

K-Nr.:

1 – 5 – 8 – 12 – 25 A Stromsensor-Modul

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


Datum: 18.07.2005

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

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}	Primärenennstrom, effektiv	25	A
R_M	Meßwiderstandsbereich	100 ... 500	Ω
I_{SN}	Sekundärenennstrom, effektiv	25	mA
K_N	Übersetzungsverhältnis	1...5 : 1000	

Meßgenauigkeit – Dynamisches Verhalten

		min.	typ.	max.	Einheit
$I_{P,max}$	Maximaler Meßbereich @ $R_M=100\Omega$	-65		+65	A
X^*	Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A=25^\circ C$		0,1	0,5	%
ϵ_L	Linearität			0,1	%
I_0^*	Offsetstrom @ $I_P=0, T_A=25^\circ C$		0,02	0,1	mA
t_r	Ansprechzeit			1	μs
$\Delta t (I_{P,max})$	Verzögerungszeit bei $di/dt = 100 A/\mu s$		0,25	1	μs
f	Frequenzbereich	DC...200			kHz

Allgemeine Daten

		min.	typ.	max.	Einheit
T_A	Umgebungstemperatur	-40		+85	$^\circ C$
T_S	Lagertemperaturbereich	-40		+85	$^\circ C$
m	Masse		13,5		g
V_C	Versorgungsspannung	$\pm 14,25$	± 15	$\pm 15,75$	V
I_C	Versorgungsstrom im Leerlauf		16,5	18	mA
V_b	Bemessungsisolationsspannung, nach EN50178 verstärkte Isolierung Isolierstoffklasse 1, Verschmutzungsgrad 2				
	Netzstromkreis, effektiv			600	V
	Nicht-Netzstromkreis, Spitzenwert			1020	V

Maximale Dauer- und Spitzenströme bei bestimmten Temperaturen

T_A	50 $^\circ C$	60 $^\circ C$	70 $^\circ C$	85 $^\circ C$
I_P	50 A	40 A	30 A	25 A
$I_{P,max}$	65 A	65 A	65 A	65 A
R_M	100 Ω	100 Ω	100 Ω	100 Ω

Bei den mit * gekennzeichneten Daten handelt es sich um endgeprüfte Werte, andere Werte sind typgeprüft.

Datum	Name	Index	Änderung
18.07.05	Tr.	85	Ergänzende Angaben, Elektrische Daten: Änderung V_{ctot} und C_k durchgeführt. ÄA- 890
24.01.05	Bd.	84	Rundstift ($\varnothing 0,8 \text{ mm}$) wird durch Z-Stift (Flachrundstift $0,88 \times 0,6$) ersetzt. ÄA-772

Hrsg.: KB-FB FT editor	Bearb.: T_r designer	KB-E: Len check	KB-PM IA: KRe. check	freig.: Tr. released
---------------------------	---------------------------	--------------------	-------------------------	-------------------------

K-Nr.:

1 – 5 – 8 – 12 – 25 A Stromsensor-Modul

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



Datum: 18.07.2005

Kunde: Typenelement

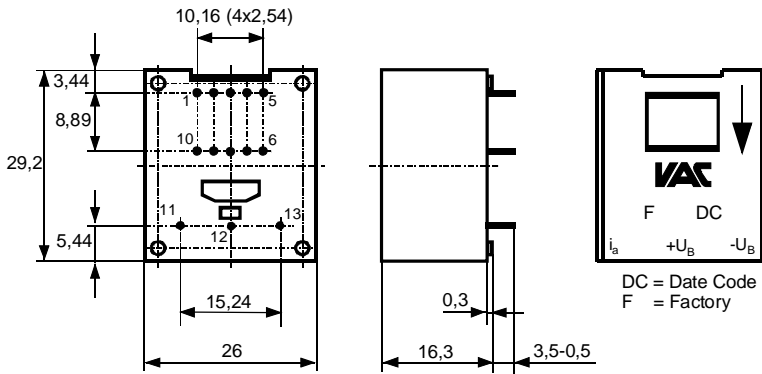
Kd. Sach Nr.:

Seite 2 von 2

Maßbild (mm):

Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c

Toleranz der Stiftabstände $\pm 0,3$ mm (Tolerances grid distance) Stift Nr.1-10 $\approx \varnothing 1,0$ Ziffern 1 - 13 nicht aufgedruckt (Numbers 1 - 13 not imprinted)
Nr.11,12,13 = 0,88 x 0,6 Numbers 1 - 13 not imprinted



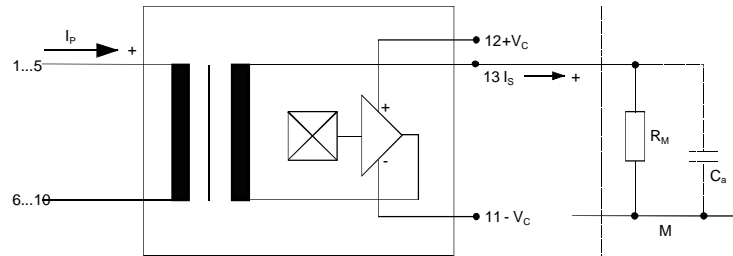
Anschlüsse:

1...10 $\varnothing 1$ mm
11...13 0,88 x 0,6mm

Beschriftung:
marking

VAC
4644X300
F DC

Anschlußschema



Beschaltungsmöglichkeiten (Werte bei $T_A = 85^\circ\text{C}$)

Anz. Primärwindungen N	Nennstrom nominal I_{PN} [A]	Nennstrom maximal I_{P,max} [A]	Ausgangsstrom nominal I_{SN} [mA]	Übersetzungsverhältnis K_N	Meßwiderstand R_M [W]	Meßgenauigkeit gesamt X_G(I_{PN}) [%]	Meßgenauigkeit gesamt X_G(I_{PN}/2) [%]	Beschaltung
1	25	65	25	1:1000	100	1,1	1,7	
2	12	32	24	2:1000	100	1,1	1,7	
3	8	21	24	3:1000	100	1,1	1,7	
4	6	16	24	4:1000	100	1,1	1,7	
5	5	13	25	5:1000	100	1,1	1,7	
5	1	13	5	5:1000	100	3,5	6,5	

Weitere ergänzende Angaben sind auf Anfrage erhältlich.
Dieses Datenblatt stellt keine Garantieerklärung nach BGB §443 dar.

Hrsg.: KB-FB FT editor	Bearb.: Tr designer	KB-E: Len check	KB-PM IA: KRe. check	freig.: Tr. released
---------------------------	------------------------	--------------------	-------------------------	-------------------------

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten