

Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



kontrolör M221 40 GÇ transistör PNP Ethernet

TM221CE40T

Ana

Ürün serisi	Modicon M221
Ürün ya da bileşen tipi	Lojik kontrolör
[Us] nominal besleme gerilimi	24 V DC
Dijital giriş sayısı	24, 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	16 transistör 2 hızlı çıkış
Dijital çıkış gerilimi	24 V DC
Dijital çıkış akımı	0.5 A

Tamamlayıcı

Dijital G/Ç sayısı	40
G/Ç genişleme modülünün sayısı	7 (yerel G/Ç mimarisi) 14 (uzak G/Ç mimarisi)
Besleme gerilimi limitleri	20,4...28,8 V
Kalkış akımı	35 A
W cinsinden güç tüketimi	17 W -de 24 V (G/Ç genişleme modülünün maks sayısı ile) 4,9 W -de 24 V (G/Ç genişleme modülsüz)
Güç besleme çıkış akımı	0,52 A 5 V için genişletme veriyolu 0,3 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 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
Yapılandırılabilir filtreleme süresi	0 ms için giriş 3 ms için giriş 12 ms için giriş
Dijital çıkış lojjiği	Pozitif lojik (kaynak)
Maximum current per output common	4 A
Çıkış Frekansı (senk'den ana girişe)	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...Q15 terminal
Mutlak doğruluk hatası	Tam ölçeğin +/- % 1'i için analog giriş
Maximum leakage current	0,1 mA için transistör çıkışı
Maximum voltage drop	<1 V
Mekanik dayanıklılık	20000000 cycles için transistör çıkışı
Maximum tungsten load	<12 W için çıkış ve hızlı çıkış
Koruma tipi	Aşırı yük ve kısa devre koruması -de 1 A
Sıfırlama süresi	1 s otomatik sıfırlama
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 255 %TM zamanlayıcı 255 %C sayaç 8000 %MW bellek word 512 %M bellek biti
Gerçek zamanlı saat	İle
Saat sapması	<= 30 sn/ay -de 25 °C
Düzenleme döngüsü	Ayarlanabilir PID regülatör 14'e kadar eşzamanlı döngü
Konumlama fonksiyonları	Pozisyon PTO 2 eksen(ler)darbe/yön mod (100 kHz) Pozisyon PTO 1 eksen(ler)CW/CCW mod (100 kHz)
Kullanılabilir işlev	PWM PLS Frekans jeneratörü
Sayım giriş sayısı	4 hızlı giriş (HSC modu) -de 100 kHz 32 bit
Counter function	A/B Darbe/yön Monofaze
Entegre bağlantı tipi	USB portuile mini B USB 2.0 konnektör Yalıtımsız seri bağlantı seri 1ile RJ45 konnektör ve RS232/RS485 Ethernetile RJ45 konnektör
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 : Ethernet protokol
Port Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX 1 portile 100 m bakır kablo
Haberleşme hizmeti	Modbus TCP slave cihazı Ethernet/IP adaptörü Modbus TCP sunucusu Modbus TCP istemcisi DHCP istemcisi
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) G/Ç durumu: kanal başına 1 LED (yeşil) SL: 1 LED (yeşil) ACT: Ethernet ağı etkinliği (yeşil) Bağlantı (Bağlantı Durumu): Ethernet ağı bağlantısı (sarı)
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 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
Yalıtım	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
İşaretleme	CE
Montaj desteği	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
Yükseklik	90 mm
Derinlik	70 mm
Genişlik	160 mm
Ürün ağırlığı	0,456 kg
Ortam	
Standartlar	EN/IEC 60664-1 EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
Ürün sertifikaları	RCM IACS E10 CSA EAC ABS LR cULus DNV-GL
Çevresel özellik	Sıradan ve tehlikeli yer
Elektrostatik deşarja direnç	8 kV havada 'e uygun EN/IEC 61000-4-2 4 kV kontakta 'e uygun EN/IEC 61000-4-2
Elektromanyetik alanlara direnç	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
Manyetik alanlara direnç	30 A/m 50/60 Hz 'e uygun EN/IEC 61000-4-8
Hızlı geçici akımlara direnç	2 kV 'e uygun EN/IEC 61000-4-4 (güç hatları) 2 kV 'e uygun EN/IEC 61000-4-4 (röle çıkışı) 1 kV 'e uygun EN/IEC 61000-4-4 (G/Ç) 1 kV 'e uygun EN/IEC 61000-4-4 (Ethernet hattı)

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 frekansı 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
Kirlenme 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	147 m/s ² için 11 ms

