



E X P E R T O S E N I N V E L



I N T E R R U P T O R E S D E N I V E L

T R A N S M I S O R E S D E N I V E L

PRINCIPIO OPERACION

CARACTERÍSTICAS

APLICACIONES

ESPECIFICACIONES

PRINCIPIO OPERACION

CARACTERÍSTICAS

APLICACIONES

ESPECIFICACIONES

PRODUCTO

PRODUCTO

FLOTADOR

- ◆ Interruptor de nivel de bajo coste en polipropileno
- ◆ Totalmente hermético doble cámara
- ◆ Microinterruptor sin mercurio
- ◆ Control directo de bomba hasta 1.1 Kw.
- ◆ Interruptor diferencial ajustable.
- ◆ Bajo peso específico del cuerpo del flotador.

- ◆ Interruptor de nivel para cualquier tipo de agua (consumibles, residuales)
- ◆ Protección de bomba en tuberías pequeñas
- ◆ Indicación de seguridad de fallo y control de bomba

Características interruptor:
250 V AC, 15 A
Temperatura:
-0 °C a 50 °C
Presión:
máx. 1 bar
Protección:
IP 68



NIVOFLOAT

CONDUCTIVIDAD

- ◆ Interruptor de nivel de bajo coste
- ◆ Versión con interruptor límite ó diferencial.
- ◆ Modo de fallo de seguridad alto ó bajo.
- ◆ Todas las partes mojadas en Acero Inoxidable
- ◆ Unidad compacta con dos relés independientes
- ◆ Unidad de relé y sonda separados.
- ◆ Longitud de la sonda hasta 3 m

- ◆ Para líquidos con una conductividad mínima de 2×10^{-5} S/cm.
- ◆ Indicación de seguridad de fallo y control de bomba.
- ◆ Para la industria del agua y química

Características interruptor:
250 V AC, 8 A
Fuente de alimentación:
24, 110, 230 V AC
Temperatura:
-20 °C a 200 °C
Presión:
máx. 16 bar
Conexión de proceso:
3/8", 1 1/2"
Protección:
IP 65



NIVOCONT K

BOYAS ACOPLE MAGNÉTICO

- ◆ Opera sin alimentación
- ◆ Microinterruptor aislado del proceso
- ◆ Todas las partes mojadas en Acero Inoxidable
- ◆ Montaje lateral ó superior
- ◆ Diferencial fijo o ajustable del interruptor
- ◆ Versiones sumergibles
- ◆ Varias conexiones de proceso
- ◆ Cheque operacional vía probador opcional
- ◆ Versión para área explosiva

- ◆ Líquidos con una densidad mínima de 0.7 kg/dm³.
- ◆ Control de nivel y de fallo en tanques cerrados.
- ◆ Indicado para industrias petroquímicas, químicas y farmacéuticas.
- ◆ Balanceo de tanques en barcos.

Características interruptor:
250 V AC, 10 A
Temperatura:
-20 °C a 250 °C
Presión:
máx. 25 bar
Conexión de proceso:
Bridas cuadradas y estándar, roscado 2"
Protección:
IP 65
Aprobaciones:
ATEX II 2 G EEx dme IIC T6..T2



NIVOMAG

FLOTADORES MAGNÉTICOS

- ◆ Opera sin alimentación.
- ◆ Interruptores Reed aislados del proceso.
- ◆ Todas las partes mojadas en Acero Inoxidable.
- ◆ Máximo 5 puntos.
- ◆ Ajustable verticalmente en todos los puntos.
- ◆ Varios tipos de conexiones.
- ◆ Versión para área explosiva

- ◆ Líquidos con el minuto. 0.7 densidad kg/dm³
- ◆ Interruptor llano de múltiples puntos en tanques cerrados
- ◆ Productos químicos con capa densa del vapor o del gas sobre la superficie
- ◆ Líquidos que hacen espuma

Características interruptor:
250 V AC, 3 A
Temperatura:
-40 °C 150 °C
Presión:
máx. 25 bar
Conexión de proceso:
1" o 2"
Protección:
IP 65
Aprobaciones:
ATEX II 2 G EEx d IIC T3..T6



NIVOPOINT

VIBRACIÓN

- ◆ No hay partes móviles.
- ◆ Autolimpieza a través de la vibración.
- ◆ Alta resistencia a las vibraciones.
- ◆ Sonda de Acero Inoxidable ó recubierta de ECTFE.
- ◆ Sonda sólida con una longitud hasta 3 mts.
- ◆ Modos de fallo de seguridad de salida.
- ◆ Densidad ajustable.
- ◆ Modo de fallo de seguridad alto ó bajo.
- ◆ Caja de plástico, aluminio o acero inoxidable.
- ◆ Versión para área explosiva

