

HT96U

Pinza 1-100-1000A~ / 1V~

Clamp 1-100-1000A~ / 1V~

Pinza 1-100-1000A~ / 1V~

Zange 1-100-1000A~ / 1V~

**Manuale d'uso
Instruction manual
Manual de Instrucciones
Bedienungsanleitung**



MANUALE D'USO



ATTENZIONE

- Questa nota deve essere letta integralmente. Qualunque operazione su conduttori in tensione può essere pericolosa.
- L'operatore deve essere completamente informato su tutte le necessarie normative per la sicurezza.
- Prima di utilizzare la pinza verificare sempre che la medesima sia integra e perfettamente funzionante.
- Operare sul selettore presente nella parte bassa della pinza, libera dal cavo di collegamento allo strumento, (**vedere Figura**) per modificare le portate in corrente.

SPECIFICHE

Correnti primarie:	1A, 100A, 1000A FS	
Campi di misura:	0.001÷1.2A, 0.1÷120A, 1A÷1200A	
Segnale di uscita:	1V	
Protezione:	A mezzo diodi	Selettore portate 1-100-1000A
Rapporti:	1mV/mA – 10mV/A - 1mV/A	
Precisione:	1% e 0,5%	
Errore massimo:	2% (della lettura)	
Carico interno:	1A=3kΩ; 100A=15Ω; 1000A=1.5Ω	
Carico esterno minimo:	100 x carico interno	
Campo di frequenza:	40Hz ÷ 100Hz	
Grado di inquinamento:	2 secondo IEC 1010-1	
Resistenza dielettrica:	5,5KV 50Hz 1min	
Campo di temperatura:	-10° ÷ +50°C	
Categoria di sovratensione:	CAT III 600V	
Max diametro cavo:	Φ 54mm	
Max diametro barra:	35x35mm or 50x12mm	
Dimensioni (mm):	105 x 225 x 31mm	
Peso:	720g	
Misure di potenza:	Verificare di mantenere la direzione convenzionale data dalla freccia P1⇒ P2	
Collegamento in uscita:	Cavo schermato FM2R 2m, connettore FRB D01	



PRECISIONI

1A FS	1 ÷ 100mA	100 ÷ 500mA	500mA ÷ 1.2A
Precisione % del segnale di uscita	±(3%lettura+0.5mV)	±(2%lettura+1mV)	±(1%lettura+1mV)
Sfasamento [°]			<10
100A FS	100mA ÷ 1A	1 ÷ 10A	10 ÷ 120A
Precisione % del segnale di uscita	±(1%lettura+1mV)	±(0.5%lettura+0.5mV)	±(0.5%lettura)
Sfasamento [°]		2	1
1000A FS	1 ÷ 10A	10 ÷ 100A	100 ÷ 1200A
Precisione % del segnale di uscita	±(1%lettura+0.5mV)	±(0.5%lettura+1mV)	±0,5%lettura
Sfasamento [°]		1.5	1

Misure effettuate con strumento digitale 1.200.000 digit classe 0.2 tracciabile presso laboratori Cofrac.



ATTENZIONE: il simbolo riportato sullo strumento indica che l'apparecchiatura ed i suoi accessori devono essere raccolti separatamente e trattati in modo corretto.

USER MANUAL

SAFETY WARNING



- This note must be read in full. Any operations on live conductors can be dangerous.
- The operator is expected to be fully aware of all necessary electrical safety regulations and procedures. Safe operation is this responsibility.
- It is up to the user to ensure that the equipment is at all times in its original safe conditions.
- Operate on ranges selector on the bottom part of clamp, free of instrument connection cable, (**see Figure**) to modify current ranges.

SPECIFICATIONS

Primary rates current:	1A, 100A, 1000A FS
Measuring range:	0.001÷1.2A, 0.1÷120A, 1A ÷ 1200A
Output signal:	1V
Protection:	By diodes
Ratio:	1mV/mA – 10mV/A - 1mV/A
Accuracy:	1% and 0,5%
Max error:	2% (of reading)
Internal load:	1A=3kΩ; 100A=15Ω; 1000A=1.5Ω
External min load:	100 times the internal load
Frequency range:	40Hz ÷ 100Hz
Pollution degree:	2 according to IEC 1010-1
Dielectric strength:	5,5KV 50Hz 1min
Temperature range:	-10° ÷ +50°C
Overvoltage category:	CAT III 600V
"Opening" cable:	Diameter 54mm
"Opening" bus bars:	35x35mm or 50x12mm
Dimensions (mm):	105 x 225 x 31mm
Weight:	720g
Power measurement:	Take care to keep the conventional direction P1 ⇒ S1 rear of the arrows
Output connection:	Shielded cable FM2R 2m long , ended with a FRB D01 connector