Paketleme üniteleri

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	11,139 cm
Package 1 Width	14,201 cm
Package 1 Length	21,045 cm
Package 1 Weight	760,0 g
Unit Type of Package 2	CAR
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	29,3 cm
Package 2 Width	39,2 cm
Package 2 Length	56,9 cm
Package 2 Weight	10,211 kg
Unit Type of Package 3	P12
Number of Units in Package 3	144
Package 3 Height	105,0 cm

Package 3 Width	120,0 cm
Package 3 Length	80,0 cm
Package 3 Weight	132 kg

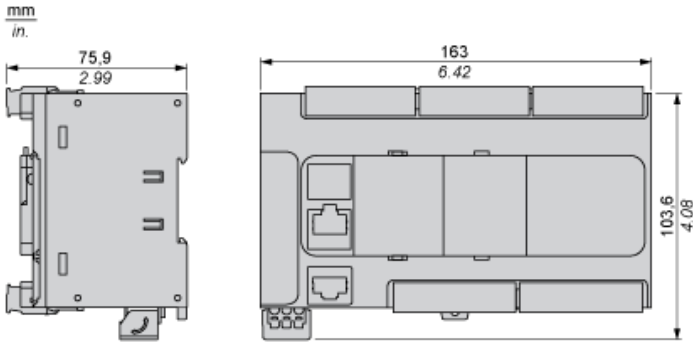
Sürdürülebilirlik Teklifi

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
Çin RoHS Düzenlemesi	Çin RoHS beyanı
RoHS muafiyet bilgileri	Evet
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

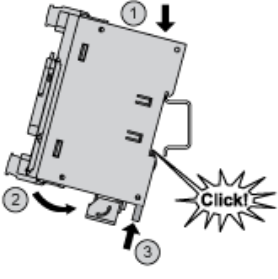
Sözleşme garantisi

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

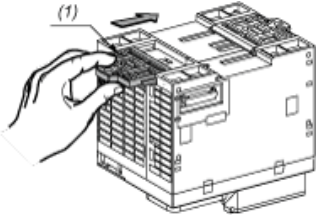
Dimensions



Mounting on a Rail

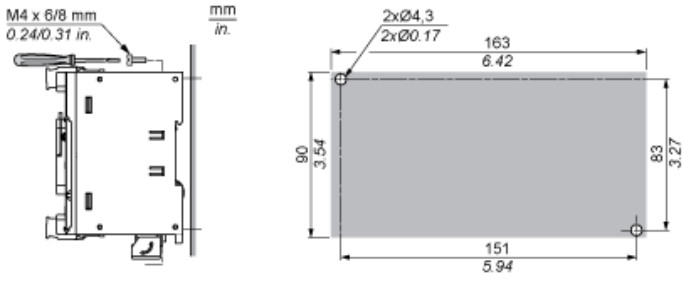


Direct Mounting on a Panel Surface



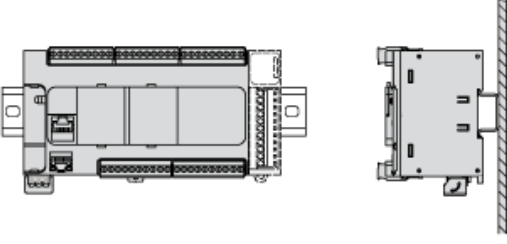
(1) Install a mounting strip

Mounting Hole Layout

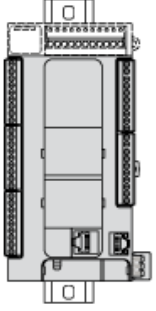


Mounting

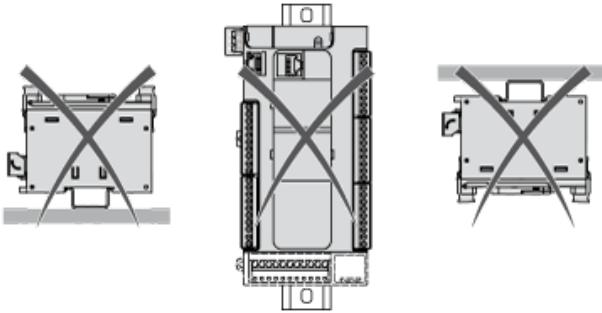
Correct Mounting Position



Acceptable Mounting Position

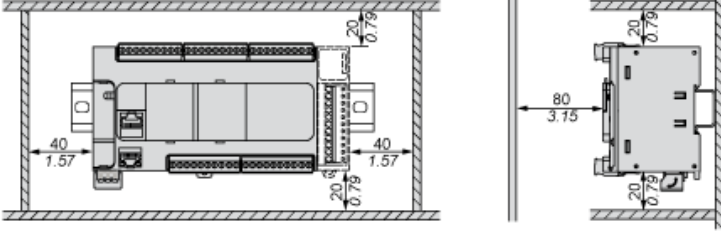


Incorrect Mounting Position

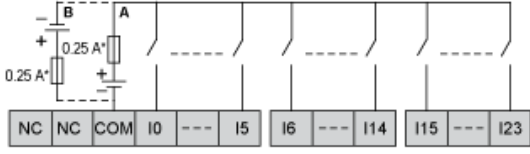


Clearance

mm
in.

