

编码器精选产品手册

PRODUCT MANUAL





公司简介

COMPANY PROFILE

西安搜福工业自动化科技集团有限公司，坐落于中国陕西西安市。公司是一家集研发、生产销售于一体的科技型高新技术企业。

主要致力于拉线位移传感器、编码器、精密机械加工、非标产品的定制及工业自动化系统的研发、销售；并代理销售欧美知名品牌编码器及配套仪器仪表；自创立之日起，便把专业的技术方案和完善的售后服务作为公司生存和发展的核心竞争力。



企业精神

秉承“以产品为根本、开拓创新”的企业精神及“互惠共赢”的经营理念为您提供优质的产品和专业的技术服务，竭诚欢迎您能与我们携手并进



企业资质

拥有几十项发明以及实用新型专利，Profibus 跟ProfiNet协会会员、CIA协会会员单位。有着ISO9001完善的质量体系、CE认证、UL认证、防爆认证、诚信企业认证等



企业产品

拉线位移传感器、绝对值编码器、增量型拉线式编码器、恒力开度仪、编码器显示表、闸门开度仪、自动化成套控制设备、非标产品的定制等



企业项目

涉及的行业和项目有油田、港口、起重、船舶、矿山、水利、钢铁冶金、石化、石材、能源、食品加工、航空航天、汽车、造纸印刷、注塑、纺织、舞台、玻璃、包装、军工、电梯、机床等

ISFH2 4

小型增量编码器

精确的可编程磁式感应 >>

- 外形尺寸24mm实心轴或盲孔型
- 脉冲数最高可达16384P/R
- 防护等级可达IP65
- 特别适合空间狭窄的环境，减小安装空间

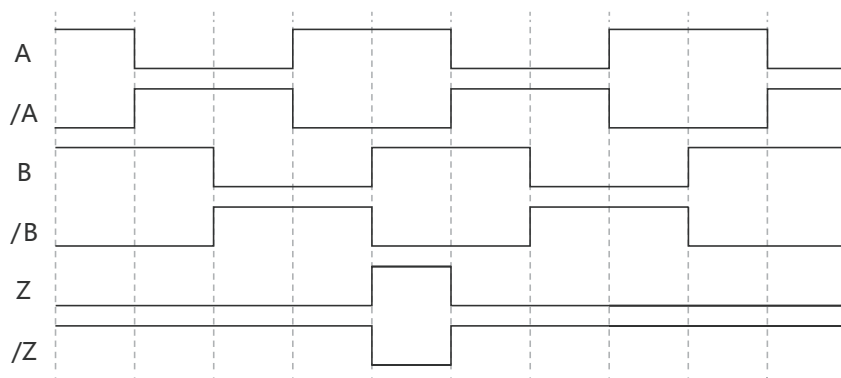


产品系列	ISFH24-A	ISFH24-H
功能特性	Ø 24mm、实心轴带同步法兰	Ø 24mm、盲孔型
主轴尺寸	Ø 4、5、6mm	
外壳材质	铝(可选不锈钢外壳)	
感应原理	磁性	
电源电压	5V±5% 或 10....30VDC	
输出方式	HTL/推挽式、TTL/RS422	
输出信号	A B Z+ A/ B/ Z/	
响应频率	200kHz max	
反极性保护	有	
短路保护	有	
连接方式	电缆、插头	
出线方式	轴向后出、径向侧出	
最大转速	12000r/min	
主轴负载	径向 10N，轴向 5N	
防护等级	IP54、IP65	
启动力矩	1.2x10 ⁻⁴ N.m Max. ¹⁾	
工作温度	-30°C+85°C	
储存温度	-40°C +100°C	
抗冲击	1000m/s ² , 6ms	
抗振动	100m/s ² , 10....200Hz	
每圈脉冲数	2....16384(16384 脉冲以内任何规格脉冲均可以定制)	

