

AC Hall-Effekt Spannungssensor CYHVS800DA

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 AC Spannungen mit verschiedenen Wellenformen verwendet werden. Er bietet eine hohe elektrische Isolation.

Eigenschaften:

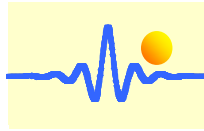
- hohe elektrische Isolation
- hohe Zuverlässigkeit
- gute Überlastkapazität
- geringes Maß
- isoliertes Kunststoffgehäuse nach UL94-V0

Anwendungen:

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

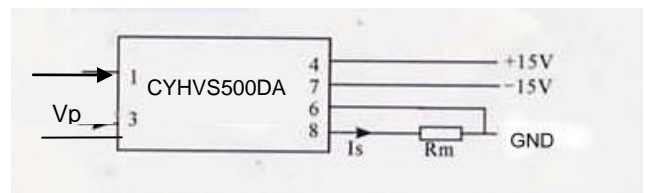
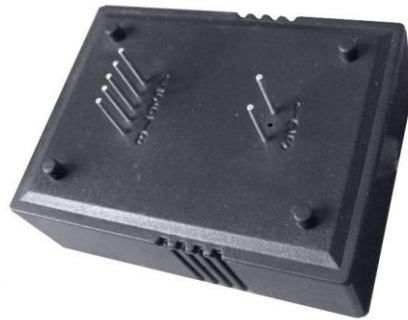
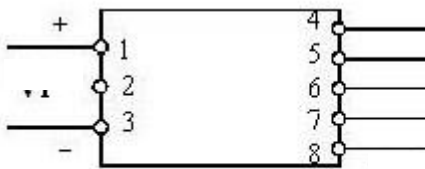
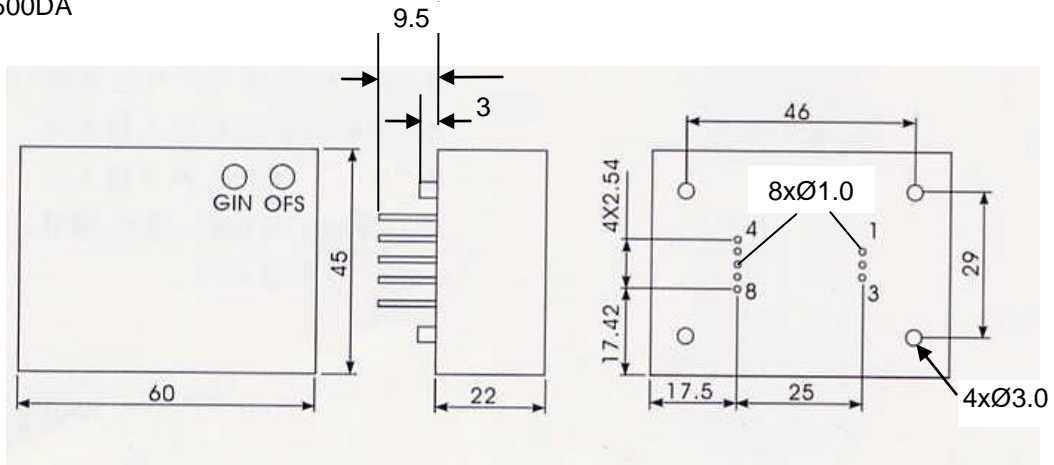
Elektrische Parameter:

| Teilenummer | CYHVS50D A | CYHVS200DA | CYHVS400DA | CYHVS500DA | CYHVS800DA |
|---|--|------------|-----------------|------------|------------|
| Nenneingangsspannung (V_N) | 50V AC | 200V AC | 400V AC | 500V AC | 800V AC |
| Messspannungsbereich (V_{in}) | 100V AC | 400V AC | 800V AC | 800V AC | 800V AC |
| Nennausgangsstrom (I_s) | 0-20mADC | | | | |
| Windungsverhältnis (N) | 4000 : 1000 | | | | |
| Messwiderstand (R_m) | $V_c = \pm 15VDC$, | | 54~360 Ω | | |
| Spannungsversorgung (V_c) | $\pm 12V \sim \pm 15V DC$ | | | | |
| Isolationsspannung (V_d) | 2.5kV/50Hz/1min | | | | |
| Linearität (ϵ_L) | $\pm 0.2\% FS$ | | | | |
| Maximaler Messfehler (ϵ_M) | $T_a=25^\circ C$, $V_c=\pm 15VDC$ | | $\pm 0.8\% FS$ | | |
| Offset-Strom (I_o) | $T_a=25^\circ C$, | | $\pm 0.2mA$ | | |
| Thermaldrift des Offset-Stromes | $V_p=0$, $T_a=-25^\circ C \sim +85^\circ C$ | | $\pm 0.5mA$ | | |
| Antwortzeit | 100ms | | | | |
| Frequenzbandbreite (f_b) | 20Hz ~ 5kHz (-3dB) | | | | |
| Betriebstemperatur (T_A) | $-25^\circ C \sim +85^\circ C$ | | | | |
| Lagerungstemperatur (T_S) | $-40^\circ C \sim +100^\circ C$ | | | | |
| Eingangswiderstand (R_i) | $T_a=25^\circ C$, | | 400k Ω | | |
| Sekundärer Windungswiderstand (R_s) | $T_a=25^\circ C$, | | 50 Ω | | |



Gehäusotyp und Verbindungen:

CYHVS500DA



- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Eingang + | 2. NC |
| 3. Eingang - | 4. Spannungsversorgung + |
| 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 Nenneingangsspannung.
3. OFS: Ausgleich des DC Nullpunktes;
4. GIN: Ausgleich des Verstärkungsfaktors (Amplitude der Ausgangsspannung)