

Fluxgate-Spannungssensor mit geschlossenem Regelkreis CYFGVS3000EVT

CYFGVS3000EVT ist ein Spannungssensor, der auf dem Fluxgate-Prinzip mit geschlossenem Regelkreis basiert. Durch TRMS-Messung wandelt er die gemessene Spannung in einen Gleichstrom- oder Spannungsausgang um, der proportional zur Primärspannung ist, und ist in der Lage, Gleich-, Wechsel-, Impuls- und eine Vielzahl von unregelmäßigen Wellenformspannungen unter galvanischen Isolationsbedingungen zu messen. Er zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, hohe Linearität, hohe Integration, geringe Größe und einfache Struktur sowie einen stabilen Langzeitbetrieb aus.

Eigenschaften:

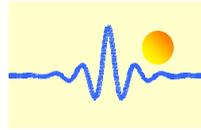
- Hohe elektrische Isolation
- Hohe Linearität und Genauigkeit
- Hohe Zuverlässigkeit
- Gute Überlastkapazität
- Geringes Maß
- Isoliertes Kunststoffgehäuse nach UL94-V0
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Anwendungen:

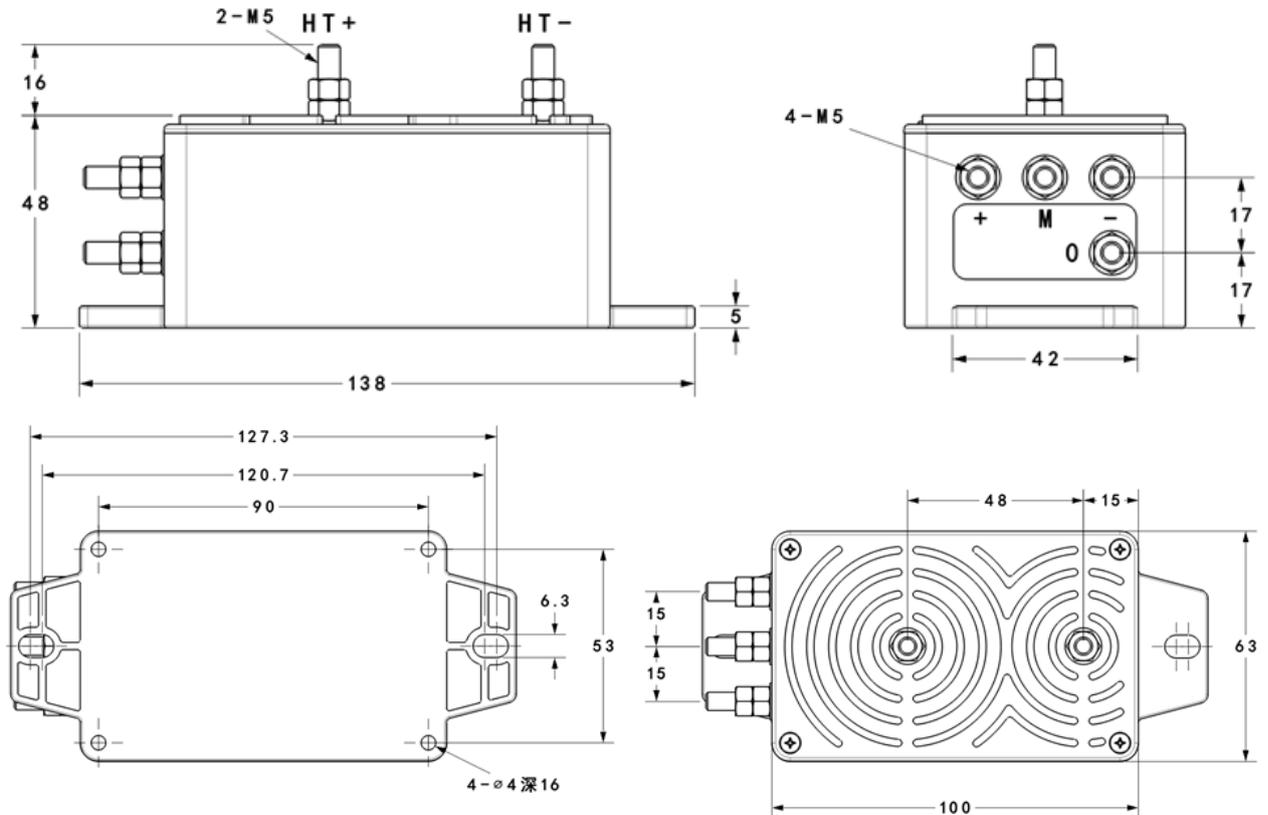
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgungen (UPS)
- Antriebe mit variabler Geschwindigkeit
- Schweißmaschine
- Überwachung elektrischer Energienetzwerke
- AC-Frequenzkonversion Servomotoren
- Elektrochemische Anwendungen

Elektrische Parameter:

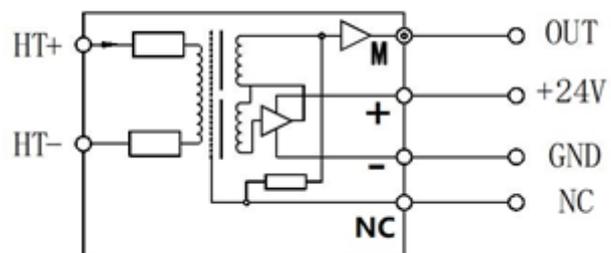
Parameter	Werte						Einheit
	CYFGV S50EVT	CYFGVS 200EVT	CYFGVS 500EVT	CYFGVS 1000EVT	CYFGVS 2000EVT	CYFGVS 3000EVT	
Nenneingangsspannung RMS	50	200	500	1000	2000	3000	V
Messspannungsbereich	±120%						
Überspannungsfestigkeit	6000						V
Nennausgangsspannung DC	5 oder 10						V
Eingangswiderstand	50K	200K	0.5M	1.0M	2.0M	3.0M	Ω
Versorgungsspannung	+20~+32(±5%)						V
Stromaufnahme	Bei $V_P=0$ 50						mA
Isolationsspannung	Zwischen Primär- und Sekundärkreis 6kV rms /50Hz/1 Minute						
Linearität	<±0.1						%FS
Genauigkeit	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ $V_C=+24\text{V}$ ±1.0						%FS
Nullpunkt-Offsetspannung	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ <±35						mV
Temperaturdrift der Offsetspannung	$V_P=0$, $T_A=-25\sim+85^{\circ}\text{C}$ <±0.5						mV/°C
Ansprechzeit	<150						ms
Bandbreite (-3dB)	DC, 20~6000						Hz
Betriebstemperatur	-25~+85						°C
Lagertemperatur	-40~+100						°C
Lastwiderstand	≥5kΩ		Last-Kapazität		<5nF		
Masse (ca.)	480						g
Verwendeter Standard	Q/320115QHKJ01-2016						



Gehäuse und Anschluss



Connection



Anwendungshinweise:

1. Eine falsche Verdrahtung des Sensors kann zu Schäden am Sensormodul führen.
2. Während der Sensor eingeschaltet ist, kann der gleiche Spannungsphasenwert am Ausgang gemessen werden, wenn die gemessene Spannung von der Sensoreingangsklemme HT+ auf die Klemme HT- übertragen wird.
3. Die Umgebung, in der der Sensor installiert und verwendet wird, sollte frei von leitfähigem Staub und Korrosion sein.
4. Nach der Installation des Sensors sollte der Bediener keine freiliegenden leitenden Teile berühren. Falls erforderlich, kann der Sensor geschützt werden, z. B. durch eine Schutzabdeckung.