

## Dreiphasiger 4-Draht AC Spannungssensor CYVS14-xnU0

Der CYVS14-xnU0 AC Spannungssensor/-wandler arbeitet nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion und wurde für Anwendungen zur Messung und Überwachung von dreiphasigen 4-Draht AC Spannungen entwickelt. Die Ausgangssignale (DC Spannung oder Strom) dieses Spannungswandlers sind proportional zum gleichgerichteten Mittelwert der AC Eingangsspannungen. Sie sind geeignet für allgemeine Anwendungen wie zum Beispiel Spannungsversorgungen mit fester Frequenz und sinusförmigen Spannungen etc.

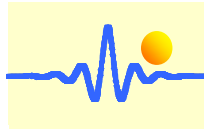
### Spezifikationen:

Nenneingangsspannung $U_x$	10V-500V AC
Linearer Messbereich	0 - 1.2-fache der Nenneingangsspannung
Überlastkapazität	2-fache der Nenneingangsspannung
Frequenzbereich	Typ. 50Hz, 60Hz, max. 5kHz
Eingangswiderstand	$R = U_x \times 1k\Omega / V$ , $U_x$ : Eingangsspannung
Ausgangssignale DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC
Messgenauigkeit	0.5%
Lastkapazität	Spannungsausgang: 5mA; Stromausgang: 6V
Antwortzeit	$\leq 300ms$
Thermaldrift	Spannungsausgang : 250ppm/°C; Stromausgang: 350ppm/°C
Versorgungsspannung	+12VDC, +24VDC
Statischer Strom	Spannungsausgang: 8mA; 0-20mA Ausgang: 8mA; 4-20mA Ausgang: 20mA
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung
Isolation-Prüfspannung	2.5 kV DC, 1min
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagerungstemperatur	-25°C ~ + 70°C
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%
Gehäuseschutz	IP20
Material des Gehäuses	ABS (nach UL94V-0)
Anbringung	DIN Schiene
Gehäusetyp	U0 ohne Arbeitsöffnung
MTBF	50000h
Einheitsgewicht	90g

### Definition der Teilenummer:

CYVS14	-	x	n	U0	-	0.5	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

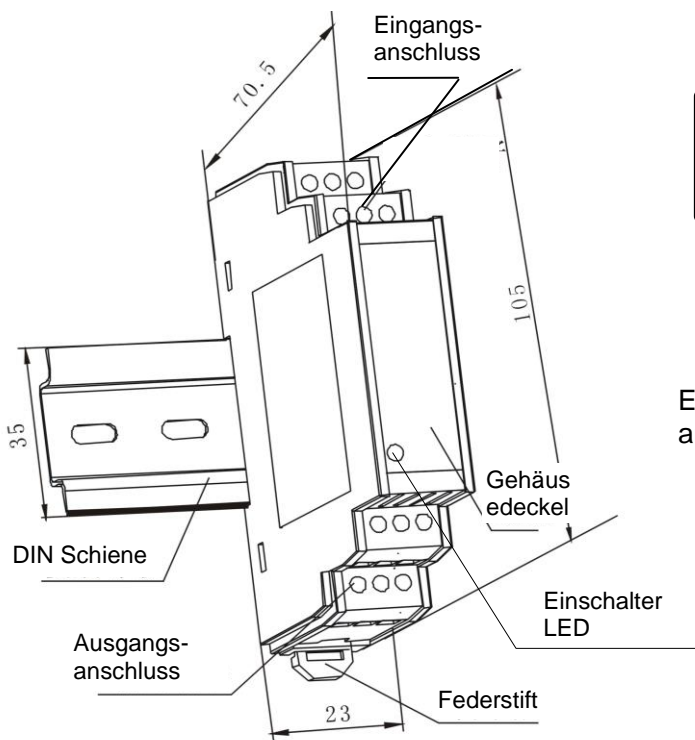
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäusetypp	Genauigkeitsklasse	Eingangsspannungsbereich (m)
CYVS14	<b>x=1:</b> 0-5VAC <b>x=3:</b> 0-5V DC <b>x=4:</b> 0-20mA DC <b>x=5:</b> 4-20mA DC	<b>n=2:</b> +12V DC <b>n=4:</b> +24V DC	U0	0.5%	m=10V-500V AC
	<b>x=8:</b> 0-10V DC	<b>n=4:</b> +24V DC			



