

AC Spannungssensor CYVS11-xnU0

Der CYVS11-xnU0 AC Spannungssensor arbeitet nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion und wurde für Anwendungen zur Messung und Überwachung von AC Spannung entwickelt. Das Ausgangssignal (DC Spannung oder Strom) dieses Spannungswandlers ist proportional zur AC Spannung am Eingang. Er ist geeignet für Messungen und Langzeitüberwachungen von AC Spannungen und kann für das Management von Versorgungsspannungen, AC Motortreibern, und Ladegeräten bzw. -systemen angewandt werden.

Technische Daten:

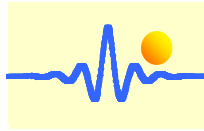
Nenneingangsspannung (U_x)	10V-1000V AC
Linearer Messbereich	0 - 1.2-fache der Nennspannung am Eingang
Überlastkapazität	2-fache der Nennspannung am Eingang
Frequenz der Eingangsspannung	Typ. 50Hz, 60Hz, max. 5kHz
Eingangswiderstand	$R = U_x \times 1k\Omega / V$, U_x : Eingangsspannung
Ausgangssignale DC	Nachlaufspannung 5VAC, 0-5VDC, 0-10VDC, 0-20mADC, 4-20mA DC
Messgenauigkeit	0.1% für Nachlaufspannungsausgang; 0.2% für DC Spannungsausgang; 0.5% für DC Stromausgang
Lastkapazität	Spannungsausgang: 5mA; Stromausgang: 6V
Antwortzeit	15 μ s für Nachlaufspannungsausgang ; 300ms für DC Ausgang
Thermaldrift	Spannungsausgang : 50-80ppm/ $^{\circ}$ C; Stromausgang: 300ppm/ $^{\circ}$ C
Versorgungsspannung	± 12 VDC, ± 15 VDC, +12VDC, +24VDC
Statischer Strom	Spannungsausgang: 10mA; Stromausgang: 13-17mA
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung
Isolation-Prüfspannung	2.5 kV DC, 1min
Betriebstemperatur	-10 $^{\circ}$ C ~ +60 $^{\circ}$ C
Lagerungstemperatur	-25 $^{\circ}$ C ~ + 70 $^{\circ}$ C
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%
Gehäuseschutz	IP20
Material des Gehäuses	ABS (nach UL94V-0)
Anbringung	DIN Schiene
Gehäusotyp	U0 ohne Arbeitsöffnung
MTBF	50000h
Einheitsgewicht	90g

Definition der Teilenummer:

