



I/O-Erweiterungsmodul HY-TTC 48X

Beschreibung

Das Modul HY-TTC 48X ist ein intelligentes I/O-Modul, das über CANopen-Standard gemäß CiA DS 401 angesteuert und parametrierbar wird.

Es bietet die Möglichkeit, Steuerungssysteme auf einfache und unkomplizierte Weise um zusätzliche Ein- und Ausgänge und somit zusätzliche Funktionalität zu erweitern.

Die im Gerät integrierten PID-Regel-Bausteine ermöglichen im Zusammenspiel mit den leistungsstarken PWM-Ausgängen und der Stromrückmessung den Aufbau eigenständiger Proportionalregelungen.

Geschützt wird das Modul durch das bewährte robuste, speziell für die Off-Highway-Fahrzeug-Industrie ausgelegte und äußerst kompakte Gehäuse der 16-Bit Controller-Familie.

Besondere Merkmale

- 48 Ein- und Ausgänge:
 - 8 PWM-Ausgänge
 - 4 Stromrückführungen
 - 8 Digital-Ausgänge
 - 16 Analog-Eingänge
 - 12 Digital-Eingänge
- Robustes Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Druckausgleich über wasserundurchlässige Gore-Tex® Membran
- Wasserdichter, 80-poliger Anschlussstecker
- E12 Typgenehmigung

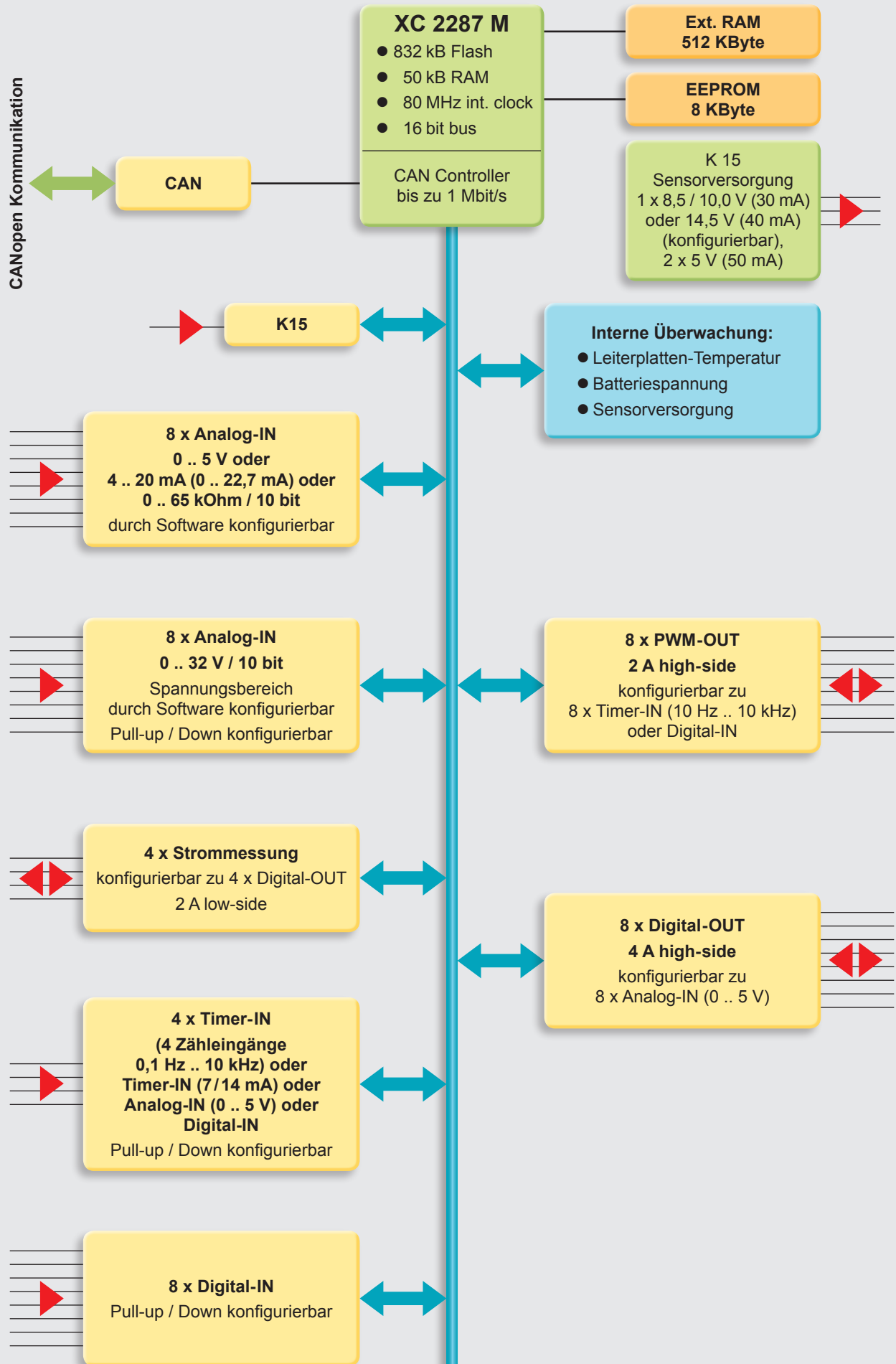
Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 .. +85 °C (mit Vollast) gemäß EN 60068-2
Betriebshöhe	0 .. 4.000 m
Versorgungsspannung	8 .. 32 V
Zulässiger Spannungseinbruch	bis ≥ 4 V (U_{Bat}) ohne Reset gem. ISO 7637-1 (Bei Motorstart in 12 V Systemen)
Spitzenspannung	45 V max. (1 ms)
Leerlaufstrom	0,15 A max. bei 9 V
Ruhestrom	0,5 mA max.
Stromaufnahme	25 A max. (kompl. Spannungs- und Temperaturbereich)
Erfüllt folgende Standards	
CE-Zeichen	Konform mit 2014/30/EU
E-Zeichen	ECE-R10 Rev. 4
EMV	ISO 13766 (bis 100 V/m, 20 MHz .. 1 GHz)
ESD	IEC 61000-4-2
Load Dump	ISO 7637-2, 173 V, 2 Ohm, 350 ms
Schutzart	EN 60529 IP 65 / IP 67 DIN 40050 IP 6k9k
Temperatur	EN 60068-2-1; -14Nb; -2; -78; -30
Vibration, Erschütterungen, Stöße	IEC 60068-2-29; -64; -27; -32
Kommunikationsprofil	CANopen CiA DS 401
Abmessungen und Gewicht	
Gehäuse-Abmessungen	148 x 181 x 40 mm
Mindest-Freiraum für Stecker-Montage	198 x 203 x 40 mm
Gewicht	675 g
Merkmale*	
16-Bit Infineon XC 2287 Mikrocontroller, 80 MHz, 832 kB int. Flash, 50 kB int. RAM, 512 kB ext. RAM	
1 x CAN, 125 kbit/s bis 1 Mbit/s	
IN	
8 x Analog-IN 0 .. 5 V oder 4 .. 20 mA (0 .. 22,7 mA) oder 0 .. 65 kOhm / 10 bit, durch Software konfigurierbar	
8 x Analog-IN 0 .. 32 V / 10 bit, Spannungsbereich durch Software konfigurierbar, Pull-up / Down konfigurierbar	
4 x Stromrückführung, konfigurierbar zu 4 x Digital-Out / 2 A low-side	
4 x Timer-IN (Zähleingänge 0,1 Hz .. 10 kHz), Timer-IN (7/14 mA), Analog-IN (0 .. 5 V), Pull-up / Down konfigurierbar	
8 x Digital-IN, Pull-up / Down konfigurierbar (0 .. 5 V)	
OUT	
8 x PWM-OUT 2 A high-side, konfigurierbar zu 8 x Timer-IN (10 Hz .. 10 kHz), Digital-IN	
8 x Digital-OUT 4 A high-side, konfigurierbar zu 8 x Analog-IN (0 .. 5 V)	
Intern: Überwachung der Leiterplatten-Temperatur, Sensorversorgung und Batteriespannung	
Steckertypen: 52-pol. Tyco PN 1393450-5 / 28-pol. Tyco PN 1393436-4	
1 x Sensorversorgung 8,5 V / 10,0 V (30 mA) oder 14,5 V (40 mA) konfigurierbar	
2 x Sensorversorgung 5 V (50 mA)	

