

## Daumenrad 175D

Das beleuchtete Daumenrad 175D ist aufgrund seiner flachen Miniatur-Bauweise ideal für den Einsatz in Multifunktionsgriffen und Tastaturfeldern von mobilen Arbeitsmaschinen geeignet. In unseren Multifunktionsgriffen 361G / 362G und 341G / 342G verbaut, lassen sich mit dem Daumenrad wichtige Funktionen von beispielsweise Radladern steuern.

### Produktmerkmale

- LED-Beleuchtung optional in verschiedenen Farben
- ergonomisch anpassbar durch verschiedene Betätigerformen
- hohe Zuverlässigkeit dank geschirmter, kontaktloser Hall-Technologie
- Schutzart Elektronik IP67
- Betätigungswinkel  $\pm 30^\circ$  tastend,  $\pm 20^\circ$  rastend
- Beschaltung und Signalverlauf wählbar zwischen ratiometrisch analog, halb redundant analog und redundant analog oder digital

Technische Zeichnung

BILD 1/3

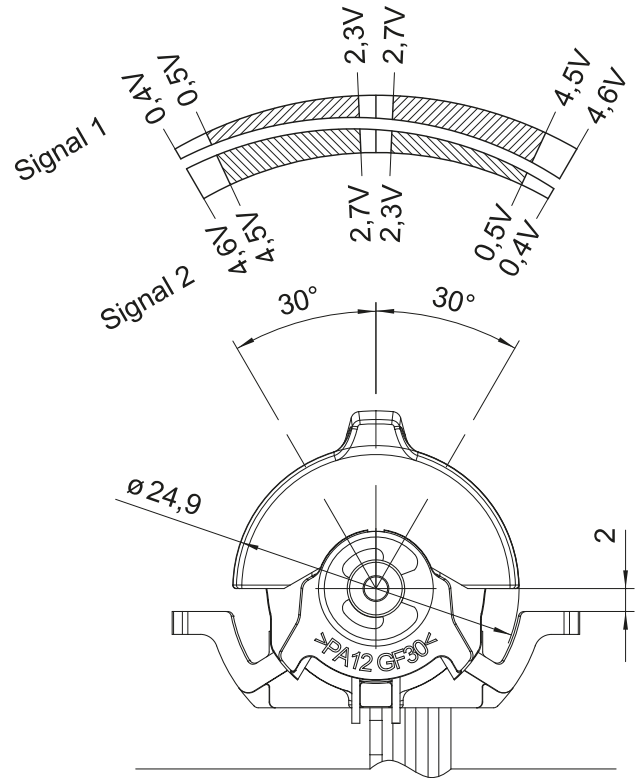
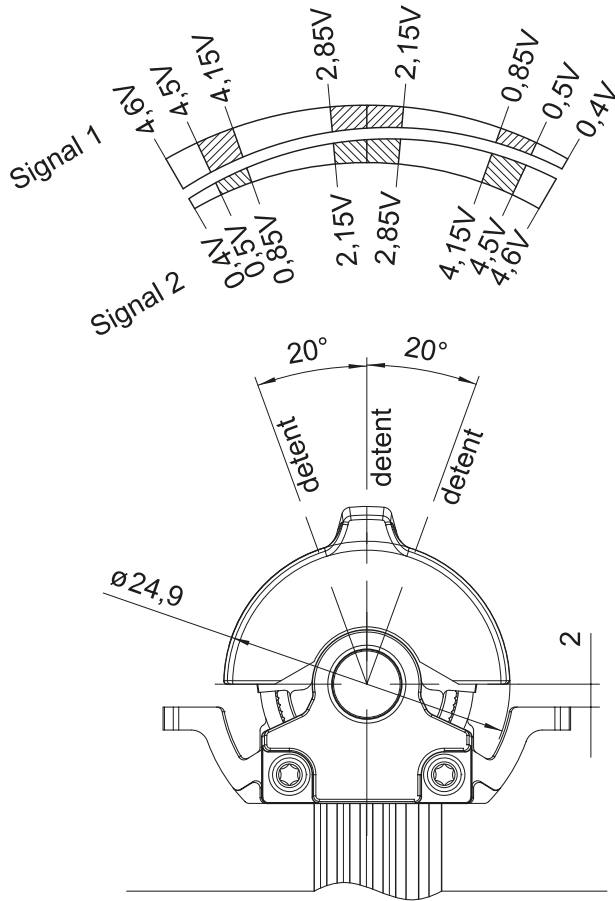
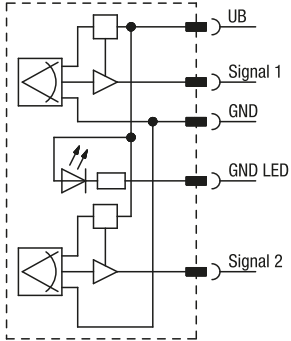


