

## Meßumformer

## vmu-gs, vmu-gse

### Allgemeine Funktion

Der Signalumformer **vmu-gs/-gse** dient zur Umformung von Normsignalen (0-10V, 0/4-20mA). Diese sind mittels Schiebescalter frei wählbar. Zusätzlich kann der Nullpunkt und die Verstärkung an der Front (**vmu-gse**) oder intern (**vmu-gs**) eingestellt werden. So können Abweichungen von Meßwertgebern (z.B. Druckaufnehmern) leicht kompensiert werden.

Durch die LED "Schleife" wird der Strom durch die Zweileiterschleife überwacht. Beim Absinken des Stromes unter den Nullpunkt (<4mA) oder Unterbrechung der Stromschleife wird dies durch die LED "Schleife" angezeigt (nur bei Eingang 4-20mA). Der Signalumformer ist in ein Aufschraubgehäuse für die Normtragschiene eingebaut.



Meßumformer **vmu-gs** und **vmu-gse**

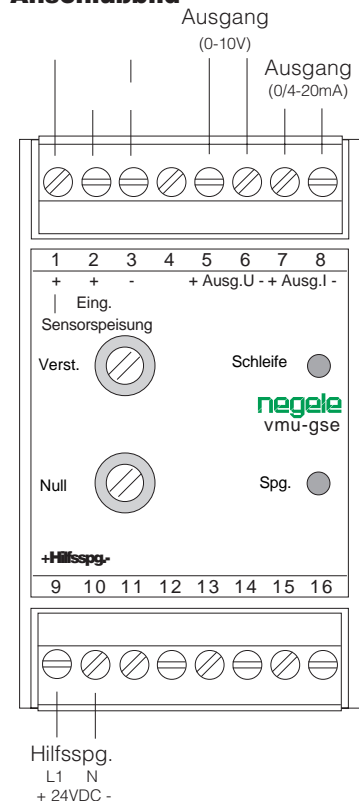
### Merkmale

- geeignet für Anschluß von Druckaufnehmern
- Nullpunkt und Verstärkung einstellbar
- Normsignale am Ein- und Ausgang umschaltbar
- Anschluß mittels steckbarer Klemmblöcke
- Versorgung ca. 20V DC für Sensor
- CE Kennzeichnung
- Sondereingangsbereiche möglich

### Technische Daten

Bauform	DIN-Normgeh.	aus ABS f. Tragschiene n. EN50022	
		45x75x105mm (BxHxT)	
Schutzart		IP 20, Klemmen berührungssicher	
Umgebung	Betriebstemperatur	-10...+55°C	
	Lagertemperatur	-20...+70°C	
	Luftfeuchtigkeit	0...95%	
Störfestigkeit	nach IEC 801	Klasse 2, CE-Zeichen	
Eingang	umschaltbar	Strom 0/4...20mA $R_i=50\Omega$	
		Spannung 0...10V $R_i=50k\Omega$	
Ausgang	Spannung	0...10V	Last >1k $\Omega$
	Strom	0/4...20mA	Bürde ≤500 $\Omega$
Stellbereich	Nullpunkt	-1%...+10%	
	Verstärkung	-10%...+50%	
Sensorversorgung		ca. 20V DC /max. 25mA	
Genauigkeit		±0,2% vom Endwert	
	Linearität	0,1% typ.	
	Temperaturdrift	0,01% /K	
Übertragungsfreq.		<10Hz	
Hilfsspannung	AC	24, 42, 110, 230V AC, 47...63Hz, 5VA,	
	DC	24V DC max. 150mA, -10%/+15%	
Optionen		werksseitige Sondereingänge z.B. 0...10mV, 0...1mA	

### Anschlußbild



## Trimmer und Wahlschalter

P1 Nullpunkt (N), nur bei **vmu-gs**

P2 Verstärkung (V), nur bei **vmu-gs**

S1 Schalter Eingang (I/U) Strom (I) oder Spannung (U)

