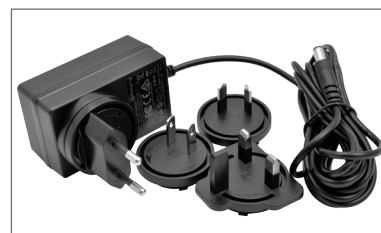




conectores D-SUB - IP40



Impresora térmica integrada (bajo pedido)



Alimentador universal incluido  
24 VDC/1 A - entrada 100÷240 VAC  
longitud cable de 3 m

### CERTIFICACIONES

OIML R76:2006, clase III, 3x10000 divisiones, 0,2  $\mu$ V/VS1 / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)

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

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

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

### BUSES DE CAMPO

**MODBUS RTU**  
**MODBUS/TCP**

**CANopen**

**PROFIBUS**

**DeviceNet**

**EtherNet/IP**

**ETHERNET**  
**TCP/IP**

**PI** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

### DESCRIPCIÓN

- Indicador de peso de mesa en ABS.
- Dimensiones: 315x170x315 mm.
- Pantalla semi-alfanumérica LED rojo, 6 dígitos de 20 mm - 16 LED de señalización.
- Teclado de 8 teclas.
- Grado de protección IP40.
- Reloj/calendario con batería tampón.
- Alimentador incluido.
- 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

- Puertos serie RS485/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 (4 salidas si está presente la salida analógica).
- 3 entradas digitales PNP optoaisladas: leer el estado a través de protocolos de comunicación serie (2 entradas si está presente la salida analógica).
- 1 entrada de célula de carga dedicada.
- Salida analógica de 16 bits optoaislada en corriente o tensión (opción bajo pedido).
- Módulo Wifi (opción bajo pedido).

### FUNCIONES PRINCIPALES

- Conexiones con:
  - PLC a través de la salida analógica (bajo pedido);
  - 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 en paralelo con caja de conexión;
  - caja de conexión inteligente u otros instrumentos multicanal: permiten el uso de funciones avanzadas como equalización digital, análisis del reparto de la carga y diagnóstico automático.
  - gateway IoT para conexión a la nube a través de RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrado en combinación con las opciones Módulo WiFi y Ethernet TCP/ IP para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.
- Cuentapiezas.
- Totalización de peso.
- 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).
- 9 valores de tara predeterminada que pueden almacenarse.
- Cero semiautomático.
- Visualización del valor máximo de peso alcanzado (pico).
- Conexión directa entre RS485 y RS232 sin convertidor.
- Ajuste del valor de setpoint y histéresis.
- Selección de 12 grupos de 5 setpoint por conmutador o contacto externo (opción bajo pedido).
- Impresión del peso con fecha y hora desde el teclado o contacto externo.
- La impresión (encabezado) puede personalizarse mediante el software gratuito para PC "JollyPrint", disponible en [www.laumas.com](http://www.laumas.com).
- El indicador puede ser utilizado como repetidor de peso con setpoint.
- Gestión Etiquetadora.

### 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: peso bruto, peso neto, tara, tara predeterminada, fecha, hora, código ID (memoria alibi).

### 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) - 4/6 hilos • 5 VDC/120 mA
Linealidad • Linealidad salida analógica	<0.01% fondo de escala • <0.01% fondo de escala
Deriva térmica • Deriva térmica analógica	<0.0005% fondo de escala/°C • <0.003% 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	5/4 - máx. 115 VAC/150 mA
Entradas digitales optoaisladas	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Puertos serie	RS485, RS232
Velocidad de transmisión	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Salida analógica optoaislada (opción bajo pedido)	16 bit = 65535 divisiones. 0÷20 mA; 4÷20 mA (hasta 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (mín. 10 kΩ)
Humedad (no condensante)	85%
Temperatura de almacenaje	-30 °C +80 °C
Temperatura de trabajo	-20 °C +60 °C

	Salidas de relé	5/4 - 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	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federación de Rusia: GOST OIML R76-1-2011 Reino Unido: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nueva Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 China: Law on Metrology of the People's Republic of China	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/VSI	
Temperatura de trabajo	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

### OPCIONES BAJO PEDIDO

#### ALIMENTACIÓN



Batería recargable de plomo de 12.2 V, capacidad 2.8 Ah, suministrada ya montada en el interior del instrumento. Autonomía máxima: 16 horas.

#### ACCESORIOS



Impresora térmica integrada: 24 columnas, sensor de fin de papel, temperatura de trabajo: 0÷50 °C, humedad: 20%÷80%, rollo de papel incluido (anchura: 57 ±0.5 mm - diámetro externo: 50 mm).  
 → Puerto RS485 no disponible.



Rollo de papel térmico.



Rollo de papel térmico adhesivo.

#### INTERFACES Y BUSES DE CAMPO



\* **Módulo WiFi** (2.4 GHz) para la conexión inalámbrica a través servidor web integrado (para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento) o a través de protocolos ModBus RTU, ASCII Laumas.



\* **Salida analógica** 16 bit optoaislada.  
 → Una entrada y una salida no disponibles.



\* Puerto **RS485 adicional**.  
 → Una entrada y una salida no disponibles.



\* Protocolo **CANopen**.



\* Protocolo **DeviceNet**.



\* Protocolo **Profibus DP**.








\* Protocolo **Ethernet/IP** - puerto Ethernet.





\* Protocolo **Ethernet TCP/IP** - puerto Ethernet.  
 Software integrado para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.

\* *Elija sólo una opción entre los marcados con un asterisco.*

### OPCIONES BAJO PEDIDO

	* Protocolo <b>Modbus/TCP</b> - puerto Ethernet.
	* Protocolo <b>PROFINET IO</b> - puerto Ethernet.
	<b>DATAUSB</b> Puerto <b>USB</b> para almacenamiento de datos en llave USB (incluida). Estos datos (valores pesados, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro.
	Lectura del peso desde entrada 0-10 VDC (15 k $\Omega$ ).
	Lectura del peso desde entrada 4-20 mA (120 $\Omega$ ).

### APLICACIONES - SOFTWARE

	Memoria alibi.
	<b>DATAPC</b> Transferencia de los datos desde el instrumento au PC mediante puerto serie RS232 (directamente) o RS485 (a través convertidor). Estos datos (valores pesados, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro. Se recomienda utilizar esta opción cuando el instrumento está siempre conectado a un PC.

\* *Elija sólo una opción entre los marcados con un asterisco.*