- ◆ Líquidos con una viscosidad máxima de 10000 mm²/s
- ◆ Líquidos corrosivos, viscosos, turbulentos.
- ◆ Polvos y granos ligeros con densidad mínima 0.05 kg/dm³

Fuente de alimentación:
20-255 V AC
20-60 V DC
Temperatura:
-40 °C a 130 °C
Presión:
máx. 40 bar
Conexión de proceso:
Rosca 1" ó bridas o conexiones sanitarias.
Salida: 1 ó 2 SPDT relés, 2 hilos AC ó DC, (PNP, NPN)
Protección:
IP 67 o IP 68
Aprobaciones:
ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T4..T6



NIVOSWITCH

VIBRACIÓN

- ◆ No hay partes móviles.
- ◆ Autolimpieza a través de la vibración.
- ◆ Parte vibrante en Acero Inoxidable.
- ◆ Sonda sólida ó cable flexible con una longitud máxima de 20 mts.
- ◆ Caja de plástico ó aluminio.
- ◆ Modelos para polvo EX.
- ◆ Densidad ajustable.
- ◆ Retraso de commutación seleccionable.

- ◆ Material granular y polvos con una densidad mínima de 0.05 Kg/dm³.
- ◆ Granos de cereal, granos de plástico, ceniza, cemento, etc.

Fuente de alimentación:
16-40 V AC / 19-55 V DC
85-265 V AC / 120-375 V DC
Temperatura:
-40 °C a +160 °C
Presión:
máx. 25 bar
Conexión de proceso:
1 1/2"
Salida: Relais (SPDT) o interruptor electrónico (SPST)
Protección:
IP 67
Aprobaciones:
ATEX II 1/2 D IP 65 T



NIVOCONT R

PALETA ROTATORIA

- ◆ Bajo mantenimiento
- ◆ Sistema de paro de motor
- ◆ Acoplador flexible
- ◆ Cojinetes sellados
- ◆ Gama de alta temperatura
- ◆ Versión a prueba de fallo
- ◆ Modelos para polvo Ex

- ◆ Material granular y polvos con una densidad mínima de 80 kg/m³
- ◆ A prueba de fallo alto o bajo
- ◆ Alimentadores, carbón, arena, piedra caliza, metales, caucho

Fuente de alimentación:
12 V DC, 24 V DC, 24 V AC
48 V AC, 115 V AC, 230 V AC
Temperatura:
-50 °C a +400 °C
Presión:
máx. 2 bar
Conexión de proceso:
1 1/4" NPT, 1 1/2" BSPT
Protección:
IP 66
Aprobaciones:
ATEX II 1/2 EExc T100 °C
II 1/2 D EExc T85 °C
Clase I UL y CSA
Div 1 Y 2 Grupos C, D
Clase II, Div. 1 y 2 Grupos E, F, G



NIVOROTA

CAPACITIVO

- ◆ Alta sensibilidad (0.5 pF), ajustable
- ◆ Alta frecuencia
- ◆ Tecnología inmune a perturbaciones
- ◆ Inmunidad a la acumulación de material
- ◆ Indicación de estatus
- ◆ Amplia gama de sondas
- ◆ Varias conexiones a proceso
- ◆ Versiones de alta temperatura

- ◆ Líquidos,
- ◆ Medios pegajosos
- ◆ Polvos
- ◆ Chips

Fuente de alimentación:
24 V DC, 115 V AC, 230 V AC
Temperatura:
-40 °C a +200 °C
Presión:
máx. 10 bar
Conexión de proceso:
3/4" NPT, 1 1/4" NPT, 1 1/2" BSPT
Salida: Relais (SPDT)
Protección:
IP 66



NIVOCAP

HIDROSTÁTICO

- ◆ Transmisor de dos hilos sumergible.
- ◆ Cuerpo en Acero Inoxidable.
- ◆ Rango hasta 200 mts.
- ◆ Protección contra cambio de polaridad.
- ◆ Protección contra relámpagos opcional
- ◆ Precisión: < 0.5%

- ◆ Transmisor para la industria del agua.
- ◆ También para tuberías de pequeño diámetro.

