

# DLG, una empresa en sintonía con las necesidades del mercado

Siguiendo a la carrera mundial para encontrar nuevas fuentes de energía alternativa, renovable y ecológicamente correctas, DLG es una empresa especializada en productos y servicios para la automatización industrial, la integración de sistemas, proyectos y montajes eléctricos.

Instalado en Sertãozinho / SP, uno de los mayores centros de azúcar y etanol en el mundo, desde 1997 DLG trabaja con el compromiso de desarrollar nuevos equipos y sistemas de control que proporcionan una mayor eficiencia y confiabilidad en los procesos industriales de diversos segmentos.

# Certificaciones

Implementar un sistema de gestión de calidad es vital para el negocio y el buen desempeño de las organizaciones que buscan una mayor eficiencia y competitividad en las áreas de su interés.

ISO 9001 es una herramienta que se utiliza para estandarizar los procesos y estructuras de la organización dirigida hacia el pleno cumplimiento de los requisitos del cliente y por lo tanto su satisfacción, convergiendo con la mejora continua y la calidad de los productos y servicios proporcionados por la promoción de la confiabilidad y la credibilidad de la organización en el mercado. Y pensando en ello, que DLG obtuvo esta certificación, porque invertir en calidad es invertir en el futuro.

Otro logro importante que da testimonio de la búsqueda de un crecimiento continuo de DLG fue la adhesión al sello CEISE Br Qualifica, lo que capacita a la empresa para la gestión de calidad, salud y seguridad en el trabajo, basado en la norma ISO 9001 y OHSAS 18001.











# Experiencia y agilidad en mantenimiento y asistencia técnica

Estar siempre dispuestos a satisfacer rápidamente y garantizar la calidad de los servicios son elementos que siempre han formado parte de la política de asistencia de DLG.

Su gran ventaja es contar con un departamento específico para el mantenimiento preventivo, correctivo, industrial y asistencia técnica 24 horas durante todo el año.

Los servicios son realizados por un equipo de profesionales con experiencia, equipo de laboratorio adecuado a su línea de productos y otras marcas, tales como:

- Sensores
- Indicadores
- Convertidores
- Transmisores Brix

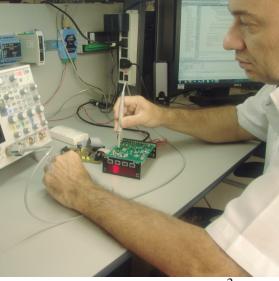
# 24 horas procesando soluciones inteligentes

Ser un cliente DLG significa tener verdaderos socios que trabajan 24 horas para que su producción no se detenga. Nuestros técnicos altamente calificados están disponibles para encontrar soluciones adecuadas, evitando turbulencias y paradas desprogramadas.









# **Equipos PROFIBUS DP**

### **HDP - 210**

# **Hub Profibus DP**

El HUB Profibus DP HDP-210 permite la expansión y consecuentemente la regeneración de la señal de comunicación RS-485, lo que amplifica las señales de datos y acoplando segmentos de red Profibus DP de forma ramificada. Sus principales aplicaciones es aislar canales con ruido y segmentar el bus Profibus, permitiendo una mejor distribución de la estructura de la red.





#### Características:

- 5 canales aislados galvánicamente del maestro
- · Amplificación de la señal de datos
- Filtro anti-glitch para la señal de transmisión
- 32 dispositivos por segmento
- Sopuerta los protocolos Profibus DP y FMS
- No es necesario direccionamiento
- LEDs de status de comunicación
- · Compacto y perfil bajo
- Conector DB9 y bornes (terminales) para comunicación

Comunicación: Profibus DP, DP-V1, DP-V2,

PROFIdrive, MPI

Auto Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 45.45k, 93.75k,

187.5k, 500k, 1.5M, 3M, 6M y 12M

Consumo: 6VA

Alimentación: 20,4~28,8Vdc

**Construcción:** Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Poliamida Resistente a Llamas)

Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-50

**Dimensiones:** 42,1 x 212 x 105,4mm



# XM - 210 DP

### **Remota Universal Profibus DP**

La Remota Universal Profibus XM-210 DP fue creada para promover la versatilidad y robustez en las plantas industriales. Con su núcleo de procesamiento basado en tecnología ARM ®, el XM-210 DP ofrece velocidad y accesibilidad de las variables de campo a través del protocolo Profibus DP, lo que permite la lectura en sus 16 entradas.



