



Principales

| | |
|-----------------------------------|---|
| Gamme de produits | Modicon LMC078 |
| Fonction produit | Contrôleur de mouvement |
| Application spécifique du produit | Emballage Travail des matériaux Manutention |
| Nombre E/S TOR | 20 |
| Type de pile | 3 V lithium batterie |

Complémentaires

| | |
|------------------------------------|---|
| Nombre entrées TOR | 12 entrée totale 8 entrée régulière 4 entrée capture |
| Logique d'entrée numérique | Dissipateur |
| Tension entrées numériques | 24 V |
| Type de tension d'entrée numérique | DC |
| Tension état 1 garanti | 15...30 V entrée |
| Tension état 0 garanti | -3...5 V entrée |
| Courant d'entrée TOR | 4 mA |
| Impédance d'entrée | 6 kOhm |
| Temps de filtrage configurable | 0,1 à 4 290 ms entrée régulière 0,1 à 4 290 ms entrée capture |
| Nombre sorties TOR | 8 sortie |
| Logique de sortie numérique | Source |
| Tension de sortie numérique | 24 V CC |
| Limites de la tension de sortie | 19,2...28,8 V |
| Type de protection | Protection contre les courts-circuits |
| Nombre d'entrées/sorties maximal | <= 768 distribué pour entrées et sorties numériques <= 364 distribué pour entrées et sorties analogiques |

| | |
|---------------------------------------|--|
| [Us] tension d'alimentation | 24 V CC |
| Limites de la tension d'alimentation | 20,4...30 V |
| [Ie] courant assigné d'emploi maximal | 500 mA par sortie < 2 A pour toutes sorties |
| Courant de crête | <= 2 A (durée= 1 s) |
| Temps d'exécution par instruction | 2 ns |
| Type de mémoire | 128 MB NVRAM mémoire 512 MB RAM mémoire |
| Équipement de stockage de données | 512 MB carte SD |
| Langage de programmation | CFC (graphe fonctionnel continu) FBD (diagramme bloc fonction) IL (liste d'instructions) LD (échelle) SFC (graphe fonctionnel de commande) ST (texte structuré) |
| Horodateur | Avec +/- 1 s/jour |
| Données sauvegardées | Variables de type conservation et conservation permanente avec pile Date and hour avec pile |
| Durée de vie de la batterie | 10 an |
| Type de connexion intégrée | 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 |
| Signalisation locale | 1 LED vert avec PRG marquage pour indication de la programmation 1 LED vert, orange et rouge avec SIII marquage pour état bus SERCOS III 1 LED vert/rouge avec STS marquage pour état du module (ModStatus) 1 LED vert/rouge avec CAN marquage pour état bus CANopen |
| Marquage | CE |
| Support de montage | Collier à vis |
| Largeur | 45 mm |
| Hauteur | 230 mm |
| Profondeur | 220 mm |
| Poids | 2,2 kg |

Environnement

| | |
|---------------------------------------|---|
| Normes | CSA C22.2 No 142 UL 508 |
| Certifications du produit | CSA UL |
| Température de fonctionnement | 5...55 °C installation à la verticale |
| Température ambiante pour le stockage | -25...70 °C |
| Humidité relative | 5...95 % sans condensation |
| Degré de protection IP | IP20 se conformer à IEC 61131-2 |
| Degré de pollution | 2 |
| Altitude de fonctionnement | 0...2000 m sans facteur de déclassement |
| Altitude de stockage | 0...3000 m |
| Tenue aux vibrations | 10 m/s ² |
| Tenue aux chocs mécaniques | 100 m/s ² |


Durabilité de l'offre

| | |
|--------------------------------|---|
| Statut environnemental | Produit Green Premium |
| RoHS (code date: AnnéeSemaine) | Se conformer - depuis 1429 - Déclaration de conformité Schneider Electric |

 [Déclaration de conformité Schneider Electric](#)

| | |
|-------|--|
| REACH | Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil |
|-------|--|

| | |
|-----------------------------------|---|
| Profil environnemental du produit | Disponible  Profil environnemental du Produit |
|-----------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|--|
| Instructions de fin de vie du produit | Disponible  Informations de fin de vie |
|---------------------------------------|--|

