

Code <b>ST02 E08-A</b>	Projekt	Freigeben <b>B</b>	<b>TECHNISCHES ARBEITSBLATT</b>
---------------------------	---------	-----------------------	---------------------------------

## OPTISCHER ENCODER EN53SC

### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Optischer Drehgeber.
- Bidirektionale Signale mit Nullimpuls.
- Flansch und Gehäuse aus Aluminium.
- Radialer Kabelausgang.
- Kompaktes Design.
- Geeignet für Motorrückführung.



### MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

<p><b>MECHANISCH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flansch und Gehäuse aus Aluminium.</li> <li>• Welle aus Edelstahl.</li> <li>• Kugellager mit speziellen hochdichten Sieben.</li> <li>• Hoher Schutz auch bei Umwelteinflüssen schwierig.</li> </ul> <p><b>ELEKTRISCH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzschlusschutz. •</li> <li>Verpolungsschutz.</li> <li>• Hohe Stabilität der Ausgangssignale. •</li> <li>Lesegerät mit Infrarot-Lichtsender und Empfangsfotodioden. •</li> <li>SinCos A und B Ausgangssignale, mit Phase 90° elektrische Verschiebung.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #cccccc;"><b>Cod. EN53SC Impulse</b></td> </tr> <tr> <td>pro Runde</td> <td>2048 Impulse pro Minute</td> </tr> <tr> <td>Max. Drehzahl</td> <td>kontinuierlich 12.000 U/min kurzzeitig 15.000 U/min 20 N (axial) - 90 N</td> </tr> <tr> <td>Maximale Belastung der Welle</td> <td>(radial) konische Halbhohlwelle</td> </tr> <tr> <td>Wellendurchmesser (mm)</td> <td>Ø 10 (10/1) Halbhohlwelle Ø 12,7</td> </tr> <tr> <td>Betriebstemperatur</td> <td>-15 °C ÷ 120 °C</td> </tr> <tr> <td>Lagertemperatur</td> <td>-20 °C ÷ 80 °C</td> </tr> <tr> <td>Vibrationsfestigkeit (EN 60068-2-6)</td> <td>100 m/s<sup>2</sup> (10 ÷ 2000 Hz)</td> </tr> <tr> <td>Schlagfestigkeit (EN 60068-2-27)</td> <td>1000 m/s<sup>2</sup> (6 ms)</td> </tr> <tr> <td>Schutzart (EN 60529)</td> <td>IP 40</td> </tr> <tr> <td>Paar</td> <td>1 Ncm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SinCos 1 Vpp</td> </tr> <tr> <td>Stromversorgung von</td> <td>5 V ± 10 %</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsfrequenz</td> <td>500 kHz</td> </tr> <tr> <td>max. Max. Stromaufnahme (ohne Last)</td> <td>120 mA</td> </tr> <tr> <td>Standardkabellänge</td> <td>1 m</td> </tr> <tr> <td>Elektrische Anschlüsse</td> <td>siehe zugehörige Tabelle</td> </tr> <tr> <td>Schutz</td> <td>Verpolung und Kurzschluss 450 g</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Cod. EN53SC Impulse</b>		pro Runde	2048 Impulse pro Minute	Max. Drehzahl	kontinuierlich 12.000 U/min kurzzeitig 15.000 U/min 20 N (axial) - 90 N	Maximale Belastung der Welle	(radial) konische Halbhohlwelle	Wellendurchmesser (mm)	Ø 10 (10/1) Halbhohlwelle Ø 12,7	Betriebstemperatur	-15 °C ÷ 120 °C	Lagertemperatur	-20 °C ÷ 80 °C	Vibrationsfestigkeit (EN 60068-2-6)	100 m/s <sup>2</sup> (10 ÷ 2000 Hz)	Schlagfestigkeit (EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)	Schutzart (EN 60529)	IP 40	Paar	1 Ncm		SinCos 1 Vpp	Stromversorgung von	5 V ± 10 %	Ausgangsfrequenz	500 kHz	max. Max. Stromaufnahme (ohne Last)	120 mA	Standardkabellänge	1 m	Elektrische Anschlüsse	siehe zugehörige Tabelle	Schutz	Verpolung und Kurzschluss 450 g	Gewicht	
<b>Cod. EN53SC Impulse</b>																																							
pro Runde	2048 Impulse pro Minute																																						
Max. Drehzahl	kontinuierlich 12.000 U/min kurzzeitig 15.000 U/min 20 N (axial) - 90 N																																						
Maximale Belastung der Welle	(radial) konische Halbhohlwelle																																						
Wellendurchmesser (mm)	Ø 10 (10/1) Halbhohlwelle Ø 12,7																																						
Betriebstemperatur	-15 °C ÷ 120 °C																																						
Lagertemperatur	-20 °C ÷ 80 °C																																						
Vibrationsfestigkeit (EN 60068-2-6)	100 m/s <sup>2</sup> (10 ÷ 2000 Hz)																																						
Schlagfestigkeit (EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)																																						
Schutzart (EN 60529)	IP 40																																						
Paar	1 Ncm																																						
	SinCos 1 Vpp																																						
Stromversorgung von	5 V ± 10 %																																						
Ausgangsfrequenz	500 kHz																																						
max. Max. Stromaufnahme (ohne Last)	120 mA																																						
Standardkabellänge	1 m																																						
Elektrische Anschlüsse	siehe zugehörige Tabelle																																						
Schutz	Verpolung und Kurzschluss 450 g																																						
Gewicht																																							

