

# FOX

## Getriebeendschalter



Getriebeendschalter zur Kontrolle und Messung der Bewegung von Industriemaschinen über die Erfassung des Drehwinkels und/oder der Drehzahl einer Welle. An Windturbinen wird Fox zur Kontrolle der Motorgondel oder des Befestigungswinkels der Schaufeln verwendet.

### EIGENSCHAFTEN

- Fox besteht aus einem Getriebemotor, der die Bewegung über eine untersetzte Primärstufe am Eingang (Endlosschraube und Schrägzahnrad) und eine oder mehrere Sekundärstufen am Ausgang (Geradräderpaar) auf die Nocken oder die anderen Vorrichtungen zur Erfassung der Bewegung überträgt.
- Mittels Einstellschrauben präzise verstellbare Nocken.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer der Schalter: bis 10 Millionen Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: Fox hat die Schutzart IP 65 / IP 66 / IP 67 / IP 69K.
- Schutzart NEMA: Fox ist Type 4X\* klassifiziert (cULus-zertifizierte Versionen).
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -40°C bis +80°C.
- Die Übertragungs- und Leitwellen der Zahnräder sind aus rostfreiem Edelstahl AISI 430F oder AISI 303, die Übertragungswelle mit Endlosschraube dreht auf Kugellagern, die Zahnräder und die Mitnehmerbuchsen sind aus selbstschmierendem Technopolymer, die Grundplatte und der Deckel sind aus Technopolymer.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub.

### OPTIONEN

- Übersetzungsverhältnisse von 1:3 bis 1:2870. Die Untersetzungsverhältnisse werden durch die geeignete

Kombination mehrerer verschiedener Sekundärstufen am Ausgang erreicht.

- Sprungschalter 1NO+1NC im Wechsel oder Schleichschalter 1NC.
- Fox kann Nockengruppen mit bis zu 5 Schaltern und Potentiometern, Encodern oder Absolut-Encodern Yankee aufnehmen.
- Kabelverschraubungen oder dedizierte Verbinder.
- Verfügbar mit Kondenswasserschutzstopfen, der mittels Gegenmutter am Unterteil montiert ist, um die Atmung des Endschalters zu verbessern und die Schutzart gegen das Eindringen von Wasser aufrechtzuerhalten.
- Verfügbar mit Flanschen, Ritzeln und Kupplung.
- Platten mit Universaladaptoren zum Ersetzen vorhandener Systeme.

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung und Kennzeichnung cULus\*.
- Auf Anfrage verfügbar in der gemäß Norm IEC61508 nach SIL1 (Safety Integrity Level 1) zertifizierten Ausführung.
- Konform mit der Unfallverhütungsverordnung BGV C 1 (nur für Deutschland)
- Bestandener HALT TEST (Highly Accelerated Life Test), Prüfung des Betriebs bei Simulierung weit über den Standard-Arbeitsbedingungen liegender Bedingungen bestanden.

Nutzen Sie bitte der Online-Konfigurator (<https://configuratoreterworld.com>) und füllen Sie bitte das Formular aus, um die richtige Variante des Produkts zu konfigurieren.

\* Nicht für alle Modelle verfügbar.

## KONFIGURATIONSBEISPIELE

Mit Flansch



Mit Kondenswasserschutz-Stöpsel



4

## ZERTIFIZIERUNGEN

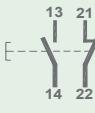
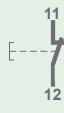
<b>Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien</b>	2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie 2006/42/CE Maschinenrichtlinie
	EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen EN 60204-32 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Anforderungen für Hebezeuge
<b>Einhaltung der CE Normen</b>	EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte, Schaltelemente für elektromechanische Schaltkreise EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse
<b>Einhaltung der cULus Normen</b>	CSA-C22.2 No 14-13 Industrielle Regeleinrichtung UL 508 Industrielle Regeleinrichtung
SIL1	IEC 61508:2010 Part 2-4-6-7 Funktionssicherheit der elektrischen, elektronischen und elektronisch programmierbaren Sicherheitssysteme
BGV C 1	Verordnung zur Unfallverhütung BGV C 1 (nur für die BRD)
HALT TEST	Highly Accelerated Life Test, Simulation von Bedingungen welche die normalen Arbeitsbedingungen weitgehend übersteigen (techn. Daten auf Anfrage verfügbar)
<b>Kennzeichnung und Zulassungen</b>	*

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Umgebungstemperatur</b>	Lagerung -40°C/+80°C Betrieb -40°C/+80°C
<b>Schutzart IP</b>	IP 65 / IP 66 / IP 67 / IP 69K
<b>Schutzart NEMA</b>	Typ 4X (cULus Version)
<b>Isolierklasse</b>	Klasse II
<b>Drehgeschwindigkeit</b>	Übersetzungsverhältnis ≥1:16: max. 800 U./min. Übersetzungsverhältnis <1:16: max. 200 U./min. Übersetzungsverhältnis =1:50 und 100: max. 1500 U./min.
<b>Kabeleingang</b>	Kabelklemme M20 Kabelklemme M20+M16 Kabelklemme M20+M20
<b>Wellen</b>	Edelstahl AISI 430F (Nicht cULus Version) Edelstahl AISI 303

