



# Digitaler Hochstrom- CAN-Knoten MCM210

Dokumentennummer: H184A0  
Version: 1.3  
Datum: 29.01.2007

## Leistungsmerkmale

- fahrzeugtauglich, Load Dump fest
- Schutzklasse IP68
- 8 Halbbrücken oder 4 Vollbrücken für eine direkte Motoransteuerung / max. 5 A (Spitzenstrom: 15 A)
- 4 analoge Eingänge (über SW umschaltbar 0-20mA oder 0-10V)
- 4 digitale Eingänge, auch nutzbar als 4 Zählereingänge oder 2 A/B-Zählereingänge
- 2 weitere digitale Ein-/Ausgänge, die wahlweise über SW zu digitalen Eingängen oder zu digitalen Ausgängen umgeschaltet werden können / Max. 2 A
- CAN-Bus gemäß ISO 11898
- Sensor zur Messung der Versorgungsspannung
- Fühler zur Messung der Gehäuseinnentemperatur
- Parametrierung über komfortables Software-Tool
- Vielfältige Parametrierungsmöglichkeiten
  - Power-ON-Wert einstellbar
  - Lifetime-Überwachung
  - Auto-Senden der Werte nach Zeit und/oder Werteänderung

## Anschlussbelegung des MCM210

Pin-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	U <sub>B</sub> 8 – 32V DC	Spannungsversorgung für CAN-Modul
2	GND	
3	GND	
4	Analog IN 1	analoger Eingang 0-10V / 0-20 mA umschaltbar
5	Analog IN 2	analoger Eingang 0-10V / 0-20 mA umschaltbar
6	Digital/Zähler IN 1	digitaler Eingang / Zähler Eingang; Inkrementeller Zähleingang 1 (A-Signal)
7	Digital OUT 1	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
8	Digital OUT 2	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
9	Digital OUT 3	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
10	Digital OUT 4	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
11	CANL (1)	
12	CAN-GND (1)	
13	CANH (1)	
14	Analog IN 3	analoger Eingang 0-10V / 0-20mA umschaltbar
15	Digital/Zähler IN 2	digitaler Eingang / Zähler Eingang; Inkrementeller Zähleingang 1 (B-Signal)
16	Digital OUT 5	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
17	Digital OUT 6	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
18	Digital OUT 7	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
19	U <sub>B_PWR</sub> 8 – 32V DC	Spannungsversorgung für Ausgangstreiber
20	CANL (2)	
21	CAN-GND (2)	
22	CANH (2)	
23	Analog IN 4	analoger Eingang 0-10V / 0-20mA umschaltbar
24	Digital/Zähler IN 3	digitaler Eingang / Zähler Eingang; Inkrementeller Zähleingang 2 (A-Signal)
25	Digital/Zähler IN 4	digitaler Eingang / Zähler Eingang; Inkrementeller Zähleingang 2 (B-Signal)
26	Digital IN/OUT 9	digitaler Eingang/Ausgang I <sub>max</sub> = 2 A; Nullungseingang für Zähler 1 und 2
27	Digital IN/OUT 10	digitaler Eingang/Ausgang I <sub>max</sub> = 2 A; Nullungseingang für Zähler 3 und 4
28	Digital OUT 8	digitaler Ausgang I <sub>max</sub> = 5 A
29	U <sub>B_PWR</sub> 8 – 32V DC	Spannungsversorgung für Ausgangstreiber