Anmerkung: * Alle nachfolgend genannten I/Os und Schnittstellen sind vor Kurzschlüssen gegen Masse und BAT+ geschützt.

Blockschaltbild

HY-TTC 48X



Typenschlüssel

HY-TTC 48X – F11 – 00 – 000

CAN Protokoll

F11 = CANopen

Geräte Option

00 = Standard

Modifikationsnummer

000 = Standard

Anmerkung

Bei Geräten mit anderer Modifikationsnummer ist das Typenschild bzw. die mitgelieferte technische Änderungsbeschreibung zu beachten.

Zubehör

Passendes Zubehör, wie z. B. Leitungs- und Verbindungstechnik, Service Tools, Software usw., finden Sie im Kapitel Zubehör.

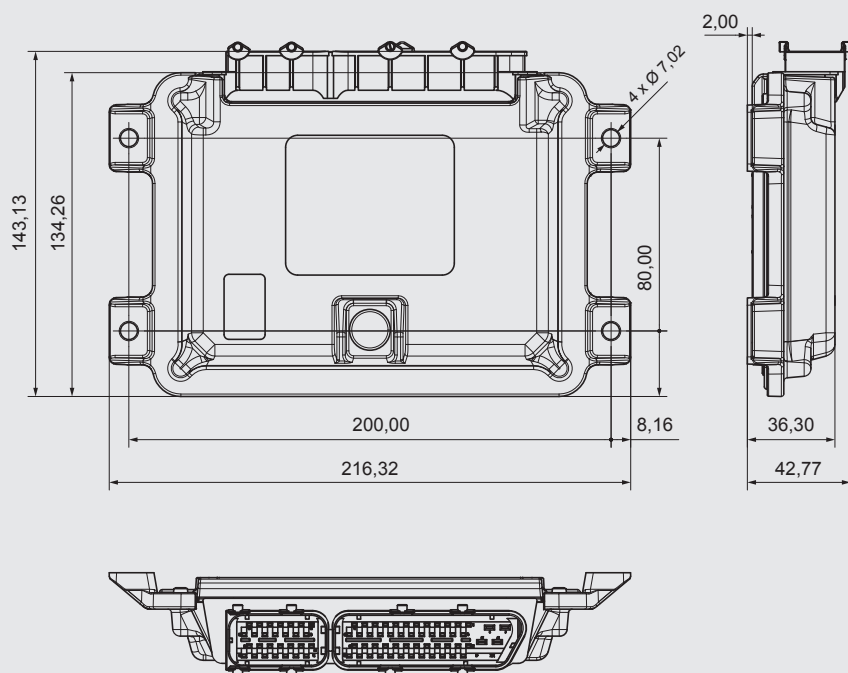
Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen und Korrekturen sind vorbehalten.

Abmessungen



HYDAC ELECTRONIC GmbH

Hauptstraße 27, 66128 Saarbrücken

Tel. +49 6897 509-01

Fax +49 6897 509-1726

E-Mail: electronic@hydac.com

Internet: www.hydac.com

