

Mer om TM221ME32TK

- [Karakteristikk](#)
- [Download & Dokumenter](#)

Discover your Schneider-Electric tools



TM221ME32TK

Kontroller M221-32IO TR,PNP ETH MODULAR

EI-nummer: 4501021
EAN: 3606480611346



Last ned produktdatablad for **TM221ME32TK**

Karakteristikk

Teknisk informasjon

Produktspekter	Modicon M221
Produkt eller type komponent	Logic controller
[Us] matespenning	24 V DC
Discrete input number	16, discrete input 4 rask inngang i samsvar med IEC 61131-2 Type 1
Antall analoge innganger	2 på 0...10 V
Digitale utganger	Transistor
Discrete output number	16 transistor 2 rask utskrift
Discrete output voltage	24 V DC
Diskrét utgangs strøm	0.1 A

Komplementær

Antall digitale I/O	32
Antall I / O-utvidelsesmodul	7 for relay output
Spenningsgrenser	20,4...28,8 V
Startstrøm	35 A
Strømforbruk i W	23,2 W på 24 V (med maks antall I / O-utvidelsesmodul) 4,2 W på 24 V (uten I / O-utvidelsesmodul)
Power supply output current	0,52 A 5 V for utvidelse av busen 0,48 A 24 V for utvidelse av busen
Diskrét inngangs logikk	Sink or source (positive/negative)
Discrete input voltage	24 V
Discrete input voltage type	DC
Oppløsning analog inngang	10 bits
LSB verdi	10 mV
Omformingstid	1 ms per kanal + en controller syklus tid for analog inngang analog inngang
Permitted overload on inputs	+/- 30 V DC for 5 min (maksimum) for analog input +/- 13 V DC (permanent) for analog input
Garantert spenning = 1	>= 15 V for input
Voltage state 0 guaranteed	<= 5 V for input

Discrete input current	7 mA for discrete input 5 mA for rask inngang
Input impedance	100 kOhm for analog input 3.4 kOhm for inngang 4.9 kOhm for rask inngang
Responstid	35 µs tum-off, I2...I5 terminal(er) for inngang 5 µs tum-on, I0, I1, I6, I7 terminal(s) for fast input 35 µs tum-on, other terminals terminal(er) for inngang 5 µs tum-off, I0, I1, I6, I7 terminal(s) for fast input 100 µs tum-off, other terminals terminal(er) for inngang 5 µs tum-on, tum-off, Q0...Q1 terminal(er) for utgang 50 µs tum-on, tum-off, Q2...Q3 terminal(er) for utgang 300 µs tum-on, tum-off, other terminals terminal(er) for utgang
Konfigurerbar filtrering tid	0 ms for input 3 ms for input 12 ms for input
Discrete output logic	Positiv logikk (kilde)
Maximum current per output common	1,6 A
Output frequency	100 kHz for fast output (PWM/PLS mode) at Q0...Q1 5 kHz for utgang på Q2...Q3 terminal 0,1 kHz for utgang på Q4...Q15 terminal
Absolute accuracy error	+/- 1 % av full skala for analog inngang
Maximum leakage current	0.1 mA for transistor output
Maximum voltage drop	<1 V
Mekanisk levetid	20000000 sykluser for Transistor utgang
Maximum tungsten load	<2,4 W for produksjon og rask utskrift
Beskyttelsestype	Kortslutnings- og overspenningsvern med automatisk tilbakestilling Short-circuit protection on output Overspenning og kortslutningsbeskyttelse på 1 A
Tilbakestillingstid	1 s automatic reset
Minnekapasitet	256 kB for user application and data RAM med 10000 instruksjoner 256 kB for internal variables RAM
Data sikkerhetskopieres	256 kB innebygd flash-minne for backup of application and data
Datalagring utstyr	2 GB SD kort (valgfri)
Batteri type	BR2032 litium ikke-oppladbare, levetid batteri: 4 år
Backup time	1 år på 25 °C (ved avbrytelse av strømtilførselen)
Gjennomføringstid for en KInstruksjon	0.3 ms for event and periodic task 0,7 ms for annen undervisning
Gjennomføringstid per instruksjon	0.2 µs Boolean
Exct time for event task	60 µs response time
Applikasjonsstruktur	En syklisk hjelpe oppgave En konfigurerbar freewheeling / syklisk mester oppgave 8 avbrudds oppgaver