\* Nicht für alle Modelle verfügbar.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

Art. Nr.	PRSL0110XX	PRSL0111XX
Einsatzklasse	AC 15	
Nennbetriebsspannung	250 Vac	
Nennbetriebsstrom	3 A	
Nennthermostrom	10 A	
Nennisolierspannung	300 Vac	
Mechanische Lebensdauer	10x10 <sup>6</sup> Schaltungen	
Anschlüsse	Schraubklemme	
Festziehleistung	1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup> (UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder flexibles Kabel 14-22 AWG)	
Anzieldrehmoment	0,5 Nm	
Schalter-Typ	Sprungschalter mit Doppelunterbrechung	Schleichschalter mit Doppelunterbrechung
Kontakt	1NO+1NC Wechsler (Alle Kontakte NC sind Zwangsoffner →)	1NC (Alle Kontakte NC sind Zwangsoffner →)
Schaltplan		
Kennzeichnung und Zulassungen	 	

Schaltern PRSL0100XX erhältlich auf Anfrage.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER POTENTIOMETER

Code mit Unterstützung	PA020001	PA020002
Ohm-Wert	10 kΩ	10 kΩ mechanischer Anschlag
Auflösung	unendliche	
Unabhängige Linearität	±1%	
Leistung	Max 1 W	
Lebensdauer	10x10 <sup>6</sup> Bewegungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	-55°C/+105°C	
Dauerrotation (ohne Block)	360°	
Dauerrotation (mit Block)	333° ±5°	
Effektiver elektrischer	310° ±5°	
Ohm-Wert Toleranz	±20%	

Code mit Unterstützung	PA020003	PA020004	PA020005
Ohm-Wert	10 kΩ	10 kΩ	5 kΩ
Verbindungen	4 Turme	3 Turme	4 Turme
Unabhängige Linearität (ref. AEA -3°)	≤ ±1%	≤ ±0,35%	≤ ±1%
Leistung	Max 0,3 W		
Lebensdauer	5x10 <sup>6</sup> Bewegungen		
Umgebungstemperatur Betrieb	-55°C/+125°C		
Mechanischer Winkel	360° kontinuierlich		
Effektiver elektrischer	340°±5°		
Ohm-Wert Toleranz	Max ±20% a 20°C	Max ±10% a 20°C	Max ±20% a 20°C

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER ENCODER

Code mit Unterstützung	PA030001	PA030002
Auflösung	36 Impulse/Umdrehung	150 Impulse/Umdrehung
Umgebungstemperatur Betrieb	-40°C/+85°C	
Code	inkremental	
Versorgungsspannung	4,5 Vdc min. a 30 Vdc max. (35 mA max. – ohne Last)	
Ausgangsspannung	Niedrige: 500 mV max. a 10 mA Hoch: (Vin – 0,6) a -10 mA (Vin – 1,3) a -25 mA	
Wert Ausgangsstrom	25 mA maximale Belastung pro Ausgang	
Ausgabeformat	zwei Kanäle (A, B) im Quadratur mit (Z)	
Phasenverschiebung	A eilt B im Uhrzeigersinn (CW) von der Montageseite des Encoders voraus	
Präzision	±0,8 arco-min.	
Ausgänge	Push pull	
Elektroschutz	Schutz gegen verkehrte Verpolung und Ausgänge-Kurzschluss	

## ZERTIFIZIERUNGEN DES ABSOLUTENKODERS YANKEE

Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien	2014/30/UE Elektromagnetische Verträglichkeit 2006/42/CE Maschinenrichtlinie 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie
Einhaltung der CE Normen	EN 61326-1 620 Elektrische Mess- und Kontrollgeräte für Laboratorien. Elektromagnetische Verträglichkeit Bestimmung. EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse
Einhaltung der cULus Normen	CSA-C22.2 No 14-13 Industrielle Regeleinrichtung UL 508 Industrielle Regeleinrichtung
Kennzeichnung und Zulassungen	CE cULus

