

# W200

INDICADOR DE PESO - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

**LAUMAS®**  
ELETTRONICA



PROGRAMA



CÓDIGO

BASE	R76 - R61	.	.	.	.	W200
CARGA	R76 - R61	.	.	.	.	W200-C
DESCARGA	R76 - R61	.	.	.	.	W200-S
3 PRODUCTOS	R76 - R61	.	.	.	.	W200-3
* 6 PRODUCTOS	R76 - R61	.	.	.	.	W200-6
* 14 PRODUCTOS	R76 - R61	.	.	.	.	W200-14
Multiprograma	R76 - R61	.	.	.	.	W200-MU

\* Módulos externos 8-relés incluidos



## CERTIFICACIONES



OIML R76:2006, clase III, 3x10000 divisiones, 0.2  $\mu$ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)

CERTIFICACIONES BAJO PEDIDO



Comprobación inicial en combinación con módulo de pesado Laumas



Componente Reconocido por UL - En cumplimiento de las leyes de los Estados Unidos y Canadá



En cumplimiento de las leyes de los Unión Aduanera de Eurasia



En cumplimiento de las leyes de Australia para uso legal en relación con terceros

## BUSES DE CAMPO

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



### DESCRIPCIÓN

- Indicador de peso en caja DIN adecuado para montaje en panel (dimensiones: 96x96x130 mm, plantilla de taladrado: 92x92 mm).
- Pantalla semi-alfanumérica LED rojo, 6 dígitos de 14 mm.
- 8 LED de señalización.
- Teclado de membrana de 5 teclas.
- Grado de protección del panel frontal IP54 (panel frontal IP65 opcional).
- Reloj/calendario con batería tampón.
- Borneras de tornillo extraíbles.

### 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 ecuación digital, análisis del reparto de la carga y diagnóstico automático.
- 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 5 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.
- **TCP/IP WEB APP**  
Software integrado en combinación con la opción Ethernet TCP/ IP para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.

#### Versión CE-M: 2014/31/UE-EN45501:2015-OIML R76:2006

- 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 fiscal (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 fiscal).

### ENTRADAS/SALIDAS Y COMUNICACIÓN

- Puertos serie RS485/RS232 para la comunicación a través de protocolos ModBus RTU, ASCII Laumas bidireccional 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 celula de carga dedicada.
- Salida analógica de 16 bits optoaislada en corriente o tensión (opción bajo pedido).

### PROGRAMA BASE

- 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 del vuelo automático.
- 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.

#### Sólo para:

#### Programas CARGA y 3/6/14 PRODUCTOS

- Autotara al inicio de la dosificación.

#### 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.

### MULTIPROGRAMA

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

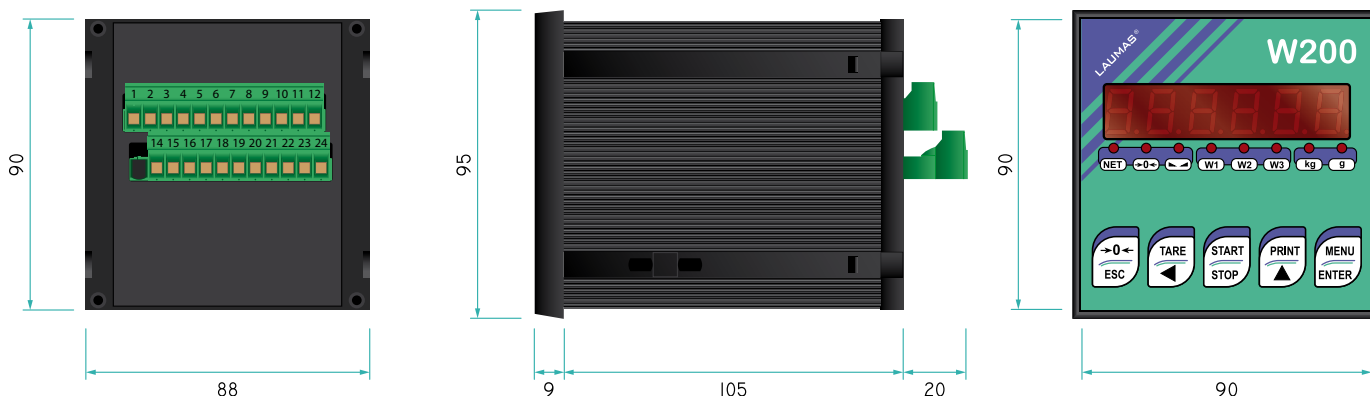
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación y potencia absorbida	12÷24 VDC ±10%; 5 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
Conversiones por segundo	300/s
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 Hz
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	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
	Dispositivo de fuente de alimentación marcado "LPS" (limited power source) o "Clase 2"	

