



## Foglio istruzioni

Controllo elettronico  
MCX061V

AN21658643149801-001201



3106000490

www.danfoss.com/mcx

## CARATTERISTICHE GENERALI

LMCX061V è un controllo elettronico standard MCX con 1 driver integrato per valvola di espansione elettronica. È disponibile nelle versioni con o senza display LCD grafico e alimentazione a 110/230 V AC oppure a 24 V AC. Sviluppato nelle dimensioni compatte di 8 moduli DIN, racchiude al suo interno tutte le funzionalità tipiche dei controllori MCX: programmabilità, possibilità di collegamento in rete locale CANbus e seriale di comunicazione Modbus RS485. È dotato anche di un alloggiamento per scheda di memoria SD/MMC e connessione a rete Ethernet. La scheda di memoria può essere utilizzata per il caricamento del software e la memorizzazione dei dati storici; la porta Ethernet permette il download del software, il monitoraggio attraverso pagine web, la registrazione dei dati e la segnalazione degli allarmi.

| MCX061V   |           |
|---|-----------|
| <b>INGRESSI ANALOGICI</b>   |           |
| NTC, Pt1000, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, configurabili da software  | 3         |
| NTC, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, configurabili da software          | 2         |
| Superheat S1: 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, configurabili da software | 1         |
| Superheat S2: Pt1000, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, configurabili da software           | 1         |
| <b>Numero totale</b>  | <b>7</b>  |
| <b>INGRESSI DIGITALI</b>  |           |
| Contatto pulito   | 8         |
| <b>Numero totale</b>  | <b>8</b>  |
| <b>USCITE ANALOGICHE</b>  |           |
| 0/10 V DC   | 2         |
| 0/10 V, PWM, PPM configurabili da software  | 1         |
| <b>Numero totale</b>  | <b>3</b>  |
| <b>USCITE DIGITALI</b>  |           |
| Relè 5 A (contatto normalmente aperto)  | 6         |
| <b>Numero totale</b>  | <b>6</b>  |
| <b>ALTRI</b>  |           |
| Alimentazione 24 V AC   | •         |
| Alimentazione 110 V / 230 V AC  | •         |
| Connessione per chiave di programmazione  | •         |
| Connessione per terminale tastiera remoto   | •         |
| CANbus  | •         |
| Orologio RTC  | •         |
| Seriale Modbus RS485  | •         |
| Ethernet/Webserver  | •         |
| Slot di espansione SD (Secure Digital) o MMC (Multi Media Card)                         | •         |
| Uscita motore bipolare e unipolare  | •         |
| Dimensioni (moduli DIN)   | 8         |
| Montaggio   | barra DIN |



## DATI TECNICI

## ALIMENTAZIONE

-85 ~ 265 V AC, 50/60 Hz. Massima potenza assorbita: 18 W, 27 VA. Isolamento garantito dall'alimentazione rispetto alla bassissima tensione: rinforzato  
-24 V AC ± 15% 50/60 Hz SELV. Massima potenza assorbita: 18 W, 22 VA. Isolamento garantito dall'alimentazione rispetto alla bassissima tensione: funzionale

| I/O                | TIPO                   | NUMERO | CARATTERISTICHE  |
|--------------------|------------------------|--------|--|
| Ingressi analogici |                        |        | Max tensione di entrata 15 V<br>Non collegare sorgenti di tensione, senza limitazione di corrente (80 mA complessivo) agli ingressi analogici mentre l'unità non è alimentata<br>Diagnostica HW circuito aperto disponibile per gli ingressi in tensione: AI1, 2,3,4,6                   |
|                    | 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V   | 7      | AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7<br>0/1 V, 0/5 V, 0/10 V<br>AI1, AI2, AI3, AI4, AI6 l'impedenza è di 33K Ω (via software può essere impostata maggiore di 1M Ω)<br>AI7 l'impedenza è maggiore di 1M Ω   |
|                    | NTC                    | 5      | AI1, AI2, AI3, AI4, AI6<br>Sonde di temperatura NTC, default: 10 kΩ a 25 °C  |
|                    | 0/20 mA;<br>4/20 mA    | 6      | AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6<br>0/20 mA; 4/20 mA   |
|                    | Pt1000                 | 4      | AI1, AI2, AI3, AI7<br>Pt1000   |
|                    | Ingresso differenziale | 1      | AI5(-), AI6(+)<br>Ingresso differenziale, DM tensione 0.300 mV; CM tensione max 14 V   |
|                    | Forniture ausiliarie   | 2      | 15 V+ and 5 V+<br>5 V+ max: 70 mA<br>15 V+ max: 100 mA   |
| Ingressi digitali  | Contatto pulito        | 8      | DI1<br>Frequenza d'ingresso: 200 Hz Max (tempo d'impulso minimo 2.5 ms)<br>DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8<br>Frequenza d'ingresso: 5Hz Max (tempo d'impulso minimo 100 ms)  |
| Uscite analogiche  | 0/10 V DC              | 2      | AO1, AO2<br>Carico minimo 1K Ω (10 mA)   |
|                    | 0/10 V,<br>PWM,<br>PPM | 1      | AO3<br>Carico minimo 1K Ω (10 mA)<br>- 0/10 V<br>- uscita ad impulsi, sincrona con la rete, a modulazione di posizione di impulso (PPM)<br>o di larghezza di impulso (PWM); tensione a vuoto di 6,8 V<br>- uscita ad impulsi, PWM nel range da 1 Hz a 1000 Hz; tensione a vuoto di 6,8 V |