CYVS11	-	x	n	U0	-	0.2	-	m
--------	---	---	---	----	---	-----	---	---

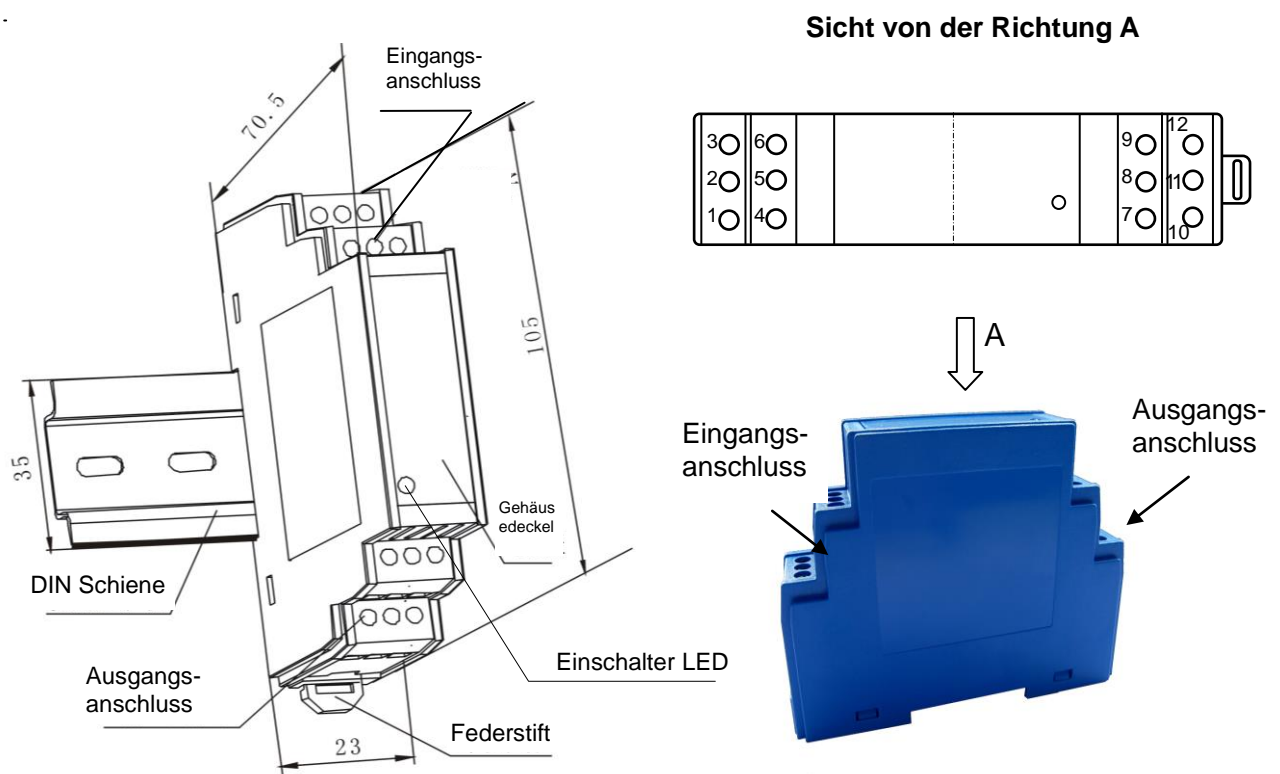
(1) (2) (3) (4) (5) (6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäusotyp	Genauigkeitsklasse	Eingangsspannungsbereich (m)
CYVS11	x=1: 5VAC nachlaufend	n=5: ± 12 V DC n=6: ± 15 V DC	U0	0.2% 0.5%	m=10V-1000V AC
	x=3: 0-5V DC	n=2: +12V DC			
	x=4: 0-20mA DC	n=4: +24V DC			
	x=5: 4-20mA DC				
	x=8: 0-10V DC	n=4: +24V DC			

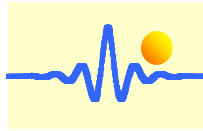


- Beispiel 1:** CYVS11-32U0-0.2-100V, AC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: +12V DC
Nennspannung am Eingang: 0-100V AC
- Beispiel 2:** CYVS11-35U0-0.1-100V, AC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 0-5V AC
Versorgungsspannung: ±12V DC
Nennspannung am Eingang: 0-100V AC
- Beispiel 3:** CYVS11-54U0-0.5-100V, AC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: +24V DC
Nennspannung am Eingang: 0 -100V AC

Maße (mm) :

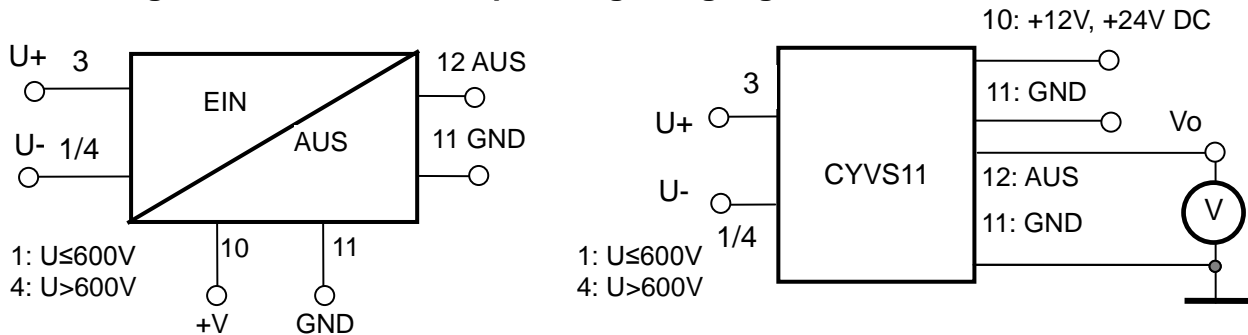


Maße: 105mm x 23mm x 70.5mm



Verbindungen:

Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:

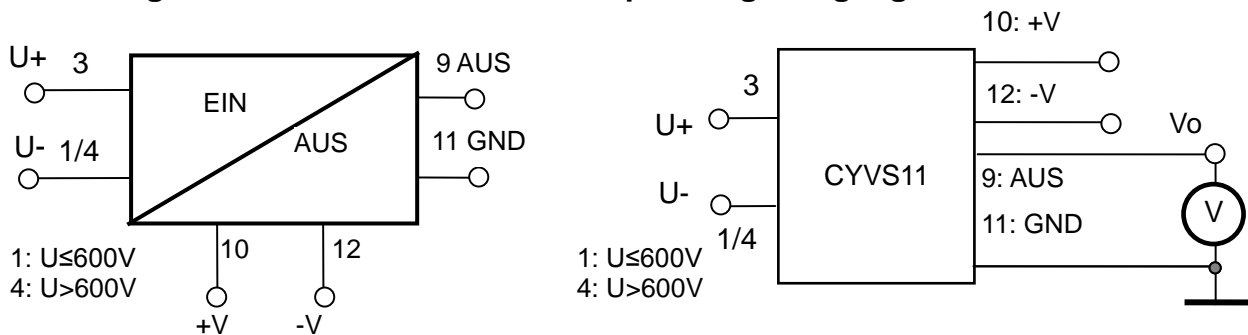


1/4,3: Eingangsspannung; 10: +12V, +24V Versorgungsspannung 11: GND 12: Spannungsausgang

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVS11-32U0-0.2-100V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

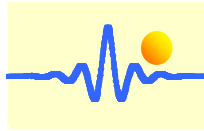
Schaltung der Anschlüsse für Nachlaufspannungsausgang:



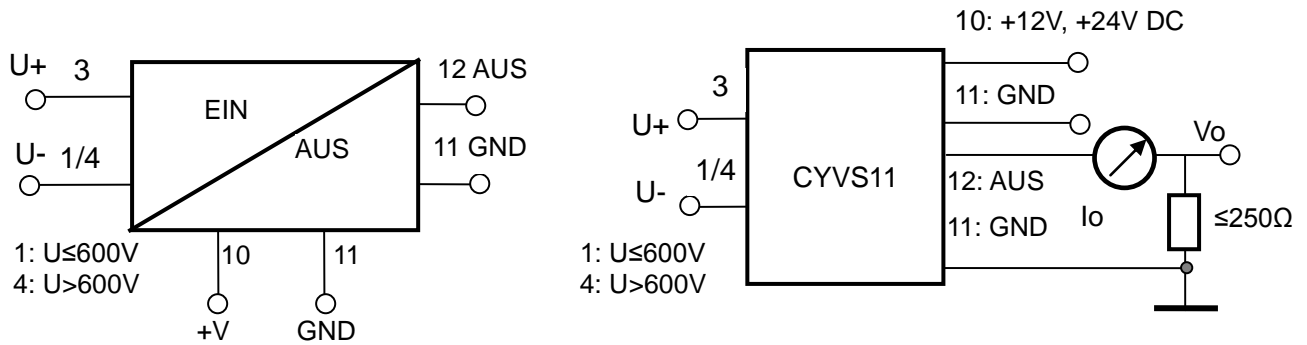
1/4,3: Eingangsspannung; 10, 12: Versorgungsspannung 11: GND 9: Spannungsausgang

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVS11-32U0-0.2-100V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5



Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:



1/4,3: Eingangsspannung; 10: +12V, +24V Versorgungsspannung 11: GND 12: Stromausgang

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

Sensor CYVS11-54U0-0.5-100V		
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