

Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



kontrolör M221 16 GÇ rölesi

TM221C16R

Ana

Ürün serisi	Modicon M221
Ürün ya da bileşen tipi	Lojik kontrolör
[Us] nominal besleme gerilimi	100...240 V AC
Dijital giriş sayısı	9, Dijital giriş 'e uygun IEC 61131-2 Tip 1
Analog giriş modülü	2 -de 0...10 V
Dijital çıkış tipi	Röle normalde açık
Dijital çıkış sayısı	7 röle
Dijital çıkış gerilimi	5...125 V DC 5...250 V AC
Dijital çıkış akımı	2 A

Tamamlayıcı

Dijital G/Ç sayısı	16
G/Ç genişleme modülünün sayısı	4 için transistör çıkışı 4 için röle çıkışı
Besleme gerilimi limitleri	85...264 V
Şebeke frekansı	50/60 Hz
Kalkış akımı	40 A
VA cinsinden güç tüketimi	46 VA -de 100...240 V G/Ç genişleme modülünün maks sayısı ile 31 VA -de 100...240 V G/Ç genişleme modülsüz
Güç besleme çıkış akımı	0,325 A 5 V için genişletme veriyolu 0,12 A 24 V için genişletme veriyolu
Dijital giriş lojiği	Blok veya kaynak (pozitif/negatif)
Dijital giriş gerilimi	24 V
Dijital giriş gerilim tipi	DC
Analog giriş çözünürlüğü	10 bit
LSB değeri	10 mV
Dönüşüm süresi	Kanal başına 1 ms + 1 kontrolör çevrim süresi analog giriş için analog giriş
Girişlerde izin verilen aşırı yük	+/- 30 V DC için 5 min (maksimum) için analog giriş +/- 13 V DC (kalıcı) için analog giriş
Gerilim durumu 1 garantili	>= 15 V için giriş
Gerilim durumu 0 garantili	<= 5 V için giriş

Dijital giriş akımı	7 mA için Dijital giriş 5 mA için hızlı giriş
Giriş empedansı	3.4 kOhm için Dijital giriş 100 kOhm için analog giriş 4,9 kOhm için hızlı giriş
Yanıt süresi	35 µs kapama, I2...I5 terminaller için giriş 10 ms açma için çıkış 10 ms kapama için çıkış 5 µs açma, I0, I1, I6, I7 terminaller için hızlı giriş 35 µs açma, diğer terminaller terminaller için giriş 5 µs kapama, I0, I1, I6, I7 terminaller için hızlı giriş 100 µs kapama, diğer terminaller terminaller için giriş
Yapılandırılabilir filtreleme süresi	0 ms için giriş 3 ms için giriş 12 ms için giriş
Çıkış gerilimi limitleri	125 V DC 277 V AC
Maximum current per output common	6 A -de COM 1 7 A -de COM 0
Mutlak doğruluk hatası	Tam ölçeğin +/- % 1'i için analog giriş
Elektrik dayanıklılığı	100000 cycles AC-12, 120 V, 240 VA, dirençli 100000 cycles AC-12, 240 V, 480 VA, dirençli 300000 cycles AC-12, 120 V, 80 VA, dirençli 300000 cycles AC-12, 240 V, 160 VA, dirençli 100000 cycles AC-15, cos phi = 0,35, 120 V, 60 VA, endüktif 100000 cycles AC-15, cos phi = 0,35, 240 V, 120 VA, endüktif 300000 cycles AC-15, cos phi = 0,35, 120 V, 18 VA, endüktif 300000 cycles AC-15, cos phi = 0,35, 240 V, 36 VA, endüktif 100000 cycles AC-14, cos phi = 0,7, 120 V, 120 VA, endüktif 100000 cycles AC-14, cos phi = 0,7, 240 V, 240 VA, endüktif 300000 cycles AC-14, cos phi = 0,7, 120 V, 36 VA, endüktif 300000 cycles AC-14, cos phi = 0,7, 240 V, 72 VA, endüktif 100000 cycles DC-12, 24 V, 48 W, dirençli 300000 cycles DC-12, 24 V, 16 W, dirençli 100000 cycles DC-13, 24 V, 24 W, endüktif (L/R = 7 msn) 300000 cycles DC-13, 24 V, 7,2 W, endüktif (L/R = 7 msn)
Anahtarlama frekansı	20 anahtarlama işlemi/dakika maksimum yük ile
Mekanik dayanıklılık	20000000 cycles için röle çıkışı
Minimum yük	1 mA -de 5 V DC için röle çıkışı
Koruma tipi	Koruma olmadan -de 5 A
Sıfırlama süresi	1 s
Bellek kapasitesi	256 kB için kullanıcı uygulaması ve verisi RAMile 10000 talimat 256 kB için dahili değişkenler RAM
Yedeklenen veri	256 kB dahili flash bellek için uygulama ve verinin yedeği
Veri depolama ekipmanı	2 GB SD kart (opsiyonel)
Pil tipi	BR2032 lityum şarj edilemez, pil ömrü: 4 yr
Yedekleme süresi	1 yıl -de 25 °C (güç kaynağı kesintisi ile)
1 talimatın uygulanma süresi	0,3 ms için olay ve periyodik görev
Execution time per instruction	0.2 µs Boolean
Exct time for event task	60 µs yanıt süresi
Nesne alanlarının maksimum boyutu	512 %KW sabit word 512 %M bellek biti 255 %C sayaç 8000 %MW bellek word 255 %TM zamanlayıcı
Gerçek zamanlı saat	İle
Saat sapması	<= 30 sn/ay -de 25 °C
Düzenleme döngüsü	Ayarlanabilir PID regülatör 14'e kadar eşzamanlı döngü
Sayım giriş sayısı	4 hızlı giriş (HSC modu) -de 100 kHz 32 bit
Counter function	Monofaze Frekans ölçüm cihazı İki fazlı (dörtlü)

