

ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET



Hauptmerkmale

- kompakte und robuste Industrierausführung
- Schnittstelle: SUCONet K1
- Gehäuse: 58 mm Ø
- Welle: 6 oder 10 mm Ø
- Auflösung: max. 25 Bit = 33.554.432
Schritte bei 4.096 Umdrehungen
- Code: Binär

Programmierbare Parameter

- Drehrichtung (Complement)
- Auflösung pro Umdrehung
- Gesamtauflösung
- Presetwert
- Skalierungsfaktor

Aufbau Mechanik

- Flansch und Gehäuse aus Leichtmetall
- Welle aus nichtrostendem Stahl
- Präzisionskugellager mit Deck- bzw. Dichtscheiben
- Codescheibe aus bruchsicherem und formbeständigem Kunststoff

Aufbau Elektronik

- Betriebszustandsanzeige durch 2 Leuchtdioden in der Anschlusshaube
- nullspannungssichere interne Speicherung der Parameterdaten
- 400 Millionen Schreibzyklen
- temperaturunempfindliches IR-Opto-Empfänger-Array
- Verpolungsschutz
- Schutz vor Überspannungsspitzen

ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

Technische Daten

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10 - 30 V DC
Leistungsaufnahme	max. 3,5 Watt
EMV	EN 50081-2, EN 61000-6-2
Schnittstelle	Line-Driver nach RS 485 galvanisch getrennt durch Optokoppler
Baudrate	187,5 kBaud
Teilungsgenauigkeit	$\pm \frac{1}{2}$ LSB
Schrittfrequenz LSB	max. 100kHz (gültiger Codewert)
Lebensdauer elektrisch	$> 10^5$ h
Adressierung	über Drehschalter in der Anschlusshaube einstellbar

Mechanische Daten

Gehäuse	Aluminium	
Lebensdauer	$> 10^5$ h bei 1000 min^{-1}	
Trägheitsmoment des Rotors	$\approx 50 \text{ gcm}^2$	
Drehzahl	max. 6000 min^{-1} (Dauerbetrieb)	
Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	$\leq 30 \text{ g}$ (Halbsinus, 11 ms)	
Schwingfestigkeit (EN 60068-2-6)	$\leq 10 \text{ g}$ (10 Hz ... 1000 Hz)	
Masse, Single-Turn	ca. 500 g	
Masse, Multi-Turn	ca. 700 g	
Wellenbelastung	axial 20 N, radial 110 N	
Reibungsmoment	$\leq 5 \text{ Ncm}$	
Flansch	Synchro (Y)	Klemm (F), Synchro (Z)
Wellendurchmesser	6 mm	10 mm
Wellenlänge	10 mm	20 mm

Umgebungsbedingungen

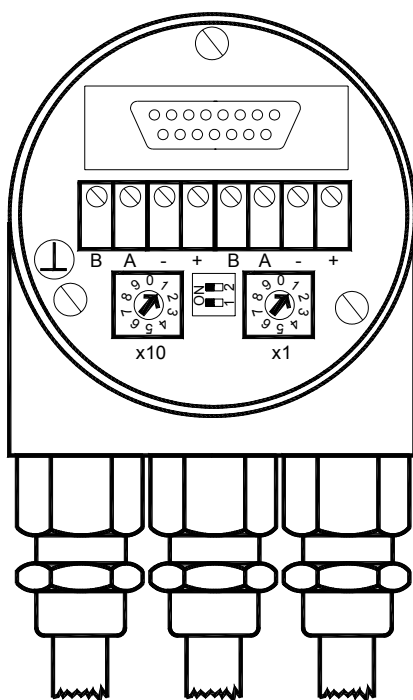
Arbeitstemperaturbereich	0 ... + 70 °C	
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 85 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	98 % (ohne Betauung)	
Schutzart (EN 60529)		
Gehäuseseite	IP 65	
Wellenseite	IP 65*	(* bis 0,5 bar)

ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

Schnittstelle

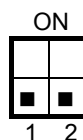
Installation

Der Winkelcodierer wird über zwei oder drei Kabel angeschlossen, je nachdem ob die Spannungsversorgung über das Buskabel erfolgt oder separat geführt wird. Eine der Kabelverschraubungen kann gegebenenfalls durch einen Blindstopfen ersetzt werden. Die jeweils zweiadrig abgeschirmte Busleitung wird über je eine Kabelverschraubung (für Kabeldurchmesser 5,5 – 9 mm) in die Anschluss- haube hinein- bzw. herausgeführt.

