



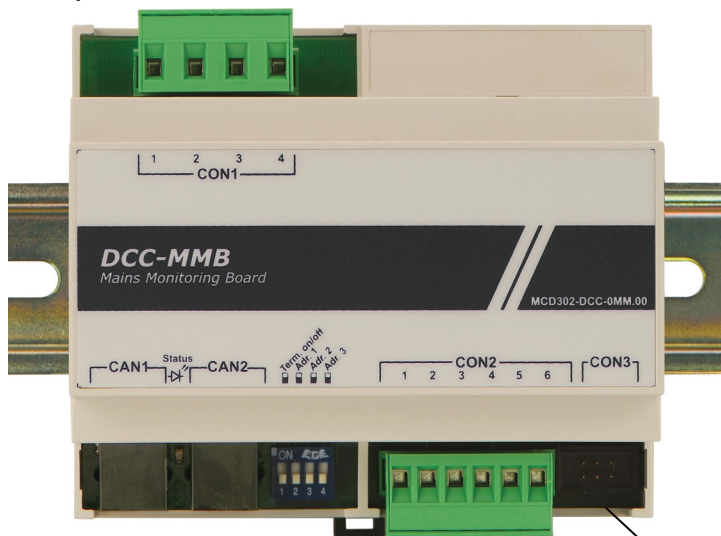
DCC-MMB

Product Information

LED indication

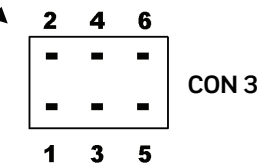
The LED located between the CAN connectors indicates the CAN communication state (LED ON = CAN communication ok; LED blinking = no CAN communication).

Top view



Connection Table

CON1	Designation
1	N
2	L1
3	L2
4	L3
CON2	Designation
1	I1 (+CTR1)
2	AGND (-CTR1)
3	I2 (+CTR2)
4	AGND (-CTR2)
5	I3 (+CTR3)
6	AGND (-CTR3)
CON3	Designation
1	I1 (+CTR1)
2	AGND (-CTR1)
3	I2 (+CTR2)
4	AGND (-CTR2)
5	I3 (+CTR3)
6	AGND (-CTR3)



Included in delivery:

- 1 pcs DCC-MMB mains monitoring board
- 1 pcs CAN-Bus connection cable, length: 1500 mm
- 1 pcs CAN-Bus connection cable, length: 170 mm

CAN-Bus-based mains monitoring board - DCC-MMB

This board is designed to measure single or three-phase AC mains voltages (up to 300V_{ac} to N within 50/60Hz mains) in combination with a controller unit UPC3 or MU1000. For the measuring of alternating current, connectors for one up to three external current transformers (CTR) are available. The current transformers are **not** included in delivery!

Main data

Type designation: DCC-MMB
Mat. Code: 302-DCC-0MM.00
Case: module box 6M HC53 (DIN rail module)
Dimensions: 106/90/51 mm W/H/D

Connectors

Input: CON1 (4-pole MSTB connector for the connection of the AC voltage to be measured)
CON2: 6-pole MSTB connector for the connection of external current transformers.
CON3: 6-pole double-row multi-pin connector, spacing 2.54 mm for the connection of external current transformers (alternatively)
Input/Communication interface: CAN1 + CAN2 (RJ11-connectors, 6-pole)
Power supply: Via CAN-Bus; 8-12V_{dc}, <50mA

Installation

Mount the module on a standard DIN-rail close to the terminal block on your system. Connect the AC voltage to CON1 according to the connection table. External current transformers are necessary for measuring of alternative current. Connect the CTRs* of type 75/5A; 150/5A; 300/5A with an adequate working resistance of 0,02Ω/1W to CON2 (alternatively to CON3).

*Article no.: 75A= 880-STR-WDL.75; 150A= 880-STR-WDL.150;
300A= 880-STR-WDL.300

Connect the CAN-Bus connector with the enclosed CAN-Bus connection cable to the DC controller or to the next CAN distribution point.
In order to enable the DCC-MMB please use the DC controller menu or the configuration software. For more information, see the specific DC controller manual.

