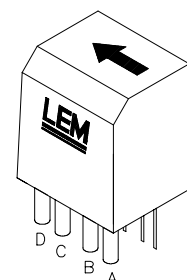


# Stromwandler HA 10 to 25-NP

$$I_{PN} = 5 \dots 25 \text{ A}$$

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



## Elektrische Daten

Primäranschlüsse	Primärnennstrom		Primärstrom	
	DC oder effektiv $I_{PN}$ (A)		Messbereich $I_p$ (A)	
	Reihe	Parallel	Reihe	Parallel
<b>HA 10-NP</b>	$\pm 5$	$\pm 10$	$0 \dots \pm 10$	$0 \dots \pm 20$
<b>HA 25-NP</b>	$\pm 12.5$	$\pm 25$	$0 \dots \pm 25$	$0 \dots \pm 50$

$\hat{I}_p$	Überlastgrenze (Ampere Windungen) (1 ms)	$50 \times I_{PN}$	A
$V_{OUT}$	Analoge Ausgangsspannung @ $\pm I_{PN}$	$\pm 4$	V
$R_L$	Eingangsimpedanz des Messkreises	$> 4$	k $\Omega$
$V_C$	Versorgungsspannung ( $\pm 5\%$ )	$\pm 15$	V
$I_C$	Stromaufnahme (max)	$< 20$	mA
$V_b$	Bemessungsspannung <sup>1)</sup>	500	V
$V_d$	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 mn zwischen Primär- und Sekundärkreis	2.5	kV
		zwischen Primärwicklung 1 und Primärwicklung 2 <sup>2)</sup>	1
$R_{IS}$	Isolationswiderstand @ $500 V_{DC}$	$> 500$	M $\Omega$

## Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

<b>X</b>	Genauigkeit <sup>3)</sup> @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ , @ $\pm 15 \text{ V}$	$\pm 1$	%
<b><math>\epsilon_L</math></b>	Linearität <sup>3)</sup>	$\pm 1$	%
$V_{OE}$	Elektrische Offsetspannung @ $I_p = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ Restspannung @ $I_p = 0$ als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$	Max	mV
$V_{OM}$		$\pm 30$	
$V_{OT}$	Temperaturdrift von $V_O$ $T_A = -10 \dots +80^\circ\text{C}$	$\pm 20$	mV
<b>TCE<sub>G</sub></b>	Temperaturdrift der Verstärkung $T_A = -10 \dots +80^\circ\text{C}$	$\pm 3$	mV/ $^\circ\text{K}$
$t_r$	Ansprechzeit @ 90% von $I_p$	$\pm 0.07$	%/ $^\circ\text{K}$
<b>di/dt</b>	di/dt bei optimaler Kopplung	$< 3$	$\mu\text{s}$
<b>f</b>	Frequenzbereich (-3 dB) <sup>4)</sup>	$> 50$	A/ $\mu\text{s}$
		DC .. 50	kHz

## Allgemeine Daten

$T_A$	Umgebungstemperatur	-10 .. +80	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Lagertemperatur	-25 .. +85	$^\circ\text{C}$
<b>m</b>	Masse	10	g
	Normen <sup>5)</sup>	EN50178 (1994)	

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

<sup>2)</sup> Primärwicklung 1 befindet sich zwischen A und B,  
Primärwicklung 2 zwischen C und D

<sup>3)</sup> Ohne elektrischen Offset

<sup>4)</sup> Der Bereich wird begrenzt durch frequenzabhängige  
Wirbelstromverluste

<sup>5)</sup> Für weitere technische Angaben und Anwendungshinweise  
siehe Charakterisierungsbericht

## Eigenschaften

- Halleffekt - Messprinzip
- Geeignet für Leiterplattenmontage
- Gehäuse aus isolierendem, selbstlöschendem Material UL 94-V0
- Extern einstellbar für gewünschte Bemessungsgröße
- Galvanische trennung der primärwicklungen.