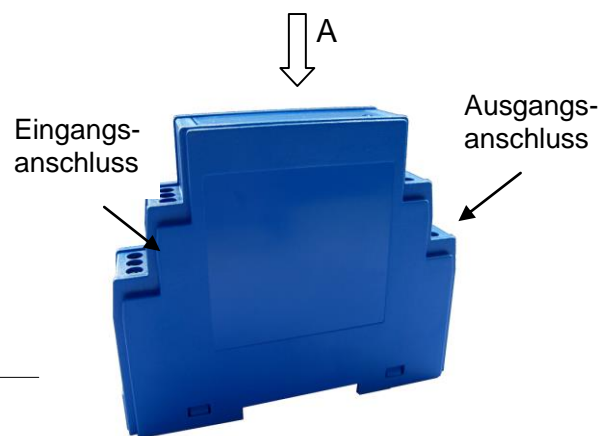
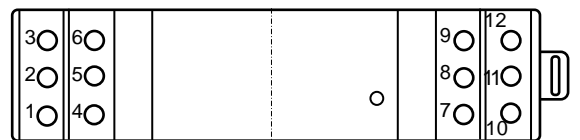
**Beispiel 1:** CYVS14-32U0-0.5-100V, Dreiphasige 4-Draht AC Spannungssensor mit  
Ausgangssignal: 0-5V DC  
Versorgungsspannung: +12V DC  
Nennspannung am Eingang: 0-100V AC

**Beispiel 2:** CYVS14-54U0-0.5-380V, Dreiphasige 4-Draht AC Spannungssensor mit  
Ausgangssignal: 4-20mA DC  
Versorgungsspannung: +24V DC  
Nennspannung am Eingang: 0-380V

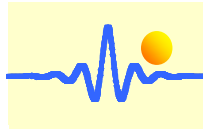
**Maße (mm) :**



**Sicht von der Richtung A**

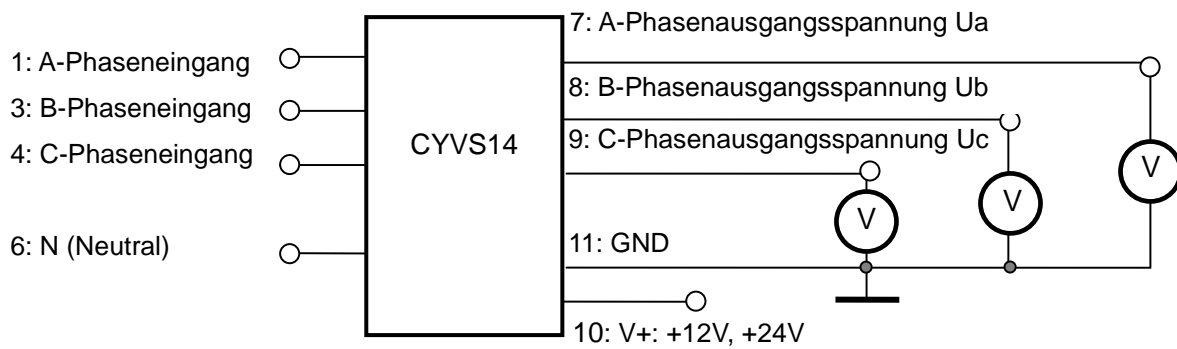
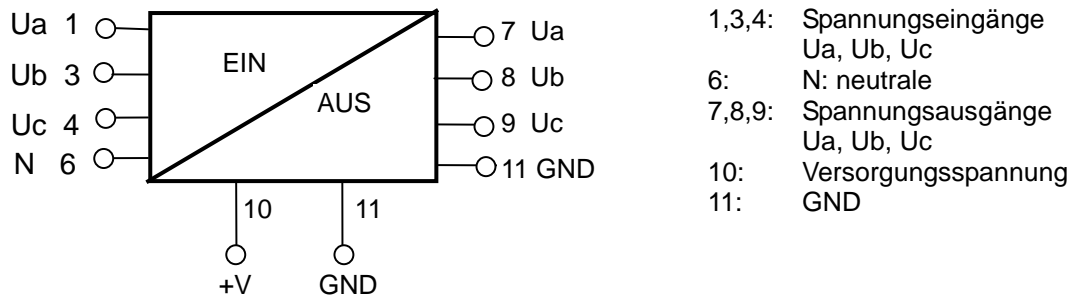


