

# Betriebsanleitung / Technische Daten

Digitale Messgeräte der Typen DSM 9624 A, DSM 9624 V, DSM 9624 C

## Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs. Sie enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sie wendet sich an unterwiesenes Personal oder Fachkräfte, die mit der Aufstellung, Montage und Inbetriebsetzung des hier beschriebenen Produktes vertraut sind. Sollten weitere Informationen erforderlich sein, so können zusätzliche Auskünfte von unten stehender Adresse angefordert werden.

## Konformität

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, EMV-Richtlinie 2004/108/EG, sowie der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

## Anwendung

Die digitalen Messgeräte DSM 9624 A, DSM 9624 V und DSM 9624 C werden zur Messung von Gleichstromgrößen, sowie zur Anzeige umgeformter, nichtelektrischer Größen verwendet.

## Funktion

Die Messgröße gelangt über Vor- und Nebenwiderstände zu einem 3 ½ stelligen Analog-Digitalwandler. Die Wandlung geschieht nach dem "Dual Slope" Prinzip. Die Anzeige erfolgt durch Siebensegment-Niedrigstrom LED-Anzeigen. Die Nullpunkt Korrektur erfolgt automatisch. Messbereiche, Anzeige, Dezimalpunkte, Einstellzeit und Dunkelschaltung der letzten Stelle lassen sich nach Abnehmen der Frontscheibe bzw. von der Geräterückseite verändern.

## Technische Daten Anzeige

	LED-Siebensegment-Niedrigstrom, 13 mm hoch, rot, 3 ½ stellig
	einstellbar, frontseitig von 200 bis 1999
	einstellbar, frontseitig über Steckbrücke
	der letzten Stelle, durch Entfernen einer Steckbrücke
	Messbereiche einstellbar über DIP-Schalter oder entspr. Anschluss, rückseitig
	durch minus (-) Anzeige
	nur die "1" der ersten Stelle leuchtet
	maximale Anzeige +/- 1999 Digit
	ca. 3 Messungen pro Sekunde
	einstellbar 1sec. oder 7 sec.
	integrierend, mit Auto-Zero
	0,1 %, +/- 1 Digit vom Messwert
	-15 bis +20 bis +30 bis +55 °C
	< 0,1 % bei 10 K
	Spannung 10 fach, max. 200 V, Strom 10 fach
	3 kV Messeingang zu Hilfsspannung (1,5 kV bei DC-Hilfsspannung)
	230 V AC +/- 10 % 45 - 60 Hz 1 VA oder 24 V DC, (21,6 - 30 V) 0,6 W
<b>Vorschriften</b>	EMV
	DIN EN 61326
	Mechanische Festigkeit
	DIN EN 61010 Teil 1
	Elektrische Sicherheit
	DIN EN 61010 Teil 1
	Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 150 V (Netz zu Neutraleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III (bei DC-Hilfsspannung Arbeitsspannung 100 V)
	Genauigkeit, Überlast
	DIN EN 60688
	Trennung
	DIN EN 61010 Teil 1
	Luft- und Kriechstrecken
	DIN EN 61010 Teil 1
	Schutzart
	DIN EN 60529, Gehäuse IP50, Klemmen IP 00A

## Type DSM 9624V

Stromart, DC  
Gleichspannung

### Messbereich

wählbar über DIP-Schalter

+/- 200 mV

+/- 2V

+/- 20 V

+/- 200 V

### Anzeige

+/- 200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

### Innenwiderstand

100 kOhm

500 kOhm

500 kOhm

500 kOhm

## Type DSM 9624A

Stromart, DC  
Gleichstrom

### Messbereich

wählbar über DIP-Schalter

+/- 1 mA

+/- 20 mA

4 - 20 mA

+/- 10 V

### Anzeige

+/- 200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

### Innenwiderstand

160 Ohm

7,5 Ohm

10 Ohm

130 kOhm

## Type DSM 9624C

Stromart, DC  
Gleichspannung  
an Nebenwiderstand

### Messbereich

wählbar über Anschluss

+/- 60 mV

+/- 150 mV

### Anzeige

+/- 200 bis 1999

+/- 200 bis 1999

### Innenwiderstand

10 kOhm

10 kOhm

## Änderungen

## Achtung !

Bei diesen Arbeiten können Teile berührt werden die mit der Messspannung verbunden sind, es ist deshalb geeignetes Elektrowerkzeug zu verwenden bzw. die Einstellungen im spannungsfreien Zustand durchzuführen.