S2 Schalter Eingang (Ein0/4) 0...20mA oder 4...20mA

S3 Schalter Ausgang (Aus0/4) 0...20mA oder 4...20mA

## Abgleich

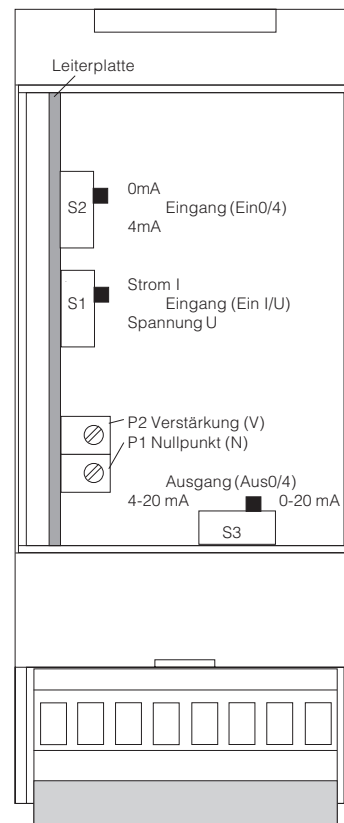
1. Gerät nach Tabelle auf die gewünschte Ein-/Ausgangs-Kombination einstellen.
2. Sollwertgeber an Eingang anschließen (KI2/3).
3. Strommeßgerät (Bereich 20mA DC) in die Stromausgangsleitung einschleifen bzw. Spannungsmessgerät (Bereich 10V DC) parallel zum Spannungsausgang des **vmu-...** anschließen (siehe Blockschaltbild 2 "Abgleich").
4. Hilfsspannung anlegen (KI 9/10).
5. Trimmer "Null" auf der Frontseite auf Rechtsanschlag.
6. Nullsignal (0/4mA bzw. 0V) am Eingang einspeisen.
7. mit Trimmer "Null" auf der Frontseite Ausgang auf 0mA (4mA bei Ausgang 4-20) bzw. 0V einstellen.
8. maximales Eingangssignal (20mA bzw. 10V) einspeisen.
9. mit Trimmer "Verst." (auf der Frontseite) Ausgang auf 20mA bzw. 10V einstellen.
10. Zwischenwerte überprüfen.

## Bestellbeispiele

folgende Daten müssen bei Bestellung angegeben werden:

Typ	Hilfsspannung
vmu-gse	230V AC
vmu-gs	24V AC
vmu-gse	24V DC

## Ansicht vmu-gse (Deckel offen)

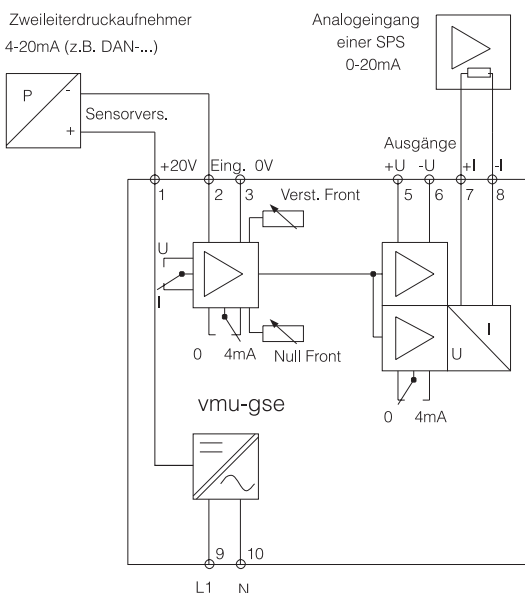


## Tabelle Ein-/Ausgangskonfiguration

Eingang	Ausgang	Schalterstellung		
		S1	S2	S3
0-20mA	0-20mA	I	0	0
	4-20mA	I	0	4
	0-10V	I	0	-
4-20mA	0-20mA	I	4	0
	4-20mA	I	4	4
	0-10V	I	4	-
0-10V	0-20mA	U	0	0
	4-20mA	U	0	4
	0-10V	U	0	-

## Blockschaltbild 1

### vmu-gse mit Anschluß eines Zweileitersensors



## Blockschaltbild 2

### vmu-gs mit Anschlußschema für Abgleich

