

PREGÃO ELETRÔNICO N° 015/2019 - TJAM

ANEXO III - FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇO

RAZÃO SOCIAL:	ZH2 COMÉRCIO DE MATERIAL E SERVIÇO DE CONSTRUÇÕES LTDA-ME		
CNPJ:	09.253.671/0001-39	TELEFONE (S):	(92) 3238-9770
ENDEREÇO:	AV. DOM PEDRO I, N°621, CONJ. DOM PEDRO		
BANCO:	BANCO BRADESCO S/A	AGÊNCIA:	3735
		CONTA CORRENTE:	16895-5

GRUPO 6

ITEM	CÓDIGO LICITAÇÃO SIASG/CA TMAT	DESCRIÇÃO	UND.	MODELO/FABRICANTE/MARCA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
129	BR012677 2	Alicate Amperímetro Digital com True-RMS Auto-ranger NCV AMP TIP, Precisão Básica 1%, Categoria de Segurança Mínima III - 600V; Tensão máxima de escala 600V AC/DC, Corrente AC 60/600A	UND.	MINIPA	4	R\$1.331,00	R\$5.324,00
130	BR000801 0	Bomba Elétrica para Óleo Diesel, 12V / 24V, para uso em tambor de 200 Litros - Para transferência de Óleo Diesel - funcionamento à bateria de 12V ou 24V, com Filtro, Vazão mínima 20L/Min, com mangueira mínima 2,5m.	UND.	PUMPS	6	R\$417,00	R\$2.502,00
131	BR031317 9	Câmera Termográfica (Termovisor) - Descrição Detalhada: Tela LCD Colorido; Resolução mínima Display 320 x 240 pixels; Resolução Térmica Mínima 80 x 60; Faixa de Temperatura -20°C a 250°C; Campo de Visão 45° x 34°; Sensibilidade Térmica < 0.15°; Precisão +/- 2% ou 2°; Armazenamento simultâneo de imagens Infravermelhas e Visuais; Bateria autonomia mínima 3h	UND.	FLIR	2	R\$4.734,00	R\$9.468,00
						TOTAL DO GRUPO :	R\$17.294,00

Manaus, 28 de Maio de 2019.



ZH2 COMÉRCIO E SERVIÇOS - ME
HELTON MOTA DE SENA
SÓCIO
CPF :

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL MODELO: ET-3880

CARACTERÍSTICAS

- Display: 4 dígitos, 10000 Contagens
- Iluminação de Fundo
- Barra Gráfica: 41 Segmentos
- Taxa de Amostragem: 2 vezes/s
- Indicação de Polaridade: Automática
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" ou "-OL" é mostrada.
- Indicação de Bateria Fraca: 
- True RMS AC.
- Filtro PWM.
- Mudança de Faixa: Automática.
- Auto Power Off: Aprox. 10 minutos ou desabilitado.
- Data Hold.
- Peak Hold.
- Registro MAX/MIN
- Corrente de Partida (INRUSH).
- Abertura de Garra: 50mm.
- Diâmetro do Condutor: 35mm.
- Coeficiente de Temperatura: 0.1 x (Precisão Especificada)/°C (< 18°C ou > 28°C).
- Ambiente de Operação: 0°C a 50°C, RH < 80% (0°C ~ 30°C), RH < 75% (30°C ~ 40°C), RH < 45% (40°C ~ 50°C).
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 80% (sem bateria).
- Altitude de Operação: até 2000m.
- Uso Interno.
- Grau de Poluição: II.
- Alimentação: Uma bateria de 9V (NEDA 1604).
- Duração da Bateria: Aprox. 50h (alcalina).
- EMC: Não Especificado para uso em campo EMC > 0.5V/M.
- Dimensões: 246(A) x 80(L) x 43(P)mm.
- Peso: Aprox. 360g (incluindo bateria).
- Garantia: 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.