Termination

The CAN-Bus has to be terminated at both ends. If no other CAN module is daisy-chained (CAN2 not used) the CAN termination should be enabled by setting SW1 to "on" position. No more than two termination resistors should be activated on one bus and these should be located at the extreme ends of the bus.
ATTENTION! Missing terminations or too many terminations within the system can disturb the CAN-Bus communication.

Switch settings:

1(Term. ON/OFF): ON= Termination activ; OFF= Termination inactiv
2 (Adr.1): OFF= module address 1; ON= module address 2
In order to adjust the MMB to the connected external CTRs, set the switches 3 (Adr. 2) and 4 (Adr. 3) according to the table below:

Switch	Switch position			
3 (Adr. 2)	OFF	ON	OFF	ON
4 (Adr. 3)	OFF	OFF	ON	ON
For current transformer	75A	150A	300A	75A

Think Modular!

We offer a wide range of different extensions to our basic DC Controllers to meet all your monitoring, control and signalling requirements in modular power supply systems:

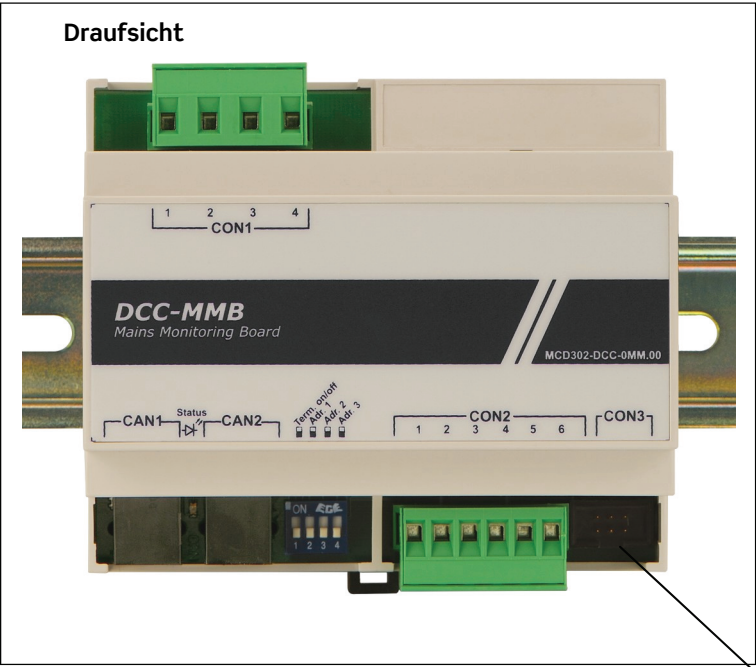
- DCC-FM - Fuse Monitoring Board
- DCC-MMB - Mains Monitoring Board
- DCC-RB6 - Relay Board
- DCC-DIG8 - Signalling Board with 8 digital inputs
- DCC-BMB - Battery Monitoring Board
- HVD - High Voltage Disconnection



DCC-MMB

Produkt-Information

LED- Anzeige
Die zwischen den beiden CAN-Buchsen angeordnete LED signalisiert den CAN-Kommunikations-Status: LED leuchtet = CAN-Kommunikation okay;
LED blinkt = CAN-Kommunikation nicht okay.

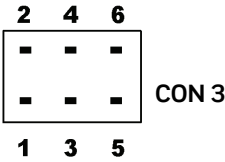


Anschlussstabelle

CON1	Bezeichnung
1	N
2	L1
3	L2
4	L3
CON2	Bezeichnung
1	I1 (+CTR1)
2	AGND (-CTR1)
3	I2 (+CTR2)
4	AGND (-CTR2)
5	I3 (+CTR3)
6	AGND (-CTR3)
CON3	Bezeichnung
1	I1 (+CTR1)
2	AGND (-CTR1)
3	I2 (+CTR2)
4	AGND (-CTR2)
5	I3 (+CTR3)
6	AGND (-CTR3)

Lieferumfang:

- 1 Stck. DCC-MMB Netzüberwachungsmodul
- 1 Stck. CAN-Bus Verbindungskabel, Länge: 1500 mm
- 1 Stck. CAN-Bus Verbindungskabel, Länge: 170 mm



CAN-Bus Netzüberwachungsmodul - DCC-MMB

Das DCC-MMB ist zur potentialfreien Messung von Netzwechselgrößen in Verbindung mit einer Überwachungseinheit (UPC3 oder MU1000) konzipiert. Es kann ein- und dreiphasige Wechselspannungen bis 300Vac gegen N in 50/60Hz-Netzen messen. Zur Messung von Wechselströmen sind Anschlüsse für ein bis drei externe Stromwandler vorgesehen. Die Stromwandler sind **nicht** im Lieferumfang enthalten!

