



Leine & Linde
300-Serie Miniature Drehgeber
Datenblatt

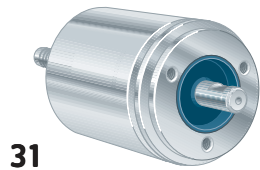
Siebert Automation

Rudolf-Diesel-Straße 5a
D- 82205 Gilching
Germany

Fon: +49 8105 77287 0
Fax: +49 8105 77287 200

info@siebert-automation.com
www.siebert-automation.com

Siebert
Automation



Ihre Vorteile:

- >> 3 kurzschlussfeste Ausgänge
- >> IP 67 am Gehäuse
- >> 5 Vdc oder 9...36 Vdc
- >> Besonders schock- und vibrationsfest
- >> Status-Ausgang für Warnfunktionen

Typische Anwendungen:

- >> Besonders stabiles Design für raue Umgebung
- >> Anwendungen in Forestmaschinen
- >> Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen

Allgemeine Information

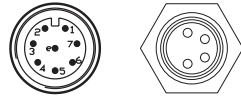
Drehgeber	
Typ	MSI 301
Arbeitstemperatur	-40°C .. +70°C
Lagertemperatur	-40°C .. +85°C
Schutzart am Gehäuse	IP-67 entsprechend IEC 60529
Vibration (55 .. 2000Hz)	300m/s ² entsprechend IEC 60068-2-6
Schock (6ms)	5000m/s ² entsprechend IEC 60068-2-27
Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Gewicht	Ca. 70g
Genauigkeit und Auflösung	
Pulszahl	20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 400, 500,
Andere Pulszahl auf Anfrage	512, 600, 625, 800, 1000, 1024, 1200, 1250
Teilungsfehler	± 50 °el
Phasenversatz	90 ± 25 °el
Messschritte	4 x Strichzahl

Flanschoptionen

Flanschtyp	31
Durchmesser	ø30 mm
Befestigungslöcher	3 x M3
Flanschmaterial	Aluminium

Schaftoptionen

Schaft	Ø6 mit Fläche
Max. Last axial	10N
Max. Last radial	10N
Max. Drehzahl	3000rpm (12000rpm)
Schaftmaterial	Edelstahl
Trägheitsmoment	0,15 x 10 ⁻⁶ kgm ²



Steckeroptionen

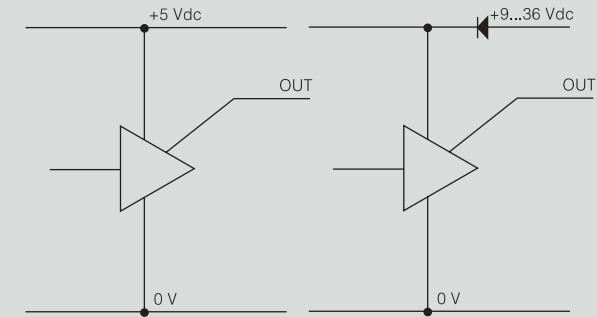
Steckertyp	Kabel PUR 6x0,25mm ²	8 Pin M12	4 Pin M8
Funktion	Farbe	PIN	PIN
S00	Gelb	4	4
S90	Grün	3	3
Sref	Braun	2	NV
+E Volt	Rot	8	1
0 Volt	Blau	7	2
STATUS	Grau	6	NV
Gehäuse	Schirm	Chassis	Chassis
Steckerausrichtung			
Axial	Ja	Ja	Ja
Radial	Ja	Nein	Nein