### BESTELLNUMMER

MODELL	KABEL AUSGEHEN	PPR	STROMVERSORGUNG	Ø BAUM	KABEL	AUSGEHEN	VERBINDUNG	OPTIONEN
EN53SC HR		2048	05V	D12.7	M01	Südwesten	C	
FC = radiale		2048 = 2048 Impulse pro Sekunde 05 V = 5 V		D10 = ø10 mm konisch 10/1 D12,7 = ø12,7 mm	M.5 = 0,5 m M01 = 1 m	SW = 1 Vpp	C = Kabel	Kein Kabeljau = Standard

Beispiel OPTISCHER ENCODER EN53SC HR 2048 05V D12.7 M01 SW C

Code	Projekt	Freigegeben	
ST02 E08-A		B	TECHNISCHES ARBEITSBLATT

**ELEKTRISCHE KABEL UND ANSCHLÜSSE**

8-adriges Kabel = 6,0 mm, PVC-Außenmantel

Dirigentenabteilung:

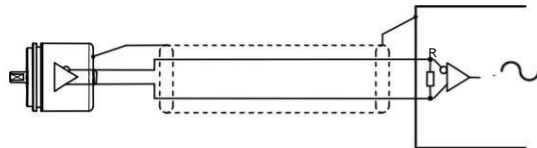
- Stromversorgung: 0,35 mm<sup>2</sup>
- Signale: 0,14 mm<sup>2</sup>

NOTIZ

Der Biegeradius des Kabels darf 60 mm nicht unterschreiten.

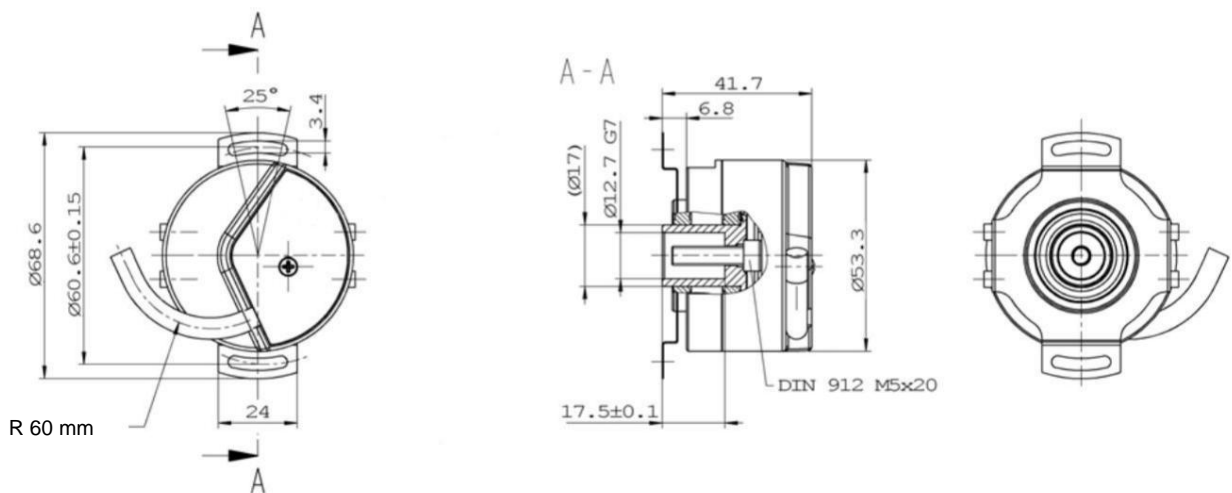
SINUSWELLE (1 Vpp)		
PIN-NUMMER AUF DEM KLEMMENBLOCK	TREIBER FARBE	SIGNAL
Reihe a - 1		Blank
Reihe a - 2	Orange	UND
Reihe a - 3	Blau	0 V
Reihe a - 4	GELB	MIT
Reihe a - 5	Hellblau	B
Reihe a - 6		Blank
Reihe a - 7	Rouge	+5 V
Reihe b - 1		Blank
Reihe b - 2		Blank
Reihe b - 3	Blanc	B
Reihe b - 4	Braun	MIT
Reihe b - 5	Schild	GND
Reihe b - 6	Grün	UND
Reihe b - 7		Blank

**Abgeschirmtes Kabel**



STROMVERSORGUNG R	
5 V 1 Vpp	120

**EMPFOHLENE ABMESSUNGEN UND BEFESTIGUNG**



**WAS ZU VERMEIDEN IST**

- Jegliche mechanische Arbeit (Schneiden, Bohren, Fräsen usw.)
- Jegliche Modifikation des Encodergehäuses oder der Welle.
- Jede unsachgemäße Verwendung, die nicht den technischen Anweisungen des Herstellers entspricht.
- Äußere Stöße oder Einschränkungen.

