Seilzug-Wegaufnehmer Modellreihe SWF

zum Anbau an Drehgeber und Impulsgeber



Dokumenten Nr.: SWF 10652 OD

Datum: 22.06.2023

- Besonders robuste Ausführung für den Maschinen- und Anlagenbau
- Zur Umwandlung einer Wegänderung bis 30 m in eine Drehbewegung
- Einfache Handhabung und Montage
- Kompakte Bauform
- Schutzart IP 65 (IP 54)



Funktionsbeschreibung

Die Linearbewegung eines bis zu 30 m langen, flexiblen Stahlmeßseils wird über eine Messtrommel in eine Drehbewegung umgesetzt. Die Messtrommel wird mit der Welle eines Drehgebers gekoppelt. Eine Wegänderung des Messseils entspricht somit einer Winkeländerung an der Welle des Drehgebers.

Die Rückstellkraft des Federzuges hält das Messseil straff und vermindert den Durchhang des Seils. Durch die Bewegung der Messtrommel auf einer Spindel wird das Messseil reproduzierbar Windung neben Windung aufgewickelt.

Der Seilausgang ist durch einen Faltenbalg und eine Düse mit Bürste gegen Eintritt von Wasser und Staub geschützt.

Lieferform

Der Seilzug-Wegaufnehmer wird mit oder ohne montiertem Drehgeber geliefert.

Zum Anbau an den Seilzug-Wegaufnehmer SWF eignen sich Drehgeber der T-Serie mit digitalen, inkrementalen oder analogen Schnittstellen, C-Serie und K-Serie sowie die Modellreihe DAF mit analoger Schnittstelle.

Vorzugsweise werden Drehgeber mit TWK-Flanschbauformen verwendet. Drehgeber mit anderen Montageflanschen auf Anfrage.

info@twk.de

visit us at | twk.de



Technische Daten

Technische Daten

Messbereiche:
 Trommelumfang:
 Seilgeschwindigkeit (V_{max}):
 Seilbeschleunigung (a_{max}):
 Erforderliche Auszugskraft Anfang / Ende:
 5, 10, 15, 20, 25, 30 m
 334 mm nom⁻¹⁾
 s. Tabelle Seite 3
 s. Tabelle Seite 3
 15 N max. / 30 N max.

Erlordeniche Auszugskraft Anlang / Ende: 15 N max. / 30 N max.
 Seilmaterial (Edelstahl 1.4401): Hochflexible Stahllitze (7 x 19 = 133 Einzeldrähte)

Seildurchmesser:
 Lebensdauer für Seil und Feder:
 Gehäusematerial:
 1,3 mm (0,8 mm optional)
 bis zu 1 Mio. Lastwechsel
 Aluminium, eloxiert

Federgehäuse: KunststoffSchutzart: Gehäuse IP 65Seileintritt IP 54

■ Arbeits- und Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +70 °C
 -30 °C (optional)

■ Masse: s. Tabelle Seite 3

Bestellbezeichnung

SWF	5	-	В	-	27			
					01			
					04 06			
					07 27			
				Zubeh				
	 B Faltenbalg U Umlenkrolle VX Seilverlängerung BÜ Externer Bürstenvorsatz SWF-BÜVO für den Einsatz bei extremer Staube 							
		M			eiche			
	5 10	5	m 0 m					
	15	1:	5 m					
		_	0 m 5 m					
			0 m					
	Modellreihe							
SWF	SW	/F						

^{*} Die Grundausführungen (Standard) laut Datenblatt tragen die Nummer 01. Abweichungen werden mit einer Varianten nummer gekennzeichnet.

¹⁾ Der genaue Wert wird bei Lieferung auf dem Gehäuse vermerkt.



Zubehör

Als Zubehörteile sind lieferbar:

□ ADAKIT50 Adapterkit für 50er Flansch
 □ ADAKIT58 Adapterkit für 58er Flansch
 □ ADAKIT65 Adapterkit für 65er Flansch
 □ ADAKIT66 Adapterkit für 66er Flansch

☐ Umlenkrollen SWF-U für das Zugseil (360° schwenkbar); siehe SWF 10749

□ Seilverlängerungen SWF-V-X-01 (X = Verlängerung in Metern, z. B. 2,5 für zweieinhalb Meter); siehe SWF 11027

