



Hlavní parametry

Řada výrobků	Modicon LMC078
Typ produktu nebo součásti	Regulátor pohybu
Použití výrobku	Balení Pracovní materiál Manipulace s materiálem
Počet diskretních I/O	20
Typ baterie	3 V lithium battery

Doplňěk

Počet diskretních vstupu	12 celkový vstup 8 regular input 4 snímání vstupu
Typ logiky	Negativní logika (Sink)
Napětí diskretního vstupu	24 V
Typ diskretního vstupního napětí	DC
Garantovaná úroveň napětí 1	15...30 V input
Garantovaná úroveň napětí 0	-3...5 V input
Diskretní proudový vstup	4 mA
Vstupní impedance	6 kOhm
Nastavitelná doba filtrace	0.1...4290 ms regular input 0.1...4290 ms capture input
Počet disk. výstupů	8 výstup
Diskretní logický výstup	Pozitivní logika (zdroj)
Diskretní napěťový výstup	24 V DC
Meze výstupního napětí	19,2...28,8 V
Typ ochrany	Ochrana proti zkratu
Číslo vstupu/výstupu	<= 768 distribuovaná pro diskretní vstupy a výstupy <= 364 distribuovaná pro analog. vstupy a výstupy
[Us] jmenovité napájecí napětí	24 V DC
Meze napájecího napětí	20,4...30 V
[In] jmenovitý proud	500 mA per output < 2 A for all outputs
Špičkový proud	<= 2 A (doba trvání= 1 s)
Doba provedení na instrukci	2 ns
Typ paměti	128 MB NVRAM memory 512 MB RAM memory
Zařízení pro ukládání dat	512 MB karta SD
Programovací jazyk	CFC (graf spojitě funkce) FBD (funkční blokové schéma) IL (seznam instrukcí) LD (žebřík) SFC (sekvenční funkční diagram) ST (strukturovaný text)
Hodiny reálného času	Ano +/- 1 s/den
Zálohována data	Hodnoty typu udržet a udržet stále s baterie Datum a hodina s baterie
Životnost baterie	10 rok
Integrovaný typ připojení	1 CAN port with male SUB-D 9; protocol: CANopen with master method 1 isolated serial link with mini B USB; transmission rate: 480 Mbit/s

1 encoder with screw terminal block
 1 isolated serial link with female RJ45; physical interface: SERCOS III
 1 isolated serial link with female RJ45; protocol: Ethernet Modbus TCP/IP with slave method; physical interface: 10BASE-T/100BASE-TX; transmission rate: 300...115200 bps
 1 isolated serial link with female RJ45; protocol: Modbus with master/slave method; transmission frame: RTU/ASCII or character mode ASCII; physical interface: RS232/RS485; transmission rate: 480 Mbit/s
 1 isolated serial link with USB type A

Místní signalizace	1 LED zelená s PRG označení pro indikace programování 1 LED zelená, oranžová a červená s SIII označení pro SERCOS III stav sběrnice 1 LED zelená/červená s STS označení pro stav modulu (Mod Status) 1 LED zelená/červená s CAN označení pro stav sběrnice CANopen
Označení	CE
Montážní držák	Šroubová svorka
Šířka	45 mm
Výška	230 mm
Hloubka	220 mm
Hmotnost přístroje	2,2 kg

Životní prostředí

standardy	CSA C22.2 č. 142 UL 508
certifikace výrobku	CSA UL
teplota okolního vzduchu pro provoz	5...55 °C vertical installation
teplota okolí pro uskladnění	-25...70 °C
relativní vlhkost	5...95 % bez kondenzace
stupeň krytí IP	IP20 podle IEC 61131-2
stupeň znečištění	2
pracovní nadmořská výška	0...2000 m bez snížení zatížení
nadmořská výška pro skladování	0...3000 m
odolnost proti vibracím	10 m/s ²
odolnost proti otřesům	100 m/s ²