Garantie contractuelle

| | |
|---------|---------|
| Période | 18 mois |
|---------|---------|

Presentation

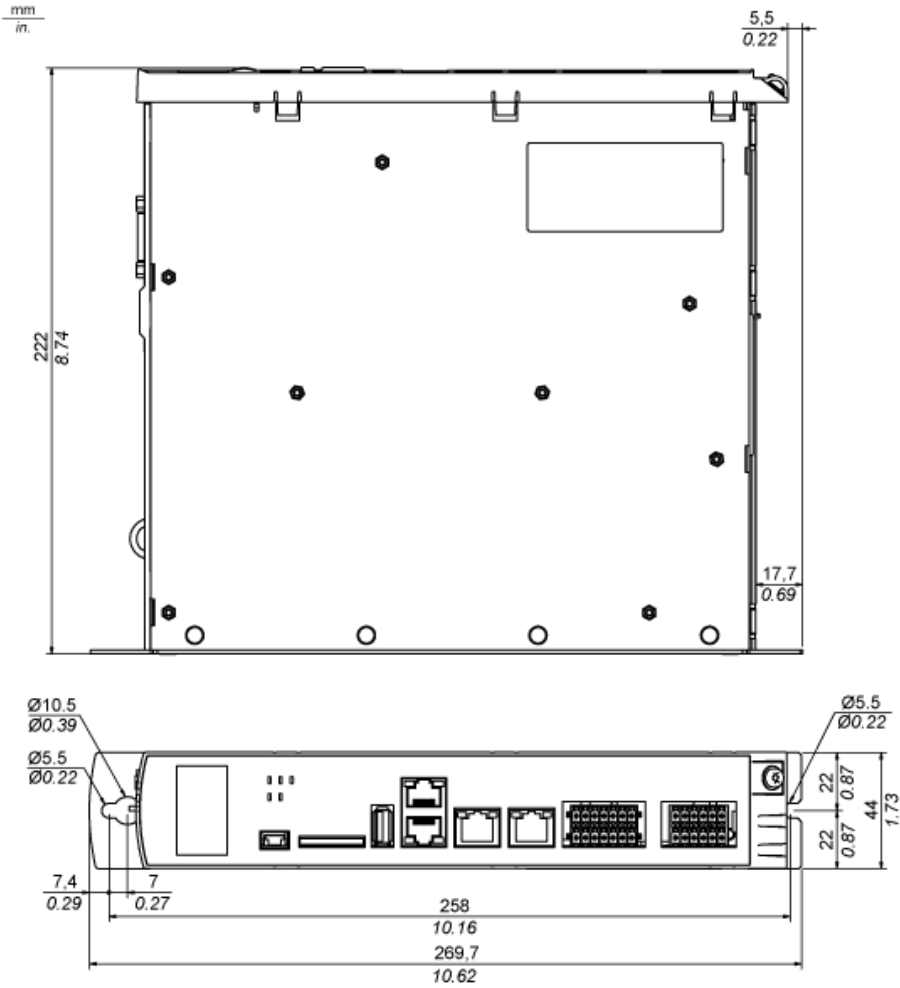
- CN1 : USB mini-B (PRG)
- CN2 : USB A port (Host)
- CN3 : Ethernet port (ETH)
- CN4 : Serial line port (COM)
- CN5 : Sercos, port 1 (P1)
- CN6 : Sercos, port 2 (P2)
- CN7 : Digital inputs
- CN8 : Digital outputs
- CN9 : 24 Vdc
- CN10 : Not used
- CN11 : CANopen port (CAN)
- CN12 : Master encoder input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

