

**ABSOLUTE WINKELCODIERER
SUConET**



Hauptmerkmale

- kompakte und robuste Industrieausführung
- 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

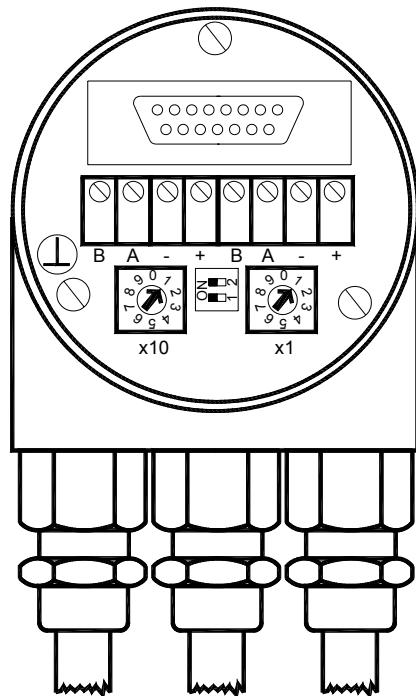
Arbeitstemperaturbereich	0 ... + 70 °C	
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 85 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	98 % (ohne Betauung)	
Schutzart (EN 60529)		
Gehäuseseite	IP 65	
Wellenseite	IP 65*	(* bis 0,5 bar)

ABSOLUTE WINKELCODIERER SUConet

Schnittstelle

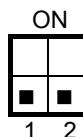
Installation

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 Anschlusshaube hinein- bzw. herausgeführt.

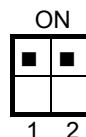


In der Anschlusshaube sind Widerstände vorgesehen, die bei Bedarf als Leitungsabschluss zugeschaltet werden können. Die Einstellung erfolgt über zwei DIP-Schalter:

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 unserer 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) parametriert 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 Positionsreich ausgibt (festgelegt entweder durch "Anzahl Umdrehungen" oder durch "physikalische Messschritte").
Gesamtauflösung	Dieser Parameter gibt den maximalen Ausgabewert an. Wird dieser Ausgabewert überschritten, so beginnt der Ausgabewert wieder bei Null. Dieser 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 Handbuch).
Presetwert	Der Presetwert ist der gewünschte Messwert, der bei der aktuellen physikalischen Position der Achse ausgegeben wird. Der aktuelle Ausgabewert wird auf diesen gewünschten Presetwert gesetzt.
Direkte Übergabe des Skalierungsfaktors	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).

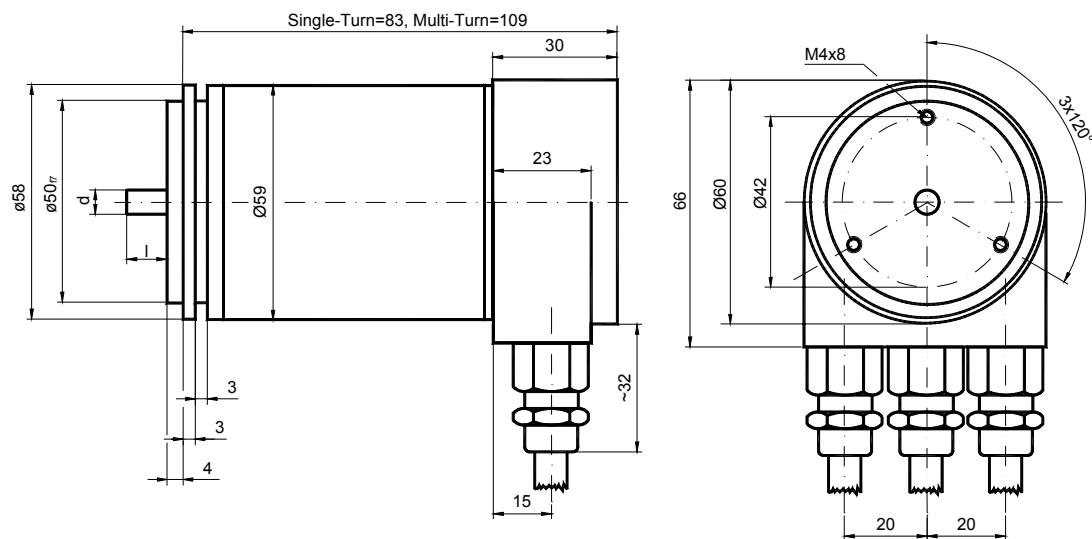
**ABSOLUTE WINKELCODIERER
SUCONET**

Mechanische Zeichnungen

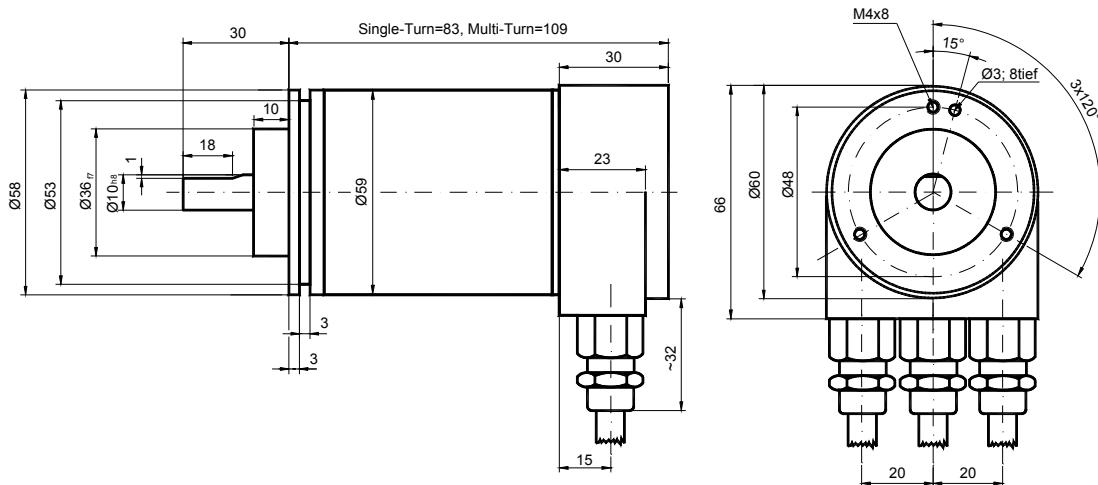
Synchroflansch (Y, Z)

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 .
Durchmesser in mm								3PG
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		
Anschlusstechnik	Erfolgt durch Anschlusshaube						3PG	
	muss separat bestellt werden – siehe Zubehör							

Standard = fett, weitere Ausführungen auf Anfrage

Zubehör und Dokumentation

Bezeichnung	Typ
Anschlusshaube	T-Koppler-Funktionalität mit integrierter Adressierung - notwendig zum Betrieb des Winkelcodierers - Standard
	AH 58-A1SU-3PG
	Ausführung in Edelstahl
	AH 58-A1SU-3PG-VA
Anschlusshaube „2M20“ - Sonderausführung -	Funktionalität wie Standardhaube, jedoch zwei Kabelverschraubungen für Kabeldurchmesser 9 – 13 mm
	AH 58-A1SU-2M20
Wellenkupplung	Bohrung: 10 mm
	Bohrung: 6 mm
Spannscheiben	4 Stück / AWC
Spannhalbringe	2 Stück / AWC
Benutzerhandbuch *	Installations- und Konfigurationsanleitung, deutsch
	UMD-SN

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

Druckfehler, Irrtümer bei technischen Angaben und technische Änderungen vorbehalten.