

Kurzanleitung Messstellenumschalter MUM16

Stand: 2025-10-10 / dr



Weitere Info und Hilfe erhalten Sie über den [QR-Code](#) oder auf ziehl.de unter [MUM16](#)
 Technische Datenblätter, Betriebs- und Kurzanleitungen, Anschlusspläne, CAD-Daten, Umfangreiche FAQ, Zertifikate.

1 Anwendung und Kurzbeschreibung

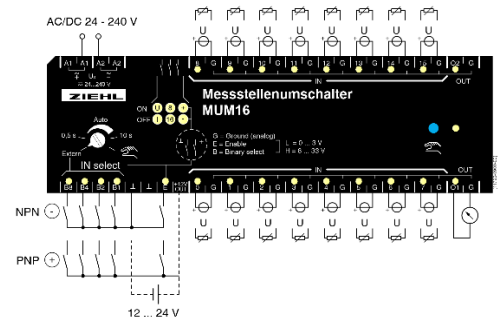
Messstellenumschalter Typ MUM16 ermöglichen den Anschluss von bis zu 16 Messstellen an eine Auswerteeinheit, z.B. den Analogeingang einer SPS. Die Eingänge können mit Binär-Code ausgewählt werden. Mit einem Codierschalter ist manueller Betrieb möglich. Im Automatikbetrieb werden die Eingänge zyklisch weitergeschaltet (Taktzeit einstellbar) und so z.B. nacheinander angezeigt. Beim Einsatz eines Messstellenumschalters wird nur ein Messeingang benötigt, um mehrere Werte zu erfassen. Insbesondere bei sich langsam ändernden Messwerten, wie z.B. bei der Erfassung und Regelung von Temperaturen reicht es, wenn der Messwert nur alle paar Sekunden ausgewertet wird. Teure Pt 100 oder Analogeingänge an SPS können eingespart werden. Mit dem Messstellenumschalter MUM16 können wahlweise 16 Messstellen mit gemeinsamer Masse oder 8 Messstellen potenzialgetrennt umgeschaltet werden.

2 Technische Daten

<u>Steuerspannung Us:</u>	AC/DC 24 – 240 V	0/50/60 Hz
Toleranz	AC 20 - 264 V / DC 20,4 - 297 V	
Leistungsaufnahme	< 6,5 VA, < 4 W	
<u>Eingang:</u>	16 x 1 kanalig mit gemeinsamer Masse oder 8 x 2 kanalig potenzialgetrennt	
Kanalanzeige	1 Leuchtdiode je Kanal	
<u>Relais:</u>	16 x 1 U	
Schaltspannung	max. AC/DC 24 V	
Schaltstrom	max. 100 mA	
Schaltleistung	max. 2,4 W oder 2,4 VA (ohmsche Last)	
Kontaktlebensdauer mechanisch	ca. 10 ⁸ Schaltspiele	
Kontaktlebensdauer elektrisch	5 x 10 ⁷ Schaltspiele bei 12 V / 10 mA 3 x 10 ⁶ Schaltspiele bei 24 V / 0,1 A	
Taktzeit	über Potenziometer stufenlos einstellbar ca. 0,5...10 s	
<u>Ausgang:</u>		
Einzelkanal	IN 0 – 15 auf OUT 1	
Doppelkanal	IN 0 – 7 auf OUT 1; IN 8 – 15 auf OUT 2	
<u>Steuereingänge:</u>	galvanisch getrennt vom Ausgang Prüfspannung AC 500 V	
Enable E	4x binär	
Kanalwahl B8-B1	für alle Steuereingänge 0/24 V (SPS kompatibel)	
Steuersignal	3/8 V aktiv High oder Low über DIP Schalter einstellbar	
Schaltsschwellen	Totzeit zwischen zwei Kanälen ca. 1 - 2 ms 10 – 15 ms	
Umschaltübergang		
Schaltzeit bei Änderung E,B8-B1		
<u>Gehäuse:</u>	Bauart V8, Verteilereinbau	
Abmessungen (B x H x T)	140 x 90 x 58 mm	
Einbautiefe	55 mm / 8 TE	
Breite	8 TE	
Schutzart Gehäuse/Klemmen	IP30/IP20	
Befestigung	Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm nach EN 60 715 oder Schraubbefestigung M 4 (zusätzlicher Riegel nicht im Lieferumfang)	
Gewicht	ca. 350 g	