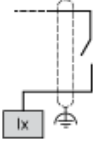


Digital Inputs



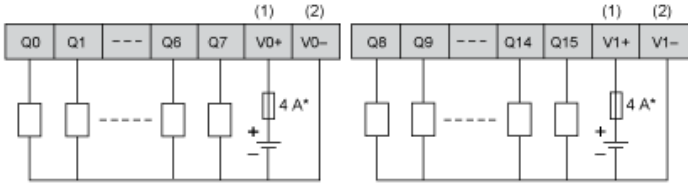
- (*) Type T fuse
- (A) Sink wiring (positive logic).
- (B) Source wiring (negative logic).

Connection of the Fast Inputs



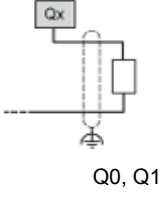
I0, I1, I6, I7

Transistor Outputs

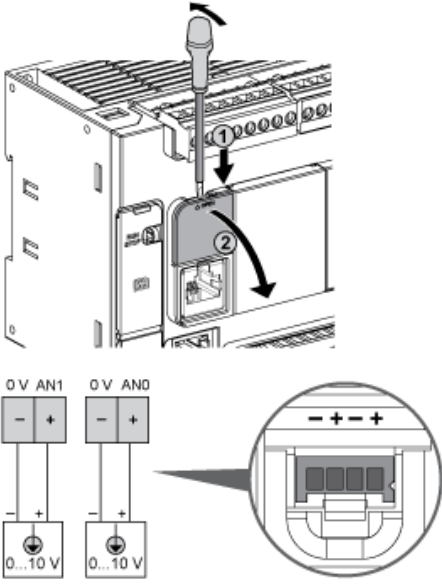


- (*) Type T fuse
- (1) The V0+ and V1+ terminals are **not** connected internally.
- (2) The V0- and V1- terminals are **not** connected internally.

Connection of the Fast Outputs



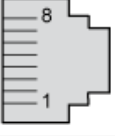
Analog Inputs



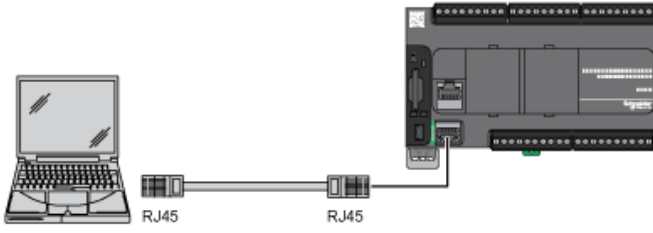
The (-) poles are connected internally.

Pin	Wire Color
0 V	Black
AN1	Red
0 V	Black
AN0	Red

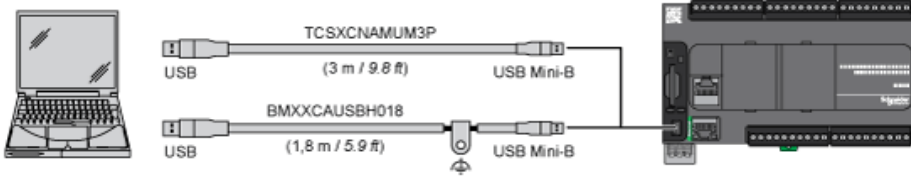
Ethernet Connection



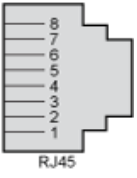
Pin N°	Signal
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	-
5	-
6	RD-
7	-
8	-



USB Mini-B Connection



SL1 Connection

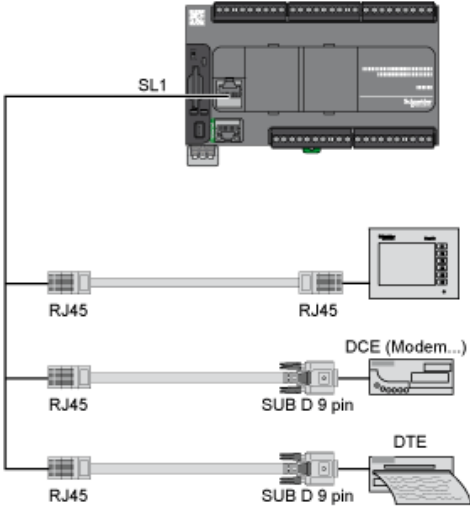


SL1

N °	RS 232	RS 485
1	RxD	N.C.
2	TxD	N.C.
3	RTS	N.C.
4	N.C.	D1
5	N.C.	D0
6	CTS	N.C.
7	N.C.*	5 Vdc
8	Common	Common

