

Catálogo De Productos

2021-2022



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES

Termómetros y Datalogger



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com

TERMOMETROS Y DATALOGGER

DATALOGGER TEMPERATURA

- CARACTERÍSTICAS:**
- Función T1 - T2
 - Función de alarma
 - Función HOLD
 - Apagado automático
 - Termocuplas: J, K, T, E
 - Grabación de Min/Max/Avg en todos los canales
 - Interface USB, Software para PC incluido
 - Memoria de 16.000 datos por canal
 - Pantalla LCD
 - Grabación de hasta 100 datos manualmente



CENTER 521

CENTER

CE Bluetooth



CENTER 520

REF.	RANGO DE MEDICIÓN	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN	BATERIAS
CENTER 520	-200 °C ~ 1370 °C	± 0.1% + 0.7 °C	0.1 °C; 0.1 °F	(1.5V AAA) X 4
CENTER 521*	-200 °C ~ 1370 °C	± 0.1% + 0.7 °C	0.1 °C; 0.1 °F	(1.5V AAA) X 4
*VERSIÓN CON BLUETOOTH				

DATALOGGER TEMP Y HUMEDAD

- CARACTERÍSTICAS**
- Doble entrada
 - Triple visualización
 - Interfaz RS232
 - Función reloj
 - Función HOLD
 - Función Max/Min
 - Memoria de 16.000 datos por canal
 - Apagado automático
 - Interface USB, Software para PC incluido

REF.	RANGO DE MEDICIÓN	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN	BATERIAS
CENTER 314	Sensor T-H: (Incluido)	-20 °C ~ 60 °C 0 ~ 100% HR	± 0.7 °C ± 2.5 HR	(9 V) X 1
	Sensor tipo K: (No incluido)	-200 ~ 1370 °C	± 0.3% + 1 °C	

CENTER



CENTER 314

TERMOMETRO DE ALTA PRECISIÓN

CENTER

CARACTERÍSTICAS

Sensor de temperatura en platino de alta precisión
Alta exactitud con resolución de 0.01°C
Conector push-pull con bloqueo automático para fácil conexión
Pantalla LCD grande con retroiluminación
Doble visualización
Función Máx/Min
Escala de °C/°F seleccionable
Función HOLD
Memoria de 100 datos de grabación manual
Apagado automático
Soporte inclinado



CENTER 376

REF.	RANGO DE MEDICIÓN	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN	FREC. MUESTREO
CENTER 376	-100 °C ~ 400 °C	± 0.05% + 0.1 °C	0.01 °C; 0.02 °F	2 VECES / SEG

TERMOMETRO DE DOBLE ENTRADA

CENTER

CARACTERÍSTICAS

Doble entrada
Tamaño pequeño
Pantalla doble
Apagado automático
Función HOLD
Función Max/Min



CENTER 308

REF.	RANGO DE MEDICIÓN	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN	BATERIAS
CENTER 308	-200 °C ~ 1370 °C	± 0.3% + 1°C	0.1 °C; 0.1 °F	(9 V) X 1

¿Sabías qué?...Los termopares resisten distintos rangos de temperatura dependiendo de su calibre

Temperatura máxima recomendada para termopares						
Limite superior en °C[°F] para diversos calibres AWG						
Type	8 Gage	14 Gage	20 Gage	24 Gage	28 Gage	30 Gage
T		370 [700]	260 [500]	200 [400]	200 [400]	150 [300]
J	760 [1400]	590 [1100]	480 [900]	370 [700]	370 [700]	320 [600]
E	870 [1600]	650 [1200]	540 [1000]	430 [800]	430 [800]	370 [700]
K and N	1260 [2300]	1090 [2000]	980 [1800]	870 [1600]	870 [1600]	760 [1400]
R and S				1480 [2700]	1480 [2700]	
B				1700 [3100]	1700 [3100]	
C				2315 [4200]		

- CARACTERÍSTICAS**
- LCD con retroiluminación
 - Indicador de estado de la batería
 - Indicador de estado de memoria
 - Soporte de pared con accesorios incluidos
 - Resistente al agua
 - 64.000 registros de datos
 - Interfaz de PC



<u>REF.</u>	<u>RANGO DE TEMPERATURA</u>	<u>PRECISIÓN</u>	<u>RESOLUCIÓN</u>	<u>RANGO DE HUMEDAD</u>	<u>DIMENSIONES</u>
CENTER 342	-3 / 70 °C; -22 / 158 °F	3% de hum. relativa	0.1 °C; 0.1 °F 0,1%RH	-100 °C ~ 400 °C	99 X 5 X 22 mm

MEDIDOR DE TEMP. HUME. Y CO2
CENTER

- CARACTERÍSTICAS**
- Tipo de batería: batería alcalina de 9 V
 - Fuente de alimentación: batería de 9 V o micro USB
 - Duración de la batería: Aproximadamente 10 horas (batería alcalina)
 - Condición de funcionamiento: 0 ° C a 50 ° C (<90% RH)
 - Condición de almacenamiento: -20 ° C a 60 ° C (<75% RH)
 - Dimensiones: 226,5 x 65 x 38,5 mm
 - Peso: 273 g



CENTER 512

<u>REF.</u>	<u>RANGO DE CO2</u>	<u>RANGO DE HUMEDAD</u>	<u>RANGO DE TEMPERATURA</u>	<u>PRECISIÓN</u>
CENTER 512	0 - 30000 ppm	0% - 100% RH	0 - 50°C (32-122°F)	± (75 ppm + 3% de lectura) (0 ~ 5000 ppm)

DATALOGGER TEMP Y HUMEDAD

- CARACTERÍSTICAS**
- Gran pantalla LCD, multifunción.
 - Indicador de temperatura interior y exterior, indicador de humedad interior y indicador de tiempo.
 - Memoria de valor de medición máximo y mínimo.
 - 12 horas/24 horas que muestra el sistema seleccionable.
 - Unidad seleccionable °C / °F.
 - Función de reloj, fecha y calendario (mes y fecha).
 - Función de alarma diaria
 - Bajo consumo de energía
 - Alta estabilidad y precisión.



HTC-2

<u>REF.</u>	<u>RANGO DE HUMEDAD</u>	<u>PRECISIÓN</u>	<u>RESOLUCIÓN</u>	<u>RANGO DE TEMPERATURA</u>	<u>DIMENSIONES</u>
HTC-1	10% - 99% RH	-/+ 10% RH	0.1 °C; 0.1 °F 0,1%RH	50 - 70 °C (-58 - 158 °F)	10,5*9,8*2,4 cm
HTC-2*	10% - 99% RH	-/+ 10% RH	0.1 °C; 0.1 °F 0,1%RH	50 - 70 °C (-58 - 158 °F)	
*VERSIÓN CON Sonda EXTERNA					

MEDIDOR DE TEMPERATURA

- CARACTERÍSTICAS**
- Sensor de Temperatura con cable de 750mm long
 - Resolución: 0.1 °C
 - Tamaño: 48 x 28.5 x 15.2mm
 - Peso: 30g. aprox.



58120

REF.	ALIMENTACIÓN	RANGO DE TEMPERATURA	PRECISIÓN
58120	2 x 1.5v LR44 /AG 13 Baterías tipo Botón	-50 °C ~ + 70 °C.	± 1 °C.

