



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Preventa Safety automatizacija
Tip proizvoda ili komponente	Preventa sigurnosni kompaktni PLC
Ime sigurnosnog modula	XPSMF35
Sigurnosni modul	Za mnogobrojne sigurnosne funkcije mašine i zaštitu osoblja
Kategorija sigurnosti	Kategorija 4 u skladu sa EN 954-1/ISO 13849-1 SIL 3 u skladu sa IEC 61508
Tip strukture	10BASE-T/100BASE-TX, Modbus TCP/IP 10BASE-T/100BASE-TX, sigurnosni Ethernet

Dopunske informacije

Funkcija modula	Zatvoreno kolo skeniranja ulaznih kanala za kolo analognog ulaza Merenje struja 0 do 20 mA koristeći šant za kolo analognog ulaza Nadzor sigurnosnih aktuatora za digitalni izlaz Nadzor sigurnosne detekcije za digitalni ulaz Nadzor sigurnosnog dijaloga za digitalni ulaz Nadzor sigurnosnog dijaloga za digitalni izlaz Jednopolno merenje napona 0 do 10 V za kolo analognog ulaza
[us] nazivni napon	24 V DC - 15...20 %
Struja bez opterećenja	0,75 A
Tip zaštite	Interno osiguračem
Sat	Sa, napajanje putem pomoćnog kondenzatora tokom 1 nedelje nakon gubitka napajanja
Vreme odziva	U zavisnosti od veličine aplikacije
Opis memorije	Korisnički prostor 250 kB aplikaciju Korisnički prostor 250 kB podatke
Broj digitalnih ulaza	24 neizolovani
Naponsko stanje 0 garantovano	≤ 5 V za digitalni ulaz
Naponsko stanje 1 garantovano	24...30 V za digitalni ulaz
Garantovano stanje 0	1...1.5 mA (digitalni ulaz)
Garantovano stanje 1	3.5...4.5 mA (digitalni ulaz)
Napon digitalnog ulaza	20 V
Struja digitalnog ulaza	100 mA
Tip zaštite ulaza	Zaštita protiv kratkog spoja prema uzemljenju Zaštita protiv kratkog spoja
Zaštita ulaza od prenapona	500 V za digitalni ulaz u skladu sa IEC 61000-4-5 -4...15 V za kolo analognog ulaza
Broj digitalnih izlaza	8
Napon digitalnog izlaza	24 V DC
Tolerancija izlaznog napona	+/- 2 %
Struja digitalnog izlaza	1 A pri 60 °C (kanala 4 i 8) 2 A pri 50 °C (kanala 4 i 8) 0.5 A pri 60 °C (kanala 1 do 3 i 5 do 7) ≤ 7 mA (svi kanali)
Minimalno opterećenje	2 mA po digitalnom izlazu
Maksimalna struja curenja	1 mA, pri 2 V u stanju 0 za digitalni izlaz
Zaštita od preopterećenja	Isključivanje izlaza zahvaćenih sa cikličnim ponovnim povezivanjem
Broj analognih ulaza	8
Tip analognog izlaza	Neizolovani

