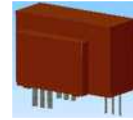


K-Nr.: 24578

**25 A Stromsensor**

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


Datum: 07.02.2008

Kunde: Typenelement

Kd. Sach Nr.:

Seite 1 von 2

**Typenbeschreibung**

- Stromsensor nach dem Kompensationsprinzip mit magnetischer Sonde
- Leiterplattenmontage
- Gehäuse und Werkstoffe UL-gelistet

**Eigenschaften**

- sehr gute Messgenauigkeit
- sehr kleiner Offsetstrom
- sehr geringe Temperaturabhängigkeit und Langzeitdrift des Offsetstroms
- sehr kleine Hysterese des Offsetstroms
- kurze Ansprechzeit
- weiter Frequenzbereich
- kompakte Bauform
- reduzierter Offsetrippel

**Anwendungen**

Für den anwendungstypischen stationären Einsatz im Industriebereich wie:

- Drehstrom- und Servoantriebe, Generatoren
- Stromrichter für Gleichstromantriebe
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Leistungsschaltnetzteile
- Stromversorgungen für Schweißanlagen
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

**Elektrische Daten – Kennwerte**

$I_{PN}$	Primärennstrom, effektiv	25	A
$R_M$	Messwiderstandsbereich $V_C = \pm 12V$	10 ... 200	$\Omega$
	$V_C = \pm 15V$	22 ... 400	$\Omega$
$I_{SN}$	Sekundärennstrom, effektiv	25	mA
$K_N$	Übersetzungsverhältnis	1...3: 1000	

**Meßgenauigkeit – Dynamisches Verhalten**

		min.	typ.	max.	Einheit
$I_{P,max}$	Maximaler Meßbereich				
	@ $V_C = \pm 12V, R_M = 10 \Omega (t_{max} = 10sec)$	$\pm 120$			A
	@ $V_C = \pm 15V, R_M = 22 \Omega (t_{max} = 10sec)$	$\pm 130$			A
X	Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ C$		0,1	0,5	%
$\epsilon_L$	Linearität			0,1	%
$I_0$	Offsetstrom @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ C$		0,02	0,1	mA
$t_r$	Ansprechzeit		500		ns
$\Delta t (I_{P,max})$	Verzögerungszeit bei $di/dt = 100 A/\mu s$		200		ns
f	Frequenzbereich	DC...200			kHz

**Allgemeine Daten**

		min.	typ.	max.	Einheit
$T_A$	Umgebungstemperatur	-40		+85	$^\circ C$
$T_S$	Lagertemperaturbereich	-40		+90	$^\circ C$
m	Masse		12		g
$V_C$	Versorgungsspannung	$\pm 11,40$	$\pm 12/\pm 15$	$\pm 15,75$	V
$I_C$	Versorgungsstrom im Leerlauf		18,5		mA
	Konstruiert, gefertigt und geprüft nach EN61800-5-1 (Stift 1 - 6 gegen Stift 7 – 9) und erfüllt die Vorschriften verstärkte Isolierung, Isolierstoffklasse 1, Verschmutzungsgrad 2				
$S_{clear}$	realisierte Luftstrecke (am Bauteil ohne Lötäugen)	10,2			mm
$S_{creep}$	realisierte Kriechstrecke (am Bauteil ohne Lötäugen)	10,2			mm
$V_{sys}$	Netzspannung	Überspannungskategorie 3 RMS		600	V
$V_{work}$	Arbeitsspannung (aus Tabelle 7 in Norm 61800-5-1)	RMS		1020	V
$U_{PD}$	Bemessungs-Entladungsspannung	Spitzenwert		1400	V

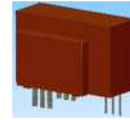
Datum	Name	Index	Änderung
07.02.08	Le	82	Schreibefehler korrigiert. 50 A Stromsensor korrigiert in 25 A Stromsensor. Lapidaränderung.

Hrg KB-E editor	Bearb: Le designer		KB-PM IA: KRe. check	freig.: Heu. released
--------------------	-----------------------	--	-------------------------	--------------------------

K-Nr.: 24578

**25 A Stromsensor**

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



Datum: 07.02.2008

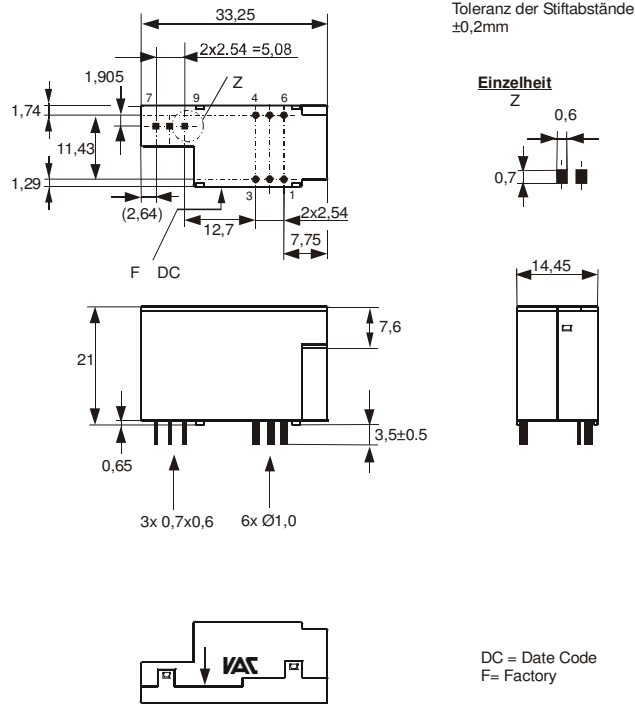
Kunde: Typenelement

Kd. Sach Nr.:

Seite 2 von 2

**Maßbild (mm):**

Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c



Anschlüsse:

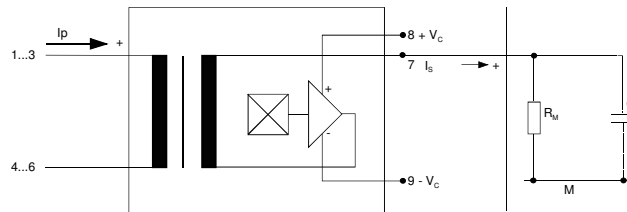
1...6: Ø 1,0 mm  
7...9: 0,6x0,7 mm

Beschriftung:  
marking

**VAC**  
4646X400  
F DC

DC = Date Code  
F = Factory

**Anschlußschema**



**Beschaltungsmöglichkeiten für  $V_c = \pm 15V$**  (Werte bei  $T_A = 85^\circ C$ ,  $R_M = 22\Omega$ )

Primärwindungen	Primärstrom effektiv	Primärstrom Spitzenwert	Ausgangsstrom effektiv	Übersetzungsverhältnis	Primärwiderstand	Beschaltung
$N_P$	$I_P$ [A]	$\hat{I}_{P,max}$ [A]	$I_S (I_P)$ [mA]	$K_N$	$R_P$ [mΩ]	
1	25	130	25	1:1000	0,12	
2	10	65	20	2:1000	0,54	
3	8	43	24	3:1000	1,1	

Die Temperatur der Primärleiter sollte 100°C nicht überschreiten.  
Weitere ergänzende Angaben sind auf Anfrage erhältlich.  
Dieses Datenblatt stellt keine Garantieerklärung nach BGB §443 dar.

Hrg KB-E editor	Bearb: Le designer			KB-PM IA: KRe. check	freig.: Heu. released
--------------------	-----------------------	--	--	-------------------------	--------------------------