

## CONTROLADOR MULTIPARAMÉTRICO ESCALABLE SC1000

El controlador múltiple SC1000 de Hach es un novedoso sistema de controlador modular con varias opciones de comunicación. Para usar directamente con un máximo de 8 sensores o en red para incluir decenas de más sensores y parámetros.



### PANTALLAS DE CONTROLADOR SC1000

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
LXV402.99.00002	Pantalla SC1000
LXV402.99.02002	Pantalla SC1000 con GSM GPRS
LXV402.99.10002	Pantalla del SC1000 con MODBUS TCP/IP

### BASES DE CONTROLADOR SC1000

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COMUNICACIÓN	VOLTAJE
LXV400.99.Z0522	Base SC1000 para 4 sensores digitales, 4 in, y 4 out, analógicas	4-20mA	24V DC
LXV400.99.1R582	Base SC1000 para 4 sensores digitales, 4 in, 4 out, analógicas, 4 reles	4-20mA	100-240 V AC
LXV400.99.ZA022	Base SC1000 para 4 sensores digitales	Modbus RS485	24V DC
LXV400.99.10082	Base SC1000 para 6 sensores digitales	*	100-240 V AC
LXV400.99.1H082	Base SC1000 para 6 sensores digitales, Prognosis	Modbus RS485	100-240 V AC
LXV400.99.ZE032	Base SC1000 para 6 sensores digitales	Profibus DP	24V DC
LXV400.99.10092	Base SC1000 para 8 sensores digitales	*	100-240 V AC
LXV400.99.Z0042	Base SC1000 para 8 sensores digitales	*	24V DC

## CONTROLADOR SC4500

El controlador SC4500 se ha diseñado para conectarse hasta un máximo de dos sensores digitales o analógicos. Proporciona comunicación local con SCADA o un PLC desde protocolos analógicos, Profibus DPV1, Modbus TCP, Profinet IO, Ethernet IP, hasta Wi-Fi, móvil o LAN, el SC4500 ofrece la flexibilidad necesaria para adaptarse a un mundo en constante evolución



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COMUNICACIÓN	VOLTAJE
LXV525.99A11501	SC4500 para 1 sensor digital	4-20mA x 5	24V DC
LXV525.99Z11501	SC4500 para 1 sensor digital	4-20mA x 5	100-240 V AC
LXV525.99A11551	SC4500 para 2 sensores digitales	4-20mA x 5	24V DC
LXV525.99Z11551	SC4500 para 2 sensores digitales	4-20mA x 5	100-240 V AC
LXV525.99Z15551	SC4500 para 2 sensores digitales	Modbus TCP/IP	100-240 V AC
LXV525.99Z1G551	SC4500 para 2 sensores digitales	Ethernet IP	24V DC
LXV525.99Z12551	SC4500 para 2 sensores digitales	Profibus DP	100-240 V AC
LXV525.99Z16551	SC4500 para 2 sensores digitales	Profinet	24V DC

## SENSORES Y ANALIZADORES COMPATIBLES CON LOS CONTROLADORES SC DE HACH

### SENSORES DE PH

Sensores de PH/ORP diferenciales digitales (Regenerables)

Sensor de PH/ORP de proceso en línea con electrónica digital integrada para "Plug and Play" con controladores SC digitales de Hach - Tecnología PHD / ORP, electrodo de PH y ORP de vidrio, carcasa de PEEK, montaje convertible, cable de 10 m, los sensores de PH tienen un rango de -2 a 14 PH y precisión  $\pm 0,02$  PH, los sensores de ORP tiene un rango de -1500 - 1500 mV y precisión  $\pm 0.5$  mV

NOMBRE	MODELO	CONEXIÓN AL PROCESO
Sensor de PH para resistencia a HF	DPD1P3	1" NPT
Sensor de PH digital con electrodo diferencial de vidrio	DPD1P1	1" NPT
Sensor de PH para muestras ácidas	DPD1R3	1" NPT
Sensor digital de ORP	DRD1P6	1" NPT



## SENSORES DE PH/ORP DIFERENCIALES ANÁLOGOS (REGENERABLES)

Sensor de PH/ORP diferencial con tecnología de medición patentada mediante 3 electrodos. Bajo mantenimiento, estilos de montaje versátiles, gran precisión y fiabilidad. Cuerpo resistente a los productos químicos. Esta técnica probada en el campo utiliza tres electrodos en lugar de los dos que se utilizan normalmente en los sensores de PH/ORP convencionales. Los electrodos de proceso y de referencia miden el PH/ORP de forma diferencial con respecto a un tercer electrodo de tierra. El resultado final es una precisión de medición insuperable, un potencial de unión de referencia reducido y la eliminación de los bucles de tierra del sensor. Estos sensores proporcionan una mayor fiabilidad, lo que se traduce en menos tiempo de inactividad y mantenimiento, los sensores de PH tienen un rango de -2 a 14 PH y precisión  $\pm 0,02$  PH, los sensores de ORP tiene un rango de -1500 - 1500 mV y precisión  $\pm 0.5$  mV

NOMBRE	MODELO	CONEXIÓN AL PROCESO
Sensor análogo de PH convertible para uso general	PD1P1	1" NPT
Sensor análogo de PH convertible para muestras difíciles	6028P0	1.5" NPT
Sensor análogo de PH convertible para muestras ácidas	6028P1	1.5" NPT
Sensor análogo de ORP convertible	2028R0	1.5" NPT
Gateway para conectar sensores analógicos PHD a un controlador digital Hach	6120500	*



## SENSORES DE PH COMBINADOS DIGITALES

Sensor de pH combinado digital de 3/4 de pulgada, estilo de sensor convertible, material del cuerpo de PPS, electrodo de PH de vidrio de uso general, compensación de temperatura - RTD de 1000 ohmios Pt.

Los sensores de PH combinados de la serie PC están disponibles con o sin un elemento de temperatura RTD de 1000 ohmios Pt. Los sensores de redox combinados de la serie RC se suministran sin elemento de temperatura, los sensores de PH tienen un rango de 0 a 14 PH y precisión  $\pm 0,1$  PH, los sensores de ORP tiene un rango de -2000 - 2000 mV y precisión  $\pm 20$  mV

NOMBRE	MODELO	CONEXIÓN AL PROCESO
Sensor digital de PH combinado, electrodo de pH de vidrio de uso general	DPC1R1A	3/4" NPT
Sensor digital de PH combinado, electrodo de pH de vidrio resistente a HF	DPC1R3A	3/4" NPT
Sensor digital de ORP, estilo de sensor convertible	DRC1R5N	3/4" NPT



## SENSORES DE PH COMBINADOS ANÁLOGOS

Sensor de pH combinado digital de 3/4 de pulgada, estilo de sensor convertible, material del cuerpo de PPS, electrodo de PH de vidrio de uso general, compensación de temperatura - RTD de 1000 ohmios Pt.

Los sensores de PH combinados de la serie PC están disponibles con o sin un elemento de temperatura RTD de 1000 ohmios Pt. Los sensores de redox combinados de la serie RC se suministran sin elemento de temperatura, los sensores de PH tienen un rango de 0 a 14 PH y precisión  $\pm 0,1$  PH, los sensores de ORP tiene un rango de -2000 - 2000 mV y precisión  $\pm 20$  mV

NOMBRE	MODELO	CONEXIÓN AL PROCESO
Sensor de pH combinado, estilo sensor convertible	PC1R1A	3/4" NPT
Sensor combinado de PH/ORP de pulgada electrodo de pH de vidrio resistente a HF	PC1R3A	3/4" NPT
Sensor de ORP, estilo convertible	RC1R5N	3/4" NPT
Gateway para conectar sensores analógicos PC/RC a un controlador digital Hach	6120600	*



## SENSOR DE PH PARA AGUA ULTRA-PURA 8362SC

El 8362 es un sensor digital que se usa para medir pH en agua ultrapura o de baja fuerza iónica, como alimentación de agua de calderas, condensado de vapor y agua de refrigeración, agua purificada o agua destilada en la industria farmacéutica. Recomendado para medir pH del agua que está entre 0.056uS a 10uS de conductividad, este equipo tiene un rango de -2 a 14 pH y precisión  $\pm 0,01$  pH

NOMBRE	MODELO
Sensor digital de pH para agua ultrapura o de baja fuerza iónica	6178000



## SENSORES DE CONDUCTIVIDAD

### Sensores de conductividad por contacto

Sensor de PH/ORP diferencial con tecnología de medición patentada mediante 3 electrodos. Bajo mantenimiento, estilos de montaje versátiles, gran precisión y fiabilidad. Cuerpo resistente a los productos químicos. Esta técnica probada en el campo utiliza tres electrodos en lugar de los dos que se utilizan normalmente en los sensores de PH/ORP convencionales. Los electrodos de proceso y de referencia miden el PH/ORP de forma diferencial con respecto a un tercer electrodo de tierra. El resultado final es una precisión de medición insuperable, un potencial de unión de referencia reducido y la eliminación de los bucles de tierra del sensor. Estos sensores proporcionan una mayor fiabilidad, lo que se traduce en menos tiempo de inactividad y mantenimiento, los sensores de PH tienen un rango de -2 a 14 PH y precisión  $\pm 0,02$  PH, los sensores de ORP tiene un rango de -1500 - 1500 mV y precisión  $\pm 0.5$  mV

