

FICHA DE DADOS

# Sondas e cabos de medição inteligentes SMART-PLUG para registradores de dados KT 320 KISTOCK

















Todas as sondas para o KT 320 KISTOCK são equipadas com a tecnologia SMART PLUG. O reconhecimento automático e o armazenamento dos parâmetros de ajuste tornam-nos 100% intercambiáveis.



## Sondas de temperatura Pt100

As sondas de temperatura possuem um elemento sensor Pt100 Classe A (conforme a norma IEC 751). Cada uma dessas sondas vem com um conector mini-DIN de 8 pinos com tecnologia SMART-PLUG\*.

Referência	Descrição	Faixa de medição e precisão**
<b>KIRGA-50</b> <b>KIRGA-150</b>  	<b>Sonda de imersão IP65 KIRGA-50/KIRGA-150</b> ponta de contato em aço inoxidável <small>Tamanho da ponta de contato:</small> Ø6 x 50 mm 1/16" diâmetro x 1/64" (KIRGA-50) Ø6 x 150 mm 1/16" diâmetro x 5/64" (KIRGA-150) Saída em cabo de PVC de 2 m / 6' 6" de comprimento	Elemento sensor Pt100: De -40 a +120 °C / -40 a +248 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KIFC-50</b> 	<b>Sonda de imersão KIFC-50</b> ponta de contato em aço inoxidável Dimensões da ponta de contato: Ø6 x 50 mm 1/16" diâmetro x 1/64" Saída em cabo plano de PVC de 2 m / 6' 6" de comprimento, 3 fios É necessário o adaptador KICA-320.	Elemento sensor Pt100: De -40 a +120 °C / -40 a +248 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KIRAM-150</b> 	<b>Sonda ambiente 150 mm / 5/64"</b> Ponta de contato perfurada em aço inoxidável. Dimensões da ponta de contato: Ø6 x 150 mm 1/16" diâmetro x 1/64" Saída em cabo de PVC de 2 m / 6' 6" de comprimento	Elemento sensor Pt100: De -40 a +120 °C / -40 a +248 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KIRPA-150</b>  	<b>Sonda de penetração IP65</b> ponta de contato em aço inoxidável Dimensões da ponta de contato: Ø6 x 150 mm 1/16" diâmetro x 1/64" Saída em cabo PFA de 2 m / 6' 6" de comprimento	Elemento sensor Pt100: De -50 a +250 °C / -58 a +482 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KIPI3-150-E</b>  	<b>Sonda de penetração IP68 com cabo</b> ponta de contato em aço inoxidável Dimensões da ponta de contato: Ø3 x 150 mm 1/16" diâmetro x 5/64" Ø10 mm 1/2" Cabo de aço inoxidável com saída em PFA de 1 m / 3' 3" de comprimento.	Elemento sensor Pt100: De -50 a +250 °C / -58 a +482 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KITI3-100-E</b>  	<b>Sonda de penetração IP68 com cabo em T</b> ponta de contato em aço inoxidável Dimensões da ponta de contato: Ø3 x 100 mm 1/8" diâmetro x 3/64" Cabo em T. Saída em cabo PFA de 1 m / 3' 3" de comprimento.	Elemento sensor Pt100: De -50 a +250 °C / -58 a +482 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KITBI3-100-E</b>  	<b>Sonda de penetração IP68 com cabo em espiral</b> ponta de contato em aço inoxidável Dimensões da ponta de contato: Ø8 x 100 mm 1/2" diâmetro x 3/64", Cabo em T. Saída em cabo PFA de 1 m / 3' 3" de comprimento.	Elemento sensor Pt100: De -50 a +250 °C / -58 a +482 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KIRV-320</b> 	<b>Velcro sonda</b> Saída em cabo de PVC de 2 m / 6' 6" de comprimento. Tamanho da ponta de contato: Ø4,5 x 150 mm 1/16" diâmetro x 5/64" Velcro Comprimento: 350 mm / 13 3/4"	Elemento sensor Pt100: De -50 a +250 °C / -58 a +482 °F ±0,4% da leitura ±0,3 °C ±0,4% da leitura ±0,6 °F
<b>KICA-320</b> 	<b>Adaptador inteligente para sonda Pt100 3</b> fios, contendo um terminal de conexão e um conector mini-DIN.	De -200 a +600 °C / -328 a +600 °F de acordo com a sonda Pt100



Proteção contra jatos de água potentes em qualquer direção.






Estanque à imersão contínua

\* Exceto a sonda KIFC-50

\*\* Todas as precisões indicadas neste documento foram obtidas em condições de laboratório e podem ser garantidas para medições realizadas nas mesmas condições ou com compensação.




## Sondas de higrometria e temperatura

As sondas de temperatura e umidade possuem um sensor NTC para temperatura ou um sensor capacitivo para umidade. Cada uma dessas sondas vem com um conector mini-DIN de 8 pinos com tecnologia SMART-PLUG.