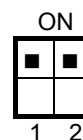


In der Anschlusshaube sind Widerstände vorgesehen, die bei Bedarf als Leitungsabschluss zugeschaltet werden können. Die Einstellung erfolgt über zwei DIP-Schalter:

Teilnehmer X



letzter Teilnehmer



Die Einstellung der SUCOnet-Teilnehmeradresse erfolgt benutzerfreundlich über Drehschalter in der Anschlusshaube. Mögliche (erlaubte) Adressen liegen zwischen 2 und 30 - die Adresse 1 ist für den Master reserviert. Jede Adresse darf nur einmal vergeben werden. Zur Installation kann die Anschlusshaube einfach vom Endanwender durch Lösen zweier Schrauben am Winkelcodierer abgenommen werden.

Ein ausführliches Handbuch ist von der FRABA gegen eine geringe Schutzgebühr erhältlich (steht auch auf unser Homepage www.posital.de als Download zur Verfügung).

ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

Programmierbare Parameter

Der SUCOnet Encoder kann über den Bus programmiert werden. Unter anderem lassen sich folgende Encoderparameter programmieren (siehe Benutzerhandbuch):

Drehrichtung	Als Betriebsparameter kann die Drehrichtung (Complement) parametrierbar werden. Dieser Parameter bestimmt, ob der Ausgabecode bei einer bestimmten Drehrichtung steigt oder fällt.
Anzahl Umdrehungen	Der Encoder berechnet den Getriebefaktor, indem er die gewünschten Messschritte (s.u.) auf diese Anzahl von Umdrehungen bezieht.
Physikalische Messschritte	Der Encoder berechnet den Getriebefaktor, indem er die gewünschten Messschritte (s.u.) auf diese Anzahl von physikalischen Encoderschritten bezieht.
Gewünschte Messschritte	Anzahl der Schritte, die der Encoder über einen bestimmten Positionsbe- reich ausgibt (festgelegt entweder durch "Anzahl Umdrehungen" oder durch "physikalische Messschritte").
Gesamtauflösung	Dieser Parameter gibt den maximalen Ausgabewert an. Wird dieser Aus- gabewert überschritten, so beginnt der Ausgabewert wieder bei Null. Die- ser Wert darf die Gesamtauflösung des Encoders nicht übersteigen, die auf dem Typenschild angegeben ist. Wird der Encoder im Endlosbetrieb benutzt, so müssen bestimmte Regeln beachtet werden (siehe Hand- buch).
Presetwert	Der Presetwert ist der gewünschte Messwert, der bei der aktuellen physikalischen Position der Achse ausgegeben wird. Der aktuelle Aus- gabewert wird auf diesen gewünschten Presetwert gesetzt.
Direkte Übergabe des Ska- lierungsfaktors	Ein Eingabewert von 01 00 00 00 (hex) entspricht einem Skalierungsfaktor von 1. Eine Skalierung von 0,5 beispielsweise wird durch Eingabe von 00 80 00 00 (hex) erreicht.
Nullpunktverschiebung	Über diesen Parameter wird der Nullpunkt der Ausgabewerte in Bezug auf den physikalischen Nullpunkt des Encoders gesetzt (gleiche Funktion wie Presetwert).

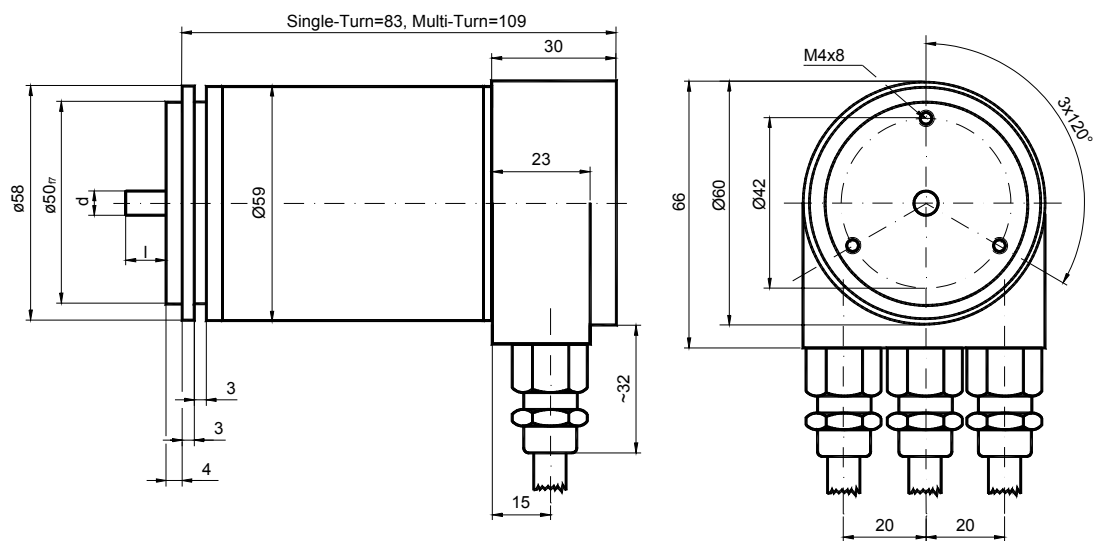
ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

