

## Transmisor de pH para aplicaciones con ácidos fuertes

Los DMM-4000/pH/HF junto con sondas de inserción o sumergibles de la serie EPH versión HF son transmisores para medida de pH en ácidos desde -2 pH. Disponen de Corrección de Temperatura Automática (ATC de Nernst), con salida de 4..20 mA de las medidas. Incorporan de serie comunicación RS-485 MODBUS para procesos industriales con supervisión por PC.

- TRANSMISOR DE pH Y TEMPERATURA
- ENTRADA DIRECTA DE ELECTRODO DE pH v.HF PARA ACIDOS FUERTES (p.e. Fluorhidrico)
- CORRECCION AUTOMATICA DE TEMPERATURA
- 2 SALIDAS 4-20 mA Y TRANSMISION MODBUS
- RECALIBRACION POR BUFFERS PREDEFINIDOS
- SALIDA DE ALARMA MAX. / MIN. POR RELÉS
- FORMATO ESTANCO IP65 PARA EXTERIORES
- ALIMENTACIÓN 85..265 Vac (en opción 24 Vdc)
- COMUNICACIÓN RS485 MODBUS DE SERIE
- CONFIGURABLE POR TECLADO O DESDE PC



Entrada de Sonda pH por conector BNC  
Entrada de Pt100 por 2 hilos desnudos

### CARACTERÍSTICAS del EPH-M12-Pt100/HF

- Tipo de electrodo:..... específico para medida en ácidos muy fuertes
- Rango de medida de pH: ..... -2.00 pH..10.00 pH
- Potencial de cero:..... 7 pH ±0.1 pH
- Referencia: ..... Ag / AgCl y Electrolito KCl
- Diafragma: ..... teflón poroso
- Exactitud: ..... ±0.1% at 25°C (Dependiendo del medidor)
- Estabilidad en pH: ..... menor del 1% por mes
- Error de sodio: ..... <0.05 pH en 0.1 ión Na+ molar a 12 pH
- Límites de Conductividad de la muestra: ..... 1 a 2000 mS/cm
- Impedancia del modelo pH:..... 172..270 MOhms a 25 °C
- Compensación de temperatura: ..... Pt100 2 hilos integrado en el sensor
- Salida de señal: ..... convencional ± 600 mV
- Materiales ..... RYTON® Y PPS (Polisulfona) PVDF y junta cerámica, juntas de Vitón sensor pH de vidrio resistente al Fluorhídrico (concentración máx.1%)
- Máx. Temperatura: ..... 0 a 60 °C
- Máx. Presión: ..... 7 bar (100 psig) a 60 °C
- Flujo máximo: ..... 3 m/seg.
- Cable: ..... 3 m. + malla (pH con BNC y Pt100 por 2 hilos desnudos)
- Dimensiones del cuerpo:.....cuerpo Ø 54 mm (Hex. 47 mm) x 160 mm
- Dimensiones del sensor: ..... Ø 29 mm x 140 mm long. (peso: 170 g.)
- Conexión a proceso:..... doble rosca 3/4" NPT

## DMM-4000/pH/HF



2 x 4..20 mA

RS485

ATC

IP65

CE

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DMM-4000

#### ENTRADA ANALÓGICA:

- Conector BNC: ..... directo de electrodo combinado de pH tipo HF
- Rango de indicación: ..... -2,00 a 16,00 pH
- Exactitud a 25 °C: ..... ± 0,1 %
- Impedancia de entrada: ..... > 1000 GΩ
- Correc. Autom. de Temp. de Nernst: ..... 0 a 100 °C por Pt100 o por teclado

CALIBRACIÓN: Automática por reconocimiento de dos buffers definibles por el mismo usuario en función de los valores disponibles.

#### SALIDA ANALÓGICA:

- Tipo: .....doble salida 4..20 mA para pH y Temperatura
- Carga máx. en los lazos de corriente: ..... 500 Ω

#### FUNCIÓN CÁLCULO DE VIDA ÚTIL DE SENSOR:

- Calcula el % usado de vida útil del electrodo en función de:  
Desgaste por Temperatura o Agotamiento por uso alejado del isopotencial
- Indicación de alarma: .....por Led frontal y por Modbus

#### FUNCIÓN TEST DE SENSOR:

- Supervisa el estado del electrodo avisando cuando hay:  
Rotura de sensor, Deriva de sensor o/y ATC o Cortocircuito de sensor
- Indicación de alarma: .....por Led frontal y por Modbus

#### SALIDAS RELÉS (CONTROL Y ALARMA):

- 2 Relés SPST no conmutados (con borne común) ..... 1 A a 250 Vac

#### COMUNICACIONES:

- RS485 Modbus RTU : ..... Baudrate 4.8 – 9.6 – 38.4 kbps

#### MÁXIMAS DE UTILIZACIÓN

- Ambiente de trabajo: .....0 a 50 °C máx. 95 HR% (sin condensación)

#### NORMAS CE:

- EN 50081 Emisión, EN 50082 Inmunidad, EN 61010 Seguridad Eléctrica

#### ALIMENTACIÓN Y CONSUMO:

- Nominal: ..... 85..260 Vac (opción 12 ó 24 Vdc) máx. 3,5 VA

#### CAJA:

- Material autoextingible: ..... ABS y Poliestireno
- Dimensiones: ..... 100 x 100 x 75 prof.
- Protección: ..... IP65 s/IEC 60529 e IK09 s/ EN 50102
- Resistencia al ambiente: ..... s/ IEC 695-2-1 e IEC 439-3