○ 接线定义

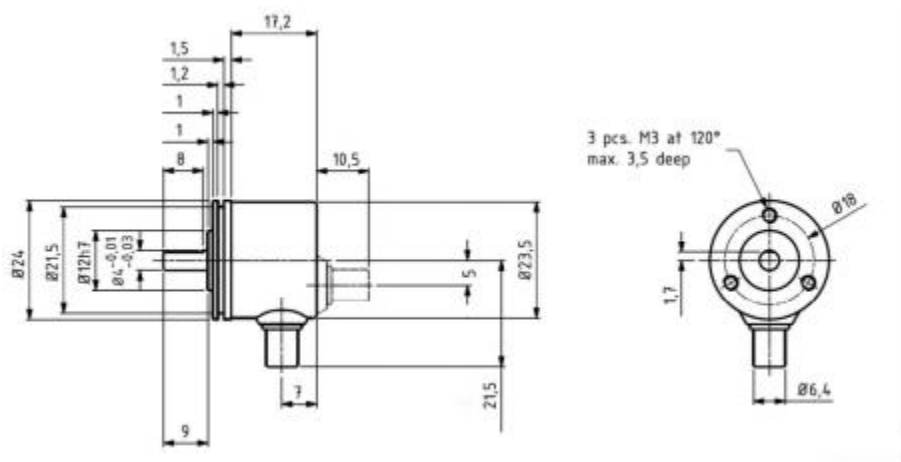
信号	0V	+U _B	A	A ₋	B	B ₋	0	0-
带反相信号的电缆颜色	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红
无反相信号的电缆颜色	白	棕	绿		黄		灰	

○ 波形图

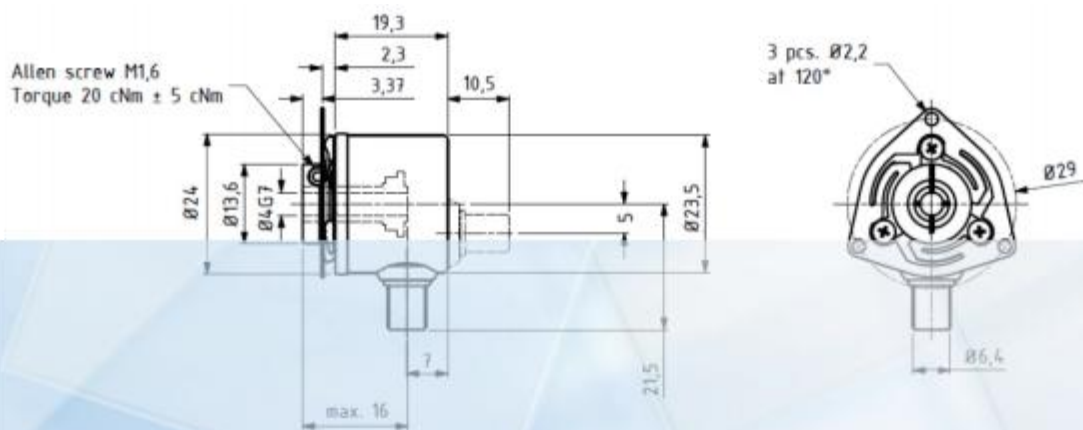


○ 安装尺寸图

ISFH2 4 - A



ISFH2 4 - H



ISFH36

增量编码器

精确的光电感应 >>

- 外形尺寸36mm实心轴型，盲孔型编码器
- 双轴承设计、防护等级高达IP67
- 脉冲数最高可达16384 P/R
- 特别适合空间狭窄的环境，减小安装空间
- 具备反短接和短路保护、有效降低安装错误对编码器造成影响

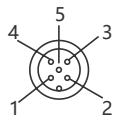
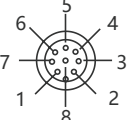
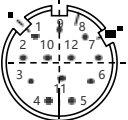


产品系列	ISFH36A	ISFH36B
功能特性	Ø36mm实心轴带夹紧法兰	Ø36mm盲孔型
主轴尺寸	Ø 6、8、10mm	Ø 6、8、10、12、14、15mm
外壳材质	铝(可选不锈钢外壳)	
感应原理	光学或磁式	
电源电压	5V±5% 、10~30VDC 、5~30VDC	
输出方式	HTL/推挽式、TTL/RS422	
输出信号	A B Z+ A/ B/ Z/	
响应频率	300kHz max	
反极性保护	有	
短路保护	有	
连接方式	电缆、插头	
出线方式	径向侧出	
最大转速	6000r/min	
主轴负载	径向40N，轴向20N	
防护等级	IP54、IP65	
启动力矩	0.4Ncm	
工作温度	-30°C +85°C	
储存温度	-40°C +100°C	
抗冲击	100g, 6ms	
抗振动	10g, 10....200HZ	
每圈脉冲数	10...10000(10000脉冲以内任何规格脉冲均可以定制)	