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DE LOS INSTRUMENTOS HOMOLOGADOS

Normas respetadas	2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
Modos de funcionamiento	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple
Clase de precisión	III o IIII
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala	10000 (clase III); 1000 (clase IIII)
Señal mínima de entrada para división de comprobación de la escala	0.2 μV/VSI
Temperatura de trabajo	-10 °C +40 °C








### OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN






	ALIMENTACIÓN	CÓDIGO
 115/230 VAC	Alimentación 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → No es compatible con buses de campo y puerto USB.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
<b>ACCESORIOS</b>		
	Junta por panel frontal hermético IP65.	OPZW96X96IP65 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
<b>INTERFACES Y BUSES DE CAMPO</b>		
 ANALOG OUTPUT	<b>Salida analógica</b> 16 bit optoaislada. → Una entrada y una salida no disponibles.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 RS485+	Puerto <b>RS485 adicional</b> . → Una entrada y una salida no disponibles. → No es compatible con la opción E/EC.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 CANopen	Protocolo <b>CANopen</b> . → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1CAW200 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
 DeviceNet	Protocolo <b>DeviceNet</b> . → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1DEW200 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
 PROFIBUS DP	Protocolo <b>Profibus DP</b> . → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1PRW200 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 Ethernet/IP	Protocolo <b>Ethernet/IP</b> - puerto Ethernet. → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1ETIPW200 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
 ETHERNET TCP/IP	Protocolo <b>Ethernet TCP/IP</b> - puerto Ethernet. Software integrado para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento. → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1ETTCPW200 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 MODBUS/TCP	Protocolo <b>Modbus/TCP</b> - puerto Ethernet. → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1MBTCPW200 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 PIV PROFIBUS • PROFINET	Protocolo <b>Profinet IO</b> - puerto Ethernet. → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	* OPZW1PNETIOW200 B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	Puerto <b>USB</b> para almacenamiento de datos en llave USB (incluida). Estos datos (valores pesados, dosificaciones, alarmas) se pueden importar y procesar en el PC mediante el software PROG-DB incluido en el suministro. → No es compatible con 115 VAC y 230 VAC.	OPZWUSBW200 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

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

### OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

		CÓDIGO
	Cable de extensión USB macho/hembra con conector de panel sellado IP68; longitud: 50 cm, tapón y funda incluidos.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cable de extensión Ethernet macho/hembra con conector de panel sellado IP68; longitud: 50 cm, tapón incluido.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cable de extensión Ethernet macho/macho con conector sellado IP68; longitud: 5 m, para usarse en combinación con la opción OPZWCONETHEIP68.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lectura del peso desde entrada 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lectura del peso desde entrada 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

### EXPANSIONES

	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.	* EC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	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.	* E B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Uso simultáneo de la opción E/EC con la salida analógica.	OPZWAEC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Módulo 5-relés externo para aumentar la capacidad de los contactos de intercambio de 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • - -
	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.	12 ÷ 24 VDC 115 VAC 230 VAC RELE6PROD24V RELE6PROD115V RELE6PROD230V B C S 3P 6P 14P - - - - inc. inc.

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



### OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

		CÓDIGO
	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.	RELE14PROD B C S 3P 6P 14P - - - - - inc.
<b>APLICACIONES - SOFTWARE</b>		
	Programación fórmulas en porcentaj.	OPZWFORPERC B C S 3P 6P 14P - - - • • •
	Configuración de una cantidad a dosificar superior a la capacidad de la balanza mediante cálculo automático de los ciclos. → No disponible para versión CE-M aprobada.	OPZWQMC B C S 3P 6P 14P - • - • • •
	Descargas intermedias durante la dosificación. → No disponible para versión CE-M aprobada.	OPZWSCARI B C S 3P 6P 14P - - - • • •
	Descargas parciales a fin de ciclo. → No disponible para versión CE-M aprobada.	OPZWSCARP B C S 3P 6P 14P - - - • • •
	Memoria fiscal.	OPZVALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Transferencia de los datos desde el instrumento au PC mediante puerto serie RS232 (directamente) o RS485 (a través convertidor). Estos datos (valores pesados, dosificaciones, 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.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Dosificación manual guiada con repetidores de peso conectados en paralelo con el instrumento a través puerto serie RS485; permite la visualización en diferentes repetidores de la siguiente información de dosificación: número de la fórmula y producto, cantidad restante a dosificar, peso bruto.	OPZWLAUMAN B C S 3P 6P 14P - • • • • •