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER ABSOLUT-ENCODER YANKEE

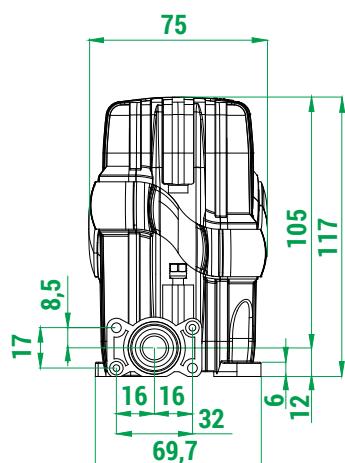
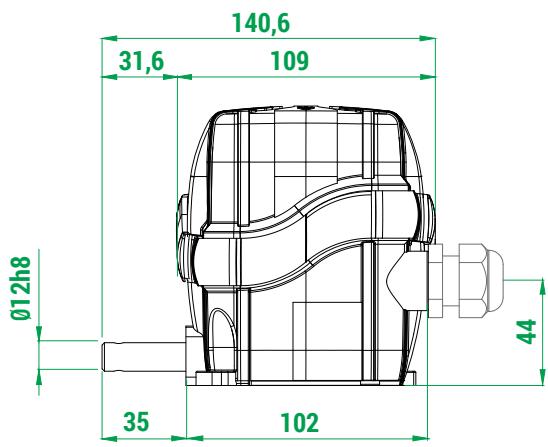
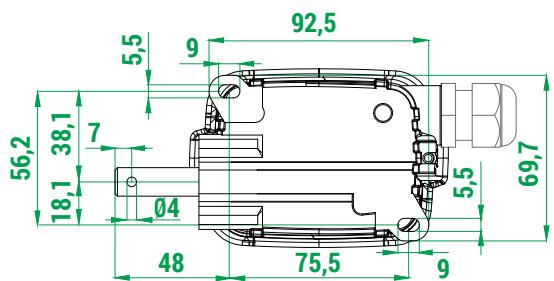
Umgebungstemperatur	Lagerung -40°C/+80°C Betrieb -40°C/+80°C
Schutzart	IP 20
Freie Drehung	360°
Höchstgeschwindigkeit	800 U./min.

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN DER ABSOLUT-ENCODER YANKEE

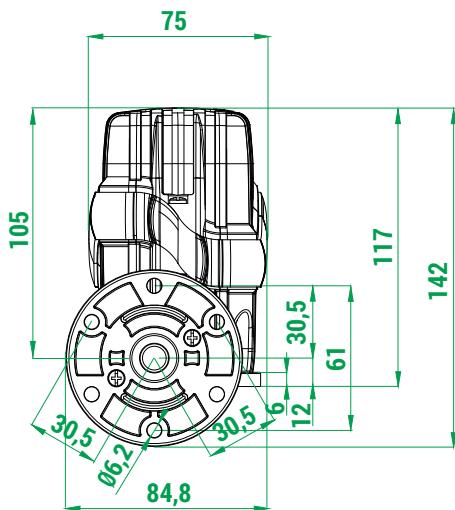
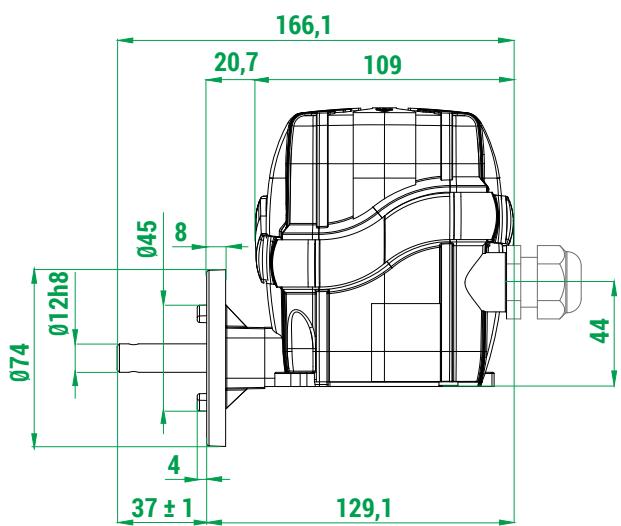
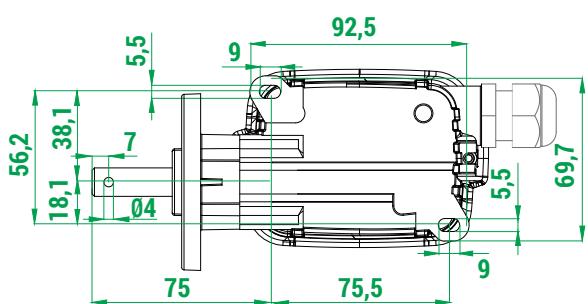
Code	PA01AA01 / PA02AA01	PA01AB01	PA01AC01
Ausgang	Strom 4 ÷ 20 mA	Spannung 0 ÷ 10 V	PWM 0 ÷ 100 %
Versorgung	12 ÷ 48 Vdc/12 ÷ 48 Vac		
Schutz gegen Umkehr der Polarität	Ok		
Aufnahme	50 mA		
Auflösung	10 bit		
Linearität	±0,5°		
Max Hysterese	0,1°		
Einstellung Nullstellung	Mittels Taste/Kabel		
Berechnung der Erhöhung des Signal	CW (standard) / CCW (auf Anfrage)		
Anschlüsse	Klemmenleiste		
Festziehleistung	0,14 mm² - 1,5 mm²		
Anziehdrehmoment	0,22 Nm - 0,25 Nm		