Actuadores



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com

MOTORES

MOTOR PASO A PASO

CARACTERÍSTICAS

Precisión del ángulo de paso: 5%
 Aumento de temperatura: 80°C máx.
 Temperatura ambiente: -20°C ~ + 50°C
 Resistencia de aislamiento: MΩ Min 500VDC
 Resistencia dieléctrica: 500 V CA 1 minuto
 Juego Radial del eje: 0,02mm máx. (450g-carga)
 Juego Axial del eje: 0,08mm máx. (450g-carga)



Motor Nema 23 2,1
 N.m 57HS76A43008

Modelo	Ángulo de paso (°)	Longitud L (mm)	Par de sujeción (N. m)	Corriente (A/fase)	Resistencia (Ω)	Inductancia (mH)	Rotor inercia (g cm ²)	Peso (kg)	Diámetro del eje (mm)	Eje elástico (mm)	Coincidentes conductor
57HS56A43006	1,8	56	1,3	3,0	0,75	1,1	300	0,7	6,35	Bloque de nivelación 0,5x20	JB542M
57HS56A43008		56	1,3	3,0	0,75	1,1	300	0,7	8,0	Bloque de nivelación 0,5x20	
57HS76A43006		76	2,1	3,0	1,0	1,6	480	1,0	6,35	Bloque de nivelación 0,5x20	
57HS76A43008		76	2,1	3,0	1,0	1,6	480	1,0	8,0	Bloque de nivelación 0,5x20	
57HS115A43008		115	3,0	3,0	2,2	3,5	600	1,5	8,0	Bloque de nivelación 0,5x20	

Conectores



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com

CONECTORES

INDUSTRIAL SERIE LP-20

MATERIAL

CORRIENTE NOMINAL (POTENCIA)

CORRIENTE NOMINAL (SEÑAL)

PROTECCIÓN

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Metal - Termoplástico + Metal

2/3/4 Pin (20A) 500 VAC

5/7 Pin (12A) 500 VAC - 9/12/14 Pin (5A) 500 VAC

IP 67

Conexión rápida

Diseño ergonómico

Resistente al agua, altas temperaturas y congelamiento



MACHO		HEMBRA	
PINES	AÉREO	INCRUSTAR	AÉREO
2	LP-20-C02PE-01-005	LP-20-J02SX-15-001	LP-20-J02PP-06-001
4	LP-20-C04PE-01-005	LP-20-J04SX-15-001	LP-20-J04PP-06-001
7	LP-20-C07PE-01-005	LP-20-J07SX-15-001	LP-20-J07PP-06-001
9	LP-20-C09PE-01-005	LP-20-J09SX-15-001	LP-20-J09PP-06-001
12	LP-20-C12PE-01-005	LP-20-J12SX-15-001	LP-20-J12PP-06-001



INDUSTRIAL SERIE DH-20

MATERIAL

CORRIENTE NOMINAL (POTENCIA)

CORRIENTE NOMINAL (SEÑAL)

PROTECCIÓN

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Metal

2/3/4 Pin (20A) 500 VAC

5/7 Pin (12A) 500 VAC - 9/12/14 Pin (5A) 500 VAC

IP 67

Conexión cuarto de vuelta

Resistente al desgaste y a la corrosión

Cuerpo en aleación de metal



MACHO		HEMBRA
PINES	AÉREO	INCRUSTAR
4	DH-20-C04PE-03-001	DH-20-J04SX-03-001
7	DH-20-C07PE-03-001	DH-20-J07SX-03-001



DH-20-J04SX-03-001

DH-20-C04PE-03-001



DH-20-J07SX-03-001

DH-20-C07PE-03-001

INDUSTRIAL SERIE YM-20

MATERIAL

CORRIENTE NOMINAL (POTENCIA)

CORRIENTE NOMINAL (SEÑAL)

PROTECCIÓN

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Termoplástico

2/3/4 Pin (20A) 500 VAC

5/7 Pin (12A) 500 VAC - 9/12/14 Pin (5A) 500 VAC

IP 67

Conexión cuarto de vuelta

Alta resistencia a la corrosión



YM-20-C02PE-02-000

YM-20-J02SX-02-300



YM-20-J04SX-02-300

YM-20-C04PE-02-000



YM-20-C09SX-02-300

YM-20-J09PE-02-000

MACHO			HEMBRA	
PINES	AÉREO	INCRUSTAR	INCRUSTAR	AÉREO
2	YM-20-C02PE-02-000	YM-20-C02SX-02-300	YM-20-J02SX-02-300	YM-20-J02PE-02-000
4	YM-20-C04PE-02-000	YM-20-C04SX-02-300	YM-20-J04SX-02-300	YM-20-J04PE-02-000
7	YM-20-C07PE-02-000	YM-20-C07SX-02-300	YM-20-J07SX-02-300	YM-20-J07PE-02-000
9	YM-20-C09PE-02-000	YM-20-C09SX-02-300	YM-20-J09SX-02-300	YM-20-J09PE-02-000
12	YM-20-C12PE-02-000	YM-20-C12SX-02-300	YM-20-J12SX-02-300	YM-20-J12PE-02-000

INDUSTRIAL SERIE YW-20

MATERIAL

CORRIENTE NOMINAL (POTENCIA)

CORRIENTE NOMINAL (SEÑAL)

PROTECCIÓN

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Aleación + Plástico PBT

2/3/4 Pin (20A) 500 VAC

5/7 Pin (12A) 500 VAC - 9/12/14 Pin (5A) 500 VAC

IP 67

Conexión roscada

Aleación en zinc



YW-20-J02SX-03-300

YW-20-C02PE-01-000



YW-20-C02SX-03-300



YW-20-J09SX-03-300

YW-20-C09PE-01-000

MACHO			HEMBRA	
PINES	AÉREO	INCRUSTAR	INCRUSTAR	AÉREO
2	YW-20-C02PE-01-000	YW-20-C02SX-03-300	YW-20-J02SX-03-300	YW-20-J02PE-01-000
4	YW-20-C04PE-01-000	YW-20-C04SX-03-300	YW-20-J04SX-03-300	YW-20-J04PE-01-000
7	YW-20-C07PE-01-000	YW-20-C07SX-03-300	YW-20-J07SX-03-300	YW-20-J07PE-01-000
9	YW-20-C09PE-01-000	YW-20-C09SX-03-300	YW-20-J09SX-03-300	YW-20-J09PE-01-000
12	YW-20-C12PE-01-000	YW-20-C12SX-03-300	YW-20-J12SX-03-300	YW-20-J12PE-01-000

INDUSTRIAL SERIE YT-RJ45

MATERIAL
CORRIENTE NOMINAL
PROTECCIÓN
OTRAS CARACTERÍSTICAS

Metal - Termoplástico + Metal
(1.2A) 42 V
IP 67
Conexión rápida
Fabricación acorde con EIA568B e
ISO / IEC11801; Puede alcanzar una velocidad
de transmisión de datos de 10GBIT / S



YT-RJ45-JSX-16-001

YT-RJ45-CPE-10-002

<u>MACHO</u>		<u>HEMBRA</u>
<u>TIPO</u>	<u>AÉREO</u>	<u>INCRUSTAR</u>
CIRCULAR	YT-RJ45-CPE-10-002	YT-RJ45-JSX-16-001

INDUSTRIAL SERIE YU-USB

MATERIAL
TIPO USB
PROTECCION
OTRAS CARACTERISTICAS

Plástico
USB2.0 - USB 3.0
IP 67
Capuchón roscado



YU-USB3-JSX-01-001

YU-USB3-JSX-03-100

<u>MACHO/HEMBRA</u>		<u>HEMBRA/HEMBRA</u>	<u>MACHO/HEMBRA</u>
<u>TIPO</u>	<u>AÉREO</u>	<u>INCRUSTAR</u>	<u>AÉREO/INCRUSTAR</u>
CIRCULAR	YU-USB3-CPI-01-100*	YU-USB3-JSX-01-001	YU-USB3-JSX-03-100*

*Referencia con cable de extensión



YU-USB3-CPI-01-100

Servicio de automatización industrial:

En Automatización y Control Ingeniería SAS además de comercializar instrumentación industrial y elementos de control de procesos, automatizamos e integramos procesos industriales haciendo uso de equipos de última tecnología y de la más alta calidad, ofreciendo eficacia y reducción de costos en los procesos de nuestros clientes.



