

AC Spannungssensor CYVS11-xnS2

Der AC Spannungssensor/Messwandler CYVS11-xnS2 arbeitet nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion und ist für Anwendungen zur Messung und Überwachung von einphasiger Wechselspannung ausgelegt. Das Ausgangssignal (DC Spannung oder Strom) dieses Messwandlers ist proportional zum mittleren Effektivwert (RMS) der AC Eingangsspannung. Er eignet sich für allgemeine Anwendungen wie beispielsweise Spannungsversorgungen mit fester Frequenz usw.

Technische Daten

Nenn-Eingangsspannungsbereich	10V, 50V, 100V, 110V, 220V, 250V, 380V, 400V, 500V, 1000V
Frequenz der Eingangsspannung	Typ. 50Hz, 60Hz, max. 5kHz
Ausgangssignal	5V tracing), 0-5VDC, 0-20mA, 4-20mA, 0-10V DC
Stromversorgung	+12V, +15V, +24V DC
Messgenauigkeit	0.5%
Isolation	zwischen Eingang, Ausgang und Stromversorgung
Eingangswiderstand	>1kΩ/V
Lastwiderstand	≥2kΩ für Spannungsausgang, ≤250Ω für Stromausgang
Isulationsfestigkeit	2.5 kV DC, 1min, Leckstrom 1mA
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagertemperatur	-25°C ~ +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% ~ 90%
Ansprechzeit	≤120ms
Überlastfähigkeit	2-fach
Ruhestromaufnahme	180mW – 250mW
Montage	DIN-Schiene
Gehäuseausführung	S3 ohne Durchgangsöffnung
Mittlere Zeit zwischen Ausfällen (MTBF)	50k - 100k Stunden

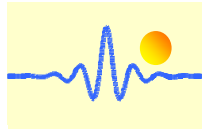
Definition der Teilenummer:

CYVS11	-	x	n	S2	-	0.5	-	m
--------	---	---	---	----	---	-----	---	---

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

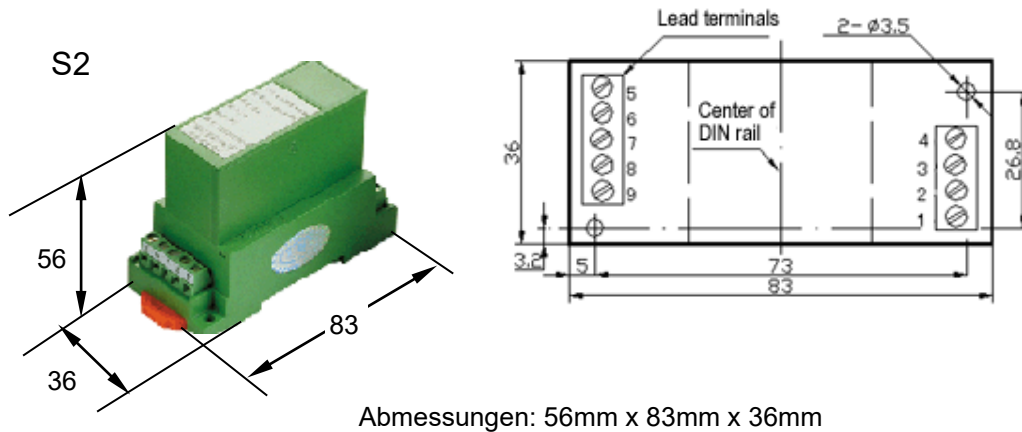
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serien-name	Ausgangssignal	Versorgungs-spannung	Gehäuse-typ	Genauigkeit	Eingangsspannungs-bereich (m)
CYVS11	x=1: 5V (Vpp, Nachlauf) x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC (n≠2)	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC	S2	0.5%	10V, 50V, 100V, 110V, 220V, 250V, 380V, 400V, 500V, 1000V

Beispiel 1: CYVS11-32S2-0.5-100V, einphasiger Wechselspannungssensor mit
 Ausgangssignal: 0-5V DC
 Versorgungsspannung: +12V DC
 Nenn-Eingangsspannung: 100V AC/RMS



