

编码器 WDG 40A

www.wachendorff-encoders.com/wdg40a

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, 光学, WDG 40A



- 外径很小且坚固经济的编码器
- 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/wdg40a

分辨率	
每圈最大脉冲数/PPR	最大2500 PPR

机械参数	
外壳	
法兰	伺服法兰
法兰材质	铝
后盖外壳	aluminum, powder coated
外壳	Ø 40 mm
凸轮安装	间距 51 mm
轴	
轴材质	不锈钢
起动力矩	常温 0.2 Ncm
轴径	Ø 6 mm
轴长	11.5 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	4.75 VDC ~ 5.5 VDC: typ. 70 mA
供电电压/消耗电流	10 VDC ~ 30 VDC: typ. 70 mA
输出电路	TTL TTL, RS422 兼容., 带反相 HTL HTL, 带反相
脉冲频率	TTL ⩽ 2500 ppr: max. 200 kHz HTL ⩽ 2500 ppr: max. 200 kHz
通道	AB ABN 和反向信号
负载	max.40 mA/ 通道
保护电路	只有H24, R24输出带保护电路
精度	
相位差	90° ±最大相位差（周期7.5%）
脉冲占空比	50 % ± max. 7 %

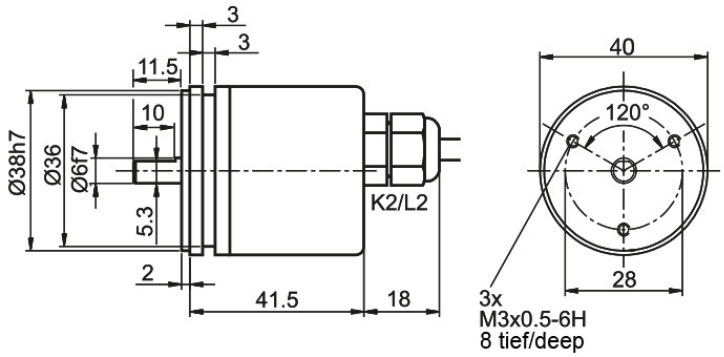
环境参数	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
包括EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz~2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
设计:	符合DIN VDE 0160

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

综合参数		
重量	约 100 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

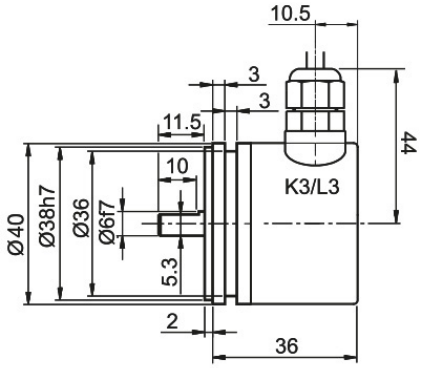
电缆连接 K2, L2 电缆2m

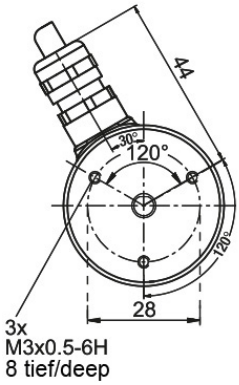


描述		ABN带反向信号
K2	轴向, 屏蔽线未与编码器外壳连接	•
L2	轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接	•

分配		
	K2, L2	K2, L2
电路	H05, H24	R05, R24
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

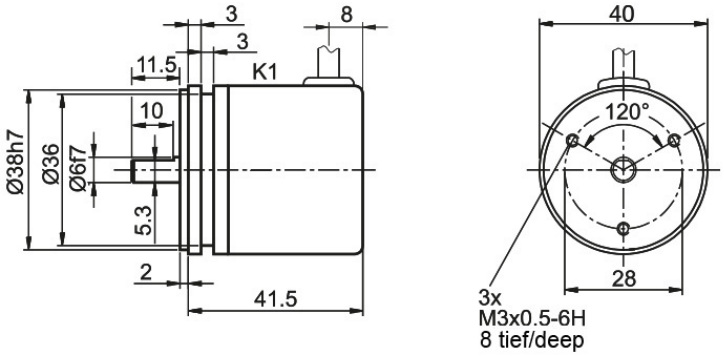




描述		ABN带反向信号
K3	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接	•
L3	径向, 屏蔽线与编码器外壳连接	•

分配		
	K3, L3	K3, L3
电路	H05, H24	R05, R24
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