INDUSTRIAL SERIE PN

MATERIAL

Recubrimiento metálico de alto impacto

NUMERO DE CONTACTOS

3 Líneas + 1 Contacto neutro

RESISTENCIA DE CONTACTO

5 mΩ Máximo inicial por contacto (Todas las referencias)

TEMPERATURA DE TRABAJO

+85 °C máximo

PROTECCIÓN

IP40 (IEC 60529)

RESISTENCIA DEL AISLAMIENTO

50 MΩ Mínimo

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Construcción acorde a DIN 49450 y DIN 49451

Termoplástico reforzado de resina fenólica

Traba de seguridad para conexión

Contactos de latón con terminales de tornillo



Clavija aérea
serie PNA



Toma de sobreponer
serie PNF



Toma de Incrustar
serie PNG



Toma de aérea
serie PNH

<u>MACHO</u>		<u>HEMBRA</u>		
<u>CORRIENTE</u>	<u>AÉREO</u>	<u>SOBREPONER</u>	<u>INCRUSTAR</u>	<u>AÉREO</u>
25	PNA25	PNF25	PNG25	PNH25
40	PNA40	PNF40	PNG40	PNH40
63	PNA60	PNF63	PNG63	PNH63
100	PNA100	PNF100	PNG100	PNH100

INDUSTRIAL SERIE PE

NUMERO DE CONTACTOS

3 Líneas + 1 tierra

CORRIENTE NOMINAL

(6A) 250 VAC

PRENSACABLE

PG9

OTRAS CARACTERÍSTICAS

IP65

Carcasa y tapa de poliamida reforzada con fibra de vidrio



<u>TIPO</u>	<u>HEMBRA</u>	<u>MACHO</u>
DIN 43650/ISO 4400	PE3C	PE3H



PE3C



PE3H

MATERIAL

RESISTENCIA DE CONTACTO

TEMPERATURA DE TRABAJO

PROTECCIÓN

CAPACIDAD DE CONTACTO

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Termoplástico reforzado inyectado

5 mΩ Máximo inicial por contacto (Todas las referencias)

+85 °C máximo

IP40 (IEC 60529)

10 A 250VAC por contacto

Construcción acorde a DIN 41622

Traba de seguridad para conexión

Contactos para soldar



Carcaza



Base



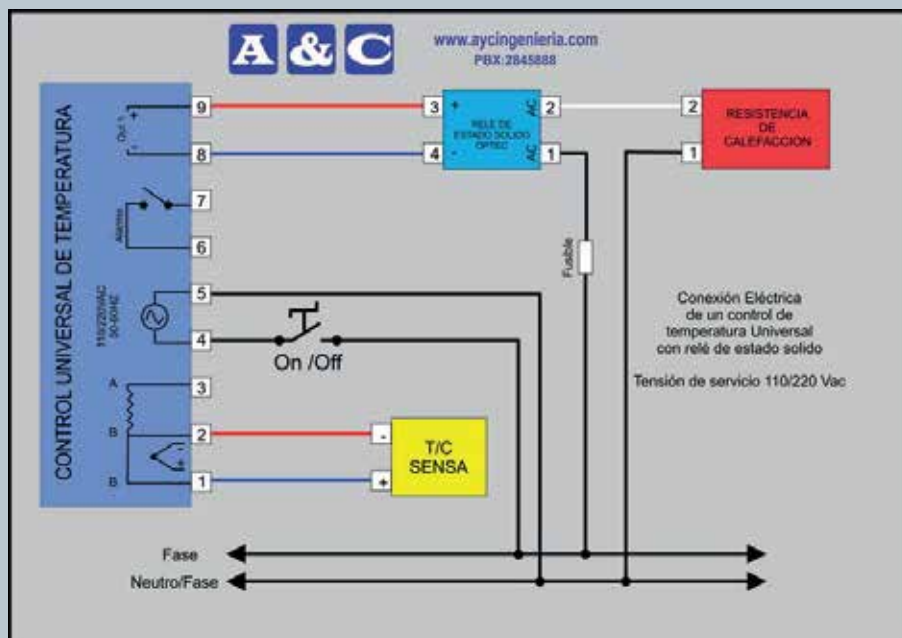
Conector Hembra



Conector macho

<u>PINES</u>	<u>CARCAZA</u>	<u>BASE</u>	<u>HEMBRA</u>	<u>MACHO</u>
12	PC12L	PC12B	PC12F	PC12H
16	PC16L	PC16B	PC16F	PC16H
20	PC20L	PC20B	PC20F	PC20H
30	PC30L	PC30B	PC30F	PC30H

Pictograma de conexión eléctrica CONTROL DE TEMPERATURA - SSR - SENSOR DE TEMPERATURA (T/C) - RESISTENCIA



Interruptores



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com



INTERRUPTORES

MICROSWITCHES

**CONTACTOS
CORRIENTE NOMINAL**

conmutable (NA+NC)
15 A 250 VAC



<u>Actuador</u>	<u>PIN</u>	<u>BOTÓN CORTO</u>	<u>BOTÓN MEDIO</u>	<u>BOTÓN LARGO</u>	<u>BOTÓN PARA PANEL</u>
REF	M3A	M3F	M3D	M3B	M3C



<u>Actuador</u>	<u>BOTÓN CON ROLDANA PARA PANEL</u>	<u>BOTÓN CON ROLDANA TRANSVERSAL PARA PANEL</u>	<u>BOTÓN CON PROTECCION PARA PANEL</u>	<u>PALANCA FLEXIBLE</u>	<u>PALANCA FLEXIBLE CON ROLDANA</u>
REF	M3S1	M3S2	M3X	M3E	M3R



<u>Actuador</u>	<u>PALANCA LARGA</u>	<u>PALANCA LARGA</u>	<u>PALANCA LARGA CON OPERACION INVERTIDA</u>	<u>PALANCA LARGA CON ROLDANA</u>	<u>PALANCA CON ROLDANA</u>
REF	M3G	M3H	M3M	M3J	M3K



<u>Actuador</u>	<u>PALANCA CORTA CON ROLDANA</u>	<u>PALANCA CON ROLDANA UNIDIRECCIONAL</u>	<u>PALANCA LARGA CON ROLDANA Y OPERACION INVERTIDA</u>	<u>PALANCA CON ROLDANA Y OPERACION INVERTIDA</u>	<u>PALANCA CORTA CON ROLDANA Y OPERACION INVERTIDA</u>
REF	M3L	M3Q	M3N	M3O	M3P

Temperatura



EXPERTOS EN PROCESOS
INDUSTRIALES



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com

CONTROLADORES DE PROCESO

CONTROLADOR DE TEMPERATURA



MODO DE CONTROL PID, ON/OFF
ALIMENTACIÓN 180V - 240VAC
ENTRADAS J/K/R/S/B/N/T/PT100/CU500
SALIDAS DE CONTROL Relé, SSR
PRECISIÓN DEL DISPLAY 1°C / 0.1°C (Programable)



