WDESK-L

INDICADOR DE PESO - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®









Soporte y columna porta-indicador
Soporte de acero inoxidable para montaje en pared
Montaje en panel

PROGRAMA	MODELO
BASE	WDESKL-B
CARGA	WDESKL-C
DESCARGA	WDESKL-S
3 PRODUCTOS	WDESKL-3
* 6 PRODUCTOS	WDESKL-6
* 14 PRODUCTOS	WDESKL-14
Multiprograma	WDESKL-MU

* *Módulos externos 8-relés incluidos*

BUSES DE CAMPO

MODBUS RTU
MODBUS/TCP
CANopen
PROFIBUS
DeviceNet
EtherNet/IP
ETHERNET TCP/IP
PI CERTIFIED PROFIBUS • PROFINET

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

ISO 9001
ISO 14001

WDESK-L

INDICADOR DE PESO - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

CERTIFICACIONES

OIML	OIML R76:2006, clase III, 3x10000 divisiones, 0.2 μV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
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
NMI TRADE APPROVED	En cumplimiento con las normas de Australia para uso legal en las transacciones comerciales
NZ TRADE APPROVED	En cumplimiento con las normas de Nueva Zelanda para uso legal en las transacciones comerciales
NTEP	NTEP - n_{max} 10000 - Clase III/IIIL - En cumplimiento con las normas de Estados Unidos para uso legal en las transacciones comerciales
PA	En cumplimiento con las normas del mercado chino para uso legal en las transacciones comerciales
	CERTIFICACIONES BAJO PEDIDO
M	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

DESCRIPCIÓN

- Indicador de peso en ABS.
- Pantalla semi-alfanumérica LCD retroiluminada, 6 dígitos de 20 mm.
- 46 símbolos de señalización.
- Teclado de 6 teclas.
- Reloj/calendario con batería tampón.
- 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.

Para conocer las características específicas de las distintas versiones del instrumento, consulte la tabla de las versiones disponibles.

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 la salida analógica está presente).
- 3 entradas digitales PNP optoaisladas: leer el estado a través de protocolos de comunicación serie (2 entradas si la salida analógica está presente).
- 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).

WDESK-L

INDICADOR DE PESO - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®

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 ecualización 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.
- 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.
- Visualización del valor máximo de peso alcanzado (pico).
- Conexión directa entre RS485 y RS232 sin convertidor.
- 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.
- Gestión Etiquetadora (excepto programa 3/6/14 PRODUCTOS).

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).

PROGRAMA BASE

- Cuentapiezas.
- Totalización de peso.
- Ajuste del valor de setpoint y histéresis.
- El indicador puede ser utilizado como repetidor de peso con setpoint.
- Selección de 12 grupos de 5 setpoint por conmutador o contacto externo (opción bajo pedido).

PROGRAMA DE DOSIFICACIÓN

- 99 fórmulas configurables.
- Reanudación de la dosificación tras un apagón.
- Cálculo automático del fall.
- Control error de tolerancia.
- Dosificación de precisión mediante la función de lento.
- Dosificación de precisión mediante la función de goteo.
- Memorización de los consumos.
- Impresión datos de dosificación.
- Gestión del contacto de alarma.
- Selección de las primeras 12 fórmulas por conmutador o contacto externo (opción bajo pedido).
- Inicio de dosificación desde contacto externo o desde el teclado.
- Dosificación manual guiada con repetidores de peso conectados en paralelo con el instrumento.

Sólo para:

Programas CARGA y 3/6/14 PRODUCTOS

- Autotara al inicio de la dosificación.
- Configuración de una cantidad a dosificar superior a la capacidad de la balanza.

Programa DESCARGA

- Cargo automático del producto en la estructura pesada.
- Gestión de la dosificación con sacos (big bag).

Programa 3/6/14 PRODUCTOS

- Programación de las fórmulas a pasos fijos o libres.
- Programación fórmulas en porcentaj.
- Descargas intermedias durante la dosificación.
- Descargas parciales a fin de ciclo.