Via San Giuseppe 38/G  
31015 Conegliano  
(TV) Italy  
Tel: +39 0438 336611  
Fax: +39 0438 336699  
www.danfoss.com

La Danfoss non è responsabile alcuna responsabilità senza averli avvertiti nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza preavviso, anche senza preavviso e in qualsiasi momento. Le modifiche e le innovazioni sono a discrezione della Danfoss e non sono garantite. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Evitare l'uso di nomi di marchi di prodotti della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.

AN21658643149801-001201 / 520H10270 - MCX061V foglio istruzioni - PN. 3106000490 - 15-310600049-1  
© Danfoss A/S (RAC-DCS-IMCGP/Vt), 2019.11

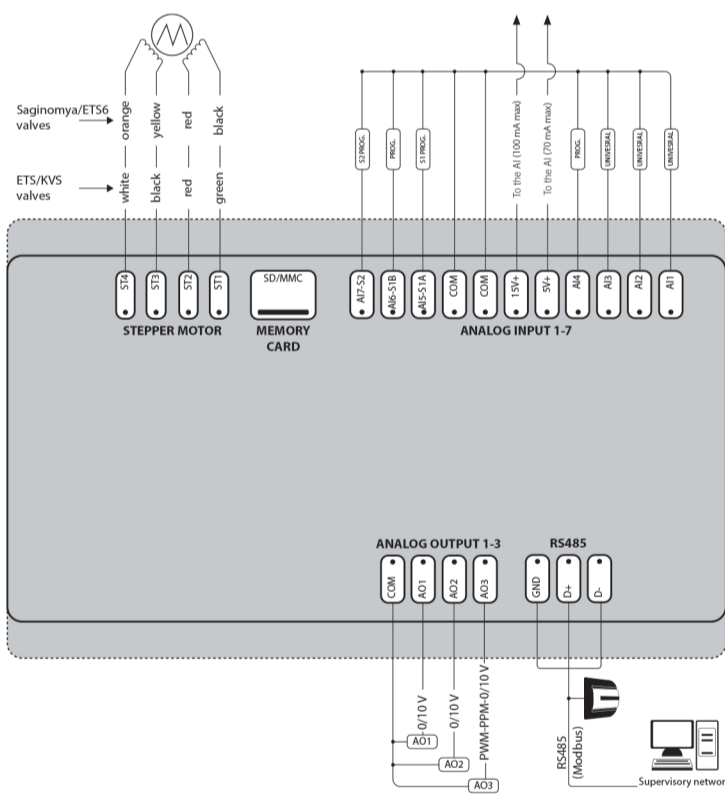
| I/O                | TIPO | NUMERO | CARATTERISTICHE  |
|--------------------|------|--------|--|
| Uscite digitali    | Relè | 6      | <p><b>C1-N01, C2-N02, C3-N03, C4-N04, C5-N05</b><br/>Isolamento funzionale<br/>Relè da 5 A con contatto normalmente aperto<br/>- caratteristiche di carico di ogni relè:<br/>5 A 30 V DC / 250 V AC, per carichi resistivi - 100.000 cicli<br/>0,7 A 250 V AC, per carichi induttivi - 100.000 cicli con cos(φ) = 0,5<br/>UL: 3 A, 250 V AC, resistivi, 50.000 cicli<br/>1/10 hp, 240 V AC, motore, 30.000 cicli<br/>1,5 FLA, 9,0 LRA, 240 V AC, 30.000 cicli<br/>144 VA, pilot duty, 240 V AC, 30.000 cicli</p> <p><b>C1-N01</b><br/>Opzionalmente può essere relè a stato solido<br/>- caratteristiche di carico di ogni relè:<br/>15-280 Vrms, 1 A<br/>UL: 1 A Resistivo, 240 V AC, 30.000 cicli</p> <p><b>C6-N06</b><br/>Isolamento funzionale<br/>Relè da 5 A con contatto normalmente aperto<br/>- caratteristiche di carico di ogni relè:<br/>5 A 30 V DC / 250 V AC, per carichi resistivi - 100.000 cicli<br/>0,7 A 250 V AC, per carichi induttivi - 100.000 cicli con cos(φ) = 0,5<br/>UL: 3 A, 250 V AC, resistivi, 50.000 cicli<br/>1/10 hp, 240 V AC, motore, 30.000 cicli<br/>1,5 FLA, 9,0 LRA, 240 V AC, 30.000 cicli<br/>144 VA, pilot duty, 240 V AC, 30.000 cicli</p> |
| Stepper motor      |      | 1      | <p><b>ST1, ST2, ST3, ST4</b><br/>Uscita Stepper motor bipolare e unipolare:<br/>- valvole Danfoss ETS/VS/ETS3 (verde, rosso, nero, bianco)<br/>- Saginomyia UKV/SKV/VKV/PKV/ETS6 (nero, rosso, giallo, arancione)<br/>- altre valvole:<br/>drive mode 1/8 microstep<br/>picco di corrente di fase: 650 mA (RMS 460 mA)<br/>max tensione di pilotaggio: 30 V<br/>max potenza in uscita: 6,5 W<br/>velocità massima 200 step/s</p> <p>Distanza max tra valvola e MCX: 30 m (suggerita: 10 m)</p>   |
| Batterie di backup |      | 1      | <p><b>BATT</b><br/>18-24V DC:<br/>- dispersione corrente max 12 μA<br/>- corrente max della batteria: 0,5 A @ 18 V</p>   |
| Mem. card          |      | 1      | <p><b>SD/MMC</b><br/>- per la registrazione dei dati assicurarsi che la scheda di memoria sia ferma al suo posto<br/>- evitare installazioni con vibrazioni</p>  |

## SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

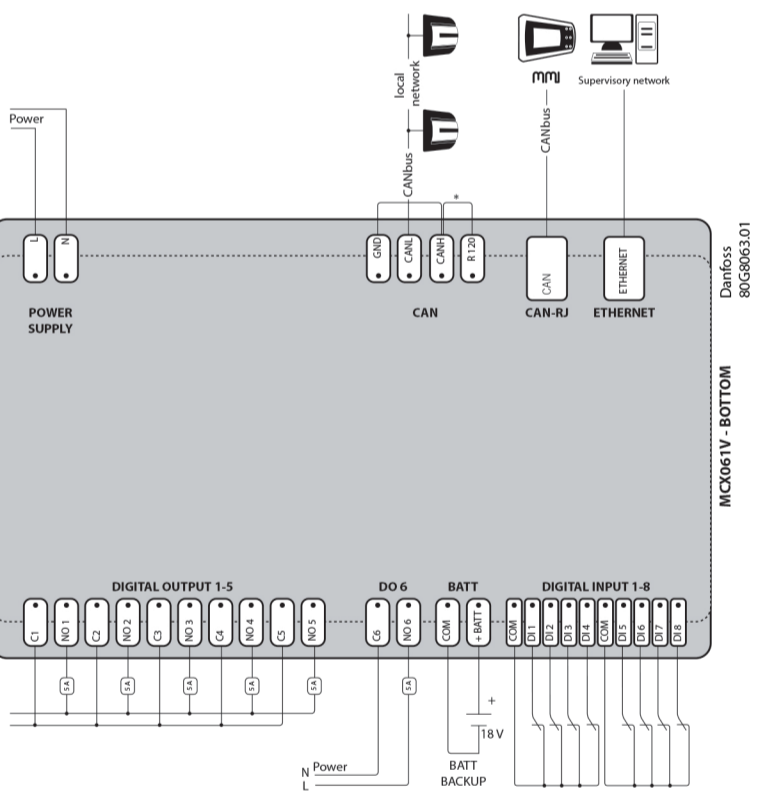
- L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO

## SCHEDE SUPERIORE



## SCHEDE INFERIORE



\*NOTA: collegamento da effettuare sui due strumenti posti all'estremità della rete locale, la connessione deve essere realizzata il più vicino possibile al connettore

## Foglio istruzioni

Controllo elettronico  
MCX061V

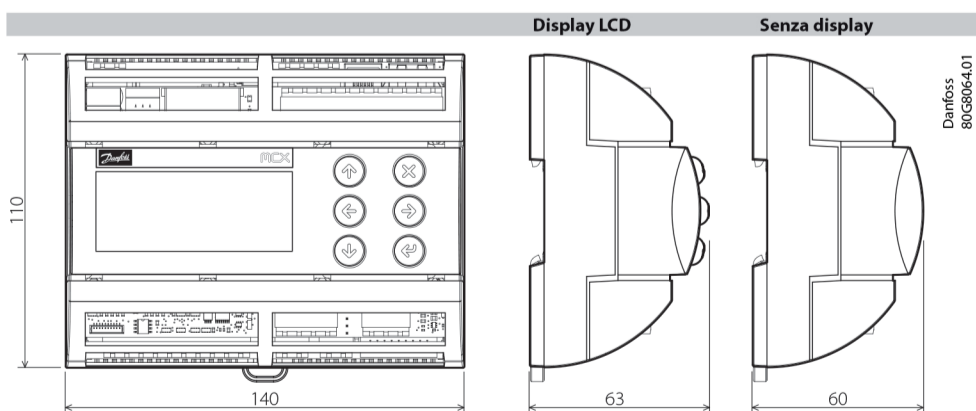
AN21658643149801-001201



3106000490

www.danfoss.com/mcx

## DIMENSIONI



## INTERFACCIA UTENTE

## DISPLAY LCD

- tipo: grafico STN blu trasmissivo  
- retroilluminazione: a LED bianchi con intensità regolabile da software  
- risoluzione: 128x64 punti  
- area visibile attiva: 58x29 mm  
- contrasto: regolabile da software

## TASTIERA

- numero di tasti: 6  
- la funzione dei tasti è impostabile da software

## REGOLAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DEI DISPLAY LCD

- Le impostazioni dei display LCD potrebbero richiedere di essere regolate a causa di fattori ambientali esterni. A tale scopo premere contemporaneamente i tasti X ed INVIO all'accensione per accedere al menu del BIOS e selezionare la voce di menu DISPLAY. Usare i tasti Freccia SU e GIÙ per regolare il contrasto e la luminosità del display al livello desiderato.

## CODICI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

| CODE     | DESCRIPTION                                   |
|----------|---|
| 080G0284 | MCK152V, 24V, LCD, 2 RS485, ETH, Single Pack  |
| 080G0285 | MCK152V, 230V, LCD, 2 RS485, ETH, Single Pack |
| 080G0313 | MCK152V, 24V, 2 RS485, Single Pack            |

MCX061V is a standard MCX electronic controller with one integrated electronic expansion valve driver. It is available in the version with or without graphic LCD display and 110/230 V AC or 24 V AC power supply. It holds all the typical functionalities of MCX controllers in the compact size of 8 DIN modules; programmability, connection to the CANbus local network, Modbus RS485 serial communication interface. It is moreover fitted with a slot for memory card SD/MMC, and Ethernet connection. The memory card assures SW download and datalogging function; the Ethernet port allows the SW download, monitoring with web pages, datalogging and the alarms warning.

| MCX061V   |          |
|---|----------|
| <b>ANALOG INPUTS</b>  |          |
| NTC, Pt1000, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, selectable via software  | 3        |
| NTC, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, selectable via software          | 2        |
| Superheat S1: 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, 0/20 mA, 4/20 mA, selectable via software | 1        |
| Superheat S2: PT1000, 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V, ON/OFF, selectable via software           | 1        |
| <b>Total number</b>   | <b>7</b> |
| <b>DIGITAL INPUTS</b>   |          |
| Voltage free contact  | 8        |
| <b>Total number</b>   | <b>8</b> |
| <b>ANALOG OUTPUTS</b>   |          |
| 0/10 V DC   | 2        |
| 0/10 V, PWM, PPM selectable via software  | 1        |
| <b>Total number</b>   | <b>3</b> |
| <b>DIGITAL OUTPUTS</b>  |          |
| SPST relay 5 A (normally open contacts)   | 6        |
| <b>Total number</b>   | <b>6</b> |
| <b>OTHERS</b>   |          |
| Power supply 24V AC   | -        |
| Power supply 110 V / 230 V AC   | -        |
| Connection for programming key  | -        |
| Connection for remote display and keyboard  | -        |
| CANbus  | -        |
| RTC clock   | -        |
| Modbus RS485 serial interface   | -        |
| Ethernet/Modbus   | -        |
| SD (Secure Digital) or MMC (Multi Media Card) expansion slot                          | -        |
| Bipolar and unipolar motor output   | -        |
| Dimensions (DIN modules)  | 8        |
| Mounting  | DIN rail |