Spoljašnja otpornost	250 Ω za kolo analognog ulaza 500 Ω za kolo analognog ulaza
Opseg analognih ulaza	0...20 mA sa 500 Ω šant 0...10 V
Ograničenje napona ulaza	0.1...11.5 V kolo analognog ulaza
Ograničenje struje ulaza	0,4...23 mA 500 Ω kolo analognog ulaza
Rezolucija analognog ulaza	12 bitova
Sigurnosna tačnost	+/- 2 % za kolo analognog ulaza
Maksimalni broj ulaza/izlaza	500 M Ω za izvor signala za kolo analognog ulaza 1 K Ω za kolo analognog ulaza 3,7 Ω za brojačke ulaze
Broj ulaza brojača	2
Tip ulaza brojača	Neizolovani
Frekvencija brojanja	100 kHz
Radni prag	0...0.05 V, 5 V nizak za brojačke ulaze 13...33 V, 24 V visok za brojačke ulaze -3...5 V, 24 V nizak za brojačke ulaze 4...6 V, 5 V visok za brojačke ulaze
Rezolucija ulaza brojača	24 bita
Du/dt	1 V/ μ s brojačke ulaze
Protokol komunikacionog porta	Modbus TCP/IP sa 4 RJ45 port(ovi), brzina prenosa: 100 Mbps, 10 Mbps, kabl: kabl sa dvostruko upredenim paricama kategorija 5D ili bolja Sigurnosni Ethernet sa 4 RJ45 port(ovi), brzina prenosa: 100 Mbps, 10 Mbps, kabl: kabl sa dvostruko upredenim paricama kategorija 5D ili bolja Modbus RTU sa 1 SUB-D 9-pin ženski port(ovi), RS485, kabl: oklopljen kabl sa dve upredene parice Profibus sa 1 SUB-D 9-pin ženski port(ovi), RS485, kabl: oklopljen kabl sa dve upredene parice
Način razmene podataka	Half duplex, full duplex, autonegotiation Modbus TCP/IP Half duplex, full duplex, autonegotiation sigurnosni Ethernet
Način pristupa	Slave Modbus Slave Modbus TCP/IP Slave Profibus
Broj adresa	122 za Modbus
Koncept	Transparent Ready, Modbus TCP/IP
Veb server	Klasa A10, Modbus TCP/IP
Veb servisi	Modbus zahtev za identifikaciju, Modbus TCP/IP Modbus TCP/IP komunikacija (čitanje/upis reči), Modbus TCP/IP Modbus TCP/IP server, Modbus TCP/IP Standard 502, Modbus TCP/IP
Udaljenost u radu	<= 500 m (između stanica) oklopljen kabl sa dve upredene parice brojačke ulaze <= 100 m (između stanica) digitalni ulaz <= 100 m (između stanica) digitalni izlaz <= 300 m (između stanica) kolo analognog ulaza
Broj priključnih blokova	1 za brojačke ulaze 1 za napajanja 2 za digitalni izlaz 4 za kolo analognog ulaza 5 za digitalni ulaz

Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.5 mm² (AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.5 mm² (AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.5 mm² (AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) jednožični bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² (AWG 24...AWG 12) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² (AWG 24...AWG 12) jednožični bez kablovskog završetka
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 0.5 mm² (AWG 22...AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 1.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 2.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 2.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.5 mm² (AWG 28...AWG 20) jednožični bez kablovskog završetka
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.75 mm² (AWG 28...AWG 18) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² (AWG 24...AWG 12) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² (AWG 24...AWG 12) jednožični bez kablovskog završetka
 Kolo digitalnog ulaza/izlaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.25...2 x 0.34 mm² (AWG 22) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.25...2 x 1 mm² (AWG 22...AWG 18) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Napajanja: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.5...2 x 1.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) jednožični bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.14...1 x 1.5 mm² (AWG 28...AWG 16) jednožični bez kablovskog završetka
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 0.5 mm² (AWG 22...AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 0.5 mm² (AWG 22...AWG 20) fleksibilni sa kablovskim završetkom
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 1.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 1 x 0.25...1 x 1.5 mm² (AWG 22...AWG 16) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.5 mm² (AWG 28...AWG 20) jednožični bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.5 mm² (AWG 28...AWG 20) jednožični bez kablovskog završetka
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.75 mm² (AWG 28...AWG 18) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.14...2 x 0.75 mm² (AWG 28...AWG 18) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Kolo analognog ulaza: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.25...2 x 0.34 mm² (AWG 22) fleksibilni bez kablovskog završetka
 Brojačke ulaze: neodvojivi vijčani priključni blokovi, 2 x 0.25...2 x 0.34 mm² (AWG 22) fleksibilni bez kablovskog završetka

Moment pritezanja	0,22...0,25 N.m
Dužina ogoljenog dela žice	9 mm
Potrošnja struje	9 A pri 24 V DC na napajanju
Nosači za montažu	35 mm simetrična DIN šina
Dubina	66,5 mm
Visina	113 mm
Širina	253 mm
Masa proizvoda	1,2 kg

Okruženje

Standardi	IEC 61131 DIN V 19250 DIN V 0801 EN 50156 u postupku
Otpornost na mikroprekide	10 milisekundi
Ip stepen zaštite	IP20 (orman)
Temperatura okoline za rad	0...60 °C u skladu sa EN 61131-2
Temperatura okoline za skladištenje	-40...85 °C u skladu sa EN 61131-2
Relativna vlažnost	95 % napajanje nije povezano
Nadmorska visina za rad	< 2000 m
Stepen zaprljanosti	2
Klasa zaštite protiv električnog udara	Klasa II u skladu sa EN/IEC 61131-2
Elektromagnetna kompatibilnost	EN/IEC 61131-2
Otpornost na vibracije	1 gn (f = 10...150 Hz) u skladu sa EN 61131-2
Otpornost na udare	15 gn za 11 milisekundi u skladu sa EN 61131-2
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	4 KV na kontaktu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2 8 kV u vazduhu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2
Otpornost na elektromagnetna polja	10 V/m 26...1000 MHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3