Fuente de alimentación:
9-30 V DC
Temperatura:
-10 °C a 60 °C
Salida:
4-20 mA o 0-10 V
Protección:
IP 68



NIVOPRESS NP

HIDROSTÁTICO TANQUES

- ◆ Transmisor de dos hilos compacto
- ◆ Diafragma de acero inoxidable o cerámico.
- ◆ Precisión: mín. 0.2%
- ◆ Alta capacidad de sobrecarga
- ◆ Linearización de 32-puntos
- ◆ HART
- ◆ Versión para área explosiva

- ◆ Para la mayoría de líquidos en depósitos y tanques
- ◆ Indicado para productos químicos con vapor denso y capas de gases sobre la superficie.
- ◆ Líquidos espumosos
- ◆ Materiales viscosos o corrosivos

Fuente de alimentación:
12-30 V DC
Temperatura:
-30 °C a +100 °C
Presión:
máx. 20 bar
Salida:
4-20 mA, HART
Conexión de proceso:
1 1/2" o bridas o conexiones higiénicas
Protección:
IP 67



NIVOPRESS DT

MAGNETO-STRICTIVO

- ◆ Transmisor de dos hilos compacto
- ◆ Precisión: ±1 milímetro
- ◆ Sondas de prueba rígidas o flexibles hasta 10 m
- ◆ Material en contacto con el proceso: acero inoxidable o plástico
- ◆ Medición del interfase mediante dos flotadores
- ◆ Módulo indicador de campo conectable
- ◆ Linearización de 32 puntos
- ◆ Medida de la distancia, del nivel y del volumen
- ◆ HART
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Líquidos con una densidad mínima de 0.5 kg/m³
- ◆ Sustancias químicas, disolventes e hidrocarburos.
- ◆ Líquidos inflamables
- ◆ Medición del interfase
- ◆ Versión custody transfer

Fuente de alimentación:
12-36 V DC
Temperatura:
-40 °C a +130 °C
Presión:
máx. 25 bar
Campo de medida:
0.5-10 m
Salida:
4-20 mA, HART
Conexión de proceso:
1", 2" o bridas
Protección:
IP 67
Aprobaciones:
ATEX II 1/2G EEx la IIB T6
ATEX II 1/2G EEx la IIA T6



NIVOTRACK

CAPACITIVO

- ◆ Transmisor compacto de dos hilos
- ◆ Versiones bajas o de alta frecuencia
- ◆ Alta sensibilidad
- ◆ Varilla o cable superior a 20 m
- ◆ Puntas de prueba completamente o en parte aisladas
- ◆ Módulo de indicador enchufable del campo
- ◆ Linearización de 32 puntos
- ◆ Medida de la distancia, del nivel y del volumen
- ◆ HART
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Líquidos, polvos, gránulos con una constante dieléctrica relativa 1.5
- ◆ Sustancias químicas con gases densos.
- ◆ Materiales viscosos o corrosivos
- ◆ Alta presión, alta temperatura o vacío

Fuente de alimentación:
12-36 V DC
Temperatura:
-30 °C a +200 °C
Presión:
máx. 40 bar
Salida:
4-20 mA, HART
Conexión de proceso:
1", 1 1/2" o bridas
Protección:
IP 67
Aprobaciones:
ATEX II 1/2G EEx la IIB T6



NIVOCAP

ULTRASÓNICO

- ◆ Transmisor de 2 ó 4 hilos compacto
- ◆ Bajo costo
- ◆ Ángulo de haz estrecho 5°
- ◆ Temperatura compensada
- ◆ Proceso de señal excelente vía software de QUEST+
- ◆ PP, cubierta de PVDF
- ◆ Protección contra la luz secundaria
- ◆ HART
- ◆ Salida del relais de la energía (4 hilos solamente)
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Prácticamente cualquier líquido.
- ◆ Medida de caudal en canal abierto
- ◆ Puede medir en muchas aplicaciones en presencia de vapores, humos y espuma.
- ◆ Cuando se requiere protección IP68

Fuente de alimentación:
10.5-40 V DC., 3.6 W
10.5-28 V AC, 4 VA
Temperatura:
-30 °C a 60 °C
Presión:
0.3...3 bar
Campo de medida:
0.2 - 10 m
Salida:
4-20 mA, relais, HART
Protección:
IP 68



EasyTREK

ULTRASÓNICO

- ◆ Transmisor de 2 ó 4 hilos compacto
- ◆ Medidor de nivel sin contacto.
- ◆ Haz de ángulo estrecho 5°
- ◆ Compensación de temperatura
- ◆ Proceso de señal excelente vía software de QUEST+
- ◆ Transductores de PP, PVDF, PTFE y acero inoxidable.
- ◆ Indicador conectable de campo
- ◆ Protección contra la luz secundaria
- ◆ HART, RS 485
- ◆ Salida del relais de la energía
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Casi cualquier líquido o sólido que fluya libre.
- ◆ Nivel, volumen y flujo abierto del canal
- ◆ Medida confiable en usos desafiantes tales como agitador de vapor/fume, espuma con los líquidos o polvoreda durante llenar de los sólidos