#### Entrada:

16 Entradas Universales:

- Corriente: 0~20mA y 4~20mA
- Voltaje: 0~75mV, 0~5V, 0~10V
- Nivel Lógico: 0~12V
- Termocuplas: B, E, J, K, N, R, S, T.
- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Frecuencia: Hasta 10kHz con 4 canales simultaneas

• 2 Entradas Digitales aisladas

#### Salida:

 2 Alarmas a relé: SPDT máx. 3A/220Vac

#### Comunicación:

• 1 puerta de comunicación RS-485 con aislación y 2 accesos, siendo: Conector DB9 y otro por borne • Protocolo: Profibus DPV0

Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 45.45k, 93.75k, 187.5k, 500k,

1.5M, 3M, 6M y 12M

Configuración: Vía archivo GSD

Consumo: 10VA

Alimentación: Full range (90~240Vac) o 24Vdc

Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Poliami-

da Resistente a Llamas)
Fijación: Riel DIN 35mm
Grado de Protección: IP-50
Dimensiones: 59 x 208 x 75mm

#### **LMP-100**

# **Gateway Profibus DP - Modbus RTU**

El gateway LMP-100 se utiliza para integrar redes Profibus DP y Modbus de forma simple y confiable.



#### Modbus:

- · Modo de transmisión RTU
- Periodo escaneo de variables configurables hasta 60 segundos
- Timeout de respuesta configurable hasta 60 segundos
- Número de intentos de retransmisión configurable
- · Configuración de hasta 38 reglas para el monitoreo

# PROFI PROCESS FIELDBUS



#### Profibus:

- Detección automática da rango de comunicación
- Diagnósticos
- · Aislación entre salida Profibus y el equipo: 500Vac

Comunicación: Profibus DPV0

Auto Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 45.45k, 93.75k, 187.5k, 500k,

1.5M, 3M, 6M y 12M

Configuración: Vía archivo GSD

Consumo: 2VA

Alimentación: 20.4~28.8Vdc

**Construcción:**Plástico ABS y Policarbonato resistente a Llamas

Fijación: Riel DIN 35mm Grado de protección: IP-30 Dimensiones: 101 x 22,5 x 120mm

## **HDP - 200**

# Repetidor Profibus DP

El Repetidor Profibus HDP-200 permite la expansión y, consecuentemente, la regeneración de la señal de comunicación RS-485, amplifica las señales de datos y de acoplamiento de segmentos de la red Profibus DP.



#### Características:

- Canal aislado
- Amplificación de la señal de datos
- Filtro anti-glitch de la señal de datos
- 32 dispositivos por segmento
- Longitud máxima del cable en 1200m (9600bps)
- · No es necesario direccionamiento
- Cable: tipo A ac. EN50170
- LEDs de status de comunicación
- · Conector DB9 y bornes para comunicación

Comunicación: Profibus DP, DP-V1, DP-V2,

PROFIdrive, MPI

Auto Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 45.45k, 93.75k, 187.5k, 500k, 1.5M, 3M, 6M y 12M

Consumo: 4VA

Alimentación: 20,4~28,8Vdc

Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Poliamida Resistente a Llamas)

Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-50

**Dimensiones:** 75,4 x 104 x 58,5mm



# **TDP-100**

# **Terminador Ativo Profibus DP**

El Terminador Profibus TDP-100 es un terminador activo que se ha creado para permitir la manipulación de cualquier nodo de bus de comunicación en pleno funcionamiento. Por lo tanto, los nudos extremos o intermedio del bus pueden ser desconectados, retirados o sustituidos sin comprometer la transferencia de datos desde otros nodos, donde las resistencias de terminación deben permanecer constantemente conectadas.

# Características:



- Aislamiento galvánico
- Cable: tipo A ac. EN50170
- · Led de status de Alimentación y
- Bus de terminal
- •1 Conector DB9 frontal Profibus DP

 1 Conector por borne Profibus DP Comunicación: Profibus, DP, DP-V1,

DP-V2, PROFIdrive, MPI

**Auto Baud Rate:** 9.6k, 19.2k, 45.45k, 93.75k, 187.5k, 500k, 1.5M, 3M, 6M y 12M

Consumo: 0,6VA

Alimentación: 20,4~28,8Vdc Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-20 **Dimensiones:** 94 x 27 x 77,5mm

# **Equipos configurables** vía DLG Tools

El software DLG Tools es un aplicativo de configuración y adquisición de datos desarrollado específicamente para la plataforma Windows ®. Con esta herramienta, el usuario puede configurar múltiples dispositivos DLG a través del protocolo Modbus y también obtener datos de históricos (tendencia) a través de una interfaz gráfica de usuario muy amigable.

El DLG Tools fue diseñado para ser una herramienta rápida, amigable y de fácil acceso a la información, por lo que es una aplicación versátil en la instrumentación de campo.

DLG Automatización Industrial Ltda, ofrece el software gratuitamente para descarga a través del sitio WWW.DLG.COM.BR.





## **XM-210 ETH**

# **Remota Universal Ethernet**

La Remota Universal Ethernet XM-210 ETH fue creada para promover la versatilidad y robustez en las plantas industriales. Con su núcleo de procesamiento basado en la tecnología ARM ®, la XM-210 ETH ofrece velocidad y asequibilidad de las variables de campo, permitiendo así la lectura en sus 16 entradas.

