

# Summierzähler

Mit Stromeingang

# D122.Z

Ohne Hilfsenergie  
Gas + Staub Ex- Schutz  
TÜV 99 ATEX 1488



## Merkmale

### Ex i- Anzeige im 4 .. 20 mA Meßkreis

- Entnimmt Hilfsenergie aus Meßkreis - problemloser Ex-Einsatz, keine Versorgungsverkabelungen nötig
- Anschluß wie bei passiven Analoganzeigern, Spannungsabfall ca. 1Volt

### Gas- und Staub Ex-Schutz

- II 2 (1) G, Ex ia IIC T6 Gb
- II 2 D, IP65 T 70°C Db

### Anzeige

- 5-stellige 7-Segmentanzeige, 99999 Digits
- LC-Display bis 30 mm Ziffernhöhe
- Schneller Bargraph zur Trendverfolgung (41 Segmente, Bildaufbau 4 mal pro Sekunde)

### Gehäuseformen

- Kurze Schalttafelgehäuse, Schutzart bis IP 65
  - (HxBxT) 48x96x62
  - (HxBxT) 72x144x80
- Feldgehäuse, Schutzart IP 65
  - (HxBxT) 133,5x138x64
- Feldgehäuse (Staub- Explosionsschutz)
  - (HxBxT) 140x140x72

### Ergonomie

- Meßwertskalierung ohne Referenzströme, nur über Tastatur und Anzeige
- Bargraph ist unabhängig skalierbar (→Lupenfunktion)
- Momentanwert-Taste
- Alle Parameter bleiben nach Stromausfall erhalten
- Änderung der Parametrierung während Betrieb möglich
- Auswechselbare Meßwertsymbole

### Optional

- Warnung bei Überschreitung von eingestellten Grenzwerten per Display-Anzeige und
- Potentialfreie Schaltausgänge
- Ex i- Eingang zur Fernrücksetzung
- Grenzwertbargraph
- Grenzwertfunktionen mit Hysterese und Zeitverzögerung
- Kurvenlinearisierung, z.B. für Tankinhaltskurven

### Dienstleistung

- Kundenspezifische Kalibrierung vor Auslieferung



## Beschreibung

Der fünfstellige Summierzähler D122.Z dient zur Anzeige von Vorgängen, bei denen Meßwerte aus eigensicheren 4-20 mA Stromkreisen im Ex- Bereich über die Zeit aufsummiert werden. Das Gerät versorgt sich aus dem Meßsignal mit Energie, somit werden weder Batterien oder Versorgungsanschlüsse benötigt. Das Anzeigegerät mißt den fließenden Strom, addiert die bereits gemessenen Werte, skaliert den Summenwert zur Anzeige in einer physikalischen Einheit und zeigt schließlich das Ergebnis auf dem LC-Display an. Zur Beobachtung des momentanen Meßwertes enthält das Display einen Bargraphen mit 41 Segmenten.

Optional werden zwei eigensichere Schaltausgänge angeboten. Diese ändern beim Erreichen eines Grenzwertes, je nach Wahl des Wirkungsprinzips (Ruhe bzw. Arbeitsstromprinzip), den Schaltzustand und geben die Grenzwert- Erreicht-Meldung weiter.

Die Grenzwertmeldung kann alternativ vom Summenwert oder vom aktuellen Meßwert abhängig gemacht werden. Im letzteren Fall werden die Grenzwerte graphisch mittels einem zweiten Bargraphen angezeigt. Somit kann mit einem Blick festgestellt werden ob sich die Meßgröße im „Gutbereich“ befindet.