Mechanische Zeichnungen

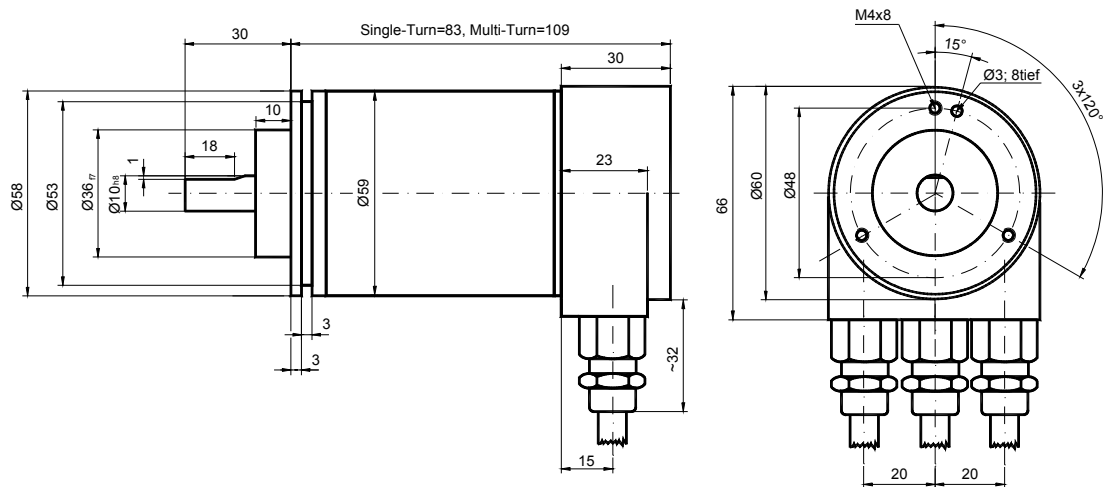
Synchroflansch (Y, Z)

Y- und Z-Flansch unterscheiden sich nur in der Wellenausführung (6 oder 10 mm, siehe Tabelle).

	d / mm	l / mm
Y-Flansch	6 _{f6}	10
Z-Flansch	10 _{h8}	20



Klemmflansch (F)



ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

Ausführungen / Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Typenschlüssel									
Absoluter Winkelcodierer	AWC	58	B	A1	SU	.	3PG
Durchmesser in mm										
Schritte/Umdrehung	4096	12								
	8192	13								
Anzahl der Umdrehungen	1			1						
	4096			4096						
Flansch	Klemmflansch (Welle = 10 mm Ø)					F				
	Synchroflansch (Welle = 6 mm Ø)					Y				
	Synchroflansch (Welle = 10 mm Ø)					Z				
Code	Binär					B				
Ausgabestand							A1			
Schnittstelle	SUCOnet K1 programmierbar							SU		
Optionen	ohne								0	
	Wellendichtung (nicht bei Z-Flansch möglich)								W	
	Edelstahl-Ausführung (Flansch, Gehäuse)								Q	
Anschluss technik	Erfolgt durch Anschluss haube									3PG
	muss separat bestellt werden – siehe Zubehör									

Standard = fett, weitere Ausführungen auf Anfrage

Zubehör und Dokumentation

Bezeichnung	Typ	
Anschluss haube	T-Koppler-Funktionalität mit integrierter Adressierung - notwendig zum Betrieb des Winkelcodierers - Standard	
	Ausführung in Edelstahl	
Anschluss haube „2M20“ - Sonderausführung -	Funktionalität wie Standardhaube, jedoch zwei Kabel- verschraubungen für Kabeldurchmesser 9 – 13 mm	
Wellenkupplung	Bohrung: 10 mm	GS 10
	Bohrung: 6 mm	GS 06
Spannscheiben	4 Stück / AWC	SP 15
Spannhalbringe	2 Stück / AWC	SP H
Benutzerhandbuch *	Installations- und Konfigurationsanleitung, deutsch	

* Besuchen Sie unsere Homepage www.posital.de. Hier können Sie die Datei kostenlos herunterladen.

Druckfehler, Irrtümer bei technischen Angaben und technische Änderungen vorbehalten.