FCWK902

FCWK402

FCWK102

TAMAÑOS	48 X 48 MM	96 X 48 MM	96 X 96 MM
REF.	FCWK102	FCWK402	FCWK902

CONTROLADOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD



VOLTAJE DE ENTRADA AC110 ~ 220V DC24V... DC12V
RANGO DE TEMPERATURA -50 ° ~ + 110 °
RANGO DE HUMEDAD 0% RH ~ 100% RH
PRECISIÓN ± 1 °C / 0.1% RH
SALIDA DE RELÉ CAPACIDAD 10A/240VAC



stc-3028

REF.	SALIDAS DE CONTROL (ADMINISTRABLES)	SET POINT
STC-3028	2 salidas relé 10A/240VAC	2



Catálogo de productos 2021

Cra 12 # 18 - 20 Bogotá - Colombia

Tel: +57 (1) 2845888

ventas@aycingeneria.com

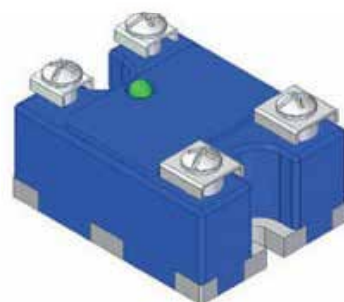
CONTROLES DE FASE Y RELAY DE ESTADO SOLIDO

RELAY DE ESTADO SOLIDO MONOFASICO



CARACTERÍSTICAS

Aislamiento óptico
600 voltios de voltaje de bloqueo
 $dv/dt=600v/us$. Opcional 10.000v/us
Detector de cruce por cero
Alta capacidad de picos de corriente
Puente de Snubber
4000 Voltios de Aislamiento
RTVSS, Resettable Transient Voltage Suppressor System. Sistema de PROTECCIÓN de transientes para RELAY de entrada 20-275Vac



TD48 y TA48

REF	VOLTAJE DE CONTROL	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TIPO DE DISPARO	SALIDA
TD48A15	4-32VDC	48-575 VAC	15A	Cruce por cero	TRIAC
TD48A25			25A		
TD48A40			40A		
TD48A45			45A		
TD48A50			50A		
TD48A65			65A		SCR'S
TD48A75			75A		
TD48A90			90A		
TD48A110			110A		
TD48A125			125A		
TD48A150			150A		
TD48A200			200A		
TD48A175-VI*			175A		
TD48A300-VI*			300A		
TA48A15	20-275VAC		15A		TRIAC
TA48A25			25A		
TA48A40			40A		
TA48A45			45A		SCR'S
TA48A50			50A		

RELAY DE ESTADO SOLIDO MONOFASICO



<u>REF</u>	<u>VOLTAJE DE CONTROL</u>	<u>VOLTAJE DE CARGA</u>	<u>CORRIENTE DE CARGA</u>	<u>TIPO DE DISPARO</u>	<u>SALIDA</u>
TA48A65	20-275VAC	48-575 VAC	65A	Cruce por cero	SCR'S
TA48A75			75A		
TA48A90			90A		
TA48A110			110A		
TA48A125			125A		
TA48A150			150A		
TA48A200			200A		
TA48A175-VI*			300A		
TA48A300-VI*			300A		
*Incluye Disipador HSOPT08, 1 ventiladores y ensamble. Opto-acoplador Dv/dt=10,000v/us					

RELAY DE ESTADO SOLIDO TRIFASICO



CARACTERISTICAS

Aislamiento óptico
 600 voltios de voltaje de bloqueo
 Detector de cruce por cero
 Alta capacidad de picos de corriente
 Puente de snubber
 4000 Voltios de Aislamiento
 RTVSS, Resettable Transient Voltage Suppressor System. Sistema de PROTECCIÓN de transientes para RELAY de entrada 20-275Vac



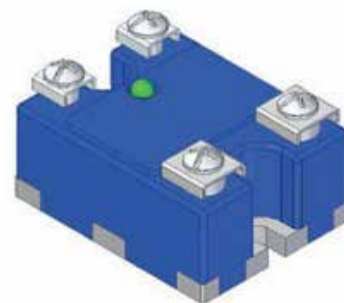
REF	VOLTAJE DE CONTROL	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TIPO DE DISPARO	SALIDA
TD48A15TP	4-32VDC	48-575 VAC	15A	Cruce por cero	TRIAC
TD48A25TP			25A		
TD48A40TP			40A		
TD48A50TP			50A		
TD48A65TP			65A		
TD48A75TP			75A		SCR'S
TD48A90TP			90A		
TD48A110TP			110A		
TD48A150TP			150A		
TD48A200TP			200A		
TD48A175TP-VI*			175A		
TD48A300TP-VI*			300A		
TD48A175TP-PL3**			175A		TRIPLE TIRISTOR DUAL

TD48TP y TA48TP

<u>REF</u>	<u>VOLTAJE DE CONTROL</u>	<u>VOLTAJE DE CARGA</u>	<u>CORRIENTE DE CARGA</u>	<u>TIPO DE DISPARO</u>	<u>SALIDA</u>
TA48A15TP	20-275VAC	48-575 VAC	15A	Cruce por cero	TRIAC
TA48A25TP			25A		
TA48A40TP			40A		
TA48A50TP			50A		SCR'S
TA48A65TP			65A		
TA48A75TP			75A		
TA48A90TP			90A		
TA48A110TP			110A		
TA48A150TP			150A		
TA48A200TP			200A		
TA48A175TP-VI*			175A		TRIPLE TIRISTOR DUAL
TA48A300TP-VI*			300A		
TA48A175TP-PL3**			175A		
*Incluye Disipador HSOPT06, 2 Ventiladores y ensamble. Opto-acoplador Dv/dt=10,000v/us					
**Incluye Disipador HSOPT06, 2 Ventiladores y ensamble. 3 Transformadores de pulsos					

CONTROLES DE FASE ANALOGOS. DIMMER
CARACTERÍSTICAS

- Los variadores de potencia de estado sólido son destinados al control de potencia y temperatura en lugares en donde existe dificultad de colocación de un sensor de medición (circuitos de lazo abierto).
- La salida en estado sólido, permite ajustar la potencia en un rango lineal de 12 a 97% del voltaje aplicado, posibilitando un ajuste perfecto de la temperatura deseada.
- Proporcionan un aumento de la vida útil de los elementos de calentamiento al funcionar en voltaje reducido constante, sin conmutaciones.



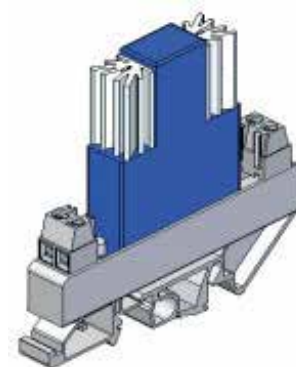
TV24 y TV48

REF	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	SALIDA
TV24A15L	110-220 VAC	15A	TRIAC
TV24A25L		25A	
TV24A40L		40A	
TV24A45L		45A	
TV24A50L		50A	SCR'S
TV24A65L		65A	

REF	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	SALIDA
TV24A75L	110-220 VAC	15A	SCR'S
TV24A90L		25A	
TV24A110L		40A	
TV48A15	220-440 VAC	45A	TRIAC
TV48A25		50A	
TV48A40		65A	
TV48A45		45A	
TV48A50		50A	SCR'S
TV48A65		65A	
TV48A75		45A	
TV48A90		50A	
TV48A110		65A	
TV24A05-D*	110-220 VAC	5A	TRIAC

*Montaje en riel din

Incluyen el potenciómetro 100k / 1 vuelta y la perilla.