○ 接线定义

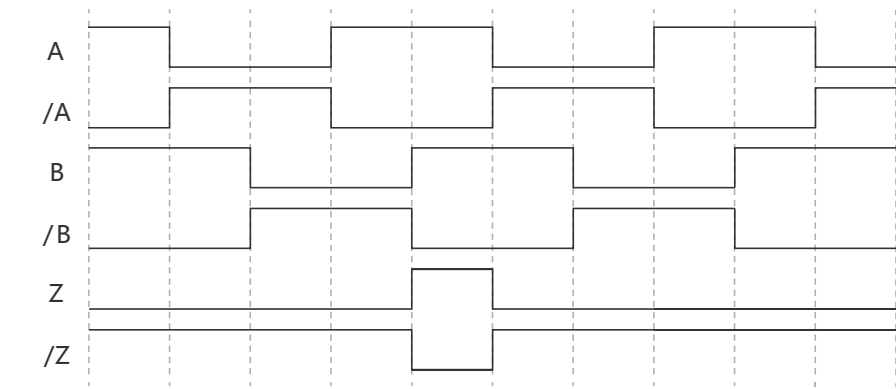
信号	0V	+U _B	A	A ₋	B	B ₋	Z	Z ₋	屏蔽
颜色	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	■
针号(12针)	10	12	5	6	8	1	3	4	PH
针号(5针)	1	2	3	-	4	-	5	-	PH
针号(8针)	1	2	3	4	5	6	7	8	PH

