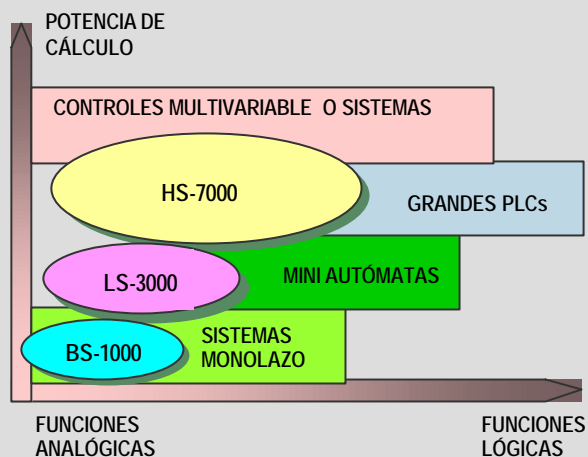


INDICADORES Programables

Divididos en tres gamas, cubren desde un completo indicador configurable con o sin alarmas para toda clase de señales en aplicaciones generales de gama básica. Una gama media de aplicación universal con potencia de cálculo equivalente a un mini-PLC Y una gama alta basada en un controlador multivariable procesador de datos multifunción y programable con comunicación Modbus, capaz de cubrir funciones de los grandes sistemas y PLCs de gran potencia.



INDICADORES MULTIVARIABLE DE GAMA ALTA

- Programable en infinidad de estrategias de medida y control para toda clase de aplicaciones
- 3 Lazos de medida hasta 32000 puntos
- 56 bloques de función programables
- Dispone de toda clase de funciones independientes
- Doble comunicación RS-485 Modbus

HS-7200



INDICADORES MONOLAZO DE GAMA ALTA

- Configurable para aplicaciones de medida y control
- 1 Lazo de medida con 4 alarmas configurables
- Salida de 4-20 mA retransmisión de medida
- Linealización, Hold, Pico y Valle
- Comunicación RS-485 Modbus

MS-5200

INDICADORES DE GAMA MEDIA

- Para toda clase de funciones estándar y específicas con salida analógica y comunicación PC
- 32 bloques de función programables
- Permiten infinidad de aplicaciones de medida y control
- Salida analógica configurable mA
- Integración de variables
- Fijación de medida Hold instantáneo, pico y valle
- Funciones aritméticas y lógicas
- Linealización de curvas de usuario
- Alarmas, registro de constantes, control PID
- Modelo de gran formato (LS-3600) lectura a distancia
- Comunicación RS-485 Modbus

LS-3600

LS-3220

LS-3200



LÍNEA BÁSICA DE INDICADORES CONFIGURABLES

- Para aplicaciones de supervisión con alarmas
- Adecuados para vigilancia y medida de temperaturas y otras variables de proceso
- Configurable como Termopar (8 tipos), Pt 100, mA
- Señales de proceso en mV, V, A, Ohm, Hz y RPM
- Rangos de medida definibles por usuario
- Disponen de 2 alarmas configurables en 5 modos
- Capacidad de control PID

BS-1220

BS-1200

BS-1100



CARACTERÍSTICAS GENERALES

COMPARATIVA DE LAS SERIES

HS-7200

CARACTERÍSTICAS: Indicador procesador multivariable programable - 3 Lazos - 2 Entradas configurables: TP: T, E, J, K, N, R, S, B (IEC584) CJC (unión fría de TP) - RTD Pt 100 (IEC751), Voltaje: 0/75 mV - Corriente: 0...4-20 mA (shunt 3,74 Ohm) - Entrada auxiliar Voltaje: 0/75 mV - Corriente: 0...4-20 mA (shunt 3,74 Ohm) - Rangos -1999 / +9999 - Punto Decimal Seleccionable - Exactitud $\pm 0,1\%$ a 25 °C - Resolución 64000 - Muestreo 125 ms - 2 Entradas para señales lógicas - 4 salidas relé para Control y Alarma - 6 Lazos de alarma con 5 modos de trabajo - 2 Salidas analógicas mA - Resolución 13 bit - 56 Bloques de Función - Triple display 4 + 4 + 4 dígitos - 2 teclas definibles - Salida auxiliar 24 Vdc 60 mA máx. - Alimentación 85 a 265 Vac 48...60 Hz 8 VA máx.

FUNCIONES: Tres Setpoint - Seis Alarmas programables - Contador con alarma - Función Frecuencímetro - Operadores Lógicos - Funciones Aritméticas - Raíz - Ecuaciones Caudal másico - Cálculo Psicrométrico - Fijación de medida Hold, instantánea o pico y valle - Selector analógico de variables - Integrador de señales temporales con alarma - Derivador de señales variables - Dos linealizaciones de curvas - Temporizaciones asignables - Registros para constantes - Triple display configurable - Doble puerto RS-485 Modbus

NORMAS CE: EN 50081 Emisión, EN 50082 Inmunidad, EN 61010 Seguridad eléctrica.

