

DC Spannungssensor CYVT01-xnH2

Der CYVT01-xnH2 DC Spannungssensor/-wandler arbeitet nach dem Prinzip der Linearen Photoelektrischen Isolation und wurde für Anwendungen zur Messung und Überwachung von DC Spannungen entwickelt. Das Ausgangssignal (DC Spannung oder Strom) dieses Spannungswandlers ist proportional zur Eingangsspannung (DC). Er ist geeignet für Messungen und Langzeitüberwachungen von DC Spannungen und kann für das Management von Versorgungsspannung, DC Motortreibern und Ladegeräten bzw. -systemen verwendet werden.

Spezifikationen:

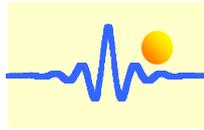
Nenneingangsspannung U_x	10mV-1000V DC		
Linearer Messbereich	0 – 1.2-fache der Nennspannung am Eingang		
Überlastkapazität	2-fache der Nennspannung am Eingang		
Eingangsantwort	Uni-direktional DC und DC Impulsspannung		
Eingangswiderstand	$R_i > 1M\Omega$ für $U_x \leq 1V$, $R_i = U_x \times 10k\Omega/V$ für $U_x > 1V$, U_x : Eingangsspannung		
Ausgangssignale DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC		
Messgenauigkeit	0.2% für Spannungsausgang; 0.5% für Stromausgang;		
Ladekapazität	Spannungsausgang: 10mA; Stromausgang: 300 Ω (6V)		
Antwortzeit	$\leq 350ms$		
Thermaldrift	200ppm/ $^{\circ}C$		
Versorgungsspannung +V	AC/DC: 85V-265V		
Statischer Strom	Spannungsausgang: 20mA; Stromausgang: 23-27mA		
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung		
Isolation-Prüfspannung	2.5 kV DC, 1min für Eingang-Ausgang und Versorgungsspannung-Eingang 1.5-2.5kV DC, 1min für Versorgungsspannung-Ausgang		
Betriebstemperatur	$-25^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$		
Lagerungstemperatur	$-25^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$		
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%		
Ausgangswelligkeit	35mV (wenn die Ausgangslast 250 Ω beträgt)		
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Überspannung: 1 kV, elektrostatische Entladung: 6KV/8KV Elektrischer schneller transienter Impuls Gruppe: 2kV		
Gehäusematerial	ABS (gemäß UL94V-0)		
Anbringung	DIN Schiene	Gehäuse	H2 ohne Blende
MTBF	50000h	Sicherheitsstandard	IEC61010-1
Gehäusematerial	IP20	Einheitsgewicht	150g

Definition der Teilenummer:

CYVT01	-	x	n	H2	-	0.2	-	m
--------	---	---	---	----	---	-----	---	---

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

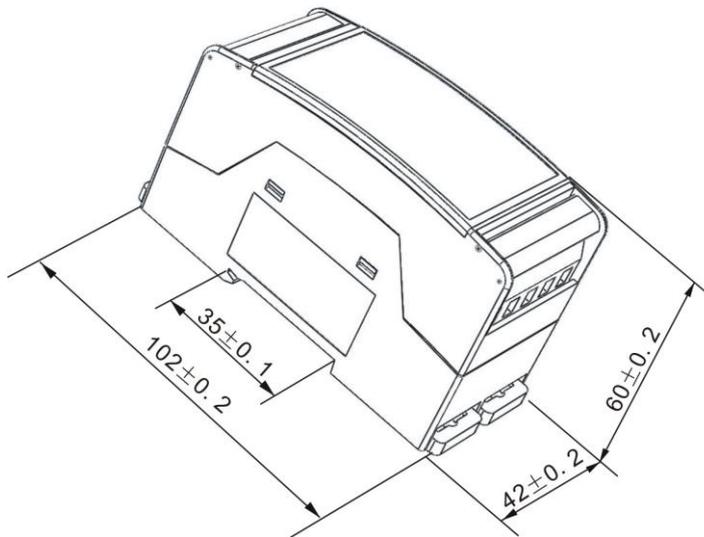
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäuse-typ	Genauigkeitsklasse	Eingangsspannungsbereich (m)
CYVT01	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC	n=8: 85V~265VAC n=9: +85V~265VDC	H2	0.2% 0.5%	m=10mV-1000V DC