## Schalttafelgehäuse



Digitales Anzeigergerät D122.A.0.x.x

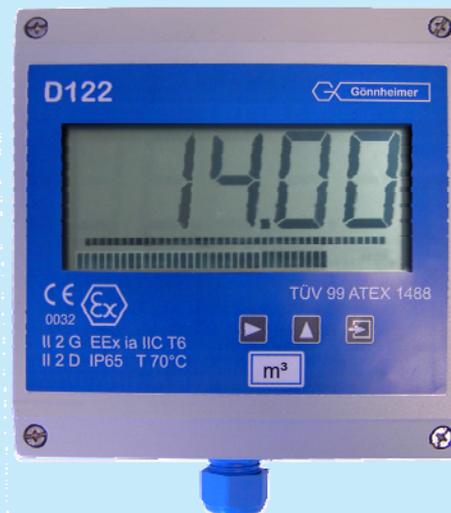


Digitales Anzeigergerät D122.A.3.x.x

## Feldgehäuse

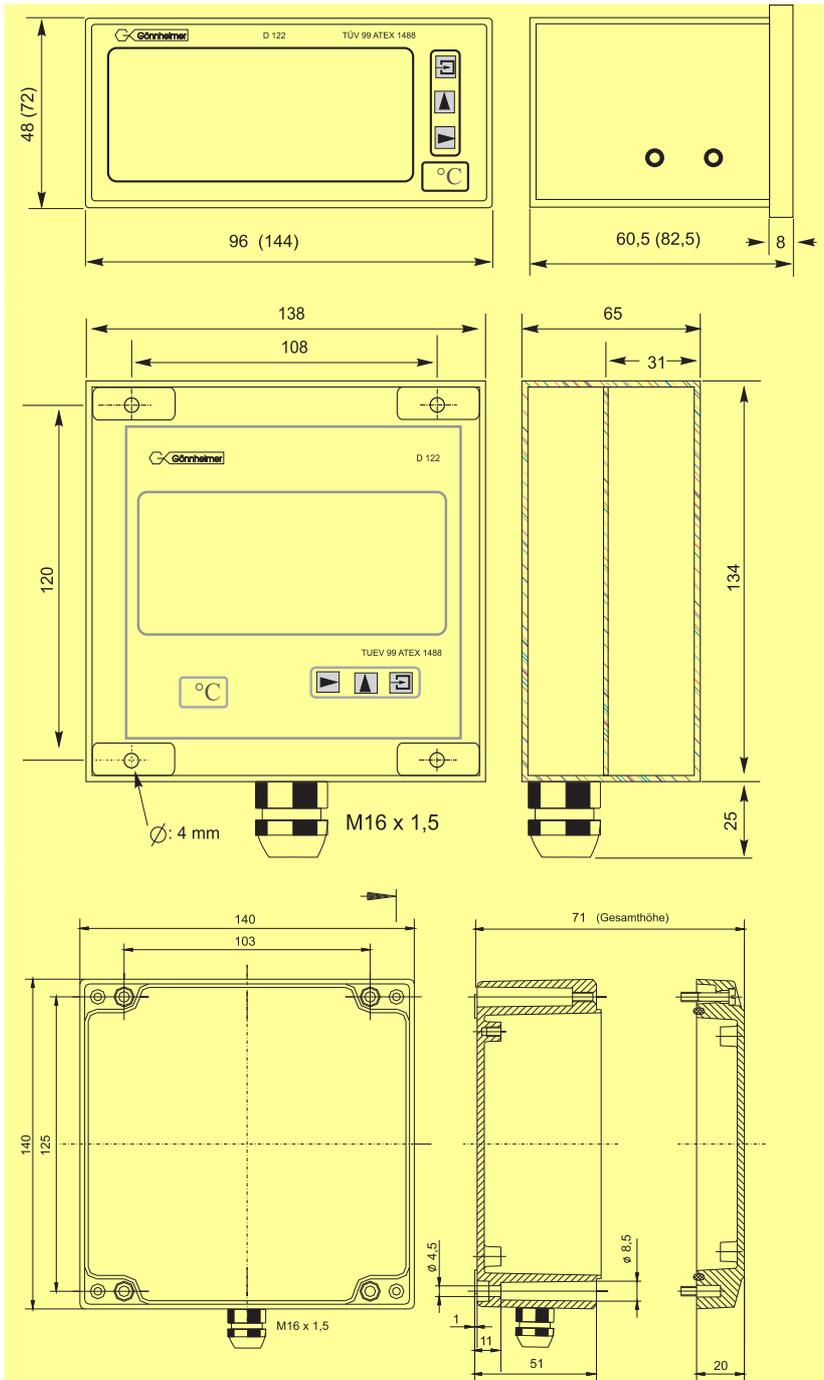


Digitales Anzeigergerät D122.A.5.x.x



Digitales Anzeigergerät D122.A.7.x.x

# Maßbilder



Digitaler Summierzähler  
D122.Z.0.x.x / (D122.Z.3.x.x)

