



Systeme für mobile Arbeitsmaschinen

# ecomatDisplay: Leistungsstarke, robuste HMI für mobile Maschinen.



Geräte zum Bedienen und Beobachten



LED-Displays 10", 12" und 12,3"  
mit Tasten oder Touchscreen.

Gehäuse für den mobil-  
tauglichen Einsatz optimiert.

Optical Bonding: bietet opti-  
male Ablesbarkeit, verhindert  
Beschlag der Frontscheibe.

Montage der Geräte in beliebi-  
ger Ausrichtung (hoch/quer).

Programmierbar per CODESYS,  
zahlreiche Schnittstellen, u. a.  
CAN, USB 2.0 und Ethernet.



## Anzeigen und Bedienen in rauer Umgebung

Die neuen robusten HMI sind für den Einsatz im Kabinen- und Außenbereich von Fahrzeugen entwickelt. Mit hoher Schutzart und optical Bonding sind sie optimal gegen Feuchtigkeit geschützt.

Harten Stößen und permanenten Vibrationsbelastungen widerstehen sie ebenso wie extremen Umgebungstemperaturen.

Die hochauflösenden Farbdisplays bieten eine bestmögliche Ablesbarkeit auch in heller Umgebung. Für Bedienaufgaben verfügen die Geräte über frei programmierbare Tasten und / oder über einen kapazitiven Touchscreen. Zur reinen Anzeige gibt es zusätzlich eine Gerätevariante ohne Bedienelemente.

Die integrierte leistungsstarke SPS kann Visualisierungs- und Bedienaufgaben übernehmen. Sie ist per CODESYS frei programmierbar. Zahlreiche Schnittstellen auf der Geräterückseite, zum Beispiel CAN, analog Video, USB 2.0 und Ethernet bieten maximale Konnektivität.



LED-Displays mit optical Bonding	Bestell-Nr.			
	CR1102	CR1204	CR1202	CR1203
Display	10,0"	12,0"	12,3"	
Seitenverhältnis	16:10	16:10	8:3	8:3
Auflösung [px]	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 480	1280 x 480
Anzahl Farben	16,7 Mio	16,7 Mio	16,7 Mio	16,7 Mio
Touch	•	•	–	•
Controller mit GPU	Quad core, 1,2 GHz	Quad core, 1,2 GHz	Dual core, 800 MHz	Quad core, 1,2 GHz
Memory (RAM) [GByte]	1	1	1	1
Memory (Flash) [GByte]	8	8	4	8
Tasten (RGB hinterleuchtet)	8	10	–	–
Navigationselement	cross	cross	–	–
Ethernet	2	2	1	2
CAN	4	4	4	4
USB 2.0	2	2	1	2
Analog Videointerfaces	4	4	2	4
Stereo output (amplified)	1	1	1	1
Line input	1	1	–	1
Headphones output	1	1	–	1
Digital input BL	2	2	2	2
Digital output 2,5 A	2	2	2	2

### Mechanischer Aufbau

Die Displays besitzen ein geschlossenes Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit Schutzart IP 65, IP 67. Zum Anschluss dienen abgedichtete M12-Anschlüsse und ein 40-poliger AMP-Stecker.

Die Montage kann als Aufbaugerät mittels bewährtem RAM-Mount-System oder als Einbaugerät erfolgen. Je nach Anforderung können die Displays in beliebiger Orientierung eingebaut werden.

### Leistungsfähige Elektronik

Der integrierte 64-Bit-Controller ermöglicht eine performante Darstellung der hochauflösenden Grafik, die Abarbeitung des Applikationsprogramms, sowie der Gerätefunktionen. Ferner ergeben sich vielfältige Möglichkeiten hinsichtlich der Kommunikation und Vernetzung mit anderen Systemen und Netzwerken. Die integrierte Echtzeituhr ermöglicht es, Log-Daten zur besseren Nachvollziehbarkeit mit einem Zeitstempel zu versehen.

### Audio

Alle Displays verfügen über umfangreiche Audiofunktionen, die je nach Ausführung auch zur Aufnahme und Ausgabe genutzt werden.

### Programmierung nach IEC 61131-3

Die im Lieferumfang enthaltene CODESYS-Lizenz gestattet dem Anwender eine übersichtliche und einfache Erstellung der Applikationssoftware. Die grafischen Elemente werden über die integrierte Visualisierung erstellt und sind beispielsweise über die Tasten oder die optionale Touch-Funktion anwählbar.

### Gemeinsame technische Daten LED-Displays mit optical Bonding

Gehäuse	geschlossenes Metallgehäuse
Montage	Schaltschrank mit Montagerahmen Aufbaumontage mit RAM® mount System
Geräteanschluss	1 x 40-pol. Tyco / AMP, 2 x M12 - (CR1202) 1 x 40 pol. Tyco / AMP, 4 x M12 - (CR1102, CR1203, CR1204)
Schutzart	IP 65 / IP 67
Temperaturbereich Lagerung	[°C] -30...80
Betriebsspannung	[V DC] 8...32
Leistungsaufnahme	[W] 29...36
Programmierung	CODESYS V 3.5 (IEC 61131-3)
CAN Kommunikationsprofil	CAN interface 2.0 A/B, ISO 11898 20 kbits/s...1 Mbit/s CANopen or SAE J 1939 or free protocol
Ethernet-Kommunikationsprotokolle	TCP/IP, UDP, Modbus TCP, OPC UA Server, EtherNet/IP
Normen und Prüfungen (Auszug)	CE, E1 (UN-ECE R10), EN 50 155

Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor - 02.2.022

**ifm – close to you!**

Weiterführende technische Daten erhalten Sie im Internet unter: [ifm.com](http://ifm.com)  
ifm-Service-Telefon 0800 16 16 16 4 • Mo - Fr 7.00 - 18.00 (nur D)