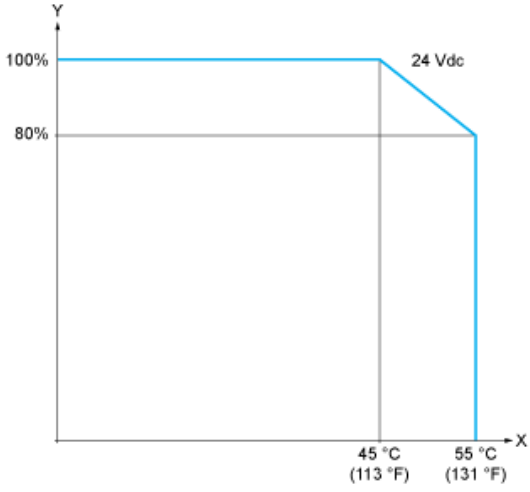
N.C.: not connected

* : 5 Vdc delivered by the controller. Do not connect.



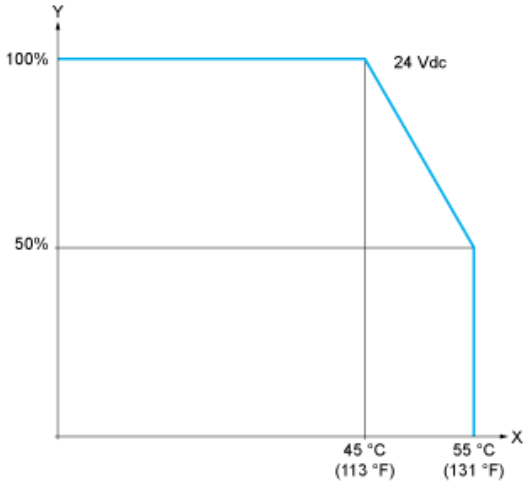
Derating Curves

Embedded Digital Inputs (No Cartridge)



X : Ambient temperature
Y : Input simultaneous ON ratio

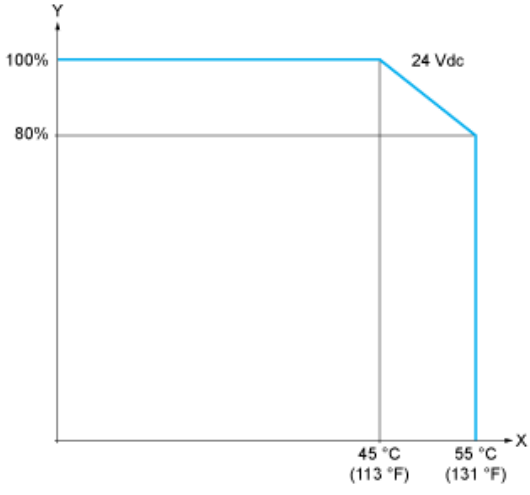
Embedded Digital Inputs (with Cartridge)



X : Ambient temperature
Y : Input simultaneous ON ratio

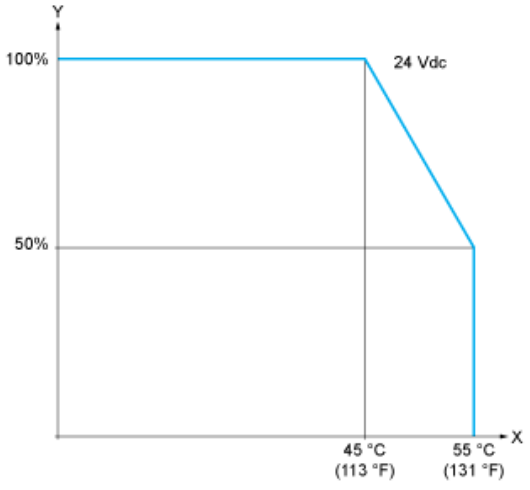
Derating Curves

Embedded Digital Outputs (No Cartridge)



X : Ambient temperature
Y : Output simultaneous ON ratio

Embedded Digital Outputs (with Cartridge)



X : Ambient temperature
Y : Output simultaneous ON ratio

Önerilen değişiklikler