W200BOXEC

INDICADOR DE PESO EN CAJA - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®



Versión ATEX/EAC EX
(bajo pedido)



PROGRAMA	MODELO
BASE	W200BOXEC-B
CARGA	W200BOXEC-C
DESCARGA	W200BOXEC-S
3 PRODUCTOS	W200BOXEC-3
* 6 PRODUCTOS	W200BOXEC-6
* 14 PRODUCTOS	W200BOXEC-14
Multiprograma	W200BOXEC-MU

* *Módulos externos de 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

www.laumas.com

W200BOXEC

INDICADOR DE PESO EN CAJA - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®

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
	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
INMETRO	En cumplimiento con las normas de Brasil 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
Ex	ATEX *(zona 22)* ➔ *Los módulos externos de relés deben estar protegidos.*
EAC Ex	En cumplimiento con las normas de los Unión Aduanera de Eurasia para uso en atmósferas potencialmente explosivas
Ex NEPSI	En cumplimiento con las normas del mercado chino para uso en atmósferas potencialmente explosivas
	En cumplimiento con las normas de la Federación de Rusia para uso legal en las transacciones comerciales

DESCRIPCIÓN

- Indicador de peso en caja IP64 en policarbonato con 4+2 prensacables - tapones M16x1.5, adecuado para montaje a la pared.
- Conmutador externo para la selección de los grupos de setpoint o de las fórmulas.
- Pulsadores de start y stop.
- Dimensiones: 170x140x95 mm (4 orificios de fijación Ø 4 mm; distancia entre orificios: 152x122 mm).
- Pantalla semi-alfanumérica LED rojo, 6 dígitos de 14 mm.
- 8 LED de señalización.
- Teclado de 5 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.

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).

W200BOXEC

INDICADOR DE PESO EN CAJA - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

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.
- 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.
- 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

- 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 externo.

PROGRAMAS 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 externo.
- Inicio de dosificación desde pulsador o 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

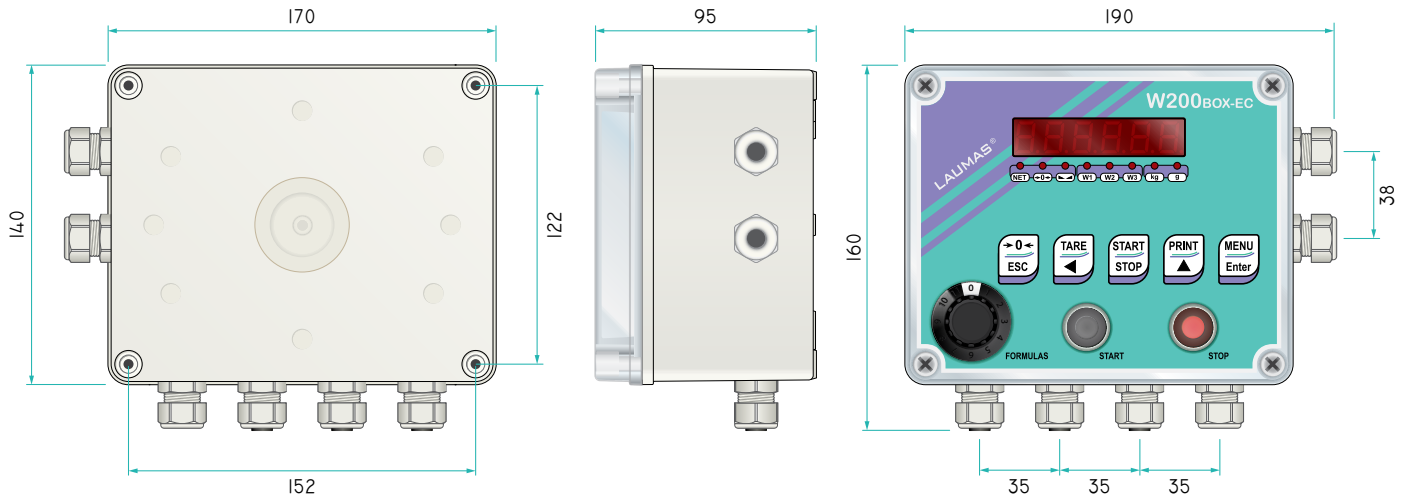
- Cargo automático del producto en la estructura pesada.
- Gestión de la dosificación con sacos (big bag).

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.



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

W200BOXEC

INDICADOR DE PESO EN CAJA - PESAJE Y DOSIFICACIÓN

LAUMAS®

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación y potencia absorbida	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Número de células de carga • Alimentación de las células de carga	hasta 8 (350 Ω) - 4/6 hilos • 5 VDC/240 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	INMETRO
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	Brasil: Portaria Inmetro N°157/2022
Modos de funcionamiento	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple	rango único, intervalo múltiple, rango múltiple
Clase de precisión	III o IIII	III o IIIL	III
Número máximo de divisiones de comprobación de la escala	10000 (clase III); 1000 (clase IIII)	10000 (clase III/IIIL)	10000 (clase III)
Señal mínima de entrada para división de comprobación de la escala	0.2 μV/VSI		0.2 μV/VSI
Temperatura de trabajo	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)	-10 °C +40 °C

OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

INTERFACES Y BUSES DE CAMPO



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



✶ Uso simultáneo de la opción E/EC con la salida analógica.
➔ *Opción requerida para usar la salida analógica.*



✶ Protocolo **CANopen**.



✶ Protocolo **DeviceNet**.



✶ Protocolo **Profibus DP**.



✶ Protocolo **Ethernet/IP** - puerto Ethernet.
➔ *Cableado interno por crimpar.*



✶ Protocolo **Ethernet TCP/IP** - puerto Ethernet.
Software integrado para la supervisión, gestión y mando a distancia del instrumento.
➔ *Cableado interno por crimpar.*



✶ Protocolo **Modbus/TCP** - puerto Ethernet.
➔ *Cableado interno por crimpar.*



✶ Protocolo **PROFINET IO** - puerto Ethernet.
➔ *Cableado interno por crimpar.*



Lectura del peso desde entrada 0-10 VDC (15 kΩ).



Lectura del peso desde entrada 4-20 mA (120 Ω).

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

OPCIONES BAJO PEDIDO Y COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

EXPANSIONES



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



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.

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.

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