

Produktinformation VGW-2

CONTROLS

Grenzwertgeber VGW-2

Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Grenzwertgeber für Normsignale (0...10 V / 0/4...20 mA)
- Niveausteuering über Relaiskontakte (optional)

Besondere Merkmale / Vorteile

- Menüführung über LC Display
- Schaltpunkt, Hysterese und Schaltverzögerung ohne externe Geräte einstellbar
- Schaltfunktion „min“ / „max“ umschaltbar
- Ein- und Ausschaltpunkt getrennt einstellbar
- Sensorversorgung für Zweileitermessumformer
- 2 Grenzwerte, getrennt oder optional als Niveaulogik einstellbar
- Eingangsseitige Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung
- Relaisausgang für Fehlermeldung und Grenzwerte
- Anschluss mittels steckbarer Klemmblöcke
- Schmale Bauform (22,5 mm)
- Universalversorgung 24/20...255 V AC/DC
- Aufschnappgehäuse für Normtragschiene
- Bedienfeld durch transparente Kunststoffabdeckung geschützt

Zertifizierung

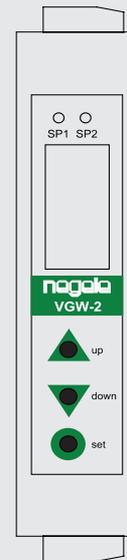
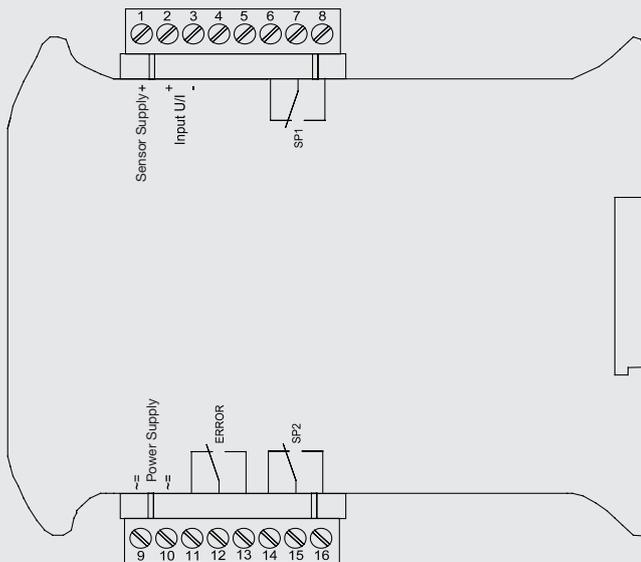


Grenzwertgeber VGW-2



Technische Daten		
Bauform	DIN-Normgehäuse Abmessungen (B x H x T)	aus ABS für Tragschiene nach EN 50022 22,5 x 111 x 120 mm
Schutzart		IP 20
Umgebung	Betriebstemperatur Lagertemperatur Luftfeuchtigkeit	0...+55 °C -10...+55 °C 0...95 % ohne Betauung
Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen 2,5 mm ² , steckbar
Eingang	umschaltbar	Strom 0/4...20 mA (R _i = 50 Ω) Spannung 0...10 V (R _i = 50 kΩ)
Ausgang	2 Relais für Grenzwerte 1 Relais für Fehlermeldung	Wechsler, max. 250 V / 3 A AC
Zeitverzögerung Hysterese Schaltschwelle	einstellbar einstellbar	0,1...5 s (Schrittweite 0,1 s) 1...50 % (Schrittweite 1 %) 1...100 % (Schrittweite 1 %)
Schaltfunktion		Normal, invertierend
Fehlermeldung	Stromeingang Spannungseingang	<3,8 mA >20,5 mA <-0,2 V >10,2 V
Niveaulogik	optional	EIN: SP 1, AUS: SP2; Relais 1 und 2 arbeiten synchron
Sensorversorgung		20...24 V DC / max. 25 mA
Genauigkeit	typisch	≤ ±0,2 % vom Endwert, Linearität 0,1 %
Temperaturdrift	typisch	≤ 0,01 %/K
Hilfsspannung	AC / DC	24...255 V, 48...62 Hz / 20...255 V
Leistungsaufnahme		2,5 W / 4,5 VA
Gewicht		162 g