Ranges selector 1-100-1000A



ACCURACIES

1A FS	1 ÷ 100mA	100 ÷ 500mA	500mA ÷ 1.2A
Precision in % of the output signal	±(3%rdg+0.5mV)	±(2%rdg+1mV)	±(1%rdg+1mV)
Phase difference			<10 degrees

100A FS	100mA ÷ 1A	1 ÷ 10A	10 ÷ 120A
Precision in % of the output signal	±(1%rdg+1mV)	±(0.5%rdg+0.5mV)	±(0.5%rdg)
Phase difference		2 degrees	1 degrees

1000A FS	1 ÷ 10A	10 ÷ 100A	100 ÷ 1200A
Precision in % of the output signal	±(1%rdg+0.5mV)	±(0.5%rdg+1mV)	±0,5%rdg
Phase difference		1.5 degrees	1 degrees

Measurements performed with digital instrument, model 1.200.000 digits class 0.2 COFRAC traceable.



CAUTION: this symbol indicates that equipment and its accessories shall be subject to a separate collection and correct disposal.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ATENCIÓN

- Esta nota debe ser leída en su totalidad. Cualquier operación sobre el conductor con tensión puede ser peligrosa.
- El usuario debe estar completamente informado sobre todas las normativas necesarias de seguridad.
- Antes de utilizar la pinza verifique siempre que la misma esté íntegra y funcionalmente perfecta.
- Opere sobre el selector presente en la parte inferior de la pinza, libre del cable de conexión del instrumento, (**ver Figura**) para modificar la escala en corriente.

ESPECIFICACIONES

Corriente primaria:	1A, 100A, 1000A FE	
Rango medida:	0.001÷1.2A, 0.1÷120A, 1A÷1200A	
Señal de salida:	1V	
Protección:	De medio diodo	Selector escalas 1-100-1000A
Relación:	1mV/mA – 10mV/A - 1mV/A	
Precisión:	1% y 0,5%	
Error máximo:	2% (de la lectura)	
Carga interna:	1A=3kΩ; 100A=15Ω; 1000A=1.5Ω	
Carga externa mínima:	100 x carga interna	
Rango de frecuencia:	40Hz ÷ 100Hz	
Grado de polución:	2 segundos IEC 1010-1	
Resistencia dieléctrica:	5,5 KV 50 Hz 1 min	
Rango de temperatura:	-10° ÷ +50°C	
Categoría de sobretensión:	CAT III 600V	
Máx diámetro cable:	Φ 54mm	
Máx diámetro embarrado:	35x35mm o 50x12mm	
Dimensiones (mm):	105 x 225 x 31mm	
Peso:	720gr	
Medida de potencia:	Verifique mantener la dirección de la flecha en dirección a la carga P1⇒ P2	
Conexión de salida:	Cable apantallado FM2R 2m, conector FRB D01	



PRECISIÓN

1A FE	1 ÷ 100mA	100 ÷ 500mA	500mA ÷ 1.2A
Precisión % de la señal de salida	±(3%lectura+0.5mV)	±(2%lectura+1mV)	±(1%lectura+1mV)
Desfase [°]			<10

100A FE	100mA ÷ 1A	1 ÷ 10A	10 ÷ 120A
Precisión % de la señal de salida	±(1%lectura+1mV)	±(0.5%lectura+0.5mV)	±(0.5%lectura)
Desfase [°]		2	1

1000A FE	1 ÷ 10A	10 ÷ 100A	100 ÷ 1200A
Precisión % de la señal de salida	±(1%lectura+0.5mV)	±(0.5%lectura+1mV)	±0,5%lectura
Desfase [°]		1.5	1

Medida efectuada con instrumento digital 1.200.000 dígitos clase 0.2 trazable según laboratorio Cofrac.



ATENCIÓN: el símbolo incluido sobre el instrumento indica que el aparato y sus accesorios deben ser reciclados separadamente y tratados de modo correcto.

BEDIENUNGSANLEITUNG



ACHTUNG

- Diese Anleitung muss sorgfältig gelesen und beachtet werden. Jegliche Messungen an spannungsführenden Leitern kann gefährlich sein.
- Machen Sie keine Messungen an Schaltkreisen, deren Strom- oder Spannungswerte die spezifizierten Grenzen des Überlastschutzes überschreiten. Der Anwender ist für die Messungen verantwortlich und sollte die einschlägigen Sicherheitsregeln kennen.
- Bei Strommessungen, positionieren Sie die Leitung in die Mitte der Stromzangenbacken um die bestmögliche Meßgenauigkeit zu erzielen.
- Der Messbereichsschalter am unteren Ende des Wandlergriffes sollte nur bei nicht angelegtem Leiter eingestellt werden.