## AUSSENMASSE (mm)

Standard



Mit Flansch



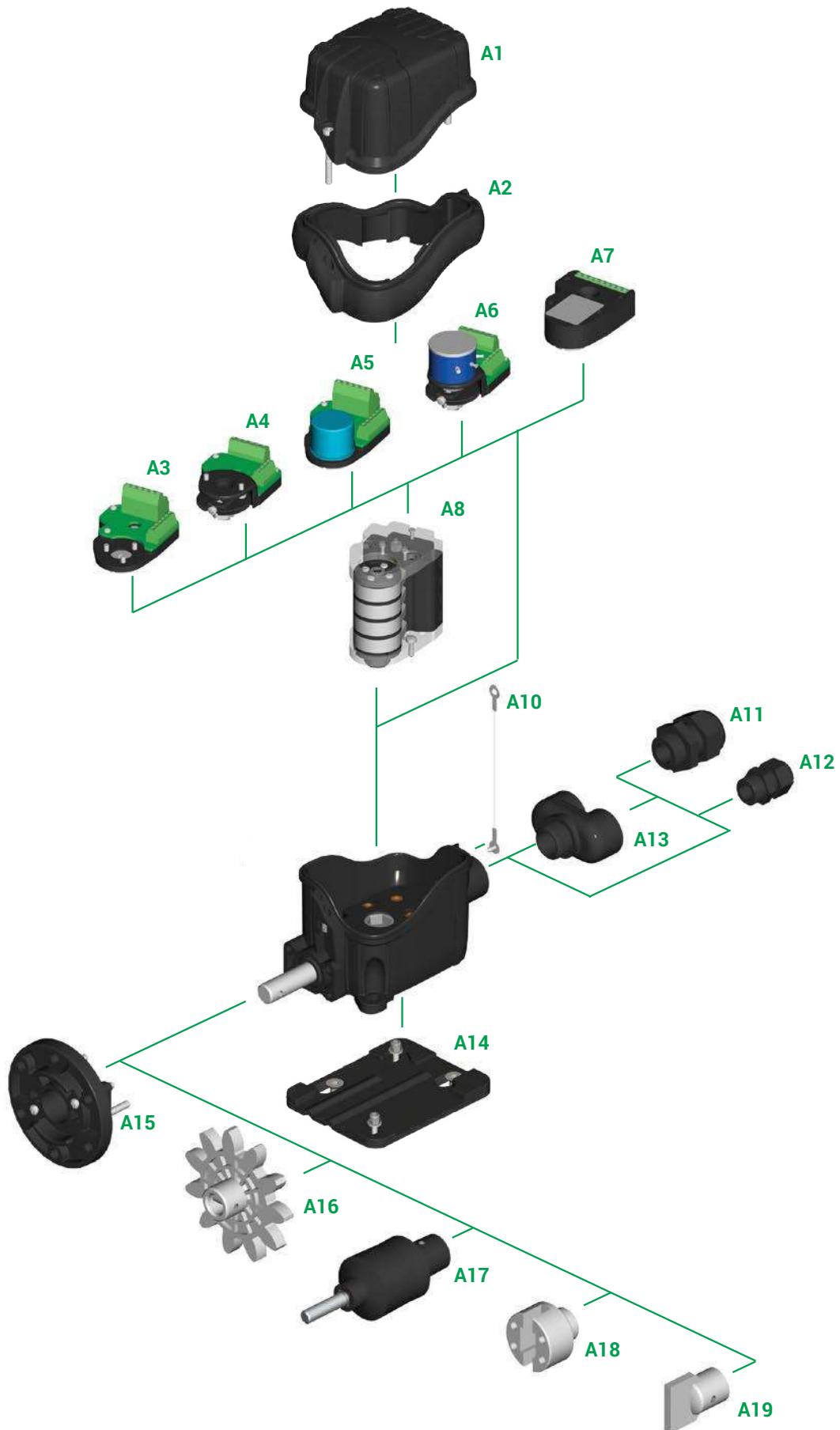
## STANDARD-GETRIEBEENDSCHALTER

Alle Standard-Getriebeschalter sind mit Nocken PRSL7194PI  und Wellen aus Edelstahl AISI 430F ausgerüstet.  
Die Standardgetriebeendschalter sind nicht cULus gekennzeichnet.

4

Übersetzungs-verhältnis Nennwert	Übersetzungs-verhältnis Istwert	Anzahl der Nocken und der Schalter	Schalter	Art. Nr.
			PRSL0110XX 1NO+1NC	
1:15	1:16	2	PFB9067L0016010	PFB9067L0016012
		3	PFB9067L0016011	PFB9067L0016013
		4	PFB9067L0016008	PFB9067L0016014
1:20	1:20,21	2	PFB9067L0020006	PFB9067L0020008
		3	PFB9067L0020007	PFB9067L0020009
		4	PFB9067L0020004	PFB9067L0020010
		2	PFB9067L0027007	PFB9067L0027017
1:25	1:27,27	3	PFB9067L0027016	PFB9067L0027018
		4	PFB9067L0027014	PFB9067L0027019
		2	PFB9067L0062033	PFB9067L0062045
1:50	1:62	3	PFB9067L0062044	PFB9067L0062046
		4	PFB9067L0062003	PFB9067L0062025
		2	PFB9067L0075008	PFB9067L0075010
1:75	1:75,48	3	PFB9067L0075009	PFB9067L0075004
		4	PFB9067L0075006	PFB9067L0075011
		2	PFB9067L0103037	PFB9067L0103038
1:100	1:103,44	3	PFB9067L0103049	PFB9067L0103027
		4	PFB9067L0103030	PFB9067L0103050
		2	PFB9067L0162007	PFB9067L0162008
1:150	1:162,52	3	PFB9067L0162006	PFB9067L0162009
		4	PFB9067L0162003	PFB9067L0162002
		2	PFB9067L0222011	PFB9067L0222014
1:200	1:222,58	3	PFB9067L0222013	PFB9067L0222015
		4	PFB9067L0222010	PFB9067L0222016
		2	PFB9067L0254019	PFB9067L0254010
1:250	1:254,57	3	PFB9067L0254020	PFB9067L0254021
		4	PFB9067L0254008	PFB9067L0254022