NV=Nicht Verfügbar

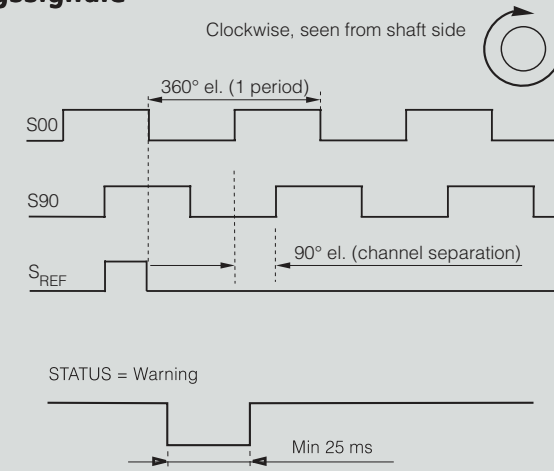
Elektronikoptionen

Versorgungsspannung	5 V ±10%	9-36 V
Verpolsicher	Nein	Ja
Ausgangssignale	TTL	HTL
Kurzschlussfest	Ja	Ja
Stromaufnahme	30mA	10mA @ 24V
Max. Stromaufnahme	90mA	70mA
Max. Belastbarkeit	± 20mA	
Abtastfrequenz	0...200kHz	
U _{high} bei 10mA Last	> 3.0 V	> +EV - 2.0 V
U _{low} bei 10mA Last	< 0.4 V	< 1.15 V
Max. Kabellänge	100m @ 50kHz	
STATUS Ausgang	Ja	Ja
High-Signal	Encoder OK	Encoder OK
Low-Signal	Störung	Störung

Schaltausgang



Ausgangssignale

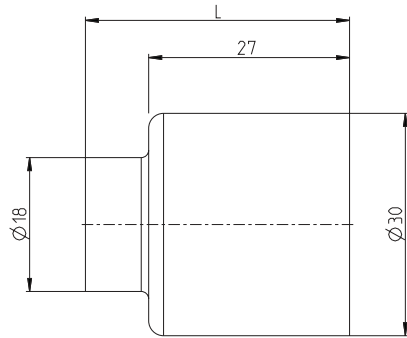


301 — Miniatur Schaft-Drehgeber, Inkremental



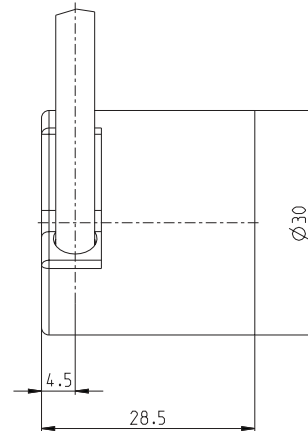
Abmessungen

Axial Anschluss



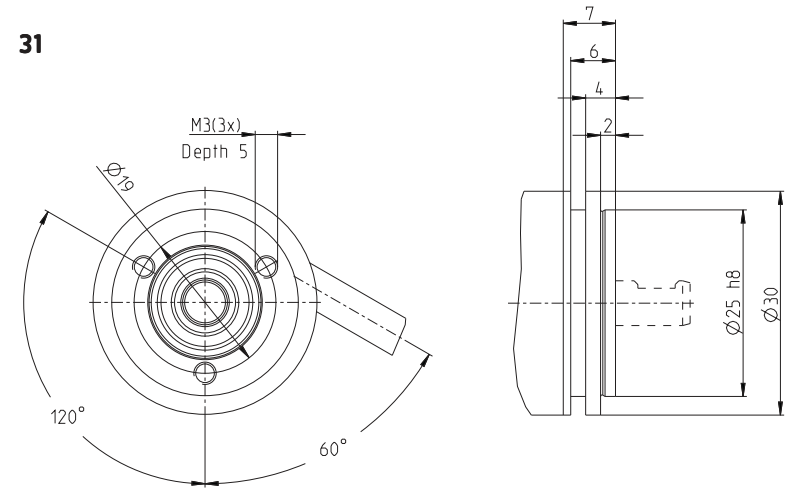
	L
Cable	28.5
4pM8	32
8pM12	35

Radial Anschluss



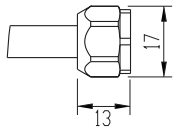
Flanschausführungen

31

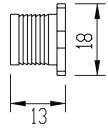


Anschluss

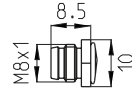
Kabel
6x0,25 geschirmt



8Pin M12

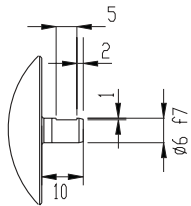


4Pin M8



Schaftabmessungen

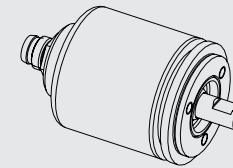
6 mm mit Fläche



Mögliche Kombinationen/Beispiele

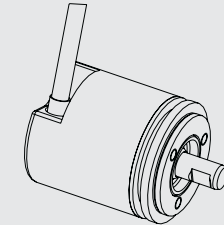
MSI 301 31

6 mm mit Fläche, axial M8



MSI 301 31

6 mm mit Fläche, radial Kabel



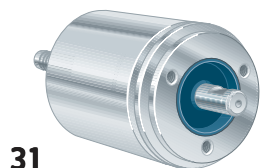
Bestellauswahl Kreuzen Sie ihre Konfiguration an