○ 针式连接座俯视图

接插件类型	5针M12接插件	8针M12接插件	12针M23接插件
连接座俯视图			

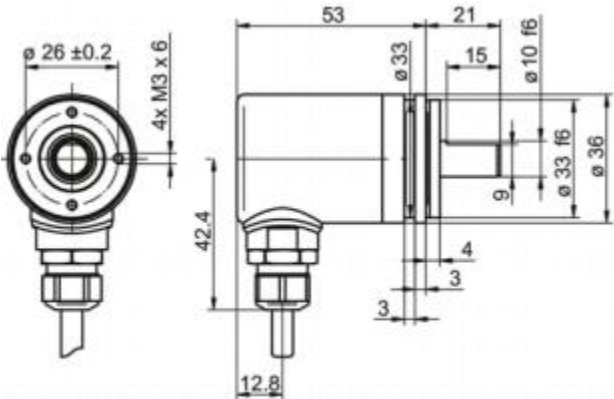
注：各种特殊插头均可定制

○ 波形图

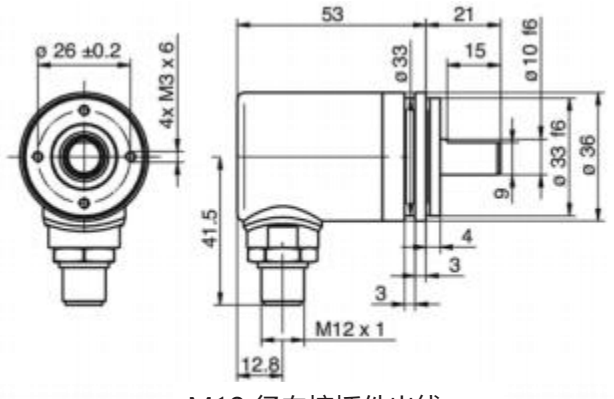


○ 安装尺寸图

ISFH3 6 A

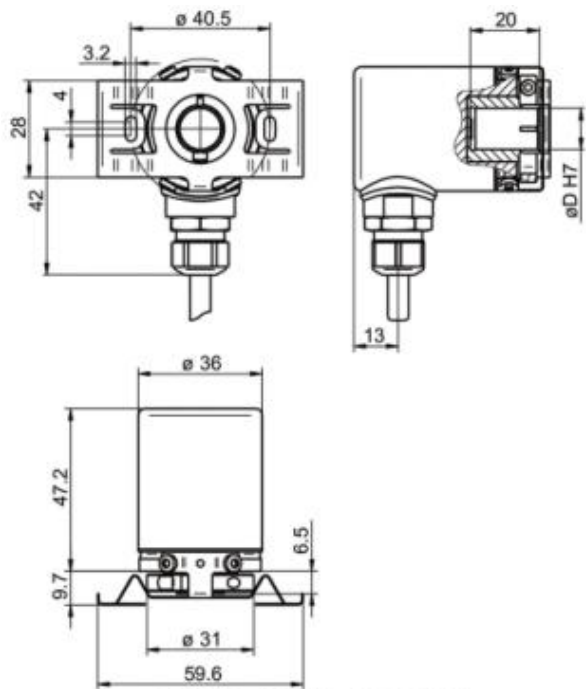


电缆出线

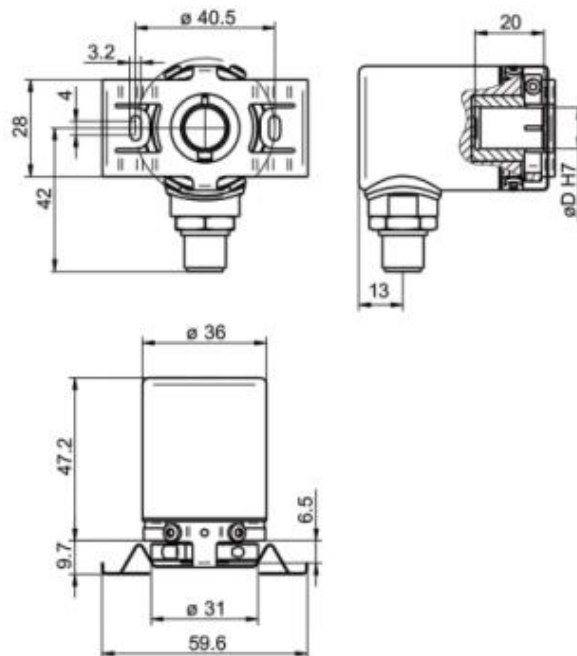


M12 径向接插件出线

ISFH3 6 B

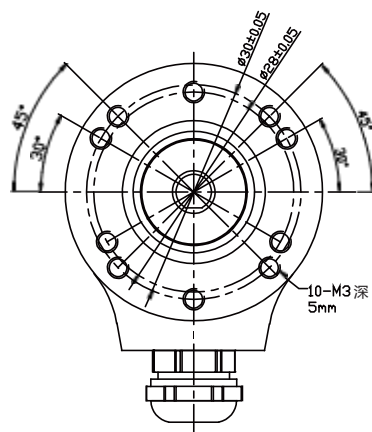
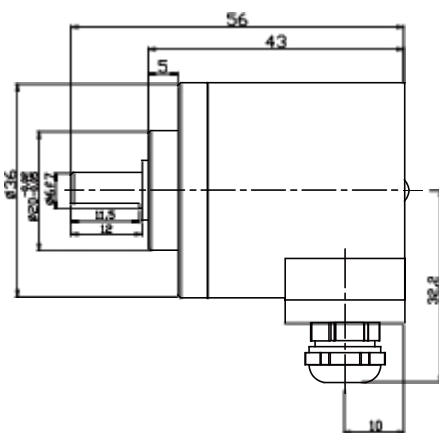


电缆出线

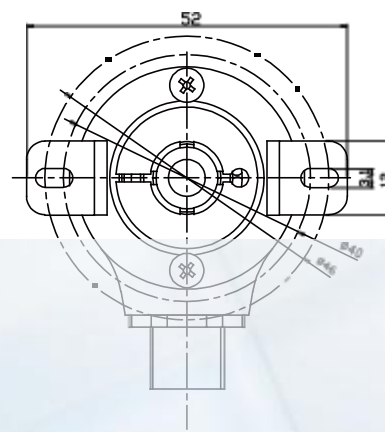
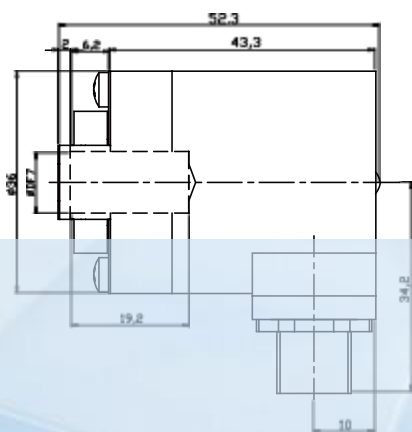