#### Entrada:

16 entradas universales:

- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B con compensación de junta fría

  RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)

  Corriente: 0~20 mA y 4~20 mA

  Voltaje: 0~75 mV, 0~5 V, 0~10 V

  Nivel Lógico: 0~12 V

- Frecuencia: hasta 10 kHz con 4 canales simultáneos
- · 2 entradas digitales aisladas



2 salidas a relé para status de alarma

Comunicación: Modbus TCP. webservice. SNMP. Modbus RTU (vía RS-485). Switch Ethernét integrado, posibilitando topología daisy chain'

Consumo: 4,4 VA

Alimentación: Full Range (90~240 Vac)

Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Poliami-

da Resistente a Llamas)

Fijación: Riel DIN 35mm en interior de paneles

Grado de Protección: IP-50 Dimensión: 59 x 208 x 75mm





# **Gateway Ethernet Modbus RTU 1 Canal ou 4 Canais**

Los equipos y LME-200 y LME-210 son modernos y eficaces gateways que promueven la comunicación de datos entre las redes digitales Ethernet y Modbus RTU



#### **Rede Ethernet:**

- Protocolos: Modbus TCP.
- 1 puerta Ethernet 10/100 Mbps, conforme estánda
- Aislación: 1500V
- Número de conexiones: hasta 7 simultáneas

#### **Portas Seriais:**

- LME-200 (1 puerta RS-485) LME-210 (3 portas RS-485, 1 puerta RS-232)
- Interface: RS-485, half-duplex, multidrop

• Protocolo: Modbus/RTU

• Aislación: 4000V y protección sobretensiones (contra surtos)

**Baud Rate:** 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 1,5VA Alimentación: 10~30Vdc

Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Poliamida

Resistente a Llamas)
Fijación: Riel DIN 35mm
Grado de Protección: IP-50
Dimensiones: 59 x 103 x 75mm



#### **DL-200**

# **Data Logger**



El equipo DL-200 es un moderno y eficiente registrador de datos (data logger) y su característica principal es ser un maestro Modbus RTU, es decir, adquiere datos vía serial y genera un reporte en un formato compatible con Windows.

#### Rede Ethernet:

- Protocolos: Modbus TCP
- 1 puerta Ethernet 10/100 Mbps, conforme estándar IEEE 802.3
- Aislación: 1500V
- Número de conexiones: hasta 7 simultáneas

#### **Puerta Serial:**

- Número de portas: 1
- Interface: RS-485, half-duplex, multdrop
- Protocolo: Modbus RTU
- Aislación: 4000V y protección sobretensiones (contra surtos) | **Dimensiones:** 59 x 103 x 75mm

**Baud Rate:** 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Tarjeta de Memoria:
• Tipo: MicroSD.
• Capacidad: 2GB máx.
Consumo: 1,5VA
Alimentación: 10~30Vdc

Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR (Polia-

mida Resistente a Llamas)
Fijación: Riel DIN 35mm
Grado de Protección: IP-50
Dimensiones: 59 x 103 x 75mr



### **KM-710**

# Estação Auto-manual (Backup)



Equipo para la transmisión de "setpoint" sin causar perturbaciones en la salida. Ajuste de valor vía encoder.

#### Entrada:

- •1 Entrada analógica configurable: 0~10, 0~5, 1~5Vdc, 0~20mA y 4~20mA
- 1 Entrada digital configurable: NPN, PNP, NPN invertida y PNP invertida

## Salida:



- •1 Salida analógica configurable: 0~10Vdc, 0~5Vdc, 1~5Vdc, 0~20mA, 4~20mA y 20~4mA
- •1 Salida a relé configurable: NA, NF

**Comunicación:** RS485, protocolo Modbus RTU **Baud Rate:** 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 2VA

**Alimentación:** Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS Fijación: Frente de panel

Grado de Protección: Frontal IP-63 / Trasera IP-20

**Dimensiones:** 48 x 96 x 148mm

### XM-210

#### **Remota Universal Modbus**



La Remota Universal Modbus XM-210 fue creada para promover la versatilidad y robustez en las plantas industriales. Con su núcleo de procesamiento basado en la tecnología ARM ®, la XM-210 ofrece velocidad y accesibilidad a las variables de campo, permitiendo así la lectura en sus 16 entradas.

- 16 entradas analógicas configurables
- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B con compensación de junta fría
- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos) • Corriente: 0~20mA e 4~20mA • Voltaje: 0~75mV, 0~5V y 0~10V
- Nivel lógico: 0~12V
- Frecuencia: hasta 10kHz con 4 canales simultáneos
- 2 Entradas digitales aisladas

#### Salida:

- 2 Salidas a relé para status de alarma
- Fuente de Alimentación auxiliar de 24Vdc x 150mA

Comunicación: RS-485, protocolo Modbus RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 4,4VA

Alimentación: Full range (90~240Vac) o 24Vdc Construcción: Aluminio y tapas laterales en PA 6.6-FR

(Poliamida Resistente a Llamas) Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-50 Dimensiones: 59 x 208 x 75mm

# Indicador Universal



El I-210 es un Indicador Universal Modbus que realiza la lectura de las magnitudes estándar. La indicación de la variable de proceso se puede leer desde el frontal de la I-210 a través de los 5 displays de 7 segmentos, facilitando la visualización y configuración del equipo. La I-210 tiene una puerta de comunicación serial, pudiendo conectarse a una red Modbus RTU, ideal para sistemas de adquisición y supervisión. Construido en aluminio, es robusto e inmune al ruido.