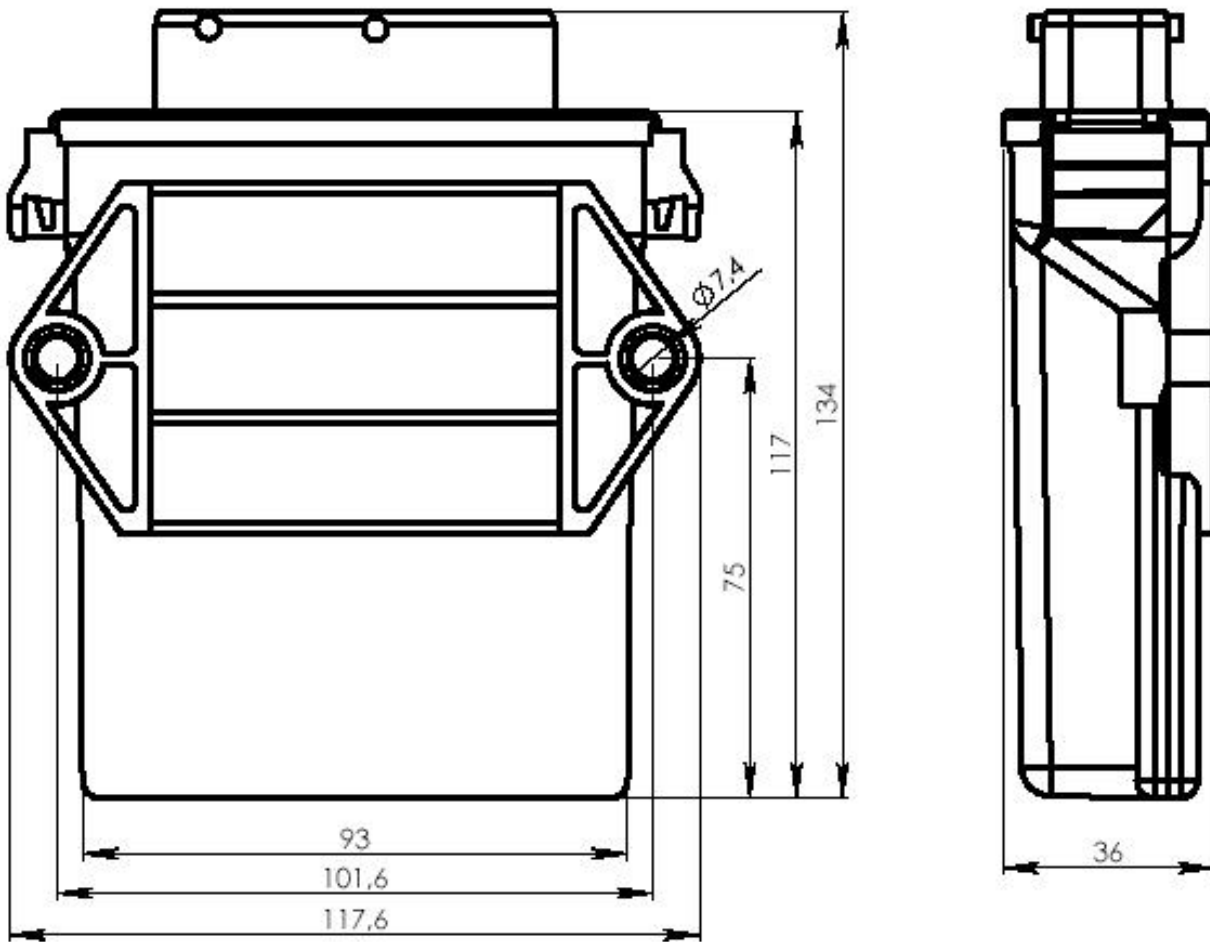
## Technische Daten

## MCM210

<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_B$	8 – 32 V DC mit Verpolungsschutz; Load Dump fest
Versorgungsspannung für digitale Ausgänge $U_{B\_PWR}$	8 – 32 V DC; Load Dump fest
Stromaufnahme	max. 110 mA (@10V)
Sicherung	Selbstrückstellend (Multifuse)
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +95°C
Schnittstellen	CAN-Bus gemäß CAN-Spez. Version 2.0 A/B, 0.01 bis 1 Mbit/s nach ISO 11898 - Abschlusswiderstand ist bei Bedarf extern anzuschließen
<b>Analoge Eingänge</b>	
Anzahl der Kanäle	4
Konfiguration	Alle Kanäle über Software umschaltbar: Stromeingänge 0 – 20mA oder Spannungseingänge 0-10V
Auflösung	10 Bit
Genauigkeit	2%
Eingangswiderstand	500 Ohm
besondere Merkmale	spannungsfest bis $U_{B\_max}$
<b>Halbbrücken/Vollbrücken</b>	
Anzahl der Kanäle	8 leistungsfähige Halbbrücken oder 4 Vollbrücken zur Motoransteuerung
max. Strom	je 5A pro Halbbrücke
Summenstrom	15A
besondere Merkmale	Der Strom der 8 Kanäle/Halbbrücken ist regelbar
<b>Digitale Eingänge/Zählereingänge</b>	
Anzahl der Kanäle	4, als Zählereingänge nutzbar bzw. auch als 2 A/B Zähler nutzbar
Spannung	12/24V
Eigenschaften	High-aktiv, kurzschluss- und überspannungsfest
<b>Zähleingänge</b>	
Anzahl der Kanäle	4 (diese Zähler teilen sich die Anschlüsse mit den digitalen Eingängen)
Kennwerte	12/24V / $f_{max}=10$ kHz
Zählmodi	Konfigurierbar als vier unabhängige Up/Down-Zähler oder als zwei A/B-Eingänge für Inkrementaldrehgeber Nullung über 4 digitale Eingänge möglich
<b>zusätzl. Digitale Ein-/Ausgänge</b>	
Anzahl der Kanäle	2
max. Strom	je 2A
Spannung	12/24 V
Eigenschaften	über SW zu digitalen Eingängen oder zu digitalen Ausgängen umschaltbar
<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessungen [L x B x H]	134 x 117,5 x 36 mm
Gewicht	250 g
Befestigung	Schraubmontage mit den zwei Befestigungsbohrungen
Schutzart:	IP 68 nach EN 60 529
<b>Zubehörteile</b>	
Buchsengehäuse 29pol.	Tyco AMP Art.-Nr. 1-963449-2
Abdeckkappe für Buchsengehäuse	Tyco AMP Art.-Nr. 965643-1
Einzelkontakte 0.5-1.0 mm <sup>2</sup>	Tyco AMP Art.-Nr. 929940-3
Einzelichtung 0.5-1.0 mm <sup>2</sup>	Tyco AMP Art.-Nr. 828904-1
Einzelblindstopfen	Tyco AMP Art.-Nr. 828922-1
Stirndichtung für Buchsengehäuse	Tyco AMP Art.-Nr. 963222-1
<b>Prüfnormen</b>	
e1-Zeichen	Nach Kfz-Richtlinie 72/245 EWG in der Fassung 95/54/EG
CE-Kennzeichnung	Nach Richtlinie 89/336/EWG
EMV	EN61000-6-3 (war EN 50081-1), EN 61000-6-2 (war EN50082-2)
Kfz-Prüfimpulse	DIN 40839 Teil 1 (ISO 7637)
Temperatur	IEC 68-2-2
Luftfeuchtigkeit	IEC 68-2-30
Vibration	IEC 68-2-6
Schock	IEC 68-2-27
Bahnnorm (optional)	EN 50155

Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor

Mechanische Abmessungen



**Anschlussstecker**

(Polbild mit Sicht von außen auf die Kontakte)