## Vorteile

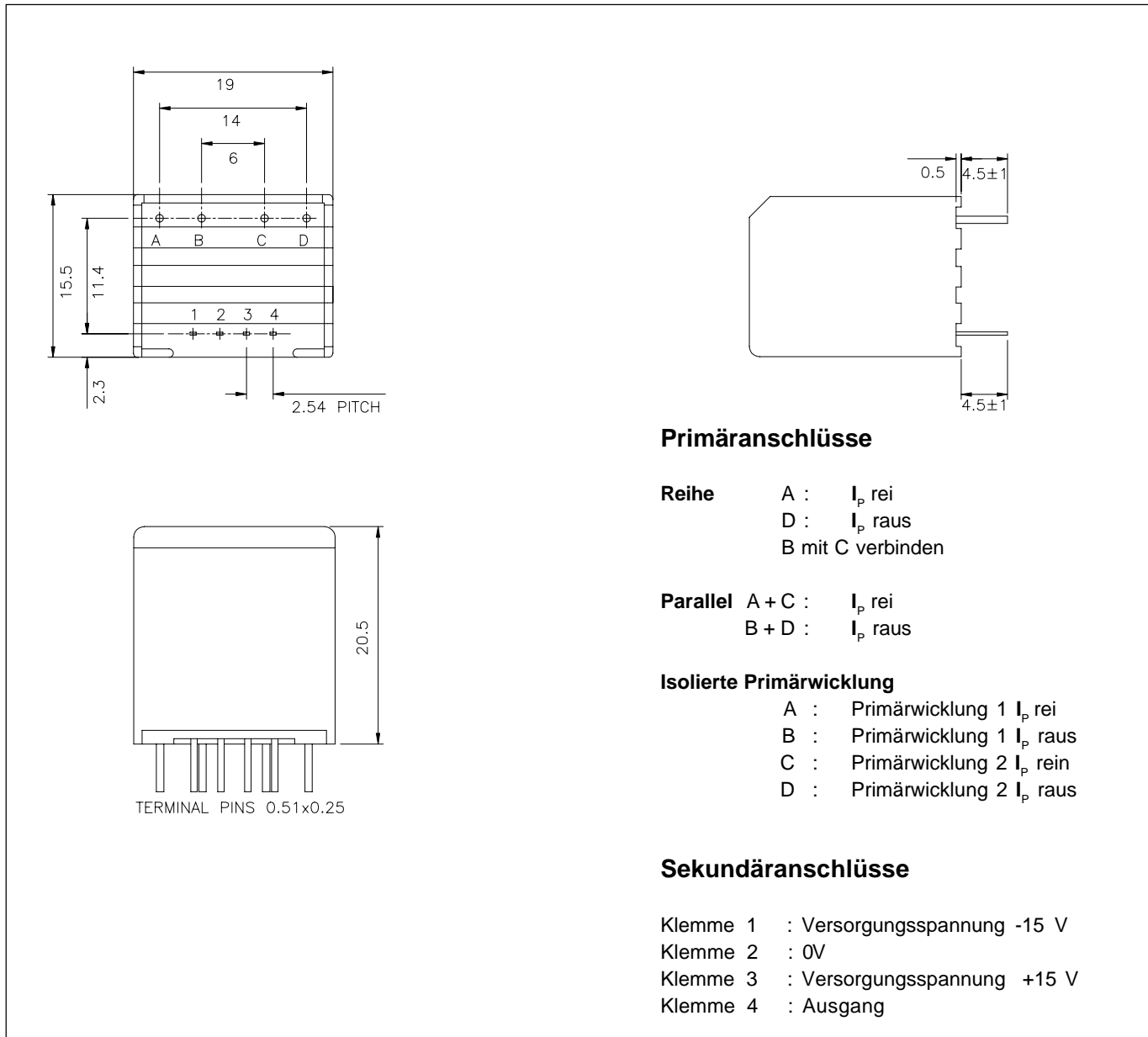
- Sehr gute Messgenauigkeit
- Sehr gute Linearität
- Geringe Temperaturdrift
- Weiter Frequenzbereich
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- Geringe Störanfälligkeit gegenüber Fremdfeldern
- Überstehen Überströme ohne Schaden
- Niedrige Leistungsaufnahme
- Nur eine Bauform für weiten Geräteleistungsbereich von 5 bis 50A
- Geeignet für automatisierte Fertigung.

## Anwendungen

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

HANP980925/1

## Abmessungen HA 10 to 25-NP (in mm)



### Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz  $\pm 0.5$  mm
- Befestigung und Primäranschlüsse
  - HA 10-NP** 4 Stifte  $\varnothing 0.71$  mm
  - HA 25-NP** 4 Stifte  $\varnothing 1.4$  mm
 Empfohlener Bohrungsdurchmesser
  - HA 10-NP** 4 Stifte  $\varnothing 1$  mm
  - HA 25-NP** 4 Stifte  $\varnothing 1.8$  mm
- Befestigung und Sekundäranschlüsse
  - 4 Stifte  $0.51 \times 0.25$  mm
 Empfohlener Bohrungsdurchmesser
  - $\varnothing 1$  mm

### Bemerkungen

- $V_{out}$  ist positiv, wenn  $I_p$  in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Ausgangsspannung, Temperaturbereich...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.