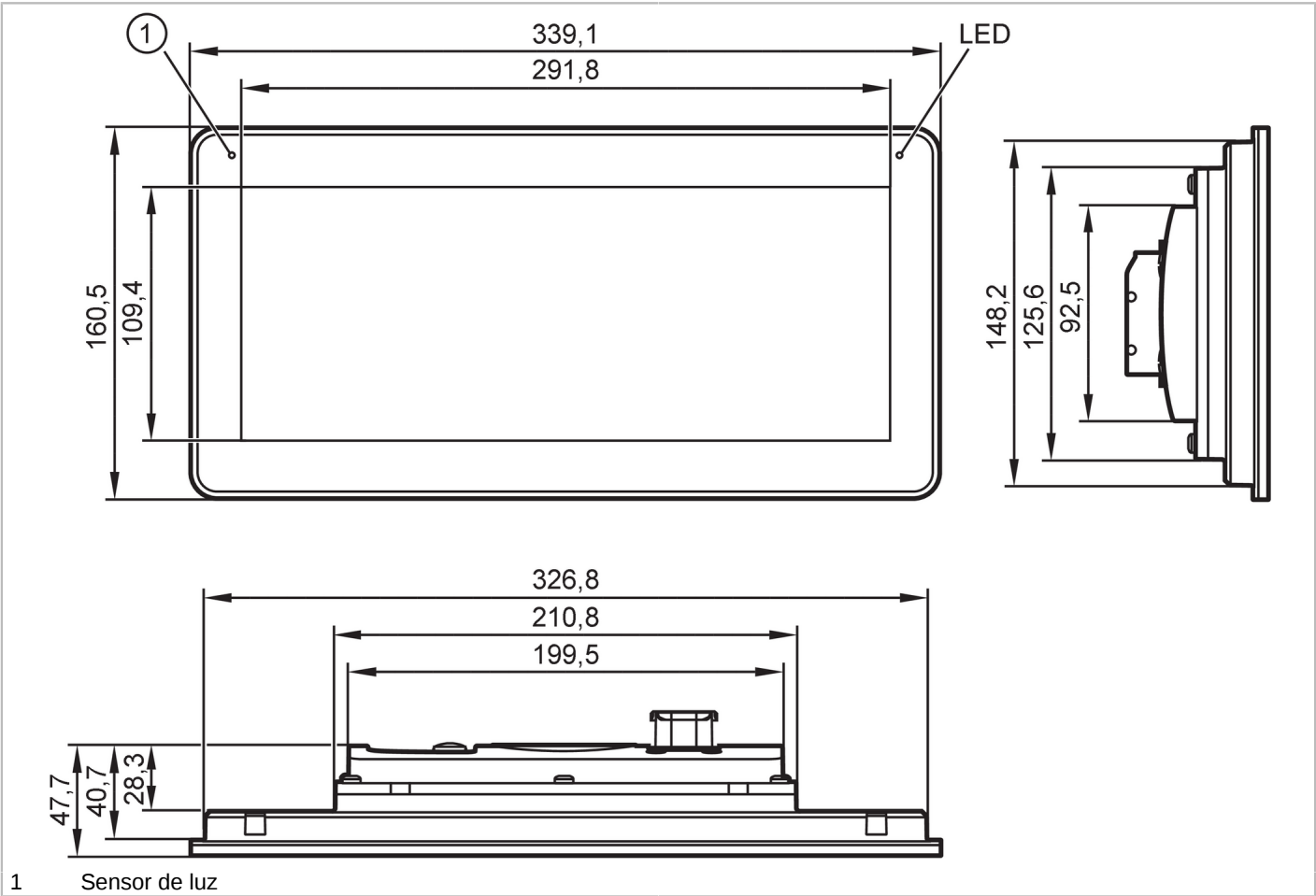




Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/I8:3/Touch



Características do produto

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Interface de comunicação | Ethernet; CAN; USB               |
| Tipo de display          | Display a cores com função tátil |

Dados elétricos

|                     |      |                                                    |
|---------------------|------|----------------------------------------------------|
| Tensão de operação  | [V]  | 8...32 DC                                          |
| Tensão nominal DC   | [V]  | 12 / 24                                            |
| Consumo de corrente | [mA] | < 1208; (24 V DC; com saídas comutadas: < 5000 mA) |
| Consumo de potência | [W]  | 29                                                 |

Entradas/saídas

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de entradas digitais: 2; Quantidade de saídas digitais: 2 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

Entradas

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Quantidade de entradas digitais | 2              |
| Quantidade de entradas de vídeo | 4; (Analogico) |
| Entrada de vídeo                | PAL, NTSC      |
| Entrada de áudio                | Stereo Line-In |



## Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/I8:3/Touch

| Saídas                                   |                                                                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de saídas digitais            | 2                                                                                                                      |
| Carga de corrente máx. por saída [mA]    | 2500                                                                                                                   |
| Saída de áudio                           | Stereo Line-Out; Headphones Out                                                                                        |
| Software / programação                   |                                                                                                                        |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros  | CODESYS 3.5                                                                                                            |
| Função CLP conforme IEC 61131-3          | sim                                                                                                                    |
| Sistema de operação                      | Embedded Linux 4.14                                                                                                    |
| Interfaces                               |                                                                                                                        |
| Interface de comunicação                 | Ethernet; CAN; USB                                                                                                     |
| Quantidade de interfaces CAN             | 4                                                                                                                      |
| Quantidade de interfaces Ethernet        | 2                                                                                                                      |
| Quantidade de interfaces USB             | 2                                                                                                                      |
| Quantidade de interfaces de vídeo (FBAS) | 4                                                                                                                      |
| CAN                                      |                                                                                                                        |
| Taxa de transmissão                      | 20 kBit/s... 1 MBit/s                                                                                                  |
| Protocolo                                | CANopen; SAE J1939; protocolo livre                                                                                    |
| Perfil                                   | CiA DS 301 Version 4; CiA DS 401 Version 1.4                                                                           |
| Interface                                | CAN Interface 2.0 A/B ISO 11898                                                                                        |
| Ethernet                                 |                                                                                                                        |
| Padrão de transmissão                    | 10Base-T; 100Base-TX                                                                                                   |
| Taxa de transmissão                      | 100 MBit/s                                                                                                             |
| Protocolo                                | TCP/IP; UDP; Modbus TCP; OPC UA; EtherNet/IP                                                                           |
| Nota sobre as interfaces                 | OPC UA Micro Embedded Device Server                                                                                    |
| USB                                      |                                                                                                                        |
| Taxa de transmissão                      | < 480 MBit/s                                                                                                           |
| Versão                                   | 2.0                                                                                                                    |
| Condições ambientais                     |                                                                                                                        |
| Temperatura ambiente [°C]                | -30...65                                                                                                               |
| Aviso sobre a temperatura do ambiente    | 2000 m: -30...65 °C                                                                                                    |
|                                          | 3000 m: -30...60 °C                                                                                                    |
| Temperatura de armazenamento [°C]        | -35...85                                                                                                               |
| Umidade relativa do ar máx. [%]          | 90; (sem condensação)                                                                                                  |
| Altura máx. acima do nível do mar [m]    | 3000                                                                                                                   |
| Proteção                                 | IP 65; IP 67; (para conectores inseridos com vedação individual e conectores M12 inseridos ou capas de vedação: IP 67) |
| Grau de sujidade                         | 2                                                                                                                      |



## Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/I8:3/Touch

| Certificações / testes           |                                                                    |                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| EMC                              | UN/ECE-R10 emissão de interferência e resistência à interferência: | 100 V/m                                                                         |
|                                  | DIN EN 61000-6-2 ESD                                               |                                                                                 |
|                                  | DIN EN 61000-6-4 Burst                                             |                                                                                 |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 1                                                 | grau de severidade 4 / Estado funcional C (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 2a                                                | grau de severidade 4 / Estado funcional A (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 2b                                                | grau de severidade 4 / Estado funcional C (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 3a                                                | grau de severidade 4 / Estado funcional A (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 3b                                                | grau de severidade 4 / Estado funcional A (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 4                                                 | grau de severidade 4 / Estado funcional A (24 V)                                |
| Resistência duradoura ao choque  | ISO 7637-2 pulso 5                                                 | grau de severidade 3 / Estado funcional C (24 V)                                |
|                                  | ISO 7637-2 pulso 4                                                 | grau de severidade 4 / Estado funcional A (12 V)                                |
|                                  | ISO 16750-3                                                        | 30 g 6 ms / 24.000 choques                                                      |
| Alteração rápida da temperatura  | EN 60068-2-30 Calor úmido: cíclico                                 | 55 °C limite de temperatura superior / 6 ciclos                                 |
| Resistência à vibrações          | EN 60068-2-78 Calor úmido: constante                               | 40 °C 93 % rH / Duração de teste 21 dias                                        |
|                                  | ISO 16750-3 Test VII                                               | Aleatório, instalação na carroceria                                             |
|                                  | EN 60068-2-6 Sinus                                                 | 10...500 Hz / 10 ciclos/eixo, seno                                              |
| Teste de névoa salina            | EN 60068-2-52 Nevoeiro salino                                      | grau de severidade 3 / Veículo motor                                            |
| MTTF [anos]                      |                                                                    | 37                                                                              |
| Dados mecânicos                  |                                                                    |                                                                                 |
| Peso [g]                         |                                                                    | 136,5                                                                           |
| Invólucro                        |                                                                    | Retangular                                                                      |
| Tipo de montagem                 |                                                                    | montagem de superfície / montagem embutida                                      |
| Dimensões [mm]                   |                                                                    | 160,5 x 339,1 x 47,7                                                            |
| Materiais                        |                                                                    | Fundição de alumínio revestido com pó; Display: vidro antirreflexo e endurecido |
| Informações sobre a vida útil    | Botão:                                                             | 1000000 Betätigungen                                                            |
|                                  | Interruptor de balancim com botão:                                 | 1000000 Betätigungen                                                            |
|                                  | tempo de vida útil do display LED:                                 | > 70000 h                                                                       |
| Displays / elementos de operação |                                                                    |                                                                                 |
| Display                          | LED de status                                                      | 1 LED, RGB                                                                      |
| Resolução do display             |                                                                    | 1280 x 480                                                                      |
| Tipo de display                  |                                                                    | Display a cores com função tátil                                                |
| Tamanho do display               |                                                                    | 12,3"                                                                           |
| Formato                          |                                                                    | 8:3                                                                             |
| Iluminação de fundo do display   |                                                                    | LED                                                                             |
| Profundidade de cor              |                                                                    | 24 Bit                                                                          |
| Luminosidade [cd/m²]             |                                                                    | < 1000; (ajustável: 0...100 %; Em passos de: 1 %)                               |
| Proporção de contraste           |                                                                    | 1000:1                                                                          |



## Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/18:3/Touch

|                                                                                     |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Versão com tela tátil                                                               | PCAP                             |
| <b>Hardware</b>                                                                     |                                  |
| Processador                                                                         | ARM Quad Core 64 Bit 1,2 GHz     |
| Memória de trabalho                                                                 | 1 GByte RAM                      |
| Memória de massa                                                                    | 8 GByte Flash                    |
| <b>Memória de dados</b>                                                             |                                  |
| Clock de tempo real (RTC)                                                           | sim; UTC, bateria armazenada     |
| <b>Observações</b>                                                                  |                                  |
| Unidades por embalagem                                                              | 1 peça                           |
| <b>Conexão elétrica - ETH0</b>                                                      |                                  |
| Conexão: M12; codificação: D                                                        |                                  |
|    |                                  |
| 1                                                                                   | TxD+                             |
| 2                                                                                   | RxD+                             |
| 3                                                                                   | TxD-                             |
| 4                                                                                   | RxD- Schirm am Gehäuse aufgelegt |
| <b>Conexão elétrica - ETH1</b>                                                      |                                  |
| Conexão: M12; codificação: D                                                        |                                  |
|  |                                  |
| 1                                                                                   | TxD+                             |
| 2                                                                                   | RxD+                             |
| 3                                                                                   | TxD-                             |
| 4                                                                                   | RxD- Schirm am Gehäuse aufgelegt |
| <b>Conexão elétrica - USB0</b>                                                      |                                  |
| Conexão: M12; codificação: B                                                        |                                  |
|  |                                  |
| 1                                                                                   | + 5 V DC                         |
| 2                                                                                   | - Data                           |
| 3                                                                                   | + Data                           |
| 4                                                                                   | ID                               |
| 5                                                                                   | GND Schirm am Gehäuse aufgelegt  |

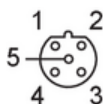


## Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/I8:3/Touch

### Conexão elétrica - USB1

Conexão: M12; codificação: B



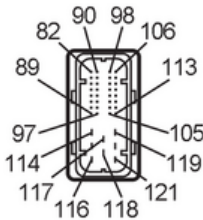
|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | + 5 V DC                        |
| 2 | - Data                          |
| 3 | + Data                          |
| 4 | ID                              |
| 5 | GND Schirm am Gehäuse aufgelegt |



Display gráfico programável para controle de máquinas móveis

ecomatDisplay/12"/I8:3/Touch

Conexão elétrica - conector AMP



|     |               |
|-----|---------------|
| 82  | VIDEO3_GND    |
| 83  | IFM0-         |
| 84  | CAN0_L        |
| 85  | CAN1_L        |
| 86  | CAN2_L        |
| 87  | CAN3_L        |
| 88  | IFM1-         |
| 89  | SERVICE1      |
| 90  | VIDEO3_SIGNAL |
| 91  | IFM0+         |
| 92  | CAN0_H        |
| 93  | CAN1_H        |
| 94  | CAN2_H        |
| 95  | CAN3_H        |
| 96  | IFM1+         |
| 97  | SERVICE0      |
| 98  | VIDEO0_GND    |
| 99  | VIDEO1_GND    |
| 100 | VIDEO2_GND    |
| 101 | AUDIO_IN_R    |
| 102 | AUDIO_GND     |
| 103 | HEAD_OUT_R    |
| 104 | AUDIO_OUT_R   |
| 105 | AUDIO_OUT_L   |
| 106 | VIDEO0_SIGNAL |
| 107 | VIDEO1_SIGNAL |
| 108 | VIDEO2_SIGNAL |
| 109 | AUDIO_IN_L    |
| 110 | n.c.          |
| 111 | HEAD_OUT_L    |
| 112 | AUDIO_OUT_R+  |
| 113 | AUDIO_OUT_L+  |
| 114 | VBB0          |
| 115 | IN0           |
| 116 | IN1           |
| 117 | OUT0          |
| 118 | OUT1          |
| 119 | VBB15         |
| 120 | GND           |
| 121 | VBB30         |