

# Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



## kontrolör M221 16 GÇ transistör PNP Ethernet yayı

TM221ME16TG

### Ana

Ürün serisi	Modicon M221
Ürün ya da bileşen tipi	Lojik kontrolör
[Us] nominal besleme gerilimi	24 V DC
Dijital giriş sayısı	8, Dijital giriş 4 hızlı giriş 'e uygun IEC 61131-2 Tip 1
Analog giriş modülü	2 -de 0...10 V
Dijital çıkış tipi	Transistör
Dijital çıkış sayısı	8 transistör 2 hızlı çıkış
Dijital çıkış gerilimi	24 V DC
Dijital çıkış akımı	0.5 A

### Tamamlayıcı

Dijital G/Ç sayısı	16
G/Ç genişleme modülünün sayısı	7 için röle çıkışı
Besleme gerilimi limitleri	20,4...28,8 V
Kalkış akımı	35 A
W cinsinden güç tüketimi	22,9 W -de 24 V (G/Ç genişleme modülünün maks sayısı ile) 4 W -de 24 V (G/Ç genişleme modülsüz)
Güç besleme çıkış akımı	0,52 A 5 V için genişletme veriyolu 0,49 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

<b>Giriş empedansı</b>	100 kOhm için analog giriş 3,4 kOhm için giriş 4,9 kOhm için hızlı giriş
<b>Yanıt süresi</b>	35 µs kapama, I2...I5 terminaller için giriş 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 5 µs açma, kapama, Q0...Q1 terminaller için çıkış 50 µs açma, kapama, Q2...Q3 terminaller için çıkış 300 µs açma, kapama, diğer terminaller terminaller için çıkış
<b>Yapılandırılabilir filtreleme süresi</b>	0 ms için giriş 3 ms için giriş 12 ms için giriş
<b>Dijital çıkış lojiji</b>	Pozitif lojik (kaynak)
<b>Maximum current per output common</b>	4 A
<b>Çıkış Frekansı (senk'den ana girişe)</b>	100 kHz için hızlı çıkış (PWM/PLS modu) -de Q0...Q1 terminal 5 kHz için çıkış -de Q2...Q3 terminal 0,1 kHz için çıkış -de Q4...Q6 terminal
<b>Mutlak doğruluk hatası</b>	Tam ölçeğin +/- % 1'i için analog giriş
<b>Maximum leakage current</b>	0,1 mA için transistör çıkışı
<b>Maximum voltage drop</b>	<1 V
<b>Mekanik dayanıklılık</b>	20000000 cycles için transistör çıkışı
<b>Maximum tungsten load</b>	<12 W için çıkış ve hızlı çıkış
<b>Koruma tipi</b>	Otomatik sıfırlamalı kısa devre ve aşırı yük koruması Çıkışta kısa devre koruması Aşırı yük ve kısa devre koruması -de 1 A
<b>Sıfırlama süresi</b>	1 s otomatik sıfırlama
<b>Bellek kapasitesi</b>	256 kB için kullanıcı uygulaması ve verisi RAM ile 10000 talimat 256 kB için dahili değişkenler RAM
<b>Yedeklenen veri</b>	256 kB dahili flash bellek için uygulama ve verinin yedeği
<b>Veri depolama ekipmanı</b>	2 GB SD kart (opsiyonel)
<b>Pil tipi</b>	BR2032 lityum şarj edilemez, pil ömrü: 4 yr
<b>Yedekleme süresi</b>	1 yıl -de 25 °C (güç kaynağı kesintisi ile)
<b>1 talimatın uygulanma süresi</b>	0,3 ms için olay ve periyodik görev 0,7 ms için diğer talimat
<b>Execution time per instruction</b>	0.2 µs Boolean
<b>Exct time for event task</b>	60 µs yanıt süresi
<b>Uygulama yapısı</b>	1 döngüsel yardımcı görev 8 kesinti görevi 1 yapılandırılabilir serbest duruş/döngüsel master görevi
<b>Nesne alanlarının maksimum boyutu</b>	512 %M bellek biti 255 %C sayaç 8000 %MW bellek word 512 %KW sabit word 255 %TM zamanlayıcı
<b>Gerçek zamanlı saat</b>	lle
<b>Saat sapması</b>	<= 30 sn/ay -de 25 °C
<b>Düzenleme döngüsü</b>	Ayarlanabilir PID regülatör 14'e kadar eşzamanlı döngü
<b>Konumlama fonksiyonları</b>	Pozisyon PTO 2 eksen(ler)darbe/yön mod (100 kHz) Pozisyon PTO 1 eksen(ler)CW/CCW mod (100 kHz)
<b>Kullanılabilir işlev</b>	PLS Frekans jeneratörü PWM
<b>Sayım giriş sayısı</b>	4 hızlı giriş (HSC modu) -de 100 kHz 32 bit
<b>Counter function</b>	Darbe/yön A/B Monofaze