## EXPLOSIONSDARSTELLUNG DER KOMPONENTEN



Die Beschreibungen aller Komponenten befinden sich in den folgenden Tabellen: "Standard-Nockengruppen", "Potentiometer, Encoder, Elektronischer positionsgeber" und "Zubehör".

## BAUTEILE

### Standard-Nockengruppen

4

A8



Andere Gruppen mit 2/3/4/5 Nocken/Schalter auf Anfrage.

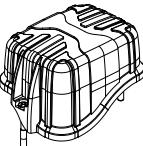
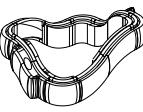
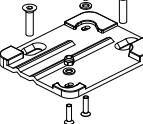
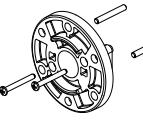
### Nocken-Tabelle

Nocken		Art. Nr. für Schalter PRSL0110XX	Permanenzgrade der Steuerung mit PRSL0110XX	Art. Nr. für Schalter PRSL0111XX	Permanenzgrade der Steuerung mit PRSL0111XX	
A		1 Spitze (auf die Nocken bezogen)	PRSL7194PI	21,5° ±0,5°	PRSL7194PI	23,0° ±0,5°
B		10 Spitzen (auf die Nocken bezogen)	PRSL7193PI	21,5° ±0,5°	PRSL7193PI	23,0° ±0,5°
C		60° Sektor (auf die Nocken bezogen)	PRSL7195PI	82,0° ±0,5°	PRSL7195PI	86,0° ±0,5°
D		72° Sektor (auf die Nocken bezogen)	PRSL7196PI	94,0° ±0,5°	PRSL7196PI	97,5° ±0,5°
E		180° Sektor (auf die Nocken bezogen)	PRSL7191PI	204,5° ±0,5°	PRSL7191PI	203,0° ±0,5°
F		305° Sektor (auf die Nocken bezogen)	PRSL7192PI	328,5° ±0,5°	PRSL7192PI	327,0° ±0,5°
G		311° Sektor (auf die Nocken bezogen)	-	-	-	

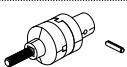
## Potentiometer, Encoder, Elektronischer positionsgeber

Bezug Nr.	Zeichnung	Beschreibung	Art. Nr.
A3		Halterung für Encoder	PA030000
A4		Halterung für Potentiometer	PA020000
A5		Encoder 36 Impulse/Umdrehung mit Halterung	PA030001
		Encoder 150 Impulse/Umdrehung mit Halterung	PA030002
A6		Potentiometer MCB 10 kΩ mit Halterung	PA020001
		Potentiometer MCB 10 kΩ mechanischer Anschlag mit Halterung	PA020002
		Potentiometer Sfernice 10 kΩ ±10% 4 pin mit Halterung	PA020003
		Potentiometer Sfernice 10 kΩ ±10% 3 pin mit Halterung	PA020004
A7		Potentiometer Sfernice 5 kΩ ±10% mit Halterung	PA020005
		Absolut-Encoder Yankee - Stromausgang	PA01AA01 / PA02AA01
		Absolut-Encoder Yankee - Spannungsausgang	PA01AB01
		Absolut-Encoder Yankee - PWM Ausgang	PA01AC01

