

PINÇAS MULTIMÉTRICAS TRMS SÉRIE F400 – F600 1000V CAT IV & CAT III

PROMOÇÕES COM 20% DE DESCONTO VÁLIDO ATÉ 31 DE DEZEMBRO

GENERALIDADES

O índice de segurança das pinças da série F400 e F600 é 1000 V CAT IV e CAT III, conforme IEC 61010, uma garantia para uma utilização segura e de confiança por parte do utilizador. Possuem índice de proteção IP54 contra poeiras e sua robustez mecânica foi testada em laboratório com quedas até 2 metros de altura.

Alta performance

Todos os modelos possuem um sistema de aquisição TRMS de 12 bit permitindo assim uma grande precisão em toda a gama de medidas.

Graças à banda passante alargada, ao elevado factor de pico, estas pinças podem ser usadas para medidas de qualquer tipo de sinal eléctrico. Medidas em AC Trms e (AC+CC) Trms.

Ergonomia

Todas as pinças foram concebidas de modo a serem ergonómicas e confortáveis de usar, mesmo quando o utilizador usa luvas. Para uma eficiência máxima cada tipo de medida possui a sua posição própria no comutador de parâmetros de medida.

Por sua vez, cada tecla da pinça apenas executa 1 só função tornando assim o seu uso ainda mais simples.





TRMS nas medidas de valores máximos e mínimos

Os valores máximo e mínimo das medidas são TRMS calculadas até 100 ms de duração.

Esta funcionalidade é particularmente útil para dimensionar uma instalação, o diâmetro de um cabo, um dispositivo de protecção, etc.



Peak+ e Peak-

Os valores pico (positivo e negativo) são calculados num período de 1 ms e que ajudam a caracterizar a distorção efectiva do sinal medido.

Podem revelar variações no comportamento das instalações ou até defeitos.



THD e harmónicas

Quando se procura a causa de uma perturbação, o conhecimento da distorção do sinal (THDr ou THDf) ou análise de harmónicas ajuda a identificar a solução correctiva necessária: filtragem, sobredimensionamento, etc.



ΔREL para avaliações rápidas

A comparação com um valor de referência é um método rápido de avaliação e análise dos resultados. As variações de um sinal podem ser medidas diferenciadamente ou relativas.

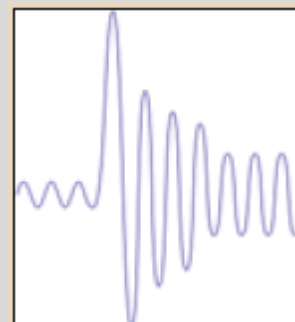
A função ΔREL pode ser aplicada a qualquer tipo de medida e ainda pode ser usada juntamente com as funções MIN, MAX e PEAK.

INOVAÇÃO CHAUVIN ARNOUX

True InRush

A função TrueInrush torna mais fácil a análise quer da **intensidade da corrente de arranque de 1 só motor**, como também a intensidade da corrente de arranque de um **conjunto de motores em funcionamento**

A pinça **determina automaticamente** o tipo de sinal e o nível de corrente na instalação e de seguida adapta um algoritmo do modo de medida para captura da sobreintensidade de corrente expectável.



De facto, o correcto dimensionamento de uma instalação em termos quer condutores quer de sistemas de protecção é um problema recorrente que se coloca ao técnicos e engenheiros instaladores.

A sobreintensidade de corrente geralmente ocorre quando uma instalação ou uma máquina é inicializada ou então se estiver sujeita a fortes cargas.

Esta função TrueInrush poderá ajudá-lo a dimensionar correctamente uma instalação eléctrica.

SÉRIE F400

- **Diâmetro interno: 48 mm;**
- **Medidas de correntes até 1.000 Aca ou 1.500 Acc**
- **Domínio de utilização: 1.000 V CAT IV / 1.000 V CAT III**

As pinças da série F400 especialmente concebidas para aplicações de baixa e média tensão em sectores como postos de distribuição, indústria, caminhos-de-ferro, etc. São uma excelente ferramenta para empresas de manutenção de sistemas de elevação (elevadores, gruas...).

As principais aplicações destas pinças são: manutenção, teste, monitorização e diagnóstico de instalações e equipamentos eléctricos.

