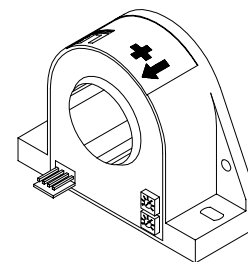


# Stromwandler HTA 1000-S

$I_{PN} = 1000 \text{ A}$

Für die elektronische Strommessung : DC, AC, Impuls...,  
mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis  
(Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis).



## Elektrische Daten

$I_{PN}$	Primärnennstrom, DC oder effektiv	1000	A
$I_P$	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 1000	A
$\hat{I}_P$	Überlastgrenze (Ampere Windungen)	30000	A
$V_{OUT}$	Analoge Ausgangsspannung @ ± $I_{PN}$	± 4	V
$R_L$	Eingangsimpedanz des Messkreises $T_A = 0 \dots +70^\circ\text{C}$	> 1	kΩ
	$T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	> 3	kΩ
$V_C$	Versorgungsspannung (± 5 %)	± 15	V
$I_C$	Stromaufnahme	< 25	mA
$V_b$	Bemessungsspannung <sup>1)</sup>	500	V
$V_d$	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 mn	3	kV
$R_{is}$	Isolationswiderstand @ 500 $V_{DC}$	> 500	MΩ

## Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

$X$	Genauigkeit <sup>2)</sup> @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}, @ \pm 15 \text{ V}$	± 1	%
$\epsilon_L$	Linearität <sup>2)</sup>	± 0.5	%
$V_{OE}$	Elektrische Offsetspannung @ $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Max ± 10	mV
$V_{OM}$	Restspannung @ $I_p = 0,$ als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$	± 10	mV
$V_{OT}$	Temperaturdrift von $V_O$ $T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	± 1	mV/°K
$TCE_G$	Temperaturdrift der Verstärkung $T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	± 0.05	%/°K
$t_r$	Ansprechzeit @ 90% von $I_p$	< 3	µs
$di/dt$	di/dt bei optimaler Kopplung	> 50	A/µs
$f$	Frequenzbereich <sup>3)</sup> (- 3 dB)	DC .. 50	kHz

## Allgemeine Daten

$T_A$	Umgebungstemperatur	- 25 .. + 85	°C
$T_S$	Lagertemperatur	- 25 .. + 85	°C
$m$	Masse	230	g
	Normen	EN50178 (1994)	
	Sicherheit	EN50082-2 (1992)	
	EMV	EN50081-1 (1992)	
	Abweichung nach EN 61000-4-6	< 10	% von $I_{PN}$
	Abweichung nach EN 61000-4-4	< 10	% von $I_{PN}$

Anmerkungen: <sup>1)</sup> Verschmutzungsgrad 2, Kat. III

<sup>2)</sup> Ohne elektrischen Offset

<sup>3)</sup> Der Bereich wird begrenzt durch frequenzabhängige Wirbelstromverluste

## Eigenschaften

- Halleffekt - Messprinzip
- Senkrechter oder waagerechter Einbau
- Gehäuse aus isolierendem, selbstlöschendem Material UL 94-V0.

