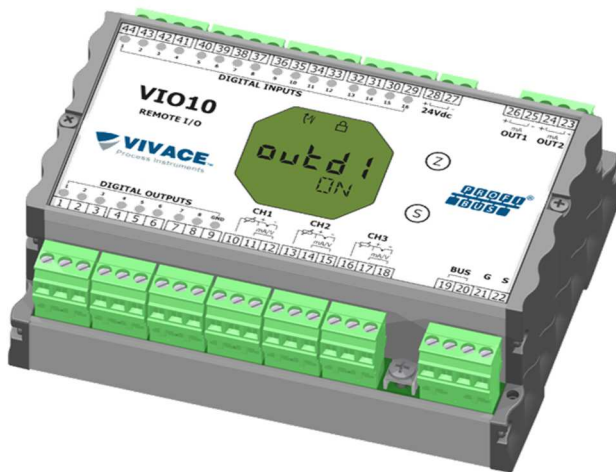


# VIO10-P

## REMOTA PROFIBUS-PA

**PROFI®**  
**BUS**



- ✓ Remota Profibus-PA
  - 16 Entradas Discretas
  - 08 Salidas Discretas
  - 03 Canales de Temperatura a 2 o 3 hilos o Entradas Analógicas mA / V
  - 02 Salidas 4 – 20 mA
- ✓ 5 Digits Digital Rotativo Pantalla LCD con Bargraph
- ✓ Lectura de Sensores:
  - RTD, TC, Ohm y mV
- ✓ Protocolo de Comunicación:
  - Profibus-PA
- ✓ Dirigiéndose:
  - a través del software Software o localmente
- ✓ Bloques de funciones
  - 16 Bloques de Entrada Discreta (DI)
  - 08 Bloques de Salida Discreta (DO)
  - 03 Bloques de Entrada Analógica (AI)
  - 02 Bloques de Salida Analógica (AO)
- ✓ Aislamiento galvánico: 1,5 kVAC
- ✓ Potencia sin Polaridad 12 mA Corriente de reposo
- ✓ Temperatura de funcionamiento -20 a 70 °C
- ✓ Ajuste local mediante llave magnética
- ✓ Configuración, Calibración, Monitoreo y Diagnóstico vía EDDL y FDT / DTM

## DESCRIPCIÓN

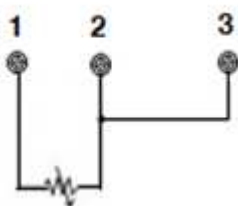
La remota VIO10-P es una integrante de la familia de equipos Profibus-PA de Vivace Process Instruments, diseñada para instalación en campo o panel con riel DIN.

La remota es alimentada por una tensión de 9 a 32 Vcc y posee 16 entradas discretas y 8 salidas discretas open collector y además, 3 entradas para sensores de temperatura a dos o tres hilos (diversos tipos de sensores, tales como termopares y RTDs, además De señales de resistencias y milivoltaje), o entradas analógicas de tensión (0 - 5 Vcc) o corriente (4 - 20 mA), configuradas por el usuario. Además, dos salidas analógicas 4 - 20 mA, de acuerdo con la configuración del usuario.

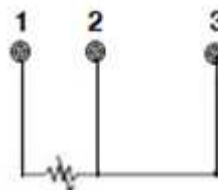
A través de un configurador Profibus-PA, se pueden configurar los parámetros de la remota Profibus-PA, los canales de entrada y salida y verificar calibraciones, diagnósticos y monitoreos. Además, es posible realizar la configuración de la VIO10-P mediante el ajuste local a través de una llave magnética.

La VIO10-P se conecta a la red Profibus-DP a través de un coupler DP / PA, utilizando un par de hilos trenzados y blindados. La tecnología Profibus-PA permite la interconexión de varios equipos en una única red posibilitando la construcción de grandes sistemas de control. La VIO10-P trabaja con el concepto de bloques funcionales como, Entrada y Salida Discreta, Entrada y Salida Analógica y Transductor.