NOMBRE	MODELO	RANGO	CONSTANTE
Sensor de acero inoxidable 316, 1/2" NPT	3422A2A	0 a 100Us/cm	K=0.05
Sensor Sanitario de acero inoxidable 316L, 1 1/2"	D3455A6	0 a 100Us/cm	K=0.05
Sensor para calderos de acero inoxidable 316, 1/2" NPT	3444B8A	0 a 100Us/cm	K=0.05
Sensor de conductividad de PVDF de 3/4" NPT	3422B3A	0 a 1,000Us/cm	K=0.5
Sensor de conductividad de PVDF de 3/4" NPT	3422C3A	0 a 2,000Us/cm	K=1
Sensor de conductividad de PVDF de 3/4" NPT	3422D3A	0 a 20,000Us/cm	K=5
Sensor para calderos de acero inoxidable 316, 1/2" NPT	3444B8A	0 a 20,000Us/cm	K=5
Sensor de conductividad de PVDF de 3/4" NPT	3422D3A	0 a 200,000Us/cm	K=10
Gateway para conectar sensores análogos de conductividad a un controlador digital Hach	6120700	*	*



### Sensores de conductividad Inductivos

Los sensores de conductividad inductiva de Hach miden entre 200 y 2.000.000 de microSiemens/cm con precisión 0.01 % de lectura, todos los rangos. Un RTD Pt 1000 incorporado compensa la conductividad medida por los cambios en la temperatura del proceso. El diseño del sensor inductivo elimina los problemas de polarización y recubrimiento de electrodos que comúnmente afectan a los sensores de conductividad de tipo electrodo de contacto convencionales.

NOMBRE	MODELO	CONEXIÓN AL PROCESO
Sensor inductivo de teflón Sanitario	3708E2T	Clamp de 2"
Sensor inductivo de teflón convertible	3728E2T	3/4" NPT
Gateway para conectar sensores análogos de conductividad a un controlador digital Hach	6120700	*



### Sensores de Oxígeno Disuelto Luminiscente

El LDO Modelo 2 utiliza la tecnología luminiscente para la medida de oxígeno disuelto lo que garantiza altos niveles de precisión los niveles de oxígeno disuelto en el agua. Esta sonda de oxígeno disuelto tiene un diseño robusto con un tamaño reducido que permite un manejo más fácil y una mayor durabilidad del LDO 1. El uso de esta sonda le ahorrará tiempo y dinero a través de la reducción general en el uso de energía de su soplador de aireación. Con rango de 0 a 20ppm o 0 a 200% y precisión  $\pm 0,05$  ppm

NOMBRE	MODELO
Sensor de LDO, Saturación de propósito general	9020000
Sensor de LDO, Saturación de saturación para agua de mar	9020000-WS
Sensor de LDO, Saturación de saturación para acuicultura	9020000-QS



-20%



## Sensor óptico Lisa UV

- Interfaz: RS232, RS485, red
- Protocolo (TriOS, Modbus, ..) seleccionable a través del navegador web
- Longitud de trayectoria óptica: 1 mm (modificable por adaptador adicional)
- carcasa: acero inoxidable
- Con racor para limpieza de aire comprimido.
- Cable fijo de 10 m con conector industrial M12, 8 pines

CÓDIGO	PVP(+IVA) OFERTA
LISA-01-254-VA-D-C	<del>\$10,857.60</del> <b>\$8,143.20</b>

### TURBIDÍMETRO DE BAJO RANGO TU5300

Compatible con el método Hach 10258 aprobado por la EPA y perfecto para la filtración convencional y otras mediciones de turbidez de bajo rango, el TU5300sc emplea un diseño óptico patentado que ve más de su muestra que cualquier otro turbidímetro, lo que brinda la mejor precisión y sensibilidad de bajo nivel al tiempo que minimiza la variabilidad entre mediciones. Por primera vez, podrá eliminar la incertidumbre sobre en qué medición confiar entre su laboratorio y los instrumentos de proceso, gracias a los instrumentos idénticos Detección de 360° x 90°, con resolución 0,001 para valores menor a 1 NTU

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN	LIMPIEZA AUTOMÁTICA	CONTROLADOR
LXV445.99.10112	Turbidímetro TU5300sc	EPA	No	No
LXV525.97KTO036	Turbidímetro TU5300sc,	EPA	No	SC4500, 2CH
LXV445.99.33112	Turbidímetro TU5300sc con verificación del sistema y RFID	EPA	SI	No
LXV445.99.10122	Turbidímetro TU5300sc	ISO	No	No
LXV525.97KTO041	Turbidímetro TU5300sc	ISO	No	SC4500, 2CH
LXV445.99.33122	Turbidímetro TU5300sc con verificación del sistema y RFID	ISO	SI	No



### TURBIDÍMETRO DE ALTA PRECISION TU5400

Cumple con el método ISO 7027-1 y es perfecto para aplicaciones de filtración por membrana, el TU5400sc emplea un diseño óptico patentado que ve más de su muestra que cualquier otro turbidímetro, brindando la mejor precisión y sensibilidad de bajo nivel al tiempo que minimiza la variabilidad entre mediciones. Por primera vez, podrá eliminar la incertidumbre sobre en qué medición confiar entre su laboratorio y los instrumentos de proceso, gracias a la tecnología de detección® de 360° x 90° idéntica en cualquier turbidímetro de la serie TU5®.

El turbidímetro láser de rango bajo y precisión ultraalta TU5400sc reduce drásticamente el tiempo necesario para obtener una medición de turbidez en la que pueda confiar. Con un tamaño de muestra de 10 ml, el tiempo de respuesta es 15 veces más rápido que el de un FT660, con resolución 0,0001 para valores menor a 1 NTU

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN	LIMPIEZA AUTOMÁTICA	CONTROLADOR
LXV445.99.13212	Turbidímetro TU5400sc	EPA	No	No
LXV525.97KTO038	Turbidímetro TU5400sc,	EPA	No	SC4500, 2CH
LXV445.99.33212	Turbidímetro TU5400sc con verificación del sistema y RFID	EPA	Si	No
LXV445.99.31222	Turbidímetro TU5400sc	ISO	No	No
LXV445.99.33222	Turbidímetro TU5400sc con verificación del sistema y RFID	ISO	Si	No



### ANALIZADOR DE TURBIDEZ ULTRATURB

El sensor Ultraturb plus sc de Hach mide la turbidez de 0 a 1000 FNU (NTU) para una amplia variedad de aplicaciones de turbidez de rango bajo a medio. Este equipo se usa para monitorear de manera efectiva los procesos convencionales de agua filtrada, el agua efluente, los sistemas de distribución y los tanques elevados donde las partículas de pequeño tamaño o el atrapamiento de aire pueden ser un problema.

La turbidez en el rango de FNU (NTU) 0.0001-1,000 se miden y muestran alfanuméricamente usando un controlador. Esta alta resolución facilita la diferenciación de precisión, incluso para líquidos ultra claros. Una fuente de radiación IR pulsada y de larga duración garantiza que se minimicen los costes. Diseñado de acuerdo con la norma DIN EN ISO 7027 y calibrado permanentemente antes de salir de fábrica.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
LPV415.99.82002	Analizador de Turbidez Ultraturb

### SENSOR DE TURBIDEZ Y SÓLIDOS SUSPENDIDOS SOLITAX

La sonda de turbidez y sólidos en suspensión Solitax ts-line sc proporciona resultados de alta precisión en líquidos claros a muy turbios, así como en lodos de baja y media concentración. El rendimiento de la medición de la turbidez está certificado según la normativa MCERTS y la sonda funciona con un método de medición de 90° según la norma DIN EN ISO 7027. La medición de sólidos en suspensión mediante un método independiente del color con un fotómetro infrarrojo de luz dispersa dúo cumple con la norma DIN 38414. Un sistema de limpieza automática de limpiaparabrisas probado permite una calidad de rendimiento sostenida en el agua potable, así como en aplicaciones de aguas residuales, este equipo tiene un rango de 0,001 a 4000 NTU y 0,001 mg/l a 50 g/l, de resolución 0.01 NTU.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DEL CUERPO	CONTROLADOR
LXV423.99.00100	Sonda Solitax turbidez y solidos suspendidos	Acero Inoxidable	Inmersión
LXV424.99.00100	Sonda Solitax turbidez y solidos suspendidos	Acero inoxidable	Inserción
LXV423.99.10100	Sonda Solitax turbidez y solidos suspendidos	PVC	Inmisión



## SONDA DE NIVEL Y ALTURA DE LODOS LIMPIAPARABRISAS, ACERO INOXIDABLE

La Sonatax sc es una sonda de proceso digital para la determinación continua del nivel de lodos o la altura de los lodos en tanques de sedimentación, recipientes y reactores. El nivel de lodo o la altura del lodo se calcula sin contacto entre la sonda y el lodo en función del tiempo de propagación del eco ultrasónico. Un eficiente sistema automático de limpieza del limpiaparabrisas mantiene limpio el cabezal ultrasónico. El Sonatax sc está calibrado de fábrica para una estabilidad de calibración a largo plazo. Una simple corrección permite el ajuste a las condiciones locales, este equipo tiene un rango de lectura de 0.2 a 12 m, y una resolución de 0.03m



