

## 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 $1000 \text{ min}^{-1}$	
Trägheitsmoment des Rotors	$\approx 50 \text{ gcm}^2$	
Drehzahl	max. $6000 \text{ min}^{-1}$ (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	$\leq 5 \text{ Ncm}$	
<b>Flansch</b>	<b>Synchro (Y)</b>	<b>Klemm (F), Synchro (Z)</b>
Wellendurchmesser	6 mm	10 mm
Wellenlänge	10 mm	20 mm

#### Umgebungsbedingungen

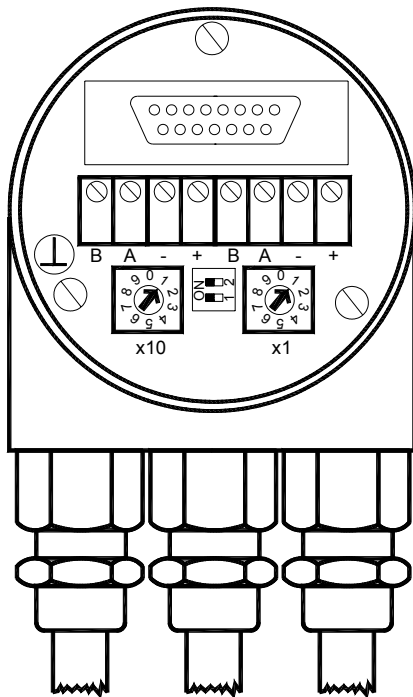
Arbeitstemperaturbereich	0 ... + 70 °C	
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 85 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	98 % (ohne Betauung)	
Schutzart (EN 60529)		
Gehäuseseite	IP 65	
Wellenseite	IP 65*	(* bis 0,5 bar)

## ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

### Schnittstelle

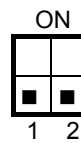
#### Installation

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.

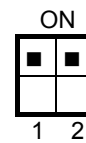


In der Anschlusshaube sind Widerstände vorgesehen, die bei Bedarf als Leitungsabschluss zugeschaltet werden können. Die Einstellung erfolgt über zwei DIP-Schalter:

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.posita1.de](http://www.posita1.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 Positionsbereich 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).

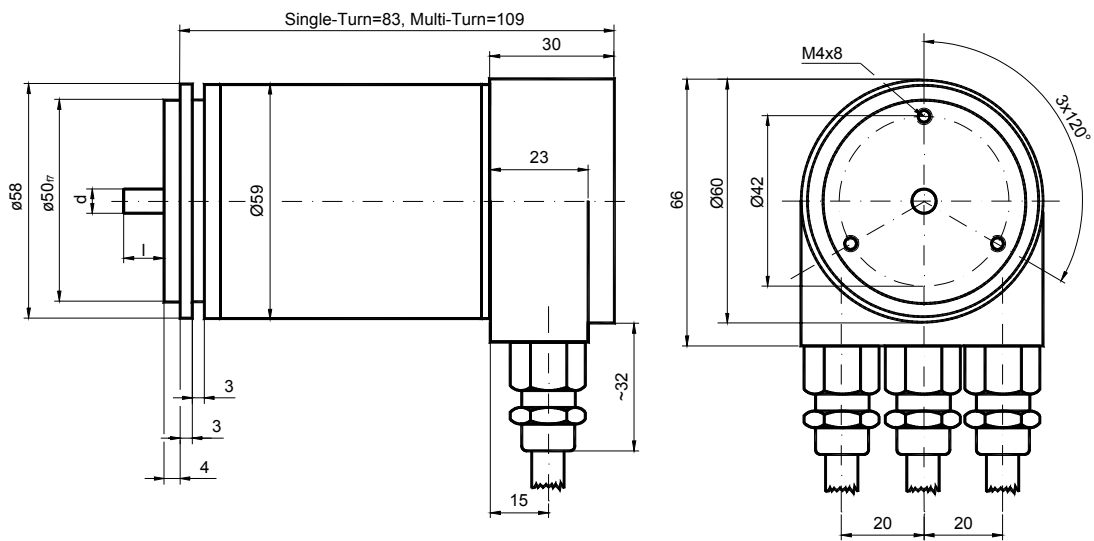
## ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