Typ	MSI 301		
Flansch	31		
Schaft / Welle	Ø6 m Fläche		
Elektrische ⁽¹⁾	Versorgung	5Vdc	9-36Vdc
	Ausgang	TTL	HTL
Anschluss	Kabel	8 Pin M12	4 Pin M8
Steckerausrichtung	Axial/Radial	Axial	Axial
Strichzahl	1..1250		

⁽¹⁾ Mögliche Kombinationen: 5Vdc/TTL, 9-36Vdc/HTL

Bitte, geben Sie Pulszahl und Kabellänge an

Bestellbeispiel: MSI 301 31 Ø6wf 5Vdc 1024ppr TTL 8 Pin M12 Axial



Ihre Vorteile:

- >> 6 kurzschlussfeste Ausgänge
- >> IP 67 am Gehäuse
- >> 5 Vdc oder 9...36 Vdc
- >> Besonders schock- und vibrationsfest
- >> Status-Ausgang für Warnfunktionen

Typische Anwendungen:

- >> Standard- bis anspruchsvolle Applikationen
- >> Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen

Allgemeine Information

Drehgeber	
Typ	MSI 303
Arbeitstemperatur	-40°C .. +70°C
Lagertemperatur	-40°C .. +85°C
Schutzart am Gehäuse	IP-67 entsprechend IEC 60529
Vibration (55 .. 2000Hz)	200m/s ² entsprechend IEC 60068-2-6
Schock (6ms)	3000m/s ² entsprechend IEC 60068-2-27
Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Gewicht	Ca. 70g
Genauigkeit und Auflösung	
Pulszahl	20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 400, 500,
Andere Pulszahl auf Anfrage	512, 600, 625, 800, 1000, 1024, 1200, 1250
Teilungsfehler	± 50 °el
Phasenversatz	90 ± 25 °el
Messschritte	4 x Strichzahl

Flanschoptionen

Flanschtyp	31
Durchmesser	ø30 mm
Befestigungslöcher	3 x M3
Flanschmaterial	Aluminium

Schaftoptionen

Schaft	Ø6 mit Fläche
Max. Last axial	10N
Max. Last radial	10N
Max. Drehzahl	3000rpm (12000rpm)
Schaftmaterial	Edelstahl
Trägheitsmoment	0,15 x 10 ⁻⁶ kgm ²



Steckeroptionen

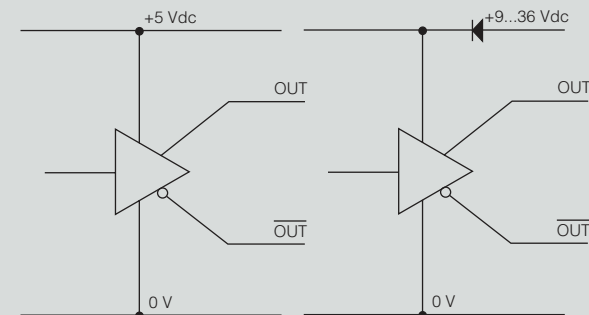
Steckertyp	Kabel PVC 5x2x0,25mm ²	8 Pin M12
Funktion	Farbe	PIN
S00	Gelb	4
S00 invertiert	Schwarz	5
S90	Grün	3
S90 invertiert	Weiß	1
Sref	Braun	2
Sref invertiert	Violett	6
+E Volt	Rot	8
0 Volt	Blau	7
STATUS	Grau	NV
Gehäuse	Schirm	Chassis
Steckerausrichtung		
Axial	Ja	Ja
Radial	Nein	Nein