Fuente de alimentación:
85-255 V AC/DC
10.5-40 V DC 10.5-28 V AC
11.4-36 V DC.
Temperatura:
-30 °C a 100 °C
Presión:
0.3 a 3 bar
Campo de medida:
0.2 - 25 m para los líquidos
0.6 - 60 m para los sólidos
Salida:
4-20 mA, relais, HART, RS 485
Protección:
IP 67
Aprobaciones:
ATEX II 1/2 G EEx la IIB T6
ATEX II 1/2 D T2
IP 65/66



EchoTREK

MICROONDAS GUIADA

- ◆ Tecnología TDR de 2 o 4 hilos
- ◆ ModoTBF para muy bajo coeficiente dieléctrico
- ◆ Comunicación digital
- ◆ Indicador de campo integrado
- ◆ Precisión: ± 3 milímetro o ± 15 milímetro
- ◆ Alta presión
- ◆ Rango alta temperatura
- ◆ Banda muestra extremadamente reducida
- ◆ Amplia gama de varillas
- ◆ Veriones para áreas explosivas

- ◆ Nivel, volumen o medida del interface
- ◆ Líquidos, polvos, gránulos con $\epsilon_r > 1.5$
- ◆ Medios con superficie turbulenta, polvo denso, vapor o capas presurizadas de gas sobre la superficie del producto
- ◆ Para todas las formas de tanque, y recipientes muy estrechos
- ◆ Aplicaciones exigentes

Fuente de alimentación:
24 V DC, 24 V AC,
100-240 V AC

Temperatura del producto:
-50 a +600 °C

Temperatura de la brida:
-30 a +200 °C

Presión: 0 a 100 bar

Campo de medida:
hasta 60 m

Salida análoga:
4-20 mA (activo o pasivo)

Comunicación:
HART, Profibus, FF, Modbus
Protección: IP 67, IP 65
Aprobaciones: ATEX ,
1/2G IIC, 1/2D, FM, JIS



MicroTREK

MICROONDAS SIN CONTACTO

- ◆ Tecnología FMCW de 2 o 4 hilos
- ◆ Modo de TBF para bajo ϵ_r
- ◆ Comunicación Digital
- ◆ Indicador de campo integrado
- ◆ Alta precisión hasta ± 1 milímetro
- ◆ Alta presión
- ◆ Alta temperatura
- ◆ Banda muerta reducida
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Medida del nivel o del volumen
- ◆ Líquidos, polvos, gránulos con $\epsilon_r > 1.5$
- ◆ Polvo, vapor o capas presurizadas de gas sobre la superficie del producto
- ◆ Aplicaciones exigentes

Fuente de alimentación:
24 V DC,
24 V AC, 100-240 V AC

Temperatura de la brida:
-60 a +250 °C

Presión: 0 a 64 bar

Campo de medida:
hasta 40 m

Salida análoga:
4-20 mA (activo o pasivo)

Comunicación:
HART, Profibus, FF, Modbus
Protección: IP 67
Aprobaciones: ATEX ,
1/2G IIC, 1/2D, FM, JIS



PiloTREK

REGULADOR

- ◆ Programador, indicador y regulador para los transmisores con protocolo HART
- ◆ Display matricial retroiluminado
- ◆ Visualización de tanques
- ◆ Programación simple con 6-teclas
- ◆ Canales de entrada: 1 a 15
- ◆ Diagnósticos de comunicación
- ◆ Versiones para áreas explosivas

- ◆ Programador, indicador y controlador para un transmisor ó grupos de transmisores

Fuente de alimentación:
10.5-40 V DC, 10.5-28 V AC
85-255 V AC

Temperatura: -30 °C a 50 °C

Entrada de transmisores:
HART

Salidas, internas:
0 a 2: 4-20 mA

0 a 4: Relais de SPDT

Salidas, externas:
0 a 16: 4-20 mA

0 a 64: Relais de SPDT

Comunicación:
RS 485

Protección: IP54 o IP65
Aprobaciones: ATEX ,
II (1) G [ia] de EEx IIB



MULTICONT

SENSOR DE PROXIMIDAD ULTRASONICO

- ◆ Interruptor o transmisor
- ◆ Compensación de temperatura
- ◆ Versiones IP 67 o IP 68
- ◆ Cuerpo de metal o plástico
- ◆ Programación por imán o cable
- ◆ gamas de 0.2-1 m o 0.4-6 m



MICROSONAR

REGULADOR/INDICAD OR DE PROCESO UNIVERSAL

- ◆ Doble canal
- ◆ Hasta 4 relés
- ◆ Fuente de alimentación para transmisor
- ◆ Linealización en 32-puntos
- ◆ Diversos algoritmos de control
- ◆ Auto sintonía.



