



Sistemas para máquinas móveis

ecomatDisplay: HMI potente e robusta para máquinas móveis



Dispositivos para operar e monitorar



Monitores LED de 10", 12" e 12,3" com botões ou tela tátil

Invólucro otimizado para o uso móvel

Optical Bonding: oferece legibilidade ideal e evita embaçamento do visor frontal

Montagem dos dispositivos em qualquer direção (horizontal/vertical)

Programável via CODESYS, diversas interfaces, ex.: CAN, USB 2.0 e Ethernet



Exibição e operação em ambientes adversos

As novas HMIs robustas foram desenvolvidas para serem usadas nas cabines e fora dos veículos. Graças ao seu alto grau de proteção e Optical Bonding, estão perfeitamente protegidos contra umidade.

São resistentes à impactos e vibrações permanentes, assim como a extremas temperaturas ambientes.

Os displays em cores de alta resolução permitem uma legibilidade ideal, mesmo em ambientes claros. Para tarefas de operação, os dispositivos dispõem de botões livremente programáveis e / ou de uma tela tátil capacitiva. Para uma simples exibição, existe uma versão do dispositivo sem elementos de operação.

A potente CLP integrada pode assumir tarefas de visualização e de operação. É possível programar livremente via CODESYS. Diversas interfaces na parte traseira do dispositivo, como por exemplo CAN, vídeo analógico, USB 2.0 ou Ethernet oferecem a máxima conectividade.



Displays LED com Optical Bonding	N° do pedido			
	CR1102	CR1204	CR1202	CR1203
Display	10,0"	12,0"	12,3"	
Formato	16:10	16:10	8:3	8:3
Resolução [px]	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 480	1280 x 480
Quantidade de cores	16,7 mi	16,7 mi	16,7 mi	16,7 mi
Toque	•	•	–	•
Controlador com GPU	Quad-core, 1,2 GHz	Quad-core, 1,2 GHz	Dual-core, 800 MHz	Quad-core, 1,2 GHz
Memória (RAM) [Gbyte]	1	1	1	1
Memória (Flash) [GByte]	8	8	4	8
Botões (iluminação RGB)	8	10	–	–
Elemento de navegação	cruzado	cruzado	–	–
Ethernet	2	2	1	2
CAN	4	4	4	4
USB 2.0	2	2	1	2
Interfaces de vídeo analógicas	4	4	2	4
Saída estéreo (amplitude)	1	1	1	1
Linha de entrada	1	1	–	1
Saída para fones de ouvido	1	1	–	1
Entrada digital BL	2	2	2	2
Saída digital 2,5 A	2	2	2	2

Estrutura mecânica

Os displays possuem um invólucro fechado de alumínio fundido com grau de proteção IP 65, IP 67. Para a conexão são usados conectores M12 vedados e um conector AMP de 40 polos.

O dispositivo pode ser montado como dispositivo de superfície usando o sistema de montagem RAM de qualidade comprovada ou como dispositivo embutido. Os displays podem ser montados em qualquer direção de acordo com a necessidade.

Eletrônica potente

O controlador integrado de 64 bits permite uma representação eficiente do gráfico de alta resolução, do processamento do programa de aplicação e da função do dispositivo. Além disso, existem várias possibilidades em relação à comunicação e conexão com outros sistemas e redes. O relógio em tempo real integrado permite atribuir um registro de tempo aos dados de registro para uma melhor rastreabilidade.

Áudio

Todos os displays possuem amplas funções de áudio que dependendo da versão, também são usados para gravação e transmissão.

Programação segundo IEC 61131-3

A licença CODESYS incluída permite que o usuário configure o software de aplicação de forma clara e simples. Os elementos gráficos são criados pela visualização integrada e podem ser selecionados por exemplo, pelos botões ou pela função tátil opcional.

Dados técnicos em comum Displays LED com Optical Bonding

Invólucro	invólucro metálico fechado
Montagem	painel elétrico com suporte de montagem, montagem com sistema de montagem RAM®
Conexão do dispositivo	1 x 40 pol. Tyco / AMP, 2 x M12 - (CR1202) 1 x 40 pol. Tyco / AMP, 4 x M12 - (CR1102, CR1203, CR1204)
Grau de proteção	IP 65 / IP 67
Faixa de temperatura de armazenamento [°C]	-30...80
Tensão de operação [V DC]	8...32
Potência absorvida [W]	29...36
Programação	CODESYS V 3.5 (IEC 61131-3)
Perfil de comunicação CAN	interface CAN 2.0 A/B, ISO 11898 20 kbits/s...1 Mbit/s CANopen ou SAE J 1939 ou protocolo livre
Protocolos de comunicação ethernet	TCP/IP, UDP, Modbus TCP, servidor OPC UA, EtherNet/IP
Normas e testes (extraído)	CE, E1 (UN-ECE R10), EN 50 155