CLM8 - CLM16

CAJA DE CONEXIÓN INTELIGENTE - 8/16 CANALES INDEPENDIENTES

LAUMAS®

ETHERNET TCP/IP *opción bajo pedido* | TCP/IP WEB APP | MODBUS RTU

DESCRIPCIÓN

- Caja de conexión inteligente con 8 canales independientes para células de carga (16 canales conectando 2 CLM8); permite el uso de funciones avanzadas como ecualización digital, análisis del reparto de la carga y diagnóstico automático.
- Pantalla alfanumérica LCD retroiluminada, dos lineas de 8 dígitos (altura 5 mm), área visible: 38x16 mm.
- Teclado de 4 teclas.
- Dispositivo de protección contra rayos y descargas eléctricas.
- Se puede configurar y gestionar el instrumento através del software libre para PC “Instrument Manager”. El software se puede descargar de la página www.laumas.com.

ENTRADAS/SALIDAS Y COMUNICACIÓN

- Puertos serie RS485/RS232 para la comunicación a través de protocolos ModBus RTU, ASCII Laumas o transmisión monodireccional continua.
- 8 entradas de célula de carga dedicadas.
- Puerto Ethernet TCP/IP (opción bajo pedido).

Serie CLM8



Montaje en barra Omega/DIN en la parte trasera del panel o en caja; dimensiones: 125x92x52 mm.



CONEXIONES DE PVC PARA FUNDA



- Caja IP67 serie CASTL en policarbonato con tapa transparente.
- Dimensiones: 170x140x95 mm (cuatro orificios de fijación Ø4 mm; distancia entre orificios: 152x122 mm).

caja sin orificios

4+2 prensacables M16x1.5 - tapones

8+2 prensacables M16x1.5 - tapones

4+2 conexiones de PVC para funda

➔ *instrumento CLM8 no incluido.*

Serie CLM8I



Versión solo placa;
dimensiones: 151x72x30 mm.



- Versión IP67 en acero inoxidable AISI 304.
- Dimensiones: 200x148x45 mm (cuatro orificios de fijación Ø4 mm; distancia entre orificios: 148x132 mm).