Quadro resumo:

		F401	F403	F405	F407
Visor		LCD de 10.000 pontos			
Luz de fundo		Não	Sim	Sim	Sim
Detecção de CC ou CA		Sim			
Corrente	CA	Sim			
	CC	Não	Sim	Sim	Sim
	CA+CC	Não	Não	Sim	Sim
Tensão	CA	Sim			
	CC	Sim			
	CA+CC	Não	Não	Sim	Sim
Frequências		Sim			
Resistências / continuidades		Sim			
Temperatura		Sim	Sim	Não	Não
Adaptador de sinais externos		Não	Sim	Não	Não
Rotação de fase de 2 fios		Não	Não	Sim	Não
W, var, VA, PF		Não	Não	Sim	Sim
THDf / THDr		Não	Não	Sim	Sim
DPF		Não	Não	Não	Sim
Harmónicas (0 a 25)		Não	Não	Não	Sim
Mínimos e máximos		Sim			
Pico+ / Pico-		Não	Não	Sim	Sim
Função TrueInrush		Sim			
Função ΔREL		Não	Sim	Sim	Não
Registado de dados e ligação a PC (Bluetooth)		Não	Não	Não	Sim



As pinças F401, F403 e F405 têm visor LCD de 1 linha



A pinça F407 tem visor LCD de 3 linhas

Especificações de medida

		F401	F403	F405	F407
Corrente	CA	0,15 a 1.000 A (1.500 A pico)			
	CC	Não mede	0,15 a 1.500 A		
	CA+CC	Não mede	Não mede	0,15 a 1.000 A (1.500 A pico)	
Melhor precisão		1% na leitura + 3 pontos			
Tensão	CA	0,15 a 1.000 V (1.400 V pico)			
	CC	0,15 a 1.400 V			
	CA+CC	Não mede	Não mede	0,15 a 1.000 V (1.400 V pico)	
Melhor precisão		1% na leitura + 3 pontos			
Frequências		Corrente: 5 Hz a 2.000 Hz: Tensão: 5 Hz a 20 kHz			
Resistências	Gama	0,1 Ω a 99,99 k Ω			
	Tensão	≤ 8 V circuito aberto			
	Corrente	≤ 680 μ A			
Continuidades		Ajustável de 1 a 599 Ω com aviso sonoro			40 Ω
Teste de díodos		Sim			Não
Temperatura		-60 a 1.000 $^{\circ}$ C sonda termopar tipo k	Não mede		Não mede
Potências Monofásico e trifásico (total)		Não mede	Não mede	Sim	Sim
Potência activa		Não mede	Não mede	1 W a 1.000 kW	
Potência reactiva		Não mede	Não mede	1 var a 1.000 kvar	
Potência aparente		Não mede	Não mede	1 VA a 1.000 kVA	
FP / DFP (1)		Não mede	Não mede	Apenas FP	Sim
Análise de harmónicas		Não mede	Não mede	Sim	Sim
THDf / THDr		Não mede	Não mede	Sim	Sim
Análise por frequência		Não mede	Não mede	Não mede	Até á 25 $^{\circ}$
Rotação de fase (2 fios)		Não	Não	Sim	Não
Funções de medida		TrueInrush (medidas de sobrecorrente) Arranque de motores, perfis de carga			
Função HOLD		Sim			
Mínimos e máximos		Sim			
Pico+ / Pico-		Não mede	Não mede	Sim	Sim
Função Δ REL		Não mede	Sim	Sim	Não mede
Registo de dados		Não	Não	Não	Sim
Interface		Não	Não	Não	Bluetooth
Alimentação		4 Pilhas de 1,5 V do tipo AA			
Dimensões e peso		272 x 41 mm / 600 g			

(1) FP fator de potência / DPF Deslocamento do fator de potência

PROMOÇÕES COM 20% DE DESCONTO VÁLIDO ATÉ 31 DE DEZEMBRO

MODELO F401

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova
- 1 Sonda de temperatura termopar tipo k;
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000166

PREÇO UNITÁRIO: 289,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 284,44€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

MODELO F403

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova;
- 1 Sonda de temperatura termopar tipo k;
- 1 Pinça crocodilo;
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000677

PREÇO UNITÁRIO: 363,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 357,25€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

MODELO F405

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000167

PREÇO UNITÁRIO: 417,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 410,39€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

MODELO F407 (esta pinça possui um visor LCD de 3 linhas)

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova
- 2 Pinças crocodilo;
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000168

PREÇO UNITÁRIO: 533,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 524,53€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

SÉRIE F600


- **Diâmetro interno: 60 mm;**
- **Medidas de correntes até 2.000 Aca ou 3.000 Acc**
- **Domínio de utilização: 1.000 V CAT IV / 1.000 V CAT III**

As pinças da série F600 especialmente concebidas para aplicações de alta tensão, em sectores como postos de distribuição, indústria química e petroquímica, metalurgia, transportes, etc.


As principais aplicações para estas pinças são: manutenção, teste, monitorização e diagnóstico de instalações e equipamentos eléctricos.