	İki fazlı (darbe/yön)
Entegre bağlantı tipi	USB portuile mini B USB 2.0 konnektör Yalıtımsız seri bağlantı seri 1ile RJ45 konnektör ve RS485 Yalıtımsız seri bağlantı seri 2ile RJ45 konnektör ve RS232/RS485
Besleme	(seri)seri bağlantı besleme: 5 V, <200 mA
İletim hızı	1,2...115,2 kbit/sn (varsayılan olarak 115,2 kbit/sn) veriyolu uzunluğu için 15 m için RS485 1,2...115,2 kbit/sn (varsayılan olarak 115,2 kbit/sn) veriyolu uzunluğu için 3 m için RS232 480 Mbit/sn için USB
Haberleşme port protokolü	USB portu: USB protokol - SoMachine-Ağ Yalıtımsız seri bağlantı: Modbus protokol master/slave - RTU/ASCII veya SoMachine-Network
Yerel sinyalleme	PWR: 1 LED (yeşil) RUN: 1 LED (yeşil) Modül hatası (ERR): 1 LED (kırmızı) SD kart erişimi (SD): 1 LED (yeşil) BAT: 1 LED (kırmızı) SL1: 1 LED (yeşil) SL2: 1 LED (yeşil) G/Ç durumu: kanal başına 1 LED (yeşil)
Elektrikli bağlantı	çıkartılabilir vidalı terminal bloğu girişler için çıkartılabilir vidalı terminal bloğu çıkışlar için terminal bloğu, 3 terminaller 24 V DC güç beslemesine bağlantı için konnektör, 4 terminaller analog girişler için Mini B USB 2.0 konnektör programlama terminali için
Maximum cable distance between devices	Ekranlı kablo: <10 m için hızlı giriş Ekransız kablo: <30 m için çıkış Ekransız kablo: <30 m için dijital giriş Ekransız kablo: <1 m için analog giriş
Yalıtım	Giriş ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Analog giriş ve dahili lojik arasında yalıtımsız Analog girişler arasında yalıtımsız Besleme ve toprak arasında -de 1500 V AC Sensör güç kaynağı ve toprak arasında -de 500 V AC Giriş ve toprak arasında -de 500 V AC Çıkış ve toprak arasında -de 1500 V AC Besleme ve dahili lojik arasında -de 2300 V AC Sensör güç kaynağı ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Çıkış ve dahili lojik arasında -de 2300 V AC Ethernet terminali ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Besleme ve sensör güç kaynağı arasında -de 2300 V AC
İşaretleme	CE
Sensör güç beslemesi	24 V DC -de 250 mA kontrolör tarafından beslenir
Montaj desteği	Silindir şapka tipi TH35-15 ray 'e uygunIEC 60715 Silindir şapka tipi TH35-7.5 ray 'e uygunIEC 60715 sabitleme kitli plaka veya panel
Yükseklik	90 mm
Derinlik	70 mm
Genişlik	95 mm
Ürün ağırlığı	0,346 kg

Ortam

Standartlar	EN/IEC 60664-1 EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
Ürün sertifikaları	IACS E10 RCM CSA ABS LR DNV-GL EAC cULus
Çevresel özellik	Sıradan ve tehlikeli yer
Elektrostatik deşarja direnç	8 kV havada 'e uygunEN/IEC 61000-4-2 4 kV kontakta 'e uygunEN/IEC 61000-4-2
Elektromanyetik alanlara direnç	10 V/m 80 MHz...1 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1,4 GHz...2 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2...2,7 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3
Manyetik alanlara direnç	30 A/m 50/60 Hz 'e uygunEN/IEC 61000-4-8

