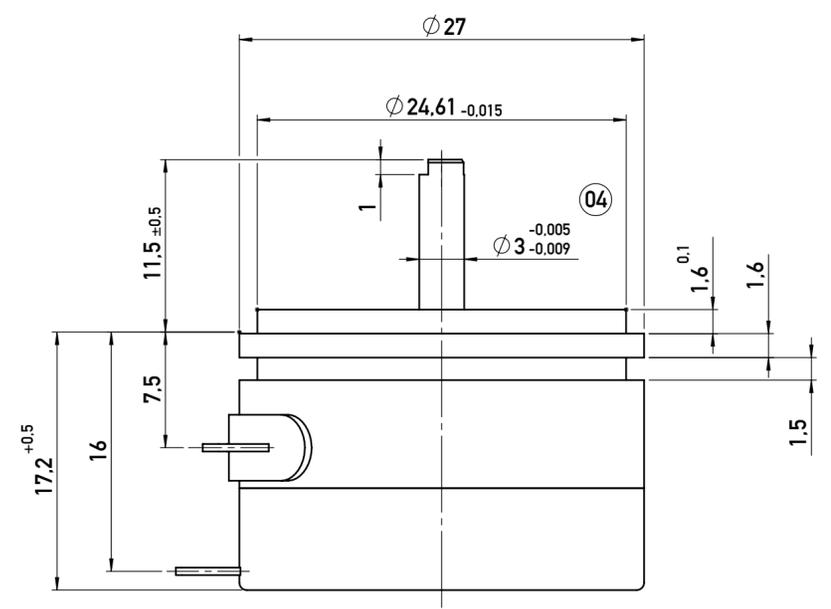
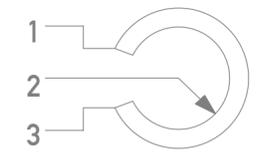


1	2	3	4
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. This document is confidential and shall not be exploited, copied, reprinted or disclosed to a third party in any manner without our prior written permission. All rights reserved, especially in case of patent application or registration of petty patent.		Nennmaßbereich (mm) Längenmaße nominal range (mm) linear dimension	Nennmaßbereich (mm) Winkelmaße nominal range (mm) angular dimension
Grenzbmaße limit dimension ISO 2768-1 f		über/ above 0.3 bis/ to 6	über/ above 120 bis/ to 1000
Grenzbmaße limit dimension ISO 2768-1 m		über/ above 0.1 bis/ to 30	über/ above 10 bis/ to 50
		über/ above 0.2 bis/ to 120	über/ above 120 bis/ to 400
		über/ above 0.3 bis/ to 400	
		über/ above 0.5 bis/ to 1000	
		über/ above 0.8 bis/ to 1000	

