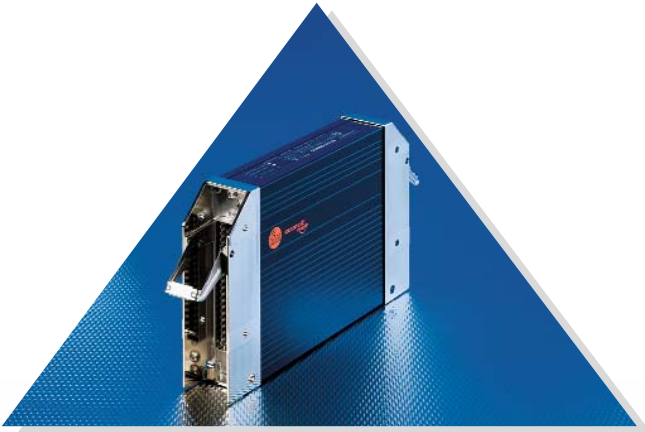




# 32 Bit ExtendedController für mobile Arbeitsmaschinen.



**ecomat<sup>®</sup>**  
**mobile**

**32 multifunktionale Eingänge,  
32 multifunktionale  
+ 16 digitale Ausgänge.**

- ▲ Mobiltaugliche analoge und digitale Ein- und Ausgänge mit Diagnosefunktion.
- ▲ Einsetzbar für komplexe Steuerungsfunktionen in mobilen Arbeitsmaschinen.
- ▲ 4 CAN-Schnittstellen mit CANopen- und SAE J1939 Protokoll.
- ▲ Frei programmierbar mit CoDeSys 2.3 nach IEC 61131-3.
- ▲ e1-Typgenehmigung durch das Kraftfahrtbundesamt.



## 32 Bit-Controller für mobile Arbeitsmaschinen

Die Mobilsteuerung erfüllt die Anforderungen einer modernen Elektronik, die bei einer hohen Anzahl von Ein- und Ausgängen gleichzeitig proportionale Funktionen ausführen kann. Der ExtendedController wurde nach den aktuellen Normen und auf Basis langjähriger Erfahrungen speziell für den Einsatz im Fahrzeug und in mobilen Arbeitsmaschinen entwickelt.

Neben den multifunktionalen Ein- und Ausgängen, ist jedes Steuerungsmodul mit 4 CAN-Schnittstellen ausgestattet. Diese unterstützen sowohl alle wichtigen Bus-Protokolle und unterschiedliche Übertragungsraten als auch den transparenten oder vorverarbeitenden Datenaustausch. Durch die Programmierung nach IEC 61131-3 lassen sich alle Steuerungsfunktionen leicht in das Applikationsprogramm integrieren.