#### Entrada:

1 entrada analógica configurable:

- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B (ITS-90) con compensación de junta fría
- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Corriente: 0  $\sim$ 20 mA y 4  $\sim$  20 mA Voltaje: 0  $\sim$  75 mV, 0  $\sim$  5 V, 0  $\sim$  10 V
- Frecuencia de 0,4 Hz hasta 30 KHz con sensibilidad de 0.3 V~50 V
- Nivel Lógico
- 2 entradas digitales

#### Salida:

2 salidas a relé SPDT

- Retransmisión da (PV) en 0/4~20mA o 0/2~10Vdc
- · Alarmas de Lo, Hi, diferencial y diferencial invertido del valor De la entrada

- Filtro de protección contra ruidos electromagnéticos en la Alimentación
- Conexión por la parte trasera desmontable Comunicación: RS-485, protocolo Modbus RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k e 115.2k

Consumo: 5 VA

Alimentación: Full Range (90~240 Vac) Construcción: Aluminio y frontal plástico ABS

Fixação: Frente Painel

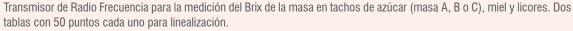
Grado de Protección: Frontal IP-63 y trasera IP-20

**Dimensión:** 48 x 96 x 144 mm



# SD-3000

# Transmissor de Brix Microprocessado



•1 entrada de corriente (0~20 mA)

- 2 salidas de corriente (0/4~20mA) para retransmisión de la señal linealizada
- 2 salidas a relé de estado sólido para alarmas (NA)

**Comunicación:** Vía RS-485, protocolo Modbus/RTU con

2 puertas independientes

Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k



Consumo: 7,2VA Alimentación: 24Vdc

Construcción: Caja de aluminio y varilla de acero inoxidable

AISI-316

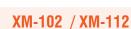
Fijación: Brida Tri-clamp Grado de Protección: IP-65

**Dimensiones:** 160mm x 290mm x 91mm + varilla Tamaños de la varilla: L1=115mm, L2=165mm,

L3=320mm y especiales







# Conversor Universal ModBus - 1 ou 2 saídas analógicas

Los convertidores XM-102 y XM-112, han sido desarrollados para promover la versatilidad y la robustez en las plantas en que son utilizadas para establecer la interfaz entre los sensores de distintos tipos de señales, con dispositivos / sistemas que utilizan el protocolo Modbus / RTU.



#### Entrada:

- Termocuplas Tipo: J, K, T, R, S, E, N, B con compensación de iunta fría
- •RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Corriente: 0/4~20mA
- Voltaje DC: 0~100mV, 0~5V, 0~10V
- Frecuencia: 0.4Hz~30KHz

#### Salida:

#### XM-102

- 1 salida analógica de retransmisión 0~20/4~20mA o 0~10/2~10Vdc
- 1 Relé tipo SPDT 3Amp 250Vac



#### XM-112

- 2 salidas analógicas de retransmisión 0~20/4~20mA o 0~10/2~10Vdc
- 1 Relé tipo SPDT 3Amp 250Vac

Fuente Auxiliar: 24Vdc x 50mA

#### Linealización

· Linealización de entrada de voltaje y corriente

con hasta 20 pontos

Alarma: Configurable Hi, Lo y Diferencial con Histéresis

Comunicación: RS-485, Modbus RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 5 VA

Alimentación: Full range (85~260Vac)

Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 23 x 102 x 120mm



# IM-111

#### **Indicador Universal**

El MI-111 es un Indicador Universal Modbus que hace la lectura de las magnitudes estándar. La indicación de la variable de proceso se puede leer en la parte frontal del IM-111 a través de los 5 displays de 7 segmentos para facilitar la visualización y configuración. El IM-111 tiene una puerta de comunicación serial, puede ser conectado a una red Modbus RTU, ideal para la adquisición y la supervisión de los sistemas, es robusto e inmune al ruido.