## Vorteile

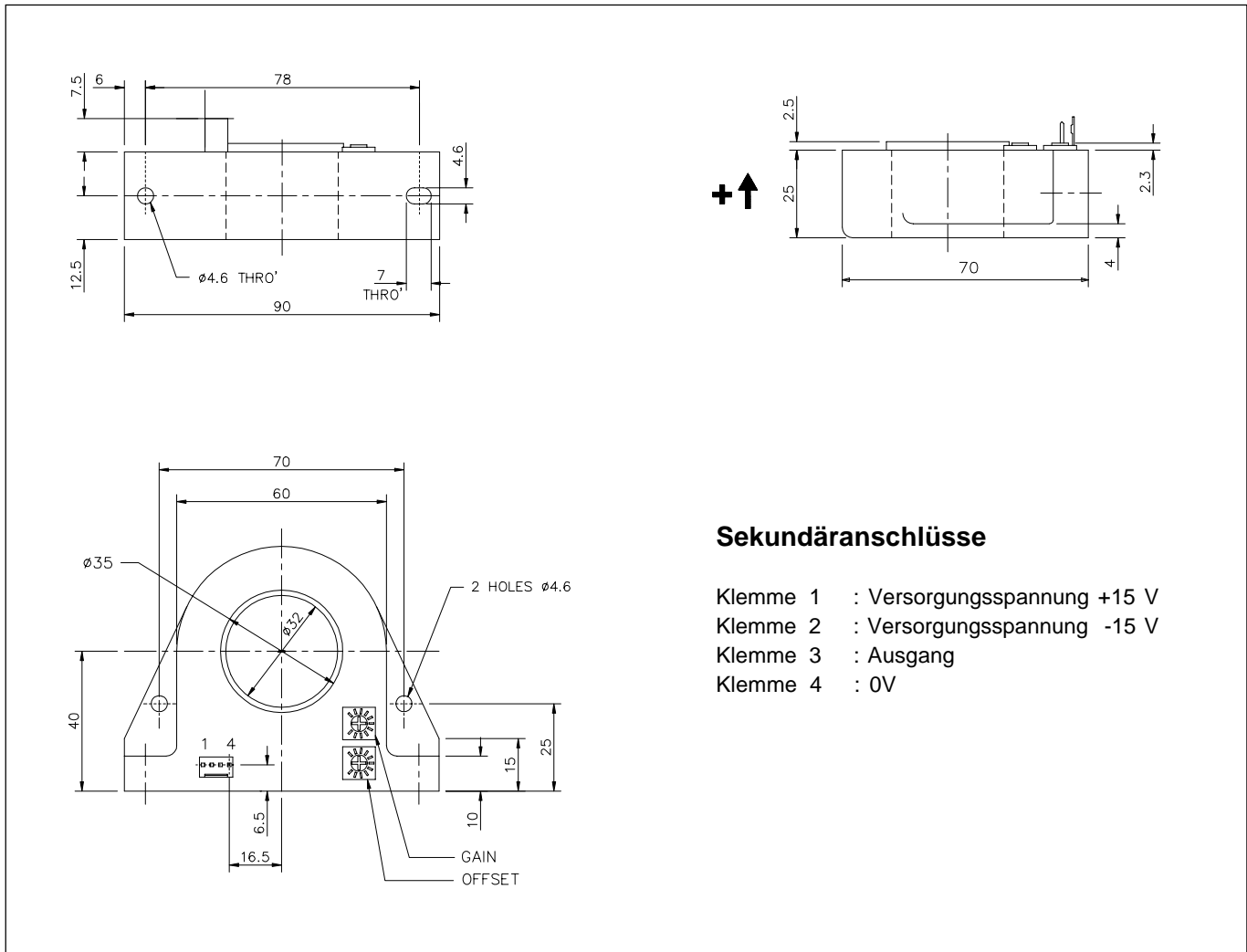
- Sehr gute Messgenauigkeit
- Sehr gute Linearität
- Geringe Temperaturdrift
- Weiter Frequenzbereich
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- Geringe Störanfälligkeit gegenüber Fremdfeldern
- Überstehen Überströme ohne Schaden
- Niedrige Leistungsaufnahme
- Nur eine Bauform für weiten Geräteleistungsbereich von 100 bis 1000A.

## Anwendungen

- Drehstrom- und Servoantriebe, Generatoren
- Stromrichter für Gleichstromantriebe
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)
- Schaltnetzteile
- Stromversorgungen für Schweissanlagen.

HTA1000980924/1

## Abmessungen HTA 1000-S (in mm)



## Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz  $\pm 0.5$  mm
- Primäröffnung  $\varnothing 32$  mm
- Sekundäranschlüsse Molex 5045-04-A

## Bemerkungen

- $V_{OUT}$  ist positiv, wenn  $I_p$  in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Die Temperatur des Primärleiters darf 90°C nicht übersteigen.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Ausgangsspannung, Temperaturbereich...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.