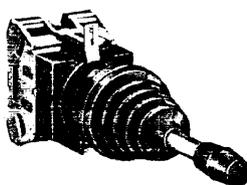
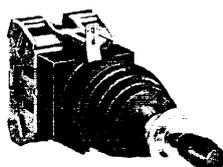


## Koordinatenschalter

### Typenübersicht

Abbildung	Positionen	Typ
<b>HW1M</b> ohne Verriegelung 	2	HW1M-1010-F20
		HW1M-2020-F20
		HW1M-0101-F20
		HW1M-0202-F20
	4	HW1M-0101-F40
		HW1M-0202-F40
		HW1M-1111-F22N9
		HW1M-2222-F22N9
<b>HW1M-L</b> mit Verriegelung 	2	HW1M-L1010-F20
		HW1M-L2020-F20
		HW1M-L0101-F20
		HW1M-L0202-F20
	4	HW1M-L0101-F40
		HW1M-L0202-F40
		HW1M-L1111-F22N9
		HW1M-L2222-F22N9

### Funktionen

#### 2 Positionen (links, rechts)

Kontakt-Code	Kontakt-Blöcke		Betätiger-Positionen		
	Pos.	Typ	Links	Mitte	Rechts
20	①	S	●		
	②	S			●
40	①	S	●		
	②	S			●
	③	S	●		
	④	S			●

#### 2 Positionen (auf, ab)

Kontakt-Code	Kontakt-Blöcke		Betätiger-Positionen		
	Pos.	Typ	Auf	Mitte	Ab
20	①	S	●		
	②	S			●
40	①	S	●		
	②	S			●
	③	S	●		
	④	S			●

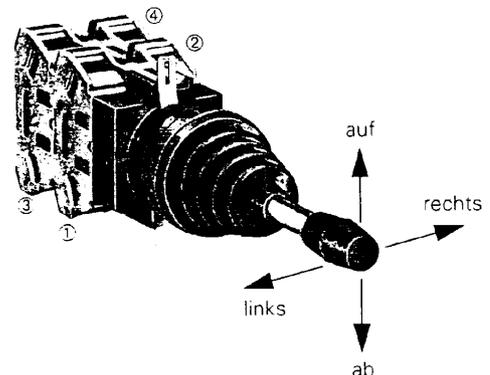
#### 4 Positionen

Kontakt-Code	Kontakt-Blöcke		Betätiger-Positionen				
	Pos.	Typ	Ab	Links	Mitte	Auf	Rechts
22N9	①	Ö					●
	②	Ö	●				
	③	S		●			
	④	S				●	

### Typenschlüssel

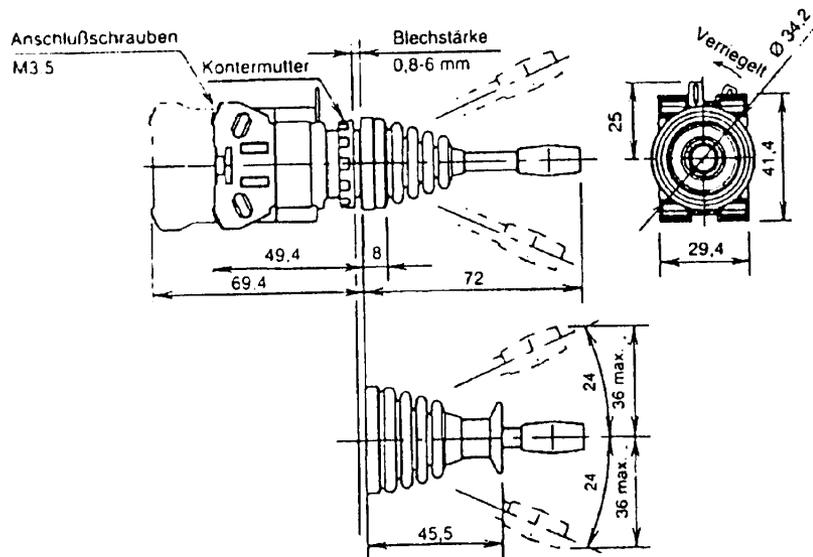
Serie	Betätiger Funktion	Kontakt-Code
HW1M: ohne Verriegelung HW1M-L: mit Verriegelung	Richtung: ab – rechts – auf – links 1 ... rastend 2 ... tastend 0 ... blockiert	siehe Tabellen

