

Bedienungsanleitung

Operating instructions



Meßumformer für sinusförmigen Wechselstrom

Transducer for sinusoidal current

Typ **MU - J1/s**

nach / *according to* DIN EN 60688

Technische Daten / Technical data

Eingang / Input

Meßbereiche / *Measuring ranges* I_{EN}
Meßeingang / *Input*

1A; 1,2A; 2A; 2,4A; 5A; 6A
galvanisch vom Ausgang getrennt (4kV)
galvanical isolation input / output (4kV)

Eigenverbrauch / *Power consumption*

$\leq 1,5VA$

Nennfrequenz / *Rated frequencies* f_N

50 / 60 Hz / 400 Hz

Dauernde Überlastbarkeit / *Permanent overload*

$2 \times I_N$

Kurzzeitige Überlastbarkeit / *Transistory overload limit*

$30 \times I_N / 1s$

Formfaktor / *Form factor*

1,11

Ausgang / Output

Ausgangsgröße / *Output* I_A / U_A

1mA	2,5mA	5mA	10mA	20mA	10V
15k Ω	6k Ω	3k Ω	1,5k Ω	750 Ω	>500k Ω

max. Bürde / *max. load* R_{Amax} .

Achtung ! Der Spannungsausgang darf nur mit hochohmigen Auswertegeräten beschaltet werden!

Attention ! The voltage output must be only connected to high resistance evaluators!

Bürdeneinfluß 0... R_{Amax} . / *Load deviation*

$\leq 0,1\%$

Restwelligkeit / *Residual ripple*

$\leq 0,5\%$

Einstellzeit / *Setting time*

$\leq 1s$

Genauigkeit / *Accuracy*

Klasse 0,5 / *class 0,5* ($\geq 0,1 \times I_N$)

bei Überlast am Eingang / *at input-overload*

- Stromausgang / *Current output*

I_{Amax} bei / *at* $R_A = R_{AN}$.

$\leq 1,7 \times I_{AN}$

U_{Amax} bei / *at* $R_A \rightarrow \infty$

$\leq 35V$

- Spannungsausgang / *Voltage output*

U_{Amax} bei / *at* $R_A = R_{AN}$.

$\leq 1,7 \times U_{AN}$

I_{Amax} bei / *at* $R_A = 0$

$\leq 10mA$

Referenzbedingungen / Rated values

Frequenz / *Frequency*

50Hz $\pm 2\%$

Umgebungstemperatur / *Ambient temperature*

15...30°C

Bürde / *Load*

$R_{AN} = 0,5 R_{Amax}$

Formfaktor / *Form factor*

1,11

Hilfsenergie / Auxiliary voltage

keine / *not*

Einbauangaben / Mounting informations

Anschlußklemmen / *Terminals*

Schraubenschluß für max. 4mm² Leiterquerschnitt /
screw connection for max. 4 mm² cable cross-section

Abmessungen / *Dimensions*

22,5 mm x 72,5 mm x 118 mm

Gehäusematerial / *Material of housing*

PC, schwarz / *black*

Klemmgehäuse / *Terminal case*

PC, beige / *beige*

Deckel / *Cover*

PC, beige / *beige*

Gewicht / *Weight*

ca. 200 g

Befestigung / *Panel fixing*

auf Hutschiene DIN EN 50022 - 35/
oder mit Schrauben M4 Raster 80
*on top rail DIN EN 50022 - 35/
or by means of M4 screws distance 80*

Umgebungsverhalten / Environmental specifications

Klimaklasse II / *Climatic category II*

nach / *according to* VDI/VDE 3540 Blatt 2 / *sheet 2*

Temperatur Nenngebrauchsbereich /

nach / *according to* DIN EN 60 688/ Gr. II / *gr. II*

Working temperature range

0...15...30...45°C

Funktionstemperaturbereich / *operating temperature range*

-10...+55°C

Lagertemperaturbereich / *Storage temperature range*

-30...+85°C

Temperaturfehler / *Temperature error*

$\leq 0,1\%$ / 10K

Magn. Fremdfeld / *Magn. field*

$\leq 0,5\%$ / 0,4 kA/m

Schütteln/ Stoßen / *Vibration/ shock*

nach / *according to* IEC 68-2

Vorschriften / Specifications

Schutzklasse II / Protection class II

- Überspannungskategorie II / Overvoltage-category II

- Verschmutzungsgrad 2 / Pollution-degree 2

- Nennisolationsspannung (Arbeitsspannung)
Isolation voltage (working voltage)

