



**ETHERNET**  
TCP/IP



Conectores D-SUB - IP40

MULTILANGUAGE  
  
SOFTWARE



Alimentador universal 24 VDC/1 A.  
Entrada 100÷240 VAC.  
Longitud cable de 3 m.

### DESCRIPCIÓN

- Indicador de peso de mesa en acero inoxidable AISI 304.
- Dimensiones: 286x85x206 mm.
- Pantalla gráfica LCD retroiluminada, resolución: 240x64 píxeles, área visible: 133x39 mm.
- Teclado de 52 teclas.
- Grado de protección IP40.
- Grado de protección del panel frontal IP68.
- Reloj/calendario con batería tampón.
- Alimentador incluido.
- Software multilinguaje (4 idiomas + 1 personalizado).
- Conectores D-SUB.
- Se puede configurar y gestionar el instrumento a través del software libre para PC "Instrument Manager". El software se puede descargar de la página [www.laumas.com](http://www.laumas.com).

### ENTRADAS/SALIDAS Y COMUNICACIÓN

- 1 puerto Ethernet TCP/IP.
- 2 puertos USB para la conexión con teclado externo, lector de código de barras o llave USB (incluida).
- 4 puertos serie (2x RS485 y 2x RS232) para la comunicación a través de protocolos ModBus RTU, ASCII Laumas o transmisión monodireccional continua.
- 5 salidas de relé controladas por el valor de setpoint o a través de protocolos.
- 3 entradas digitales PNP optoaisladas: leer el estado a través de protocolos de comunicación serie.
- 1 entrada de célula de carga dedicada.

### FUNCIONES PRINCIPALES

- Conexiones con:
  - PC/PLC a través de RS485/RS232 (hasta 99 con repetidores de línea, hasta 32 sin repetidores);
  - repetidor de peso y impresora a través de RS485/RS232;
  - hasta 8 células de carga de 350  $\Omega$  (o 16 de 700  $\Omega$ ) en paralelo con caja de conexión;
  - hasta 16 células de carga digitales: permiten el uso de funciones avanzadas como ecuación digital, análisis del reparto de la carga y diagnóstico automático;
  - caja de conexión inteligente u otros instrumentos multicanal: permiten el uso de funciones avanzadas como ecuación digital, análisis del reparto de la carga y diagnóstico automático.
- Doble pesada (entrada y salida), pesada única (entrada o salida), doble pesada con remolque, pesada única con remolque, pesada múltiple (camiones dotados de varios compartimentos).
- Gestión simultánea de 254 camiones.
- Archivo de las pesadas abiertas en entrada (máx 254).
- Base de datos con 500 vehículos (placas de matrícula y taras predeterminadas), productos, clientes y operadores.
- Hasta 10000 pesadas almacenadas en la memoria alibi.
- Repetidor de peso con función semáforo controlado a través de RS485/RS232.
- Gestión semáforo a través de las salidas de relé.
- Gestión totales (productos cargados y descargados).
- Gestión de lector de código de barras con impresión y llamada del ID de la pesada abierta.
- Transferencia de datos a llave USB (incluida).
- Impresión del peso visualizado, de las pesadas abiertas, de los totales y de la última pesada efectuada.
- La impresión (encabezado y pie de página) y el idioma pueden personalizarse mediante el software gratuito para PC "Instrument Manager", disponible en [www.laumas.com](http://www.laumas.com).
- Filtro digital para reducir los efectos de las oscilaciones del peso.
- 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).
- Impresión desde el teclado o contacto externo de los siguientes valores: doble pesada (entrada y salida), pesada única (entrada o salida), doble pesada con remolque, pesada única con remolque, pesada múltiple (camiones dotados de varios compartimentos), código ID (memoria alibi).

### CERTIFICACIONES

- OIML R76:2006, clase III, 3x10000 divisiones, 0.2  $\mu$ V/VSI
- Componente Reconocido por UL - En cumplimiento con las normas de los Estados Unidos y Canadá
- En cumplimiento con las normas de los Unión Aduanera de Eurasia
- Equivalente a la marca CE en el Reino Unido
- En cumplimiento con las normas de Australia para uso legal en las transacciones comerciales
- En cumplimiento con las normas de Nueva Zelanda para uso legal en las transacciones comerciales
- NTEP -  $n_{max}$  10000 - Clase III/IIIL - En cumplimiento con las normas de Estados Unidos para uso legal en las transacciones comerciales
- En cumplimiento con las normas del mercado chino para uso legal en las transacciones comerciales

#### CERTIFICACIONES BAJO PEDIDO

- En cumplimiento con las normas de la Federación de Rusia para uso legal en las transacciones comerciales

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación y potencia absorbida	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Número de células de carga • Alimentación de las células de carga	hasta 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 hilos • 5 VDC/120 mA
Linealidad	<0.01% fondo de escala
Deriva térmica	<0.0005% fondo de escala/°C
Convertidor A/D	24 bit (16000000 puntos) - 4.8 kHz
Divisiones (con 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
Conversiones por segundo	300
Rango visualizable	±999999
Número de decimales • Resolución de lectura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digital • Lecturas por segundo	10 niveles • 5÷300
Salidas de relé	5 - máx. 115 VAC/150 mA
Entradas digitales optoaisladas	3 - 5÷24 VDC PNP
Puertos serie	2x RS485, 2x RS232
Velocidad de transmisión	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

