cirkularnosti	 Informacije O Kraju Radnog Veka
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.
Bez PVC	Da