

编码器 WDG 40S

www.wachendorff-encoders.com/wdg40sm

Wachendorff Automation

编码器和测量系统

- 完整的系统
- 工业级坚固的编码器适用于您的应用
- 标准产品和客户定制
- 最大可允许负载
- 48小时快速生产
- 德国制造
- 全球分销网络

IndustrieROBUST

增量实心轴编码器, 磁性, WDG 40S



- 外径很小且坚固经济的编码器
- 简易的螺纹安装
- 防护等级达IP67，主轴密封IP65
- 可选择：整体防护达IP67的型号, 工作温度-40 ℃~ +80 ℃的型号

www.wachendorff-encoders.com/wdg40sm

分辨率	
每圈最大脉冲数/PPR	最大1024 PPR

机械参数	
外壳	
法兰	螺纹法兰
起动力矩	最大 10 Nm
法兰材质	铝，包括M20 x 1.5螺母
后盖外壳	aluminum, powder coated
外壳	Ø 40 mm
轴	
轴材质	不锈钢
起动力矩	常温 0.2 Ncm
轴径	Ø 6 mm
轴长	13 mm
轴允许最大负载径向	80 N
轴允许最大负载轴向	50 N
轴承	
轴承类型	双滚珠轴承
使用寿命	1 x 10'9 revs. 100 %额定轴负载 1 x 10'10 revs. 40 %额定轴负载 1 x 10'11 revs. 20 %额定轴负载
最大运行速度	12000 rpm

机械指令：安全完整性等级（SIL）基本数据	
$MTTF_d$	200 a
持续运行时间（TM）	25 a
使用寿命 (L10h)	1 x 10'11 revs. 20 %额定轴负载 和 12000 rpm
诊断覆盖率(DC)	0 %

电气参数	
供电电压/消耗电流	5 VDC ~ 30 VDC: typ. 40 mA
输出电路	HTL (TTL at 5 VDC) HTL, 带反相 (TTL/RS422兼容 at 5 VDC)
脉冲频率	⩽ 1024 ppr: max. 200 kHz
通道	AB ABN 和反向信号
负载	max.40 mA/ 通道
保护电路	无

精度	
相位差	90° ± 最大相位差（周期25%）
脉冲占空比	1 ppr~128 ppr: 50 % ± max.7 % 129 ppr~256 ppr: 50 % ± max. 9 % 257 ppr~512 ppr: 50 % ± max. 13 % 513 ppr~1024 ppr: 50% ± max. 18%

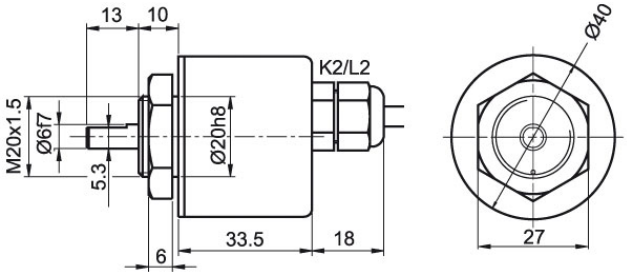
环境参数	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
包括EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz~2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
设计:	符合DIN VDE 0160

Customs information	
Customs tariff number:	90318020
Country of origin:	Germany

综合参数		
重量	约 90 g	
连接	电缆或连接器连接	
防护等级(EN 60529)	外壳: IP65, IP67; 密封: IP65; K1: IP40	主轴 电缆的型号
工作温度	-20℃ ~ +80℃	
存储温度	-30℃ ~ +80℃	

更多信息
综合技术参数和安全说明 http://www.wachendorff-encoders.com/gtd
附件 http://www.wachendorff-encoders.com/acc

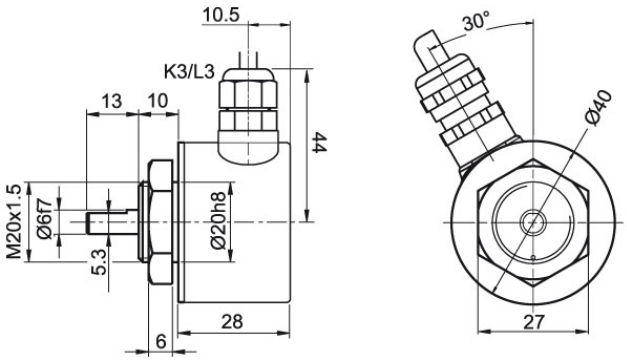
电缆连接 K2, L2 电缆2m



描述		ABN带反向信号
K2	轴向, 屏蔽线未与编码器外壳连接	•
L2	轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接	•

分配		
	K2, L2	K2, L2
电路	N35	M35
负极 GND	白色	白色
正极 (+) Vcc	棕色	棕色
A	绿色	绿色
B	黄色	黄色
N	灰色	灰色
故障预警	-	-
A 反向	-	红色
B 反向	-	黑色
N 反向	-	紫色
屏蔽	多股绞合线	多股绞合线