Pakovanje

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	15,5 cm
Package 1 Width	19,0 cm
Package 1 Length	29,5 cm
Package 1 Weight	1,915 kg
Unit Type of Package 2	S04
Number of Units in Package 2	3
Package 2 Height	30,0 cm
Package 2 Width	40,0 cm
Package 2 Length	60,0 cm
Package 2 Weight	6,997 kg

Održivost ponude

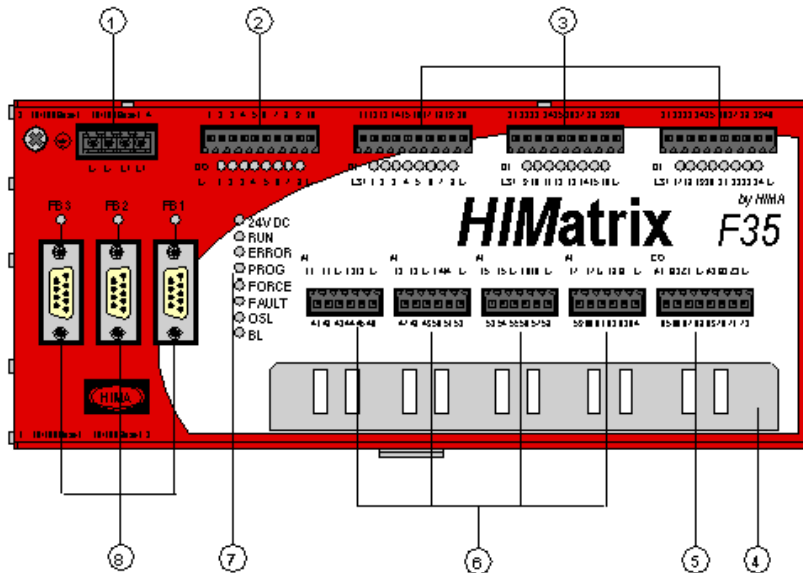
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS) EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
Informacije o RoHS izuzecima	Da
RoHS regulativa za Kinu	RoHS Deklaracija Za Kinu
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.

Ugovorna garancija

Garancija	18 months
-----------	-----------

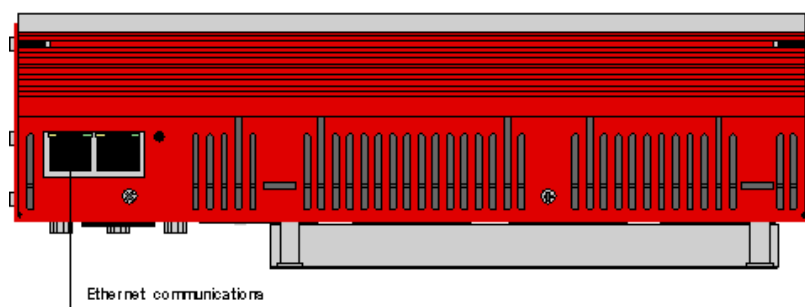
Housing Elements

Front View

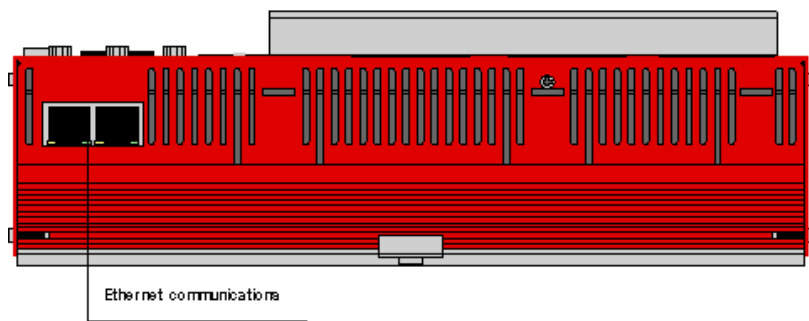


No.	Description
1	Power Supply Input
2	Digital Outputs
3	Digital Inputs
4	Earth Rail
5	Counter Inputs
6	Analog Inputs
7	Indicators
8	Field Bus Connections