### Kontakt-Einbauposition und Betätiger-Positionen

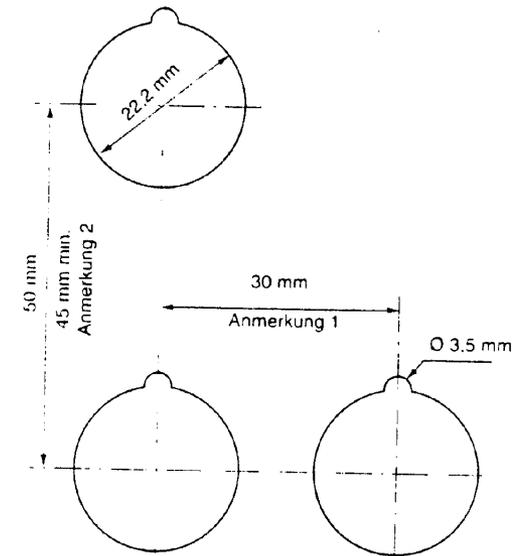


# HW - D 22

## Koordinatenschalter



## Layout Einbaubohrungen



1. Pilzkopf-Drucktaster 40mm  
Typ: 40mm oder größer
2. Anzeigelampe: mindestens 30mm

Die Werte geben die Mindestabstände zu den Bohrungszentren bei einem Satz Kontaktblöcke an. Bei der Verwendung von zwei Sätzen oder einer beleuchteten Einheit beachten Sie die Abmessungen und berücksichtigen Sie die Anschlußmöglichkeit zur Bestimmung des Mindesteinbaubandes.

Technische Daten	Vorschriften	IEC947-5-1, EN60947-5-1, VDE0660-200, UL508, CSA C22-2 S.14
	Zulassungen	   TÜV Rheinland # R 9551089 # E68961 # LR92374
	Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 bis +50 °C (Gefrieren nicht zulässig) Lagerung: -40 bis +70 °C (Gefrieren nicht zulässig)
	Vibrationsfestigkeit	10 bis 55 Hz, 98 m/s <sup>2</sup> (10 g) gemäß IEC68-2-6
	Stoßfestigkeit	980 m/s <sup>2</sup> (100 g), gemäß IEC 68-2-7
	Schutzklasse	Klasse 0, gemäß IEC536
	Schutzart (gemäß IEC529)	IP65 Klemmen IP20
	Mechanische Lebensdauer	Drucktaster rastend: 5.000.000 Schaltungen (900 pro Sekunde) Andere Taster und Schalter: 500.000 Schaltungen
Verschmutzungsgrad (gemäß IEC947-1)	3 für Schalter ohne Transformator 2 für Schalter mit Transformator	

Technische Daten Kontaktelemente	Bemessungsdaten	AC-15: A600 oder $U_e = 250\text{ V}$ , $I_e = 3\text{ A}$ DC-13: P600 oder $U_e = 125\text{ V}$ , $I_e = 1,1\text{ A}$ DC-13: Q600 oder $U_e = 125\text{ V}$ , $I_e = 0,9\text{ A}$ (nach- bzw voreilende Kontakte)
	Bemessungsisolationsspannung	$U_i = 600\text{ V}$ , Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC947-1
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp} = 4\text{ kV}$ gemäß IEC947-1
	Bemessungsbetriebsstrom	$I_e = 10\text{ A}$
	Minimale Schaltleistung	5 mA bei 3 V AC/DC
	Schaltfunktionen	Öffner (Hilfsstromschalter mit Zwangsöffnung) Schließler
	Betätigungskraft	Drucktaster mit 1 S oder 1 Ö Kontakt: 6,2–2 N (tastend), 7,0–2 N (rastend) Zusätzliche Kontakte 1 S oder 1 Ö: +3,2 N (tastend), + 3,3 N (rastend)
	Anschlußhinweis	Gemäß CENELEC EN50005
	Empfohlene Anschlußdrehmomente	0,8 Nm
	Kurzschlußschutz	10 A-Sicherung gemäß IEC269-1
	Anschlußquerschnitt	Mind. 1 x 20 AWG, max. 2 x 2 mm <sup>2</sup> oder 1 x 22-12 AWG
	Kurzschlußschutz	10 A-Sicherung gemäß IEC269-1
	Kontaktöffnungen	4mm (S und Ö) 2mm (S-EM und Ö-LB)
	Fehlschaltungssicherheit	Fehlerhäufigkeit HF < 1 Fehler bei 10 Millionen Schaltzyklen (3 V DC, 5 mA)
Lampen	Glühlampen: 1W LEDs: 0.3W	

**Nennschaltstrom/  
Elektrische Lebensdauer**

gemäß IEC 947-5-1 Anhang C, Gebrauchskategorie: AC-15, DC-13,  
Schalthäufigkeit: 1.800 Schaltungen/Stunde

**Induktiv (Lastfaktor: 0,4–0,05)**

DC: 24V (4A), 48V (2A), 110V (1,1A)

AC:

**Ohmsch (Lastfaktor: 0,9–0,05)**

24V (8A), 48V (4A), 110V (2,2A)

