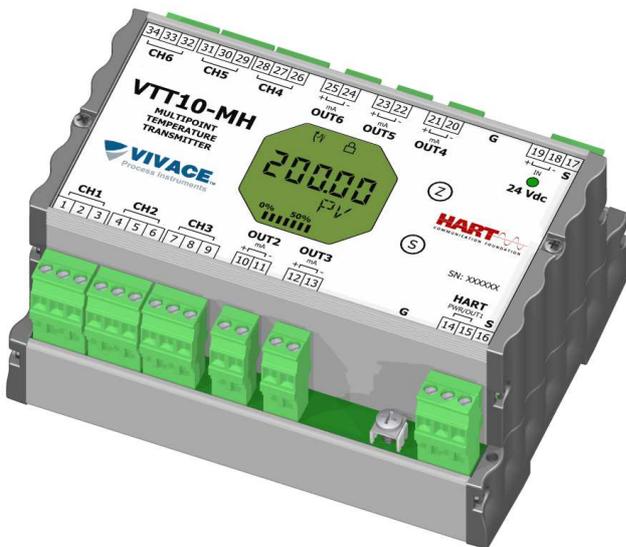


VTT10-MH

TRANSMISOR MULTIPUNTO HART®

HART
COMMUNICATION FOUNDATION



- ✓ Transmisor Multipunto
6 Canales de Temperatura de 3 hilos
6 Salidas 4–20 mA
- ✓ Protocolo de Comunicación HART® 7
- ✓ Salida Analógica 4-20 mA
NAMUR NE 43
- ✓ Alimentación
12 a 45 Vcc sin Polaridad
- ✓ Lectura de Sensores
RTD, TC, Ohm y mV
- ✓ Medición de Sensores de 2 o 3 hilos
- ✓ Funciones de Media y Backup
- ✓ Configuración del Rango de Trabajo
de los Sensores
- ✓ Alarmas de Límites de Operación
- ✓ Pantalla LCD Rotativo de 5 Dígitos,
Multifuncional con Bargraph
- ✓ Aislamiento Galvánico 1,5 kVAC
- ✓ Temperatura de Operación -20 a 70 °C
- ✓ Ajuste Local con Llave Magnética
- ✓ Configuración, Calibración, Monitoreo
y Diagnósticos con EDDL y FDT/DTM

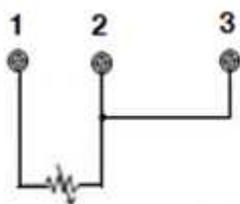
DESCRIPCIÓN

El **VTT10-MH** es un integrante de la familia de transmisores de temperatura de Vivace Process Instruments, diseñado para instalación en panel de carril DIN o en campo, utilizando la envoltura apropiada. Atiende a diversos tipos de sensores, tales como termopares y RTDs, además de señales de resistencias y milivoltaje.

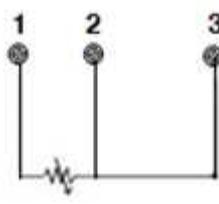
El transmisor es alimentado por una tensión de 12 a 45 Vcc y tiene seis entradas para sensores de temperatura a dos o tres hilos, con salidas analógicas de corriente 4-20 mA individuales para cada sensor, configuradas por el usuario.

De fácil instalación e inicialización, el transmisor cuenta además con medición de temperatura ambiente, función de media de los sensores y backup, además de varias alarmas para límites de medición y estado de los sensores. La configuración utiliza el protocolo de comunicación HART® 7, ya consagrado como el más utilizado en todo el mundo de la automatización industrial para configuración, calibración, monitoreo y diagnósticos, y puede ser realizada por el usuario con la utilización de un configurador HART® o herramientas basadas en EDDL o FDT/DTM.

