PRESYS®

Calibrador de Temperatura Tipo Bloco Seco

TA-100N



Pronto para a Indústria 4.0 e DCC

HART COMMUNICATION PROTOCOL

PROFIBUS®

Atinge incríveis -100 °C

Com excelente controle!

www.presys.com.br



- Entrada para RTD, termopares e termostatos.

- Fonte de alimentação interna regulada de 24 Vcc e entrada em mA para transmissores de 2 fios.

- **Display**
  Visor touchscreen.
  Interface amigável,
  clara e intuitiva.

- **Certificado**
  Gera um certificado de calibração.

- Calibração totalmente automática com ou sem uso de computator.

- O calibrador de Bloco Seco oferece os mais altos níveis de homogeneidade térmica e estabilidade.

- Entrada para Sonda Externa.
  Entradas para leitura de termopares (TCs) e RTDs.

- Suporta os protocolos HART® e Profibus (opcional).

- Faixa exclusiva de -100 a 40 °C.

- Ethernet, Wi-Fi via adaptador USB/roteardor ethernet, USB seria com protocolo SCPI.

CAL 0193

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE TÜVRheinland Brasil NBR ISO 9001

TÜVRheinland OCP 0004

HART COMMUNICATION PROTOCOL

PROFIBUS®

Especificações Técnicas

	TA-100N
Faixa de Operação temperatura ambiente: 23 °C	-100 °C a 40 °C
Exatidão do display:	± 0,10 °C em toda a faix
Resolução:	0,01 °C
Estabilidade (depois 10 minutos):	± 0,01 °C em toda a faixa
Uniformidade Axial (40 mm) - Bloco Seco:	± 0,20 °C @ -90 °C ± 0,11 °C @ -30 °C ±0,02 °C @ 40 °C
Uniformidade Radial - Bloco Seco:	± 0,025 °C a -90 °C ± 0,01 °C a -30 °C ± 0,01 °C a 40 °C
Tempo de Aquecimento:	10 min (25 ºC até 40 ºC)
Tempo de Resfriamento:	60 min (25 ºC até -90 ºC) 80 min (25 ºC até -100 ºC)
Profundidade do Poço:	Profundidade do Insert: 150 mm Profundidade total com isolador: 230 mm
Diâmetro do Insert:	Ø 0,35 mm
Dimensões (AxLxP):	500 x 229 x 350 mm
Peso:	12,0 kg
Potência Elétrica:	200 W
Condições Ambientais de Operação:	0 a 35 °C / 0 a 90% UR

Especificações das Entradas Elétricas

Ranges de Entrada		Resolução	Exatidão	Observações
Ext. Probe[1]	0 a 400 Ω	0,01 Ω	± 0,005 % FS *	
Ext. Probe[1]	-200 a 850 °C / -328 a 1562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	± 0,05 °C / ± 0,1 °F	IEC-60751
milivolt	-150 a 150 mV	0,001 mV	± 0,01 % FS	$R_{entrada}$ auto range > 10 MΩ
	150 a 2450 mV	0,01 mV	± 0,02 % FS	
mA	-1 a 24,5 mA	0,0001 mA	± 0,01 % FS	$R_{entrada}$ > 160 MΩ
resistência	0 a 400 Ω	0,01 Ω	± 0,01 % FS	Corrente de excitação 0,9 mA
	400 a 2500 Ω	0,01 Ω	± 0,03 % FS	auro-range
Pt-100	-200 a 850 °C / -328 a 1562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	± 0,1 °C / ± 0,2 °F	IEC-60751
Pt-1000	-200 a 400 °C / -238 a 752 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,1 °C / ± 0,2 °F	IEC-60751
Cu-10	-200 a 260 °C / -328 a 500 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 2,0 °C / ± 4,0 °F	MINCO 16-9
Ni-100	-60 a 250 °C / -76 a 482 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	DIN-43760
TC-J	-210 a 1200 °C / -346 a 2192 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	IEC-60584
TC-K	-150 a 1370 °C / -238 a 2498 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	IEC-60584
TC-T	-75 a 400 °C / -103 a 752 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	IEC-60584
TC-B	1200 a 1820 °C / 2192 a 3308 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,7 °C / ± 1,4 °F	IEC-60584
TC-R	300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,7 °C / ± 1,4 °F	IEC-60584
TC-S	300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,7 °C / ± 1,4 °F	IEC-60584
TC-E	-150 a 1000 °C / -238 a 1832 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,1 °C / ± 0,2 °F	IEC-60584
TC-N	-20 a 1300 °C / -4 a 2372 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	IEC-60584
TC-L	-200 a 900 °C / -328 a 1652 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,2 °C / ± 0,4 °F	DIN-43710
TC-C	0 a 1500 °C / 32 a 2732 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 0,5 °C / ± 1,0 °F	W5Re / W26Re