#### Entrada:

- 1 entrada analógica configurable:
- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B (ITS-90) con compensación de junta fría
- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Corriente: 0~20 mA y 4~20 mA
- Voltaje: 0~75 mV, 0~5 V, 0~10 V
- Frecuencia de 0,4 Hz 30 kHz con sensibilidad de 0,3V~50V
- Nivel Lógico
- 2 entradas digitales

#### Salida:

2 salidas a relé SPDT

- Retransmisión de la (PV) en 0/4~20mA o 0/2~10Vdc
- Alarmas de Lo, Hi, diferencial y diferencial invertido del valor de la entrada

- Filtro de protección contra ruidos electromagnéticos en la Alimentación
- Conexión por la parte trasera desmontable

Comunicación: RS-485, Modbus RTU

Baud Rate: 9.6K, 19.2K, 38.4K, 57.6K y 115.2k

Consumo: 5 VA

Alimentación: Full Range (90~240 Vac)

Construcción: Plástico ABS Filación: Frente Panel

Grado de Protección:Frontal IP-63 y trasera IP-20

**Dimensión:** 48 x 96 x 144 mm



# **PSM-750A**

#### **Posicionador**

Posicionador para control de la rotación de turbina de vapor. Posiciona actuadores (servomotor) por control de "paso" (step) sin necesidad de realimentación de su posición, eliminando TEP (transmisor electrónico de posición) y potenciómetros. Posee varias funciones, como la protección de sobre velocidad ("trip"), el tiempo atracción del regulador, etc.



#### Entrada:

- 1 PV en corriente 0~20, 4~20Vdc, 0~10Vdc o Frecuencia de pick-up o tacogenerador 0~30 kHz (especificar)
- 2 Set Point corriente 0~20, 4~20mA o voltaje 0~10Vdc

#### Saída:

- 2 Salidas a relé SPST (NA) para aumentar y disminuir rotación
- 2 Salidas a relé SPDT (Alarma)
- 1 Salida de Retransmisión PV corriente 0~20, 4~20 mA o voltaje 0~10Vdc

Comunicación: RS-232, protocolo Modbus RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 4,2VA

Alimentación: 127/220Vac o 24Vdc (especificar)

Construcción: Plástico ABS Filación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 100 x 75 x 105mm





### **DM-310**

## **Indicador Multipuntos**

El DM-310 es un indicador multipuntos con 10 o 16 entradas analógicas configurables vía frontal o por medio del DLG Tools.

#### Entrada:

10 o 16 entradas analógicas configurables

- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B (ITS-90) con compensación de junta fría
- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Voltaje: 0~75mV, 0~5V e 0~10Vdc
- Corriente: 0~20mA e 4~20mA

2 entradas digitales aisladas para reconocimiento de

alarma y status

Salida:

2 Salidas a relé

Comunicación: Vía RS-485, protocolo ModBus/RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k

Consumo: 4,4VA

Alimentación: Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS Fijación: Frente de panel

Grado de Protección: Frontal IP-63 y trasera IP-30

Dimensiones: 98 x 98 x 135mm



# **Convertidor Universal Modbus**

El Convertidor Universal de 1 canal Modbus XM-101 fue creado para promover la versatilidad y robustez en las plantas industriales y se utiliza para la interfaz entre los sensores y las señales de varios tipos con equipos con protocolo Modbus RTU, lo que permite, a través de su canal universal, la lectura de diversos tipos de señales. Este equipo también cuenta con un canal de medición de alto voltaje y corriente, donde es posible hacer la lectura de la red eléctrica y del consumo de ciertos circuitos a través de las potencias activas, reactivas y aparentes.



1 entrada Universal configurable

- Termocuplas tipo J, K, T, R, S, E, N, B (ITS-90) con compensación de junta fría.

- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos) Corriente 0~20mA, 4~20mA y 0~5Aca Voltaje 0~75mV, 0~5V e 0~10V, 0~250V y 0~250Vca
- Nivel lógico de amplitud máxima 10Vdc
- Frecuencia hasta 30kHz con sensibilidad de 0,3V a 50V
- Potencias activa, reactiva e aparente dependientes de TPs
- 1 Entrada digital aislada para hasta 30V para alarma y status 2 Niveles de alarma configurables Hi, Lo y Diferencial con Histéresis y delay de 1~10 segundos

- 2 Salidas Analógicas: 0/4~20mA o 0/2~10V
  1 Salida a relé SPST NA
  Fuente de Alimentación auxiliar de 24Vdc x 30mA Comunicación: RS-485, protocolo Modbus RTU Baud Rate: 9.6k, 19.2k, 38.4k, 57.6k y 115.2k Consumo: 5VA

Alimentación: Full range (90~240Vac) o 24Vdc Construcción: Poliamida Resistente a Llamas

Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-63 Dimensiones: 113 x 105 x 23mm



## **MX-100**

### Adaptador para Pick-up (Rueda Dentada)

Sistema para adaptar sensor de pick-up magnético e inductivo con acoplamiento elástico y rueda dentada de 60, 30 y 6 dientes. No incluye sensores.

Construcción: En aluminio Dimensiones: 140 x 127,5mm



# **RS-210**

### Relé Detector de Movimiento ("Zero-Speed")

Relé Detector de Movimiento con entrada para sensores y salida con contacto reversible. Configurado por el usuario, puede actuar como un detector de movimiento nulo o exceso de velocidad. Ideal para protección de transportador contra la ruptura de los acoplamientos. Cuenta con ajuste automático de la operación de rotación, tiempo de filtro Triac y zona muerta.



