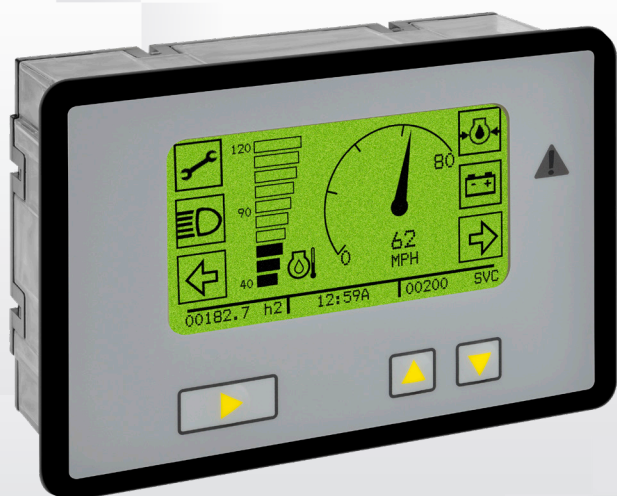




CURTIS

Instrumentação

Instrumentação digital enGage® IV



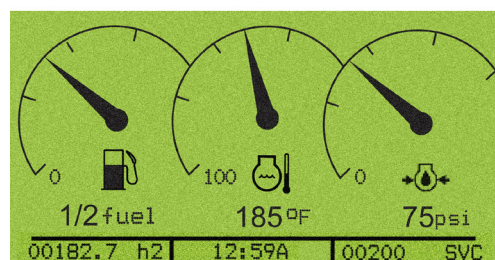
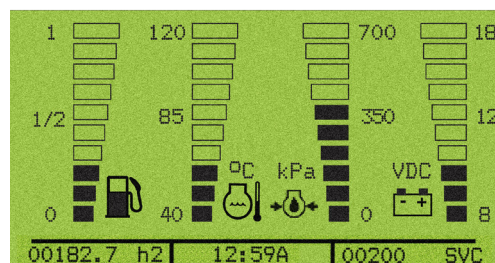
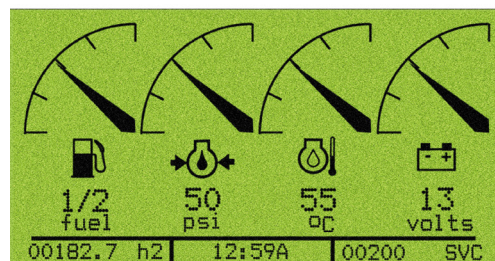
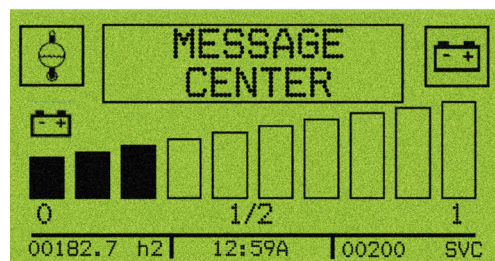
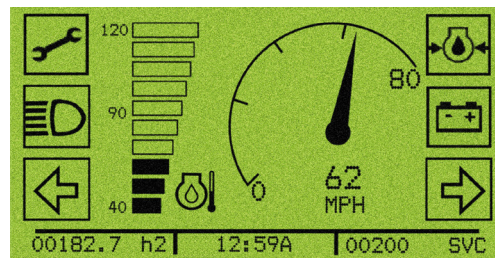
Instrumentação digital

O enGage® IV Curtis é um painel de instrumentos baseado em microprocessador que pode ser personalizado para monitorar, exibir e controlar inúmeras funções do veículo em um único pacote integrado. O painel é totalmente compatível com CANopen.