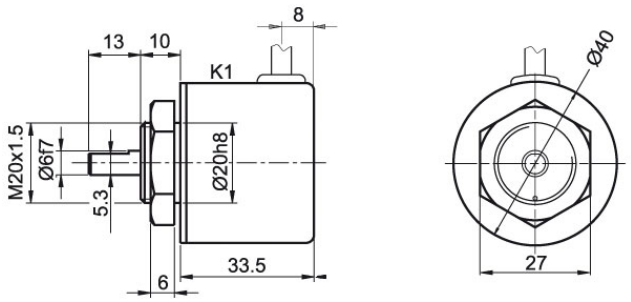
电缆连接 K3, L3 电缆2m



描述		ABN带反向信号
K3	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接	•
L3	径向, 屏蔽线与编码器外壳连接	•

分配		
	K3, L3	K3, L3
电路	N35	M35
负极 GND	白色	白色
正极 (+) Vcc	棕色	棕色
A	绿色	绿色
B	黄色	黄色
N	灰色	灰色
故障预警	-	-
A 反向	-	红色
B 反向	-	黑色
N 反向	-	紫色
屏蔽	多股绞合线	多股绞合线

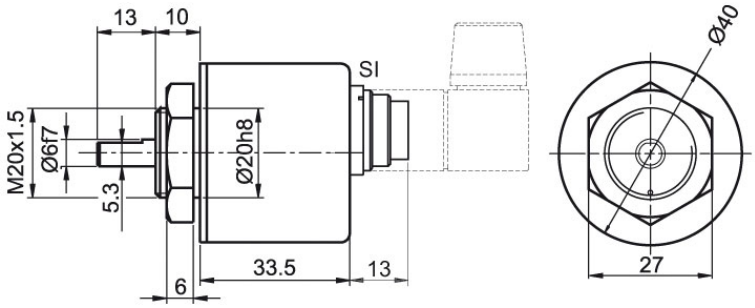
电缆连接 K1 (IP40) 电缆2m



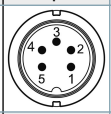
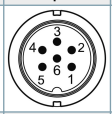
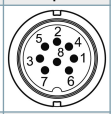
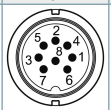
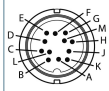
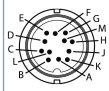
描述		ABN带反向信号
K1	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接 (IP40)	•

分配		
	K1	K1
电路	N35	M35
负极 GND	白色	白色
正极 (+) Vcc	棕色	棕色
A	绿色	绿色
B	黄色	黄色
N	灰色	灰色
故障预警	-	-
A 反向	-	红色
B 反向	-	黑色
N 反向	-	紫色
屏蔽	多股绞合线	多股绞合线

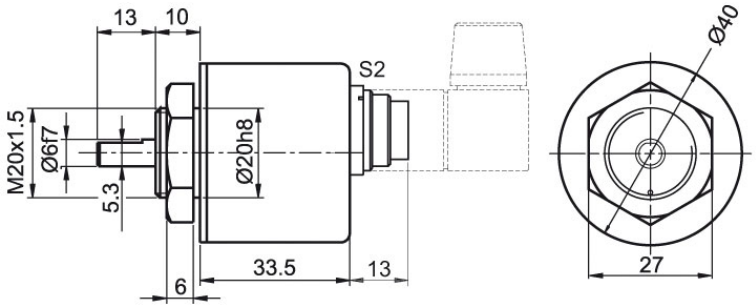
连接器 (M16x0.75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-pin



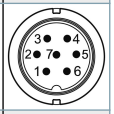
描述		ABN带反向信号
SI5	轴向, 5-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SI6	轴向, 6-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SI8	轴向, 8-pin, 连接器与编码器外壳连接	•
SI12	轴向, 12-pin, 连接器与编码器外壳连接	•

分配						
	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-pin	6-pin	8-pin	8-pin	12-pin	12-pin
						
电路	N35	N35	N35	M35	N35	M35
负极 GND	1	6	1	1	K, L	K, L
正极 (+) Vcc	2	1	2	2	M, B	M, B
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	5	C	C
故障预警	-	-	-	-	-	-
A 反向	-	-	-	6	-	F
B 反向	-	-	-	7	-	A
N 反向	-	-	-	8	-	D
n. c. 空置	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
屏蔽	-	-	-	-	-	-