TV24A05-D

DISIPADORES DE ALTO DESEMPEÑO
CARACTERÍSTICAS

Más compactos
 Mejor relación disipación / espacio
 Montaje en Riel Din
 Montaje para ventilador
 Flujo de aire en dos direcciones



HS-OPT-01

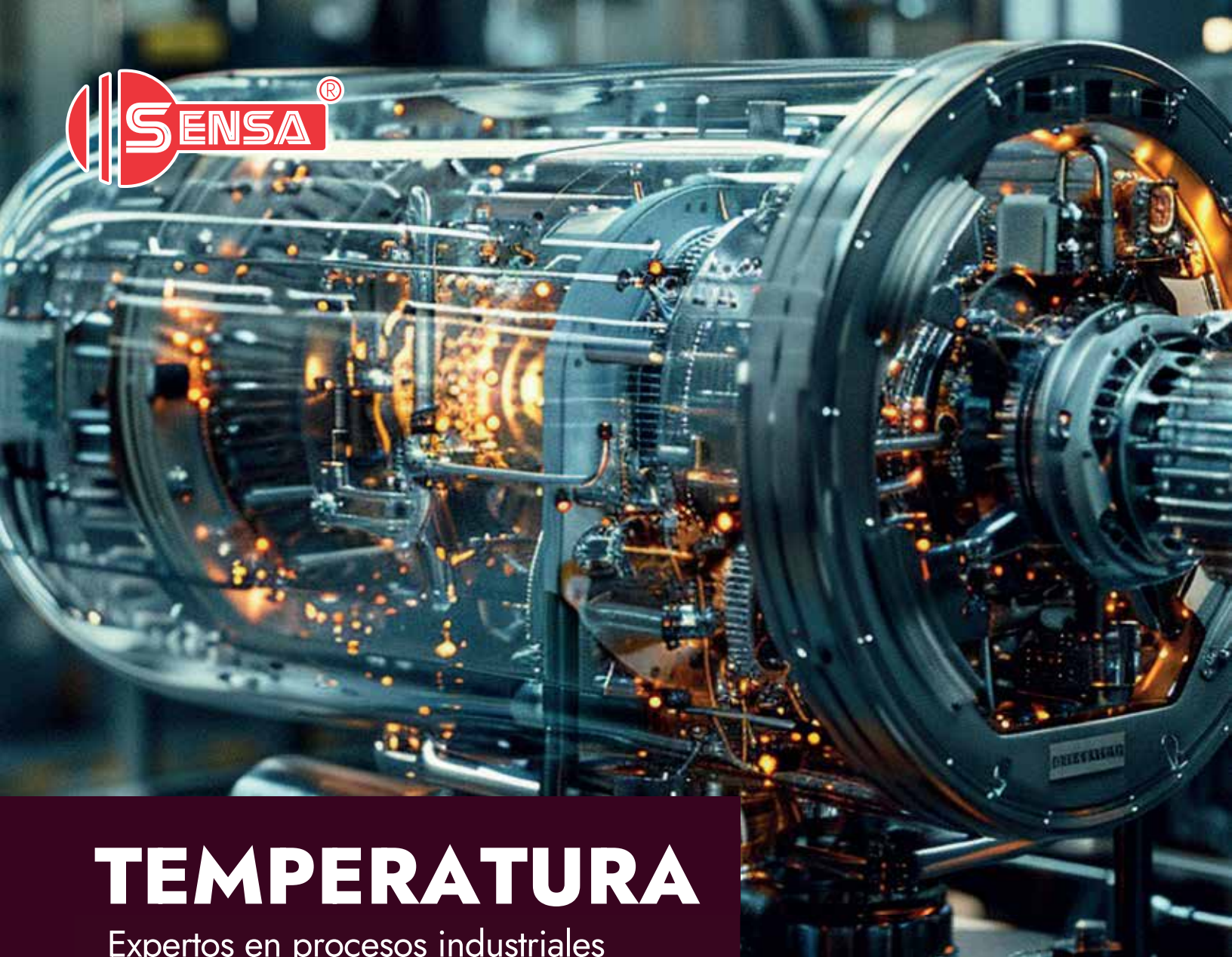


HS-OPT-02V



HS-OPT-06

REF	DIMENSIONES			Máx. Carga (A) Relay 1 fase	Máx. Carga (A) Relay 2 fase	Máx. Carga (A) Relay 3 fase	Máx. Carga (A) Relay 1 fase con ventilador	Máx. Carga (A) Relay 2 fase con ventilador	Máx. Carga (A) Relay 3 fase con ventilador
	Ancho (mm)	Largo (mm)	Alto (mm)						
HS-OPT-01	45	90	70	40	-	-	-	-	-
HS-OPT-02V	80	70	70	65	50	-	90	75	40
HS-OPT-02H	80	70	70	65	50	-	90	75	40
HS-OPT-03V	80	107	70	75	50	40	90	65	45
HS-OPT-03H	107	80	70	75	50	40	90	65	45
HS-OPT-05	83	58	70	65	-	-	-	-	-
HS-OPT-06	117	160	70	200	150	75	200	200	90
HS-OPT-08	80	150	70	50	-	-	-	-	-
HS-OPT-12H	117	117	80	125	75	50	150	90	75
HS-OPT-12D	117	117	80	125	75	50	150	90	75
HS-OPT-015	83	118	80	200	150	125	200	200	200



TEMPERATURA

Expertos en procesos industriales



@SENSACOLOMBIA



SENSORES DE TEMPERATURA



SERIE TCB TERMOPAR CONVENCIONAL BÁSICO

CARACTERÍSTICAS

Los termopares de esta serie requieren protección adicional para prolongar su vida útil.

Los cables de termopar con calibres más pequeños proporcionan un tiempo de respuesta más rápido y una vida útil más corta. Los calibres más grandes proporcionan una vida más larga, pero un tiempo de respuesta más lento.



Referencia: TCB

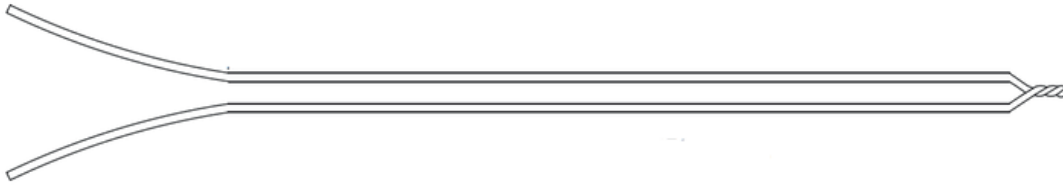
Fabricación	Tipo
01	Sin aisladores
02	Aislador cerámico de alta alúmina

Londitud termopar	
XXX	Especificar en mm

Termopar	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	

Calibre	AWG
8	8 AWG
14	14 AWG

SERIE TCB TERMOPAR CONVENCIONAL BÁSICO



Fabricación:01



Fabricación:02



Ejemplo: **TCB02 - K - 8 - 300**

Termopar convencional básico con aisladores cerámicos de alta alúmina, tipo K, alambre 8 AWG, longitud 300 mm.

SENSORES DE TEMPERATURA



SERIE TCC TERMOPAR CONVENCIONAL CERÁMICO

CARACTERÍSTICAS

Estos termopares se utilizan normalmente en procesos de alta temperatura en hornos en la industria de cerámica, vidrio y fundición y en lugares donde no se permiten protecciones metálicas debido a altas temperaturas o ataques químicos o algunas veces a temperaturas más bajas donde el medio o la atmósfera en el ambiente es dañino para las tuberías metálicas.

Aplicación principal a temperaturas entre 1000°C y 1650°C.



