

## Technisches Datenblatt MT0.2X

### Generelle Beschreibung

Der Minitaster MT0.2X ist ein digitaler kapazitiver Näherungssensor von EDISEN und ersetzt als elektronisches Eingabeelement mechanische Taster.

Wegen des digitalen kapazitiven Wirkprinzips können alle nichtleitenden Konstruktionswerkstoffe (Plastik, Glas, Keramik, Holz) bis zu einer Stärke von ca. 30 mm von seinem elektrischen Feld durchdrungen werden. Bei Annäherung eines Fingers an den Austrittsbereich des Feldes wird ein Ausgangssignal abgegeben. Es ist sowohl ein N-MOS-open-drain- als auch ein P-MOS-open-drain-Ausgang lieferbar. Der automatische Selbstabgleich ermöglicht die Betriebsbereitschaft max. 2 s nach Power→On. Der MT0.2X ist in drei Ausführungen erhältlich: „rastend“, nicht rastend“, „MONO – FLOP“.

Eine PUR- Vergussmasse umschließt den Elektronikblock und die Sensorfläche. Durch die Klebefolie an der Sensorfläche ist eine einfache Montage gewährleistet. Die Betriebsspannung wird über eine dreidrigige Flachleitung zugeführt und der Schaltausgang mit der anzusteuernden Elektronik verbunden. Durch die automatische Kalibrierung entfallen Justage- und Wartungsarbeiten.

### Charakteristika

- exportierbare Sensorflächen
- wahlweise P-MOS oder N-MOS-Ausgang
- $\mu$  Power → Batteriebetrieb möglich
- typ. 5  $\mu$ A bei (4,75 ... 7) VDC
- Schaltcharakteristika auf Kundenwunsch einstellbar (rastend / nicht rastend / MONO-FLOP)

### Applikationen

- ▶ Automatenindustrie
  - Fahrkartenautomaten
  - Geldautomaten
  - Spielautomaten
- ▶ Sanitärtechnik
- ▶ Aufzugstechnik
- ▶ Alarm- und Sicherheitstechnik
- ▶ Automation

### Varianten

Bezeichnung:	Minitaster MT0.2N / -MF / -NR / -R
Artikelnummer:	210 090 / 210 091 / 210 092
Bezeichnung:	Minitaster MT0.2P / -MF / -NR / -R
Artikelnummer:	210 095 / 210 096 / 210 097

### Technische Daten

Abmessungen	l x b x h = 27 x 27 x 5 mm
Gehäuse	PUR – Vergussmasse (IP 67)
Befestigung	selbstklebend („3M“ – Industrie – Klebefolie)
Masse	15 g (incl. 0,8 m Anschlussleitung)
Anschlussleitung	3 x 0,14 mm <sup>2</sup> (Länge = 0,8 m / Isolation = PVC 70 / verlängerbar)
Positive Betriebsspannung +U <sub>B</sub>	(4,75...7 ...30) VDC (Verpolungsschutz nur bei (7...30) VDC intern)
Bezugspotential -U <sub>B</sub>	0 VDC = GND = PE
Ruhestrom	5 $\mu$ A bei U <sub>B</sub> <7 VDC, 0,7 mA bei 12 VDC, 3,2 mA bei 24 VDC, max. 5 mA
Ausgangsschaltcharakteristik	MF= (puls) / NR= nicht rastend (momentary) / R= rastend (toggle)
Schaltausgang alternativ	N – MOS- open- drain nach GND; U <sub>CEmax</sub> = 30 V / I <sub>Cmax</sub> = 1 A (extern begrenzen) P – MOS- open- drain von +U <sub>B</sub> ; U <sub>CEmax</sub> = 30 V / I <sub>Cmax</sub> = 1 A (extern begrenzen)
Einschaltdauer	MF - 0,2 s $\pm$ 20 % (intern begrenzt)
Kalibrierung	automatisch
Dynamikbereich	(0... 50) pF für Koppelkapazität der Sensorfläche gegen Erde
Betriebsbereitschaft	max. 3 s nach Zuschaltung der Betriebsspannung
Temperaturbereich	(- 25... + 70) °C
Prüfung	gemäß CE nach EN 60947-1:2004, EN 60947-5-2:1998+A2:2004
Optionen	exportierbare Sensorfläche auf Anfrage
Schaltfolge	2 pro Sekunde

