

Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Altivar Process Modular
Tip proizvoda ili komponente	Control module
Kratko ime uređaja	APM
Ip stepen zaštite	IP00 u skladu sa IEC 61800-5-1 IP00 u skladu sa IEC 60529
Frekvencija napajanja	50...60 Hz - 5...5 %
Sigurnosna funkcija	STO (Safe torque off) SIL 3
Logika digitalnog ulaza	16 predefinisanih brzina
Protokol komunikacionog porta	Modbus serijska veza Ethernet Modbus TCP

Dopunske informacije

[us] nazivni napon	380...480 V
Rezolucija frekvencije	Displej: 0.1 Hz Analogni ulaz: 0.012/50 Hz
Tip priključka	RJ45 (na udaljenom grafičkom terminalu) za Ethernet/Modbus TCP RJ45 (na udaljenom grafičkom terminalu) za Modbus serijska veza
Fizički interfejs	2-žični RS 485 za Modbus serijska veza
Paket podataka za prenos	RTU za Modbus serijska veza
Brzina prenosa	10/100 Mbit/s za Ethernet IP/Modbus TCP 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s za Modbus serijska veza
Način razmene podataka	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP
Format podataka	8 bitova, konfigurabilno neparno, parno ili bez parnosti za Modbus serijska veza
Tip polarizacije	Bez impedanse za Modbus serijska veza
Broj adresa	1...247 za Modbus serijska veza
Način pristupa	Slave Modbus TCP
Napajanje	Spoljašnje napajanje za digitalne ulaze: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, tip zaštite: zaštita od preopterećenja i kratkog spoja Interno napajanje za potencijometar (1 do 10 kΩ): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, tip zaštite: zaštita od preopterećenja i kratkog spoja Interno napajanje za digitalne ulaze i STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, tip zaštite: zaštita od preopterećenja i kratkog spoja
Lokalna signalizacija	Zalokalna dijagnostika: 3 LED lampice Zastatus ugrađene komunikacije: 3 LED lampice (dvostruka boja) Zastatus komunikacionog modula: 4 LED lampice (dvostruka boja)
Širina	530 mm
Visina	200 mm
Dubina	610 mm
Masa proizvoda	8 kg
Broj analognih ulaza	3
Tip analognog ulaza	AI1, AI2, AI3 softverski podesiv napon: 0...10 V DC, impedansa: 30 kΩ, rezolucija 12 bitova AI1, AI2, AI3 softverski podesiva struja: 0...20 mA/4...20 mA, impedansa: 250 Ω, rezolucija 12 bitova
Broj digitalnog ulaza	10
Tip digitalnih ulaza	STOA, STOB Safe torque off, 24 V DC (<= 30 V), impedansa: > 2.2 kΩ DI1...DI8 podesivi, 24 V DC (<= 30 V), impedansa: 3.5 kΩ DI7, DI8 podesivi kao impulsni ulaz: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)