Referencia: **TCC** - - - - - **X** - - - - -

Fabricación	Tipo
01	Con cuello liso
02	Con conexión a proceso
03	En "L"

Termopar	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	
R/S	

Calibre	AWG
8	8 AWG
14	14 AWG
24	24 AWG (Solo en termopar R/S)
27	27 AWG (Solo en termopar R/S)

Material del Bulbo	
AL	Cerámica de alta alúmina
SL	Carburo silicio

Cabezote	
CG	Cabezote Grande
CP	Cabezote Pequeño
CI	Cabezote inoxidable
CEX	Cabezote explosion proof

Rosca a proceso
3/4" NPT
1" NPT
1 - 1/4" NPT
1 - 1/2" NPT

Longitud Bulbo Cerámico	
XXX	Especificar en mm

Solamente para TCT03	
Longitud Horizontal	
XXX	Especificar en mm

Diámetro de Bulbo	
20 mm	
25 mm	

SERIE TCC TERMOPAR CONVENCIONAL CERÁMICO



Fabricación:01



Fabricación:02



Fabricación:03



Ejemplo: **TCC01 - KK - 8 - AL-20-1200 - 3/4" NPT - CG**

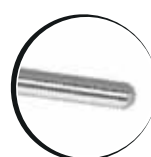
Termopar convencional cerámico con cuello liso, tipo k, doble, calibre 8 AWG, tubo de protección cerámico de alta alúmina diámetro de 20 mm, longitud 1200 mm, conexión 3/4" NPT , cabezote grande.

SERIE TCM TERMOPAR CONVENCIONAL METÁLICO

CARACTERÍSTICAS

Los termopares con tubos de protección metálicos tienen un costo relativamente bajo y se utilizan para la medición en de líquidos y gases, a media y alta temperatura. Con el material de protección adecuado y dependiendo de las condiciones y atmósfera del proceso o aplicación, se pueden utilizar hasta 1100°C.

Son ideales donde el proceso requiere un termopar robusto. Principales aplicaciones en las industrias cementeras, acero, cerámica roja, tratamiento térmico, fundición, incineradores, etc.



Referencia: **TCM** - - - - - **X** - - - - -

Fabricación	Tipo
01	Con cuello liso
02	Con conexión a proceso
03	En "L"

Termopar	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	
R/S	

Calibre	AWG
8	8 AWG
14	14 AWG
24	24 AWG (Solo en termopar R/S)
27	27 AWG (Solo en termopar R/S)

Material de Bulbo	
SS304	Acero Inox. 304
SS310	Acero Inox. 310
BH	Acero bohrer
TT	Tratamiento térmico

Cabezote	
CG	Cabezote Grande
CP	Cabezote Pequeño
CI	Cabezote inoxidable
CEX	Cabezote explosion proof

Proceso a rosca
3/4" NPT
1" NPT
1 - 1/4" NPT
1 - 1/2" NPT

Longitud Bulbo	
XXX	Especificar en mm

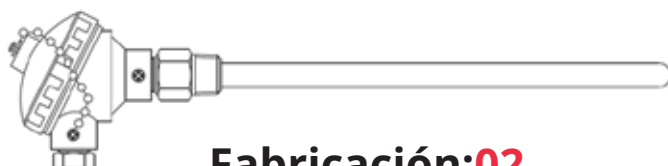
Solamente para TCM03	
Longitud Horizontal	
XXX	Especificar en mm

Diámetro Bulbo
1/2"
3/4"
7/8"

SERIE TCM TERMOPAR CONVENCIONAL METÁLICO



Fabricación:01



Fabricación:02



Fabricación:03



Ejemplo: **TCM02 - J- 14 - TT-7/8"-200-3/4" NPT - CG**

Termopar convencional metálico con conexión a proceso, tipo J, calibre 14 AWG, tubo de tratamiento térmico, diámetro de 7/8", longitud 200 mm, conexión a proceso de 3/4" NPT, cabezote grande.

SERIE TAM TERMOPAR DE AISLAMIENTO MINERAL

CARACTERÍSTICAS

Las características y propiedades de los termopares con aislamiento mineral lo hacen ideal para una amplia variedad de aplicaciones en el procesos de medición de temperatura industrial.

Consiste en una funda protectora metálica en la que los conductores están altamente compactados con óxido de magnesio proporcionando un excelente aislamiento eléctrico, manteniendo los conductores completamente aislados de las condiciones ambientales. Los termopares de aislamiento mineral por sus propiedades brindan gran estabilidad, longevidad, facilidad de instalación (se puede doblar, torcer o aplanar), resistencia mecánica, tiempo de respuesta rápido, diámetros reducidos y se puede fabricar en grandes longitudes.



Referencia: TAM

Fabricación	Tipo
01	Tapón (Conexión a proceso)
02	Cabezote (Conexión a proceso)
03	Liso

Termopar	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	

Material de Bulbo	
IN600	Inconel 600

Diámetro de Bulbo	
1 mm	1/8"
2 mm	3/16"
3 mm	1/4"
6 mm	5/16"

Longitud de Bulbo	
XXX	Especificar en mm

Solamente para TAM02/03	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Cabezote	
CG	Cabezote Grande
CP	Cabezote Pequeño
CI	Cabezote inoxidable
CEX	Cabezote explosion proof
CPG	Cabezote Polipropileno Grande
CPP	Cabezote Polipropileno Pequeño

Solamente para TAM01/03			
Recubrimiento de extensión de cable			
PVC	(Policloruro de polivinilo)	MAI	Malla Acero Inox
PTFE	(Teflón)	MCE	Malla Cobre Estañado
SIL	(Silicona)	MAI+PTFE	Malla Acero Inox + Teflón
KAP	(Kapton)	PVC + FEA	Pvc + Foil En Aluminio

Conexión a proceso	
BR ** (Bridada)	1/8" NPT
CL ** (TriClamp)	1/4" NPT
RM ** (Racor movil)	1/2" NPT
	3/4" NPT
**Seleccionar también diámetro de conexión a proceso	

SERIE TAM TERMOPAR DE AISLAMIENTO MINERAL



Fabricación:01



Fabricación:02



Fabricación:03



Ejemplo:TAM03-K-IN600-3/16" -250-RM -1/4" NPT-MAI - 2000

Termopar de aislamiento mineral con tapón, tipo K, bulbo de protección iniconel 600, diámetro de 3/16", longitud 250 mm, racor móvil conexión 1/4" NPT, cable de extensión recubrimiento en malla de acero inoxidable, extensión de cable de 2000 mm.

SERIE TBT TERMOPAR DE BAJA-MEDIA TEMPERATURA

CARACTERÍSTICAS

La serie TBT ofrece termopares con funda protectora metálica en la que los conductores están aislados con oxido de magnesio o teflón proporcionando un excelente aislamiento eléctrico, manteniendo los conductores completamente aislados de las condiciones ambientales.

Los termopares de baja-media temperatura por su configuración son de bajo costo, gran estabilidad, facilidad de instalación, resistencia mecánica, tiempo de respuesta rápido y se puede fabricar en grandes cantidades con tiempos relativamente cortos.