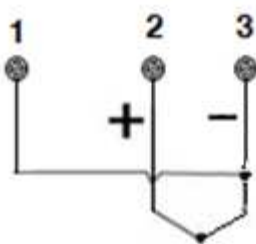
## CONEXIÓN DE LOS SENSORES - CH1 a CH3



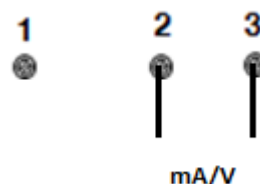
Conexión RTD o resistivos a 2 hilos



Conexión RTD o resistivos a 3 hilos

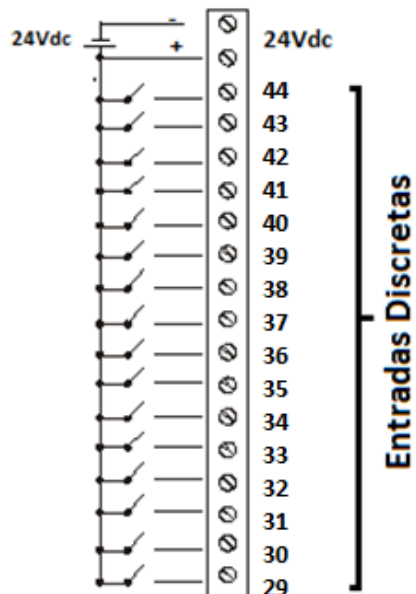


Conexión TC o milivoltaje

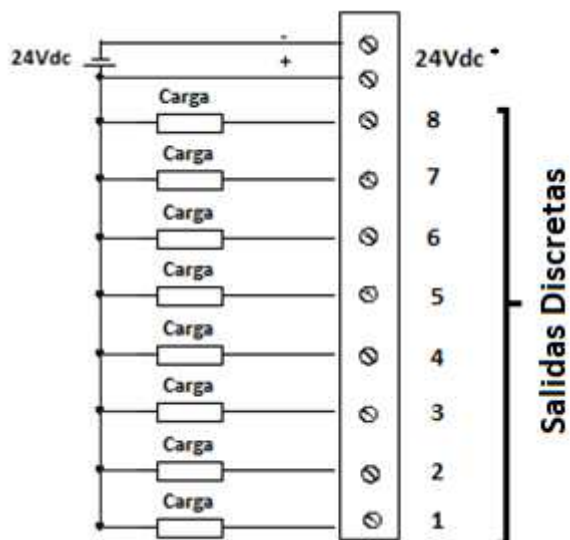


Conexión 4-20 mA o 0-5 Vdc

## CONEXIÓN DE LAS ENTRADAS DISCRETAS

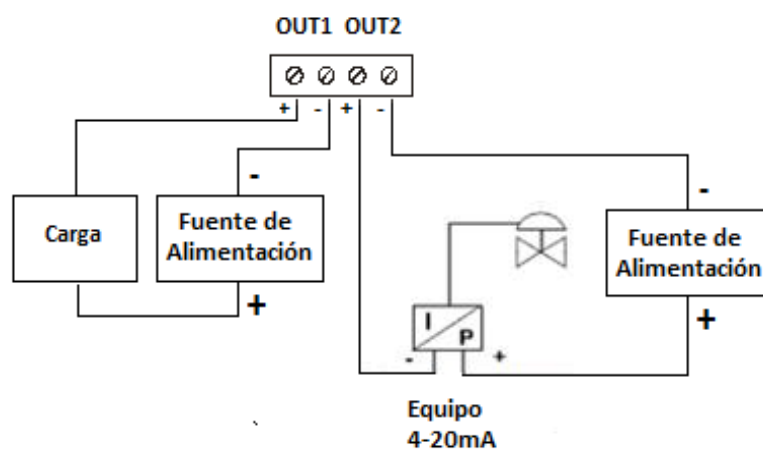


## LIGAÇÃO DE LASS SALIDAS DISCRETAS



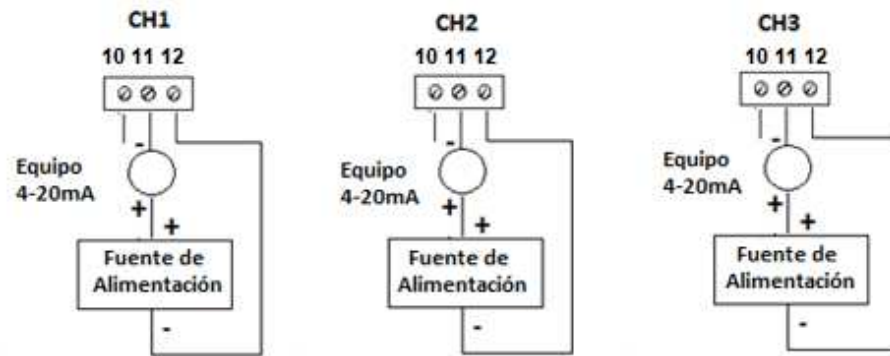
\* Cuando utilice alimentación externa de 24 Vdc para salidas digitales (DO1 a DO8), conecte la fuente negativa al terminal 9. Cuando utilice la misma fuente conectada a los terminales 27 y 28, no será necesario conectar el terminal 9, ya que esta conexión ya se realiza internamente en el circuito VIO10.