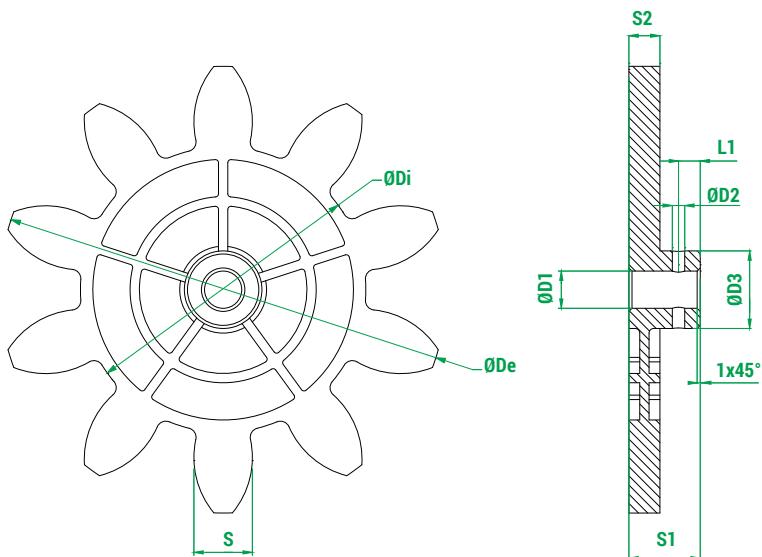
## Zubehör

Bezug Nr.	Zeichnung	Beschreibung	Art. Nr.
A1		Deckel mit Fixierschrauben	PA090017
A2		Dichtung	PRGU1500PE
A10		Deckel-Halterkabel + Schraube (Beutel mit 10 Stück)	PRSL0358PI
A11		Kabelklemme M20	PRPS0064PE
A12		Kabelklemme M16	PRPS0062PE
A13		Kabelklemmenträger mit 2 M20 Ausgängen	PRSL9051PI
		Kabelklemmenträger mit 2 M20+M16 Ausgängen	PRSL9052PI
A14		Befestigungsplatte	PRSL0430PI
A15		Flansch mit Schrauben und Stiften	PRSL0356PI

## Zubehör

Bezug Nr.	Zeichnung	Beschreibung	Art. Nr.
A16		Ritzel	Siehe Ritzeltabelle
A17		Kupplung mit Stift	PRSL0981PI
A18		Hülsenkupplung mit Stift	PRSL0920PI
A19		Zapfenkupplung mit Stift	PRSL0919PI

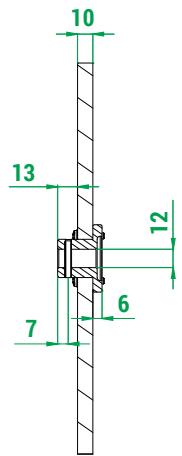
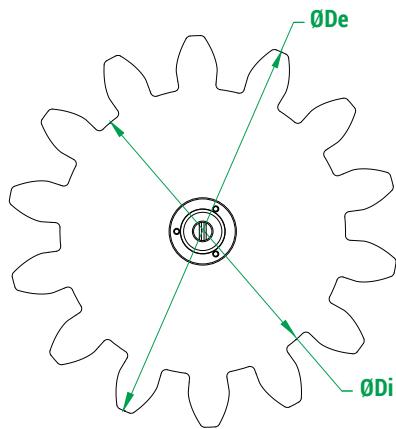
## Pressgeformten Ritzel



Art. Nr.	Z	M	Dp	De	Di	a	d	S	Alpha	D1	D2	D3	S1	S2	L1
PRSL0915PI	8	20,00	160,00	200,00	113,20	20,00	23,40	31,41	20,00	12,00	4,00	24,00	23,00	10,00	7,00
PRSL0912PI	10	12,00	120,00	144,00	92,00	12,00	14,00	18,85	20,00	12,00	4,00	25,00	23,00	10,00	7,00
PRSL0913PI	10	14,00	140,00	168,00	107,24	14,00	16,38	21,99	20,00	12,00	4,00	24,60	23,00	10,00	7,00
PRSL0914PI	10	16,00	160,00	192,00	122,67	16,00	18,67	25,13	20,00	12,00	4,00	24,00	23,00	10,00	7,00
PRSL0917PI	11	6,00	66,00	78,00	51,96	6,00	7,02	9,42	20,00	12,00	4,00	19,00	23,00	8,00	7,00
PRSL0916PI	12	5,00	60,00	70,00	48,30	5,00	5,83	7,85	20,00	12,00	4,00	20,00	23,00	8,00	7,00
PRSL0918PI	12	8,00	96,00	112,00	77,28	8,00	9,36	12,56	20,00	12,00	4,00	21,50	23,50	10,00	7,00
PRSL0911PI	12	10,00	120,00	140,00	96,67	10,00	11,67	15,71	20,00	12,00	4,00	25,00	23,50	10,00	7,00
PRSL0944PI	12	12,00	144,00	168,00	116,00	12,00	14,00	18,85	20,00	12,00	4,00	24,00	23,00	10,00	7,00

Maßeinheit: mm.