NV=Nicht Verfügbar

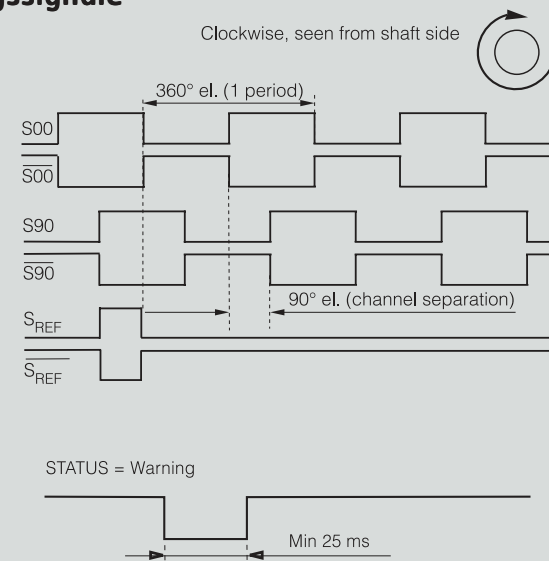
Elektronikoptionen

Versorgungsspannung	5 V ±10%	9-36 V
Verpolsicher	Nein	Ja
Ausgangssignale	TTL	HTL
Kurzschlussfest	Ja	Ja
Stromaufnahme	30mA	10mA @ 24V
Max. Stromaufnahme	90mA	70mA
Max. Belastbarkeit	± 20mA	
Abtastfrequenz	0...200kHz	
U _{high} bei 10mA Last	> 3.0 V	> +EV - 2.0 V
U _{low} bei 10mA Last	< 0.4 V	< 1.15 V
Max. Kabellänge	100m @ 50kHz	
STATUS Ausgang	Ja	Ja
<i>High-Signal</i>	Encoder OK	Encoder OK
<i>Low-Signal</i>	Störung	Störung

Schaltausgang



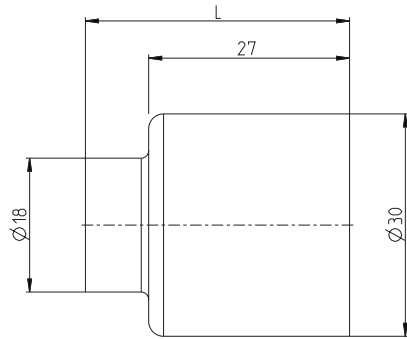
Ausgangssignale



303 — Miniatur Schaft-Drehgeber, Inkremental

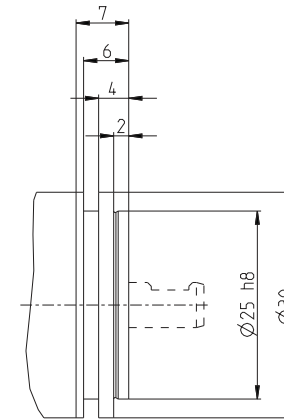
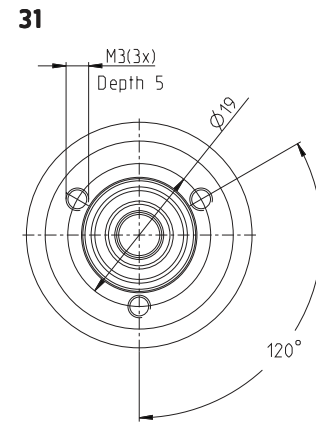


Abmessungen



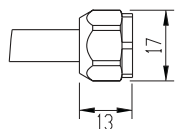
	L
Cable	28.5
8pM12	35

Flanschausführungen

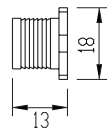


Anschluss

Kabel
5x2x0,25 geschirmt

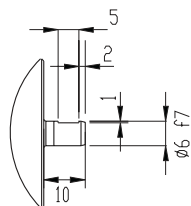


8Pin M12



Schaftabmessungen

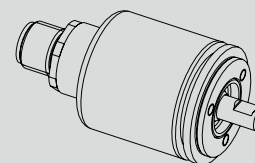
6 mm mit Fläche



Mögliche Kombinationen/Beispiele

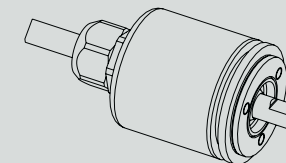
MSI 303 31

6 mm mit Fläche, axial M12



MSI 303 31

6 mm mit Fläche, axial Kabel



Bestellauswahl Kreuzen Sie ihre Konfiguration an

Typ	MSI 303	
Flansch	31	
Schaft / Welle	Ø6 m Fläche	
Elektrische ⁽¹⁾	Versorgung	5Vdc 9-36Vdc
	Ausgang	TTL HTL
Anschluss	Kabel	8 Pin M12
Steckerausrichtung	Axial	Axial
Strichzahl	1..1250	

⁽¹⁾ Mögliche Kombinationen: 5Vdc/TTL, 9-36Vdc/HTL

Bitte, geben Sie Pulszahl und Kabellänge an

Bestellbeispiel: MSI 303 31 Ø6wf 5Vdc 1024ppr TTL 8 pin M12 Axial