8+2 prensacables M16x1.5 - tapones

Rev. 0.0

CLM8 - CLM16

CAJA DE CONEXIÓN INTELIGENTE - 8/16 CANALES INDEPENDIENTES

LAUMAS®

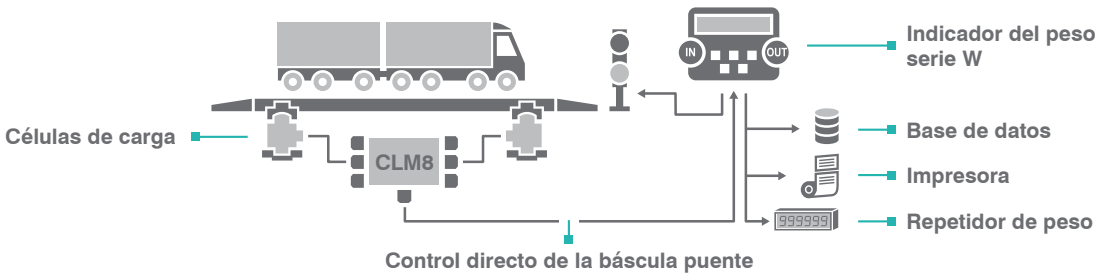
FUNCIONES PRINCIPALES

- 8 canales independientes para células de carga: monitorización y gestión directa de las distintas células de carga conectadas.
- Señalación inmediata de las anomalías (también en la pantalla del indicador de peso conectado).
- Las funciones de la serie CLM8 se pueden controlar mediante un indicador de peso de la serie W conectado a través de puerto serie RS485 (con exclusión de los instrumentos con pantalla gráfica) o a distancia a través de las interfaces de comunicación.
- Ecualización digital de los canales activos por célula de carga o por eje.
- Análisis de la distribución de la carga en los 8 canales con archivo de datos almacenados: almacenamiento, consulta, impresión.
- Diagnóstico detallado de cada célula de carga (máx. 8); dependiendo del tipo de sistema de pesaje puede llevarse a cabo:
  - diagnóstico automático de la carga;
  - diagnóstico automático del cero.
- Compensación de la inclinación del sistema de pesaje hasta ±10 grados vía inclinómetro opcional.
- Archivo de los últimos 50 eventos significativos (puesta a cero, calibración, ecualización, alarmas): almacenamiento, consulta, impresión.
- Transmisión vía RS232/RS485 (ModBus RTU) o TCP/IP (opción bajo pedido) de las divisiones de los 8 canales de lectura. Sólo los puntos de cada célula de carga conectada se transmiten, sin ningún tipo de filtro aplicado; el cálculo del valor de peso, la puesta a cero y la calibración se realizan por el cliente.
- Transmisión vía RS232/RS485 (ModBus RTU) o TCP/IP (opción bajo pedido) de los porcentajes de distribución de la carga.
- Conexiones con:
  - PC/PLC a través de RS485/RS232 (hasta 99 con repetidores de línea, hasta 32 sin repetidores);
  - repetidor de peso, inclinómetro y impresora a través de RS485/RS232;
  - hasta 16 células de carga en paralelo;
  - indicador de peso de la serie W a través de RS485.
  - instrumento CLM8 adicional para crear un sistema de pesaje de 16 canales independientes.
- TCP/IP WEB APP: software integrado en combinación con la opción Ethernet TCP/IP para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.
- Filtro digital para reducir los efectos de las oscilaciones del peso.
- Posibilidad de definir la condición de peso estable.
- Calibración teórica (desde teclado) y real (con pesos muestra y la posibilidad de linealización de hasta 8 puntos).
- Puesta a cero de la tara.
- Autocero en el encendido.
- Seguimiento de cero del peso bruto.
- Tara semiautomática (peso neto/bruto) y tara predeterminada.
- Cero semiautomático.
- Conexión directa entre RS485 y RS232 sin convertidor.

Versiones homologadas para uso legal en las transacciones comerciales

- Gestión de los parámetros de sistema protegida por acceso cualificado vía software (contraseña), hardware o bus de campo.
- Visualización del peso en subdivisiones (1/10 e).
- Tres modos de funcionamiento: rango único o rango múltiple o intervalo múltiple.
- Seguimiento de cero del peso neto.
- Calibración.
- Memoria alibi (opcion bajo pedido).
- Compensación de la inclinación del sistema de pesaje hasta ±10 grados vía inclinómetro opcional (solo OIML).

EJEMPLO DE APLICACIÓN - BÁSCULA PUENTE



CERTIFICACIONES

OIML	OIML R76:2006, clase III, 3x10000 divisiones, 0.4 μV/VSI
c UL us	Componente Reconocido por UL - En cumplimiento con las normas de los Estados Unidos y Canadá
EAC	En cumplimiento con las normas de los Unión Aduanera de Eurasia
UK CA	Equivalente a la marca CE en el Reino Unido
INMETRO	En cumplimiento con las normas de Brasil para uso legal en las transacciones comerciales

CERTIFICACIONES BAJO PEDIDO

M	Evaluación de conformidad (primera comprobación) en combinación con módulo de pesaje Laumas

LAUMAS S.r.l. • SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
Fax: (+39) 0521 681091 • Phone: (+39) 0521 683124

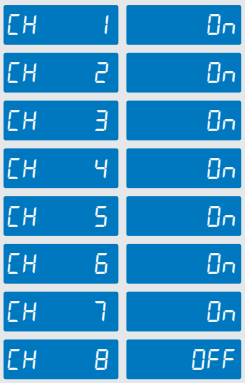
ISO 9001
ISO 14001

CLM8 - CLM16

CAJA DE CONEXIÓN INTELIGENTE - 8/16 CANALES INDEPENDIENTES

LAUMAS®

8 CANALES INDEPENDIENTES

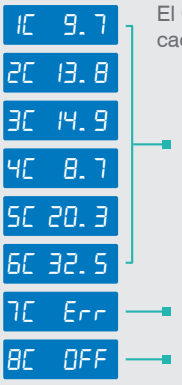


La pantalla muestra el estado de cada canal para indicar la presencia/ausencia de conexión con las células de carga.