Quadro resumo:

		F603	F605	F607
Visor		LCD de 10.000 pontos		
Luz de fundo		Sim		
Detecção de CC ou CA		Sim		
Intensidade de corrente	CA	Sim		
	CC	Sim		
	CA+CC	Não	Sim	Sim
Tensão	CA	Sim		
	CC	Sim		
	CA+CC	Não	Sim	Sim
Frequências		Sim		
Resistências / continuidades		Sim		
Temperatura		Sim	Não	Não
Adaptador de sinais externos		Sim	Não	Não
Rotação de fase de 2 fios		Não	Sim	Não
W, var, VA, PF		Não	Sim	Sim
THDf / THDr		Não	Sim	Sim
DPF (1)		Não	Não	Sim
Harmónicas (0 a 25)		Não	Não	Sim
Mínimos e máximos		Sim		
Pico+ / Pico-		Não	Sim	Sim
Função TrueInrush		Sim		
Função ΔREL		Sim	Sim	Não
Registado de dados e ligação a PC (Bluetooth)		Não	Não	Sim



As pinças, F603 e F605 têm visor LCD de 1 linha



A pinça F607 tem visor LCD de 3 linhas

(1) DPF Deslocamento do fator de potência

Especificações de medida

		F603	F605	F607
Intensidade de Corrente	CA	0,15 a 2.000 A (3.000 A pico)		
	CC	0,15 a 3.000 A		
	CA+CC	Não mede	0,15 a 2.000 A (3.000 A pico)	
Melhor precisão		1% na leitura + 3 pontos		
Tensão	CA	0,15 a 1.000 V (1.400 V pico)		
	CC	0,15 a 1.400 V		
	CA+CC	Não mede	0,15 a 1.000 V (1.400 V pico)	
Melhor precisão		1% na leitura + 3 pontos		
Frequências		Corrente: 5 Hz a 1.000 Hz: Tensão: 5 Hz a 20 kHz		
Resistências	Gama	0,1 Ω a 99,99 k Ω		
	Tensão	≤ 8 V circuito aberto		
	Corrente	≤ 680 μ A		
Continuidades		Ajustável de 1 a 599 Ω com aviso sonoro	40 Ω	
Teste de díodos		Sim		Não
Temperatura		-60 a 1.000 °C sonda termopar tipo k	Não mede	Não mede
Potências Monofásico e trifásico (total)		Não mede	Sim	Sim
Potência activa		Não mede	1 W a 2.000 kW	
Potência reactiva		Não mede	1 var a 2.000 kvar	
Potência aparente		Não mede	1 VA a 2.000 kVA	
FP / DFP (1)		Não mede	Apenas FP	Sim
Análise de harmónicas		Não mede	Sim	Sim
THDf / THDr		Não mede	Sim	Sim
Análise por frequência		Não mede	Não mede	Até á 25°
Rotação de fase (2 fios)		Não	Sim	Não
Funções de medida		TrueInrush (medidas de sobrecorrente) Arranque de motores, perfis de carga		
Função HOLD		Sim		
Mínimos e máximos		Sim		
Pico+ / Pico-		Não mede	Sim	Sim
Função Δ REL		Sim	Sim	Não mede
Registo de dados		Não	Não	Sim
Interface		Não	Não	Bluetooth
Alimentação		4 Pilhas de 1,5 V do tipo AA		
Dimensões e peso		111 x 296 x 41 mm / 640 g		

(1) FP fator de potência / DPF Deslocamento do fator de potência

PROMOÇÕES COM 20% DE DESCONTO VÁLIDO ATÉ 31 DE DEZEMBRO

MODELO F603

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova;
- 1 Sonda de temperatura termopar tipo k;
- 1 Pinça crocodilo;
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- 1 Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: P01.1209.63

PREÇO UNITÁRIO: 521,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 512,66€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

MODELO F605

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- 1 Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000170

PREÇO UNITÁRIO: 572,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 562,91€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO

MODELO F607 (esta pinça possui um visor LCD de 3 linhas)

Fornecida com:

- 1 Par de pontas de prova com terminal de 4 mm;
- 1 Par de ponteiras para pontas de prova
- 2 Pinças crocodilo;
- 4 Pilhas de 1,5 V alcalinas do tipo AA;
- 1 Estojo de transporte e arrumação
- 1 Manual de instruções em CD-ROM

Referência para encomenda: JR139000171

PREÇO UNITÁRIO: 691,00€ + IVA

PREÇO PROMOCIONAL COM 20% DESCONTO: 680,01€ JÁ COM IVA 23% INCLUÍDO