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
LXV431.99.00002	Sonda de nivel y altura de lodos con limpiaparabrisas, acero inoxidable

## ANALIZADOR DE CLORO LIBRE CLF10 SC (SOLO PANEL) CON SENSOR DIFERENCIAL PHD

El analizador de cloro libre CLF10 sc mide el cloro libre de forma continua para el control del proceso en tiempo real. Se basa en la tecnología amperométrica y es totalmente compatible con todos los controladores digitales de Hach. El CLF10 sc se puede utilizar en la mayoría de las aplicaciones municipales e industriales y se utiliza mejor cuando la gestión del flujo de residuos es una limitación, con rango de 0 a 20 ppm en cloro y de 4 a 9 ph logra obtener una resolución de 0.01



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE PH	CONTROLADOR
LXV45A.99.13022	Analizador de cloro libre CLF10 sc	Diferencial	No
LXV525.97KTO001	Analizador de cloro libre CLF10 sc	Diferencial	Si
LXV525.97KTO002	Analizador de cloro libre CLF10 sc	Combinado	Si

## ANALIZADOR COLORIMÉTRICO DE CLORO CON KIT DE INSTALACIÓN

El analizador de cloro en línea CL17sc amplía el legado de décadas de Hach como líder en análisis de cloro en línea. Utiliza un análisis DPD colorimétrico aprobado por la EPA para ofrecer mediciones precisas y fiables del cloro residual libre o total. Ya sea que utilice mediciones de cloro en línea para optimizar su proceso o informe a las agencias reguladoras, el CL17sc es el analizador en el que puede confiar

- Medición en línea precisa y confiable del cloro residual libre o total- Cumple con la norma US EPA 40 CFR 141.74
- Flujos de trabajo guiados en pantalla para tareas de mantenimiento de rutina
- Funciones de diagnóstico integrales, que incluyen medidor de flujo incorporado, luz de estado multicolor y ventana de colorímetro
- Rango de 0 a 10 mg/L Cl<sub>2</sub> y resolución 0.02



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE INSTALACIÓN	INCLUYE REACTIVO
LXV45A.99.13022	Analizador colorimétrico de cloro	Regulador de presión	No
LXV525.97KTO001	CL17sc Analizador colorimétrico de cloro	Tubo vertical	No
LXV525.97KTO002	Analizador colorimétrico de cloro	Regulador de presión	Si

## ANALIZADOR COLORIMÉTRICO DE CLORO CL17SC DE RANGO ULTRA

Los avances en el cloro pueden afectar negativamente a su proceso, producto o equipo. Podrá mitigar los problemas y optimizar su proceso con el analizador CL17sc de rango ultra bajo de Hach, que tiene el límite de detección más bajo, con menos de 8 ppb. Es hora de medir con precisión el cloro residual total y tomar el control de su proceso de decoloración

Rango de 0,008 a 5 mg/L Cl<sub>2</sub> y resolución 0.001

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE INSTALACIÓN	INCLUYE REACTIVO	CONTROLADOR
9790300	Analizador colorimétrico de cloro CL17sc de rango ultra bajo	Tubo vertical	No	No
9790400	Analizador colorimétrico de cloro CL17sc de rango ultra bajo	Regulador de presión	No	No
9793300	Analizador colorimétrico de cloro CL17sc de rango ultra bajo	Tubo vertical	Si	No
9793400	Analizador colorimétrico de cloro CL17sc de rango ultra bajo	Regulador de presión	Si	No
9792600	Analizador colorimétrico de cloro CL17sc de rango ultra bajo	Regulador de presión	Si	Si



## AUTOMUESTREADOR ESTÁNDAR PORTÁTIL AS950

El muestreador portátil AS950 simplifica el muestreo con una gran pantalla a todo color para una programación intuitiva de una sola pantalla, capacidades de carga y descarga USB y la capacidad de copiar programas muestreador a muestreador para ahorrar tiempo en la programación tediosa, y una alerta de error y una pantalla de estado para eliminar la incertidumbre y simplificar la resolución de problemas.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE RECIPIENTES	VOLTAJE
ASP. CXXXS141XX	Automuestreador portátil as950	24 - 1 litro	12 V CC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
LZY053	Celda de flujo de repuesto para sensores 9184sc, 9185sc y 9187scs 	<del>-\$2,606.93-</del>	40%	<b>\$1,564.16</b>
1000A3335 005	Sistemas autónomos de limpieza para pH 	<del>-\$2,288.00-</del>	40%	<b>\$1,372.80</b>
LZV402.890.305	KIT DE MANGUERA IL500 TOC	<del>-\$659.56-</del>	10%	<b>\$593.60</b>
LZV402.890.302	Recipiente IC para TOC	<del>-\$715.76-</del>	10%	<b>\$644.18</b>
4669212	kit de descarga automática para turbidímetro Surface Scatter 	<del>-\$6,129.07-</del>	40%	<b>\$3,677.44</b>
4668000	TRAMPA DE BURBUJAS PARA TURBIDÍMETROS 	<del>-\$1,030.40-</del>	35%	<b>\$669.76</b>
8560200	Repuesto celda de medida óptica para CL17sc incluye motor de agitación 	<del>-\$1,003.20-</del>	25%	<b>\$752.40</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
200124	Kit de repuesto para TOC	<del>\$7,002.67</del>	40%	<b>\$4,201.60</b>
LZY069	Electrodo NH <sub>4</sub> -N GSE para Amtax sc 	<del>\$1,636.27</del>	40%	<b>\$981.76</b>
LXV45A.99.13022	Medidor de cloro amperométrico CLF10 con sensor de Ph diferencial sin controlador 	<del>\$9,096.53</del>	40%	<b>\$5,457.92</b>
LZY714.99.72160	Kit de montaje pivotante de acero inoxidable para Sonatax sc 	<del>\$1,310.40</del>	40%	<b>\$786.24</b>
32003GP	Válvula Varivent para sensores de inserción 	<del>\$3,570.66</del>	20%	<b>\$2,856.53</b>
09200=A=5500	Módulo de interfaz de comunicación de datos polimetron 	<del>\$1,177.28</del>	40%	<b>\$706.39</b>
33088	Kit de calibración de sensores tM1100 y K1100 	<del>\$1,006.20</del>	30%	<b>\$704.34</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
LZV414.00.00000	Módulo de calibración/verificación TUltraturb 0.6 NTU 	<del>-\$1,367.25-</del>	40%	<b>\$820.35</b>
09184= A=1001	Electrodo de cloro para analizador 9184 	<del>-\$2,925.87-</del>	40%	<b>\$1,755.52</b>
LXV400.99.1H072	Base de sc1000 para 4 sensores digitales 	<del>-\$4,603.73-</del>	40%	<b>\$2,762.24</b>
55.446.001.9.0	Sensor OTT ECOLOG 500 	<del>-\$3,960.61-</del>	20%	<b>\$3.168,49</b>
10024.1-M12	Sensor de Cloro Libre 	<del>-\$1,488.92-</del>	40%	<b>\$893,35</b>

**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
LZV882	Pinzas para retirar micromódulos 	<del>-\$115,79</del>	20%	<b>\$92,63</b>
LZY105	Cable de repuesto del sensor a la caja del transmisor 	<del>-\$971,52</del>	50%	<b>\$485,76</b>
HK6-FI-OPE-6506	Analizador de BRIX en línea mediante microondas 	<del>-\$6.435,00</del>	20%	<b>\$5.148,00</b>
435-022	Cámara tubular para plankton 10 ml 	<del>-\$294,00</del>	20%	<b>\$235,20</b>
02A100005	Mini compresor 230V AirShot 	<del>-\$2.414,88</del>	20%	<b>\$1.931,90</b>
G8043-67401	Desecante con conector de purga 	<del>-\$506,12</del>	25%	<b>\$379,59</b>
515111	Motor N45C984-16-28 MXL 	<del>-\$3.326,92</del>	15%	<b>\$3.895,96</b>
515095	Motor N45C984-28 MXL (Equilibrado) sin encoder 	<del>-\$2.389,46</del>	45%	<b>\$1.314,20</b>
LZX050	Rasquetas de recambio para limpieza automática de SOLITAX sc 	<del>-\$225,28</del>	10%	<b>\$202,75</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
MVR-SSS1-TBN -1-100-350-010A5-V	Transmisor de nivel para altas temperaturas 	<del>-\$3.081,65-</del>	25%	<b>\$2.311,24</b>
641-6-LED	Transmisor de velocidad de aire 	<del>-\$1.221,48-</del>	20%	<b>\$977,18</b>
SPPM-35-C	Pantalla programable inteligente 	<del>-\$278,72-</del>	20%	<b>\$222,98</b>
5660200	ASSY, POWER SUPPLY AC/DC, PAT700 	<del>-\$2.808,00-</del>	30%	<b>\$1.965,60</b>
WA 070	Tope de puerta 	<del>-\$8,46-</del>	30%	<b>\$5,92</b>
AR8XP 188/6	Caja de acero inoxidable 	800 x 1800 x 600 mm <del>-\$1.754,22-</del>	15%	<b>\$1.491,09</b>

