

## AC/DC Hall-Effekt Spannungssensor CYHVS800D

CYHVS800D 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

### Anwendungen:

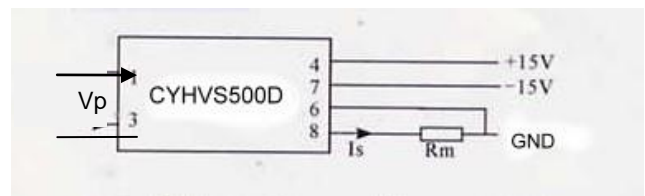
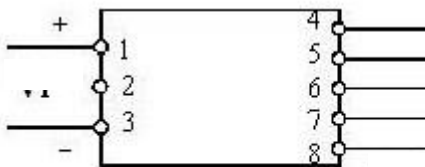
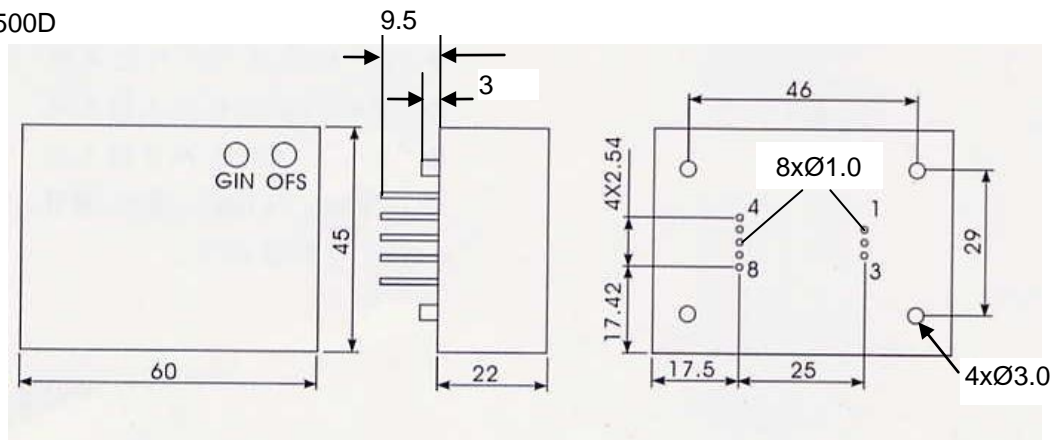
- Schaltnetzteile
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgungen (UPS)
- Schutz vor Überspannungen
- Rückkopplung der Kontrollsysteme
- Überwachung elektrischer Energienetzwerken
- AC-Frequenzkonversion Servomotoren
- zahlreiche Spannungsversorgungen

### Elektrische Parameter:

Teilenummer	CYHVS50D	CYHVS200D	CYHVS400D	CYHVS500D	CYHVS800D
Nenneingangsspannung ( $V_N$ )	±50V	±200V	±400V	±500V	±800V
Messspannungsbereich ( $V_{in}$ )	0~±100V	0~±400V	0~±800V	0~±800V	0~±800V
Nennausgangsstrom ( $I_s$ )	±20mA				
Windungsverhältnis (N)	4000 : 1000				
Messwiderstand ( $R_m$ )	$V_c = \pm 15VDC,$		54~360Ω		
Spannungsversorgung ( $V_c$ )	±12V ~ ±15V DC				
Isolationsspannung ( $V_d$ )	2.5kV/50Hz/1min				
Linearität ( $\epsilon_L$ )	±0.2% FS				
Maximaler Messfehler ( $\epsilon_M$ )	$T_a=25^\circ C, V_c=\pm 15VDC$		±0.8% FS		
Offset-Strom ( $I_o$ )	$T_a=25^\circ C,$		±0.2mA		
Thermaldrift des Offset-Stromes	$V_p=0, T_a=-25^\circ C \sim +85^\circ C$		±0.5mA		
Antwortzeit	100μs				
Frequenzbandbreite ( $f_b$ )	DC~ 5kHz (-3dB)				
Betriebstemperatur ( $T_A$ )	-25°C ~ +85°C				
Lagerungstemperatur ( $T_S$ )	-40°C ~ +100°C				
Eingangswiderstand ( $R_i$ )	$T_a=25^\circ C,$		400kΩ		
Sekundärer Windungswiderstand ( $R_s$ )	$T_a=25^\circ C,$		50Ω		

## Gehäusetyp und Verbindungen:

CYHVS500D



- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Eingang +             | 2. NC                      |
| 3. Eingang -             | 4. Spannungsversorgungs. + |
| 5. NC                    | 6. GND                     |
| 7. Spannungsversorgung - | 8. Ausgang                 |

## Anwendungshinweis:

- 1) Der Sensor ist gemäß dem oben gezeigtem Bild angeschlossen. Die Ausgangsspannung kann im Ausgangsanschluss detektiert werden, wenn die Messspannung im Eingangsanschluss des Sensors angelegt wird.  
(Hinweis: Der Sensor kann durch eine falsche Verbindung beschädigt werden.)
- 2) Maximaler Messspannungsbereich dieses Sensors ist das 1.5-fache der Nenningangsspannung.
- 3) OFS: Ausgleich des DC Nullpunktes;
- 4) GIN: Ausgleich des Verstärkungsfaktors (Amplitude der Ausgangsspannung)