Referência	Descrição	Faixa de medição e precisão*
KITHA 	<b>Higrometria intercambiável e sonda de temperatura ambiente</b> Corpo da sonda em ABS, 94,5 mm / 3 7/64" comprimento, elemento sensor capacitivo, aço inoxidável filtro e conector mini-DIN	Higrometria (capacitiva): de 0 a 100 %UR. Precisão: $\pm 2$ %UR de 10 a 80 %UR a 25 °C / 77 °F. Dependência da temperatura: $\pm 0,04 \times (T-20)$ %UR (se $T < 15$ °C ou $T > 25$ °C). $\pm 0,04 \times [((T \text{ °F} - 32) \times 5/9) - 20]$ %FC (se $T \leq 59$ °C ou $T \geq 77$ °F) Temperatura (NTC): de -20 a +70 °C / -4 a +158 °F $\pm 0,4$ °C de 0 a 50 °C, $\pm 0,8$ °C abaixo de 0 °C ou acima de +50 °C $\pm 0,8$ °F de 32 a 122 °F, $\pm 1,5$ °F abaixo de 32 °F ou acima de +122 °F
KITHP-130 	<b>Higrometria remota intercambiável e sonda de temperatura</b> Corpo da sonda em ABS, 130 mm / 5 1/4" comprimento, elemento sensor NTC, aço inoxidável Filtro, cabo de PVC com 2 m / 6' 6" de comprimento com conector mini-DIN	Higrometria (capacitiva): de 0 a 100 %UR. Precisão: $\pm 2$ %UR de 10 a 80 %UR a 25 °C / 77 °F. Dependência da temperatura: $\pm 0,04 \times (T-20)$ %UR (se $T < 15$ °C ou $T > 25$ °C). $\pm 0,04 \times [((T \text{ °F} - 32) \times 5/9) - 20]$ %FC (se $T \leq 59$ °C ou $T \geq 77$ °F) Temperatura (NTC): de -20 a +70 °C / -4 a +158 °F $\pm 0,4$ °C de 0 a 50 °C, $\pm 0,8$ °C abaixo de 0 °C ou acima de 50 °C $\pm 0,8$ °F de 32 a 122 °F, $\pm 1,5$ °F abaixo de 32 °F ou acima de 122 °F
KITHI-150 	<b>Higrometria remota intercambiável e sonda de temperatura</b> Corpo da sonda em aço inoxidável, 150 mm / 5 7/8" comprimento, detecção capacitiva* elemento, filtro de aço inoxidável, cabo de silicone de 2 m / 6' 6" com conector mini-DIN	Higrometria** (capacitiva): de 0 a 100% UR Repetibilidade, linearidade: $\pm 1,5$ %UR (de 15 a 25 °C / 59 a 77 °F e de 5 a 95 %UR) Histerese: <2% UR a 25 °C / 77 °F Dependência da temperatura: $\pm 0,04 \times (T-20)$ %UR (se $T < 15$ °C ou $T > 25$ °C) $\pm 0,04 \times [((T \text{ °F} - 32) \times 5/9) - 20]$ %HR (se $T \leq 59$ °C ou $T \geq 77$ °F) Temperatura (Pt100): de -40 a +180 °C / -40 a +356 °F Precisão: $\pm 0,3\%$ da leitura $\pm 0,25$ °C / $\pm 0,6$ °F de -40 a +32 °F $\pm (0,2\%$ da leitura $\pm 0,6$ °F) de 32 a 356 °F

## Cabos de entrada de corrente e tensão e cabos de entrada de pulso

Os cabos de pulso, tensão e corrente possuem um cabo de PVC de 2 m / 6' 6" e um conector mini-DIN de 8 pinos com tecnologia SMART-PLUG.

Referência	Descrição	Faixa de medição e precisão*
KICT 	Cabo de entrada de tensão Faixa de medição: 0 - 5 V ou 0 - 10 V	De 0 a 5/10 V $\pm 0,2\%$ da medição $\pm 1$ mV
KICC 	Cabo de entrada de corrente Faixa de medição: 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA	De 0/4 a 20 mA $\pm 0,2\%$ da medição $\pm 1$ $\mu$ A
KICI 	Cabo de entrada de pulso	Tensão máxima: 5 V Tipo de entrada: Contagem de frequência TTL Frequência máxima: 10 kHz Número máximo de pulsos graváveis: 20.000

## alicates amperímetros

As pinças amperímetros possuem um cabo de PVC de 2 m / 6' 6" e um conector mini-DIN de 8 pinos com tecnologia SMART-PLUG.

Referência	Descrição	Faixa de medição e precisão*
KIPID-50  	Alicate amperímetro KIPID-50 Faixa de 0 a 50 A	De 0 a 50 A <sub>AC</sub> $\pm 1\%$ da leitura $\pm 0,1$ A Faixa de frequência: de 40 Hz a 5000 Hz
KIPID-100 KIPID-200	alicate amperímetro KIPID-100 Faixa de 0 a 100 A	De 1 a 100 A <sub>AC</sub> $\pm 1\%$ da leitura $\pm 0,1$ A Faixa de frequência: de 40 Hz a 5000 Hz
	alicate amperímetro KIPID-200 Faixa de 0 a 200 A	De 1 a 200 A <sub>AC</sub> $\pm 1\%$ da leitura $\pm 0,2$ A Faixa de frequência: de 40 Hz a 5000 Hz
KIPID-600  	Alicate amperímetro KIPID-600 Faixa de 0 a 600 A	De 1 a 600 A <sub>AC</sub> $\pm 2,5\%$ da leitura $\pm 0,6$ A Faixa de frequência: de 40 Hz a 5000 Hz

\* Todas as precisões indicadas neste documento foram obtidas em condições de laboratório e podem ser garantidas para medições realizadas nas mesmas condições ou com compensação.

\*\* A precisão da umidade relativa depende da temperatura: tipicamente  $\pm 2\%$  de umidade relativa abaixo de 10 °C / 50 °F e acima de 50 °C / 122 °F.