**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL	
WL02 45 BRACKET	Soporte para riel DIN a 45 grados 	<del>-\$5,00-</del>	<b>60%</b>	<b>\$2,00</b>	
KA1238HA2B	Accesorio de cabina ventilador 120x120x38 mm 	<del>-\$20,07-</del>	<b>20%</b>	<b>\$16,06</b>	
FU-9803A	Accesorio de cabina filtro para ventilador 	<del>-\$10,56-</del>	<b>20%</b>	<b>\$8,45</b>	
TJ-AG-2856	Caja de plástico de interruptores grandes 280x560x130 mm 	<del>-\$68,69-</del>	<b>30%</b>	<b>\$48,08</b>	
TW6P TW0808 TW1010 TW8P	Protectores transparentes de panel 	12x99x31 mm 106x124x32 mm 120x137x32 mm 164x98x31 mm	<del>-\$3,99-</del> <del>-\$4,53-</del> <del>-\$4,98-</del> <del>-\$5,52-</del>	<b>25%</b> <b>25%</b> <b>20%</b> <b>25%</b>	<b>\$2,99</b> <b>\$3,40</b> <b>\$3,98</b> <b>\$4,14</b>
STX6 420 STX5 725 304 STXIP5 725 STXIP6 825 STXIP8 1025 STXIP6 840 STXIP8 1440	Cajas de acero inoxidable 	600x400x200 700x500x250 500x700x250 800x600x250 600x1000x250 600x800x400 800x1400x400	<del>-\$248.13-</del> <del>-\$386.69-</del> <del>-\$572.29-</del> <del>-\$767.13-</del> <del>-\$792.78-</del> <del>-\$928.14-</del> <del>-\$1,862.83-</del>	<b>40%</b> <b>30%</b> <b>40%</b> <b>40%</b> <b>50%</b> <b>40%</b> <b>50%</b>	<b>\$173.69</b> <b>\$270.68</b> <b>\$343.37</b> <b>\$460.28</b> <b>\$475.67</b> <b>\$556.88</b> <b>\$931.42</b>
GP-O	Accesorio de cabina placas de ventilación 	<del>-\$7,07-</del>	<b>30%</b>	<b>\$4,95</b>	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	DESCUENTO	PRECIO ESPECIAL
E032116	Transmisor de nivel de 1200 mm con pantalla y salidas PNP 	<del>\$1.515,75</del>	20%	<b>\$1.212,60</b>
EK3-100	KIT DE PRUEBA ERGONÓMICA DE MEDIDOR DE FUERZA 100 lbf/500 N 	<del>\$1.548,35</del>	20%	<b>\$1.238,68</b>
20C100000	TriBox Mini NET 	<del>\$2.377,80</del>	30%	<b>\$1.664,46</b>
108001-7	MUESTREADOR DE AGUA MODELO 1080 	<del>\$2.257,00</del>	25%	<b>\$1.692,75</b>
0000-0420-04	Tarjeta para sensores de CO2 NDIR 2xIRC A1 con salida de 4-20mA 	<del>\$226,92</del>	30%	<b>\$158,84</b>

**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.

## CONTROLADOR DE REFRIGERACIÓN ETRON M100



- Elección de "eléctrico" o Proceso de descongelación por "gas caliente"
- Relé de 16 A para la unidad de refrigeración, relé de 8 A para descongelar y funciones del ventilador
- 2 entradas analógicas para RTDs, en circuito de 2 hilos
- La linealización personalizada es programable a través del programa de instalación
- Contador de horas de funcionamiento con mostrador de servicio
- Generación de alarmas a través de relé o zumbador
- Disponible con reloj en tiempo real, registrador de datos, e interfaz RS485
- El nivel de parámetro está protegido por un código, evitando así cualquier acceso a los datos del instrumento.
- Cumple con los requisitos según EN 12830 y EN 13485
- Programa de configuración del instrumento y evaluación del registrador de datos

	(1)	Basic versión JUMO eTRON M100 with 2 measurement inputs and 3 relay outputs
	701061	
X	(2)	Basic type extensions
X	8	factory-set, configurable
X	9	configuration to customer specification
X		Option 1
X	0	not available
X	1	buzzer
X	2	alarm contact, changeover (SPDT) contact 16A/250V
X		Option 2
X	0	not available
X	1	RS485 interface
X	2	data logger, real-time clock, and RS485 interface
X	(3)	Supply voltage
X	32	12-- 24V AC/DC +15/-15%, 48 -- 63Hz
X	(4)	Extra codes
X	000	no Pt100 push-in probe
X	236	2 Pt100 pus-in probes (diameter: 6mm, fitting length: 50mm, connecting cable: 1500mm)

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00483029	701061/820-32/236	eTRON M100 con alarma y dos Pt100; alimentación de 12 – 24 V AC/DC	\$538.93
00483009	700611/820-32/000	eTRON M100 con alarma; alimentación de 12 – 24 V AC/DCT	\$277.88
00536164	701066/820-32/000	eTRON M100 con microstato de dos canales con alarma; alimentación de 12 – 24 V AC/DC	\$264.34

## PLC JUMO MTRON T



- Imagen de proceso para hasta 30 entradas/salidas.
- Interfaz Ethernet con integrado servidor web
- Una interfaz USB
- Se pueden controlar 64 valores límite
- PLC según según IEC 61131-3 (CODESYS V3.5)
- Servidor OPC
- Nueve generadores de programas
- Dos interfaces de bus de campo
- Módulo de matemáticas y lógica
- Conexión de bus del sistema en la parte frontal
- Plug and Play al reemplazar los módulos de entrada/salida
- RAM con batería almacenada
- Reloj en tiempo real

	(1)	Basic type Central processing unit (1x Ethernet (RJ45), 1x system bus (rj45), 1x system bus )(E-Bus), monitoring of 64 limit values
	705001	
	(4)	Interface Com1
	00	Not use
	51	RS232 Modbus RTU
	54	RS422/485 Modbus RTU
	(5)	Interface Com2
	00	Not used
	51	RS232 Modbus RTU
	54	RS422/485 Modbus RTU
	64	PROFIBUS-DP (slave; as of system version 02)
	(6)	Voltaje supply
	36	DC 24V + 25/-20%
	(7)	DNV GL approval
	000	Without approval
	062	with DNV GL approval

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00569490	701061/820-32/236	mTRONT comunicación RS484 alimentación de 24 VDC	\$1284.25
00569495	705060/8-0-0-36/000	Panel 840 MultifunciónT	\$1469.10
00566223	705010/18-000-36/0	Módulo controlador multicanal	\$511.85
00566249	705015/36/000	Módulo de relé de 4 canales	\$277.58
00566250	705020/36/000	Módulo de entradas analógicas de 4 canales	\$511.85
00566251	705021/36/000	Módulo de entradas analógicas de 8 canales	\$511.85
00605238	705025/36/000	Módulo de salidas analógicas de 4 canales	\$516.82
00566253	705040/36/000	Módulo de router	\$389.61

## JUMO QUANTROL



- Formatos 48x48, 48x96, 96x96 mm
- Regulador de dos estados, tres estados, continuo
- Monitoreo de sensores
- Hasta 5 salidas
- Auto-optimización una regulación PID exacta
- Funcionamiento manual/automático
- Monitoreo configurable de valores límite.
- Conmutación de valor nominal
- Bloqueo de niveles/teclado
- Interfaz RS485 (Modbus RTU)
- Función de rampa y temporizador
- Curva de cocción para hornos cerámicos
- Regulador enchufable

	(1) Versión básica
702031	Quantrol LC100 (formato 48mmx48mm) 1x entrada analógica (universal), 1x entrada binaria, 1x salida de rele (cierre)
702032	Quantrol LC200 (formato 48mmx96mm, formato alto) 1x entrada analógica (universal), 1x entrada binaria, 1x salida de rele (cierre)
702034	Quantrol LC300 (formato 96mmx96mm, formato alto) 1x entrada analógica (universal), 1x entrada binaria, 1x salida de rele (cierre)
X X X	(2) Ejecución
X X X	8 estándar con la configuración de fábrica
X X X	9 configuración específica del cliente (indicaciones de texto legible)
X X X	(3) Opción para ranura de inserción 1
X X X	0 sin ocupar
X X X	1 1 salida de rele (cierre)
X X X	2 1 salida lógica
X X X	3 1 salida analógica (configurable)
X X X	(4) Opción para ranura de inserción 2
X X X	0 sin ocupar
X X X	1 1 salida de rele (cierre)
X X X	2 1 salida lógica
X X X	4 1 interfaz RS485
X X X	(5) Opción para ranura de inserción 3
X X X	0 sin ocupar
X X X	1 1 salida de rele (cierre)
X X X	2 1 salida lógica
X X X	(6) Opción para ranura de inserción 4
X X X	0 sin ocupar
X X X	1 1 salida de rele (cierre)
X X X	2 1 salida lógica
X X X	(7) Alimentación
X X X	23 AC 110 ... 240 V +10/-15%, 48 ... 63Hz
X X X	25 AC/DC 20 ... 30 V, 48 ... 63Hz