Hauptdaten

Typbezeichnung: DCC-MMB
Art.-Nr.: 302-DCC-0MM.00
Gehäuse: Modul-Box 6M HC53 (DIN Hutschienenmontage)
Abmessungen: 106/90/51 mm B/H/L

Anschlüsse

Eingang: CON1 (4-poliger MSTB-Steckverbinder zum Anschluss der zu messenden Wechselspannung).
CON2: 6-poliger MSTB-Steckverbinder zum Anschluss externer Stromwandler.
CON3: 6-polige doppelreihige Wannenstiftleiste, Rastermaß 2.54mm zum Anschluss externer Stromwandler (alternativ zu CON2).
Eingang/Kommunikationsschnittstelle: CAN1 + CAN2 (RJ11-Buchsen, 6-polig).
Stromversorgung: Über CAN-Bus; 8-12V_{DC}, Stromaufnahme <50mA.

Einbau

Das Board auf einer DIN-Hutschiene nahe der Anschluss- Klemmenleiste in der Anlage montieren. Die zu messende Wechselspannung wird an CON 1 (Belegung s. Tabelle) angeschlossen. Zur Messung von Wechselströmen sind externe Stromwandler* der Typen 75/5A; 150/5A; 300/5A mit entsprechender Bürde von 0,02Ω/1W an CON2 (alternativ an CON3) anzuschließen.
*Artikel-Nr.: 75A= 880-STR-WDL.75; 150A= 880-STR-WDL.150; 300A= 880-STR-WDL.300
Die CAN-Bus-Schnittstelle mittels des beigegefügt Kabels mit der DC-Überwachungseinheit oder dem nächstgelegenen CAN-Verteilerpunkt innerhalb der Anlage verbinden.
Die Freigabe des DCC-MMB erfolgt über das Menü der Überwachungseinheit oder über die Konfigurations-Software. Näheres entnehmen Sie bitte den Handbüchern der entsprechenden Überwachungseinheiten.

Abschluss (Termination)

Der CAN-Bus muss an beiden Enden abgeschlossen sein. Wenn keine weiteren CAN-Module in Reihe geschaltet sind (CAN2 nicht belegt), muß der Abschlußwiderstand aktiviert werden = S1 in Position "on".
ACHTUNG! Fehlende oder zu viele Abschlüsse innerhalb des Systems können zu Störungen (Reflexionen) im CAN-Bus-System führen.

Schalter-Einstellungen:

- 1(Term. ON/OFF): ON= Termination aktiv; OFF= Termination inaktiv
- 2 (Adr.1): OFF= Moduladresse 1; ON= Moduladresse 2

Mit den Kombinationen der Schalter 3 (Adr. 2) und 4 (Adr. 3) laut untenstehender Tabelle muss das MMB auf die verwendeten Stromwandler eingestellt werden:

Schalter	Schalterstellung			
3 (Adr. 2)	OFF	ON	OFF	ON
4 (Adr. 3)	OFF	OFF	ON	ON
Für Stromwandler	75A	150A	300A	75A

Das modulare Konzept:

Um Ihren Anforderungen hinsichtlich Überwachung, Steuerung & Signalisierung in modularen Stromversorgungsanlagen gerecht zu werden, bieten wir zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten für unsere DC-Überwachungsmodule:

- DCC-FM - Sicherungsüberwachung
- DCC-MMB - Netzeingangsüberwachung
- DCC-RB6 - Relaisboard
- DCC-DIG8 - Signalboard mit 8 Digitaleingängen
- DCC-BM - Batteriekreisüberwachung
- HVD - Überspannungs-Abschalteinrichtung