Top View

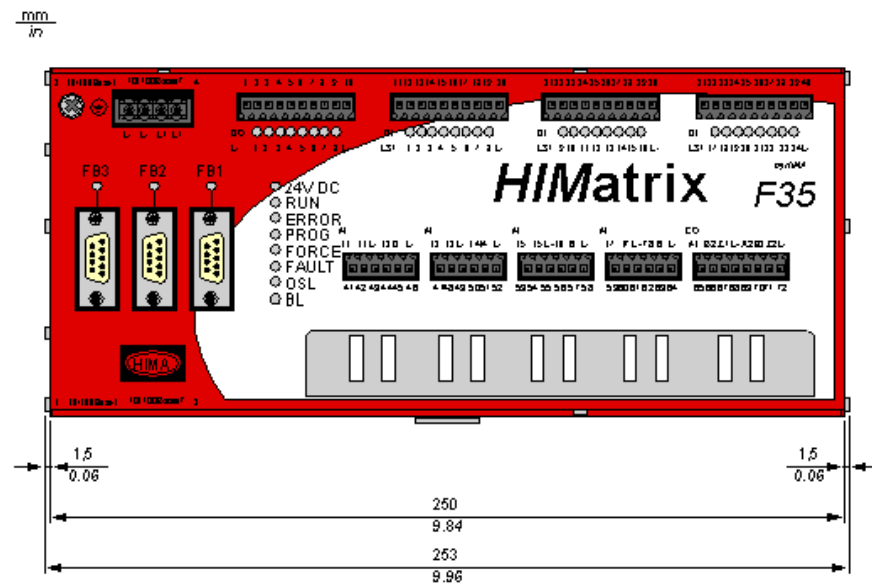


Bottom View

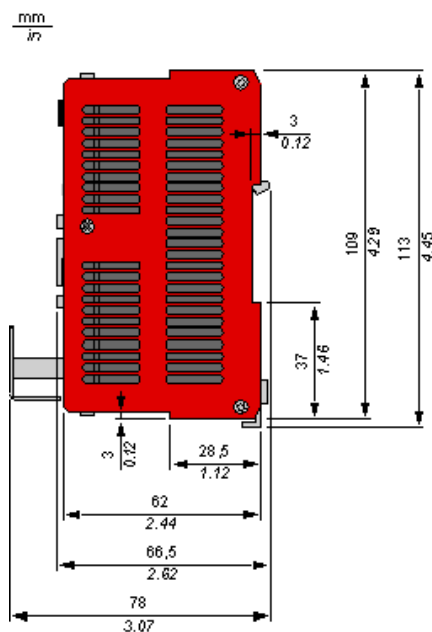


Dimensions

Front View

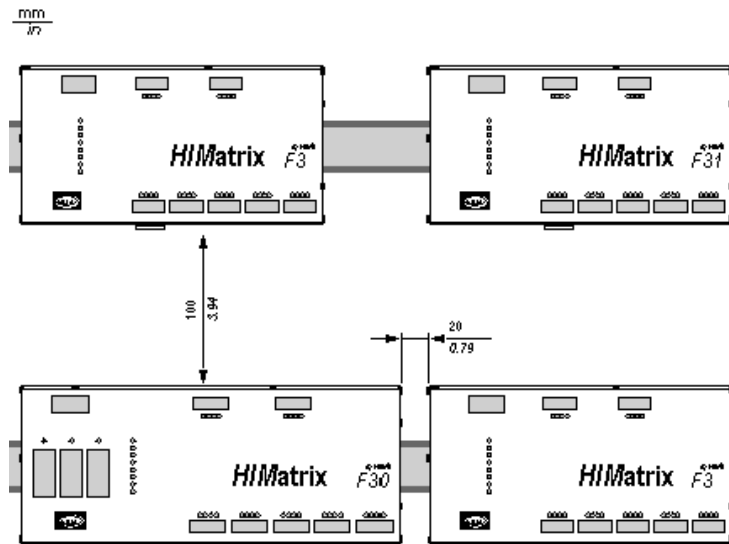


Side View

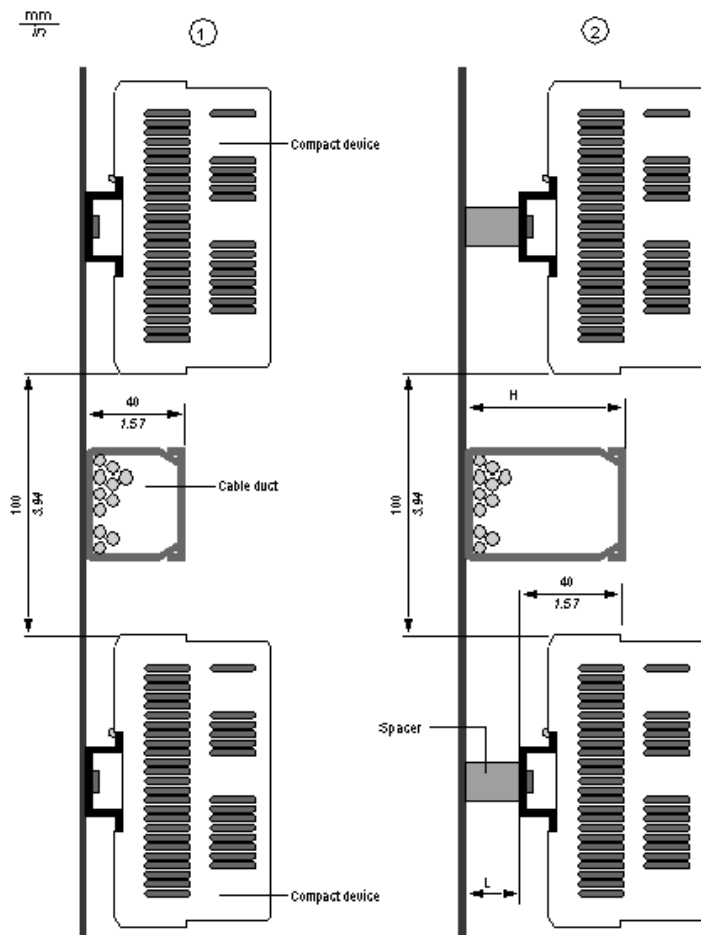


Mounting

Minimum Clearances



Air Circulation



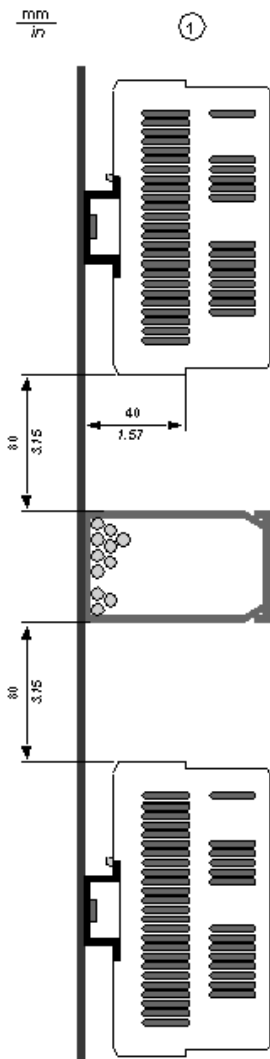
No.	Description
1	The height of the cable ducts is less than 40 mm / 1.57 in.
2	The height of the cable ducts is greater than 40 mm / 1.57 in.

L = H - 40 mm / 1.57 in.

L = length of the spacer

H = height of the cable duct

Minimum clearance when H > 40 mm/1.57 in. and no spacer

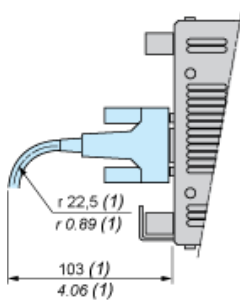


Mounting Precautions Relating to Connectors