Veja o enGage® IV numa vista 360° em:
curtisstruments.com/360view

CARACTERÍSTICAS

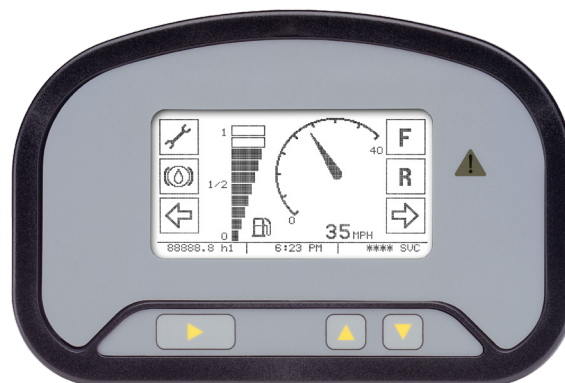
- ▶ Instrumento totalmente personalizável. Você projeta seu próprio instrumento específico para as suas necessidades e aplicações, com uma vasta paleta de possibilidades.
- ▶ Funcionalidade analógica, digital e CAN num só instrumento. Todos os aspectos de gestão, controle e visualização do veículo podem ser acomodados.
- ▶ Comunicação CAN permite interconectividade transparente com outros componentes do sistema, tais como controladores de motores.
- ▶ Lógica baseada em microprocessador elimina ou reduz a necessidade de circuitos auxiliares do veículo, tais como os circuitos de temporização.
- ▶ Um conjunto de hardware pode ser instantaneamente programado em uma vasta gama de instrumentação especificada pelo OEM (fabricante original do equipamento) para uso em uma variedade de diferentes veículos.
- ▶ LCD de matriz de pontos grande e de fácil leitura é retroiluminado para uma visualização ideal em todas as condições de iluminação.
- ▶ Variedade de diferentes opções de retroiluminação disponíveis – verde e branco são padrão.
- ▶ enGage® IV substitui até 4 medidores. Os OEMs podem visualizar até 4 funções de medidores tradicionais simultaneamente em uma variedade de estilos incluindo numérico, de barras ou agulha simulada.
- ▶ Até 6 entradas comutadas estão disponíveis para monitorar o estado de parâmetros críticos do veículo, tais como sobretemperatura, freio de estacionamento, baixo nível de combustível, etc.
- ▶ Os mostradores podem incluir vários ícones de advertência e uma linha de orientação para horímetros, monitores de manutenção e relógio com hora do dia.



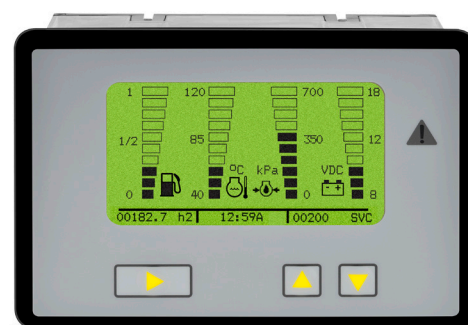


CARACTERÍSTICAS continuação

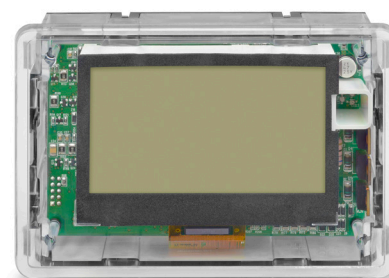
- ▶ Fornece mais informações, tais como diagnóstico para o operador, eliminando fiação desnecessária.
- ▶ Os perfis programáveis em campo, com proteção por senha, do monitoramento de manutenção, tempo decorrido e descarga da bateria correspondem ao painel para a aplicação específica do usuário.
- ▶ As advertências visuais incluem ícones de LCD e segmentos do gráfico de barras piscantes e LED de advertência de duas cores.
- ▶ Três FETs de 1 Amp são usados para controlar as funções do veículo especificadas pelo OEM, tais como alarmes, bloqueio de elevação, etc.
- ▶ Para veículos alimentados por bateria, a inovadora tecnologia Curtis de monitoramento de bateria fornece informações confiáveis do estado da carga.
- ▶ É fácil para o operador acessar e alterar parâmetros e menus do visor com botões do painel frontal acessíveis.
- ▶ Painel frontal de classificação IP65 (traseiro: IP 40) garante o desempenho nos ambientes mais adversos.
- ▶ Design de fácil encaixe e conector integrado diminuem os custos de produção pela eliminação de kits tradicionais de ferragens de montagem. (Suporte de montagem opcional disponível.)
- ▶ Disponível em uma carcaça estilo M para montagem na frente do painel (com sobrecapa) ou montagem atrás do painel (sem sobrecapa), carcaça estilo T para montagem na frente do painel ou módulo estilo P para montagem atrás do painel para flexibilidade de projeto do OEM.
- ▶ Design confiável, em estado sólido, significa que não há partes móveis que se desgastam.
- ▶ Visual contemporâneo atraente aprimora o design do veículo e maximiza a legibilidade.