## Wasserstrahlgeschnitten Ritzel



### Zeichenerklärung

Z Anzahl der Zähne

M Modul

Dp Primitiver Durchmesser

De Außendurchmesser

Di Innendurchmesser

a Kopfhöhe

d Fußhöhe

Alpha Druckwinkel

Art. Nr.	Z	M	Dp	De	Di	a	d	Alpha
PRSL0857PI	8	18,00	144,00	180,00	102,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0855PI	8	24,00	192,00	240,00	136,00	24,00	28,00	20,00
PRSL0992PI	9	10,00	90,00	110,00	66,67	10,00	11,67	20,00
PRSL0879PI	9	16,00	144,00	176,00	106,67	16,00	18,67	20,00
PRSL0854PI	9	18,00	162,00	198,00	120,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0871PI	9	20,00	180,00	220,00	133,33	20,00	23,33	20,00
PRSL0849PI	9	24,00	216,00	264,00	160,00	24,00	28,00	20,00
PRSL0846PI	10	10,00	100,00	120,00	76,67	10,00	11,67	20,00
PRSL0993PI	10	18,00	180,00	216,00	138,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0970PI	10	22,00	220,00	264,00	168,52	22,00	25,74	20,00
PRSL0856PI	10	24,00	240,00	288,00	184,00	24,00	28,00	20,00
PRSL0861PI	11	12,00	132,00	156,00	104,00	12,00	14,00	20,00
PRSL0998PI	11	18,00	198,00	234,00	156,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0997PI	11	20,00	220,00	260,00	173,36	20,00	23,32	20,00
PRSL0859PI	11	24,00	264,00	312,00	204,00	24,00	30,00	20,00
PRSL0863PI	12	14,00	168,00	196,00	133,00	14,00	17,50	20,00
PRSL0897PI	12	16,00	192,00	224,00	154,67	16,00	18,67	20,00
PRSL0972PI	12	18,00	216,00	252,00	173,88	18,00	21,06	20,00
PRSL0845PI	12	20,00	240,00	280,00	193,34	20,00	23,32	20,00
PRSL0878PI	12	24,00	288,00	336,00	232,00	24,00	28,00	20,00
PRSL0860PI	13	6,00	78,00	90,00	63,00	6,00	7,50	20,00
PRSL0853PI	13	12,00	156,00	178,59	126,00	11,29	15,00	20,00
PRSL0898PI	13	16,00	208,00	240,00	170,67	16,00	18,66	20,00
PRSL0862PI	14	10,00	140,00	169,00	125,00	15,00	7,50	20,00
PRSL0896PI	14	16,00	224,00	256,00	186,67	16,00	18,67	20,00
PRSL0999PI	14	18,00	252,00	288,00	210,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0848PI	14	20,00	280,00	320,00	233,33	20,00	23,33	20,00
PRSL0858PI	15	18,00	270,00	306,00	228,00	18,00	21,00	20,00
PRSL0847PI	16	20,00	320,00	360,00	273,33	20,00	23,33	20,00
PRSL0973PI	17	10,00	170,00	190,00	145,00	10,00	12,50	22,89
PRSL0974PI	17	14,00	238,00	266,00	203,00	14,00	17,50	22,89
PRSL0851PI	20	6,00	120,00	132,00	105,00	6,00	7,50	22,89

Maßeinheit: mm.

# FOX - ANFRAGEFORMULAR FÜR SONDER-GETRIEBEENDSCHALTER

## Ausfüllhinweise

(Komponentenliste und Legende auf der nächsten Seite)

- 1 Ausführung:** die gewünschte angeben.
- 2 Zertifizierung SIL 1:** das Kästchen ankreuzen falls die Zertifizierung SIL 1, gewünscht wird.
- 3 Übersetzungsverhältnis:** das gewünschte Drehzahlverhältnis angeben.
- 4 Standardnockengruppe:** Die Kennziffer der gewünschten Nockengruppe angeben.
- 5 Sonder-Nockengruppe:** für den Fall von Nockengruppen die nicht Standard sind, das Schema mit Angabe der gewünschten Nocken und Schalter, ausfüllen. Mit PRSL0110XX und PRSL0111XX Schaltern ist es möglich Gruppen mit 2,3,4 oder 5 Schalter/Nocken zu bilden.  
Spezielle Nocken sind auf Anfrage erhältlich.
- 6 Potentiometer, Encoder, Yankee:** den Code des gewünschten Potentiometers, Encoders oder Yankee angeben.  
VORSICHT: jedes Potentiometer oder jeder Encoder kann einzeln oder kombiniert mit einer Nockengruppe mit 2 oder 3 Schaltern montiert werden. Die Potentiometer PA020001 und PA020002 können nur mit Nockengruppen mit zwei Schaltern kombiniert werden.  
VORSICHT: Yankee kann einzeln oder mit Nockengruppen mit max. 4 Schaltern, kombiniert werden.
- 7 Kabelklemme:** den gewünschten Kabelklemmentyp angeben.
- 8 Kupplung, Flansch, Ritzel:** angeben ob eine Steckverbindung, eine Kupplung, ein Flansch oder ein Ritzel gewünscht wird.  
Für den Fall dass ein Standardritzelpin gewünscht wird, den Code des Ritzels, mit Bezugnahme auf die im Katalog aufgeführten Tabellen, angeben.  
Spezialritzelpins können, unter Angabe der gewünschten Anzahl der Zähne, des Moduls und des Teilkreisdurchmessers, angefordert werden.
- 9 Welle:** den gewünschten Wellentyp angeben.  
Spezielle Wellen sind auf Anfrage erhältlich.
- 10 Deckel-Halterkabel:** angeben falls ein Dichtungskabel gewünscht wird.

## Ausführung 1

- Ausführung CE
- Ausführung cULus CE
- Ausführung mit Kondensschutzstöpsel CE

VORSICHT: Fox mit AISI 430F Edelstahlwelle sind nicht zertifiziert cULus.