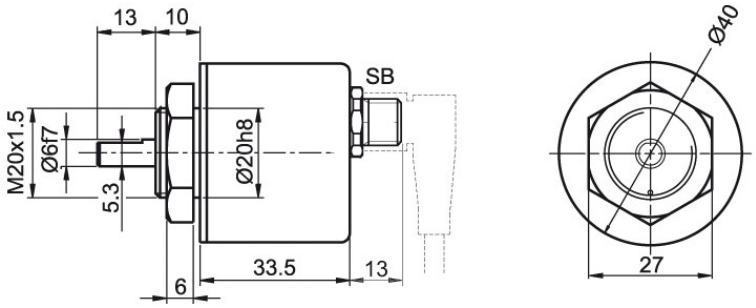
连接器 (M16x0.75) S2, 7-pin



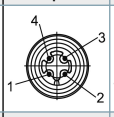
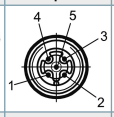
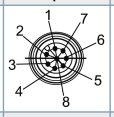
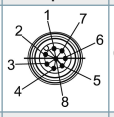
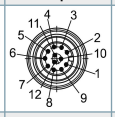
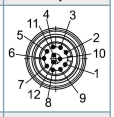
描述	ABN带反向信号
S2 轴向, 7-pin, 连接器与编码器外壳连接	-

分配	
	S2
	7-pin
	
电路	N35
负极 GND	1
正极 (+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
故障预警	-
A 反向	-
B 反向	-
N 反向	-
n. c. 空置	6, 7
屏蔽	-

传感器连接器 (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-pin



描述	ABN带反向信号
SB4 轴向, 4-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SB5 轴向, 5-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SB8 轴向, 8-pin, 连接器与编码器外壳连接	•
SB12 轴向, 12-pin, 连接器与编码器外壳连接	•

分配						
	SB4	SB5	SB8	SB8	SB12	SB12
	4-pin	5-pin	8-pin	8-pin	12-pin	12-pin
						
电路	N35	N35	N35	M35	N35	M35
负极 GND	3	3	1	1	3	3
正极 (+) Vcc	1	1	2	2	1	1
A	2	4	3	3	4	4
B	4	2	4	4	6	6
N	-	5	5	5	8	8
故障预警	-	-	-	-	-	-
A 反向	-	-	-	6	-	9
B 反向	-	-	-	7	-	7
N 反向	-	-	-	8	-	10
n. c. 空置	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
屏蔽	-	-	-	-	-	-

特殊要求

低摩擦轴承	订货型号
编码器 WDG 40S也有特殊的可平滑运行的低摩擦轴承的型号。启动力矩因此可变为 ⩽ 0.1 Ncm 且轴防护等级为 IP50。	AAC

IP67 （整体）	订货型号
编码器WDG 40S可以提供整体防护IP67的型号。 最大转速RPM: 3500 rpm 可允许轴向轴负载: 30 N 可允许径向轴负载: 45 N 最大脉冲PPR: 1024 ppr 起动力矩: 常温 1.2 Ncm	AAO

耐低温	订货型号
输出电路类型为M35, N35的WDG 40S编码器，工作温度范围可以拓宽至 -40 ° C ~ +80 ° C (法兰测量温度)。	ACA

电缆长度	订货型号
编码器WDG 40S可以提供超过2米的电缆。 最大电缆长度取决于供电电压和频率；请参考 www.wachendorff-encoders.com/atd 请在标准订货型号后加上三位数字来指定需要的电缆长度，单位为分米. 举例: 5 m 电缆 = 050	XXX=分米

订货型号举例	型号							您的编码器
WDG 40S	WDG 40S							WDG 40S
	每圈脉冲数/PPR:							
1024	1-1024 其他脉冲可以定制							
	通道:							
ABN	AB, ABN bis 1024 I/U							
	输出电路							
N35	分辨率PPR	供电电压VDC	输出电路		光源故障预警功能	订货型号		
	最大1024	5 - 30	HTL, 带反相 (TTL/RS422兼容 at 5 VDC)		-	M35		
		5 - 30	HTL (TTL at 5 VDC)		-	N35		
	电气连接							
K2	描述				ABN带反向信号	订货型号		
	电缆：长度（标准2m，WDG 58T：1m）							
	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接 (IP40)				•	K1		
	轴向, 屏蔽线未与编码器外壳连接				•	K2		
	轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接				•	L2		
	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接				•	K3		
	径向, 屏蔽线与编码器外壳连接				•	L3		
	连接器：（屏蔽线与编码器外壳连接）							
	连接器, M16x0.75, 5-pin, 轴向				-	SI5		
	连接器, M16x0.75, 6-pin, 轴向				-	SI6		
	连接器, M16x0.75, 8-pin, 轴向				•	SI8		
	连接器, M16x0.75, 12-pin, 轴向				•	SI12		
	连接器, M16x0.75, 7-pin, 轴向				-	S2		
	传感器连接器, M12x1, 4-pin, 轴向				-	SB4		
	传感器连接器, M12x1, 5-pin, 轴向				-	SB5		
	传感器连接器, M12x1, 8-pin, 轴向				•	SB8		
	传感器连接器, M12x1, 12-pin, 轴向				•	SB12		
	特殊要求							
	描述				订货型号			
	低摩擦轴承				AAC			
	IP67				AAO			
	耐低温				ACA			
	电缆长度				XXX=分米			
	无选项				空白			

订货型号举例=	WDG 40S	1024	ABN	N35	K2		WDG 40S						您的编码器



For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
https://www.wachendorff-encoders.com/contact-sales-cn/

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim
Germany

电话 +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de