1 Sensor NPN, PNP, Tacogenerador o Pick-Up. Frecuencia máxima 30kHz

Salida:

1 Salida a relé SPDT 250Vac x 3A

Consumo: 4,8VA

Alimentación: 127/220Vac Construcción: Plástico ABS Fiiación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 **Dimensiones:** 45 x 75 x 105mm









#### XS-110

## Convertidor / Sumador de Señales

Convertidor / Sumador de Señal, entradas digitales (configurable) y salida con señal estándar de 0 a 20,  $4\sim20$ mA o  $0\sim10$ Vdc proporcional a las entradas digitales activadas opto aisladas.

Entrada:

10 Digitales, 24Vdc, PNP o NPN

Salida:

1 Analógica: 4~20mA o 0~10Vdc

Consumo: 17VA

Alimentación: Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS

Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 100 x 75 x 105mm



**SVM-300/D** 

#### **Actuador para Turbina Dedini**

Actuador electromecánico para la variación/control remota de la velocidad de turbinas de vapor Dedini. Funcionamiento basado en motor trifásico de 1/3 HP. Posee volante (rueda) para operación manual y switch fin de carrera.

Controle: ON/OFF Reversible

(Funcionando en conjunto con o PSM-750/D o PSM-750A)

Consumo: 36VA

Alimentación: 220/380/440Vac

Construcción: Acero carbono con pintura Epoxi

Fijación: Atornillado en la posición del volante de control original

Grado de Protección: IP-54



**SVM-300/Z** 

#### **Actuador para Turbina Zanini**

Actuador electromecánico para variación remota de velocidad de turbinas a vapor Zanini (AKZ). Funcionamiento basado en motor de corriente directa (CC). Posee volante (rueda) para operación manual y switch fin de carrera.

Controle: ON/OFF Reversible

(Funcionando en conjunto con o PSM-750/D o PSM-750A)

Consumo: 36VA Alimentación: 12Vdc

Construcción: Acero carbono con pintura Epoxi

Fijación: atornillado en la posición del volante de control original-

Grado de Protección: IP-54



**SC-100** 

# **Sensor Capacitivo**

Sensor Capacitivo com ajuste de sensibilidade, desenvolvido para detecção de nível de chute-donelly.

Saída:

1 Saída PNP e NPN Consumo: 0,7VA Alimentação: 12~30Vdc Construção: Poliamida PA6 Grau de Proteção: IP-65

Fixação: Instalação em acrílico furado, para que fique em contato

com o material ou diretamente sem acrílico (sem furo)

Dimensões: 129 x 84mm



**SC-500** 

# **Sensor Capacitivo**

Sensor Capacitivo con ajuste de sensibilidad, desarrollado para detección de nivel de chute-donelly.

Salida:

1 Salida PNP y NPN Consumo: 0,7VA Alimentación: 12~30Vdc Construcción: Poliamida PA6 Grado de Protección: IP-65

Fijación: Instalación en acrílico no-perforado (externo)

 $\textbf{Dimensiones:} \ 127 \ x \ 37 mm$ 



#### **B-200**

#### Calibrador Universal

Calibrador Universal Portátil, genera y mide señales estándares. Con batería recargable y fuente interna para Alimentación de transmisores a dos hilos.

#### Entrada configurable:

- Voltaie: -40~40Vdc
- Corriente: 0~30mA
- •RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos) •Termocupla: J, K, T, R, S, E, N, B

#### Salida configurable:

- Voltaje: -1~12Vdc
- Corriente: 0~25mA

- RTD tipo PT-100 (2 o 3 hilos)
- Termocupla: J, K, T, R, S, E, N, B
- Alimentación de sensor a 2 hilos (0~25mA)

Consumo: 3,3VA

Alimentación: Acompanha carregador externo Full range

(90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS Grado de Protección: IP-50



#### G-400

# Simulador de Señales

El simulador de señales analógicas G-400 de DLG es un equipo de alto rendimiento, destinado para prueba y medición de equipos, sensores y transmisores en el campo.

Robusto y resistente a la invasión de polvo y líquidos, el G-400 tiene una gran movilidad, ya que sus reducidas dimensiones facilitando y agilizando las rutinas de diagnóstico y corrección.

El G-400 es la solución ideal para aquellos que buscan la practicidad, funcionalidad y precisión en una herramienta de simulación para señales analógicas.

#### Entrada:

- Voltaje: 0~30Vdc, resolución de 100mVdc
- Corriente: 0~25mAdc, resolución de 100μAdc

#### Salida:

- Voltaie: 0~18Vdc, resolución de 100mVdc
- Corriente: mA y Modo XTR (con fuente interna de 24Vdc) de  $0\sim25$ mAdc, resolución de  $100\mu$ Adc
- Generación de Rampa en cualquier tipo de salida, configurables en tiempo y amplitud
- Función Step, en porcentaje, para incremento de la salida
- 5 posiciones de memoria pre-definidas y configurables para cada ingeniería de salida
- Display: TFT colorido y teclado de membrana para facilitar la navegación y la visualización

Alimentación: Baterías AA, acompaña cargador externo Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS + goma (hule) de protección anti-impacto

Grado de Protección: IP-60

#### XM-100 / XM-120

# Convertidor de Señales 1 o 2 salidas analógicas



Convierte señales de Frecuencia (Pick-Up y Tacogenerador), voltaje (0  $\sim$  10Vdc y 1  $\sim$  5Vdc) y corriente (4  $\sim$  20mA) estandarizados.