APLICAÇÕES

Instrumento que tem como principal característica a medição de corrente e tensão AC com filtro PWM, encontrado em inversores de frequência, realizando também medições de corrente DC, tensão DC, frequência em tensão e corrente, resistência e barra gráfica.

SEGURANÇA

Este equipamento está de acordo com a Categoria de Instalação IV 600V, III 1000V da IEC61010-1. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

GERAL

A precisão é dada como \pm (% da leitura + número de dígitos menos significativos) para 23°C \pm 5°C e umidade relativa até 70%. Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida.
Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO DC

- Faixa: 600V
- Precisão: \pm (1.0%+5D)
- Resolução: 0.1V
- Impedância de Entrada: 1M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

CORRENTE DC

- Faixa: 1000A
- Precisão: \pm (2.0%+5D)
- Resolução: 0.1A
- Proteção de Sobrecarga: 1200A DC/AC RMS (1 minuto máx.)

TENSÃO AC

- Faixa: 600V
- Precisão: \pm (1.0%+5D) para 20Hz ~ 100Hz
 \pm (6.0%+5D) para 100Hz ~ 400Hz
- Resolução: 0.1V
- Fator de Crista: < 3 (0 a 300V)
< 1.5 (300V a 600V)
- Impedância de Entrada: 1M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

CORRENTE AC

- Faixa: 1000A
- Precisão: \pm (2.0%+5D) para 20Hz ~ 100Hz
 \pm (6.0%+5D) para 100Hz ~ 400Hz
- Resolução: 0.1A
- Fator de Crista: < 3 (0 a 500A)
< 2.5 (500A a 600A)
< 1.42 (600A a 1000A)
- Proteção de Sobrecarga: 1200A DC/AC RMS (1 minuto máximo)

CAPACITÂNCIA

- Faixa: 1000 μ F
- Precisão: \pm (5.0%+10D)
- Resolução: 0.1 μ F
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

RESISTÊNCIA

- Faixas: 1000 Ω , 10000 Ω
- Precisão: \pm (1.5%+5D)
- Resolução: 0.1 Ω , 1 Ω
- Tensão de Circuito Aberto: 3V
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

FREQÜÊNCIA

- Faixa: 20Hz ~ 400Hz
- Precisão: \pm (0.5%+5D)
- Resolução: 0.1Hz
- Sensibilidade de Entrada:
5V RMS; sinal TTL
5A RMS; (20Hz ~ 100 Hz)
10A RMS (100Hz ~ 400Hz)
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

TEMPERATURA

- Faixas: -40°C ~ 999.9°C, 1000°C ~ 1200°C
-40°F ~ 999.9°F, 1000°F ~ 2200°F
- Precisão: -40°C ~ 1200°C \pm (0.5%+1°C)
-40°F ~ 2200°F \pm (0.5%+2°F)
- Obs: Precisão e faixa do termopar não inclusa
- Resolução: 0.1°C, 1°C/0.1°F, 1°F
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

TESTE DE DIODO

- Faixa: Diodo
- Corrente de Teste: 0.2mA \pm 0.1mA
- Tensão de Circuito Aberto: < 3V DC
- Precisão: \pm (3.0%+3D)
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções
2. Pontas de Prova (par)
3. Bateria 9V
4. Termopar Tipo K
5. Adaptador para Conector Tipo K
6. Bolsa para Transporte

TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: Buzina
- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 30 Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS

ACESSÓRIOS OPCIONAIS/REPOSIÇÃO

Entre em contato conosco para obter peças de substituição e acessórios opcionais para seu instrumento de medição.

Utilize sempre acessórios originais Minipa.