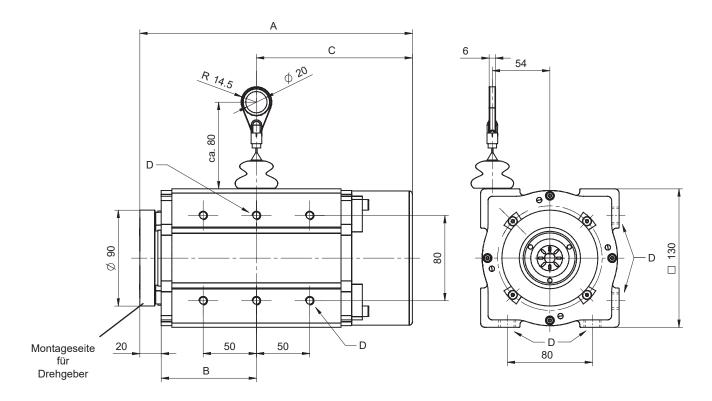
☐ Externer Bürstenvorsatz SWF-BÜVO für den Einsatz bei extremer Staubeinwirkung; siehe SWF 11195

☐ SWF-DRUVO: externer Druckluftvorsatz für den Einsatz z. B. bei starker Holzstaubeinwirkung; siehe SWF 11173

Zur Verwendung in aggressiver Umgebung, z. B. im Meeresbereich, können die Seilzug-Weg-Winkelwandler mit einer hart eloxierten Oberflächenvergütung geliefert werden.

Einbauzeichnung

Maße in mm



Bereich	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
А	141,7	187	256	301	370	415
В	44,3	67,1	89,6	112,1	134,6	157,1
С	77,4	99,9	146,4	168,9	215,4	237,9
D	2 x M	8; 8 tief	6 x M 8; 8 tief			
Masse (kg)	3	4	5,5	6,5	7,5	8,5
V _{max.} *	12 m/s	12 m/s	10 m/s	10 m/s	6 m/s	6 m/s
a _{max.} *	70 m/s ²	60 m/s ²	40 m/s ²	30 m/s ²	25 m/s ²	15 m/s ²

* Bei 20 °C Arbeitstemperatur

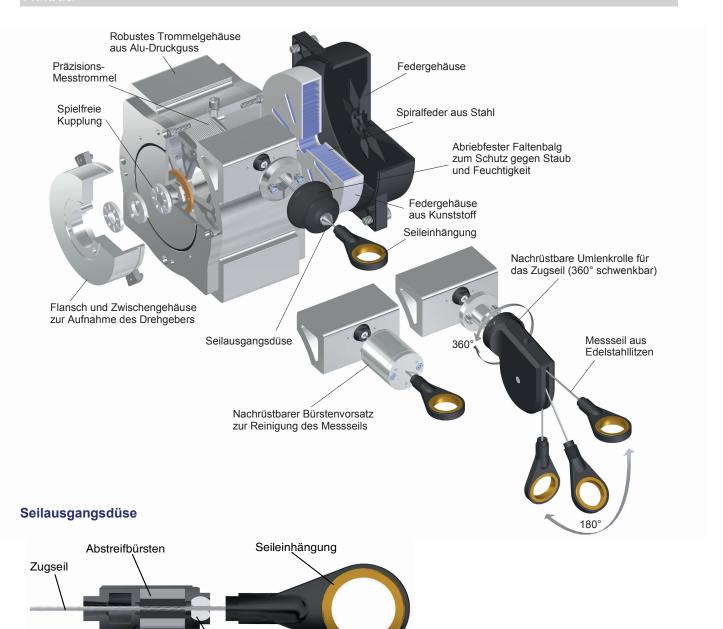
Befestigung

Die Lage der Gewindebohrungen D an zwei verschiedenen Seiten des Gehäuses ermöglichen es, den Seilausgang nach Bedarf zu positionieren.

Es wird empfohlen, den Seilausgang senkrecht nach unten oder nach der Seite zu legen. Auf gradlinigen Auszug des Messseils ist zu achten!



Aufbau



Seilverlängerung SWF-V-X-01

Bürstenkammer

Die Seilverlängerungen SWF-V-X-01 ist separat zu bestellen. Wobei anstelle des "X" die benötigte Verlängerung in Metern anzugeben ist, z. B. "SWF-V-7-01" verlängert das Seil um 7 m (gemessen an den außenliegenden Innenkanten von Karabinerhaken und Rundöse).

Führungskugel