## CONEXIÓN DE LAS SAÍDAS – ANALÓGICAS

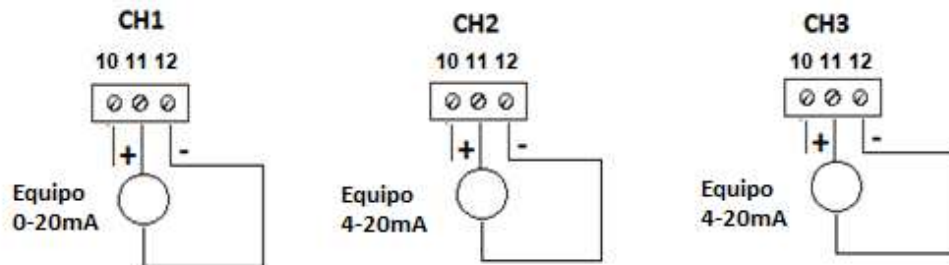


## CONEXIÓN DE LAS ENTRADAS ANALÓGICAS (CH1, CH2 y CH3)

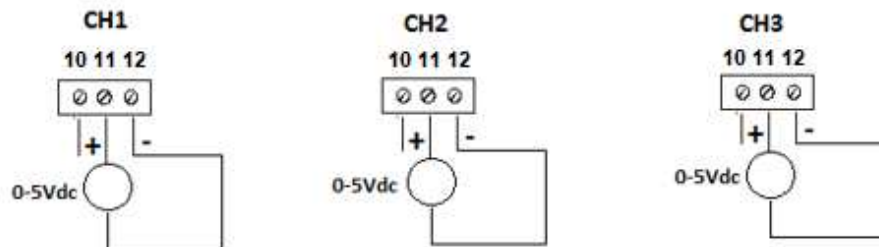
### Equipos 4-20mA 2 hilos



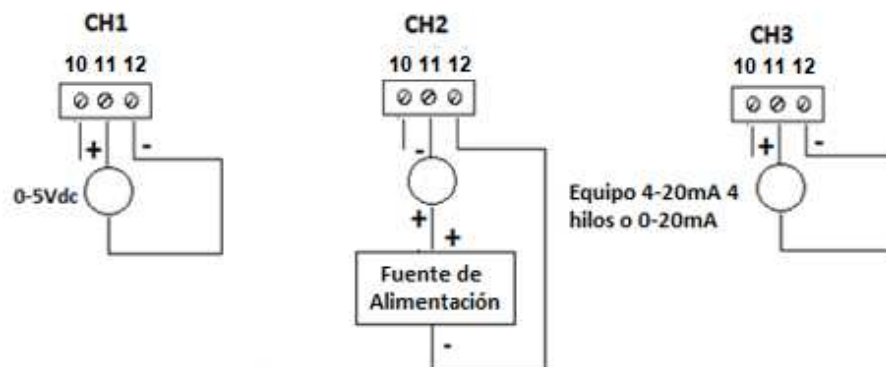
### Equipos 4-20mA 4 hilos o 0-20mA



### Sensores 0-5Vdc



### De acuerdo con la aplicación del usuario



## OPCIÓN DEL SENSOR

### RTD - Sensor de temperatura resistivo con conexión a 2 o 3 hilos

OPCIÓN DE SENSOR	REFERENCIA	RANGO ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°C)	EXACTITUD(°C)
Pt100 ( $\alpha=0,00385$ )	IEC751	-200 a 850	10	0,10
Pt200 ( $\alpha=0,00385$ )	IEC751	-200 a 850	10	0,50
Pt500 ( $\alpha=0,00385$ )	IEC751	-200 a 850	10	0,20
Pt1000 ( $\alpha=0,00385$ )	IEC751	-200 a 300	10	0,20
Pt100 ( $\alpha=0,003916$ )	JIS1604	-200 a 645	10	0,15
Pt200 ( $\alpha=0,003916$ )	JIS1604	-200 a 645	10	0,70
Ni120	Edison Curve #7	-70 a 300	10	0,08
Cu10	Edison Copper Winding #15	-50 a 250	10	1,00