M12 径向接插件出线

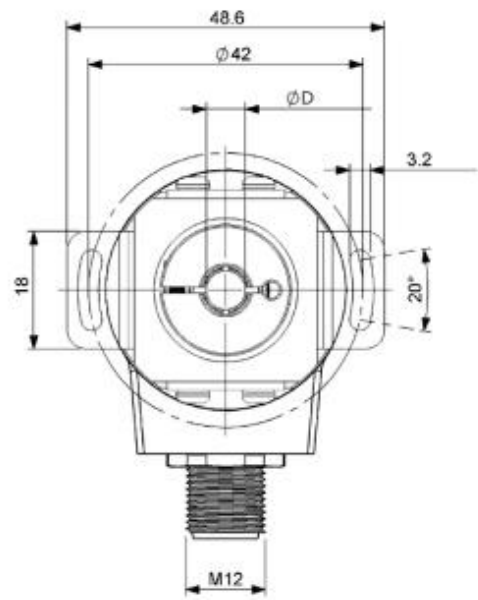
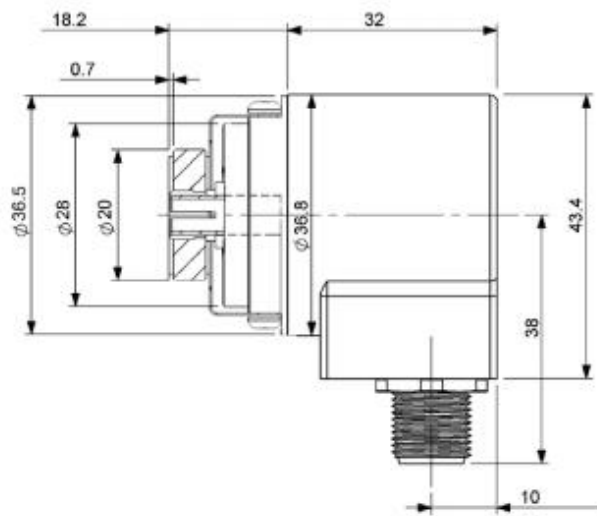
ISFH3 6 C



ISFH3 6 D



ISFH3 6 E



ISFH40

增量编码器

精确的光电感应 >>

- 外形尺寸40mm实心轴型，盲孔型或通孔型编码器
- 双轴承设计、防护等级高达IP67
- 脉冲数最高可达10000 P/R
- 特别适合空间狭窄的环境，减小安装空间
- 具备反短接和短路保护、有效降低安装错误对编码器造成影响

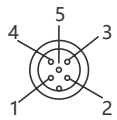
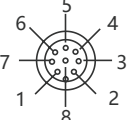
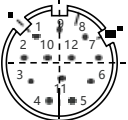


产品系列	ISFH40A	ISFH40C
功能特性	Ø 40mm 实心轴带夹紧法兰	Ø 40mm盲孔型/通孔型
主轴尺寸	Ø 4、5、6mm	Ø 4、6、8mm
外壳材质	铝(可选不锈钢外壳)	
感应原理	光学或磁式	
电源电压	5V±5% 、10~30VDC 、5~30VDC	
输出方式	HTL/推挽式、TTL/RS422	
输出信号	A B Z+ A/ B/ Z/	
响应频率	300kHz max	
反极性保护	有	
短路保护	有	
连接方式	电缆、插头	
出线方式	轴向后出、径向侧出	
最大转速	6000r/min	
主轴负载	径向40N，轴向20N	
防护等级	IP54、IP65	
启动力矩	0.4Ncm	
工作温度	-30℃ +85℃	
储存温度	-40℃ +100℃	
抗冲击	100g, 6ms	
抗振动	10g, 10....200HZ	
每圈脉冲数	10....10000(10000脉冲以内任何规格脉冲均可以定制)	

○ 接线定义

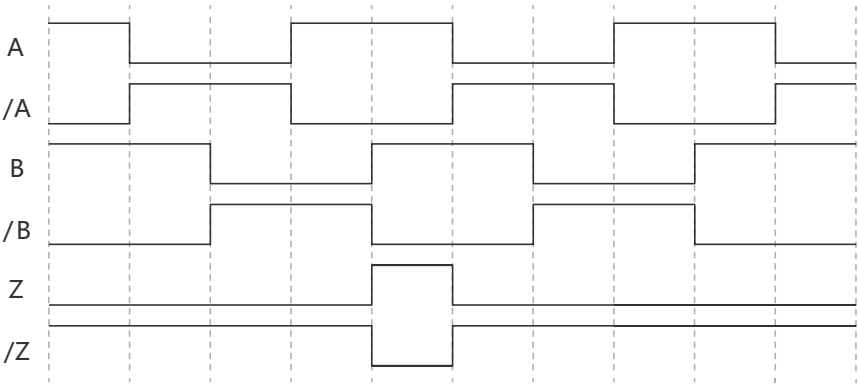
信号	0V	+U _B	A	A ₋	B	B ₋	Z	Z ₋	屏蔽
颜色	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	■
针号(12针)	10	12	5	6	8	1	3	4	PH
针号(5针)	1	2	3	-	4	-	5	-	PH
针号(8针)	1	2	3	4	5	6	7	8	PH