Estilo T



Estilo M com sobrecapa



Estilo M sem sobrecapa



ESPECIFICAÇÕES

Material da caixa e bisel

Carcaça M: Policarbonato, transparente com bisel pintado de preto;

Carcaça T: Resina de policarbonato de ABS, preta.

Material da lente – Carcaça T

PMMA.

Especificações do módulo

Todos os módulos são fornecidos com os componentes críticos expostos. Se o módulo estiver sendo usado em um ambiente diferente do especificado, o usuário deve tomar precauções ao embalar o módulo para fornecer proteção adequada.

Conector da interface principal

AMP Universal Mini Mate-N-Lok de 20 pinos. (AMP fêmea correspondente número de peça 770585-1).

Conector da interface CAN e SIO

AMP Universal Mini Mate-N-Lok de 12 pinos (AMP fêmea correspondente número de peça 770581-1).

Tensões de operação

Seleção automática de faixa-12 V a 80 VCC $\pm$ 25 % (9 V a 100 VCC).

Temperatura de operação

-40 °C a +70 °C.

Temperatura de armazenamento

- 50 °C a +90 °C.

Umidade (aplicável somente às unidades fechadas):

95 % UR (sem condensação) a +38 °C conforme SAE J1455, seção 4.2.3.

Observação: Requisitos do módulo podem ser reduzidos.

Choque mecânico (aplicável somente às unidades fechadas):

SAE J 1378 março 83.

Amplitude 4455 g, semi-senoidal, 9-13 ms de duração.

Vibração (aplicável somente às unidades fechadas):

SAE J 1378 março 83. Dupla amplitude de 1,53 mm com varredura de frequência para 10-80-10 Hz (20 g máx.) a intervalos de 1 minuto.

Vedação (aplicável somente às unidades fechadas):

IP-65 (face), IP-40 (traseira).

Ciclagem térmica

Conforme SAE J1455 seção 4.1.3.1. a +80 °C.

Choque térmico

Conforme SAE J1455 seção 4.1.3.2. a +80 °C.

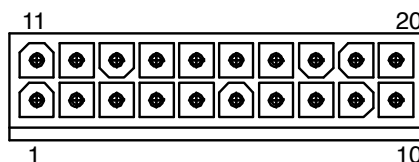
Névoa salina / Neblina (aplicável somente a unidades fechadas):

ASTM B 117-73 conforme SAE J1810, seção 4.7.1.2.

Aprovação regulamentar

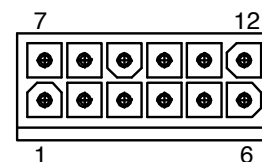
Fabricado segundo o sistema de Gestão da Qualidade certificado pela ISO 9001. Reconhecido pelo UL e certificado pela CE.