#### Entrada:

- •1 entrada analógica:  $0\sim10Vdc$ ;  $1\sim5Vdc$ ,  $0\sim20$ ,  $4\sim20mA$
- ullet 1 Voltaje Vac: 0 $\sim$ 30Vac / Frecuencia: 0 $\sim$ 10Khz

#### Salida:

#### XM-100

• 1 salida analógica: 0~10Vdc, 4~20mA (otros modelos por encargo)

#### XM-120

- Salida 1: 0~10Vdc, 4~20mA (otros modelos por encargo)
- Salida 2: 0~20, 4~20mA

Consumo: 2.4VA

Alimentación: 127/220Vac ou 24Vdc

Construcción: Plástico ABS Fijación: Trilho DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 45 x 75 x 105mm

# TRM-250N

# Convertidor de Señal AC/DC



Convertidor de Señal AC/DC. Entrada en corriente alterna. Salida en voltaje o corriente continua. Ideal para convertidor de señales de TCs y TPs.

#### Entrada:

1 Entrada en corriente alterna 0~5Aac o 0~1Aac

Salida:

1 Salida 0~20 / 4~20mA / 1~5Vdc / 0~10Vdc

(Especificar)
Consumo: 4,1VA

Alimentación: 127/220Vac Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 45 x 75 x 105mm

### **SCV-700**

### Módulo de Sincronismo



Convertidor / Distribuidor de señales con aislamiento galvánico y sincronismo. Opcional con ajuste de ganancia de entrada por potenciómetro y ajuste de relación de sincronismo por potenciómetro individual de salida. Entrada disponible para operación local (potenciómetro o remota - entrada analógica) con acción "bump-less".

#### Entrada:

1a Entrada

•Voltaje: 0~10Vdc; 0~15Vdc; 0~20Vdc

• Corriente: 0~20mA, 4~20mA

2ª Entrada

• Potenciómetro 10k Ohms

#### Salida:

2, 4 o 6 (especificar)

• Voltaje:  $0\sim10\mathrm{Vdc}$ ,  $0\sim15\mathrm{Vdc}$ ,  $0\sim20\mathrm{Vdc}$ 

• Corriente: 0~20mA, 4~20mA

Consumo:9,5VA en 85Vac e 13,7VA en 264Vac Alimentación: Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30

**Dimensiones:** 100 x 75 x 105mm

\*No incluye potenciómetro

#### **AL-2003**

### **Anunciador de Alarme**



Anunciador de Alarma con secuencia de acuerdo al ISA.4A con 14 canales. Cada canal tiene una entrada (PNP o NPN). Salida a transistor (PNP o NPN) para señalización con lámpara o LED señalero 24 VCC y corriente máxima de 0,1 A. También posee fuente interna de 24 Vcc, 0,28 A para la Alimentación de la señalización

#### Entrada:

14 Entradas: PNP o NPN (especificar) 1 Entrada: Cala-sirena e teste lámpara

#### Saída:

14 Salidas: PNP o NPN corriente máxima de 0,1A en 24Vdc

1 Salida: Controla SPDT para sirena de 3A

Consumo: 17,7VA

Alimentación: Full range (90~240Vac)

Construcción: Plástico ABS Fijación: Trilho DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 100 x 75 x 105mm

# **RN-110**

#### Relé de Nível



Relé de Nivel para entrada de dos sondas conductivas: una superior (HI) y otra inferior (LO), con ajustes de sensibilidad y filtro individual. También tiene entradas para verificación de fallas.

#### Entrada

2 Sondas Conductiva o Sensor Capacitivo

Salida:

2 Salidas a relé SPDT

Consumo: 5,0VA

Alimentación: 127/220Vac Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30 Dimensiones: 45 x 75 x 105mm

# **RA-110**

# Relé de Antiespumante



Relé de antiespumante, utilizado en control de nivel en dornas de fermentación. Puede ser utilizado en su entrada uno o dos elementos primarios de detección de nivel de espuma del tipo sonda conductiva.