3 Anschlussplan

16 Kanäle für Spannung / Widerstand (Pt 100 / 2-Leiter)



4 Übersicht der Funktionen

- SPS-kompatibel, Kanalauswahl über 4 Bit parallel (24 V) z.B. von SPS oder mit Codierschalter
- Steuereingänge (B8...B1, E) wahlweise PNP oder NPN (mit DIP-Schalter +/- einstellbar)
- Enable-Eingang für Parallelbetrieb mehrerer Geräte
- 16 Kanäle (0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, Pt 100/2-Leiter) mit gemeinsamer Masse
- 8 Doppelkanäle mit getrennter Masse (auch Pt 100/3-Leiter und Thermoelemente)
- einfach konfigurierbar mit nur 3 DIP-Schaltern
- Versorgung AC/DC 24-240 V
- LED-Anzeige für ausgewählten Kanal
- Taktzeit im Automatikbetrieb einstellbar 0,5...10 s
- steckbare Anschlussklemmen
- Verteilereinbaugeschäuse 8 TE, Einbauhöhe 55 mm

5 Allgemeine Hinweise

Die Einhaltung der nachfolgenden Vorgaben dient auch der Sicherheit des Produktes. Sollten die angegebenen Hinweise insbesondere zur generellen Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen.

Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt.

6 Wichtige Hinweise

Der einwandfreie und sichere Betrieb eines Gerätes setzt voraus, dass es sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen sowie bestimmungsgemäß bedient wird.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen. Sie müssen den Inhalt der Betriebsanleitung, die auf dem Gerät angebrachten Hinweise und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen beachten.

Die Geräte sind gemäß DIN VDE/EN/IEC gebaut und geprüft und verlassen das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Um diesen Zustand zu erhalten, müssen Sie die in der Betriebsanleitung mit „Achtung“ überschriebenen Sicherheitsvorschriften beachten. Das Nichtbefolgen der Sicherheitsvorschriften kann Tod, Körperverletzung oder Sachschäden am Gerät selbst und an anderen Geräten und Einrichtungen zur Folge haben.

Sollte die in der Betriebsanleitung enthaltene Information in irgendeinem Fall nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte direkt an uns oder an die für Sie zuständige Vertretung.

Anstelle der in der Betriebsanleitung genannten und in Europa gültigen Industrienormen und Bestimmungen, müssen Sie bei der Verwendung des Gerätes außerhalb deren Geltungsbereich die im Anwenderland gültigen einschlägigen Vorschriften beachten.



WARNUNG!

Gefährliche elektrische Spannung!

Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.



Achtung!

Bevor Sie das Gerät an Netzspannung legen, vergewissern Sie sich, dass die Steuerspannung U_s am Seitentypenschild mit der am Gerät angeschlossenen Netzspannung übereinstimmt!

die angeschlossene Spannung mit der Spannung auf dem seitlichen Typenschild übereinstimmt.



Achtung!

In der Zuleitung in der Nähe des Gerätes (leicht erreichbar) muss ein als Trennvorrichtung gekennzeichnete Schalter, sowie ein Überstromschutzorgan (Nennstrom ≤ 10 A) angebracht sein.

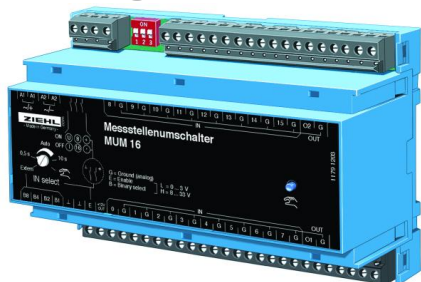
7 Entsorgung



Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. ZIEHL ist bei der Stiftung EAR (Elektro Altgeräte Register) unter der WEEE-Nr.: DE 49 698 543 registriert.

Quick guide Measuring Point Change-over Switch MUM16

updated: 2025-10-10 / dr



You can get further information and help via the [QR-Code](#) or search for [MUM16](#) at [ziehl.de](#).
Datasheets, Operating Manuals and quick guides, Connection Plans, CAD-Data, copious FAQ, Certificates.

1 Application and short description

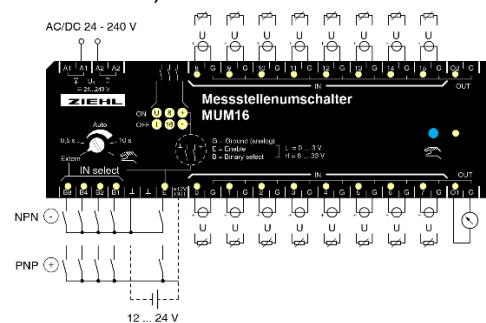
Multipoint selector switches Type MUM16 allow the connection of up to 16 measuring points to an evaluation unit, e.g., the analogue input of a PLC. The inputs can be selected with binary code. Manual operation is possible with a coding switch. In automatic mode, the inputs are cyclically switched (adjustable cycle time) and thus e.g., displayed successively.