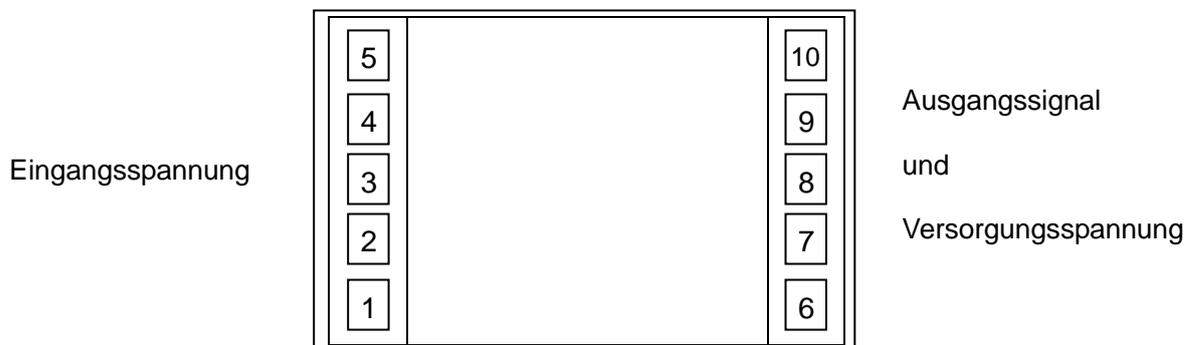
Beispiel 1: CYVT01-38H2-0.2-100V, DC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: 85V~265V AC
Nennspannung am Eingang: 0-100V DC

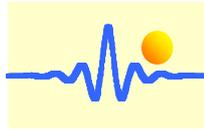
Beispiel 2: CYVT01-59H2-0.5-100V, DC Spannungssensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: +85V~265V DC
Nennspannung am Eingang: 0 -100V DC

Maße (mm) :



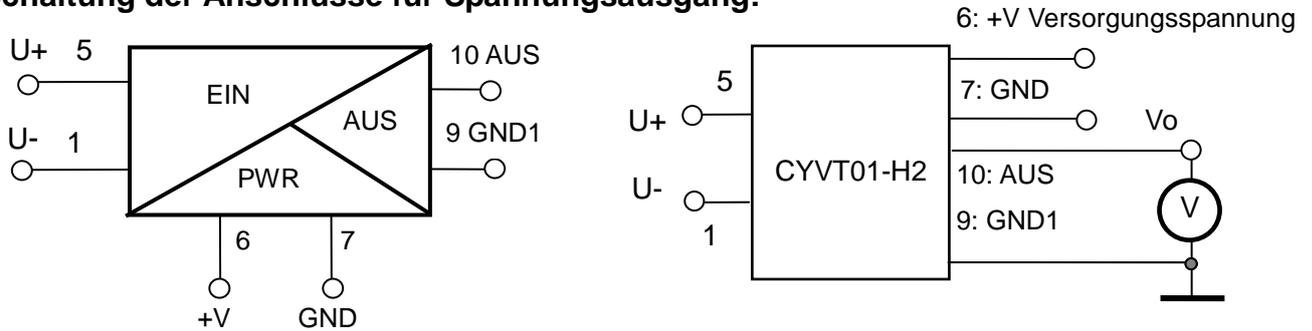
Abmessungen : 102mm x 42mm x 60mm





Verbindungen:

Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:

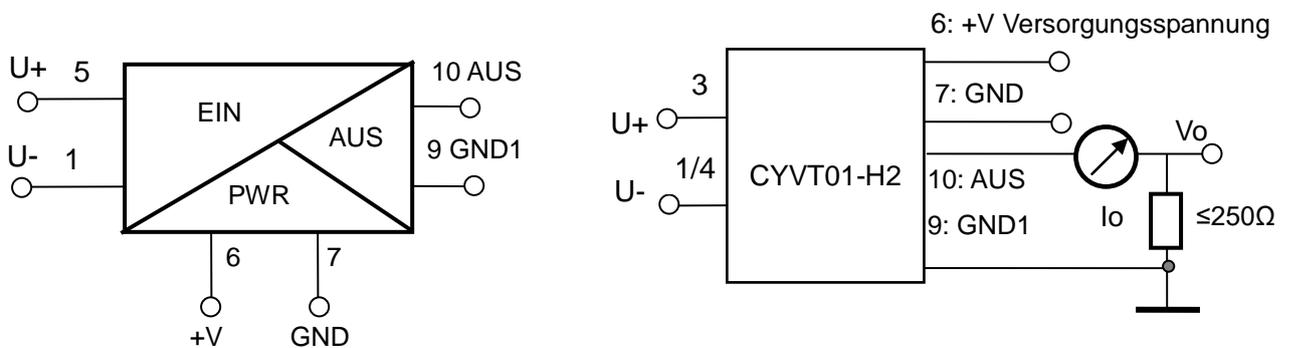


1,5: Eingangsspannung; 6: Versorgungsspannung; 7,9: GND 10: Spannungsausgang

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYVT01-38H2-0.2-100V	
Eingangsspannung (V)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:



1,5: Eingangsspannung; 6: Versorgungsspannung; 7,9: GND; 10: Stromausgang

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

Sensor CYVT01-59H2-0.5-100V		
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