1. Ponta de prova MTL-07
2. Ponta de prova MTL-24
3. Cabo de conexão Banana/Banana MTL-22, MTL-37
4. Cabo de conexão Banana/Jacaré MTL-23
5. Kit de pontas de prova MTL-100
6. Conjunto de pontas e cabos modulares MTL-50B/R, MTL-51, MTL-52, MTL-55
7. Pontas termopares tipo K: MTK-01 (universal), MTK-13 (imersão), MTK-14 (contato), MTK-15 (perfuração) e MTK-16 (alta temperatura)
8. Adaptador para conector tipo K: MAK-2
9. Certificado de Calibração



Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Figuras meramente ilustrativas.

www.minipa.com.br

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Matriz: Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero - 04186-100

São Paulo - SP - Tel: +55 11 5078-1850

Filial: Rua Dona Francisca, 8300 - Bloco 4 - Módulo A - 89219-600

Joinville - SC - Tel: +55 47 3467-8444



INSTRUTEMP

instrumentos de medição

E4

Termovisores FLIR E4 com MSX®

Imagem MSX® integrada

Reconhece instantaneamente locais com problemas e elimina a necessidade de consultar uma imagem visual.

O MSX adiciona os detalhes da imagem visual na imagem térmica permitindo a visualização dos contornos dos objetos, etiquetas, números e rótulos que antes eram invisíveis em imagens térmicas comuns.

Escolha a melhor resolução

Compare a resolução de todos os modelos da FLIR série Ex e veja qual modelo se encaixa melhor em sua aplicação.

Fácil Navegação

Os termovisores FLIR Série Ex são fáceis de operar, a navegação é simples e você pode alterar modos de imagem apertando apenas um botão.

Bateria Removível

A Bateria pode ser trocada com facilidade. Pode ser carregada no próprio termovisor ou na estação de carregamento.

Ferramenta Rápida de Medição de Temperatura

O E4 apresenta um ponto central no centro da tela que identifica a temperatura.

Modos de Imagem Múltiplas

Com os termovisores FLIR Ex é possível visualizar imagens térmicas, visuais e com MSX. Também é possível armazenar essas imagens simultaneamente e fazer análises através do software FLIR Tools.



Imagem Ilustrativa

Tel: 11 3488-0200



11 99202-7722

www.instrutemp.com.br

vendas@instrutemp.com.br

Especificações do produto

Geração de Imagem e Dados Ópticos	
Resolução térmica	80 × 60
Resolução MSX	320 × 240
Sensibilidade Térmica	<0.15°C
Campo de Visão	45° × 34°
Foco	Foco Fixo
Detector	Microbolômetro não refrigerado
Tela	LCD colorido 3.0 pol. 320 × 240
Frequência da Imagem	9 Hz
Análise	
Modos de Imagens	Imagem IR, Imagem Visual, MSX, Galeria thumbnail
MSX (Multi Spectral Dynamic Imaging)	Imagem IR com apresentação de detalhes
Fusão Picture-in-Picture	N/A
Faixa de Temperatura	-20° a 250°C
Precisão	±2% ou 2°C
Modos de Medição	Ponto (central)
Alarmes	N/A
Correção de Emissividade	Ajustável de 0.1 a 1.0
Armazenamento de Imagem	
Capacidade de Armazenamento	Memória interna para até 500 imagens
Modo de Armazenamento	Armazena simultaneamente imagens infravermelhas, visuais e MSX
Formato de Arquivos	Padrão JPEG radiométrico, 14-bit dados de medição inclusos
Outros	
Tipo de Bateria / Op Time	~4 horas
Peso	0.575 kg
Queda	2 metros
Garantia	10 anos no Detector - 2 Anos nas Partes da Câmera (Após registro gratuito no site)



ABASTECIMENTO

BOMBA PARA ÓLEO DIESEL 12V 20L/MIN

Cod: 0005981

- Em Polietileno
- Para Óleo Diesel
- Ciclo Máximo de Trabalho até 20 min
- Autoaspirante com Rotor
- Para tambor de 200 L

Acompanha:

- Mangueira 1/2" e Filtro Tela

DIMENSÕES AXL (MM)	PESO (KG)	VAZÃO LIVRE ATÉ (L/MIN)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	MANGUEIRA (M)
1060X80	1,660	20	12	68	2,5

* Imagem meramente ilustrativa.