Maksimal størrelse på objektområder	255 %C counters 512 %M memory bits 512 %KW konstante ord 8000 %MW minneord 255 %TM timers
Sanntidsklokke	Med
Clock drift	<= 30 s/mnd på 25 °C
Reguleringssløyfe	Adjustable PID regulator up to 14 simultaneous loops
Positioning functions	Posisjoner PTO 2 akse(r)pulse/direction mode (100 kHz) Posisjoner PTO 1 akse(r)CW/CCW mode (100 kHz)
Mulige funksjoner	Frequency generator PWM PLS
Counting input number	4 fast input (HSC mode) at 100 kHz 32 bits
Counter function	Enkel fase A/B Pulse/direction
Integrert tilkoblingstype	USB port with mini B USB 2.0 connector Non isolated serial link serial 1 med RJ45 kontakt og RS232/RS485 grensenitt Ethernet with RJ45 connector
Supply	(serial 1)serial link supply: 5 V, <200 mA
Transmission rate	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s by default) for bus length of 15 m for RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s by default) for bus length of 3 m for RS232 480 Mbit/s for USB
Kommunikasjonsport protokoll	USB port: USB - SoMachine-Network Non isolated serial link Modbus master/slave - RTU/ASCII or SoMachine-Network : ETHERNET protocol
Port Ethernet	10 BASE-T/10 0BASE-TX 1 port med 100 m kobberkabel
Kommunikasjonsfunksjoner	Modbus TCP slaveenhet Modbus TCP server Modbus TCP klient Ethernet/IP adapter DHCP-klient
Lokal varslng	1 LED (green) for PWR RUN: 1 LED (grønn) Modulfeil (ERR): 1 LED (rød) 1 LED (green) for SD card access (SD) 1 LED (red) for BAT 1 LED per channel (green) for I/O state SL: 1 LED (grønn) ACT: Ethernet network activity (grønn) Link (Link Status): Ethernet network link (gul)
Elektrisk tilkobling	Tilkoplingsblokk, 3 terminal(er) for tilkobling av 24 V DC strømforsyning Connector, 4 terminal(er) for analoge innganger Mini B USB 2.0 connector for et programmeringsterminal HE-10 plugg, 20 terminal(er) for innganger HE-10 plugg, 20 terminal(er) for utganger
Maximum cable distance between devices	Shielded cable: <10 m for fast input Uskjernet kabel: <30 m for utgang Uskjernet kabel: <30 m for digital inngang Uskjernet kabel: <1 m for analog input Shielded cable: <3 m for fast output

Insulation	Between input and internal logic at 500 V AC Between fast input and internal logic at 500 V AC Non-insulated between inputs Between output and internal logic at 500 V AC Non-insulated between analogue input and internal logic Non-insulated between analogue inputs
Merking	CE
Monteringsupport	Top hat type TH35-15 rail conforming to IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforming to IEC 60715 Plate or panel with fixing kit
Høyde	90 mm
Dybde	70 mm
Bredde	70 mm
Vekt	0,27 kg
Miljø	
Standarder	EN/IEC 61010-2-201 EN/IEC 60664-1 EN/IEC 61131-2
Produktsertifikater	ABS DNV-GL LR CULus IACS E10 EAC RCM CSA
Miljøegenskaper	Vanlig eller farlig lokasjon
Motstand mot elektrostatisk utladning	8 kV in air conforming to EN/IEC 61000-4-2 4 kV on contact conforming to EN/IEC 61000-4-2
Motstand mot elektromagnetiske felt	10 V/m 80 MHz...1 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2...2.7 GHz i samsvar med EN/IEC 61000-4-3
Resistance to magnetic fields	30 A/m 50/60 Hz conforming to EN/IEC 61000-4-8
Motstand mot raske transienter	2 kV (power lines) conforming to EN/IEC 61000-4-4 2 kV i samsvar med EN/IEC 61000-4-4 (reléutgang) 1 kV i samsvar med EN/IEC 61000-4-4 (I/O) 1 kV (Ethernet line) conforming to EN/IEC 61000-4-4 1 kV (serial link) conforming to EN/IEC 61000-4-4
Motstand mot spenningsvariasjon	2 kV kraftledninger (AC) felles modul i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 2 kV reléutgang felles modul i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 1 kV I/O felles modul i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 1 kV shielded cable common mode conforming to EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV kraftlinjer (DC) differential mode i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 1 kV kraftledninger (AC) differential mode i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 1 kV reléutgang differential mode i samsvar med EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV kraftlinjer (DC) felles modul i samsvar med EN/IEC 61000-4-5

Motstand mot ledningsbåret forstyrning, inkludert	10 V 0.15...80 MHz conforming to EN/IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) 10 V flekk frekvens (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetiske utslipp	Conducted emissions - test nivå: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (kraftledning (AC)) på 0,15...0,5 MHz i samsvar med EN/IEC 55011 Conducted emissions - test nivå: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (kraftledning (AC)) på 0,5...300 MHz i samsvar med EN/IEC 55011 Conducted emissions - test level: 120...69 dBµV/m QP (power lines) at 10...150 kHz conforming to EN/IEC 55011 Conducted emissions - test level: 63 dBµV/m QP (power lines) at 1.5...30 MHz conforming to EN/IEC 55011 Radiated emissions - test level: 40 dBµV/m QP class A (10 m) at 30...230 MHz conforming to EN/IEC 55011 Conducted emissions - test level: 79...63 dBµV/m QP (power lines) at 150...1500 kHz conforming to EN/IEC 55011 Radiated emissions - test nivå: 47 dBµV/m QP klasse A (10 m) på 200...1000 MHz i samsvar med EN/IEC 55011
Immunity to microbreaks	10 ms
Omgivelsestemperatur for drift	-10...55 °C (horisontal installasjon) -10...35 °C (vertikal montering)
Omgivelsestemperatur for lagring	-25...70 °C
Relativ fuktighet	10...95 %, without condensation (in operation) 10...95 %, without condensation (in storage)
IP-grad	IP20 with protective cover in place
Forurensninggrad	<= 2
Driftshøyde	0...2000 m
Storage altitude	0...3000 m
Vibrasjonsmotstand	3.5 mm at 5...8.4 Hz on symmetrical rail 3.5 mm at 5...8.4 Hz on panel mounting 1 gn at 8.4...150 Hz on symmetrical rail 1 gn på 8,4...150 Hz på montering i panel
Støtmotstand	147 m/s ² for 11 ms
Packing Units	
Enhetsstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	420 g
Forpakning 1 høyde	10,8 cm
Forpakning 1 bredde	10 cm
Forpakning 1 lengde	12,6 cm
Offer Sustainability	
Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring

Kvikksølvfri	Ja
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS-erklæring
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon om levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
PVC-fri	Ja
Contractual warranty	
Garanti	18 måneder