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00599639	702031/8-3100-23	Quantrol LC100 1x entrada analógica, 1x entrada binaria, 1x salida de relé, 1 x salida analógica, 1 salida de relé, 110 a 240 V	\$244.43
00748283	702031/8-2100-23	Quantrol LC100 1x entrada analógica, 1x entrada binaria, 1x salida de relé, 1x salida lógica, 1 salida de relé, 110 a 240 V	\$226.58

## ACCESORIOS PARA CONTROLADORES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00605655	Conector de 3 pines para alimentación eléctrica AC de Logoscreen NT	\$2.70
00605653	Conector de 4 pines para entradas analógicas de Logoscreen JUMO	\$3.88
00605134	Conector de 5 pines para entradas analógicas de Logoscreen NT	\$5.90
00605136	Conector de 8 pines para entrada/salidas lógicas de Logoscreen NT	\$5.30
00569515	Fuente de poder para Riel DIN de 24V DC, 5A	\$304.50
00673976	Relé de estado sólido para una fase de 25A control de 4 a 32V DC	\$82.67
00608741	Set cables USB	\$79.3
00688237	Soporte para RIEL DIN	\$52.63
00535738	Clip de montaje en panel para registradores, Dicon, Aquis Touch P y HMI de Jumo	\$2.70



-50%

## Controlador de proceso y temperatura

- Configurable como limitador o monitor de temperatura de seguridad
- Arquitectura 1002D
- Acreditaciones DIN EN 14597, SIL, PL (Nivel de performance), UL
- 2 salidas relé utilizables como pre-alarma o alarma de valor límite
- Pre-alarma absoluta o ajustable como distancia de valor límite
- Pantalla LC con iluminación de fondo y texto claro
- Programa de setup para configuración y archivo por medio de una interfaz USB

CÓDIGO	PVP(+IVA) OFERTA
548736	<del>\$1,148.78</del> \$574.39

**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.

## JUMO DTRANS P20



- Caja de acero inoxidable
- Certificado SIL (exida)
- Interfaz HART®
- Protección contra explosiones
- Linealidad 0.05 % Bajada: 1:50
- Hasta 200 °C de temperatura media
- Manejo sencillo con mando giratorio
- Programa de configuración
- Pantalla LCD con gráfico de barras
- Escala de pantalla con una opción de medición unidades
- Visualización de la temperatura del sensor
- Visualización de presiones mínimas y máximas
- Función de generador de corriente
- Interfaz RS485 o Ethernet (opcional)
- Entradas analógicas y digitales adicionales mediante interfaz

403025	(1)	Basic type
		JUMO TRANS P20 - process pressure transmitter
	(7)	Display
0		None
1		With display (LCD)
	(8)	Operation
0		None
1		With control knob
		Input-nominal measuring range
450		-600 to +600 mbar relative pressure
473		-1 to 25 bar relative pressure
513		-1 to +4 bar relative pressure
472		-1 to 10 bar relative pressure
514		-1 to 25 bar relative pressure
515		-1 to +100 bar relative pressured
508		-1 to +250 bar relative pressure
516		-1 to +600 bar relative pressure
487		0 to 0.6 bar absolute pressure
490		0 to 2.5 bar absolute pressure
491		0 to 4 bar absolute pressure
493		0 to 10 bar absolute pressure
495		0 to 25 bar absolute pressure
507	(11)	0 to 100 bar absolute pressure
		Process connection
504		G1/2 according to DIN EN 837
512		1/2-14 NPT according to DIN EN 837
559		M20 x 1.5 according to DIN 3852-11
564		1/2-14 NPT internal
571		G3/4 front-flush according to DIN EN ISO 228-1
583		M20 x 1.5 with pin
604		Taper socket with union nut DN25 according to DIN 11851 (dairy pipe fitting)
606		Taper socket with union nut DN40 according to DIN 11851 (dairy pipe fitting)
613		Clamp connection (clamp) DN 25 according to DIN 32676
616		Clamp connection (clamp) DN 50 according to DIN 32676 (2o ISO 2852)
652		Tank connection with grooved union nut DN 25
997		JUMO PEKA-Hygienic process connection
998		Diaphragm seal version, screwed

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00594853	403025/0-0-2-93-20-1-1-495-410-504-1-20-01/100	dTRANS P20 , con display, de 0 a 25 bar de presión absoluta, G 1/2	\$1282
00594854	403025/0-0-2-93-20-1-1-516-410-504-1-20-00/100	dTRANS P20, con display, de -1 a 600 bar de presión relativa, G 1/2	\$1283.58
00772653	403025/0-0-1-36-20-1-1-450-405-613-1-20-01/681	dTRANS P20, con display, -600 a 600 mbar de presión relativa, Conexión de abrazadera	\$1170.08
00667121		dTRANS P20, con display, 1 a -600 mbar de presión relativa	<b>-15%</b> <del>-\$1.720,60</del> \$1.462,51

## JUMO DTRANS P31



Los transmisores de presión se utilizan para medir las presiones relativas (manométricas) y absolutas en líquidos o gases. El dispositivo de medición para el transmisor es un elemento piezorresistivo o una película delgada galga extensométrica. La presión se convierte en una señal eléctrica.

(1) Basic type		
402050/000	JUMO TRANS p31-Pressure transmitter for increased media temperatures	
402050/023	JUMO TRANS p31-Pressure transmitter for increased media temperatures, reduced deviation from characteristic	
402050/999	JUMO TRANS p31-Pressure transmitter for increased media temperatures, special version	
(2) Input	(4) Out put	(3) Out put
454 0 to 1 bar relative pressure	550 Aseptic to DIN 11864-1A, DN 20	402 0 to 20 mA, three-wire
455 0 to 1.6 bar relative pressure	551 Aseptic to DIN 11864-1A, DN 25	405 4 to 20 mA, two-wire
456 0 to 2.5 bar relative pressure	570 G 1/2 front-flush, DIN EN ISO 228-1	406 4 to 20 mA, three-wire
457 0 to 4 bar relative pressure	571 G 3/4 front-flush with double seal	412 0.5 to 4.5 V, three-wire
458 0 to 6 bar relative pressure	552 Aseptic to DIN 11864-1A, DN 32	415 0 to 10 V, three-wire
459 0 to 10 bar relative pressure	553 Aseptic to DIN 11864-1A, DN 40	418 1 to 5 V, three-wire
460 0 to 16 bar relative pressure	554 Aseptic to DIN 11864-1A, DN 50	420 1 to 6 V, three-wire
461 0 to 25 bar relative pressure	575 G 3/4 front-flush, DIN EN ISO 228-1	
462 0 to 40 bar relative pressure	576 G 1 with double seal	
463 0 to 60 bar relative pressure	584 SMS, DN 1	
478 -1 to 0 bar relative pressure	585 SMS, DN1 1/2	
479 -1 to +0.6 bar relative pressure	586 SMS, DN 2	
480 -1 to +1.5 bar relative pressure	603 Taper socket with grooved union nut DN 20, to DIN 11851	
481 -1 to +3 bar relative pressure	604 Taper socket with grooved union nut DN 25, to DIN 11851	
482 -1 to +5 bar relative pressure	605 Taper socket with grooved union nut DN 32, to DIN 11851	
483 -1 to +9 bar relative pressure	606 Taper socket with grooved union nut DN 40, to DIN 11851	
484 -1 to +15 bar relative pressure	607 Taper socket with grooved union nut DN 50, to DIN 11851	
485 -1 to +24 bar relative pressure	612 Clamping socket (clamp) DN 10, DN 15, DN 20° to DIN 32676	
488 0 to 1 bar absolute pressure	613 Clamping socket (clamp) DN 25, DN 40° to DIN 32676	
489 0 to 1.6 bar absolute pressure	616 Clamping socket (clamp) DN 50 (2") to DIN 32676	
490 0 to 2.5 bar absolute pressure	619 Clamping socket (clamp) DN 15 (3/4") to DIN 32676	
491 0 to 4 bar absolute pressure	625 Small flange DN 25, to DIN 28403	
492 0 to 6 bar absolute pressure	652 Tank connection with grooved union nut DN 25	
493 0 to 10 bar absolute pressure	661 Clamping flange (DRD), Ø 65 mm	
494 0 to 16 bar absolute pressure	684 VARIVENT® connection, DN 15/10	
495 0 to 25 bar absolute pressure	685 VARIVENT® connection, DN 32/25	
498 Sondermessbereich absolute pressure	686 VARIVENT® connection, DN 50/40	
499 Sondermessbereich relative pressure	997 JUMO-PEKA hygienic process connection	

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
635870	402050/023-491-405-613-20-61/631	dTRANS P31, entrada de 0 a 4 bar de presión absoluta, salida de 4 a 20 mA, conexión tipo clamp	\$1019,55
740072	402050/023-454-405-613-20-61/631	dTRANS P31, entrada de 0 a 1 bar de presión relativa, salida de 4 a 20 mA, conexión tipo clamp	\$858.87
774806	402050/023-456-405-613-20-61/631	dTRANS P31, entrada de 0 a 2.5 bar de presión relativa, salida de 4 a 20 mA, conexión tipo clamp	\$1037.95
778734	402050/023-462-405-504-20-61/000	dTRANS P31, entrada de 0 a 40 bar de presión relativa, salida de 4 a 20 mA	\$912.11

### JUMO DTRANS P30



Los transmisores de presión se utilizan para medir las presiones relativas (manométricas) y absolutas en líquidos o gases. El dispositivo de medición para el transmisor es un elemento piezorresistivo o una película delgada galga extensométrica. La presión se convierte en una señal eléctrica.