### Mechanische Zeichnungen

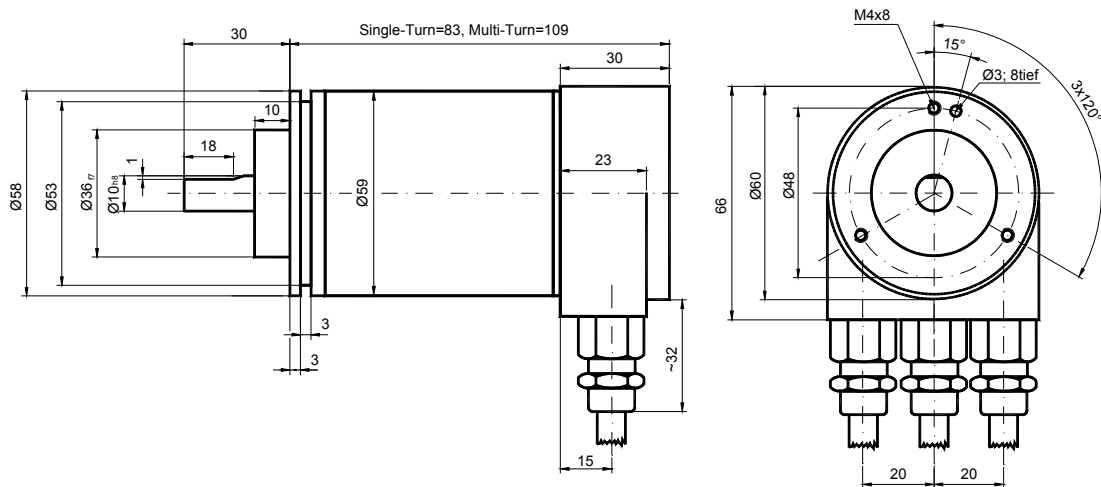
#### Synchroflansch (Y, Z)

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

	d / mm	l / mm
Y-Flansch	6 <sub>f6</sub>	10
Z-Flansch	10 <sub>h8</sub>	20



#### Klemmflansch (F)



## ABSOLUTE WINKELCODIERER SUCONET

### Ausführungen / Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Typenschlüssel									
Absoluter Winkelcodierer	<b>AWC</b>	<b>58</b>	...	....-	.	B	A1	SU	.	3PG
Durchmesser in mm										
Schritte/Umdrehung	4096	<b>12</b>								
	8192	13								
Anzahl der Umdrehungen	1			<b>1</b>						
	4096			<b>4096</b>						
Flansch	Klemmflansch (Welle = 10 mm Ø)					<b>F</b>				
	Synchroflansch (Welle = 6 mm Ø)					<b>Y</b>				
	Synchroflansch (Welle = 10 mm Ø)					Z				
Code	Binär					<b>B</b>				
Ausgabestand							<b>A1</b>			
Schnittstelle	SUCOnet K1 programmierbar							<b>SU</b>		
Optionen	ohne								<b>0</b>	
	Wellendichtung (nicht bei Z-Flansch möglich)								W	
	Edelstahl-Ausführung (Flansch, Gehäuse)								Q	
Anschluss technik	Erfolgt durch Anschlusshaube								<b>3PG</b>	
	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 Kabel- verschraubungen für Kabeldurchmesser 9 – 13 mm	AH 58-A1SU-2M20
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	UMD-SN

\* Besuchen Sie unsere Homepage [www.posital.de](http://www.posital.de). Hier können Sie die Datei kostenlos herunterladen.

Druckfehler, Irrtümer bei technischen Angaben und technische Änderungen vorbehalten.