nach / according to DIN EN 61010 - 1

600 V

Prüfspannung / Test voltage

4 kV, 50 Hz, 1 min

Stoßspannungsfestigkeit / Surge-voltage stability

5 kV; 1,2 / 50 µs; 0,5 Ws

Schutzart nach EN 60529 /

Gehäuse / housing IP40,

Protection-type according to EN 60529

Klemmen / terminals IP20

EMV-Normen / EMC

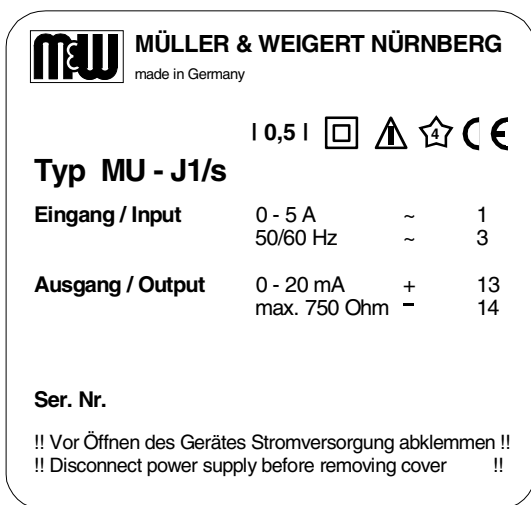
Störaussendung / EMI

EN 50081-1

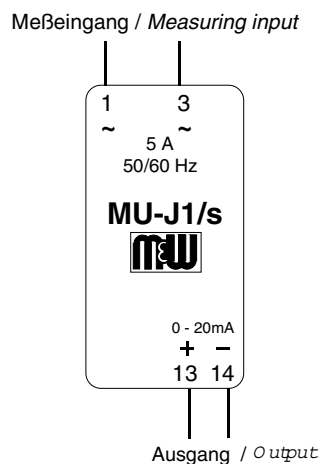
Störfestigkeit / EMS

EN 50082-2

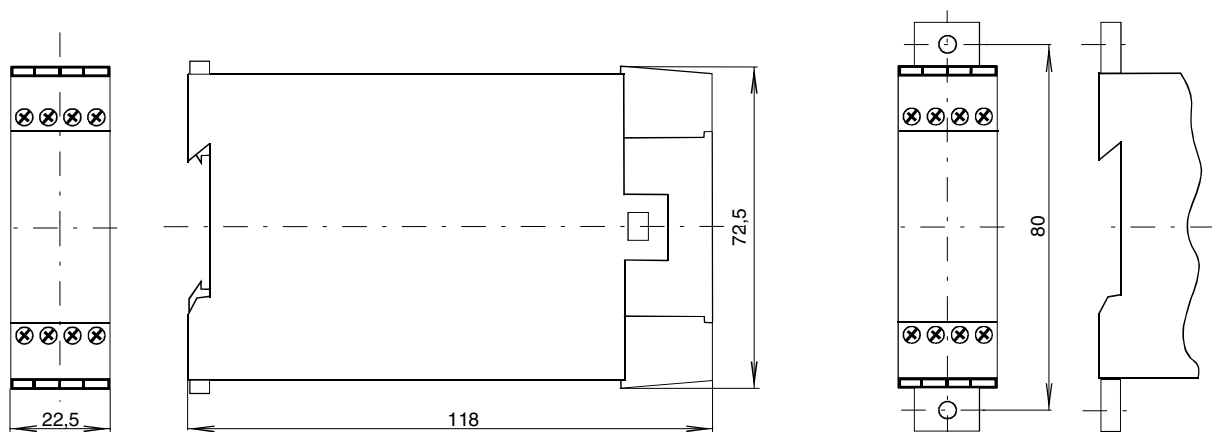
Typschild / Type plate



Anschlußbild / Connection diagram



Maßzeichnung / Dimension drawing



Warnung / Warning

Beim Betrieb dieses Gerätes stehen zwangsläufig Teile dieses Gerätes unter gefährlicher Spannung. Nur entsprechend qualifiziertes und eingewiesenes Personal sollte an diesem Gerät arbeiten.

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Hazardous voltages are present in this electrical equipment during operation. Only qualified personnel should work on or around this equipment after becoming thoroughly familiar with all warnings, safety notices and maintenance procedures contained herein.

The successful and safe operation of this equipment is dependant on proper handling, installation, operation and maintenance.