

PRESYS®



SCANNY-8000



Manual Técnico

EM0932-00

Índice

1 - Ampliando a Capacidade e Produtividade de Calibração.....	1
2 - Conexões múltiplas com o Scanny-8000	1
3 - Seleção de Canal Simples e Intuitiva.....	2
4 - Modo Automático para Calibrações Eficientes.....	2
5 - Modo Manual para Controle Personalizado	2
6 - Mantendo a Acurácia com Excelentes Características de Relé.....	2
7 - Compensação do Erro da Junta Fria com Alta Performance	2
8 - Distribuições de Sinais Bidirecionais.....	2
9 - Compatibilidade com Calibradores da Linha Advanced.....	3
10 - Características do Scanny-8000.....	3
11 - Especificações Técnicas da Entrada do conjunto Scanny-8000 com TA-25N.....	4

1 - Ampliando a Capacidade e Produtividade de Calibração



SCANNY-8000

O Scanny-8000 é um dispositivo projetado para ampliar a capacidade de conexões de entrada (RTD, TC, mA) em calibradores da linha Advanced. Com ele, é possível expandir uma única conexão para até 8 entradas, proporcionando maior flexibilidade e produtividade em suas operações de calibração.

2 - Conexões múltiplas com o Scanny-8000

Uma das principais vantagens do Scanny-8000 é sua capacidade de agrupamento. Pode-se conectar simultaneamente vários Scanny-8000 em comunicação RS-485, permitindo a expansão de suas capacidades de calibração. Agrupando-se até 10 dispositivos Scanny-8000 para atender às suas necessidades específicas.

3 - Seleção de Canal Simples e Intuitiva

O Scanny-8000 facilita a seleção de canais de entrada com a ajuda de LEDs que indicam claramente o canal selecionado. Essa funcionalidade está disponível tanto no modo automático quanto no modo manual, garantindo um controle intuitivo e eficiente das operações de calibração.

4 - Modo Automático para Calibrações Eficientes

No modo automático, o Scanny-8000 pode executar calibrações em vários sensores, comandado pelos programas armazenados nos Dry Blocks Advanced. Isso simplifica e agiliza o processo de calibração, tornando-o mais eficiente e confiável.

5 - Modo Manual para Controle Personalizado

Para usuários que desejam maior controle sobre o processo de calibração, o Scanny-8000 oferece o modo manual de operação. Isso permite que se selecione manualmente o canal desejado, proporcionando flexibilidade total em suas operações.

6 - Mantendo a Acurácia com Excelentes Características de Relé

O Scanny-8000 utiliza relés de alta confiabilidade que garantem a integridade dos sinais medidos. Com uma máxima tensão de entrada de 50 Vdc, voltagem de offset inferior a 3 μ V e resistência máxima dos relés inferior a 10 m Ω , pode-se ter confiança na indicação das medições.

7 - Compensação do Erro da Junta Fria com Alta Performance

Internamente, o Scanny-8000 possui um bloco isotérmico com múltiplos sensores que oferecem uma compensação de erro da junta fria de altíssima performance. Isso garante que suas medições de termopares sejam confiáveis e exatas.

8 - Distribuições de Sinais Bidirecionais

Além de ampliar a capacidade de conexões, o Scanny-8000 possui a capacidade de reversibilidade do sinal de entrada para saída e vice-versa. Isso permite que o dispositivo seja usado como um distribuidor de sinais, oferecendo ainda mais flexibilidade em suas operações de calibração.

9 - Compatibilidade com Calibradores da Linha Advanced

Ao conectar o Scanny-8000 à entrada de qualquer calibrador da linha Advanced, pode-se ter a certeza de que as especificações técnicas não serão alteradas. Com exceção da compensação de erro da junta fria mencionada anteriormente.

