



Sistemi per macchine mobili

ecomatDisplay: HMI potente e robusto per macchine mobili



Dispositivi per comando e monitoraggio



Display LED 10", 12" e 12,3"
con pulsanti o touch screen.

Design ottimizzato per appli-
cazioni in macchine mobili.

Optical Bonding offre
ottima leggibilità e previene
l'appannamento del display.

Montaggio dei dispositivi
in qualsiasi orientamento
(verticale/orizzontale).

Programmabile tramite
CODESYS, numerose interfacce,
es. CAN, CAN 2.0 e Ethernet.



Indicazione e utilizzo in ambienti difficili

I nuovi robusti HMI sono progettati per l'utilizzo nella cabina e all'esterno dei veicoli. Con un alto grado di protezione e Optical Bonding sono protetti al meglio contro l'umidità.

Sono inoltre resistenti a urti intensi e continue sollecitazioni dovute a vibrazioni ma anche a temperature ambiente estreme.

I display a colori ad alta risoluzione offrono la migliore leggibilità possibile anche in ambienti luminosi. Per consentirne l'uso, i dispositivi hanno pulsanti programmabili e/o un touch screen capacitivo. Esiste anche una variante di dispositivi senza elementi di comando per una semplice indicazione.

Il potente PLC integrato può essere utilizzato per la visualizzazione e per funzioni operative. È programmabile tramite CODESYS. Numerose interfacce sul retro del dispositivo, ad es. CAN, video analogico, USB 2.0 e Ethernet, offrono la massima connettività.



Display LED con Optical Bonding	Codice art.			
	CR1102	CR1204	CR1202	CR1203
Display	10,0"	12,0"	12,3"	
Formato schermo	16:10	16:10	8:3	8:3
Risoluzione [px]	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 480	1280 x 480
Numero colori	16,7 Mio	16,7 Mio	16,7 Mio	16,7 Mio
Touch screen	•	•	–	•
Controller con GPU	quad core, 1,2 GHz	quad core, 1,2 GHz	dual core, 800 MHz	quad core, 1,2 GHz
Memoria (RAM) [GByte]	1	1	1	1
Memoria (Flash) [GByte]	8	8	4	8
Pulsanti (RGB retroilluminati)	8	10	–	–
Elementi di navigazione	cross	cross	–	–
Ethernet	2	2	1	2
CAN	4	4	4	4
USB 2.0	2	2	1	2
Interfacce video analogiche	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

Struttura meccanica

I display hanno un corpo chiuso in pressofusione di alluminio con grado di protezione IP 65, IP 67. Per il collegamento vengono utilizzati connettori M12 a tenuta stagna e un connettore AMP a 40 poli. I display possono essere montati su superfici utilizzando il collaudato sistema di fissaggio RAM o montati ad incasso. Possono essere installati con un qualsiasi orientamento a seconda delle esigenze.

Potente elettronica

Il controller integrato da 64 bit consente una visualizzazione performante della grafica ad alta risoluzione, l'elaborazione del programma applicativo e le funzioni del dispositivo. Inoltre sono possibili numerose opzioni per la comunicazione e connessione con altri sistemi e reti. Il real-time clock integrato permette di assegnare data e ora al registro dati per una migliore tracciabilità.

Audio

Tutti i display hanno funzioni audio estese che, a seconda della versione, vengono anche utilizzate per la registrazione e l'uscita.

Programmazione secondo IEC 61131-3

La licenza CODESYS inclusa nella fornitura permette all'utente di creare il software applicativo in modo chiaro e semplice. Gli elementi grafici vengono creati tramite un sistema di visualizzazione integrato e possono essere selezionati, ad esempio, tramite i pulsanti o l'opzionale funzione touch screen.

Dati tecnici comuni Display LED con Optical Bonding	
Corpo	in metallo chiuso
Montaggio	quadro elettrico con supporto per montaggio montaggio su superfici tramite sistema di fissaggio RAM®
Collegamento dispositivo	1 x 40 poli Tyco / AMP, 2 x M12 - (CR1202) 1 x 40 poli Tyco / AMP, 4 x M12 - (CR1102, CR1203, CR1204)
Grado di protezione	IP 65 / IP 67
Campo di temperatura Immagazzinamento	[°C] -30...80
Tensione di esercizio	[V DC] 8...32
Potenza assorbita	[W] 29...36
Programmazione	CODESYS V 3.5 (IEC 61131-3)
Profilo di comunicazione CAN	CAN interface 2.0 A/B, ISO 11898 20 kbits/s...1 Mbit/s CANopen or SAE J 1939 or free protocol
Protocolli di comunicazione Ethernet	TCP/IP, UDP, Modbus TCP, OPC UA Server, EtherNet/IP
Norme e test (estratto)	CE, E1 (UN-ECE R10), EN 50 155