Canales activos: la célula de carga está conectada

Canal no activo: la célula de carga no está conectada

REPARTO DE LA CARGA



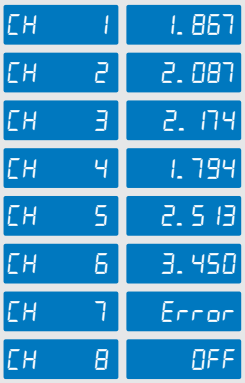
El CLM8 muestra el reparto de la carga actual en cada canal activo.

Porcentaje de carga en cada canal activo

ERROR: problema de conexión

OFF: canal no activo

TEST ENTRADA CÉLULAS DE CARGA



Señal de respuesta de las células de carga en mV en cada canal activo.

ERROR: problema de conexión

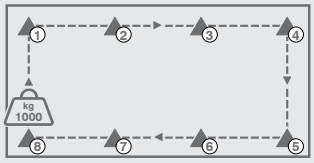
OFF: canal no activo

ECUALIZACIÓN DIGITAL

La función de ecualización digital simplifica el procedimiento a un solo paso y no sufre ninguna deriva con el tiempo.

Modo CORNER

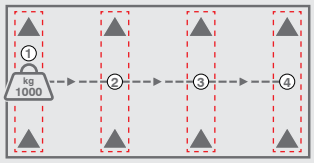
El peso muestra se coloca en cada célula de carga



PLATAFORMA

Modo AXIS

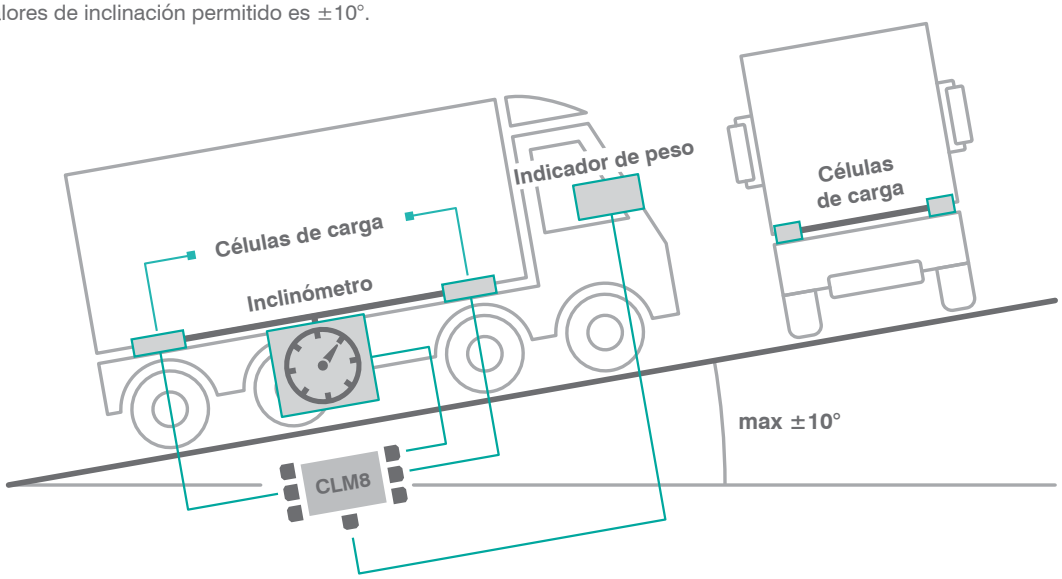
El peso muestra se coloca en los ejes formados por pares de células de carga



▲ = CÉLULA DE CARGA

INCLINÓMETRO

La función de inclinómetro utiliza el dato de inclinación, proporcionado por un sensor externo conectado a un instrumento de pesaje, para compensar las variaciones del valor de peso leído, debidas a una inclinación de la estructura por pesar respeto a un plano horizontal. El rango de valores de inclinación permitido es ±10°.