Fluidsensorik  
und Diagnose-  
systeme

Position-  
sensorik und  
Objekt-  
erkennung

Bus-  
Identifikations-  
und Steuerungssysteme



**Funktionen und Vorteile**

- Der mechanische Aufbau**  
Die, in ein kompaktes Metallgehäuse integrierte, Steuerungselektronik bietet über einen mobiltauglichen, verpolensicheren Zentralstecker alle notwendigen Anschlüsse für die Ein- und Ausgänge, Kommunikation und Programmierung. Die RGB-Status-LED dient zur Anzeige der wichtigsten Systemmeldungen.
- Die Elektronik**  
Das Herzstück, der nach den gültigen Normen für mobiltaugliche Elektronik ausgelegten Steuerung, ist ein moderner 32-Bit-Prozessor. Überwachungs- und Schutzfunktionen ermöglichen einen sicheren Betrieb auch unter extremen Einsatzbedingungen.
- Konfigurierbarkeit der Ein- und Ausgänge**  
Die Ein- und Ausgänge lassen sich mittels Applikationssoftware auf die jeweiligen Einsatzfälle anpassen. Jeder Eingang kann als Digital-, Frequenz- oder Analogeingang mit Diagnosefunktion konfiguriert werden. Zusätzlich unterstützen die Eingänge das Auswerten von positiven bzw. negativen, digitalen Eingangssignalen. Die Analogeingänge ermöglichen sowohl eine Strom- als auch eine Spannungsmessung. Neben den frei konfigurierbaren diagnosefähigen Digital- oder PWM-Ausgängen mit und ohne Stromregelung, stehen zusätzlich diagnosefähige Digitalausgänge zur Verfügung.
- Parametrierbar nach IEC 61131-3 mit CoDeSys**  
Die Programmierung mit den genormten IEC 61131-3 Sprachen ermöglicht dem Anwender eine übersichtliche und einfache Erstellung der Applikationssoftware. Für spezielle Funktionen der Steuerung stehen Bibliotheken zur Verfügung.
- CAN-Schnittstellen mit CANopen-Protokoll**  
Der ExtendedController ist mit vier CAN-Schnittstellen nach ISO 11898 ausgerüstet. Über diese werden die Daten mit den angeschlossenen Busteilnehmern ausgetauscht. Das CANopen-Protokoll gewährleistet eine schnelle und flexible Anbindung an den Bus. Zur Kommunikation mit dem Dieselmotor und dem Antriebsstrang können alle Schnittstellen auch auf das J1939-Protokoll umkonfiguriert werden.

**Applikationen:**

- komplexe Baumaschinen
- Landmaschinen
- Kommunalfahrzeuge

**Die Produkte**

Bezeichnung	Bestell-Nr.
ExtendedController 32 Bit	<b>CR0232</b>
Anschlusstecker, 55-polig (konfektionierbar)	<b>EC2013</b>
Anschlusskabel, Stecker 55-polig, 1,2 m	<b>EC2086</b>
Programmierkabel mit USB-Adapter, 2 m	<b>EC2096</b>
Programmiersoftware CoDeSys, deutsche Version	<b>CP9006</b>
Programmiersoftware CoDeSys, englische Version	<b>CP9008</b>

**Die technischen Daten**

ExtendedController CR0232		
Gehäuse		geschlossenes Metallgehäuse mit Flanschbefestigung
Geräteanschluss		AMP-Stecker 55-polig, verriegelt, verpolensicher
Schutzart		IP 67
Betriebsspannung	[V DC]	10...32
Stromaufnahme	[mA]	≤ 320
Temperaturbereich	[°C]	-40...85
Anzeigen		RGB-LED
Controller		Infineon TriCore 1796
Anzahl der Eingänge (konfigurierbar)		
digital (positive / negative Gebersignale)		32
analog (0...10 / 32 V, 0...20 mA, ratiometrisch)		
Frequenz (≤ 30 kHz)		
Anzahl der Ausgänge (konfigurierbar)		
digital, plus- / minusschaltend		32
PWM-Ausgang (8 x 4 A, 8 x 2 A)		
stromregelt (8 x 4 A, 2 A)		
Ausgänge digital (2 A)		16
Spannungsausgang 5/10 V DC, 400 mA		1
Schnittstellen		4 x CAN 1 x RS232 1 x Virt.COM-Port (USB)
Unterstützte CAN-Protokolle		CANopen (CiA DS 301 V4.01 und DSP 306) SAE J 1939
Programmspeicher	[MB]	1,25
Datenspeicher RAM	[kB]	256
Datenspeicher FRAM (spannungsausfallsicher)	[kB]	48
Datenspeicher remanent	[kB]	4
Datenspeicher Auto-Save	[kB]	4
Programmiersoftware		CoDeSys V2.3
Normen und Prüfungen (Auszug)		CE, e1 (RL 2006/28/EG), BN 411 002

ifm article no. 7511376 · Gedruckt in Deutschland auf chlorfrei gebleichtem Papier · Technische Änderungen vorbehalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 11.2009