- PLASTIC HOUSING FEATURES**
- DIN rail mounting complying with EN 60715
  - Self-extinguishing V0 according to IEC 60695-11-10 and glowing/hot wire test at 960 °C according to IEC 60695-2-12
  - Ball test: 125 °C according to IEC 60730-1. Leakage current: <math>\leq 250\text{ V}</math> according to IEC 60112
- OTHER FEATURES**
- Operating conditions CE: -20T55, 90% RH non-condensing
  - Storage conditions: -30T80, 90% RH non-condensing
  - To be integrated in Class I and/or II appliances
  - Index of protection: IP40 only on the front cover
  - Period of electric stress across insulating parts: long
  - Suitable for use in environments with degree of pollution 2
  - Category of resistance to heat and fire: D
  - Immunity against voltage surges: category II
  - Software class and structure: class A
- CE mark**
- This product is designed to comply with the following EU standards:
- Low voltage directive LVD 2014/35/EU
  - EN60730-1:2011 (Automatic electrical control for household and similar use. General requirements)
  - EN60730-2:9:2010 (Particular Requirements for Temperature Sensing Controls)
  - Electromagnetic compatibility EMC directive 2014/30/EU
  - EN 61000-4-4:2007 +A1:2011 (Emissions standard for industrial environments)
  - EN 61000-6-2:2005 (Immunity for industrial environments)
  - RoHS directive 2011/65/EU and 2015/863/EU
  - EN50581:2012
- UL APPROVAL**
- UL file: E31024
- GENERAL WARNINGS**
- Every use that is not described in this manual is considered incorrect and is not authorised by the manufacturer
  - Verify that the installation and operating conditions of the device respect the ones specified in the manual, specially concerning the supply voltage and environmental conditions
  - This device contains live electrical components therefore all the service and maintenance operations must be performed by qualified personnel
  - The device can't be used as a safety device
  - Liability for injury or damage caused by the incorrect use of the device lies solely with the user
- INSTALLATION WARNINGS**
- Mounting position recommended: vertical
  - The installation must be executed according to the local standards and legislation of the country
  - Always operate on the electrical connections with the device disconnected from the main power supply
  - Before carrying out any maintenance operations on the device, disconnect all the electrical connections
  - For safety reasons the appliance must be fitted inside an electrical panel with no live parts accessible
  - Don't expose the device to continuous water sprays or to relative humidity greater than 90%
  - Avoid exposure to corrosive or pollutant gases, natural elements, environments where explosives or mixes of flammable gases are present, dust, strong vibrations or shock, large and rapid fluctuations in ambient temperature that in combination with high humidity can condense, strong magnetic and/or radio interference (e.g. transmitting antennae)
  - When connecting loads beware of the maximum current for each relay and connector
  - Use cable ends suitable for the corresponding connectors. After tightening the screws of connectors, slightly tug the cables to check their tightness
  - Use appropriate data communication cables. Refer to the Installation Guide "MCX hardware network specification" for the kind of cable to be used and setup recommendations
  - Reduce the path of the probe and digital inputs cables as much as possible, and avoid spiral paths enclosing power devices. Separate from inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic noises
  - Avoid touching or nearly touching the electronic components fitted on the board to avoid electrostatic discharges
  - Ethernet do not route cable outside of buildings. Connect only to IT equipment compliant with EN 60950 or EN 62368 (Information technology equipment. Safety. General requirements)
- DISPOSAL INSTRUCTION**
- Equipment containing electrical components may not be disposed together with domestic waste. It must be separately collected with electrical and electronic waste according to local and valid legislation.