### TC - Sensor de temperatura de milivoltaje con conexión a 2 hilos

OPÇÃO DE SENSOR	REFERÊNCIA	FAIXA ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°C)	PRECISÃO (°C)
Termopar B	IEC584	100 a 1820	25	0,75
Termopar E	IEC584	-50 a 1000	25	0,20
Termopar J	IEC584	-180 a 760	25	0,25
Termopar K	IEC584	-180 a 1372	25	0,25
Termopar N	IEC584	-200 a 1300	25	0,40
Termopar R	IEC584	0 a 1768	25	0,60
Termopar S	IEC584	0 a 1768	25	0,50
Termopar T	IEC584	-200 a 450	25	1,00
Termopar L	DIN43710	-200 a 900	25	0,35
Termopar U	DIN43710	-200 a 600	25	0,35
Termopar W3	ASTM E988-96	0 a 2000	25	0,70
Termopar W5	ASTM E988-96	0 a 2000	25	0,70
Termopar L	GOST R 8.585	-200 a 800	25	0,45

### Ohm o mV - Sensor lineal resistivo o de mV con conexión a 2 o 3 hilos

OPCIÓN DE SENSOR	RANGO ENTRADA	EXACTITUD
Entrada mV	-10mV a 100mV	0,015mV
Entrada Ohm	0 ohm a 400 Ohm	0,04 Ohm

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FÍSICAS

Precisión	Temperatura: según las tablas anteriores Entradas / Salidas: ± 0,1% Span calibrada
Tensión de alimentación / corriente de reposo	9 a 32 Vcc, sin polaridad / 12 mA
Protocolo de Comunicación/ Blocos de Funciones	Profibus-PA / 16 Bloques de Entrada Discreta (DI) 08 Bloques de Salida Discreta (DO) 03 Bloques de Entrada Analógica (AI) 02 Bloques de Salida Analógica (AO)
Certificación en Área Peligrosa	intrínsecamente seguro (pendiente)
Limites de Temperatura Ambiente	-20 a 70°C
Configuración	Configuración remota a través de herramientas basadas en EDDL o FDT / DTM. Configuración local mediante llave magnética.
Montaje	En el campo o el panel, usando el carril DIN
Grado de protección	IP20
Tipo de aislamiento eléctrico (entre bus ProfibusPA, entradas y salidas)	Aislamiento galvánico, 1,5 kVac
Material de la carcasa	Aluminio / Plástico
Peso Aproximado	500 g
Entradas Discretas	16 Entradas Fuente de alimentación externa típica 24 Vcc (18 a 30 VCC, consumo máximo 120mA) Aislamiento Óptico de 5.000 Vac. Nivel en el estado de encendido (Verdadero Lógico) 15 - 30 VCC. Nivel de estado APAGADO (Falso lógico) 0 - 5 VCC Impedancia Típica 3,9 kΩ.
Salidas Discretas	8 Salidas: Las salidas utilizan transistores NPN, colector abierto. Trabajar con relés, solenoides y otras cargas DCs con corriente máxima de 0,5 A por salida. Todas las salidas comparten la misma tierra y están aisladas una de las otras, así como de la red Profibus-PA. Fuente externa típica 24 Vcc (18 a 30 Vcc, máx. 40mA) - la misma fuente de las entradas, bornes 24Vdc Aislamiento Óptico de 5.000 Vac Tensión máxima conmutada: 30 VCC Tensión Máxima de Saturación: 0,55 V a 0,5 A Máxima Corriente por salida: 0,6 A Lógica de la indicación: ON (ON) cuando el transistor está encendido. Condición de las salidas en el arranque: Apagado (apagado) Protección térmica: Desconexión térmica: 150 a 200 ° C; Histeresis Térmica 10 a 25 ° C; Protección de sobrecorriente: 1,3 A a 24 Vcc máximo * Con cargas inductivas utilizar filtros RC o diodo en modo inverso como filtro.

## CÓDIGO DE SOLICITUD

### VIO10 *Remota Profibus-PA*

Protocolo de Comunicación	P	PROFIBUS
Tipo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	SEGURO INTRINSECAMENTE
	2	PRUEBA DE EXPLOSIÓN
Organismo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	CEPEL
	2	FM
	3	EXAM
Carcasa de Protección	0	SIN CARCASA
	1	CARCASA IP67

Ejemplo de Código de Solicitud:

VIO10-	P	-	0	0	0
--------	---	---	---	---	---