(*) FS = Fundo de escala.
Os valores de exatidão, abrangem período de um ano e faixa de temperatura entre 20 e 26 ºC. Fora desta faixa, a estabilidade térmica é de 0,001 % FS / ºC, com referência a 23 ºC. Para termopar com compensação de junta fria interna, deve-se considerar o erro de compensação de junta fria de ± 0,2 °C ou ± 0,4 °F.

Código de Encomenda

TA-100N - ☐ - ☐ - BP - ☐☐ - ☐☐ - ☐☐

Módulo GCA
0 - Sem Geração de Certificado diretamente pelo calibrador
1 - Com Geração de Certificado diretamente pelo calibrador

Alimentação
1 - 110 Vca **2** - 220 Vca

Insert Incluso
Escolher um entre os listados na sequência

Comunicação Hart®
NH - Sem Comunicação Hart®
CH - Hart® Calibrator (comando básicos: zero, span, trim mA)
FH - Full-Hart® Configurator, com bibliotecas DD do *FieldComm Group*.

Comunicação Profibus®
NP - Sem Comunicação Profibus®
PB - Comunicação Profibus® PA

Acompanham o calibrador: Insert a escolha do cliente, extrator do insert, cabo de alimentação (cód. 01.14.0086-00), caneta *Touch Screen* (cód. 03.01.0131-21), kit de cabos para medição (cód. 06.07.0007-00), manual técnico (QRcode),

Opcionais:

Kit HART (CH ou FH)
*Para todos os calibradores da **Linha TA Advanced**
- Cabo preto (banana/pinça) - **cód. 06.07.0015-00;**
- Cabo vermelho (banana/pinça) - **cód. 06.07.0011-00.**

Kit de Conectividade composto por:
*Para todos os calibradores da **Linha TA Advanced**
- Adaptador de Wi-Fi - **cód. 06.22.0004-00;**
- Cabo de rede TCP/IP - **cód. 01.14.0108-00;**
- Cabo USB x Micro USB - **cód. 01.14.0105-00.**

Profibus
*Para todos os calibradores da **Linha TA Advanced**
- Cabo de comunicação - **cód.06.07.0022-00**

Acessórios

Inserts	Orifícios	Código de Encomenda TA-100N
BP01	1x 3/4"	06.04.0196-00
BP02	1x 1/2"	06.04.0197-00
BP03	1x 6,0 mm e 3x 1/4"	06.04.0198-00
BP04	3x 6,0 mm e 1x 1/4"	06.04.0199-00
BP05	4x 6,0 mm	06.04.0200-00
BP06	2x 6,0 mm e 2x 1/4"	06.04.0201-00
BP07	1x 6,0 mm, 1x 8,0 mm e 1x 3/8"	06.04.0202-00
BP08	1 x 3,0 mm, 1x 6,0 mm e 2x 1/4"	06.04.0203-00

Acessórios

Inserts	Orifícios	Código de Encomenda TA-100N
BP09	Sem orifício, a ser usinado pelo cliente	06.04.0204-00
BP10	Outros, sob encomenda	06.04.0205-00
BP1P	1x 3,0 mm, 1x 6,0 mm e 1x 1/4" e 1x 8,0 mm	06.04.0206-00
BP1A	1x 1/8", 1x 3/16", 2x 1/4", 1x 3/8"	06.04.0207-00
BP1E	1x 4,0 mm, 1x 6,0 mm, 1x 1/4", 1x 8,0 mm e 1x 10,0 mm	06.04.0208-00

PRESYS
www.presys.com.br
Rua Luiz da Costa Ramos, 260
São Paulo - SP - 04157-020
Tel: (11) 3056.1900
vendas@presys.com.br
www.presys.com.br

ABNT NBR ISO/IEC 17025 CAL 0193
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE TÜVRheinland Brasil NBR ISO 9001
TÜVRheinland OCP 0004

Devido ao nosso contínuo programa de desenvolvimento e melhoria, nos reservamos o direito de melhorar ou alterar características e projetos sem notificação prévia.