ChenYang
Technologies GmbH & Co. KG

DC Spannungssensor CYVT01-xnS3

Der CYVT01-xnS3 DC Spannungssensor/Energieumwandler arbeitet nach der linearen fotoelektrischen Ioslation und ist für Anwendungen zur Messung und Bewachung von DC Impulsspannung entwickelt worden. Die Ausgangssignal (DC Spannung oder Strom) dieses Energieumwandlers ist proportional zur Eingangsspannung. Sie sind geeignet für Messungen und Langzeitbewachungen von DC Spannungen und kann für das Management von Versorgungsspannung, DC Motortreibern und Ladegeräte und -systeme verwendet werden.

Spezifikationen

Nennspannungsbereich am Eingang	10mV, 50mV, 75mV, 1V, 5V, 10V, 50V,75V, 100V, 200V, 500V, 1000V
Ausgangssignal	0-5VDC, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10V DC, Frequenz OC
Versorgungsspannung	110V, 220V DC/AC
Messgenauigkeit	0.5%
Isolation (3-Isolation)	Zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung
Eingangswiderstand	>1MΩ
Lastwiderstand	≥2kΩ für Spannungsausgang, ≤250Ω für Stromausgang
Isolation-Prüfspannung	2.5 kV DC, 1min, Leckstrom 1mA
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagerungstemperatur	-25°C ~ + 70°C
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%
Antwortzeit	≤400ms
Überlastkapazität	2-fach
Stromverbrauch in Ruhelage	300mW – 380mW
Anbringung	Din Schiene
Gehäusetyp	S3 ohne Arbeitsöffnung

Definition der Teilenummer:

CYVT01	-	x	n	S3	-	0.5	-	M
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serie-name	Ausgangssignal	Versorgungs-spannung	Gehäuse-typ	Genauigk eitklasse	Eingangsspannungs-bereich (M=U/B + m)
CYVT01	**x=3:** 0-5V DC **x=4:** 0-20mA DC **x=5:** 4-20mA DC **x=8:** 0-10V DC **x=F:** Frequenz OC**	n**=8:** 110V DC/AC n**=9:** 220V DC/AC	S3	0.5%	m= 10mV, 50mV, 75mV, 1V, 5V, 10V, 50V 75V, 100V, 200V, 500V, 1000V

** Frequenzbereich: 10 kHz, Genauigkeit: 0.5%, Antwortzeit ist länger als die oben genannte Werte
U: einpolige Eingangsspannung; **B:** zweipolige Eingangsspannung

Ausgangssignale von kundenspezifische Sensoren:

x=1: nachlaufende Ausgangsspannung 5V, **x=2:** nachlaufender Ausgangsstrom 20mA

Markt Schwabener Str. 8
D-85464 Finsing
Germany

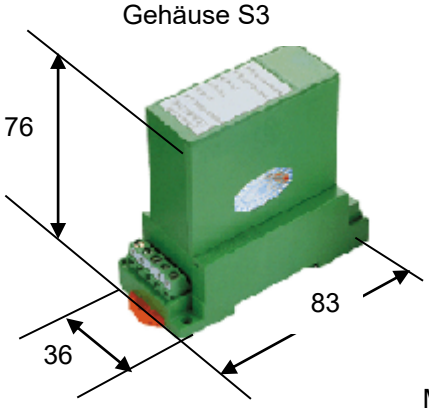
Tel: +49 (0)8121-2574100
Fax: +49 (0)8121-2574101
Email: info@chenyang-gmbh.com
http://www.chenyang-gmbh.com

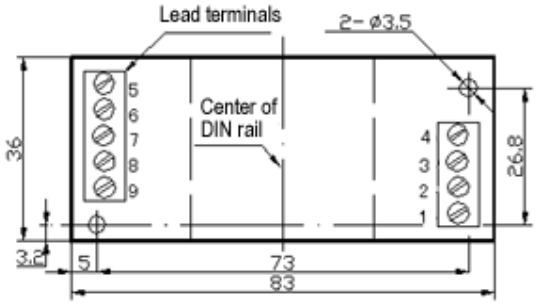
Beispiel 1: CYVT01-38S3-0.5-U1000V, DC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: 110V DC/AC
Nennspannung am Eingang: 0-1000V DC (unidirektional)

Example 2: CYVT01-58S3-0.5-B1000V, DC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: 110V DC/AC
Nennspannung am Eingang: -1000V ~ +1000V DC (bidirektional)

Maße (mm)

Gehäuse S3

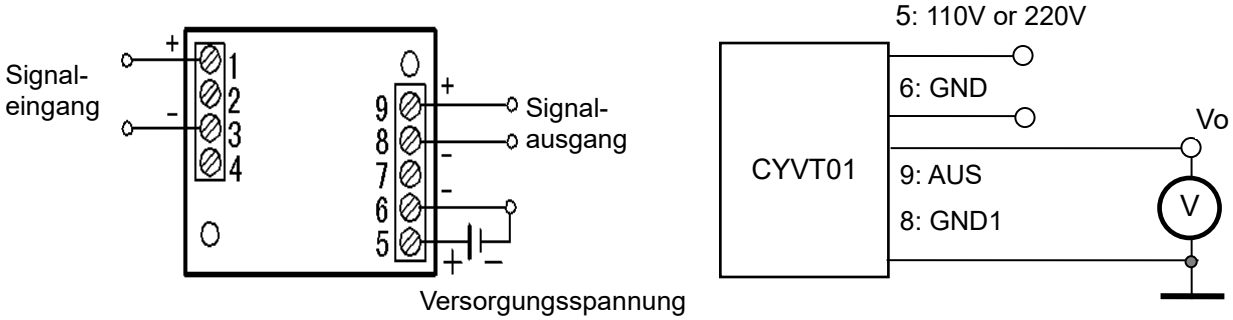




Maße: 56mm x 83mm x 36mm

Verbindungen

Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:



5: 110V oder 220V Versorgungsspannung 6: GND 8, 9: Spannungsausgang

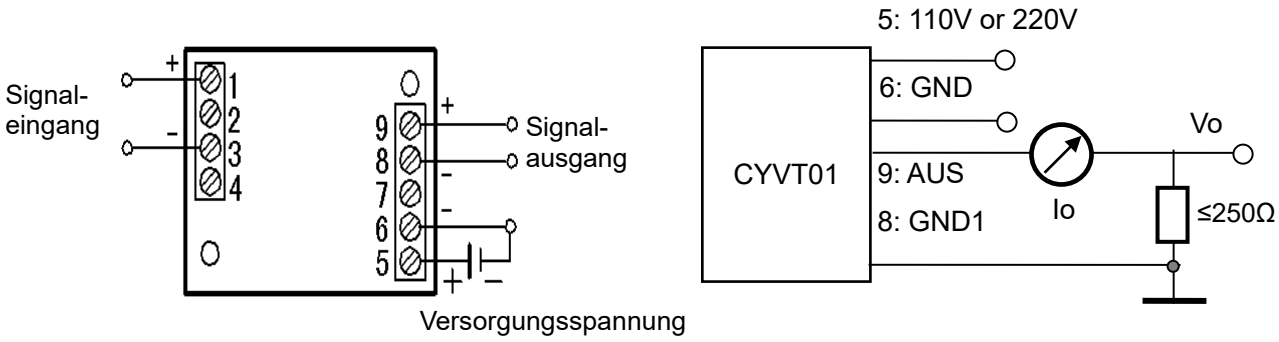
Beziehung zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVT01-38S3-0.5-U1000V		Sensor CYVT01-38S3-0.5-B1000V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)	Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0	-1000	0
250	1.25	-500	1.25
500	2.5	0	2.5
750	3.75	500	3.75
1000	5	1000	5

Markt Schwabener Str. 8
D-85464 Finsing
Germany

Tel: +49 (0)8121-2574100
Fax: +49 (0)8121-2574101
Email: info@chenyang-gmbh.com
http://www.chenyang-gmbh.com

Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:

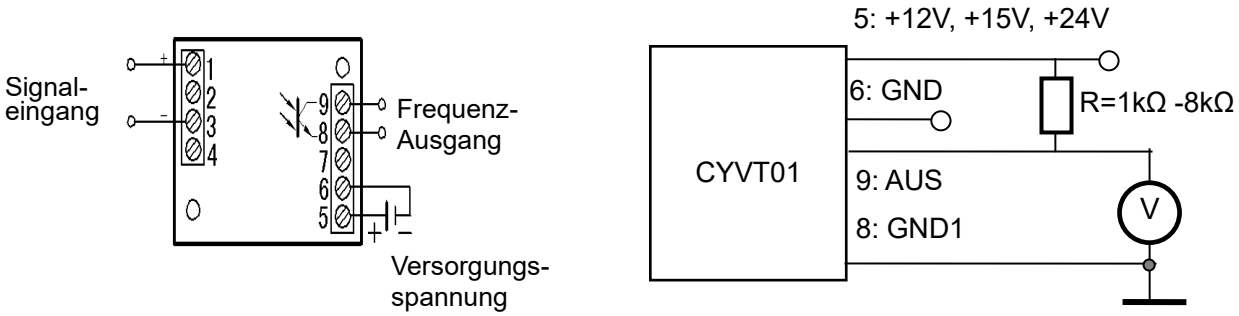


5: 110V oder 220V Versorgungsspannung 6: GND 8, 9: Stromausgang

Beziehung zwischen Eingang und Ausgang (für R_m=250 Ω):

Sensor CYVT01-58S3-0.5-U1000V			Sensor CYVT01-58S3-0.5-B1000V		
Eingangs-spannung (V)	Ausgangs-strom Io(mA)	Ausgangs-spannung Vo (V)	Eingangs-spannung (V)	Ausgangs-strom Io(mA)	Ausgangs-spannung Vo (V)
0	4	1	-1000	4	1
250	8	2	-500	8	2
500	12	3	0	12	3
750	16	4	500	16	4
1000	20	5	1000	20	5

Schaltung der Anschlüsse für OC Frequenzausgang:



Die Werte des Pull-Up Widerstands R sollten so gewählt werden, dass ein Strom von 4-5 mA durch den Widerstand fließt. Zum Beispiel beträgt der Pull-Up Widerstand 24V/4.5mA =5.3kΩ, wenn man eine Versorgungsspannung von +24VDC verwendet.

Empfohlene Werte für den Pull-Up Widerstand R

Versorgungsspannung	+12V	+15V	+24V
Pull-up Widerstand R	2.6kΩ	3.3kΩ	5.3kΩ

Markt Schwabener Str. 8
D-85464 Finsing
Germany

Tel: +49 (0)8121-2574100
Fax: +49 (0)8121-2574101
Email: info@chenyang-gmbh.com
http://www.chenyang-gmbh.com