Referencia: TBT

Fabricación	Tipo
01	Tapón
02	Cabezote
03	Liso

Termopar	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	
T	
E	

Diámetro de Bulbo
1/8"
3/16"
1/4"
5/16"

Longitud de Bulbo
XXX
Especificar en mm

Solamente para TBT01/03	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Cabezote	
CG	Cabezote Grande
CP	Cabezote Pequeño
CI	Cabezote inoxidable
CEX	Cabezote explosion proof
CPG	Cabezote Polipropileno Grande
CPP	Cabezote Polipropileno Pequeño

Solamente para TBT01/03			
Recubrimiento de extensión de cable			
PVC	(Policloruro de polivinilo)	MAI	Malla Acero Inox
PTFE	(Teflón)	MCE	Malla Cobre Estañado
SIL	(Silicona)	MAI+PTFE	Malla Acero Inox + Teflón
KAP	(Kapton)	PVC + FEA	Pvc + Foil En Aluminio

Conexión a proceso	
BR ** (Bridada)	1/8" NPT
CL ** (TriClamp)	1/4" NPT
RM ** (Racor movil)	1/2" NPT
	3/4" NPT
**Seleccionar también diámetro de conexión a proceso	

SERIE TBT TERMOPAR DE BAJA TEMPERATURA



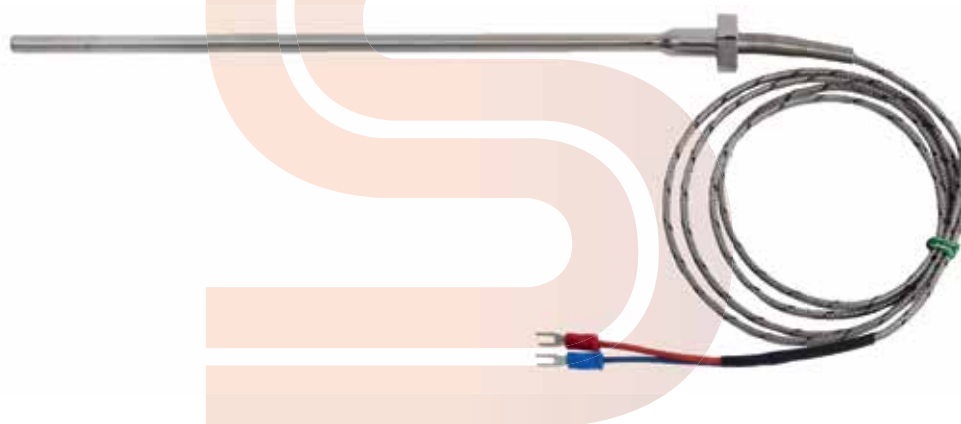
Fabricación:01



Fabricación:02



Fabricación:03



Ejemplo:TBT01-J-1/4"-350-MAI-1800

Termopar de baja temperatura liso, tipo K, bulbo diámetro de 1/4", longitud 150 mm, sin conexión a proceso, cable de extensión recubrimiento en PVC, extensión de cable de 1800 mm.

SERIE TFB TERMOPAR FLEXIBLE CON BAYONETA

CARACTERÍSTICAS

Ideal para su uso en la industria de procesamiento de plásticos o en aplicaciones donde se necesitan: facilidad de instalación, fácil extracción y tiempo de respuesta rápido.

Son sensores de bajo costo y se pueden suministrar con conexiones de bayoneta para una instalación fácil y rápida y con roscado en el resorte, permite el ajuste en la longitud de inserción.

Principales aplicaciones en máquinas de moldeo por inyección de plástico, extrusoras, moldeadoras, máquinas de envasado, etc.



Referencia: **TFB** - - -

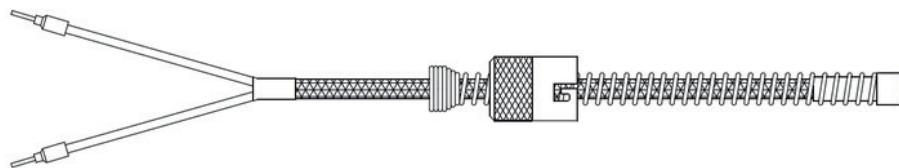
Fabricación	Tipo
01	Bayoneta

Termopar
K
J

Mínimo 1800	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Diámetro de Bayoneta
3/16"
5/16"

SERIE TFB TERMOPAR FLEXIBLE CON BAYONETA



Fabricación:01



Ejemplo:TFB01-J-3/16"-1800

Termopar flexible con bayoneta, tipo J, rosca de conexión de 3/16", extensión de cable de 1800 mm.

SERIE TFT TERMOPAR FLEXIBLE CON TORNILLO

CARACTERÍSTICAS

Ideal para su uso en moldes de inyección, rodamientos o en espacios reducidos
Su tornillo giratorio facilita instalaciones rápidas y un tiempo de respuesta corto.



Referencia: **TFT** - - -

Fabricación	Tipo
01	Tornillo

Termopar
K
J

Mínimo 1800	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Diámetro de Conexión
1/4"
6mm

SERIE TFT TERMOPAR FLEXIBLE CON TORNILLO



Fabricación: **01**



Ejemplo: TFT01-J-1/4"-1800

Termopar flexible con tornillo, tipo J, diámetro rosca de conexión de 1/4", extensión de cable de 1800 mm.

SERIE TLR TERMOPAR DE LECTURA RAPIDA

CARACTERÍSTICAS

La serie de termopares de lectura rápida posee en su interior un sensor aislado con oxido de magnesio en adición a un mango de sujeción perfecto para la manipulación en industrias siderúrgicas, cementeras, ladrilleras, de fundición de metales etc.

Ideal para realizar lecturas rápidas en donde la calidad del proceso exige que constantemente se realicen mediciones de temperatura



Referencia: TLR - - - - -

Fabricación	Tipo
01	Mango de sujeción

Sensor	Doble Termopar
K	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
J	

Diámetro Bulbo	
1 mm	1/8"
2 mm	3/16"
3 mm	1/4"
6 mm	5/16"

Longitud de Bulbo	
XXX	Especificar en mm

Mínimo 1800	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Solamente para TAM01/03			
Recubrimiento de extensión de cable			
PVC	(Policloruro de polivinilo)	MAI	Malla Acero Inox
PTFE	(Teflón)	MCE	Malla Cobre Estañado
SIL	(Silicona)	MAI+PTFE	Malla Acero Inox + Teflón
KAP	(Kapton)	PVC + FEA	Pvc + Foil En Aluminio

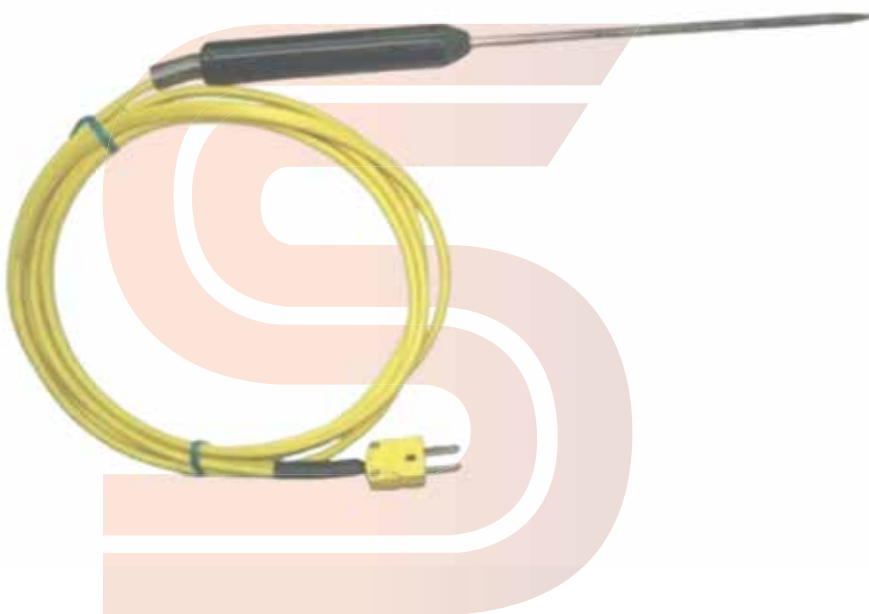
Material mango de sujeción			
PTFE	(Teflón)	AI	Acero Inox
PEAD	(Polietileno de alta densidad)		

Opciones			
PL	(Punta de lanza)	PR	(Punta Redonda)

SERIE TLR TERMOPAR DE LECTURA RAPIDA



Fabricación:01



Ejemplo:TLR01-K-3/16"-250-PL-PAD-PVC-1800

Termopar de lectura rápida con mango de sujeción, tipo K, bulbo de 3/16", longitud de 250 mm, punta de lanza, mango en polietileno de alta densidad, recubrimiento de extensión de cable en pvc, longitud de cable 1800 mm.