(1) Basic type		
404366/000	JUMO TRANS P30 - pressure transmitter	
404366/023	JUMO TRANS P30 - pressure transmitter with reduced deviation of characteristic line	
404366/024	JUMO TRANS P30 - pressure transmitter with reduced influence of ambient temperature	
404366/999	JUMO TRANS P30 - pressure transmitter, special version	
Input	Out put	
451	0 to 0.25 bar relative pressure	402 0 to 20 mA three-wire
452	0 to 0.4 bar relative pressure	405 4 to 20 mA two-wire
453	0 to 0.6 bar relative pressure	406 4 to 20 mA three-wire
454	0 to 1 bar relative pressure	412 0.5 to 4.5 V three-wire
455	0 to 1.6 bar relative pressure	415 0 to 10 V three-wire
456	0 to 2.6 bar relative pressure	418 1 to 5 V three-wire
457	0 to 4 bar relative pressure	420 1 to 6 V three-wire
458	0 to 6 bar relative pressure	Process connection
459	0 to 10 bar relative pressure	502 G 1/4 DIN EN 837
460	0 to 16 bar relative pressure	503 G 3/6 DIN EN 837
461	0 to 25 bar relative pressure	504 G 1/2 DIN EN 837
462	0 to 40 bar relative pressure	511 1/4-18 NPT DIN EN 837
463	0 to 60 bar relative pressure	512 1/2-14 NPT DIN EN 837
464	0 to 100 bar relative pressure	521 G 1/4 DIN EN 3851-11
465	0 to 160 bar relative pressure	523 G 1/4 DIN EN 3852-11
466	0 to 250 bar relative pressure	562 7/16-20 UNF
467	0 to 400 bar relative pressure	570 G 1 1/2 front-flush DIN EN ISO 228-1°
468	0 to 600 bar relative pressure	571 G 1 3/4 front-flush DIN EN ISO 228-1°
478	-1 to +0 bar relative pressure	574 G 1 1/2 front, with double gasket
479	-1 to +0.6 bar relative pressure	575 G 1 3/4 front-flush DIN EN ISO 228-1°
480	-1 to +1.5 bar relative pressure	576 G 1 front-flush DIN EN ISO 228-1°
481	-1 to +3 bar relative pressure	803 Taper socket with union nut DN 20 DIN 11851
482	-1 to +5 bar relative pressure	804 Taper socket with union nut DN 25 DIN 11851
483	-1 to +9 bar relative pressure	805 Taper socket with union nut DN 32 DIN 11851
484	-1 to +15 bar relative pressure	806 Taper socket with union nut DN 40 DIN 11851
485	-1 to +24 bar relative pressure	807 Taper socket with union nut DN 50 DIN 11851
487	0 to 600 bar absolute pressure	812 Clamping socket DN 10/15/20 DIN 32676
488	0 to 1 bar absolute pressure	813 Clamping socket DN 25/40 DIN 32676
489	0 to 1.6 bar absolute pressure	816 Clamping socket DN 50(2*) DIN 32676
490	0 to 2.5 bar absolute pressure	852 Tank connection with union nut DN 25
491	0 to 4 bar absolute pressure	996 Diaphragm seal version, welded
492	0 to 6 bar absolute pressure	997 JUMO PEKA-Hygienic process connection
493	0 to 10 bar absolute pressure	998 Diaphragm seal version, screwed
494	0 to 16 bar absolute pressure	
495	0 to 25 bar absolute pressure	
998	Special range absolute pressure	
999	Special range relative pressure	

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00635974	404366/024-491-405-504-20-61/631	dTRANS p30, entrada de 0 a 4 bar de presión absoluta, salida de 4 a 20 mA, G 1/2 DIN EN 837	\$774.53

### CONTROLADORES AQUIS TOUCH S



(1) Versión básica	
202581	JUMO AQUIS touch S
(4)	Entrada de análisis 1
(5)	Entrada de análisis 2
(6)	Entrada de análisis 3
(7)	Entrada de análisis 4
0	sin ocupar
1	pH/Redox/NH3
2	CR medición conductiva de conductividad (2 v 4 polos)
3	CI medición inductiva de conductividad
(8)	Salida Entrada 1
(9)	Salida Entrada 2
(10)	Salida Entrada 3
(11)	Salida/Entrada 4
(12)	Salida 5
(13)	Salida 6
(14)	Salida 7
00	sin ocupar
10	Entrada universal
11	Relé (commuter)
12	2 releas (cierra)
13	Relee semiconductor Triac 230 V, 1 A
14	Salida lógica 0/22 V
15	2 salidas lógicas 0/12 V
16	Salida analógica
17	2 relees semiconductores PhotoMOSO
(15)	Tensión de alimentación
23	AC/DC 2030 V; 49 a 63 Hz
25	AC 110 a 240V +10/-15%; 43 a 63 H2
(16)	Interfaz COM 2
00	sin ocupar
54	RS422/485 Modbus RTU
64	PROFIBUS-DP
(17)	Interfaz COM 3
00	sin ocupar
08	Ethernet
(18)	Salida de tensión
1	DC 12 V
2	DC 24 V

- Hasta 4 entradas de análisis en libre combinación para la conexión directa de sensores para el análisis de líquidos
- Hasta 21 señales de medición adicionales a conectar de forma directa o por interfaz
- 2 entradas de frecuencia de impulsos para la medición de caudal (máx. 300 Hz o 10 kHz)
- Hasta 17 salidas de conmutación configurables como salidas de regulación, conmutación y alarma
- Interfaces: USB Host, Device, Modbus, PROFIBUS-DP y Ethernet: servidor Web, Alarmas vía E-Mail, Setup por PC, leer datos de medición registrados
- Registro de datos de proceso con memorización segura contra manipulación
- Programa Setup de PC
- Medición de conductividad en aguas tranquilas y medición TDS
- Campos conmutables de medición de conductividad para plantas CIP/SIP en la industria de bebidas

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
30049561	202581/8-01-1-2-0-0-10-0-16-16-11-11-25-54-08-2/213,269,962	AQUIS touch S, entrada 1 para medir pH/Redox/NH3, entrada 2 CR conductividad, salidas analógicas en 10,11 y 12 salida 13 y 14 de relé, alimentación 20-30V AC/DC, RS422/485, Ethernet, salida de 24 v	\$4631,02

## JUMO AQUIS 500



Este dispositivo controla sensores que emiten una señal estándar. La pantalla gráfica permite la visualización numérica de señales estándar o bien como un gráfico de barras. 2 contactos de conmutación de relé implementan funciones de conmutación y alarma, así como tareas de control con comportamiento P, PI, PD y PID. Su estructura permite adaptarse fácilmente a instalación en superficie o en armario de control. Hasta dos salidas analógicas y hasta 2 relés.

MODELO	VARIABLE MEDIDAS
AQUIS 500 pH	pH/redox/NH3. Temperatura
AQUIS 500 CR	Conductividad, temperatura, resistencia, valor TDS
AQUIS 500 AS	Cloro libre, peróxido de hidrógeno, ácido peracético, dióxido de cloro, ozono
AQUIS 500 RS	Oxígeno disuelto; cloro libre; Peróxido de hidrógeno y ácido peracético; Bromo; Turbidez
AQUIS 500 CI	Conductividad; concentración de NaOH, HNO3, H2SO4, HCl; temperatura

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00528718	202568/20-88-88-88-310-310-23/000	AQUIS 500 AS, montaje en superficie, salida 3 y 4 de relé, alimentación AC 110-240V	\$1453,19
00772638	202565/10-888-000-310-310-30/-000	AQUIS 500 CR, para montaje en panel, salida 3 y 4 de relé, alimentación de DC 12-24V	\$1778,93
00480051	202560/20-888-888-310-310-23/000	AQUIS 500 pH, montaje en superficie, salida 3 y 4 de relé, alimentación AC 110-240V	\$1453,19
00772637	202569/10-654-88-88-310-310-30/00	AQUIS 500 RS montaje en panel, RS484 MODBUS, salida 3 y 4 de relé, alimentación DC 12-24V	\$1879,25

## JUMO DTRANS CR 02



(1)	Basic type	
202552/01	JUMO TRANS CR 02 - Transmitter/controller in panel case	
202552/05	JUMO TRANS CR 02 - Transmitter/controller in surface-mounted case	
(4)	Optional slot 1	(7) Power supply
(5)	Optional slot 2	
0	Not used	23 AC 110 to 230 V, +10/-15%, 48 to 63 Hz
1	Analog input 2 (universal)	25 AC/DC 20 to 30 V, 48 to 63 Hz
2	Relay (1x changeover)	
3	Relay (2x normally open)	
4	Analog output	
5	2 PhotoMOS® relay	
6	Solid state relay 1 A	
8	Voltage supply output DC 12 V (e.g. for inductive proximity switch)	
(6)	Optional slot 3	
0	Not used	
1	Analog input 2 (universal)	
2	Relay (1x changeover)	
3	Relay (2x normally open)	
4	Analog output	
5	2 PhotoMOS® relay	
6	Solid state relay 1 A	
8	Voltage supply output DC 12 V (e.g. for inductive proximity switch)	
10	Interface RS422/485	
11	Datalogger with interface RS485b	
12	PROFIBUS-DP interface	