	Salidas de relé	5 - máx. 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura de trabajo	-20 °C +50 °C
	Utilizar una fuente de alimentación externa 12-24 VDC de tipo LPS o en clase 2	

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DE LOS INSTRUMENTOS HOMOLOGADOS

#### OIML

#### NTEP

Cumplen con las siguientes normas regionales y nacionales	<p>EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015</p> <p>Federación de Rusia: GOST OIML R76-1-2011</p> <p>Reino Unido: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016</p> <p>Australia: National Measurement Regulations 1999</p> <p>Nueva Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999</p> <p>China: Law on Metrology of the People's Republic of China</p>	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modos de funcionamiento	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple
Clase de precisión	III o IIII	III o IIII
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala	10000 (clase III); 1000 (clase IIII)	10000 (clase III/IIII)
Señal mínima de entrada para división de comprobación de la escala	0.2 μV/VS1	
Temperatura de trabajo	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

### OPCIONES BAJO PEDIDO

DESCRIPCIÓN
Memoria alibi.

### CAJAS DE CONEXIÓN INTELIGENTES

El indicador de peso muestra las funciones de la caja de conexión inteligente.

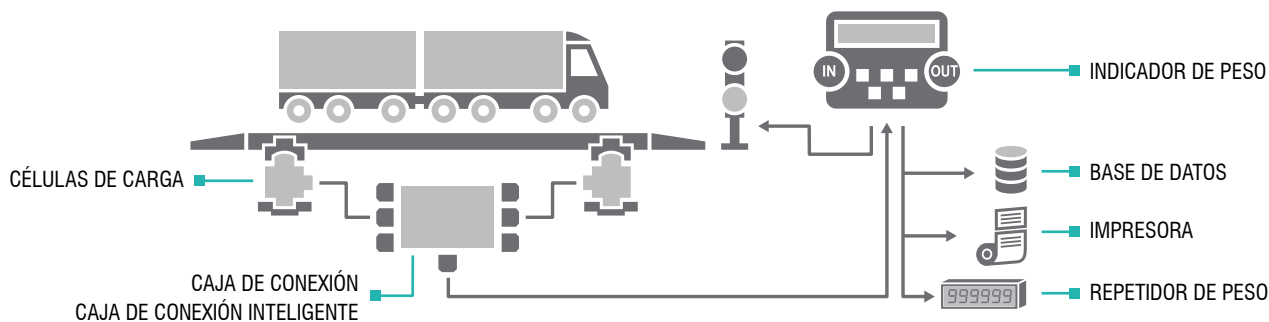
Ejemplo:

**REPARTO DE LA CARGA**

El instrumento muestra en formato gráfico el reparto de la carga actual en cada canal activo.

Peso bruto	2280							
% de carga en cada canal activo	9.7	13.8	14.9	8.7	20.3	32.5	ERROR	OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8

ERROR: problema de conexión      OFF: canal no activo



### CÉLULAS DE CARGA DIGITALES

El indicador de peso muestra las funciones de la caja de conexión inteligente.

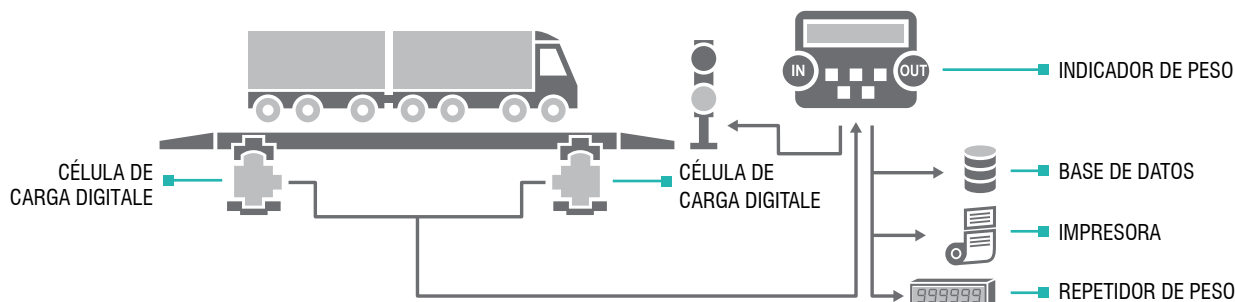
Ejemplo:

**REPARTO DE LA CARGA**

El instrumento muestra en formato gráfico el reparto de la carga actual en cada célula de carga digital conectada al instrumento.

Peso bruto	2280							
% de carga en cada célula de carga	9.7	13.8	14.9	8.7	20.3	32.5	ERROR	OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8

ERROR: problema de conexión      OFF: célula de carga no activa



### ■ IMPRESORA

Impresoras externas compatibles:  
Epson TM-U295  
Epson LX300  
Custom Kube II  
Epson TM-T20III  
**Laumas STAVT II**  
*Otros modelos bajo pedido.*

IMPRESIÓN PERSONALIZABLE

El nombre Epson es propiedad exclusiva de Seiko Epson Corporation. El nombre Custom es propiedad exclusiva de Custom Group S.p.A.

### ■ BASE DE DATOS

La base de datos permite asociar un vehículo (placa de matrícula y tara predeterminada) a un código de identificación de cliente (ID) y a los datos de pesaje.

### ■ REPETIDOR DE PESO

Repetidor de peso con función semáforo controlado a través de puerto serie.