SERIE SRB SENSOR RECUBRIMIENTO METÁLICO

CARACTERÍSTICAS

La serie SRB ofrece sensores con funda protectora metálica en la que los conductores están aislados con óxido de magnesio o teflón proporcionando un excelente aislamiento eléctrico, manteniendo los sensores completamente aislados de las condiciones ambientales.

Los sensores de recubrimiento metálico por su configuración son sensores de alta estabilidad y exactitud en la lectura de temperaturas, son ideales para uso en procesos en donde la alta precisión en la medición de temperatura es fundamental.



Referencia: **SRB**

Fabricación	Tipo
01	Tapón
02	Cabezote
03	Liso

Sensor	Doble Sensor
Pt 100 Class A	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
Pt 100 Cerámica	
Pt 1000 Class A	
NTC	

Diámetro de Bulbo
1/8"
3/16"
1/4"
5/16"

Longitud de Bulbo
XXX
Especificar en mm

Solamente para SRB01/03	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Recubrimiento de extensión de cable			
PVC	(Policloruro de polivinilo)	MAI	Malla Acero Inox
PTFE	(Teflón)	MCE	Malla Cobre Estañado
SIL	(Silicona)	MAI+PTFE	Malla Acero Inox + Teflón
KAP	(Kapton)	PVC + FEA	Pvc + Foil En Aluminio

Conexión a proceso	
BR ** (Bridada)	1/8" NPT
CL ** (TriClamp)	1/4" NPT
RM ** (Racor movil)	1/2" NPT
	3/4" NPT
** Seleccionar también diámetro de conexión a proceso	

SERIE SRB SENSOR RECUBRIMIENTO METÁLICO



Fabricación:01



Fabricación:02



Fabricación:03



Ejemplo: SBR02-PT100B-1/4"-150-1/2"NPT

Termopar de baja temperatura liso, PT100
Class B, bulbo diámetro de 1/4", longitud
150 mm, conexión a proceso 1/2" NPT.

SERIE SLR SENSOR DE LECTURA RAPIDA

CARACTERÍSTICAS

La serie de sensores de lectura rápida posee en su interior una termorresistencia aislada con oxido de magnesio en adición a un mango de sujeción perfecto para la manipulación en industrias agrícolas, de alimentos, laboratorios de calibración, etc. Ideal para realizar lecturas rápidas en donde la calidad del proceso exige que constantemente se realicen mediciones de temperatura



Referencia: SLR

Fabricación	Tipo
01	Mango de sujeción

Sensor	Doble Sensor
Pt 100 Class A	Para los sensores dobles, duplicar la letra en la referencia
Pt 100 Class B	
Pt 100 Cerámica	
Pt 1000 Class A	
NTC	

Diámetro de Bulbo
1/8"
3/16"
1/4"
5/16"

Longitud de Bulbo
XXX
Especificar en mm

Mínimo	
Longitud Cable Extensión	
XXX	Especificar en mm

Recubrimiento de extensión de cable			
PVC	(Policloruro de polivinilo)	MAI	Malla Acero Inox
PTFE	(Teflón)	MCE	Malla Cobre Estañado
SIL	(Silicona)	MAI+PTFE	Malla Acero Inox + Teflón
KAP	(Kapton)	PVC + FEA	Pvc + Foil En Aluminio

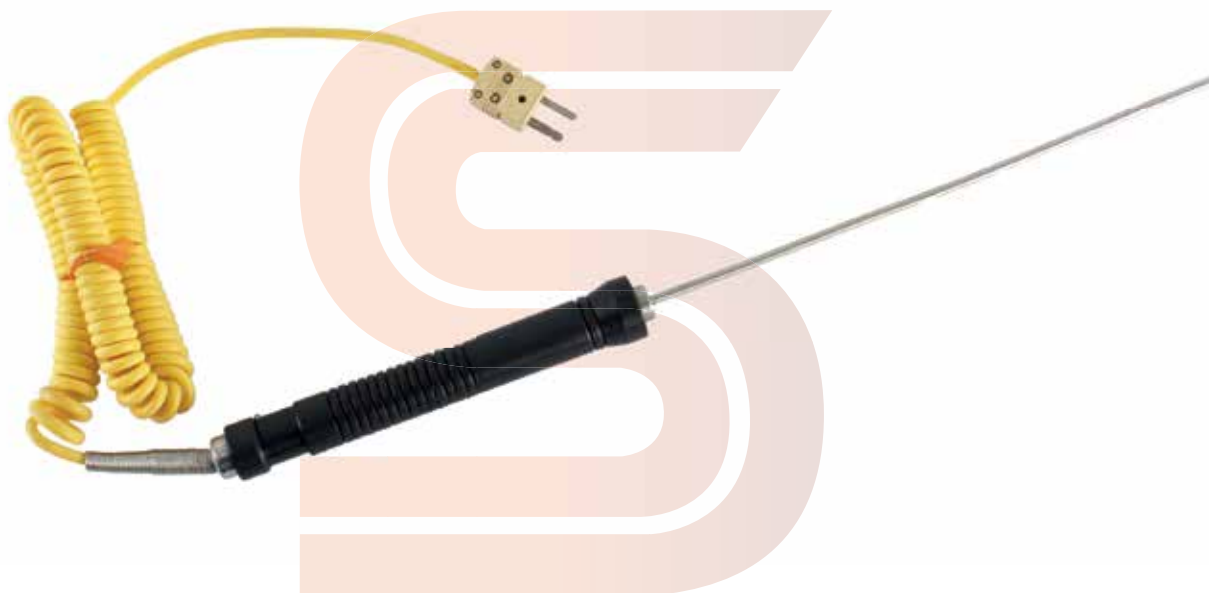
Material mango de sujeción			
PTFE	(Teflón)	AI	Acero Inox
PEAD	(Polietileno de alta densidad)		

Opciones			
PL	(Punta de lanza)	PR	(Punta Redonda)

SERIE SLR SENSOR DE LECTURA RAPIDA



Fabricación: **01**



Ejemplo: SLR01-NTC-3/16"-400-PL-PAD-PVC-1800

Sensor de lectura rápida con mango de sujeción, NTC, bulbo de 3/16", longitud de 400 mm, punta de lanza, mango en polietileno de alta densidad, recubrimiento de extensión de cable en pvc, longitud de cable 1800 mm.

TRANSMISORES

TRANSMISORES DE TEMPERATURA

PRESICIÓN	≤0.1 % FS
ALIMENTACIÓN	12 - 30 VDC
TIEMPO DE RESPUESTA	≤1s
TEMPERATURA DE TRABAJO	-40 a 85 °C
METODO DE CONFIGURACIÓN	Cable de datos
DIMENSIONES	Diámetro 44mm x alto 21mm (Centros de agujeros 33mm)

REF.	ENTRADAS	SALIDA
AYC006743	Termocupla (B,E,J,K,N,R,S,T) RTD (PT100, Cu50) Potenciómetro (0-4500 Ω)	4-20 mA o 1-10 V (Configurable)