10 - Características do Scanny-8000

- Máxima tensão de entrada: 50 Vdc.
- Voltagem de Offset $< 3\mu\text{V}$
- Resistência máxima dos relés: $< 10\text{ m}\Omega$
- Erro de compensação da junta fria: $< 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 8 canais;
- LED de indicação de canal;
- CJC Sensor Digital;
- Comunicação: RS-485
- Alimentação: 8 Vcc;
- Dimensões: 46 x 167 x 237 mm (AxLxP);
- Peso: 1,5 kg
- Plug and Play com linha Advanced

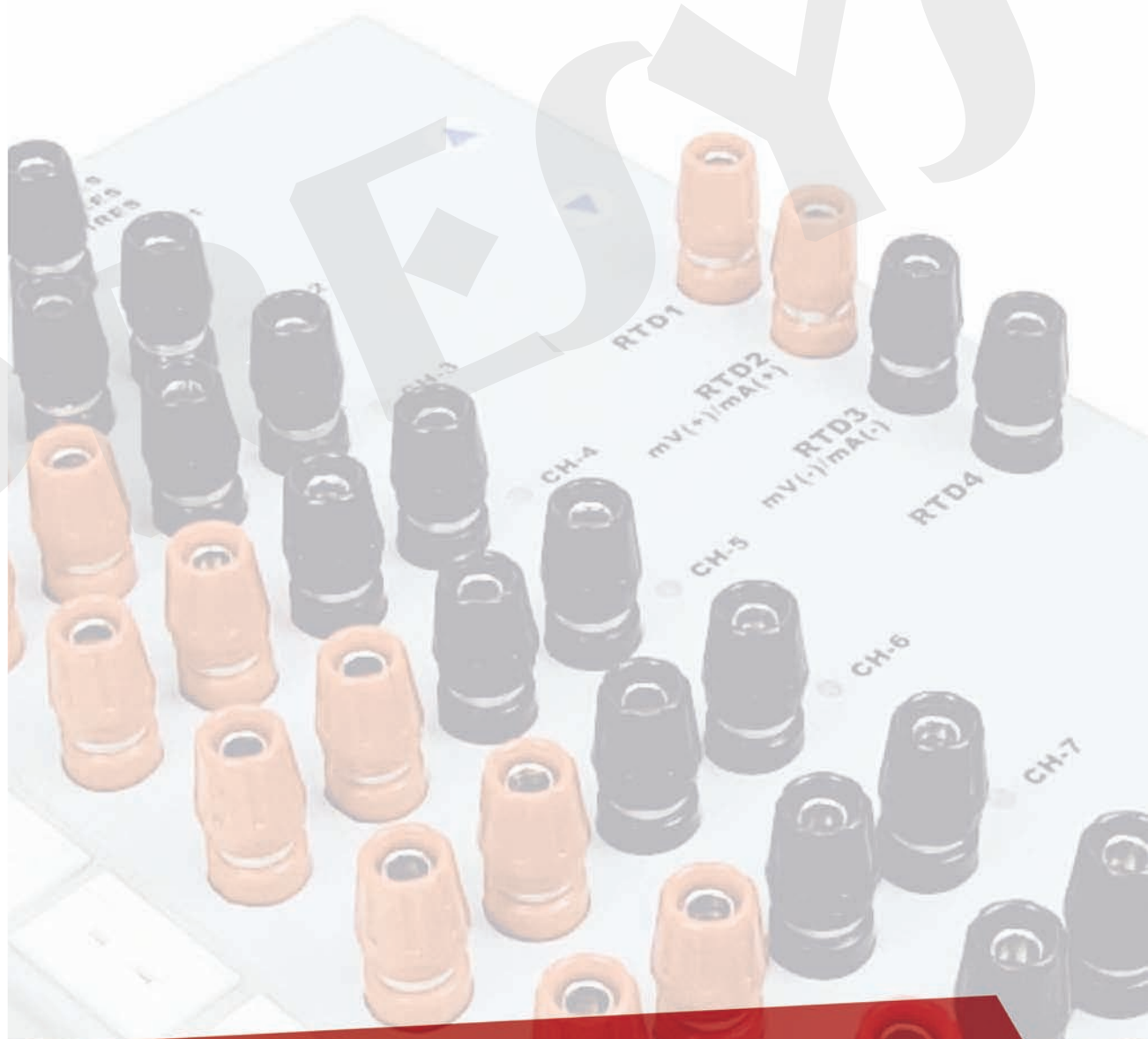
O Scanny-8000 é uma solução versátil e confiável para ampliar suas capacidades de calibração, oferecendo maior flexibilidade e confiabilidade em suas operações.