TECHNISCHE CHARAKTERISTIK STROMZANGE

Strombereich:	1A-100A-1000A, einstellbar mit Minischalter, befindet sich im rechten Griff unten
Messbereich:	1mA bis 1,2A; 0,1A bis 120A; 1A bis 1200A AC
Ausgangssignal:	1V
Ausgangssignal:	1mA/1mV, 1A/10mV, 1A/1mV
Genauigkeit:	1% und 0,5%
Max Fehler:	2% (vom Messwert)
Schutz:	Durch Dioden
Min. Load external:	100 x internal load
Load internal:	3kΩ=1A; 15Ω=100A; 1,5Ω=1000A
Frequenzbereich:	40Hz bis 100Hz
Verschmutzungsgrad:	2 gemäß IEC 1010-1
Dielektrische Stärke:	5,5KV 50Hz 1min
Schutzklasse:	CAT III 600V
Temperaturbereich:	-10° ÷ +50°C
Zangenöffnung (Stromschiene):	54mm (35mm x 35 oder 50mm x 12)
Gewicht:	720g
Dimensionen (mm):	105 x 225 x 31mm
Anschluss:	2m geschirmte Messleitung mit FRB DO1 Rundstecker
Leistungsmessung:	Beachten Sie die Stromflussrichtung und den Richtungspfeil
Farbe:	Orange / grau

Bereichsschalter 1-100-1000A



Genauigkeit

1A Bereich	1 ÷ 100mA	100 ÷ 500mA	500mA ÷ 1.2A
Genauigkeit in % des Ausgangssignal	±(3%+0.5mV)	±(2%+1mV)	±(1%+1mV)
Phasendifferenz			<10 degrees
100A Bereich	100mA ÷ 1A	1 ÷ 10A	10 ÷ 120A
Genauigkeit in % des Ausgangssignal	±(1%+1mV)	±(0.5%+0.5mV)	±(0.5%)
Phasendifferenz		2 degrees	1 degrees
1000A Bereich	1 ÷ 10A	10 ÷ 100A	100 ÷ 1200A
Genauigkeit in % des Ausgangssignal	±(1%+0.5mV)	±(0.5%+1mV)	±0,5%
Phasendifferenz		1.5 degrees	1 degrees

Messungen wurden durchgeführt mit einem digitalen Instrument, Modell 1.200.000 Digits, Klasse 0,2 COFRAC rückführbar.



Achtung: Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät und die einzelnen Zubehörteile fachgemäß und getrennt voneinander entsorgt werden müssen.



HT INSTRUMENTS SA

C/ Legalitat, 89
08024 Barcelona - ESP
Tel.: +34 93 408 17 77, Fax: +34 93 408 36 30
eMail: info@htinstruments.com
eMail: info@htinstruments.es
Web: www.htinstruments.es

HT INSTRUMENTS USA LLC

3145 Bordentown Avenue W3
08859 Parlin - NJ - USA
Tel: +1 719 421 9323
eMail: sales@ht-instruments.us
Web: www.ht-instruments.com

HT ITALIA SRL

Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) - ITA
Tel: +39 0546 621002
Fax: +39 0546 621144
eMail: ht@htitalia.it
Web: www.ht-instruments.com

HT INSTRUMENTS GMBH

Am Waldfriedhof 1b
D-41352 Korschenbroich - GER
Tel: +49 (0) 2161 564 581
Fax: + 49 (0) 2161 564 583
eMail: info@ht-instruments.de
Web: www.ht-instruments.de

HT INSTRUMENTS BRASIL

Rua Aguaçu, 171, bl. Ipê, sala 108
13098321 Campinas SP - BRA
Tel: +55 19 3367.8775
Fax: +55 19 9979.11325
eMail: vendas@ht-instruments.com.br
Web: www.ht-instruments.com.br

HT ITALIA CHINA OFFICE

意大利HT中国办事处
Room 3208, 490# Tianhe road, Guangzhou - CHN
地址 : 广州市天河路490号壬丰大厦3208室
Tel.: +86 400-882-1983, Fax: +86 (0) 20-38023992
eMail: zenglx_73@hotmail.com
Web: www.guangzhouht.com