## Zertifizierung SIL 1 2

## Übersetzungsverhältnis 3

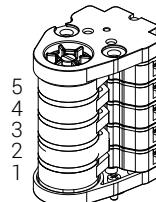
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1:15  | <input type="checkbox"/> 1:150                   |
| <input type="checkbox"/> 1:20  | <input type="checkbox"/> 1:200                   |
| <input type="checkbox"/> 1:25  | <input type="checkbox"/> 1:250                   |
| <input type="checkbox"/> 1:50  | <input type="checkbox"/> 1:300                   |
| <input type="checkbox"/> 1:75  | <input type="checkbox"/> 1:450                   |
| <input type="checkbox"/> 1:100 | <input type="checkbox"/> 1: <input type="text"/> |

## Standardnockengruppe 4

Art. Nr. Nockengruppe

---

## Sonder-Nockengruppe 5



Art. Nr. Nocken

- 5 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 1 \_\_\_\_\_

Art. Nr. Schalter

## Potentiometer, Encoder, Yankee 6

Art. Nr. \_\_\_\_\_

## Kabelverschraubung 7

- M20
- M20+M16
- M20 + M20

## Zapfenkupplung 8

- Zapfenkupplung
- Hülsenkupplung
- Ritzel

## Kupplung 8

- Kupplung
- Flansch

Art. Nr. Standardritzelpin \_\_\_\_\_

Sonder-Ritzelpin

Anzahl der Zähne \_\_\_\_\_

Modul \_\_\_\_\_

Primitiver Durchmesser \_\_\_\_\_

## Standard-Welle 9



- Welle aus Edelstahl AISI 430F
- Welle aus Edelstahl AISI 303 mit hoher Widerstandsfähigkeit

## Flexible-Welle



- Welle aus Edelstahl AISI 430F
- Welle aus Edelstahl AISI 303 mit hoher Widerstandsfähigkeit

## Deckel-Halterkabel 10



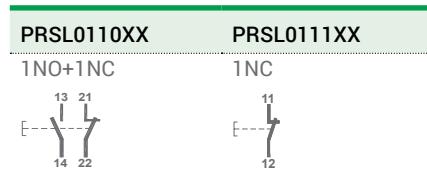
#### 4 Zeichenerklärung Standardnockengruppen

Anzahl und Typ der Schalter	Anzahl und Typ der Nocken	Art. Nr.
2 x PRSL0110XX	2 Nocken A	FCL20001
	Nocken A+C	FCL20003
	2 Nocken C	FCL20005
	Nocken D+D+B+F	FCL40001
4 x PRSL0110XX	4 Nocken A	FCL40003
	Nocken A+A+C+C	FCL40005
	4 Nocken C	FCL40007
	Nocken C+C+C+E	FCL40009
2 x PRSL0111XX	Nocken A+A+E+E	FCL40011
	2 Nocken A	FCL20002
	Nocken A+C	FCL20004
	2 Nocken C	FCL20006
4 x PRSL0111XX	Nocken D+D+B+F	FCL40002
	4 Nocken A	FCL40004
	Nocken A+A+C+C	FCL40006
	4 Nocken C	FCL40008
	Nocken C+C+C+E	FCL40010
	Nocken A+A+E+E	FCL40012

#### 6 Zeichenerklärung Potentiometer, Encoder und Yankee

Beschreibung	Art. Nr.
Potentiometer MCB 10 kΩ mit Halterung	PA020001
Potentiometer MCB 10 kΩ mechanischer Anschlag mit Halterung	PA020002
Potentiometer Sfernice 10 kΩ ±10% 4 pin mit Halterung	PA020003
Potentiometer Sfernice 10 kΩ ±10% 3 pin mit Halterung	PA020004
Potentiometer Sfernice 5 kΩ ±10% mit Halterung	PA020005
Encoder 36 Impulse/Umdrehung mit Halterung	PA030001
Encoder 150 Impulse/Umdrehung mit Halterung	PA030002
Absolut-Encoder Yankee - Stromausgang	PA01AA01 / PA02AA01
Absolut-Encoder Yankee - Spannungsausgang	PA01AB01
Absolut-Encoder Yankee - PWM Ausgang	PA01AC01

#### 5 Zeichenerklärung Schalter



#### 5 Zeichenerklärung Standardnocken

Nocken	Art. Nr. für Schalter PRSL0110XX	Permanenzgrade der Steuerung mit PRSL0110XX	Art. Nr. für Schalter PRSL0111XX	Permanenzgrade der Steuerung mit PRSL0111XX	
A	1 Spitze	PRSL7194PI	21,5° ±0,5°	PRSL7194PI	23,0° ±0,5°
B	10 Spitzen	PRSL7193PI	21,5° ±0,5°	PRSL7193PI	23,0° ±0,5°
C	60° Sektor	PRSL7195PI	82,0° ±0,5°	PRSL7195PI	86,0° ±0,5°
D	72° Sektor	PRSL7196PI	94,0° ±0,5°	PRSL7196PI	97,5° ±0,5°
E	180° Sektor	PRSL7191PI	204,5° ±0,5°	PRSL7191PI	203,0° ±0,5°
F	305° Sektor	PRSL7192PI	328,5° ±0,5°	PRSL7192PI	327,0° ±0,5°