#### Entrada:

2 Entradas de Sonda Conductiva

Salida:

2 Salidas a relé SPDT **Consumo:** 5,0VA

Alimentación: 127/220Vac Construcción: Plástico ABS Fijación: Riel DIN 35mm Grado de Protección: IP-30

Dimensiones: 45 x 75 x 105mm

# **Antiespumante**

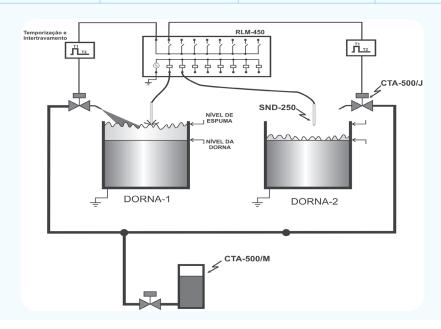








Código	CTA-500/M	CTA-500/J	CTA-500/D	CTA-200/I
Nombre	Reservatorio y Eyector	Kit eyector	Kit de detección	Dosificador Individual de antiespumante
Descriptivo	Conjunto mecánico para sistema de eyección/inyección de producto antiespumante. Incluye tambor de acero inoxidable de 200 litros, pistón, regulador de presión, lubricador, manómetro, válvula de retención.	oriticio 3/8"	Electrodo sensor de espuma (SND-250)     Suporte en acero inoxidable (SND-250/F) desarrollado para ser utilizado con los relés RLM-450, RN-320 y RN-110	1) Chasis construido en cantonera
Construcción	Tambor: acero Inoxidable Base: Acero Pistón: acero Inoxidable	Bico: Inox	Punta de la Sonda: acero Inoxidable Brida: Acero Inoxidable y Acero Carbono Buje: Polipropileno	
Consumo	•	16VA	•	



# Fuentes de Alimentación de Conmutación

Las Fuentes de Alimentación DLG presentan como principales características alta eficiencia y confiabilidad para uso industrial. Es indicada para aplicaciones donde las condiciones ambientales son más severas y el acceso sea más difícil. Adecuada para aplicaciones en circuitos SELV y PELV, alimentación de sensores, transmisores, indicadores, convertidores y equipos electrónicos en general.



XCSD30C

Alimentación: 90~264Vac/100~370Vdc Voltaje de Salida: 24Vdc/1.2A

Protección Sobrecarga/cortocircuito
Indicación de Alimentación

**Grado de Protección:** IP-20 **Construcción:** Plástico UL 94 V-0

**Fijación:** Riel DIN 35mm **Dimensión:** 70 x 88 x 62mm



XCSD70C

Alimentación: 90~264Vac/100~370Vdc

**Voltaje de Salida:** 24Vdc/3A Protección Sobrecarga/cortocircuito Indicación de Alimentación

**Grado de Protección:** IP-20 **Construcción:** Plástico UL 94 V-0

**Fijación:** Riel DIN 35mm **Dimensión:** 70 x 88 x 62mm



XCSF85B

Alimentación:  $90\sim240 \text{Vac}/100\sim345 \text{Vdc}$ 

**Voltaje de Salida:** 12~15Vdc/6A Protección Sobrecarga/cortocircuito

Indicación de Alimentación **Grado de Protección:** IP-20

Construcción: Aluminio y acero inoxidable

**Fijación:** Riel DIN 35mm **Dimensión:** 39 x 128 x 115mm



XCSP120C

Alimentación: 90~264Vac/100~370Vdc

**Voltaje de Salida:** 24Vdc/5A Protección Sobrecarga/cortocircuito Indicación de Alimentación

Grado de Protección: IP-20

Construcción: Aluminio y acero inoxidable

**Fijación:** Riel DIN 35mm **Dimensión:** 55 x 115 x 130mm



XCSP240C

Alimentación: 90~264Vac/300~350Vdc

Voltaje de Salida: 24Vdc/10A Protección Sobrecarga/cortocircuito

Indicación de Alimentación Grado de Protección: IP-20 Construcción: Aluminio Fijación: Riel DIN 35mm Dimensión: 73 x 140 x 137mm





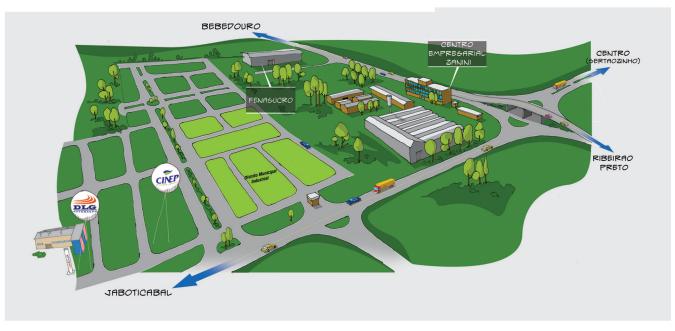
Alimentación: 90~264Vac Voltaje de Salida: 24Vdc / 20A

Redundante

Protección Sobrecarga/cortocircuito Indicación de Alimentación, Sobrecarga y

Contacto de Alarma **Grado de Protección:** IP-20 **Construcción:** Aluminio **Fijación:** Riel DIN 35mm **Dimensión:** 80 x 127 x 139mm

# Como chegar na DLG



Anotaciones:	



Rua José Batista Soares, 53 - Distrito Industrial CEP: 14.176-119 - Sertãozinho - SP - Brasil Tel.: +55 16 3513-7400

WWW.DLG.COM.BR