Rev. 0.0

LAUMAS S.r.l.
Fax: (+39) 0521 681091
• SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
• Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

CLM8 - CLM16

CAJA DE CONEXIÓN INTELIGENTE - 8/16 CANALES INDEPENDIENTES

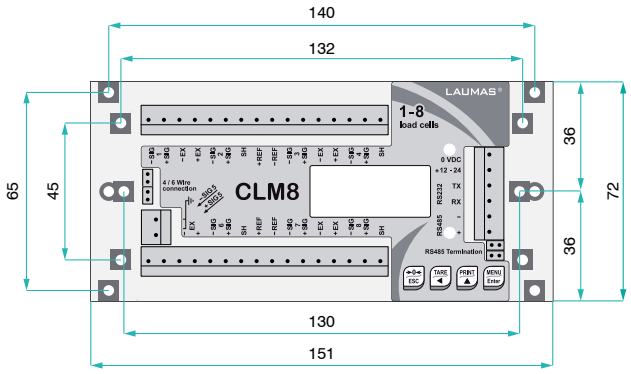
LAUMAS®

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CLM8)

Alimentación y potencia absorbida	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Número de células de carga • Alimentación de las células de carga	hasta 16 (350 Ω) - 4/6 hilos • 5 VDC/240 mA
Linealidad	<0.01% fondo de escala
Deriva térmica	<0.0005% fondo de escala/°C
Convertidor A/D	8 canales - 24 bit (16000000 puntos) - 4.8 kHz
Divisiones (rango de medición ±10 mV y sensibilidad 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d
Rango de medición	±39 mV
Sensibilidad células de carga empleables	±7 mV/V
Frecuencia de conversión	5÷600 Hz
Rango visualizable	±999999
Número decimales • Resolución de lectura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digital	21 niveles
Puertos serie	RS485, RS232
Velocidad de transmisión	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Humedad (no condensante)	85%
Temperatura de almacenaje	-30 °C +80 °C
Temperatura de trabajo	-20 °C +60 °C

Temperatura de trabajo	-20 °C +60 °C
Utilizar una fuente de alimentación externa 12-24 VDC de tipo LPS o en clase 2.	

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DE LOS INSTRUMENTOS HOMOLOGADOS	OIML	INMETRO
Cumplen con las siguientes normas regionales y nacionales	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006 Reino Unido: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016	Brasil: Portaria Inmetro N°157/2022
Modos de funcionamiento	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple
Clase de precisión	III o IIII	III
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala	10000 (clase III); 1000 (clase IIII)	10000 (clase III)
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala con inclinómetro	1000 (clase IIII); 5200 (clase III) rango único; 2x5200 o 3x2000 (clase III) intervalo múltiple o rango múltiple	-
Señal mínima de entrada para división de comprobación de la escala	0.4 μV/VSI	0.4 μV/VSI
Temperatura de trabajo	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C



OPCIONES BAJO PEDIDO

	DESCRIPCIÓN
	Inclinómetro modelo BWM827-15-232 (producto BW Sensing)
	Memoria alibi.
	Protocolo **Ethernet TCP/IP** - puerto Ethernet. Software integrado para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.

La Empresa se reserva el derecho de realizar cambios en los datos técnicos, dibujos e imágenes sin previo aviso.

Rev. 0.0

LAUMAS S.r.l. • SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
Fax: (+39) 0521 681091 • Phone: (+39) 0521 683124