UNICONT PMM, PMG

INDICADOR DE LAZO

- ◆ Indicador de propósito general de dos hilos
- ◆ Para 4-20 mA, sin fuente de alimentación
- ◆ Montaje panel o campo
- ◆ Carcasa de metal o plástico
- ◆ Escalable
- ◆ Versiones para áreas explosivas



UNICONT 400

TRANSMISOR DE PRESIÓN

- ◆ Tamaño compacto
- ◆ Galga o presión absoluta
- ◆ Respuesta rápida de salida
- ◆ Conector estándar
- ◆ Amplia gama de conexiones y de diafragmas de proceso
- ◆ Salida de 4-20 mA
- ◆ Gamas de la presión: bar 0.6 a 400
- ◆ Precisión: 0.25% o 0.5%



NIPRESS

INTERRUPTOR CONTROLADO POR CORRIENTE

- ◆ Interfase transmisores de 4-20 mA
- ◆ Interfase de alarmas
- ◆ Alimentación de transmisores de 2 hilos
- ◆ Entrada: 4-20 mA (1-22 para alarma)
- ◆ Salida relé SPDT
- ◆ Control llenado / vaciado.
- ◆ Configuración de control como límite, diferencia o ventana
- ◆ Atenuación programable
- ◆ Versiones para áreas explosivas



UNICONT PKK

INDICADOR DE TEMPERATURA

- ◆ Transmisor compacto de dos hilos
- ◆ Indicador / programador enchufable
- ◆ Entrada: Sensor PT-100
- ◆ Salida: 4-20 mA, HART
- ◆ Rango medida: -50 a +600 °C
- ◆ Resolución: 0.1 °C a 200 °C
- ◆ Longitud sonda: Hasta 9 mts.
- ◆ Versión de acero inoxidable o funda de plástico
- ◆ Versiones para áreas explosivas



THERMOCONT 400

OTROS PRODUCTOS

E X P E R T O S E N N I V E L

Nivelco significa medición de nivel. Especialistas en soluciones profesionales con una experiencia superior a 20 años, Nivelco ofrece una gama alta de instrumentos de calidad para la medición de líquidos, de sólidos o de polvo. Se ofrecen soluciones de nivel seguras y competitivas.



Argentina ◆ Australia ◆ Austria ◆ Belarus ◆ Belgium ◆ Bolivia ◆ Brazil ◆ Bulgaria ◆ Canada ◆ Chile ◆ China ◆ Columbia ◆ Croatia
Cyprus ◆ Czech Republic ◆ Denmark ◆ Estonia ◆ Finland ◆ France ◆ Germany ◆ Greece ◆ Hong Kong & Macao ◆ India ◆ Iran ◆ Ireland
Israel Italy ◆ Japan ◆ Kuwait ◆ Latvia ◆ Lithuania ◆ Malaysia ◆ Mexico ◆ Netherlands ◆ New Zealand ◆ Norway ◆ Pakistan ◆ Peru
Philippines Poland ◆ Portugal ◆ Romania ◆ R. South Africa ◆ Singapore ◆ Slovakia ◆ Slovenia ◆ South Korea ◆ Spain ◆ Sultanate of Oman
Sweden Switzerland ◆ Syria ◆ Taiwan R.O.C. ◆ Thailand ◆ Turkey ◆ Ukraine ◆ United Arab Emirates ◆ United Kingdom ◆ Uruguay ◆ USA
Venezuela ◆ Yugoslavia



NIVELCO PROCESS CONTROL CO.

H-1043 BUDAPEST, DUGONICS U. 11.

TEL.: (36-1) 369-7575 ◆ FAX: (36-1) 369-8585

E-mail: sales@nivelco.com http://www.nivelco.com

IBERFLUID INSTRUMENTS, S.A.

C/ Cardenal Reig, 12-14 ◆ 08028 BARCELONA

Tel. 93.333.36.00 ◆ Fax. 93.334.05.24

E-mail: pes@iberfluid.com http://www.iberfluid.com



N I V E L

2005



E X P E R T O S E N N I V E L

W W W . N I V E L C O . C O M