Kompatibilnost ulaza	STOA, STOB: digitalni ulaz nivo 1 PLC u skladu sa IEC 61131-2 DI1...DI8: digitalni ulaz nivo 1 PLC u skladu sa IEC 61131-2 DI7, DI8: impulsni ulaz nivo 1 PLC u skladu sa IEC 65A-68
Logika digitalnog ulaza	Pozitivna logika (source) (STOA, STOB), < 5 V (stanje 0), > 11 V (stanje 1) Pozitivna logika (source) (DI1...DI8), < 5 V (stanje 0), > 11 V (stanje 1) Negativna logika (sink) (DI1...DI8), > 16 V (stanje 0), < 10 V (stanje 1) Pozitivna logika (source) (DI7, DI8), < 0.6 V (stanje 0), > 2.5 V (stanje 1)
Broj analognih izlaza	2
Tip analognog izlaza	Softverski podesivi napon AQ1, AQ2: 0...10 V DC impedansa 470 Ω, rezolucija 10 bitova Softverski podesiva struja AQ1, AQ2: 0...20 mA impedansa 500 Ω, rezolucija 10 bitova
Broj digitalnih izlaza	2
Tip digitalnih izlaza	Digitalni izlaz DQ+ 0...1 kHz <= 30 V DC 100 mA Programabilno kao impulsni izlaz DQ+ 0...30 kHz <= 30 V DC 20 mA Digitalni izlaz DQ- 0...1 kHz <= 30 V DC 100 mA
Trajanje uzorkovanja	2 Milisekundi +/- 0.5 ms (DI1...DI8) - digitalni ulaz 5 Milisekundi +/- 1 ms (DI7, DI8) - impulsni ulaz 1 Milisekundi +/- 1 ms (AI1, AI2, AI3) - analogni ulaz 5 milisekundi +/- 1 ms (AQ1, AQ2) - analogni izlaz
Tačnost	+/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 za temperaturne promene od 60 °C analogni ulaz +/- 1 % AQ1, AQ2 za temperaturne promene od 60 °C analogni izlaz
Greška linearnosti	AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % maksimalne vrednosti za analogni ulaz AQ1, AQ2: +/- 0.2 % za analogni izlaz
Broj releja	3
Tip izlaznog releja	Konfigurabilni relej R1: relej greške NO/NC električna izdržljivost 100000 ciklusa Konfigurabilni relej R2: statusni relej NO električna izdržljivost 1000000 ciklusa Konfigurabilni relej R3: statusni relej NO električna izdržljivost 1000000 ciklusa
Vreme osvežavanja	Izlazni relej (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
Minimalna struja preklapanja	Izlazni relej R1, R2, R3: 5 mA pri 24 V DC
Maksimalna struja preklapanja	Izlazni relej R1, R2, R3 na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 3 A pri 250 V AC Izlazni relej R1, R2, R3 na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 3 A pri 30 V DC Izlazni relej R1, R2, R3 na induktivno opterećenje, cos phi = 0,4 i L/R = 7 milisekundi: 2 A pri 250 V AC Izlazni relej R1, R2, R3 na induktivno opterećenje, cos phi = 0,4 i L/R = 7 milisekundi: 2 A pri 30 V DC
Izolacija	Između napajanja i kontrolnih priključaka

Okruženje

Otpornost izolacije	> 1 MOhm 500 V DC tokom 1 minuta prema uzemljenju
Nivo buke	69 dB u skladu sa 86/188/EEC
Snaga disipacije u w	Ventilatorom za strujanje vazduha: 2980 W, prekidačka frekvencija 2.5 kHz
Maksimalni thdi	<48 % punog opterećenja u skladu sa IEC 61000-3-12
Elektromagnetna kompatibilnost	Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-2 Test otpornosti na emisije vezane sa zračenjem EM polja nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-3 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal nivo 4 u skladu sa IEC 61000-4-4 1.2/50 μs - 8/20 μs test otpornosti udara nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-5 Test otpornosti emisije vezane sa vodovima nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-6
Stepen zaprljanosti	2 u skladu sa IEC 61800-5-1
Otpornost na vibracije	1.5 mm između pikova (f= 2...13 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6 0.5 g (f= 13...200 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6
Otpornost na udare	7 gn za 11 milisekundi u skladu sa IEC 60068-2-27
Relativna vlažnost	5...95 % bez kondenzacije u skladu sa IEC 60068-2-3
Temperatura okoline za rad	-10...40 °C 40...50 °C (sa faktorom smanjenja karakteristika)
Temperatura okoline za skladištenje	-40...70 °C
Nadmorska visina za rad uređaja	<= 1000 m 1000...4800 m sa smanjenjem vrednosti struje 1 % na 100 m
Karakteristike okruženja	Otpornost na hemijsko zagađenje klasa 3C3 u skladu sa IEC 60721-3-3 Otpornost na zagađenje prašinom klasa 3S3 u skladu sa IEC 60721-3-3

Standardi	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Sertifikacija proizvoda	TÜV
Označavanje	CE

Pakovanje

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	22,0 cm
Package 1 Width	54,0 cm
Package 1 Length	61,5 cm
Package 1 Weight	12,01 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	2
Package 2 Height	75,0 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	35,6 kg

Održivost ponude

Uredba REACH	REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)
Bez žive	Da
Informacije o izuzeću od RoHS	Da
Kina RoHS regulacija	RoHS Deklaracija Za Kinu
Izjava o zaštiti okoline	Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda
Profil cirkularnosti	Informacije O Kraju Radnog Veka
WEEE	Proizvod se mora odložiti na tržišta Evropske unije nakon posebnog sakupljanja otpada i nikada ne završiti u kanti za smeće
Povraćaj	No
Emisija ugljenika (kg CO2 eq.)	1448