Digitaler Summierzähler D122.Z.5.x.x

Digitaler Summierzähler D122.Z.7.x.x

# Technische Daten

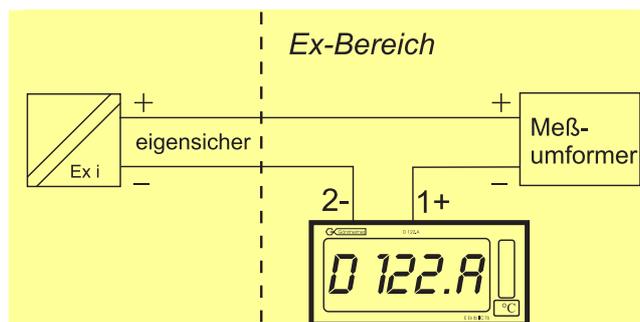
	D122.Z.			
	D122.Z.0	D122.Z.3	D122.Z.5	D122.Z.7
Ex- Schutz	II 2 (1) G, Ex ia IIC T6 Gb			wie links + Ex tb IIIC IP65 T70°C Db
EG- Baumusterprüfb.	TÜV 99 ATEX 1488			
Anzeige	5-stellige LCD-Sieben-Segmentanzeige			
Ziffernhöhe	15mm	30mm	30mm	30mm
Anzeigebereich	00000 ... +99999 für Summenzähler			
Dimensionssymbole	mit Einschubsymbolen wählbar			
Dezimalpunkte	bei Skalierung frei setzbar			
Bargraph	41 Segmente/			
Abtastzeit	0,25 s			
Grenzwert-Meldung Ausf. D122.Z.x.2	- per Bargraph und mit blinkender 'Max'- bzw. 'Min'- Anzeige; - wenn Grenzwert auf Summe eingestellt ist, nur mit blinkender 'Max'- Anzeige			
Grenzwertabfrage Ausf. D122.Z.x.2	durch eigensichere Steuerkreise (nach NAMUR bzw. DIN 19234)			
Durchfluss-Kontrolltaste	direkte Anzeige des Durchflusses auf Zifferndisplay			
Messkreis	Eigensicherer Messkreis 4 ...20 mA; Spannungsabfall ca. 1V			
Maximalwerte des Messkreises	Leerlaufspannung $U_0 \leq 65$ V; Kurzschlussstrom $I_k \leq 160$ mA wirksame innere Induktivität: 40 $\mu$ H; wirksame innere Kapazität: 10 nF			
Maximalwerte Schaltausgang und digitaler Eingang	eigensichere Stromkreise mit Leerlaufspannung $U_0 \leq 30$ V; Kurzschlussstrom $I_k \leq 160$ mA; Leistungsabgabe $P \leq 850$ mW;...wirksame innere Induktivität: $\leq 40$ $\mu$ H die wirksame innere Kapazität: ist vernachlässigbar klein			
Abmessungen HxBxT	48x96x62	72x144x80	133,5x138x64	140x140x72
Schalttafelausschnitt	43,5 x 91,5	66 x 136,5	/	
Material	glasfaserverstärktes Noryl	ABS	Aluminium	
Messfehler	0,1% $\pm$ 2 Digits von Messspanne			
Temperatur Koeffizient	< 0,01% der Messspanne / K			
Umgebungstemperatur	-10°C ..+45°C bei Temperaturklasse 6 bzw. -10°C ..+60°C bei Temperaturklasse 5 Geräte für -20°C Umgebungstemperatur auf Anfrage			

## Typenschlüssel Geräteserie D122.Z

Digitales Anzeigergerät D122	.X	.X	.X	.X
<b>Geräteart:</b>				
Zähler .....	.Z			
Zähler mit Sondersoftware .....	.ZS			
<b>Gehäuseausführung:</b>				
Schalttafelgehäuse 48 x 96 mm (II 2 G).....		.0		
Schalttafelgehäuse 72 x 144 mm (II 2 G) .....		.3		
Feldgehäuse (30 mm Ziffernhöhe) (II 2 G).....		.5		
Feldgehäuse 140 x 140. für (II 2 GD).....		.7		
<b>Schaltausgänge:</b>				
ohne .....			.0	
mit zwei Schaltausgängen.....			.2	
mit Ein- und Ausgang .....			.3	
<b>Weitere Optionen:</b>				
mit integriertem Barrierenmodul1 .....				.BM
mit integriertem Messumformer <sup>2</sup> .....				.MU

1: Das Barrierenmodul kann nicht in das D122.x.0.x eingesetzt werden  
 2: Nur bei Feldgehäusen erhältlich; Messumformer und Barrierenmodul schließen sich aus

## Anschlussschema



	<h1>Gönnheimer</h1> <h2>Elektronik GmbH</h2> <p>http://www.goennheimer.de Email: info@goennheimer.de</p>		Dr.-Julius-Leber-Straße 2 67433 Neustadt/Weinstraße Postfach 10 05 07 67405 Neustadt, Germany phone: +49 (6321) 49919- 0 fax: +49 (6321) 49919 - 41
	GÖNNHEIMER 04/2010, technische Änderungen vorbehalten		