MS-5200

CARACTERÍSTICAS: Indicador programable - 1 lazo de medida - 1 Entrada configurable - Rango -32000 / +32000 - Exactitud $\pm 0,1\%$ a 25 °C - Resolución 64000 - Muestreo 125 ms - Linealización configurable por usuario - Hod de máxima (pico), mínima (valle) - 6 Lazos de alarma con 5 modos de trabajo - Salida analógica mA imagen medida - Salida alarmas por 4 relés - Puerto RS-485 Modbus Resto características análogas a la serie HS-7000

LS-3600 - LS-3220 - LS-3200

CARACTERÍSTICAS: Entrada seleccionable: TP: T, E, J, K, N, R, S, B (IEC584) CJC (unión fría de TP) - RTD Pt 100 (IEC751), Voltaje: 0/75 mV - Corriente: 0...4-20 mA (shunt 3,74 Ohm) - Rango definible -1999 / +9999 - Punto Decimal Seleccionable - Exactitud $\pm 0,1\%$ a 25 °C - Resolución 40000 puntos - Tiempo de muestreo 500 ms - 3 salidas relé para Control y Alarma - Control PID bimodal avanzado - Doble Autotuning y Fuzzy-Logic - Bumpless - Antireset Windup - Estación Auto-Manual - Rampa de consigna - Tipo de control: Continuo mA, Discontinuo modulado en tiempo proporcional, Calor/Frío, Paso a Paso y Bimodal - 4 Lazos de alarma con 5 modos de trabajo - Salida analógica mA configurable opcional - Resolución 13 bit - Precisión 0,1 % - Configurable como salida control o imagen a una variable - 32 Bloques de Función preprogramados - Doble display 4 + 4 dígitos - Salida auxiliar 24 Vdc 25 mA máx. - Alimentación 220/110 Vac 3,5 VA máx.

FUNCIONES: Operadores Lógicos - Funciones Aritméticas - Raíz - Hold instantáneo, pico o valle - Selector analógico de variables - Integrador de señales temporales con alarma - Linealización de curvas - Temporizaciones asignables - Registros para constantes - Función DIOR - Display configurable - RS-485 Modbus.

NORMAS CE: EN 50081 Emisión, EN 50082 Inmunidad, EN 61010 Seguridad eléctrica.

BS-1220 - BS-1200 - BS-1100

CARACTERÍSTICAS: Entrada seleccionable: TP: T, E, J, K, N, R, S, B (IEC584) CJC (unión fría de TP) - RTD Pt 100 (IEC751) - Voltaje: 0/75 mV - Corriente: 0...4-20 mA (shunt 3,74 Ohm) - Rango definible -1999/+9999 - Punto decimal seleccionable - Exactitud $\pm 0,1\%$ a 25 °C - Resolución 40000 puntos - Tiempo de muestreo 500 ms - Salidas de Control y Alarma Relé y Lógicas - Control PID Autotuning y Fuzzy-Logic - Control discontinuo modulado en tiempo proporcional - Alarma configurable en 5 modos - Doble display 4 + 4 dígitos - Salida auxiliar 24 Vdc 25 mA máx. - Alimentación 220/110 Vac 2,5 VA máx.

FUNCIONES: Setpoint - Alarma - Estación Auto-Manual - Acción PID - Autotuning - Fuzzy-Logic - Bumpless - Antireset Windup - Passwords - Rampa de consigna - Configuración de tipo de Entrada - Rango - Unidades - Punto Decimal - Bias - Tipos de Alarma - Histéresis - Tipo de control - Tiempo de ciclo.

NORMAS CE: EN 50081 Emisión, EN 50082 Inmunidad, EN 61010 Seguridad eléctrica.