<b>Entegre bağlantı tipi</b>	USB portu ile mini B USB 2.0 konektör Yalıtımsız seri bağlantı seri 1 ile RJ45 konektör ve RS232/RS485 Ethernet ile RJ45 konektör
<b>Besleme</b>	(seri 1) seri bağlantı besleme: 5 V, <200 mA
<b>İletim hızı</b>	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
<b>Haberleşme port protokolü</b>	USB portu: USB protokol - SoMachine-Ağ Yalıtımsız seri bağlantı: Modbus protokol master/slave - RTU/ASCII veya SoMachine-Network : Ethernet protokol
<b>Port Ethernet</b>	10BASE-T/100BASE-TX 1 portu ile 100 m bakır kablo
<b>Haberleşme hizmeti</b>	Ethernet/IP adaptörü Modbus TCP sunucusu Modbus TCP istemcisi Modbus TCP slave cihazı DHCP istemcisi
<b>Yerel sinyalleme</b>	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) G/Ç durumu: kanal başına 1 LED (yeşil) SL: 1 LED (yeşil) ACT: Ethernet ağı etkinliği (yeşil) Bağlantı (Bağlantı Durumu): Ethernet ağı bağlantısı (sarı)
<b>Elektrikli bağlantı</b>	terminal bloğu, 3 terminaller 24 V DC güç beslemesine bağlantı için konektör, 4 terminaller analog girişler için Mini B USB 2.0 konektör programlama terminali için çıkartılabilir yaylı terminal bloğu, 10 terminaller girişler için çıkartılabilir yaylı terminal bloğu, 11 terminaller çıkışlar için
<b>Maximum cable distance between devices</b>	Ekranlı kablo: <10 m için hızlı giriş Ekranlı kablo: <30 m için çıkış Ekranlı kablo: <30 m için dijital giriş Ekranlı kablo: <1 m için analog giriş Ekranlı kablo: <3 m için hızlı çıkış
<b>Yalıtım</b>	Giriş ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Hızlı giriş ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Girişler arasında yalıtımsız Çıkış ve dahili lojik arasında -de 500 V AC Analog giriş ve dahili lojik arasında yalıtımsız Analog girişler arasında yalıtımsız
<b>İşaretleme</b>	CE
<b>Montaj desteği</b>	Silindirik şapka tipi TH35-15 ray 'e uygun IEC 60715 Silindirik şapka tipi TH35-7.5 ray 'e uygun IEC 60715 sabitleme kitli plaka veya panel
<b>Yükseklik</b>	90 mm
<b>Derinlik</b>	70 mm
<b>Genişlik</b>	70 mm
<b>Ürün ağırlığı</b>	0,264 kg
<b>Ortam</b>	
<b>Standartlar</b>	EN/IEC 60664-1 EN/IEC 61010-2-201 EN/IEC 61131-2
<b>Ürün sertifikaları</b>	LR IACS E10 cULus DNV-GL EAC RCM CSA ABS
<b>Çevresel özellik</b>	Sıradan ve tehlikeli yer
<b>Elektrostatik deşarja direnç</b>	8 kV havada 'e uygun EN/IEC 61000-4-2 4 kV kontakta 'e uygun EN/IEC 61000-4-2
<b>Elektromanyetik alanlara direnç</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz 'e uygun EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1,4 GHz...2 GHz 'e uygun EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2...2,7 GHz 'e uygun EN/IEC 61000-4-3

<b>Manyetik alanlara direnç</b>	30 A/m 50/60 Hz 'e uygunEN/IEC 61000-4-8
<b>Hızlı geçici akımlara direnç</b>	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)
<b>Kesinti dayanımı</b>	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
<b>Radio frekansı alanlarının yol açtığı iletimli kesintilere direnç</b>	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)
<b>Elektromanyetik emisyon</b>	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
<b>Mikro kırılmalara bağışıklık</b>	10 ms
<b>Çalışma için ortam hava sıcaklığı</b>	-10...55 °C (yatay kurulum) -10...35 °C (dikey kurulum)
<b>Depolama ortam koşulları</b>	-25...70 °C
<b>Bağıl nem</b>	10...95 %, yoğuşmasız (çalışma sırasında) 10...95 %, yoğuşmasız (depolama sırasında)
<b>IP koruma derecesi</b>	IP20 koruyucu kapak yerindeyken
<b>Kirlenme derecesi</b>	<= 2
<b>Çalışma yüksekliği</b>	0...2000 m
<b>Depolama yüksekliği</b>	0...3000 m
<b>Titreşim direnci</b>	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
<b>Darbe dayanımı</b>	147 m/s <sup>2</sup> için 11 ms

## Paketleme üniteleri

<b>Birim paket türü 1</b>	PCE
<b>Paketteki birim sayısı</b>	1
<b>Paket ağırlığı (Lbs)</b>	420 g
<b>Paket 1 Yükseklik</b>	10,8 cm
<b>Paket 1 genişliği</b>	10 cm
<b>Paket 1 Uzunluk</b>	12,6 cm
<b>Birim paket türü 2</b>	S04
<b>Paketteki birim sayısı 2</b>	24
<b>Paket 2 Ağırlığı</b>	10,558 kg
<b>Paket 2 Yükseklik</b>	30 cm
<b>Paket 2 genişliği</b>	40 cm
<b>Paket 2 Uzunluk</b>	60 cm

## Sürdürülebilirlik Teklifi

Sürdürülebilir teklif durumu	Green Premium ürünü
REACH Düzenlemesi	<a href="#">REACH Bildirisi</a>
EU RoHS Direktifi	Proaktif uyumluluk (Ürün, EU RoHS yasal kapsamında değil) <a href="#">EU RoHS Bildirisi</a>
Civa içermez	Evet
RoHS muafiyet bilgileri	<a href="#">Evet</a>
Çin RoHS Düzenlemesi	<a href="#">Çin RoHS beyanı</a>
Çevre Beyanı	<a href="#">Çevresel Ürün Profili</a>
Döngüsellik Profili	<a href="#">Kullanım Sonu Bilgileri</a>
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
---------	-------