

Programmierbare Universal LED-Anzeige Typ M2229

Eingangssignale:

M2229-A

Strom/Spannung

M2229-T

Temperatursensor

Optionale Eingänge:

pH

Leitwert

Frequenz



Technische Beschreibung

Das Anzeigegerät M2229 dient dem Überwachen von Gebersignalen. Es wandelt den eingespiessenen Signalstrom resp. die Signalspannung in ein internes Standard-signal z.B. 0...100.0% um. Auf dieser Skala können die beiden, voneinander unabhängigen und potentialfreien Grenzwerte frei definiert werden. Die 4-stellige Digital-anzeige, die Anzeige der Einheit, sowie Grenzwertstatus werden mit LED's dargestellt.

Bereichseinstellung, Grenzwerte, Schaltverhalten, und die Schalthysterese sind mit einem Laptop oder PC programmierbar.

Beide Grenzwerte kann man auch mit Drucktasten verändern.

Auf Wunsch wird das Gerät nach den Vorgaben des Kunden programmiert.

Beispiel: In einem Prozesskessel wird der Druck gemessen. Ein Druck-Signalstrom-

wandler (P/I-Wandler) wandelt den Druck von 1 bis 10bar in ein Signal von 4...20mA um. Das M2229 soll dieses Signal auf Unter- resp. Überdruck untersuchen. Es wandelt das Eingangssignal von 4...20mA nach 0...100.0% und stellt es auf seiner integrierten Digitalanzeige dar. Die Grenzwerte können frei zwischen 0% (=1bar) und 100.0% (=10bar) gewählt werden. Mit den potentialfreien Kontakten können nun Alarmanlagen, Kompressoren, Überdruckventile usw. gesteuert werden.

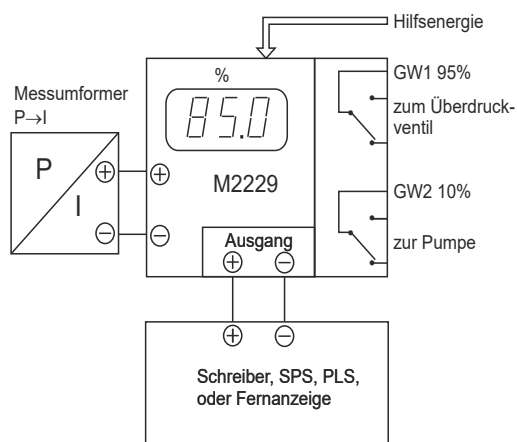
Optional steht das Messsignal am galvanisch getrennten Ausgang als Signalstrom von 0...20mA oder 4...20mA zur Verfügung.

Dank dem galvanisch getrennten Allstromnetzteil kann das M2229 von 20 bis 253VAC/DC betrieben werden.

Technische Daten:

Eingangssignal:	M2229-A: 0/4...20mA/0...1V und 10V, andere frei programmierbar M2229-T: Platin-/Nickelfühler, 3-Leiter-Technik, 100, 200, 500 und 1000 Ohm bei 0°C nach DIN 43 760																		
Eingangsbürde/Impedanz:	Stromsignal=51Ω, Spannungssignal=1MΩ																		
Zweidraht-Geberspeisung:	24VDC max. 25mA																		
Anzeige:	4-stellig, LED rot, Ziffernhöhe 14.2mm																		
Anzeigebereich:	-1999...9999 Teile																		
Genauigkeit:	±0.1% bei 23°C Umgebungstemperatur																		
Reproduzierbarkeit:	±0.1%																		
Temperaturkoeffizient:	Null drift: typisch 30ppM/°C, Verstärkungsdrift: typisch 25ppM/°C																		
Langzeitstabilität (3 Monate):	±0.1%																		
Arbeitstemperaturbereich:	-5 bis +45°C																		
Max. Luftfeuchtigkeit:	95%, nicht kondensierend																		
Bereichsänderung:	mit PC oder Laptop programmierbar, siehe Bedienungsanleitung																		
Null-/Verstärkungsabgleich:	mit PC oder Laptop programmierbar, siehe Bedienungsanleitung																		
Option Grenzwerte:	Beide Grenzwerte sind über den ganzen Anzeigebereich verstellbar																		
Hysterese:	programmierbar, werkseitig ±5Teile, siehe Bedienungsanleitung																		
Kontakte:	Potentialfreie Umschaltkontakte																		
Kontaktbelastung:	1A/230V resistiv																		
Einstellen der Grenzwerte:	Mit frontseitigen Tasten, PC oder Laptop, siehe Bedienungsanleitung																		
Anzeige des Grenzwertes:	Mit frontseitigen Tasten, PC oder Laptop, siehe Bedienungsanleitung																		
Anzeige des Grenzwertstatus:	Mit je einer roten LED-Lampe																		
Bezeichnungseinheit:	Mit einer roten LED-Lampe																		
Option Signalausgang:	0/4...20mA, galvanisch getrennt																		
Maximale Bürde:	500Ω																		
Ausgangsimpedanz:	Typ. >1MΩ																		
Hilfsenergie:	Allstromnetzteil: 20 bis 253VAC oder DC																		
Leistungsaufnahme:	4.5 bis 7.0W bei 230VAC																		
CE-Konformität:	erfüllt																		
Anschlussart:	Steckklemmen																		
Klemmenbezeichnung:	<table border="0"> <tr> <td>1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+)</td> <td>2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-)</td> </tr> <tr> <td>3 = Hilfsenergie: PE</td> <td>4 = Signalausgang (+)</td> </tr> <tr> <td>5 = Signalausgang (-)</td> <td>6 = Signalausgang PE</td> </tr> <tr> <td>7 = Frei</td> <td>8 = Zweidraht-Geberspeisung +24V</td> </tr> <tr> <td>9 = Signaleingang (-) / Fühler (-)</td> <td>10 = Signaleingang Spannung (+) / Fühler (+)</td> </tr> <tr> <td>11 = Signaleingang Strom (+) / Fühler (-) Sense</td> <td>13 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt</td> </tr> <tr> <td>12 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt</td> <td>15 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt</td> </tr> <tr> <td>14 = Grenzwert 1, Ruhekontakt</td> <td>17 = Grenzwert 2, Ruhekontakt</td> </tr> <tr> <td>16 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt</td> <td></td> </tr> </table>	1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+)	2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-)	3 = Hilfsenergie: PE	4 = Signalausgang (+)	5 = Signalausgang (-)	6 = Signalausgang PE	7 = Frei	8 = Zweidraht-Geberspeisung +24V	9 = Signaleingang (-) / Fühler (-)	10 = Signaleingang Spannung (+) / Fühler (+)	11 = Signaleingang Strom (+) / Fühler (-) Sense	13 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt	12 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt	15 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt	14 = Grenzwert 1, Ruhekontakt	17 = Grenzwert 2, Ruhekontakt	16 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt	
1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+)	2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-)																		
3 = Hilfsenergie: PE	4 = Signalausgang (+)																		
5 = Signalausgang (-)	6 = Signalausgang PE																		
7 = Frei	8 = Zweidraht-Geberspeisung +24V																		
9 = Signaleingang (-) / Fühler (-)	10 = Signaleingang Spannung (+) / Fühler (+)																		
11 = Signaleingang Strom (+) / Fühler (-) Sense	13 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt																		
12 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt	15 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt																		
14 = Grenzwert 1, Ruhekontakt	17 = Grenzwert 2, Ruhekontakt																		
16 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt																			
Befestigung:	Mit 2 Schnellverschlüssen																		
Gewicht:	200g																		
Garantie:	2 Jahre																		
Optionen:	- Programmierereinheit für USB Anschluss, mit Kabel und Software - Andere Ein- und Ausgangssignale																		
Bestellbeispiel 1:	M2229-ARS (A= Eingang für Strom/Spannung, R= Grenzwerte, S= Signalausgang), Eingang 4...20mA, Anzeige 50...100,0%, GW1=2,00bar, GW2=9,50bar, Hysterese ±2Teile, Stromausgang 50...100,0% = 0...20mA																		
Bestellbeispiel 2:	M2229-T (T= Eingang für Temperatur)																		

Beispiel einer Druckregelung:



Abmessungen (mm):