Zeichnung Elektrischer Anschluss | Frontansicht



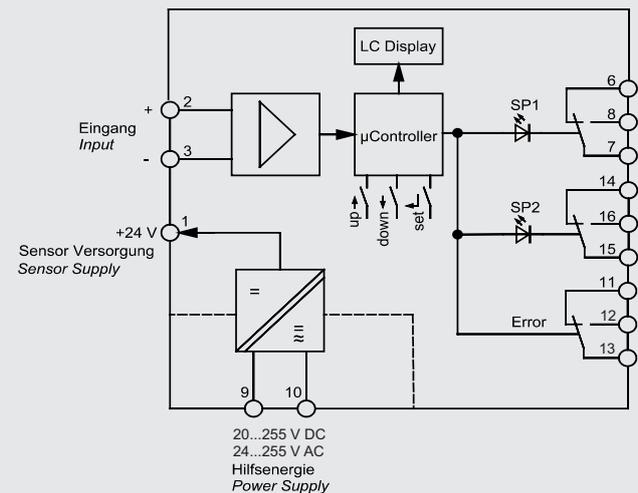
Funktionstest

1. Sollwertgeber oder andere Signalquelle an Eingang (Klemme 2 / 3) anschließen.
2. Hilfsspannung anlegen (Klemme 9 / 10).
3. Geräteparameter (z.B. Sollwert SP1 auf 50 %) wie beschrieben über das Menü einstellen.
4. Durch langsames Erhöhen bzw. Verringern des Eingangssignales bis zum eingestellten Sollwert die Schaltfunktion überprüfen.
5. Benötigte Hysterese und Schaltverzögerung durch Veränderung des Eingangssignals überprüfen.

Einstellung eines Parameters

1. Taste „set“ für mindestens 5s betätigen. Text „press set 5s for setup“ erscheint. Anschließend wechselt das Gerät in den Modus „SET“.
2. Mit den Tasten „up“ und „down“ den gewünschten Parameter auswählen.
3. Die Taste „set“ betätigen. Das Gerät wechselt in den Einstellmodus für den gewählten Parameter
4. Mit den Tasten „up“ und „down“ den gewünschten Wert einstellen.
5. Ist der gewünschte Wert eingestellt mit der Taste „set“ bestätigen. Das Gerät wechselt zurück ins Hauptmenü.
6. Punkt 2. bis 5. mit allen zu ändernden Parametern wiederholen (siehe Menüablaufplan im separaten Datenblatt, welches dem Gerät beigelegt ist).
7. Menüpunkt „Save and Exit“ auswählen und mit Taste „set“ bestätigen. Die eingestellten Parameter werden dauerhaft abgespeichert. Das Gerät kehrt automatisch in den Betriebsmodus zurück.

Blockschaltbild



Hinweis



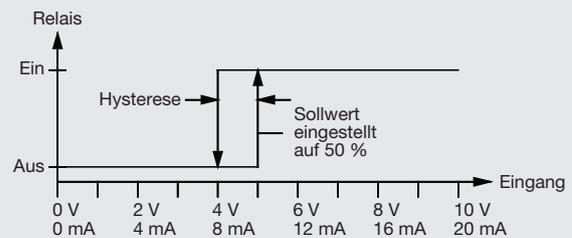
Bitte beachten Sie für Montage und Einstellung auch die ergänzenden Informationen des Datenblatts, welches dem Gerät beigelegt ist.