PINAGEM DO CONECTOR



Conector J1

Pino	Descrição	Pino	Descrição
1	Bateria + (B+)	11	Entrada comutada 5
2	Bateria - (B-)	12	Entrada comutada 6
3	Emissor 1 E/S (R, V, I)	13	Entrada de comutador de chave
4	Emissor 2 E/S (R, V, I)	14	Saída MOSFET 1
5	Emissor 3 E/S (R, V, I)*	15	Saída MOSFET 2
6	Emissor 4 E/S (R, V, I)	16	Saída MOSFET 3
7	Entrada comutada 1	17	3210=Seleção de intervalo ***
8	Entrada comutada 2	17	3211=NF
9	Entrada comutada 3	18	Emissor 4**
10	Entrada comutada 4	19	Aquecedor de LCD
		20	Controle de esmaecimento



Conector J2

Pino	Descrição	Pino	Descrição
1	CAN H	7	N/F
2	CAN L	8	N/F
3	Aterramento da blindagem CAN	9	SCI - Rx (recepção)
4	N/F	10	SCI - Terra
5	Term. CAN 1	11	SCI - Tx
6	Term CAN 2	12	Saída +7 V (<10 mA)

Conectores AMP correspondentes

	J1	J2
Conector	N/P AMP 770585-1	N/P AMP 770581-1
Pino	N/P AMP 770904-1 PARA FIO 18-22 AWG	