Maße: 105mm x 23mm x 70.5mm



## Verbindungen:

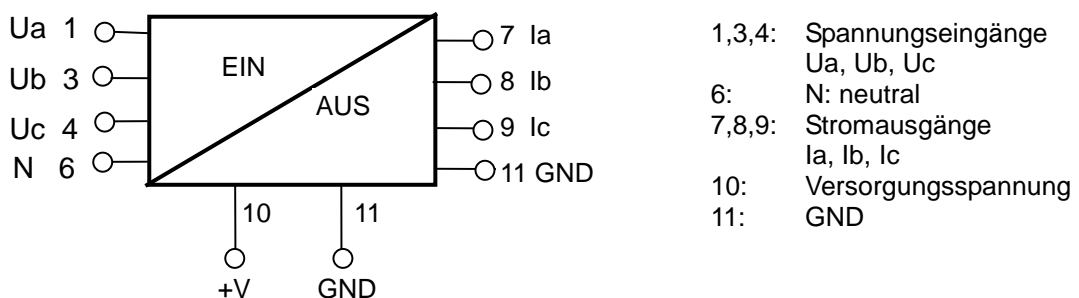
### Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:

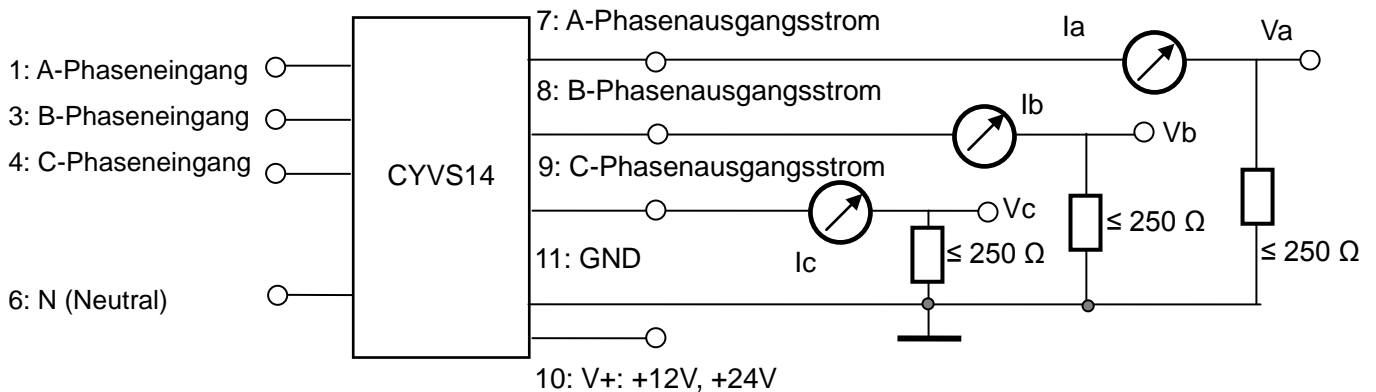
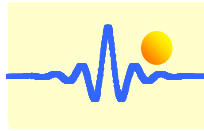


### Beziehung zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVS14-32U0-0.5-100V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

### Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:





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

Sensor CYVS14-54U0-0.5-380V		
Eingangsspannung (V)	Ausgangsstrom (mA)	Ausgangsspannung (V)
0	4	1
95	8	2
190	12	3
285	16	4
380	20	5

### Anwendung:

- Harmonische Spannungen
- Gehackte Wellenform Treiber
- Schnell veränderliche Spannungsquelle
- Phasenanschnittssteuerter Geräte
- 
- 

### Hinweis:

1. Es gibt keine Polarität-Voraussetzung für die Eingangsspannungsverbindung.
2. Das Ausgangssignal und die Stromversorgung sind häufig an Klemme 6 geerdet.
3. Der Ausgang an Klemme 7 entspricht der Phase Spannung  $V_A$ , der Ausgang auf Klemme 8 ist Phase Spannung  $V_B$  und der Ausgang an Klemme 9 präsentiert die Phase Spannung  $V_C$