Fiche technique du produit LMC078CECS20T

Dimensions Drawings

Modicon LMC078

Dimensions

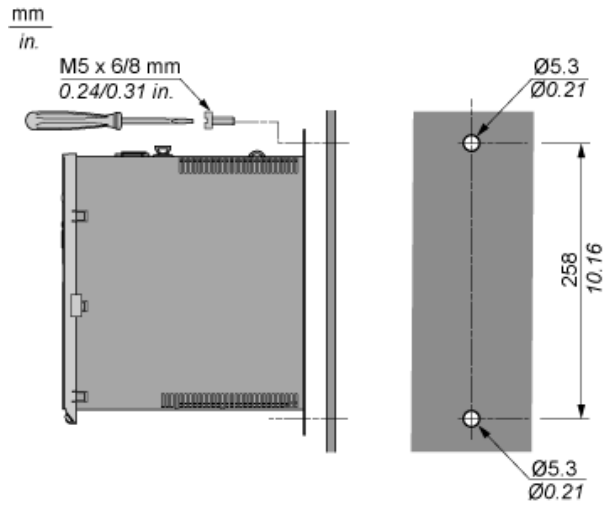


Fiche technique du produit LMC078CECS20T

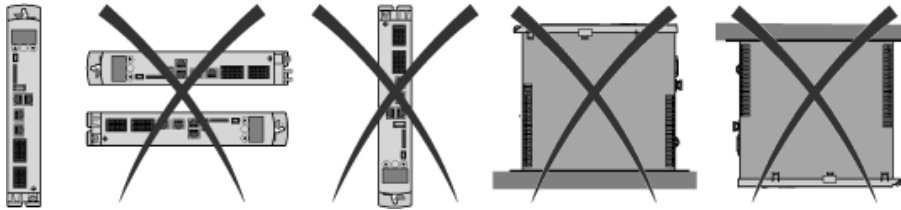
Mounting and Clearance

Mounting Clearance

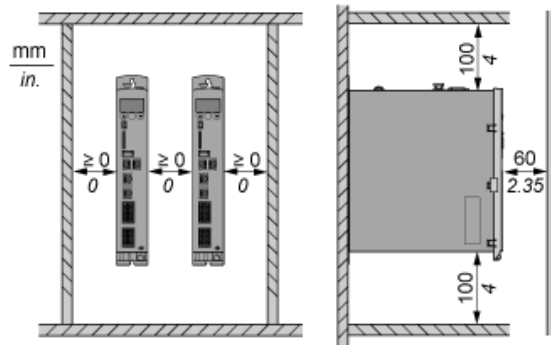
Mounting



Mounting Position



Clearance



Fiche technique du produit LMC078CECS20T

Connections and Schema

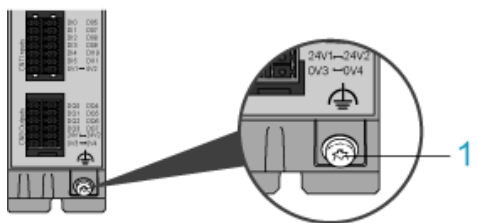
Connections and Schema

DC Power Supply

* : Type T fuse

| Pin | Description |
|-----|-------------|
| 1 | 0 Vdc |
| 2 | 24 Vdc |

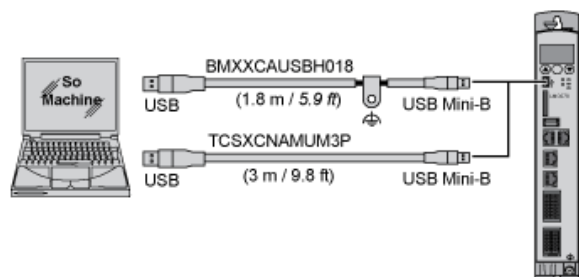
Grounding



1 : Grounding terminal

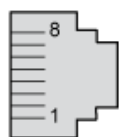
| | | |
|-----|------|------|
| | | |
| mm | 4.3 | 4.3 |
| in. | 0.17 | 0.17 |

USB Mini-B Port Connection



SD Card Slot

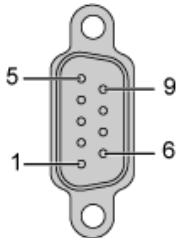
Ethernet Port



| Pin | Signal | Description |
|-----|--------|----------------|
| 1 | TD+ | Transmit data+ |
| 2 | TD- | Transmit data- |

| Pin | Signal | Description |
|-----|--------|---------------|
| 3 | RD+ | Receive data+ |
| 4 | - | - |
| 5 | - | - |
| 6 | RD- | Receive data- |
| 7 | - | - |
| 8 | - | - |

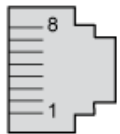
CAN Port



This table describes the pins of the CAN port:

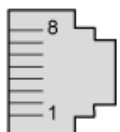
| Pin N° | Signal | Description |
|--------|---------|-----------------------|
| 1 | – | Reserved |
| 2 | CAN_L | CAN_L bus line (Low) |
| 3 | CAN_GND | CAN 0 Vdc |
| 4 | – | Reserved |
| 5 | – | Reserved |
| 6 | GND | 0 Vdc |
| 7 | CAN_H | CAN_H bus line (High) |
| 8 | – | Reserved |
| 9 | – | Reserved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

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

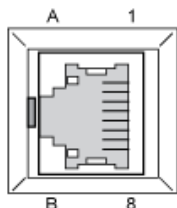
D1 (A+) : Modbus D1

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 |

| Pin | Label | Description |
|-----|-------|--|
| 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) |