

K-Nr.: 24512	15A - Stromsensor für 5V-Versorgungsspannung Für die elektronische Strommessung: DC, AC, Impuls..., mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis (Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis)	Datum: 08.04.2008
--------------	--	-------------------

Kunde: Typenelement	Kd. Sach Nr.:	Seite 1 von 2
---------------------	---------------	---------------

Typenbeschreibung	Eigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> Stromsensor nach dem Kompensationsprinzip mit magnetischer Sonde Leiterplattenmontage Gehäuse und Werkstoffe UL-gelistet 	<ul style="list-style-type: none"> sehr gute Meßgenauigkeit geringe Temperaturabhängigkeit und Langzeitdrift der Offsetspannung sehr kleine Hysterese der Offsetspannung kurze Ansprechzeit weiter Frequenzbereich kompakte Bauform reduzierter Offsettrippel 	Für den anwendungstypischen stationären Einsatz im Industriebereich wie: <ul style="list-style-type: none"> Drehstrom- und Servoantriebe, Generatoren Stromrichter für Gleichstromantriebe Batteriebetriebene Anwendungen Leistungsschaltnetzteile Stromversorgungen für Schweißanlagen Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

Elektrische Daten – Kennwerte

I_{PN}	Primärnennstrom, effektiv	15	A
V_{out}	Ausgangsspannung @ I_P	$V_{Ref} \pm (0.625 \cdot I_P / I_{PN})$	V
V_{out}	Ausgangsspannung @ $I_P=0$, $T_A=25^\circ\text{C}$	$V_{Ref} \pm 0,008$	V
V_{Ref}	Referenzspannung (externer Spannungsbereich)	0...4	V
	Referenzspannung (intern)	$2,5 \pm 0,005$	V
K_N	Übersetzungsverhältnis	1...3 : 2000	

Meßgenauigkeit – Dynamisches Verhalten

		min.	typ.	max.	Einheit
$I_{P,max}$	Maximaler Meßbereich	± 51			A
X	Genauigkeit @ I_{PN} , $T_A=25^\circ\text{C}$			0,7	%
ϵ_L	Linearität			0,1	%
$V_{out} - V_{Ref}$	Offsetspannung @ $I_P=0$, $T_A=25^\circ\text{C}$			± 8	mV
$\Delta V_o / V_{Ref} / \Delta T$	Temperaturdrift von V_{out} @ $I_P=0$, $V_{Ref}=2,5\text{V}$, $T_A=-40...85^\circ\text{C}$	6		20	ppm/°C
t_r	Ansprechzeit @ 90% von I_{PN}		300		ns
$\Delta t (I_{P,max})$	Verzögerungszeit bei $di/dt = 100 \text{ A}/\mu\text{s}$		200		ns
f	Frequenzbereich	DC...100			kHz

Allgemeine Daten

		min.	typ.	max.	Einheit
T_A	Umgebungstemperatur	-40		+85	°C
T_S	Lagertemperaturbereich	-40		+85	°C
m	Masse		12		g
V_C	Versorgungsspannung	4,75	5	5,25	V
I_C	Versorgungsstrom im Leerlauf		15		mA

Konstruiert, gefertigt und geprüft nach EN61800-5-1 (Stift 1 - 6 gegen Stift 7 – 10) und erfüllt die Vorschriften Verstärkte Isolierung, Isolierstoffklasse 1, Verschmutzungsgrad 2

S_{clear}	Realisierte Luftstrecke (am Bauteil ohne Lötungen)	7			mm
S_{creep}	Realisierte Kriechstrecke (am Bauteil ohne Lötungen)	7			mm
V_{sys}	Netzspannung	Überspannungskategorie 3 RMS		300	V
V_{work}	Arbeitsspannung	(aus Tabelle 7 in Norm 61800-5-1) Überspannungskategorie 2 RMS		650	V
U_{PD}	Bemessungs-Entladungsspannung	Spitzenwert		1320	V

Datum	Name	Index	Änderung
08.04.08	Le.	82	„Vorläufig“ gelöscht.

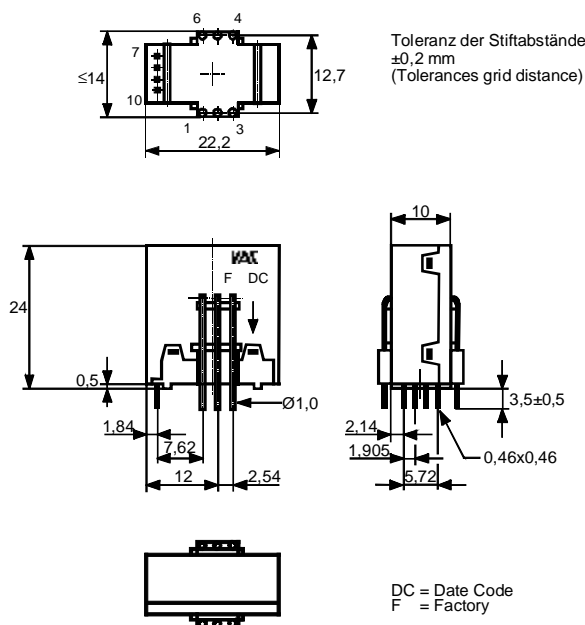
Hrg KB-E editor	Bearb: Le. designer	KB-PM: KRe check	freig.: Heu. released
--------------------	------------------------	---------------------	--------------------------

K-Nr.: 24512
15A - Stromsensor für 5V-Versorgungsspannung
Datum: 08.04.2008

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

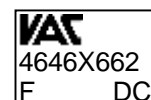
Kunde: Typenelement
Kd. Sach Nr.:
Seite 2 von 2
Maßbild (mm):

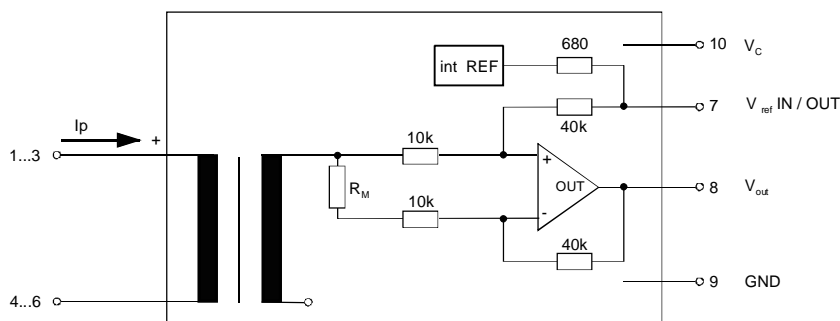
Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c

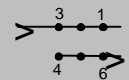
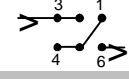
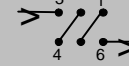

Anschlüsse:

 1...6: $\varnothing 1$ mm
7..10: 0,46*0,46 mm

Beschriftung:
marking


4646X662
F DC

Anschlußschema

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

Anz. Primärwindungen	Primärstrom effektiv	Spitzenwert	Ausgangsspannung effektiv	Übersetzungsverhältnis	Primärwiderstand	Beschaltung
N_P	I_{PN} [A]	$\hat{I}_{P,max}$ [A]	$V_{out}(I_{PN})$ [V]	K_N	R_P [mW]	
1	15	± 51	$2,5 \pm 0,625$	1:2000	0,33	
2	7,5	± 25	$2,5 \pm 0,625$	2:2000	1,5	
3	5	± 17	$2,5 \pm 0,625$	3:2000	3	

 Die Temperatur der Primärleiter sollte 110°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: KRe
check

 freig.: Heu.
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