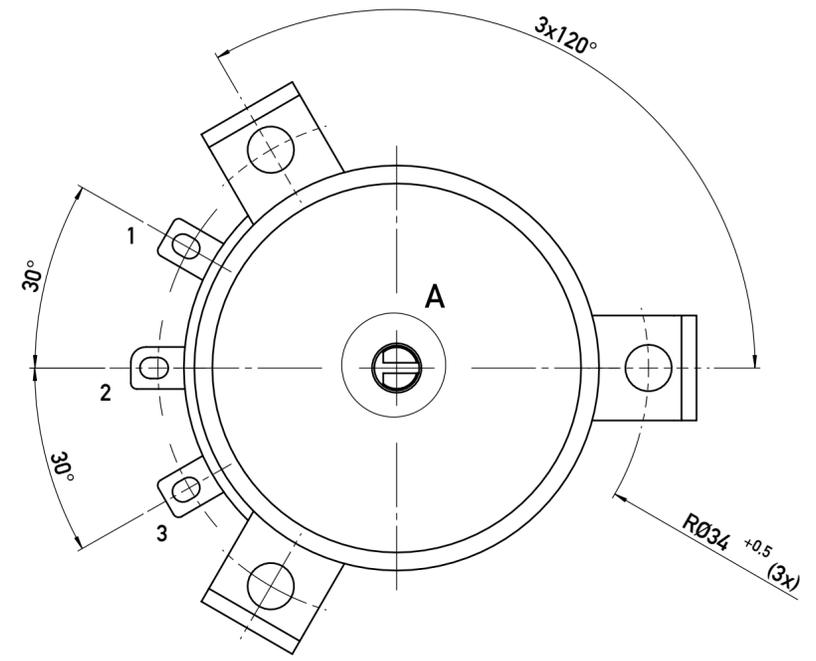
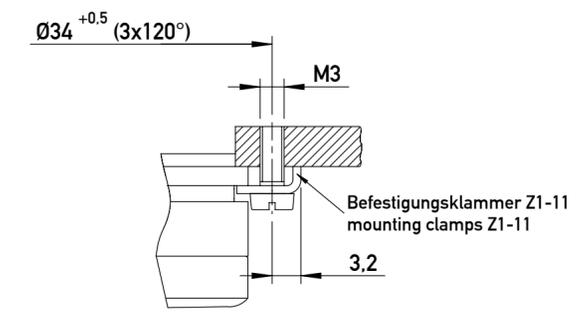
	5	6	7	8	9	10	11	12
Name of the item	P-2201-A502	P-2201-S0031	P-2220-S0035	P-2203-S0062	P-2201-S0076	P-2201-S0087		
Specification	(material no. 400002203)	(material no. 400002220)	(material no. 400002224)	(material no. 400002226)	(material no. 400002227)	(material no. 400002228)		
Gehäuse Housing	2-teilig, Flansch Aluminium eloxiert, Deckel hochwertiger temperaturbeständiger Kunststoff 2-part, flange anodized aluminium, cover high-grade temperature-resistance plastic							
Welle / Shaft	nichtrostender Stahl / stainless steel							
Lagerung / Bearing	nichtrostende Kugellager / stainless steel ball bearings							
Schutzart / Protection class	IP50							
Drehmoment / Torque	<= 0,003 Ncm	<= 0,002 Ncm	<= 0,005 Ncm	0,005 ... 0,01 Ncm with wiper-prestressing 1,5 mm	<= 0,002 Ncm	<= 0,002 Ncm		
Zul. Stellgeschwindigkeit Max. operational speed	10.000 min ⁻¹							
Elektr. Bereich Actual electrical travel	345° ±2°	120° ±2°	62° ±2°	345° ±2°	120° ±2°	146° ±2°		
Anschlusswiderstand Nominal resistance	5 kOhm ±20%	1 kOhm +50/-20%	0,5 kOhm ±20%	5 kOhm ±20%	1 kOhm +50/-20%	1 kOhm +50/-20%		
Unabhängige Linearität Independent linearity	±0,1%	±0,035% in the range ±5° of electr. centre ±0,070% in the range ±5° ... ±12,5° ±0,50% in the range ±12,5° ... ±57°	±0,25% in the range ±15° of electr. centre ±0,50% in the range ±15° ... ±28°	±0,035% in the range ±45° of electr. centre ±0,070% in the range ±45° ... ±150° ±0,10% in the range ±150° ... ±170°	±0,2%	±0,035% in the range ±5° of electr. centre ±0,070% in the range ±5° ... ±12,5° ±0,50% in the range ±12,5° ... ±70°		
Wiederholgenauigkeit Repeatability	0,004°							
Max. Schleiferstrom im Störfall Max wiper current in case of malfunction	10 mA							
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis Recommended operating wiper current	<= 1 µA							
Temperaturbereich Temperature range	-40 ... +100°C							
Lebensdauer / Life	100 x 10 ⁶ Bewegungen / rev.							
Elektr. Anschluss Electrical connection	Lötflächen, Messing vergoldet gold-plated brass terminals							



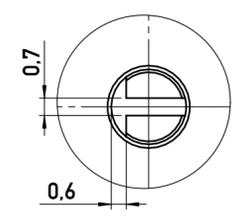
Darstellung ohne Befestigungsklammern



Schaltbild auf Welle gesehen
schematic seen on shaft



Wellenmarkierung



A 5 : 1

Achtung! Einbaumaße sind keine Fertigungsmaße.
Änderungen vorbehalten.
Attention: Mounting dimensions are not manufacturing dimensions.

Zeigt die Fläche der Wellenmarkierung
±1,5° in Richtung Anschluß 2, dann befindet sich
der Schleifer auf elektrischer Mitte.
When the flat of the shaft marking is
pointing to the terminal 2 the wiper is
located ±1,5° in an electrical center position.

Status: freigegeben / released		geltende Dokumente regarding documents	
Version Änd.-Nr. revision no.	Änderung revision description	Datum / date Bearbeitet / drawn by	Datum / date Geprüft / approved by
04	414-0126 Zeichnung auf ERP Standard gebracht (neuer Zeichnungsrahmen, neue Mat.-Nr. und Dok.-Nr. eingefügt); Toleranz von Ø3 geändert	15.04.2015 Widmaier	10.12.2015 Schweiker
Form- u. Lagertoleranzen nach shape and position tolerance per	Nichttol. Maße unspecified tolerances	Toleranzierungsprinzip tolerancing principle	Datum / date Freigegeben / released by
-	± 0,15	Size ISO 14405 E	10.12.2015 Merke
Oberflächenangaben nach surface tolerancing per			Bewicht / weight -
			Werkstoff / material -
Werkstückarten nach part edges per	ECE (KBA) Nein/No	novotechnik Siedle Gruppe	Format size
		novotechnik Messwertaufnehmer OHG	Maßstab scale
Projektionsmethode 1 projection method 1	FuSi functional safety	Typ / Baureihe type series	Material-Nr. material no.
	Nein/No	P22	A2 3:1 s. Tabelle
Benennung / title		Dokument-Nr. / document no.	Teildok. / document part
Potentiometer P22..		900019044	001
		Blatt / sheet	1