MULTIPROGRAMA

- Los instrumentos Multiprograma no poseen ningun programa seleccionado, estos son configurables por el instalador con diversas modalidades de funcionamiento: BASE, CARGA, DESCARGA, 3 PRODUCTOS, 6 PRODUCTOS, 14 PRODUCTOS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación y potencia absorbida	12÷24 VDC ±10%; 6 W (bajo pedido: 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA)
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
Frecuencia de conversión	5÷300 Hz
Rango visualizable	±999999
Número de decimales • Resolución de lectura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digital	10 niveles
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

c UL us	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 IIIL
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala	10000 (clase III); 1000 (clase IIII)	10000 (clase III/IIIL)
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)

WDESK-L

INDICADOR DE PESO - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®

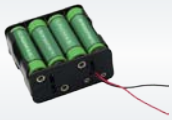
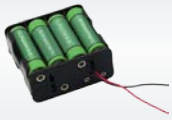
VERSIONES DISPONIBLES

	DESCRIPCIÓN
	**Versión P** (*estándar*) - Instalación: mesa, pared, columna, panel (plantilla de taladrado: 186x96 mm). - Dimensiones: 226x122x164 mm. - Grado de protección IP67. - 6 prensacables M16x1.5. - Alimentador universal incluido: 24 VDC/1 A - entrada 100÷240 VAC; longitud de cable: 3 m.
	**Versión Q** - Instalación: panel (soportes incluidos; plantilla de taladrado: 186x92 mm), mesa, pared. - Dimensiones: 226x122x152 mm. - Grado de protección del panel frontal IP67. - Borneras de tornillo extraíbles.
	**Versión D** - Instalación: mesa, pared, columna, panel (plantilla de taladrado: 186x96 mm). - Dimensiones: 226x122x189 mm. - Grado de protección IP40. - Grado de protección del panel frontal IP67. - Conectores D-SUB. - Alimentador universal incluido: 24 VDC/1 A - entrada 100÷240 VAC; longitud de cable: 3 m.
	**Versión X**: **ATEX (zona 2-22)** - Instalación: mesa, pared, columna, panel (plantilla de taladrado: 186x96 mm). - Dimensiones: 226x122x164 mm. - Grado de protección IP67. - 6 prensacables M16x1.5.

OPCIONES BAJO PEDIDO

	ACCESORIOS
	Soporte regulable de acero inoxidable para montaje en pared y de mesa. Dimensiones con soporte: 230x122x250 mm.
	Soportes para montaje en panel.
	Soporte regulable de ABS para montaje en columna.
	Columna porta-indicador de acero inoxidable (Ø38 mm, altura 700 mm). Soporte de acero pintado para fijación a la plataforma/al suelo. Columna porta-indicador de acero inoxidable (Ø38 mm, altura 700 mm). Soporte de acero inoxidable para fijación a la plataforma/al suelo.

OPCIONES BAJO PEDIDO

	ALIMENTACIÓN
115/230 VAC	Alimentación 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. ➔ *No es compatible con la versión D.* ➔ *No compatible con las certificaciones EAC.*
	Alimentador universal 24 VDC/1 A. - Entrada 100÷240 VAC. - Longitud cable de 3 m.
	Alimentador universal 24 VDC/1 A con conector jack. - Entrada 100÷240 VAC. - Longitud cable de 3 m.
	Paquete de batería con 8 elementos recargables NiMH, 1.2 V, tipo AA. - No extraíble. - Autonomía máxima: 16 horas. ➔ *No es compatible con la versión X.*
	Paquete de batería con 8 elementos recargables NiMH, 1.2 V, tipo AA. - No extraíble. - Autonomía máxima: 16 horas.

OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

INTERFACES Y BUSES DE CAMPO



MóduloWiFi (2.4GHz) para la conexión inalámbrica a través de servidor web integrado (para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento) o a través de protocolos ModBus RTU, ASCII Laumas.
- *Versión X: disponible solo con antena interior.*

* Versión P, D, X
* Versión Q



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



* Puerto **RS485 adicional**.
  - *Una entrada y una salida no disponibles.*
  - *No es compatible con la opción E/EC.*



* Protocolo **CANopen**.
  - *Versión Q: una entrada y una salida no disponibles.*
  - *Versión Q: puerto RS485 integrado no disponible.*
  - *Versión Q, P, X: no es compatible con la opción E/EC.*



* Protocolo **DeviceNet**.
  - *Versión Q: una entrada y una salida no disponibles.*
  - *Versión Q: puerto RS485 integrado no disponible.*
  - *Versión Q, P, X: no es compatible con la opción E/EC.*



* Protocolo **Profibus DP**.
  - *Versión Q: una entrada y una salida no disponibles.*
  - *Versión Q: puerto RS485 integrado no disponible.*
  - *Versión Q, P, X: no es compatible con la opción E/EC.*



Protocolo **Ethernet/IP**
* Versión P, Q, D: puerto Ethernet IP68
* Versión P, X: cableado interno por crimpar



Protocolo **Ethernet TCP/IP**
Software integrado para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.
* Versión P, Q, D: puerto Ethernet IP68
* Versión P, X: cableado interno por crimpar



Protocolo **Modbus/TCP**
* Versión P, Q, D: puerto Ethernet IP68
* Versión P, X: cableado interno por crimpar



Protocolo **PROFINET IO**
* Versión P, Q, D: puerto Ethernet IP68
* Versión P, X: cableado interno por crimpar

DATAUSB



Puerto **USB IP68** para almacenamiento de datos en llave USB (incluida). Estos datos (valores pesados, dosificaciónes, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro.
- *No es compatible con la versión X.*



Puerto **USB IP68** para almacenamiento de datos en llave USB (incluida). Estos datos (valores pesados, dosificaciónes, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro.
- *No es compatible con la versión X.*

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

Los instrumentos en versión Q pueden montar un solo puerto IP68 y no incluyen el cableado interno por crimpar.

OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

	Cable de extensión para la antena del módulo WiFi; longitud: 100 cm. ➔ *Incluido en el módulo Wi-Fi opcional para la versión Q.*
	Cable de extensión USB macho/hembra con conector de panel IP68; longitud: 50 cm, tapón y funda incluidos.
	Cable de extensión Ethernet macho/hembra con conector de panel IP68; longitud: 30 cm, tapón incluido.
	Cable de extensión Ethernet macho/macho con conector IP68; longitud: 5 m.
	Lectura del peso desde entrada 0-10 VDC (15 kΩ). ➔ *No es compatible con la versión X.*
	Lectura del peso desde entrada 4-20 mA (120 Ω). ➔ *No es compatible con la versión X.*

APLICACIONES - SOFTWARE

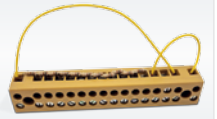
	Memoria alibi.
	DATAPC Transferencia de los datos desde el instrumento au PC mediante puerto serie RS232 (directamente) o RS485 (a través convertidor). Estos datos (valores pesados, dosificaciónes, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro.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

OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

EXPANSIONES



✶ EC
Base: selección de 12 grupos de 5 setpoint por conmutador externo.
Carga, Descarga, 3/6/14 Productos: selección de las primeras 12 fórmulas por conmutador externo.



✶ E
Base: selección de 12 grupos de 5 setpoint por contacto externo.
Carga, Descarga, 3/6/14 Productos: selección de las primeras 12 fórmulas por contacto externo.



Uso simultáneo de la opción E/EC con la salida analógica.



Módulo 5-relés externo para aumentar la capacidad de los contactos de intercambio de 115 VAC/2 A.
➔ *No es compatible con los modelos 6/14 PRODUCTOS.*



Módulo externo 8-relés para gestionar de 1 a 6 productos; 8 relés de máx 115 VAC/2 A.
Módulo incluido con los modelos 6/14 PRODUCTOS.

RELE6PROD24V	12÷24 VDC
RELE6PROD230V	115/230 VAC



RELE14PROD
Módulo externo 8-relés para gestionar de 7 a 14 productos integrado con el módulo RELE6PROD;
8 relés de máx 115 VAC/2 A.
Módulo incluido con el modelo 14 PRODUCTOS.

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

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