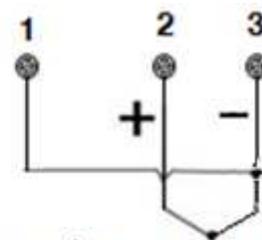
CONEXIÓN DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA



Conexión RTD o resistivo a 2 hilos

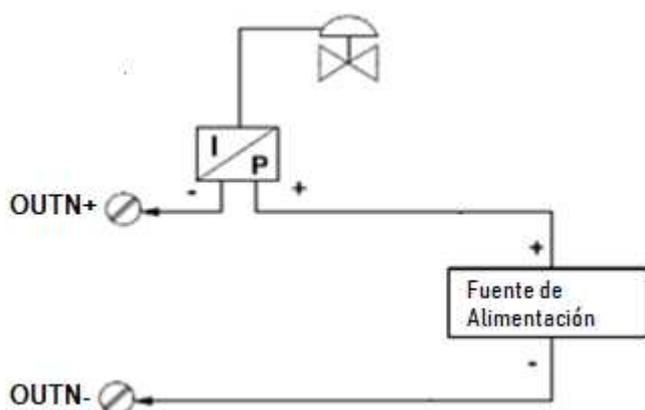


Conexión RTD o resistivo a 3 hilos



Conexión TC o milivoltaje

CONEXIÓN DE LAS SALIDAS ANALÓGICAS 4-20 mA



OPCIONES DE SENSORES

RTD - Sensor de temperatura basado en resistencia con conexión de 2 o 3 hilos.

OPCIÓN DEL SENSOR	REFERENCIA	RANGO ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°C)	PRECISIÓN (°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 #15	-50 a 250	10	1,00

TC - Sensor de temperatura basado en milivoltaje con conexión de 2 hilos.

OPCIÓN DEL SENSOR	REFERENCIA	RANGO ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°C)	PRECISIÓN (°C)
Termopar B	IEC584	250 a 1820	25	0,75
Termopar E	IEC584	-200 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 400	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 milivoltaje con conexión de 2 o 3 hilos.

OPCIÓN DEL SENSOR	RANGO ENTRADA	PRECISIÓN
mV	-50 a 500 mV	0,55 mV
Ohm	0 a 2000 ohm	0,45 ohm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FÍSICAS

Exactitud	Temperatura: Según las Tablas Anteriores Salidas 4-20 mA: $\pm 0,1\%$ del Span Calibrado
Tensión de Entrada (PWR) Alimentación Colector Abierto (IN)	12 a 45 Vcc / 4-20 mA según NAMUR-NE43 24 Vcc $\pm 5\%$
Protocolo de Comunicación	HART® 7
Certificación en Área Peligrosa	Prueba de Explosión (com caja certificada) y Intrínsecamente Seguro (pendiente)
Límites de Temperatura Ambiente	-20 a 70°C
Efecto en Temperatura Ambiente (para variaciones de 1 °C)	- Sensores Resistivos: $\pm 0,0052\%$ de la lectura en Ohm - Sensores Milivoltaje: $\pm 0,001\%$ de la lectura en mV
Estabilidad de Lectura	$\pm 0,1\%$ de la lectura o 0,1°C – el valor más grande RTD: 3 años; Termopares: 2 años
Tiempo Máximo de Actualización	650 ms (actualización de las corrientes de salida para los 6 canales)
Configuración	Local, Herramientas EDDL, FDT/DTM y Android®
Montaje	Carril DIN o campo com caja prueba de explosión
Grado de Protección	IP20 o IP65 (com caja certificada)
Indicación	Display LCD de 5 dígitos, rotativo, multifuncional
Material de la Caja	Aluminio / Plástico
Peso Aproximado	540 g (sin caja certificada)

CÓDIGO DE SOLICITUD

VTT10-M *Transmisor de Temperatura Multipunto*

Protocolo de Comunicación	H	HART
	P	PROFIBUS
Tipo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	SEGURANÇA INTRINSECA
	2	PRUEBA DE EXPLOSIÓN
Organismo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	CEPEL
	2	FM
	3	EXAM
Caja de Protección	0	SIN CAJA
	1	CAJA IP65
	2	CAJA EX-D

Ejemplo de Código de Solicitud:

VTT10-M	H	-	0	0	0
---------	---	---	---	---	---