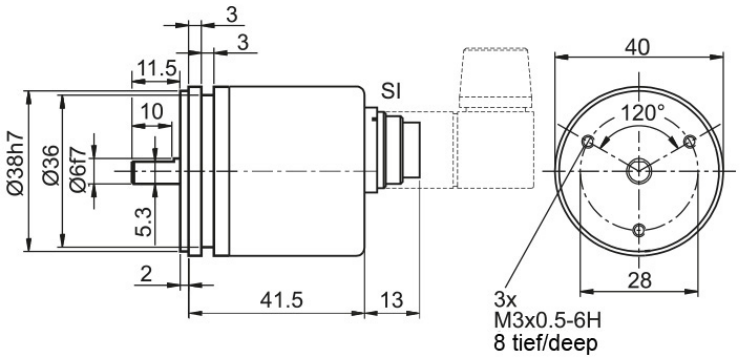
电缆连接 K1 (IP40) 电缆2m



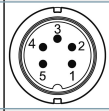
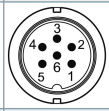
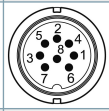
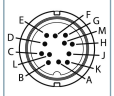
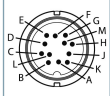
描述		ABN带反向信号
K1	径向, 屏蔽线未与编码器外壳连接 (IP40)	•

分配		
	K1	K1
电路	H05, H24	R05, R24
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

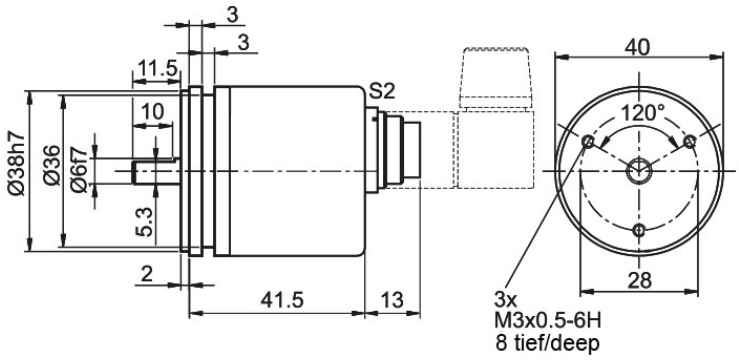
连接器 (M16x0.75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-pin



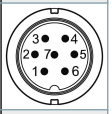
描述		ABN带反向信号
SI5	轴向, 5-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SI6	轴向, 6-pin, 连接器与编码器外壳连接	-
SI8	轴向, 8-pin, 连接器与编码器外壳连接	•
SI12	轴向, 12-pin, 连接器与编码器外壳连接	•

分配						
	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-pin	6-pin	8-pin	8-pin	12-pin	12-pin
						
电路	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
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	-	-	-	-	-	-

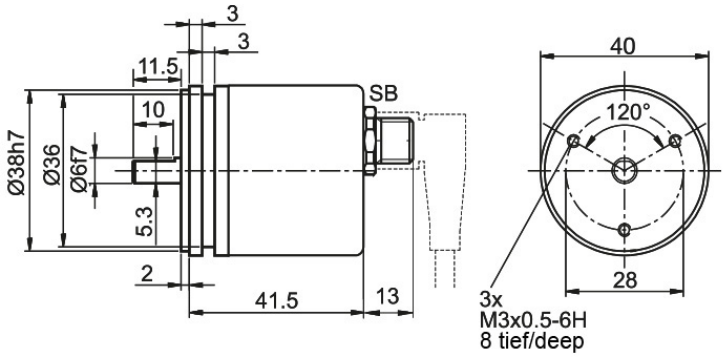
连接器 (M16x0.75) S2, 7-pin



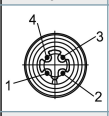
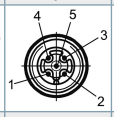
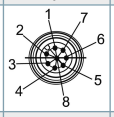
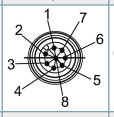
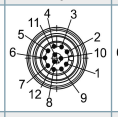
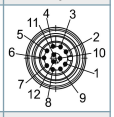
描述		ABN带反向信号
S2	轴向, 7-pin, 连接器与编码器外壳连接	-

分配	
	S2
	7-pin
	
电路	H05, H24
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	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
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 40A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 40A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: 1500 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H24, R24的WDG 40A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 40A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 40A	WDG 40A								WDG 40A
	每圈脉冲数/PPR:								
2048	4, 9, 10, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 125, 128, 150, 160, 200, 235, 250, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500 其他脉冲可以定制								
	通道:								
ABN	AB, ABN bis 2048 I/U								
	输出电路								
H24	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	
	~ 2500	4,75 - 5,5	TTL				-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 兼容., 带反相				-	R05	
		10 - 30	HTL				-	H24	
		10 - 30	HTL 带反相				-	R24	
	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 40A	2048	ABN	H24	K2		WDG 40A						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

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