BILD 2/3

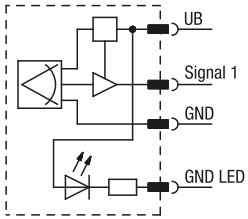
**Standard**

**Analogue semi-redundant**

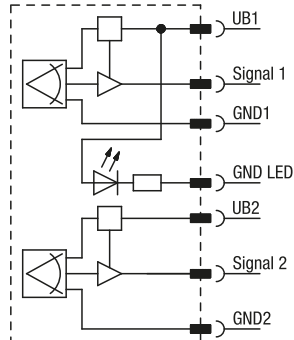


**Optional**

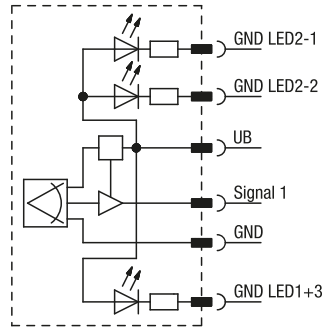
**Analogue**



**Analogue redundant**



**Analogue multi-colour**



**Switching output**

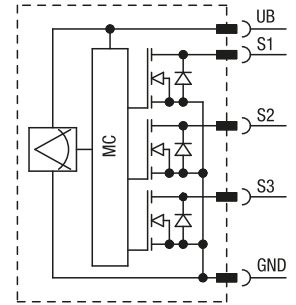


BILD 3/3

**Standard**

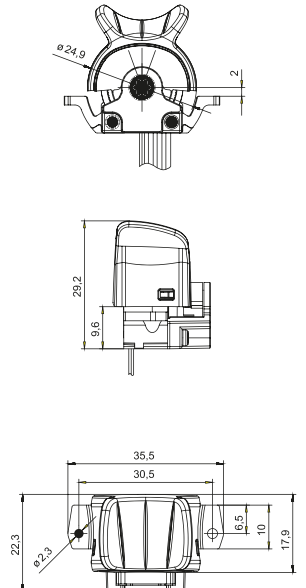
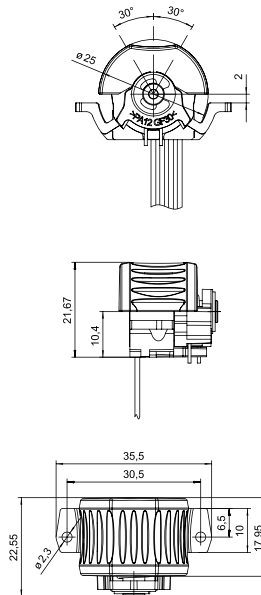
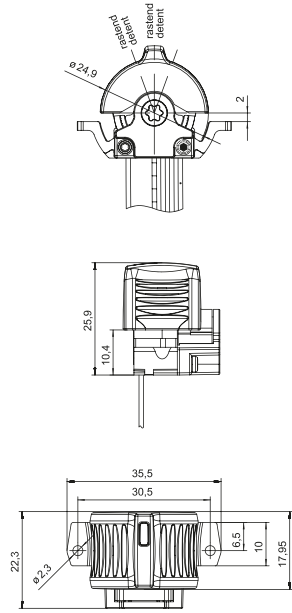
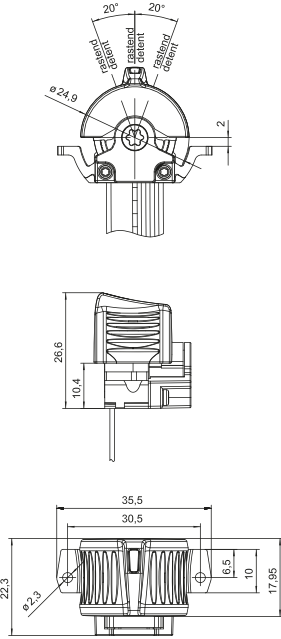
**Optional**

**Actuator type A**

**Actuator type B**

**Actuator type C**

**Actuator type D**



Produktoptionen

BILD 1/1

**Illumination**



Illumination is generally provided by 3 LEDs. An optional multi-colour LED (red-green) is available for the centre position, which maintains its illumination colour until a signal position change takes place. Optionally also available without illumination.



**Actuator colors  
Standard**

-  RAL 2010, signal orange
-  RAL 9004, signal black

**Actuator colors  
Optional**

-  RAL 7043, traffic grey
-  RAL 3001, signal red

**Illumination colours LED**

-  White

**Illumination colours LED  
Optional**

-  Red
-  Green
-  Orange

Red/green for multi-colour LEDs

## Artikel-Merkmale

Attribute	175DD...	175DR...	175DT...
Schaltspannung max.	24 V DC		-
Schaltstrom max.	0,1 A		-
Verpolungsschutz	nein		
Ausgangssignal min.	-		0,5 V DC
Ausgangssignal max.	-		4,5 V DC
Ausgangssignal	open drain		analog
Ausgangssignal Mittelstellung/Nulllage	-		2,5 V
Ausgangspolarität	-		gegenläufig
Betriebsspannung min.	4,5 V DC		
Betriebsspannung max.	5,5 V DC		
Stromaufnahme	pro Signal max. 15 mA		
Lastwiderstand min.	-		20000 Ohm
Kurzschlussfestigkeit zu GND	ja		
Kurzschlussfestigkeit zu Versorgung	ja		
Technologie	Hall		
Betätigungswinkel	± 30 °	± 20 °	± 30 °
Betätigungsart	tastend	rastend	tastend
Lebensdauer mechanisch (Zyklen)	2000000		
Schutzart Elektronik	IP67 DIN EN 60529		
Betriebstemperatur min.	-25 °C		
Betriebstemperatur max.	85 °C		
Lagertemperatur min.	-40 °C		
Lagertemperatur max.	85 °C		
Schockfestigkeit (Norm)	Frequenz 50 Hz - 100 Hz - 50 Hz, Beschleunigung 5 g, Amplitude 15 mm peak		
Einbaulage	von unten		
Kabellänge	0,75 m		