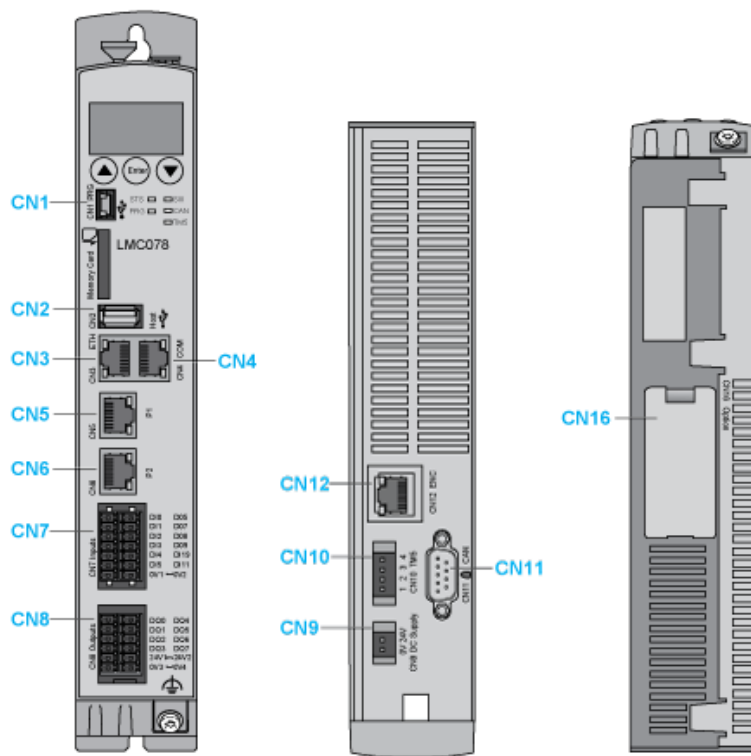
Nabídka udržitelnosti

udržitelný stav nabídky	Výrobek Green Premium
RoHS	Vyhovuje - od 1429 - Prohlášení o shodě Schneider Electric
REACH	Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou
dokument o ekologickém profilu	Dostupný
instrukce o ukončení životnosti výrobku	Dostupný