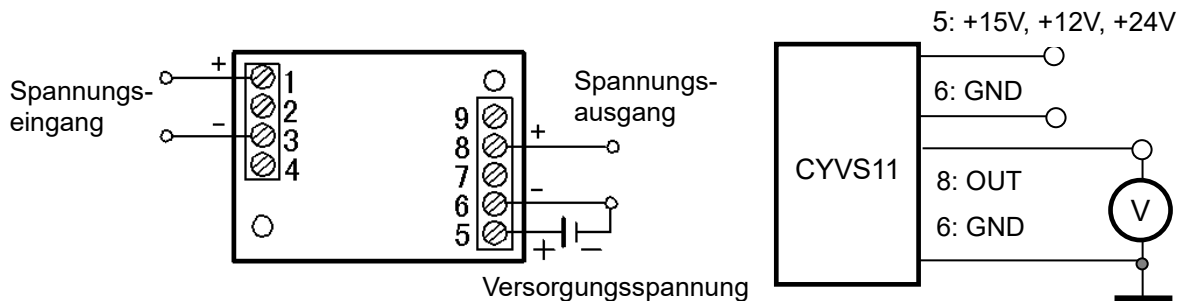
Beispiel 2: CYVS11-54S2-0.5-100V, einfasiger Wechselspannungssensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: +24V DC
Nenn-Eingangsspannung: 100V AC/RMS

ABMESSUNGEN (mm)



VERBINDUNGEN

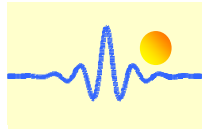
Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:



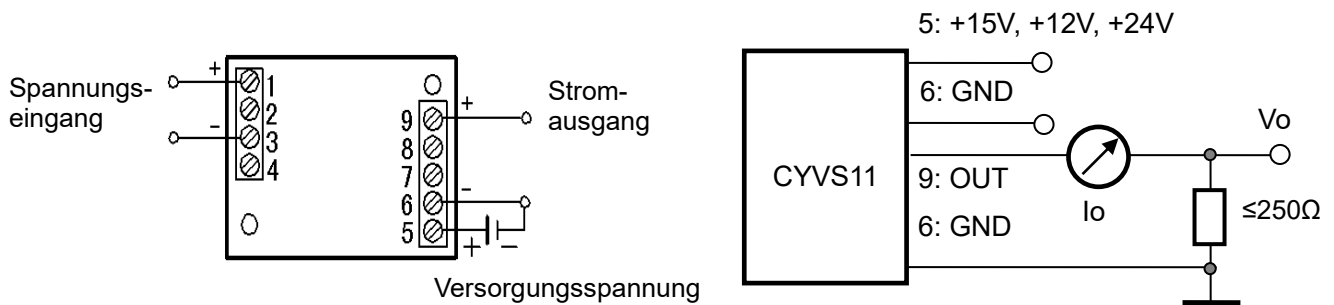
5: +15V, +12V, +24V Versorgungsspannung 6: GND 8: Spannungsausgang

Zusammenhang zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVS11-32S2-0.5-100V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5



Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:



5: +15V, +12V, +24V Versorgungsspannung 6: GND 9: Stromausgang

Zusammenhang zwischen Eingang und Ausgang (für $R_m=250 \Omega$):

Sensor CYVS11-54S2-0.5-100V		
Eingangsspannung (V)	Ausgangsstrom I_o (mA)	Ausgangsspannung V_o (V)
0	4	1
25	8	2
50	12	3
75	16	4
100	20	5

Anwendungen:

- Überwachung auf Über- und Unterspannung
- Leistungsüberwachung
- Anforderungen an die Mehrpunktmesstechnik
- Erkennung von Phasenausfällen

Hinweis:

- Auswahl des Ausgangssignals: Bitte wählen Sie bei einem Ausgangssignal von 0–10 V eine Versorgungsspannung von >12 V.
- Stellen Sie sicher, dass die Polaritäten korrekt angeschlossen sind. Der Ausgang und die Stromversorgung müssen an Klemme 6 gemeinsam geerdet sein.
- Wenn Sie zur Kalibrierung des Wandlerausgangs ein Messgerät verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die Genauigkeit des Messgeräts höher ist als die des Wandlers.