Instruction sheet

Electronic controller  
MCX061V



www.danfoss.com/mcx

TECHNICAL SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY

- 85 – 265 V AC, 50/60 Hz. Maximum power consumption: 18 W, 27 VA. Insulation between power supply and the extra-low voltage: reinforced
- 24 V AC  $\pm$  15% 50/60 Hz SELV. Maximum power consumption: 18 W, 22 VA. Insulation between power supply and the extra-low voltage: functional

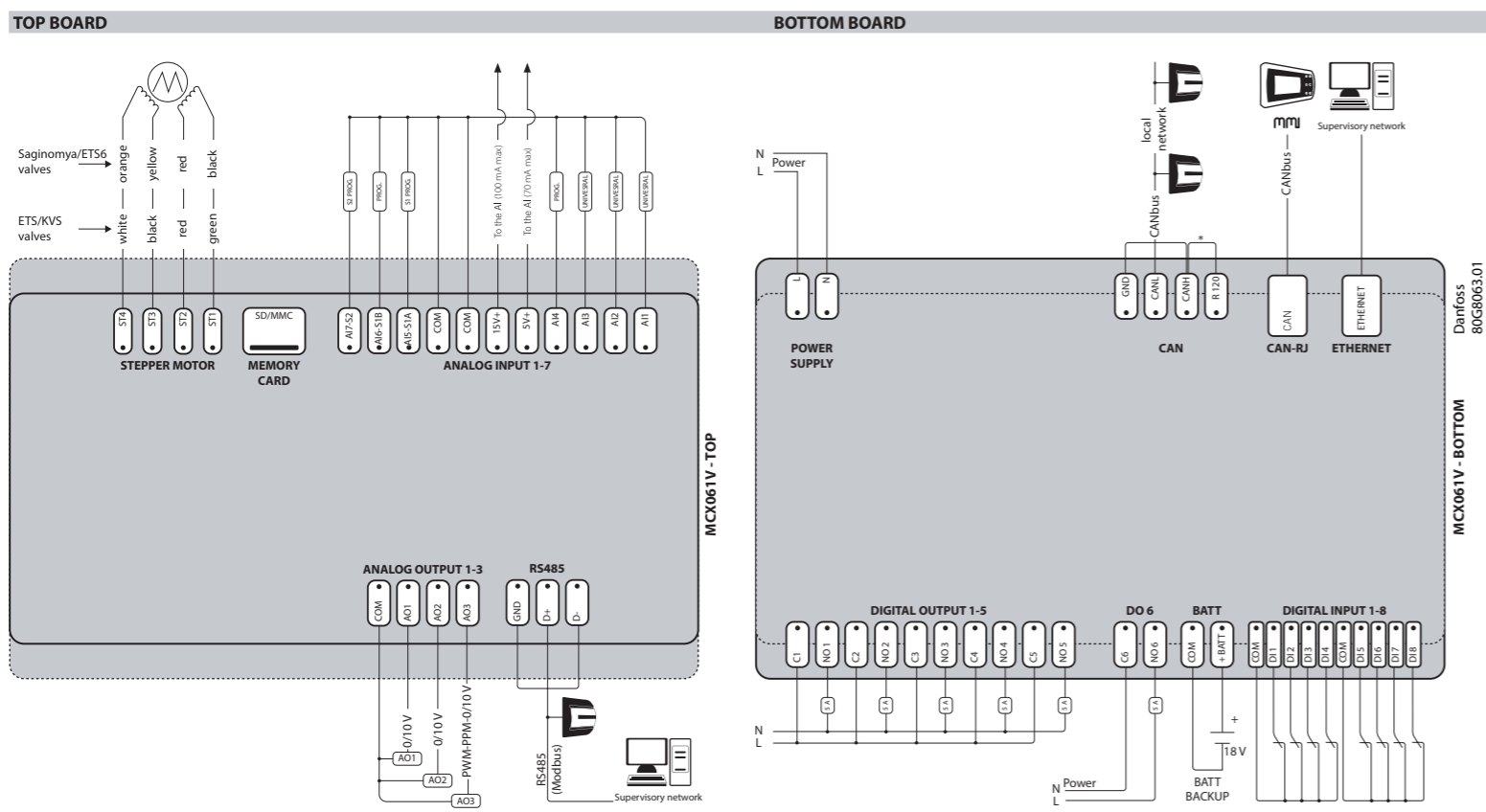
| I/O                | TYPE                  | NUMBER   | SPECIFICATION   |
|--------------------|-----------------------|--|---|
| Analog inputs      | 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V  | 7  | Max 15 V input voltage  |
|                    |                       |  | Do not connect voltage sources without current limitation (overall 80 mA) to analog inputs while unit is not powered  |
|                    |                       |  | Open circuit HW diagnostics available for voltage input on: AI1, 2,3,4,6  |
|                    |                       |  | 0/1 V, 0/5 V, 0/10 V  |
|                    |                       |  | AI1, AI2, AI3, AI4, AI6 impedance is 33K $\Omega$ (by software can be set greater than 1M $\Omega$ )  |
|                    |                       |  | AI7 impedance is greater than 1M $\Omega$   |
|                    |                       |  | AI7 impedance is greater than 1M $\Omega$   |
| NTC                | 5                     | AI1, AI2, AI3, AI4, AI6                                      |   |
|                    |                       | NTC temperature probes, default: 10 k $\Omega$ at 25 °C      |   |
| 0/20 mA, 4/20 mA   | 6                     | AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6                                 |   |
|                    |                       | 0/20 mA; 4/20 mA   |   |
| Pt1000             | 4                     | AI1, AI2, AI3, AI7   |   |
|                    |                       | Pt1000   |   |
| Differential input | 1                     | AIS(-), AI6(+)   |   |
|                    |                       | Differential input, DM Voltage 0.300 mV; CM voltage max 14 V |   |
| Auxiliary Supplies | 2                     | 15 V+ and 5 V+   |   |
|                    |                       | 5 V+ max: 70 mA<br>15 V+ max: 100 mA                         |   |
| Digital inputs     | Voltage free contacts | 8  | D11   |
|                    |                       |  | Frequency input: 200 Hz Max (pulse time about 2.5 ms)<br>DI2, DI3, DI4, DI5, DI6, DI7, DI8<br>Frequency input: 5 Hz Max (pulse time about 100 ms)   |
| Analog outputs     | 0/10 V DC             | 2  | AO1, AO2  |
|                    |                       |  | Minimum load 1K $\Omega$ (10 mA)  |
| 0/10 V, PPM, PFM   | 1                     | AO3  | Minimum load 1K $\Omega$ (10 mA)  |
|                    |                       |  | - pulse output, synchronous with mains, at modulation of impulse position (PPM) or modulation of impulse width (PWM): 6.8 V open circuit<br>- pulse output, PWM with range from 1 Hz to 1000 Hz: 6.8 V open circuit |

| I/O            | TYPE     | NUMBER | SPECIFICATION   |
|----------------|----------|--------|---|
| Digital output | Relay    | 6      | C1-NO1, C2-NO2, C3-NO3, C4-NO4, C5-NO5  |
|                |          |        | Functional Isolation<br>Normally open contact relays 5 A<br>- characteristics of each relay:<br>5 A 30 V DC / 250 V AC for resistive loads - 100,000 cycles<br>0.7 A 250 V AC for inductive load - 100,000 cycles with $\cos(\phi) = 0.5$<br>UL: 3 A, 250 V AC, resistive, 50,000 cycles<br>1/10 hp, 240 V AC, motor, 30,000 cycles<br>1.5 FLA, 9.0 LRA, 240 V AC, 30,000 cycles<br>144 VA, pilot duty, 240 V AC, 30,000 cycles   |
| Stepper motor  | Unipolar | 1      | C1-NO1<br>Optionally it can be solid state relays<br>- characteristics of each relay:<br>15-280 Vrms, 1 A<br>UL: 1 A resistive, 240 V AC, 30,000 cycles   |
|                |          |        | C6-NO6<br>Functional Isolation<br>Normally open contact relays 5 A<br>- characteristics of each relay:<br>5 A 30 V DC / 250 V AC for resistive loads - 100,000 cycles<br>0.7 A 250 V AC for inductive load - 100,000 cycles with $\cos(\phi) = 0.5$<br>UL: 3 A, 250 V AC, resistive, 50,000 cycles<br>1/10 hp, 240 V AC, motor, 30,000 cycles<br>1.5 FLA, 9.0 LRA, 240 V AC, 30,000 cycles<br>144 VA, pilot duty, 240 V AC, 30,000 cycles   |
| Battery backup | BATT     | 1      | Reinforced isolation (with respect to DO1..DO5)<br>ST1, ST2, ST3, ST4<br>Bipolar and unipolar stepper motor output:<br>- Danfoss ETS/KVS/ETS, Valves (green, red, black, white)<br>- Saginomyia UKV/SKV/KV/PKV/ET56 (black, red, yellow, orange)<br>- other Valves:<br>drive mode: 1/8 microstep<br>peak phase current: 650 mA (RMS 460 mA)<br>max drive voltage 30 V<br>max output power 6.5 W<br>max speed 200 step/s<br>Max distance between valve and MCX: 30 m (suggested: 10 m) |
|                |          |        | 18-24 V DC<br>- leakage current max 12 $\mu$ A<br>- max battery current: 0.5 A @18V   |
| Mem. card      | SD/MMC   | 1      | - for data logging make sure that the memory card is firm in place<br>- avoid installations with vibrations   |