Contractual warranty

Záruční lhůta	18 měsíců
---------------	-----------

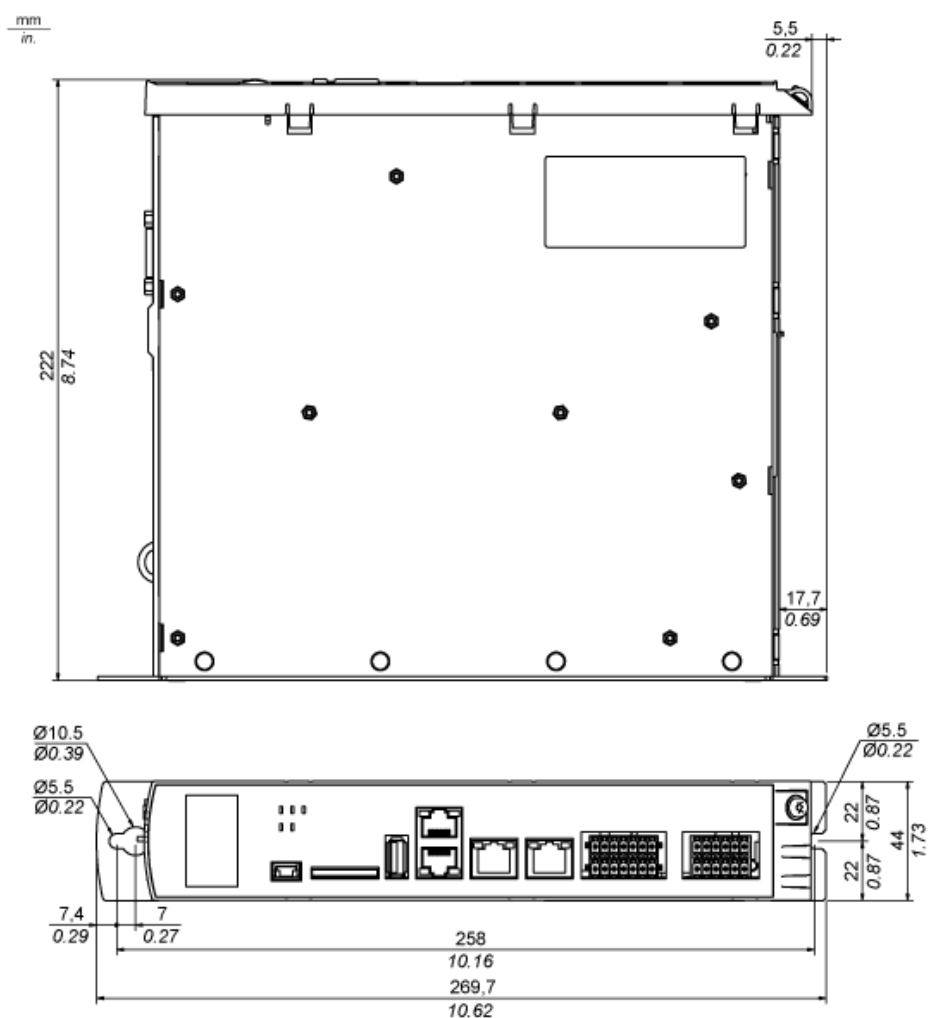
Presentation



- CN1 : USB mini-B (PRG)
- CN2 : USB A port (Host)
- CN3 : Ethernet port (ETH)
- CN4 : Serial line port (COM)
- CN5 : Sercos, port 1 (P1)
- CN6 : Sercos, port 2 (P2)
- CN7 : Digital inputs
- CN8 : Digital outputs
- CN9 : 24 Vdc
- CN10 : Not used
- CN11 : CANopen port (CAN)
- CN12 : Master encoder input (ENC)
- CN16 : Slot for optional communication module