| COMPARATIVA DE LAS SERIES | BS-1000 | LS-3000 | MS-5000 | HS-7000 |
|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| Entradas Analógicas TP, RTD, mA, mV | 1 Multientrada | 1 Multientrada | 1 Multientrada | 2 Multientrada |
| Entradas Analógicas auxiliares | -- | -- | 1 de mA / mV | 1 de mA / mV |
| Linealización | TP y RTD | TP, RTD y mA | TP y RTD | TP, RTD y mA |
| Entradas V, I, Rms, Hz, Ohms (opción) | Si | Si | Si | Si |
| Número de indicadores Display | 4 + 4 dig. | 4 + 4 dig. | 4 + 4 + 4 dig. | 4 + 4 + 4 dig. |
| Entradas Digitales: Lógicas | -- | -- | 1 de Serie | 2 de Serie |
| Salidas Digitales: Relés + Lógicas | 1Relé + 1Relé. | 1Relé + 2 Relés. | 4 Relés | 4 Relés |
| Salidas Analógicas | -- | 1 Opcional | 1 de Serie | 2 de Serie |
| Número de lazos y tipo de control | 1 PID | 1 PID Bimodal | 1 PID Bimodal | 3 PID Bimodal |
| Control avanzado | AT / Fuzzy | AT / Fuzzy | AT / Fuzzy | AT / Fuzzy |
| Tiempo de refresco | 500 ms | 500 ms | 125 ms | 125 ms |
| Rampa de Set-Point | Si | Si | Si | Si |
| Salida Control Discontinuo | 1 Relé | 1 Relé | 1 Relé | 3 Relés |
| Salida Control Continuo | -- | 1 de mA | 1 de mA | 2 de mA |
| Salida Control Paso a Paso | -- | 2 Relés | 2 Relés | 2 + 2 Relés |
| Salida Control Calor Frío | -- | 2 Relés | 2 Relés | 2 + 2 Relés |
| Salida Posicionador de Válvulas | -- | -- | 2 Relés | 2 Relés |
| Lazos de Alarmas | 1 ... 2 | 1 ... 3 | 1 ... 3 | 6 |
| Tipos de alarma seleccionables | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Salida Imagen medida | -- | Configurable | Configurable | Configurable |
| Salida Alimentación Auxiliar | 24Vdc / 25mA | 24Vdc / 25mA | 24Vdc / 60mA | 24Vdc / 60mA |
| Alimentación general | 110 y 220 V | 110 ó 220 V | 85 a 265 V | 85 a 265 V |
| Programabilidad | -- | Teclado y PC | -- | Teclado y PC |
| Configurabilidad | Teclado y PC | Teclado y PC | Teclado y PC | Teclado y PC |
| Tipo de programación y configuración | Menú lineal | 40 Bloques F. | Bloques F. | 56 Bloques F. |
| Comunicación digital | Digital | RS-485 | RS-485 | 2 x RS-485 |
| Protocolo comunicación | Propio | Modbus | Modbus | Modbus |

| FUNCIONES ESPECIALES | BS-1000 | LS-3000 | MS-5000 | HS-7000 |
|-----------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| Calibración automática y remota | Si | Si | Si | Si |
| Recuperación parámetros fábrica | Si | Si | Si | Si |
| Salidas Analógicas | -- | 1 | 1 | 2 |
| Cambio unidades °C/°F y decimales | Si | Si | Si | Si |
| Comparadores de Alarma | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Control PID avanzado | 1 Lazo | 1 Lazo | 1 Lazo | 3 Lazos |
| Consigna Remota Analógica | -- | -- | Si | Si |
| Consigna Remota por MODBUS | -- | Si | Si | Si |
| Estación Auto/Manu | Si | Si | Si | Si |
| Bumpless, Antireset Windup | Si | Si | Si | Si |
| Hold, Pico y Valle | -- | Menú y Tecla | -- | Menú y Tecla |
| Constantes auxiliares | -- | 3 | -- | 8 |
| Funciones Aritméticas PAC | -- | 2 | -- | 4 |
| Funciones Lógicas PLC | -- | 4 | -- | 6 |
| Caudal, HTG y Psicrométrico | -- | -- | -- | Si |
| Contador / Frecuencímetro | -- | -- | -- | 1 |
| Integrador / Totalizador | -- | Opción | -- | 1 |
| Función Derivador | -- | -- | -- | 1 |
| Temporizadores | -- | 4 | -- | 4 |
| Filtros configurables | -- | Si | Si | Si |
| Tara Pesaje / Bias | Bias | Si | Bias | Si |
| Display configurable | -- | Si | -- | Si |
| Intercambio de datos en campo | -- | Si | Si | Si |
| Programación por bloques función | -- | Si | -- | Si |
| Software de Programación | -- | -- | Loop Win 1.0 (opcional) | -- |
| Software de Configuración | BS-Win | -- | Loop Win 1.0 (opcional) | -- |
| Software de Supervisión | -- | -- | Proasis DCS-Win (sin cargo) | -- |
| Software de Control | -- | -- | Proasis DCS-Win (licencia opcional) | -- |

SOFTWARE y HARDWARE DE APOYO

LoopWin

Software gráfico de programación de bloques de función, estructuras de control, mantenimiento y calibración, para series LS-3000 y HS-7000.

Kit BS-Win

Interface y software de configuración, mantenimiento y calibración para BS-1000.

Proasis DCS-Win (trabajando sin licencia)

Software de adquisición y supervisión para series LS-3000, MS-5000 y HS-7000.

Proasis DCS-Win (trabajando con licencia)

Software SCADA de supervisión y control para series LS-3000, MS-5000 y HS-7000.

Proasis LAN-Win

Software Proasis de supervisión y control para redes de área local LAN.

AC-1000 y AC-1000/LM

Convertidor de comunicaciones Modbus multifunción. RS-232 a RS-485. Repetidor RS-485 a RS-485. En el AC-1000 /LM además, controlador linker Modbus y módem.

Ethernet Adapters

Sistemas de comunicación para redes ETHERNET.