- Una selección de visualizaciones de pantalla: grandes números, gráfico de barras o tendencia
- Rutinas de calibración integradas: Constante de celda, coeficiente de temperatura.
- Módulo de matemáticas y lógica
- Libro de registro de calibración
- Temporizador de lavado integrado para controlar el equipo de limpieza
- El programa de instalación proporciona: conveniente programación, documentación del sistema
- Interfaz RS422/485 (opcional)
- Interfaz PROFIBUS-DP (opcional)
- Se puede activar la monitorización de electrodos
- Medición del caudal

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00635466	202552/01-8-02-4-2-2-23	Montaje de pared, salida analógica, 2 salida de relé ,alimentación AC 110-240V	\$1626,78
00772639	202552/01-8-02-4-2-4-2-25	Montaje de pared, salida analógica, 2 salidas de relé, alimentación AC/DC 20-30V	\$1696,1

## SENSORES DE CLORO

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00663722	202630/43-25	Sensor de cloro libre de 0 a 5 mg/l (pH indep)	\$1233,94
00401586	202630/40-25	Sensor de cloro libre de 0 a 5 mg/l	\$1530,24



## SENSORES DE CONDUCTIVIDAD

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00684455	202922/20-01-00-60-144-83-0-10/0	K=0.01, electrodo de titanio, conexión ½ NPT, conector M12	\$290.04
00319402	202923/010-103-105-17-89-26/0	K=0.10, con Pt100 de 2 hilos, conexión G ¾	\$541.88
00732896	202922/10-010-105-84-413-83-0-120/0	K=0.10, con Pt1000 de 2 hilos, electrodo de grafito, conexión Pg13.5	\$274.29



## SENSORES DE PH

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00621070	201021/10-12-04-18-120/841	Electrodo de pH de 120 mm	\$380.32
00648965	201021/10-12-11-18-225/841	Electrodo de pH de 225 mm	\$240.48



## ACCESORIOS PARA SENSORES ANALÍTICOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00381650	Armadura roscable de polipropileno para electrodos de 120mm con válvula de cambio manual	\$979.88
00373029	Cable de 10 metros con conector variopin VP para electrodos de PH/ORP JUMO	\$329.75
00372919	Cable de 5 metros con conector variopin VP para electrodos de PH/ORP JUMO	\$329.75
0082673	Cable para ph/orp con conector roscable n de 5 mestros	\$92.6
00607325	Celda de flujo combinada para 3 sensores, un amperometrico de membrana y dos de PG13.5	\$1490.58
00392611	Celda de flujo combinada para un sensor un amperometrico de membrana.	\$566.05
00640578	Conector M12 hembra acodado 90°	\$11.74
00392333	Electrolito para electrodos JUMO tecline de Ozono	\$87.44
00581159	Entrada universal para AQUIS TOUCH 703571	\$179.52
00302474	Kit de montaje de Acero Inoxidable para electrodos de 120mm	\$393.32
0056390	Kit de montaje de electrodos de ph para 120mm en tubería	\$252.04
0083319	Kit de montaje para ph de 120mm PG 13.5, en inmersión de 500mm	\$190.84
00392331	Membrana Jumo para electrodos de CLO2 y O3	\$87.07
00402292	Membrana para electrodos de cloro libre con desv, reducida de ph	\$227
00441309	Membrana para sensores de Ozono, con desv. Reducida a químicos y surfactantes	\$290.7

## SONDA DE TEMPERATURA RTD PARA ROSCAR CON CONECTOR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
551679	Temperatura de funcionamiento en °C -50 a +270 °C (temporalmente 300 °C)	-15% <del>\$73.84</del> \$36.92



**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.

**CONTROLADORES JUMO ITRON**


- Operación estructurada y diseño de programación
- Auto-optimización
- Función de rampa
- Función de temporizador
- Filtro de entrada digital
- Constante de tiempo de filtro programable
- 1 comparador de límites
- Interruptor de límite

(1) model	
702040/88-888	ITRON 32 (48 x 24 mm, 1x analog input, 1x relay, 1x logic 0/5V)
702041/88-888	ITRON 16 (48 x 48 mm, 1x analog input, 1x relay, 1x logic 0/5V)
702042/88-888	ITRON 08H (48 x 96 mm, 1x analog input, 2x relay, 1x logic 0/5V)
702043/88-888	ITRON 08Q (96 x 48 mm, 1x analog input, 2x relay, 1x logic 0/5V)
702044/88-888	ITRON 04 (96 x 96 mm, 1x analog input, 2x relay, 1x logic 0/5V)
(2) Output	
000	output 2: logical 0/5V
101	output 2: relay (NO)
113	output 2: logic 0/12V
(3) power supply	
16	DC 10..18V ±0%
23	AC 110..240V +10/-15%, 48..63Hz
25	AC/DC20..30V, 48..63Hz
(4) extra code	
210	timer function
220	timer and limiter function

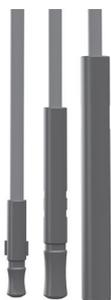
CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
382107	702042/88-888-000-23/210	1 entrada analógica, 2 relé, 1 entrada lógica de 0/5V, alimentación de 110-240V AC, con timer	\$508.66
382105	702040/88-888-000-23/210	1 entrada analógica, 1 relé, 1 entrada lógica de 0/5V, alimentación	<del>-\$588.66</del> \$294.00


**JUMO cTRON**

- Nivel de usuario programable
- Cambio de consigna
- Función de rampa
- Retardo de encendido
- 2 comparadores de límites
- Función de temporizador
- Auto-optimización
- Mostrador de servicio

(1) model	
702071	cTRON 16 (48 x 24mm, 1x analog input, 2x binary input)
702072	cTRON 08H (48 x 96mm, 1x analog input, 2x binary inputs)
702074	cTRON 04 (96 x 96mm, 1x analog input, 2x binary inputs)
(2) Basic type extensión	
8	factory settings
9	customer settings
(3) outpus	
1130	2 relays (n.o.make), logic 0/14V
	3 relays (n.o.make), logic 0/14V
	2 relays, logic 0/14, analog output
(4) power supply	
23	AC 110..240V +10/-15%, 48..63Hz
25	AC/DC20..30V, 48..63Hz
(5) Interface	
00	not to be used
53	RS485, J-Bus, MOD-Bus

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00496142	702074/8-1134-23-00	cTRON, 1 entrada analógica, 2 entradas binarias, 2 salidas de relé, 1 salida analógica, 1 salida lógica de 0/14V, alimentación de AC 110-240V	\$287.28

**SONDAS DE TEMPERATURA JUMO PLASTOSENS**


- Para temperaturas de -40 a +200 °C
- Tensión nominal hasta 3,5 kV CA (tensión de prueba: 8 kV CC durante 1 minuto)
- Sonda de temperatura estandarizada y resistente a la tensión, con cuerpo de plástico
- Aislante eléctrico y conductor de calor al mismo tiempo

(1) Versión básica	
904001/10	4,0 x 20mm, Máxima tensión eléctrica. 4kV AC
904001/20	5,9 x 40mm, Máxima tensión eléctrica. 8kV AC
(2) Tem. de aplicación	
487	-40..+200°C
(3) Elemento sensor	
1001	1 x Pt 100 en circuito de tres hilos
1003	1 x Pt 100 en circuito de dos hilos
1005	1 x Pt 1000 en circuito de dos hilos
(4) Tolerancia/clase	
1	Clase B
(5) Conector en extremos de cable	
11	Casquillo extremo de cable
(5) Longitud de cable en mm	
2500	2500mm
500-10000	Poner la longitud claramente (Tramo 500 mm)

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00711783	904001/10-487-1005-1	4,0 x 20 mm, -40 a +200 °C, 1x Pt1000 en circuito de dos hilos	\$276.19
00711964	904001/20-487-1001-1	5,9 x 40 mm, -40 a +200 °C, 1x Pt100 en circuito de tres hilos	\$276.19
00711982	904003/10-824-2005-2	5,4 x 35 mm, 0 a 150 °C, 2x Pt1000 en circuito de dos hilos	\$262.21
00711984	904003/20-824-2001-2	6,9 x 50 mm, 0 a 150 °C, 2x Pt100 en circuito de tres hilos	\$262.21

### SONDA DE TEMPERATURA RTD PARA ROSCAR



- Para temperaturas entre -50 a +400 °C
- Utilizable como termoresistencia simple o doble
- Disponible con transmisor
- Tipo de protección IP65
- Diseño con tubo de gollete