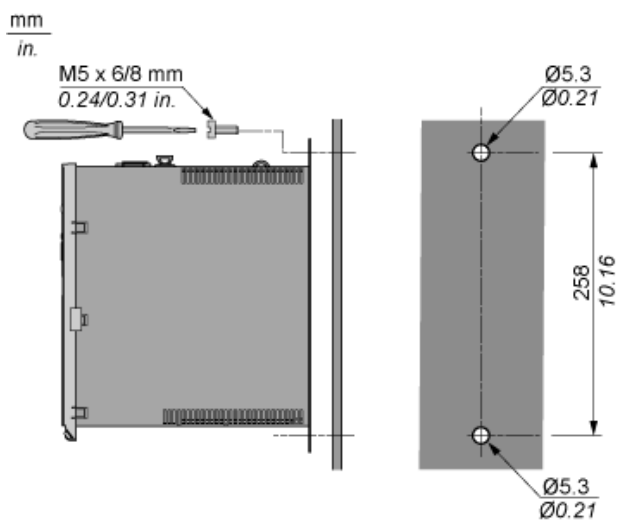
Modicon LMC078

Dimensions

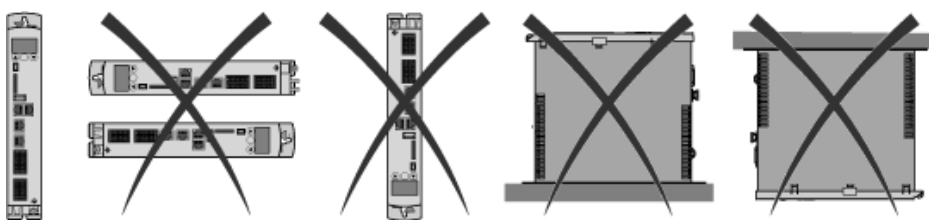


Mounting Clearance

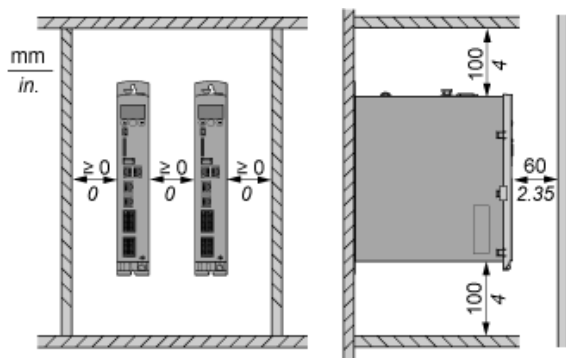
Mounting



Mounting Position

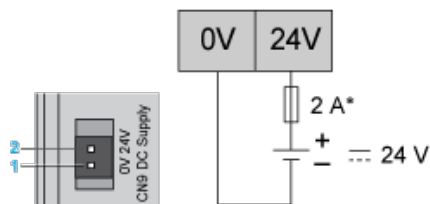


Clearance



Connections and Schema

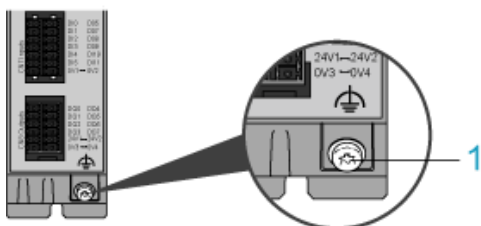
DC Power Supply



* : Type T fuse

Pin	Description
1	0 Vdc
2	24 Vdc

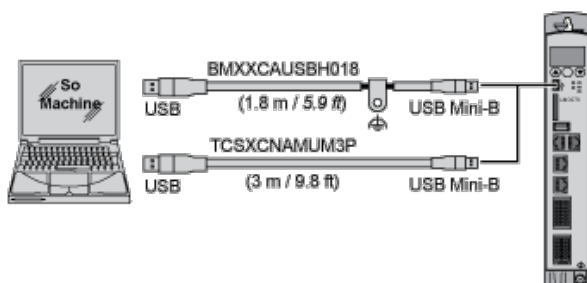
Grounding



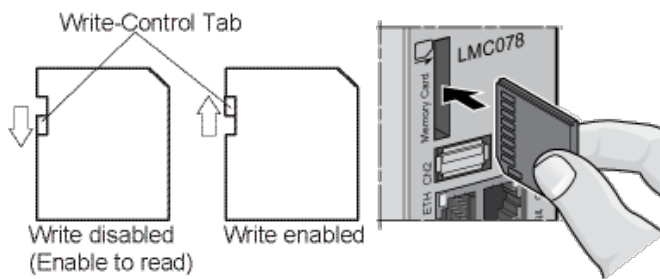
1 : Grounding terminal

	Ø	Ø
mm	4.3	4.3
in.	0.17	0.17

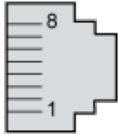
USB Mini-B Port Connection



SD Card Slot

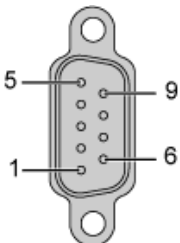


Ethernet Port



Pin	Signal	Description
1	TD+	Transmit data+
2	TD-	Transmit data-
3	RD+	Receive data+
4	-	-
5	-	-
6	RD-	Receive data-
7	-	-
8	-	-

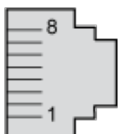
CAN Port



This table describes the pins of the CAN port:

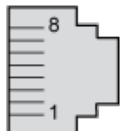
Pin N°	Signal	Description
1	—	Reserved
2	CAN_L	CAN_L bus line (Low)
3	CAN_GND	CAN 0 Vdc
4	—	Reserved
5	—	Reserved
6	GND	0 Vdc
7	CAN_H	CAN_H bus line (High)
8	—	Reserved
9	—	Reserved

Sercos Port



Pin	Signal	Description
1	TD+	Transmit data +
2	TD-	Transmit data -
3	RD+	Receive data +
4	-	Reserved
5	-	Reserved
6	RD-	Receive data -
7	-	Reserved
8	-	Reserved

Serial Line Port



Pin	RS-485 signal	RS-232 signal
1	-	TxD
2	-	RxD
3	-	CTS
4	D1 (A+)	-
5	D0 (B-)	-
6	-	RTS
7	-	-
8	0 Vdc	0 Vdc