MÜLLER + ZIEGLER GmbH & Co. KG, Industriestr. 23, D-91710 Gunzenhausen

Tel. +49 (0) 98 31.50 04 0, Fax +49 (0) 98 31.50 04 20

<http://www.mueller-ziegler.de>, e-mail: [info@mueller-ziegler.de](mailto:info@mueller-ziegler.de)

## Anzeige

Nach Abnehmen des Frontrahmens und der Frontscheibe lassen sich über Umstecken von einer Steckbrücke die Dezimalpunkte setzen, sowie durch Entfernen einer Steckbrücke die letzte Stelle dunkelschalten. Über Einsteller lassen sich der Nullpunkt (bei 4-20 mA) sowie der Anzeige-Bereich verändern.



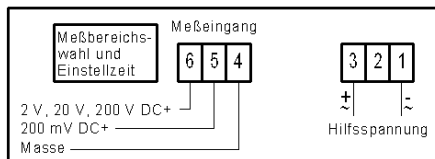
## Elektrischer Anschluss

### Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten.

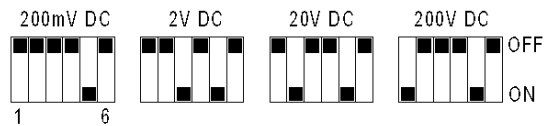
Über 2 steckbare 3 polige Klemmleisten, Schraubanschluss max. 1,5 mm<sup>2</sup>. Bei Anschluss von DC als Messgröße oder der Hilfsspannung als DC ist die Polarität zu beachten!

**Messbereichswahl** ist an der Geräterückseite mittels eines 6 poligen DIP-Schalters bzw. mit entsprechendem Anschluss über die Klemmleiste möglich.

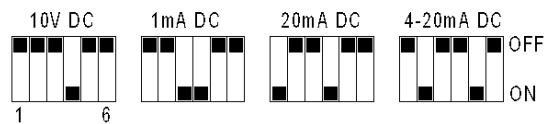
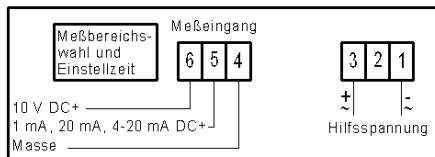
### DSM 9624V



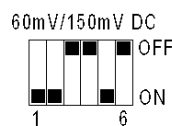
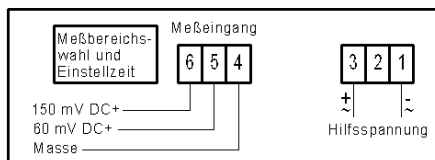
### Meßbereichswahl



### DSM 9624A



### DSM 9624C



### DIP-Schalter

6 OFF = Einstellzeit ca. 1sec

6 ON = Einstellzeit ca. 7sec

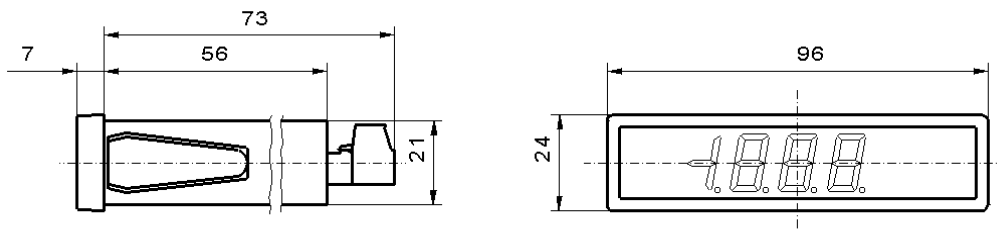
## Montage

erfolgt durch Schnappbefestigung, Schalttafelstärke max. 3 mm, der Schalttafeldurchbruch muss 92 x 22,2 mm betragen. Die Montage von mehreren Geräten kann übereinander oder nebeneinander dicht an dicht erfolgen. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf 55 °C Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

### Bei beschädigtem Frontglas oder Frontrahmen dürfen die Geräte nicht verwendet werden.

Die Geräte besitzen keine Trennvorrichtung (Schalter), deshalb ist in der Gebäudeinstallation ein Schalter vorzusehen, der vom Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung gekennzeichnet ist.

## Abmessungen



Schalttafeldurchbruch 92 x 22,2mm

## Absicherung

Die Geräte sind mit kurzschlussfesten Transformatoren ausgestattet, auf eine Überstrom-Schutzeinrichtung für die Hilfsspannung selbst kann verzichtet werden. Bei DC-Hilfsspannung ist intern eine Feinsicherung vorgesehen.

## Warnung!

Vor Beginn jeder Arbeit am oder im Gerät ist dieses vom Netz zu trennen bzw. spannungsfrei zu schalten.

## Wartung

Die Geräte sind bei sachgemäßer Anwendung wartungsfrei.

**Achtung! Instandsetzungen bzw. Servicearbeiten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden.**