

Hall-Effekt Spannungssensor CYHVS5000LV

CYHVS5000LV ist ein Hall-Effekt Spannungssensor, der auf dem Hall-Effekt und dem magnetischen Kompensationsprinzip mit geschlossener Kreisstruktur basiert. Dieser Sensor kann für die Messung von DC und AC-Spannungen mit verschiedenen Wellenformen verwendet werden. Er bietet eine hohe elektrische Isolation.

Eigenschaften:

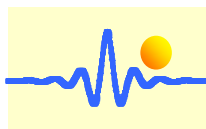
- hohe elektrische Isolation
- hohe Zuverlässigkeit
- gute Überlastkapazität
- geringes Maß
- isoliertes Kunststoffgehäuse nach UL94-V0
- sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Anwendungen:

- Anwendungen im Eisenbahnbereich
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgungen (UPS)
- Antriebe mit variabler Geschwindigkeit
- Schweißmaschine
- Überwachung elektrischer Energienetzwerke
- AC-Frequenzkonversion Servomotoren

Elektrische Parameter:

Parameter	CYHVS-100LV	CYHVS-300LV	CYHVS-500LV	CYHVS-1000LV	CYHVS-2000LV	CYHVS-3000LV	CYHVS-4000LV	CYHVS-5000LV	Einheit
Nennspannung am Eingang (V _N)	100	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	V
Spannungsmessbereich (V _P)	200	600	1000	2000	4000	6000	6000	7500	V
Leistungsaufnahm	1	1.5	3.125	2.5	5	5.625	10	8	W
Nennstrom am Eingang (I _p)	10	5	6.25	2.5	2.5	1.875	2.5	1.6	mA
Windungsverhältnis (N _p /N _s)	5000 : 1000	10000 :1000	8000 : 1000	20000 : 1000	20000 : 1000	26666 : 1000	20000 : 1000	30000 : 960	T
Sekundärer Windungswiderstand	@Ta=85°C, R _s =55								Ω
Nennstrom am Ausgang I _s	@ V _p =±V _N , ±50 ± 0.5%								mA
Messwiderstand (R _M)	@ ±15V V _{PN} 50(min), 200(max)								Ω
	@ ±15V 2 x V _{PN} 50(min), 100(max)								Ω
	@ ±24V V _{PN} 100(min), 330(max)								Ω
	@ ±24V 2 x V _{PN} 100(min), 200(max)								Ω
Versorgungsspannung	V _c =±15 ~ ±24								V
Stromverbrauch (I _c)	20+I _s								mA
Isolationsspannung	@ 50Hz,AC,1min, zwischen Primär und Sekundär + Abschirmung: 12,0								kV
	@ 50Hz,AC,1min, zwischen Sekundärteil und Schild : 2.0								
Messgenauigkeit (X _G)	±0.5% FS (Volle Skala)								
Linearität (ε _L)	@ V _p =0-±V _{pn} ≤0.1								% FS
Offset-Strom (I _o)	@ V _p =0, ≤±0.2								mA
Thermaldrift des Offset-Stroms I _o	@-40°C~+85°C ≤ ±0.6								mA
Antwortzeit (t _r)	≤200								μs



Allgemeine Daten

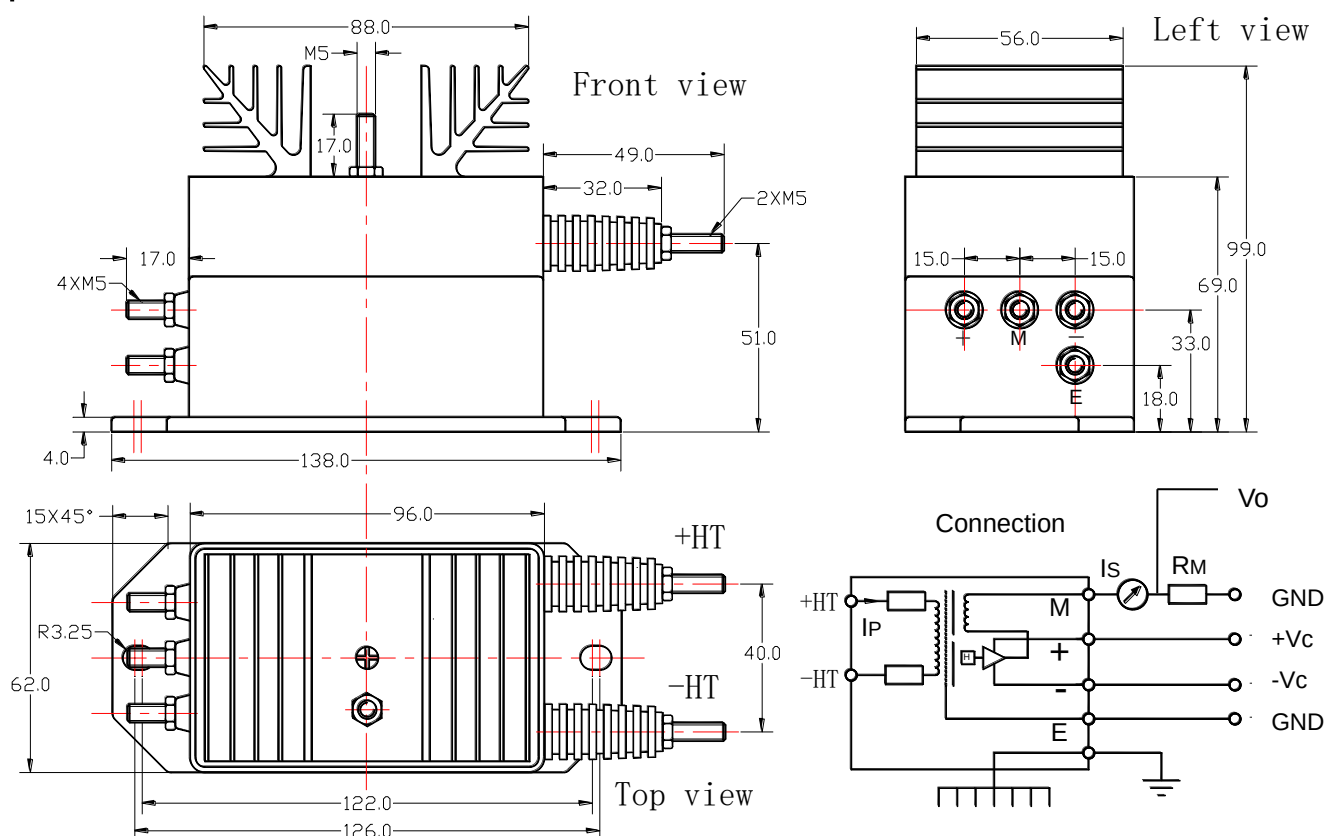
Betriebstemperatur (T_A)	-40 ~ +85 (kundenspezifische Sensoren: -55 ~ +85)	°C
Lagerungstemperatur (T_S)	- 40 ~ +125 (kundenspezifische Sensoren: -55 ~ +125)	°C
Gewicht pro Einheit	850	g

Verwendete Normen:

- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001
- EN50178:1998
- SJ 20790-2000



Gehäuse und Verbindung (alle Maße in mm)



Der Ausgangsstrom I_S ist positiv, wenn der I_p an der Klemme +HT anliegt. Die Temperatur des Primärleiters sollte 100°C nicht überschreiten.