Hızlı geçici akımlara direnç	2 kV 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 (güç hatları) 2 kV 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 (röle çıkışı) 1 kV 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 (G/Ç) 1 kV 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 (Ethernet hattı) 1 kV 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 (seri bağlantı)
Kesinti dayanımı	2 kV güç hatları (AC) ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 2 kV röle çıkışı ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 1 kV G/Ç ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 1 kV ekranlı kablo ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 0,5 kV güç hatları (DC) diferansiyel mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 1 kV güç hatları (AC) diferansiyel mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 1 kV röle çıkışı diferansiyel mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 0,5 kV güç hatları (DC) ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5
Radyo frekansi alanlarının yol açtığı iletimli kesintilere direnç	10 V 0,15...80 MHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-6 3 V 0,1...80 MHz 'e uygunDenizcilik teknik özellikleri (LR, ABS, DNV, GL) 10 V spot frekansı (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) 'e uygunDenizcilik teknik özellikleri (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromanyetik emisyon	İletimli emisyonlar - test seviyesi: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV güç hatları (AC)) -de 0,15...0,5 MHz 'e uygunEN/IEC 55011 İletimli emisyonlar - test seviyesi: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV güç hatları (AC)) -de 0,5...300 MHz 'e uygunEN/IEC 55011 İletimli emisyonlar - test seviyesi: 120...69 dBµV/m QP güç hatları) -de 10...150 kHz 'e uygunEN/IEC 55011 İletimli emisyonlar - test seviyesi: 63 dBµV/m QP güç hatları) -de 1,5...30 MHz 'e uygunEN/IEC 55011 Yayılmalı emisyonlar - test seviyesi: 40 dBµV/m QP sınıf A 10 m) -de 30...230 MHz 'e uygunEN/IEC 55011 İletimli emisyonlar - test seviyesi: 79...63 dBµV/m QP güç hatları) -de 150...1500 kHz 'e uygunEN/IEC 55011 Yayılmalı emisyonlar - test seviyesi: 47 dBµV/m QP sınıf A 10 m) -de 200...1000 MHz 'e uygunEN/IEC 55011
Mikro kırılmalara bağışıklık	10 ms
Çalışma için ortam hava sıcaklığı	-10...55 °C (yatay kurulum) -10...35 °C (dikey kurulum)
Depolama ortam koşulları	-25...70 °C
Bağıl nem	10...95 %, yoğuşmasız (çalışma sırasında) 10...95 %, yoğuşmasız (depolama sırasında)
IP koruma derecesi	IP20 koruyucu kapak yerindeyken
Kirletme derecesi	<= 2
Çalışma yüksekliği	0...2000 m
Depolama yüksekliği	0...3000 m
Titreşim direnci	3,5 mm -de 5...8,4 Hz üzerinde simetrik ray 3,5 mm -de 5...8,4 Hz üzerinde panel montajı 1 gn -de 8,4...150 Hz üzerinde simetrik ray 1 gn -de 8,4...150 Hz üzerinde panel montajı
Darbe dayanımı	98 m/s² için 11 ms

Paketleme üniteleri

Birim paket türü 1	PCE
Paketteki birim sayısı	1
Paket ağırlığı (Lbs)	300 g
Paket 1 Yükseklik	10,6 cm
Paket 1 genişliği	14 cm
Paket 1 Uzunluk	13,9 cm
Birim paket türü 2	S04
Paketteki birim sayısı 2	20
Paket 2 Ağırlığı	6,983 kg
Paket 2 Yükseklik	30 cm
Paket 2 genişliği	40 cm
Paket 2 Uzunluk	60 cm

Sürdürülebilirlik Teklifi

Sürdürülebilir teklif durumu	Green Premium ürünü
REACH Düzenlemesi	REACH Bildirisi
EU RoHS Direktifi	Proaktif uyumluluk (Ürün, EU RoHS yasal kapsamında değil) EU RoHS Bildirisi
Cıva içermez	Evet
RoHS muafiyet bilgileri	Evet
Çin RoHS Düzenlemesi	Çin RoHS beyanı
Çevre Beyanı	Çevresel Ürün Profili
Döngüsellik Profili	Kullanım Sonu Bilgileri
WEEE	Ürün, Avrupa Birliği pazarlarında özel atık toplama ilkelerine uygun şekilde atılmalıdır ve hiçbir suretle çöp kutularına bırakılmamalıdır.
PVC içermez	Evet

Sözleşme garantisi

Garanti	18 ay
---------	-------