Parameter			
Bezeichnung	Funktion	Einstellung	Werkparameter
Value	Schaltpunkt, Grenzwert	1...100 %	SP1 = 100 % / SP2 = 50 %
Hyst	Hysterese	1...50 %	Hyst1 = 2 % / Hyst2 = 2 %
Delay	Schaltverzögerung	0,1...5 s	Delay1 = 0,1 s / delay2 = 0,2 s
Logic	Invertiertes / nicht invertiertes Schalten	direct / invers	Logic1 = direct / Logic2 = direct
Mode	Doppelgrenzwertschalter / Niveaulogik	direct / niveau MIN, MAX	Direct
Input	Eingangssignal	0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA	4...20 mA
Save & Exit	Speichern der eingestellten Parameter		
Cancel	Verlassen des Einstellmodus ohne zu speichern		
Reset	Aufruf der Werkparameter		

Zustandsdiagramme | z.B. Eingang 0...20 mA bzw. 0...10 V

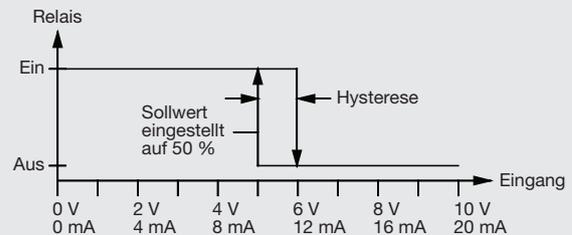
Funktion Maximumgrenzwert

- Logic: „direct“
- Mode: „direct“
- Value: 50 %
- Hyst: 10 %



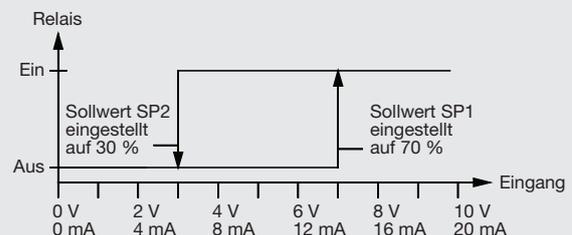
Funktion Minimumgrenzwert

- Logic: „invers“
- Mode: „direct“
- Value: 50 %
- Hyst: 10 %



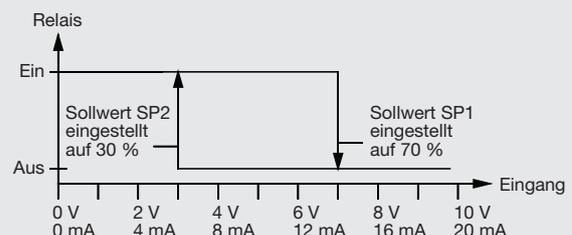
Funktion Niveaulogik

- Logic: nicht anwählbar
- Mode: „niveau max“
- Value SP1: 70 %
- Value SP2: 30 %
- Hyst: nicht anwählbar
- Beide Relais schalten synchron



Funktion Niveaulogik invertiert

- Logic: nicht anwählbar
- Mode: „niveau min“
- Value SP1: 70 %
- Value SP2: 30 %
- Hyst: nicht anwählbar
- Beide Relais schalten synchron



Einbauhinweise



- Bei der Montage bitten wir Sie die Sicherheitsbestimmungen des dem Gerät beigelegten Datenblatts zu beachten!

Bestimmungsgemäße Verwendung



- Nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).

Transport / Lagerung



- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur -10...+55 °C
- Relative Luftfeuchte max. 95 %

Rücksendung



- Führen Sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Entsorgung



- Das vorliegende Gerät unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechend nationalen Gesetzen.
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Normen und Richtlinien



- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein.

Hinweis zu EMV



- Das Gerät stimmt mit folgenden Anforderungen überein: EMV Richtlinie 2004/108/EG.
- Gewährleisten Sie die EMV-Richtlinien für die gesamte Anlage.

Bestellbezeichnung

VGW-2

Ausführung

- X** (ohne Niveaulogik)
- N** (mit Niveaulogik)

Einstellungen

- X** (Standard: Schaltepunkte = 50 % und 100 %, Hysterese = 2 %, Schaltverzögerung = 0,1 sek und 0,2 sek, direkte Logik)
- sonder** (Einstellungen gemäß Kundenvorgabe, bitte im Klartext angeben)

VGW-2 /

N /

X