Via San Giuseppe 38/G  
31015 Conegliano  
(TV) Italy  
Tel: +39 0438 336611  
Fax: +39 0438 336699  
www.danfoss.com

AN21658643149801-001201 / 520H10270 - MCX061V instruction sheet - PN: 3106000490 - 15-310600049-1  
© Danfoss A/S (RAC-DCS-IMCGP/v), 2019.11

CONNECTION DIAGRAM



\*NOTE: connection has to be made on the first and last local network units, make the connection as close as possible to the connector

CONNECTIONS

- TOP BOARD**
- Stepper motor connector
  - 4 way spring-cage plug-in connector type pitch 2.5 mm: section cable 0.2-0.5 mm<sup>2</sup>
  - Memory card connector
  - SD/MMC card slot
  - Analog input 1-7 connector
  - 11 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - Analog output 1-3 connector
  - 4 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - RS485 connector
  - 3 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
- BOTTOM BOARD**
- Power supply connector
  - 2 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - CAN connector
  - 4 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - CAN-RJ connector
  - 6/6 way telephone RJ12 plug type
  - Ethernet connector
  - 8/8 way RJ45 plug type
  - Digital output 1-5 connector
  - 10 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - Digital output 6 connector
  - 2 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - BATT connector
  - 2 way screw plug-in connector type pitch 5 mm: section cable 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>
  - Digital output 1-8 connector
  - 10 way spring-cage plug-in connector type pitch 2.5 mm: section cable 0.2-0.5 mm<sup>2</sup>

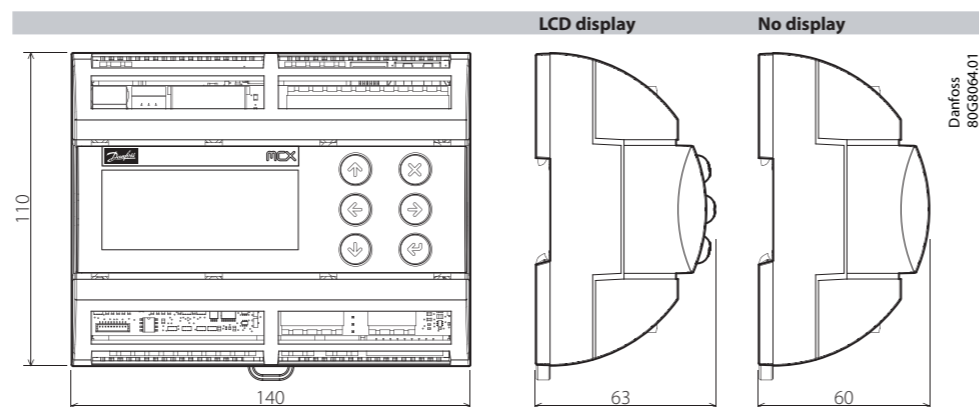
Instruction sheet

Electronic controller  
MCX061V



www.danfoss.com/mcx

DIMENSIONS



USER INTERFACE

- LCD DISPLAY**
- display mode: STN blue transmissive
  - backlight: white LED backlight adjustable via software
  - display format: 128x64 dots
  - active visible area: 58x29 mm
  - contrast: adjustable via software
- KEYBOARD**
- number of keys: 6
  - keys function is settled by the application software
- DISPLAY SETTINGS ADJUSTMENT**
- Setting of the LCD display like contrast and brightness might need to be adjusted due to external ambient factors. Press and release simultaneously the Enter and X key after power ON to access the BIOS menu and select the DISPLAY menu. Use UP and DOWN arrow keys to adjust the contrast or the brightness of the display at the desired level.

PRODUCT PART NUMBERS

| CODE     | DESCRIPTION                                   |
|----------|---|
| 080G0284 | MCX152V, 24V, LCD, 2 RS485, ETH, Single Pack  |
| 080G0285 | MCX152V, 230V, LCD, 2 RS485, ETH, Single Pack |
| 080G0313 | MCX152V, 24V, 2 RS485, Single Pack            |