2 Technical data

<u>Rated control voltage Us:</u>	AC/DC 24 – 240 V	0/50/60 Hz
Tolerance	AC 20 - 264 V / DC 20,4 - 297 V	
Power consumption	< 6,5 VA, < 4 W	
<u>Input:</u>	16 x 1 single-channel with common ground or 8 x 2 channel potential-isolated	
Channel display	1 LED per channel	
<u>Relais:</u>	16 x 1 U	
Switching voltage	max. AC/DC 24 V	
Switching current	max. 100 mA	
Switching capacity	max. 2,4 W or 2,4 VA (resistive load)	
Contact life mechanical	ca. 10 ⁸ switching cycles	
Contact life electrical	5 x 10 ⁷ switching cycles at 12 V / 10 mA 3 x 10 ⁶ switching cycles at 24 V / 0,1 A	
Cycle time	continuously adjustable via potentiometer ca. 0,5...10 s	
<u>Output:</u>	IN 0 – 15 auf OUT 1	
Single channel	IN 0 – 7 auf OUT 1; IN 8 – 15 auf OUT 2	
Double channel		
<u>Control inputs:</u>	galvanically isolated from the output Test voltage AC 500 V	
Enable E	4x binary	
Channel selection B8-B1	for all control inputs 0/24 V (PLC compatible)	
Control signal	3/8 V active high or low adjustable via DIP switch	
Switching thresholds	Dead time between two channels ca. 1 - 2 ms	
Switching transition	10 – 15 ms	
Switching time when changing E,B8-B1		
<u>Housing:</u>	Type V8	
Dimensions (W x H x D)	140 x 90 x 58 mm	
Installation depth / width	55 mm / 8 TE	
Breite	8 TE	
Protection class housing/terminals	IP30/IP20	
Installation position	any	
Mounting	Snap mounting on 35 mm standard rail EN60715 or M4 screws (additional bar not included) ca. 350 g	
Weight		

3 Connection Plan

16 channels for voltage / resistance (Pt 100 / 2-wire)



4 Overview of functions

- PLC-compatible, channel selection via 4-bit parallel (24 V) e.g., from PLC or with coding switch
- Control inputs (B8...B1, E) optionally PNP or NPN (adjustable with DIP switch +/-)
- Enable input for parallel operation of multiple devices
- 16 channels (0/4 ... 20 mA, 0 ...10 V, Pt 100/2-wire) with common ground
- 8 double channels with separate ground (also Pt 100/3-wire and thermocouples)
- easily configurable with only 3 DIP switches
- Supply AC/DC 24-240 V
- LED display for selected channel
- Cycle time adjustable in automatic mode 0.5...10 s
- Plug-in terminal blocks
- Distribution mounting housing 8 TE, installation height 55 mm

5 General Notes

Compliance with the following instructions is mandatory to ensure the functionality and safety of the product. If the following instructions given especially but not limited for general safety, transport, storage, mounting, operating conditions, start-up and disposal / recycling are not observed, the product may not operate safely and may cause a hazard to the life and limb of users and third parties.

Deviations from the following requirements may therefore lead both to the loss of the statutory material defect liability rights and to the liability of the buyer for the product that has become unsafe due to the deviation from the specifications.

6 Important Information

To use the equipment flawless and safe, transport and store properly, install and start professionally and operate as directed. Only let persons work with the equipment who are familiar with installation, start and use and who have appropriate qualification corresponding to their function. They must observe the contents of the instructions manual, the information which are written on the equipment and the relevant security instructions for the setting up and the use of electrical units.

The equipment is built according to DIN / EN and checked and leave the plant according to security in perfect condition. To keep this condition, observe the security instructions with the headline „Attention” in the instructions manual. Ignoring of the security instructions may lead to death, physical injury or damage of the equipment itself and of other apparatus and equipment.

If, in any case the information in the instructions manual is not sufficient, please contact our company or the responsible representative.

Instead of the industrial norms and regulations written in these instructions manual valid for Europe, you must observe out of their geographical scope the valid and relevant regulations of the corresponding country.



DANGER!

Hazardous voltage!

Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before Working on this device.



Attention!

Before connecting the power supply Us, check if the connected supply voltage matches the defined supply voltage on the type plate.



Attention!

A circuit-breaker or switch must be situated within easy reach of the unit and fused. Installation excess current protection should be ≤ 10 A.

7 Disposal



Disposal should be carried out properly and in an environmentally friendly manner in accordance with legal provisions.

ZIEHL is registered at EAR (Elektro Altgeräte Register) under WEEE-Nr.: DE 49 698 543.