(1)	Versión básica	
902030/10	Termoresistencia enroscable con cabeza de conexión, forma J, con vaina de protección continua	
902030/11	Termoresistencia enroscable con cabeza de conexión, forma J, con vaina de protección rebajada (con Ø 6 mm a Ø 3,5 mm; con Ø8 mm a Ø 6 mm)	
902030/20	Termoresistencia enroscable con cabeza de conexión, forma J, con tubo de gollete y vaina de protección continua	
902030/21	Termoresistencia enroscable con cabeza de conexión, forma J, con tubo de gollete y con vaina de protección rebajada (con Ø 6 mm a Ø 3,5 mm; con Ø8 mm a Ø 6 mm)	
(2)	Temperatura de trabajo en °C	(6) Longitud de inmersión EL en mm
647	-20 a +150 °C	50 50 mm
380	-50 a +200 °C	100 100 mm
386	-50 a +260 °C	150 150 mm
402	-50 a +400 °C	250 250 mm
(3)	Elemento de medición	300 300 mm
1001	1x Pt100 en conexión a tres hilos	..... Indicación en texto legible
1003	1x Pt100 en conexión a dos hilos	(7) Conexión a proceso
1005	1x Pt1000 en conexión a dos hilos	102 Unión roscada G 1/4
1011	1x Pt100 en conexión a cuatro hilos	103 Unión roscada G 3/8
2003	2x Pt100 en conexión a dos hilos	104 Unión roscada G 1/2
(4)	Clase de tolerancia	163 Tuerca de unión G 3/8
1	Clase B (estándar) (-50 a +500°C)	164 Tuerca de unión G 1/2
2	Clase A (-30 a +300 °C)	165 Tuerca de unión G 3/4
(5)	Diámetro de la vaina de protección D en mm	
6	Ø6 m (estándar)	
8	Ø8 mm	

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00416806	902030/10-402-1001	Termoresistencia enroscable, de -50 a +400°C, 1x Pt100 de tres hilos	\$207.10
00407112	902030/10-402-2003-1-6, 250,140/000	Termoresistencia enroscable, de -50 a +400°C, 2x Pt100 de dos hilos, Ø6 m en vaina de protección, 250mm de longitud	\$231.20

### TERMORESISTENCIA DE INSERCIÓN



- Termoresistencia simple y doble
- Variantes rectas y acodadas
- Cables de conexión flexibles
- Sin carga de tracción
- Calificación SIL y PL
- Protección contra dobleces opcional

(1)	Versión básica	
902150/10	Termómetro de resistencia enchufable con cable de conexión, tubo protector de acero inoxidable	
(2)	Temperatura de funcionamiento	(6) Profundidad de inserción EL
724	-5 a +80 °C	30 30 mm
378	-50 a +180 °C	40 40 mm
386	-50 a +260 °C (PTFE)	50 50 mm
388	-50 a +260 °C (malla metálica)	60 60 mm
402	-50 a +400 °C	100 100 mm
(3)	Unidad de medición	150 150 mm
1003	1x Pt100 en conexión a dos hilos	200 200 mm
1001	1x Pt100 en conexión a tres hilos	(7) Extremo del cable de conexión
1011	1x Pt100 en conexión a cuatro hilos	03 Cables de conexión pelados
1005	1x Pt1000 en conexión a dos hilos	04 Cables de conexión estañados
2003	2x Pt100 en conexión a dos hilos	11 Casquillos (estándar)
2001	2x Pt100 en conexión a tres hilos	56 Conector M12
2005	2x Pt1000 en conexión a dos hilos	80 Conexión de enchufe multipolar
(4)	Clase de tolerancia según DIN EN 60751	(8) Longitud del cable de conexión AL
1	Clase B (estándar)	
2	Clase A	2500 2500 mm
3	Clase AA	Indicación en texto plano
(5)	Diámetro D de la vaina de protección	(escalonado 500 mm)
3	Ø3 mm	
4	Ø4 mm	
5	Ø5 mm	

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00599177	902150/10-378-1011-2-6-6 0-03-2500/317	Termoresistencia, -50 a 180°C, 1x Pt100 de 4 hilos, tolerancia clase A, cable de 2,5 metros	\$136
00407112	902150/10-402-1001-2-5-5 0-11-2500/000	Termoresistencia, -50 a 400°C, 1x Pt100 de 3 hilos, tolerancia clase A, cable de 2,5 metros	\$135.15
00340046	902150/10-378-1003-1-6-5 0-11-1500/000	Termoresistencia, -50 a 180°C, 1x Pt100 de 2 hilos, tolerancia clase A, cable de 1,5 metros	\$63.43



## TRANSMISOR DE NIVEL JUMO NESOS R20 LT

- Alta resolución disponible hasta 5,5 mm.
- Amplio rango de temperatura en los medios -52 a +180 °C
- Amplio rango de presión -1 a +37 bar
- Sensor/interruptor de temperatura disponible
- Corriente de falla según NAMUR 43
- Protección contra polarización inversa



00760711

CÓDIGO	PEDIDO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00756389	408320/0-111-0-570-12-740-044-1-405- 8,8-684-55-1	Longitud 740 mm, flotante cilíndrico de acero inoxidable, salida de 4 a 20 mA, exactitud de 8,8 mm	\$2900.40
00756390	408320/0-111-0-570-12-100 0-044-1-405- 8,8-944-55-1	Longitud de 1000 mm, flotante cilíndrico de acero inoxidable, salida de 4 a 20 mA, exactitud de 8,8 mm	\$2900.40
00768349	408320/0-111-0-570-12-740-044-1-405-5,5-687-52-2/000	Longitud de 740 mm, flotante cilíndrico de acero inoxidable, salida de 4 a 20 mA, exactitud de 5,5 mm	\$4473.30
00768350	408320/0-111-0-570-12-400-0 44-1-405-5,5-344-52-2/000	Longitud de 400 mm, flotante cilíndrico de acero inoxidable, salida de 4 a 20 mA, exactitud de 5,5 mm	\$4242.00
00760711	408320/0-111-0-570-12-400-0 44-1-405-5,5-344-52-2/000	Rango: 0,1 µS/cm o 100 mS/cm Temperatura máxima de 60 °C	-10% <del>-\$1,990</del> \$1,791

(1) Versión básica	
408320 JUMO NESOS R20 LT-Transmisor de nivel de llenado por flotador	(5) Conexión a proceso
(2) Ampliación de versión básica	516 2 NPT
000 Sin extracódigos	538 G 3/8, rosca hacia arriba
062 Certificación naval	569 G2
362 Protección contra explosiones, Ex i	570 G1 1/2
462 Protección contra explosiones, Ex d	607 Boquilla cónica con tuerca de unión
662 Autorización naval y protección contra explosiones, Ex i	DN 50, DIN 11851
962 Autorización naval y protección contra explosiones, Ex d	608 Boquilla cónica con tuerca de unión
999 Versión especial	DN 65, DIN 11851
(3) Conexión eléctrica	703 Brida 2,5° 150 lbs ANSI B 16,5 RF
036 Enchufe redondo M12 x 1	713 Brida 2 150 lbs ANSI B 16,5 RF
061 Caja de conexiones DIN EN 175301-803, forma A	714 Brida 2 300 lbs ANSI B 16,5 RF
110 Cabeza de conexión BUZ	729 Brida DN 50, PN40, EN 1092-1, forma B1
111 Cabeza de conexión BUZ-H	784 Brida DN 65, PN40, EN 1092-1, forma B1
115 Cabeza de conexión Ex d	785 Brida DN 80, PN40, EN 1092-1, forma B1
116 Cabeza de conexión Forma BEGF con enchufe M12	
131 Carcasa de conexión, cuboide, grande	
150 Cable, PVC	
152 Cable, PVC con conector M12	
160 Cable, silicona	
162 Cable, silicona con conector M12	

## ACCESORIOS DE MONTAJES INDUSTRIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00366915	Armadura roscable de acero inoxidable para electrodos de 120mm con válvula de cambio manual	\$979.88
0084190	Brida en acero galvanizado para tubo de protección diámetro 10 mm	\$16.72
0038513	Brida en acero galvanizado para tubo de protección diámetro 11 mm	\$16.72
0065062	Brida en acero galvanizado para tubo de protección diámetro 6 mm	\$16.72
0068165	Brida en acero galvanizado para tubo de protección diámetro 8 mm	\$16.72
00404585	Cable de conexión M12x1	\$26.44
489141	Termopozo para Ø8mm y 150 mm de largo	\$92.39
00489140	Termopozo para Ø8mm y 100 mm de largo	\$113.83
00618085	Kit de junta para armadura 202811	\$12.99
455706	Kit de montaje de celdas de flujo redondas	\$48.98
00672707	Montaje de tubo MR7	\$53.88
00340227	Rosca G1x2 diámetro 6	\$55.02
0049700	Rosca M8x1 diámetro 1	\$36.32
0049701	Rosca M8x1 diámetro 1,5	\$36.32
0049702	Rosca M8x1 diámetro 2	\$36.32
0049703	Rosca M8x1 diámetro 3	\$36.32
0049704	Rosca M8x1 diámetro 4,5	\$36.32



**NOTA IMPORTANTE:** Todos los precios indicados no incluyen el IVA(15%), no incluyen gastos de envío, los mismos son referenciales y pueden variar sin previo aviso.