Access to Modbus Serial Link (RTU)

SUB-D 9-pin connector

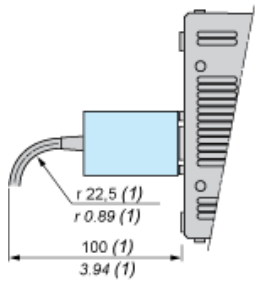
$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



(1) minimum value

Adaptor XPS MFADAPT

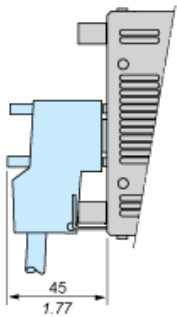
$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



(1) minimum value

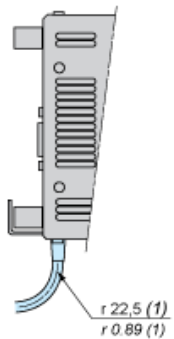
Access to PROFIBUS DP

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



Access to Ethernet Network

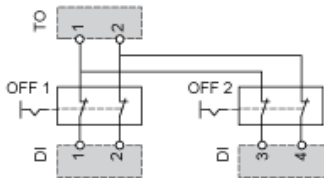
$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



(1) minimum value

Wiring Diagrams

Emergency Stop Connections (Line Control)



Actuator Connections to the Outputs