TXD : Transmitted data

RXD : Received data

CTS : Clear to send

RTS : Request to send

0 Vdc : Common

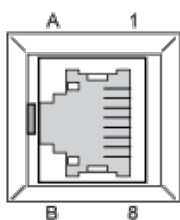
D1 (A+) : Modbus D1

D0 (B-) : Modbus D0

- : Reserved

Encoder Interface

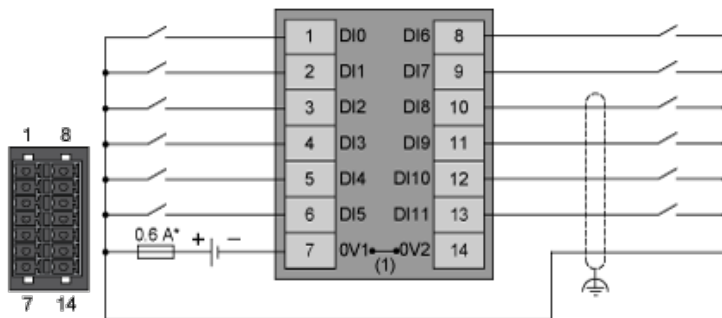
RJ45 with 2 additional power supply contacts (A, B)



Type	Pin	Designation	Description
Hiperface encoder	1	COS	Cosine track
	2	REFCOS	Reference signal cosinus
	3	SIN	Sinusoidal trace

	4	RS485+	Parameter channel +
	5	RS485-	Parameter channel -
	6	REFSIN	Reference signal sine
	7	–	Reserved
	8	–	Reserved
	A	10 Vdc	Encoder supply
	B	GND	Ground
Incremental encoder	1	B+	Track signal B+
	2	B-	Track signal B-
	3	A+	Track signal A+
	4	Z+	Track signal Z+
	5	Z-	Track signal Z-
	6	A-	Track signal A-
	7	–	Reserved
	8	–	Reserved
	A	5 Vdc	Encoder supply
	B	GND	Ground

Digital Inputs



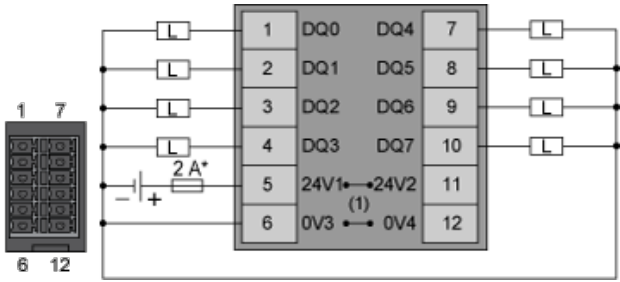
* : Type T fuse

(1) The 0V1 and 0V2 terminals (7 and 14) are connected internally
This table describes the pin assignment of the CN7 connector:

Pin	Label	Description
1	DI0	Digital input 0
2	DI1	Digital input 1
3	DI2	Digital input 2
4	DI3	Digital input 3
5	DI4	Digital input 4
6	DI5	Digital input 5
7	0V1	0V1 Reference potential DI0...DI11
8	DI6	Digital input 6
9	DI7	Digital input 7
10	DI8	Advanced digital input 8 (touchprobe/interrupt)
11	DI9	Advanced digital input 9 (touchprobe/interrupt)
12	DI10	Advanced digital input 10 (touchprobe/interrupt)
13	DI11	Advanced digital input 11 (touchprobe/interrupt)

14	0V2	Reference potential DI0...DI11
----	-----	--------------------------------

Digital Outputs



* : Type T fuse

(1) The 24V1 and 24V2 terminals (5 and 11) are connected internally. The 0V3 and 0V4 terminals (6 and 12) are connected internally.

Pin	Label	Description
1	DQ0	Digital output 0
2	DQ1	Digital output 1
3	DQ2	Digital output 2
4	DQ3	Digital output 3
5	24V1	Supply voltage DQ0...DQ7 (24 Vdc)
6	0V3	Supply voltage DQ0...DQ7 (0 Vdc)
7	DQ4	Digital output 4
8	DQ5	Digital output 5
9	DQ6	Digital output 6
10	DQ7	Digital output 7
11	24V2	24V2 Supply voltage DQ0...DQ7 (24 Vdc)
12	0V4	Supply voltage DQ0...DQ7 (0 Vdc)