

Datenblatt „MT0.5-ST“

Kompakter Touchschalter, selbstklebend zur Montage hinter Wandungen

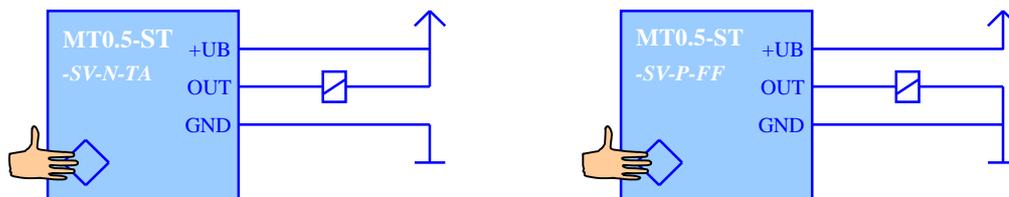


Bild 1: Schematische Darstellung einer Relaissteuerung mit dem **MT0.5-ST** in zwei beispielhaften Varianten:

-SV-N-TA: Ausgang schaltet nach GND, solange der Sensor betätigt wird

-SV-P-FF: Ausgang wird bei Betätigung mit +UB verbunden, bei nächster Betätigung von +UB getrennt usw.

Typische Applikationen

- ➔ Steuerungen von Bewegung und Licht durch Fingertipp, Handtipp oder Handannäherung
- ➔ Hinter Glas, Keramik, Kunststoff, Holz verborgene Näherungsschalter
- ➔ Schalter im Industrie-, Wohn-, Sanitär- und Küchenbereich

Eigenschaften

- ➔ hoher Schaltabstand, Sensor schaltet bei Berührung oder aber auch berührungslos
- ➔ hohe Störfestigkeit, Sensor arbeitet auch im Umfeld von Schaltnetzteilen, Pulswechselrichtern, Leuchtstofflampen (Heiß- und Kaltkathodenlampen)
- ➔ Open Kollektor Ausgang wahlweise N/P-schaltend zum Ansteuern von Relais, LED's u.ä.
- ➔ kundenspezifische Funktion auf Anfrage
- ➔ Low Power Technologie, Stromaufnahme ab 25µA @ 3,3V ... 20V

Optionen

SV = Standard Voltage: 3,3V ... 20V

HV = High Voltage: 10V ... 40V

N = Ausgang wird bei Betätigung mit GND verbunden

P = Ausgang wird bei Betätigung mit +UB verbunden

TA = Taste, Ausgang bleibt solange geschaltet, wie die Betätigung andauert

FF = FlipFlop, jede Betätigung invertiert den Ausgang

MFx = MonoFlop, Betätigung startet einen Impuls der Dauer x

Ey = Empfindlichkeitsklasse y, dient der Anpassung des Sensors an das zu durchdringende Material, die Angaben in untenstehender Tabelle sind grobe Richtwerte für einen vollflächig aufgeklebten Sensor, dessen Abstand zur nächsten metallischen Fläche mindestens 5cm in allen Richtungen beträgt

y	Glas (unbeschichtet)	Plexiglas (Acryl)	Faserplatte (MDF)	Luft
0	15mm	10mm	10mm	4mm
1	30mm	15mm	20mm	8mm
2	50mm	25mm	40mm	12mm

Technische Daten

Ader Nr.	Signal	Bemerkung
1	+UB	Positive Versorgungsspannung
2	OUT	Schaltausgang (Open Kollektor N-schaltend oder P-schaltend)
3	GND	Ground

Tabelle 1: Anschlussbelegung

Abk.	Parameter	Bedingungen	Min	Typ	Max	Einheit
+U _B	Positive Versorgungsspannung HV-Option		3,3 10	3	20 40	V
I _B	Betriebsstrom	Ausgang nicht geschaltet		25		µA
I _{OUT}	Ausgangsstrom	N-schaltend / P-schaltend			600 / 200	mA
T _B	Temperaturbereich	Betrieb	-20		+85	°C

Tabelle 2: Typische Werte / Grenzwerte

Parameter	Wert
Abmessungen	27 x 27 x 7mm
Gehäuse	PUR-Vergussmasse IP67
Masse	8g
Anschlussleitung	Flachbandkabel, 3polig, Raster 1.27mm, Querschnitt 0.093mm ² , 50cm lang, Änderungen auf Kundenwunsch möglich
Schaltausgänge	N-MOS Open Drain nach GND oder P-MOS Open Drain nach +UB, I _{OUT} ist extern zu begrenzen
Kalibrierung	Automatisch
Betriebsbereitschaft	Max. 2s nach Zuschalten der Versorgungsspannung
Schaltfolge	1 pro Sekunde
Schaltcharakteristik	Dynamische Taste, Flipflop oder Monoflop
Sonstiges	Programmierbare Intelligenz auf Kundenwunsch

Tabelle 3: Allgemeine Technische Daten

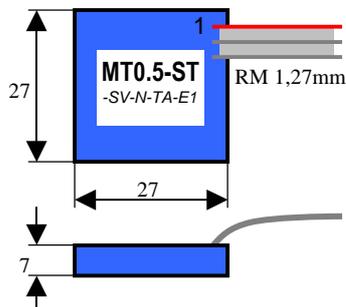


Bild 3: Abmessungen

Bestellhinweise

Produktbezeichnung *	Spannungsversorgung	Ausgang	Schaltcharakteristik	Empfindlichkeitsklasse
MT0.5-ST-SV-N-TA-Ey	3,3V ... 20V	N-schaltend	Taste	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-SV-N-FF-Ey	3,3V ... 20V	N-schaltend	Flipflop	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-SV-N-MFx-Ey	3,3V ... 20V	N-schaltend	Monoflop, x = Impulsdauer	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-SV-P-TA-Ey	3,3V ... 20V	P-schaltend	Taste	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-SV-P-FF-Ey	3,3V ... 20V	P-schaltend	Flipflop	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-SV-P-MFx-Ey	3,3V ... 20V	P-schaltend	Monoflop, x = Impulsdauer	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-N-TA-Ey	10V ... 40V	N-schaltend	Taste	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-N-FF-Ey	10V ... 40V	N-schaltend	Flipflop	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-N-MFx-Ey	10V ... 40V	N-schaltend	Monoflop, x = Impulsdauer	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-P-TA-Ey	10V ... 40V	P-schaltend	Taste	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-P-FF-Ey	10V ... 40V	P-schaltend	Flipflop	y = 0, 1 oder 2
MT0.5-ST-HV-P-MFx-Ey	10V ... 40V	P-schaltend	Monoflop, x = Impulsdauer	y = 0, 1 oder 2

* Weitere Produktvarianten auf Anfrage