* Entrada para: Velocímetro

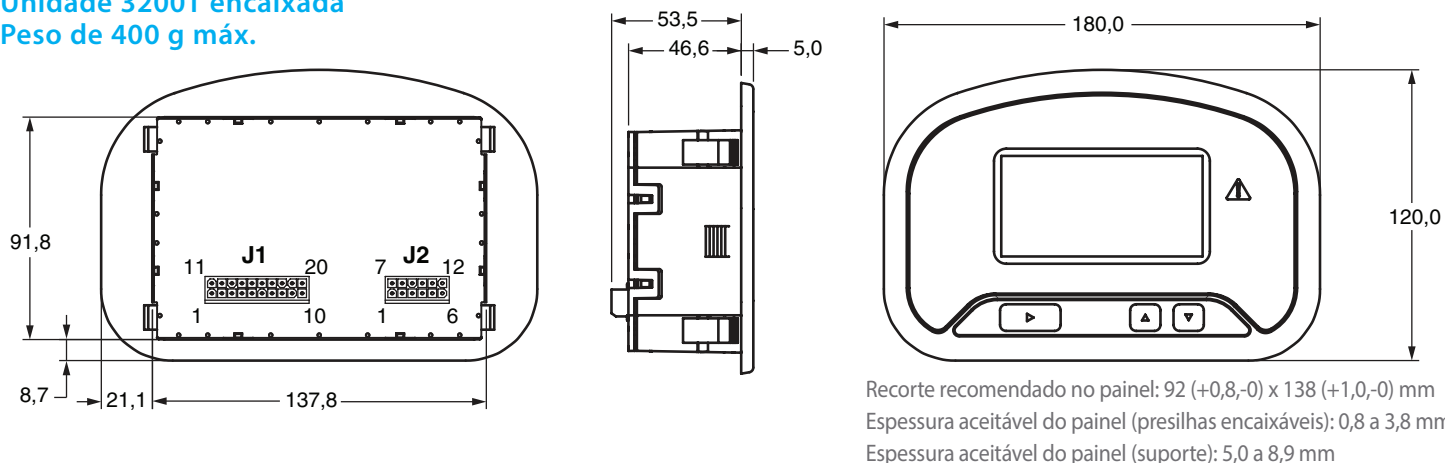
** Entrada para: Tacômetro

*** TERRA: 36 V, 72 V; B+: 24 V, 60 V; ABERTO: 12 V, 48 V, 80 V

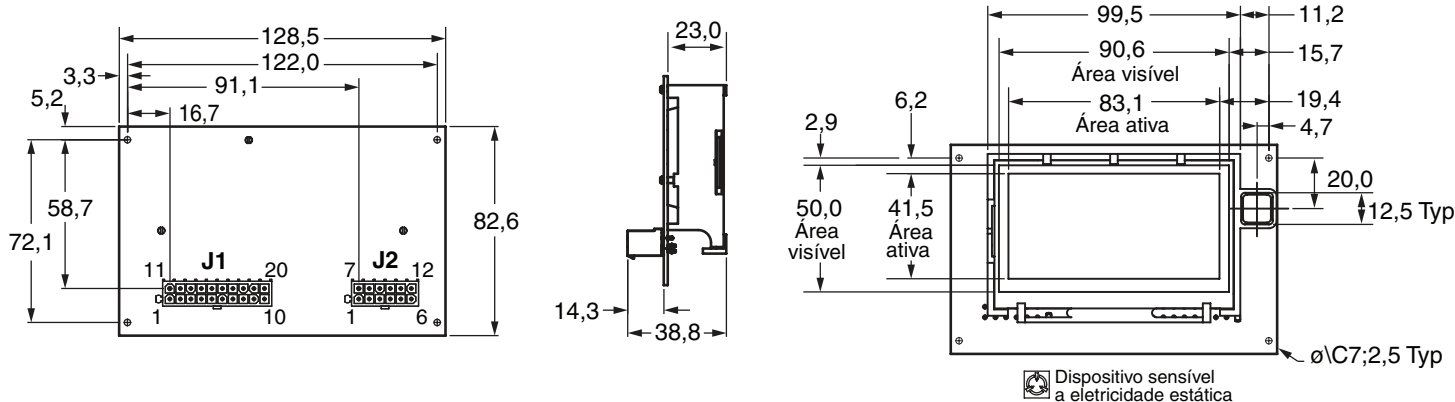


DIMENSÕES mm

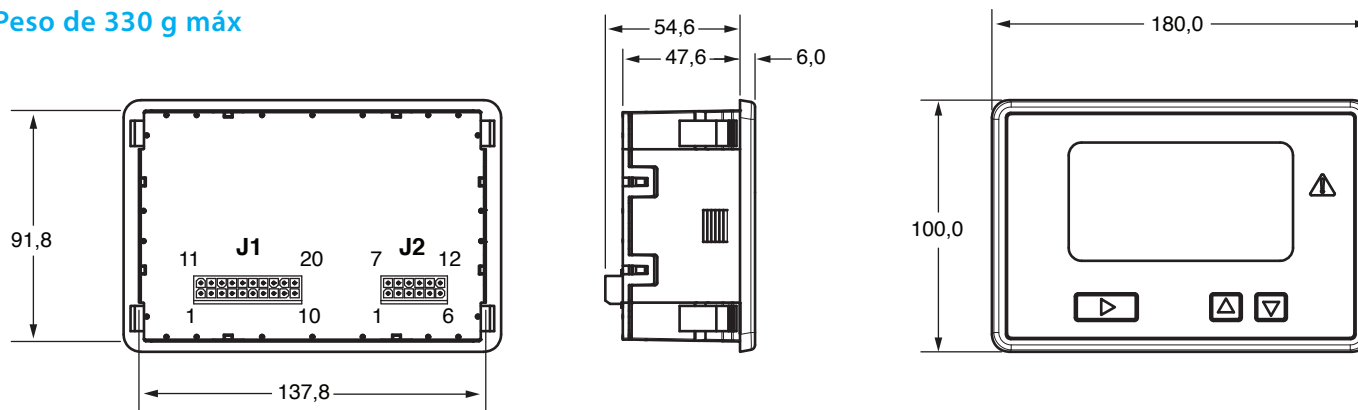
Unidade 3200T encaixada Peso de 400 g máx.



Modulo 3200P Peso de 200 g máx



Unidade 3200T encaixada Peso de 330 g máx



GARANTIA

Dois anos de garantia limitada a partir da data da entrega.