A título de exemplo de performance, a seguir apresentamos as especificações técnicas do Scanny-8000 conectado a um Dry-Block TA-25N. Para os demais modelos de banho as especificações técnicas se mantêm como explicado no texto anterior com exceção do erro de junta fria.

11 - Especificações Técnicas da Entrada do conjunto Scanny-8000 com TA-25N

Entradas	Resolução	Exatidão	Remarks
milivolt -150 mV a 150 mV 150 mV a 2450 mV	0,001 mV 0,01 mV	$\pm 0,01 \% \text{ FS}^*$ $\pm 0,02 \% \text{ FS}$	$R_{\text{entrada}} > 10 \text{ M}\Omega$ auto-range
mA -1 mA a 24,5 mA	0,0001 mA	$\pm 0,02 \% \text{ FS}$	$R_{\text{entrada}} < 120 \Omega$
resistência 0 a 400 Ω 400 a 2500 Ω	0,01 Ω 0,01 Ω	$\pm 0,01 \% \text{ FS}$ $\pm 0,03 \% \text{ FS}$	Corrente de excitação 0,85 mA auto-range
Pt-100 -200 a 850 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a 1562 $^{\circ}\text{F}$	0,01 $^{\circ}\text{C}$ / 0,01 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,2^{\circ}\text{F}$	IEC 60751
Pt-1000 -200 a 400 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a 752 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,2^{\circ}\text{F}$	IEC 60751
Cu-10 -200 a 260 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a 500 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 2,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 4,0^{\circ}\text{F}$	Minco 16-9
Ni-100 -60 a 250 $^{\circ}\text{C}$ / -76 a 482 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	DIN-43760
TC-J -210 a 1200 $^{\circ}\text{C}$ / -346 a 2192 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-K -270 a -150 $^{\circ}\text{C}$ / -454 a -238 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-K -150 a 1370 $^{\circ}\text{C}$ / -238 a 2498 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-T -260 a -200 $^{\circ}\text{C}$ / -436 a -328 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,2^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-T -200 a -75 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a -103 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,8^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-T -75 a 400 $^{\circ}\text{C}$ / -103 a 752 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-B 50 a 250 $^{\circ}\text{C}$ / 122 a 482 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 5,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-B 250 a 500 $^{\circ}\text{C}$ / 482 a 932 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 3,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-B 500 a 1200 $^{\circ}\text{C}$ / 932 a 2192 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 2,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-B 1200 a 1820 $^{\circ}\text{C}$ / 2192 a 3308 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-R -50 a 300 $^{\circ}\text{C}$ / -58 a 572 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 2,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-R 300 a 1760 $^{\circ}\text{C}$ / 572 a 3200 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-S -50 a 300 $^{\circ}\text{C}$ / -58 a 572 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 2,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-S 300 a 1760 $^{\circ}\text{C}$ / 572 a 3200 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-E -270 a -150 $^{\circ}\text{C}$ / -454 a -238 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,6^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-E -150 a 1000 $^{\circ}\text{C}$ / -238 a 1832 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,2^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-N -260 a -200 $^{\circ}\text{C}$ / -436 a -328 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ / $\pm 2,0^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-N -200 a -20 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a -4 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,8^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-N -20 a 1300 $^{\circ}\text{C}$ / -4 a 2372 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	IEC 60584
TC-L -200 a 900 $^{\circ}\text{C}$ / -328 a 1652 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$	DIN-43710
TC-C 0 a 1500 $^{\circ}\text{C}$ / 32 a 2732 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,0^{\circ}\text{F}$	W5Re / W26Re
TC-C 1500 a 2320 $^{\circ}\text{C}$ / 2732 a 4208 $^{\circ}\text{F}$	0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1,4^{\circ}\text{F}$	W5Re / W 26Re

Os valores de exatidão abrangem período de um ano e faixa de temperatura entre 20 e 26 $^{\circ}\text{C}$. Fora desta faixa, a estabilidade térmica é de 0,001 % FS / $^{\circ}\text{C}$, com referência a 23 $^{\circ}\text{C}$. Para termopar com compensação de junta fria interna, deve-se considerar o erro de compensação dessa junta de até $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ou $\pm 0,6^{\circ}\text{F}$.



PRESYS[®]

www.presys.com.br