

# Schwimmerschalter

## Baureihe Miniatur-Schwimmerschalter

Typbezeichnung **MSN1-NI-R3/8ST-U 0088**

Artikelnummer **6895177002**

**Anschlusschema**  
(nicht betätigter Zustand)

**Leistungsdiagramm**

Elektrische Daten		
Bemessungsspannung	$U_r$	36 V
max. Schaltstrom		0,5 A
max. Schalleistung		10 VA
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	50 V AC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	0,5 kV AC
Überspannungskategorie		II
mechanische Lebensdauer		je nach zu schaltender Last $10^7$ bis $10^9$ Schaltungen
Ausgang		1 Umschalter, fallendes Niveau

Bemerkungen
Betrieb nur in Stromkreisen mit sicherer Trennung.

Mechanische Daten	
Verschraubungswerkstoff	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
Sechskantmutterwerkstoff	X10CrNiS18-9 (1.4305)
Schaltröhrlwerkstoff	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
Schwimmerwerkstoff	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
- Dichte	etwa 0,65 g/cm <sup>3</sup> ±10 %
- Eintauchtiefe	18 mm ± 2 mm ( bei Dichte 1 g/cm <sup>3</sup> )
Dichtungswerkstoff	NBR
Greifringwerkstoff	X5CrMo17-12-2 (1.4122)
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +90 °C
Mediumtemperatur	-40 °C bis +90 °C
Anschlussart	Steckverbinder M12 x 1 (4-polig, A-Kodierung)
Schutzart	IP 65 nach IEC 529/ EN 60529 (nur mit dazugehöriger Steckdose in gestecktem Zustand)
max. Druck	10 bar

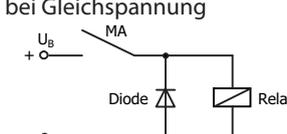
Normen
DIN EN 50178

**Allgemeine Hinweise**

Reproduzierbarkeit der Schaltpunkte bei gleichen geometrischen Verhältnissen ±0,05 mm, bezogen auf ein Schaltgerät.  
 Die Maße der Schaltpunkte beziehen sich auf eine Flüssigkeitsdichte von 1 g/cm<sup>3</sup>.  
 Die Toleranz der Schaltpunkte beträgt ±2 mm.  
 Maximale Daten dürfen nicht überschritten werden!  
 Bei induktiven und kapazitiven Lasten unbedingt Kontaktschutz beachten!

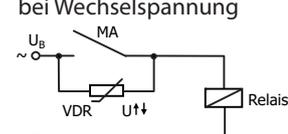
**Induktive Lasten**

bei Gleichspannung

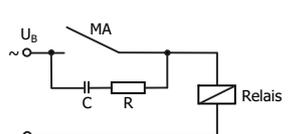


Unterdrückung von Spannungsspitzen mit einer Freilaufdiode

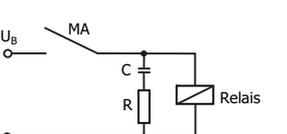
bei Wechselfpannung



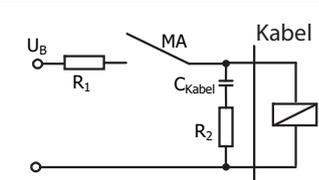
Unterdrückung von Spannungsspitzen mit einem VDR

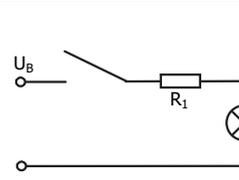


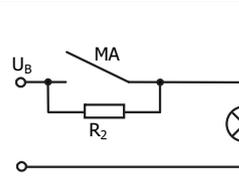
Unterdrückung von Spannungsspitzen mit einem RC-Glied



**Kapazitive Lasten**







Kontaktschutz mit Widerständen zur Strombegrenzung