○ 针式连接座俯视图

接插件类型	5针M12接插件	8针M12接插件	12针M23接插件
连接座俯视图			

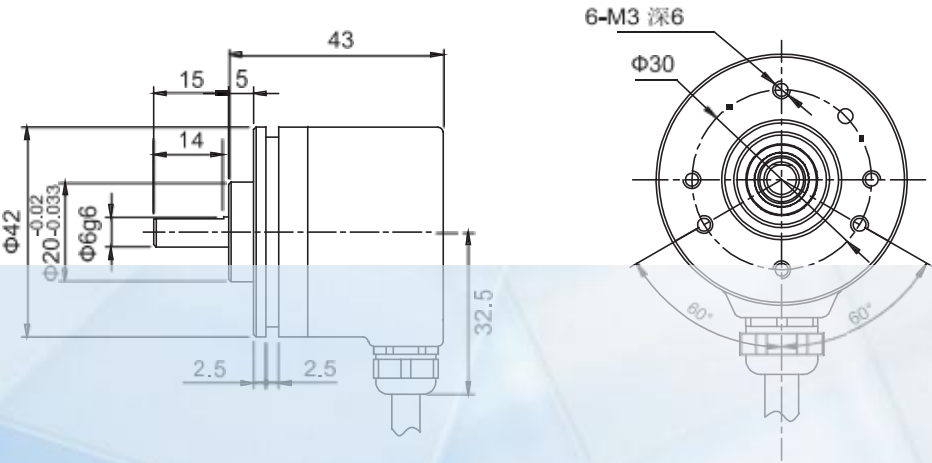
注：各种特殊插头均可定制

○ 波形图

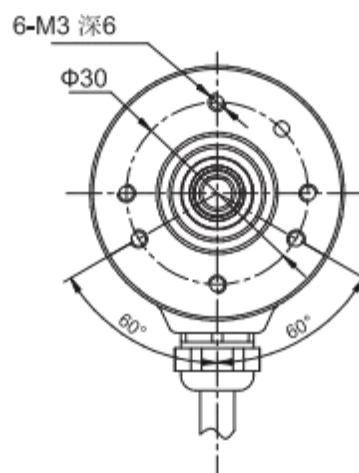


○ 安装尺寸图

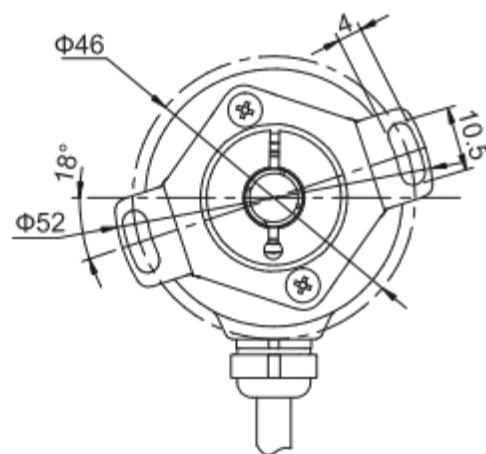
ISFH40A



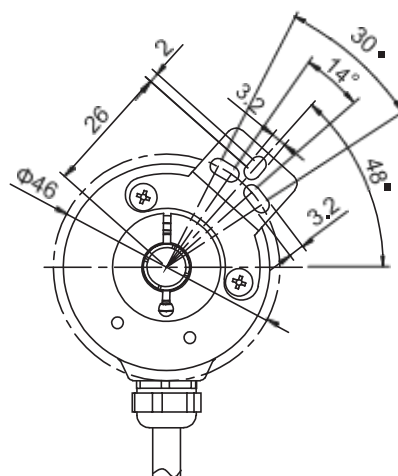
ISFH40B



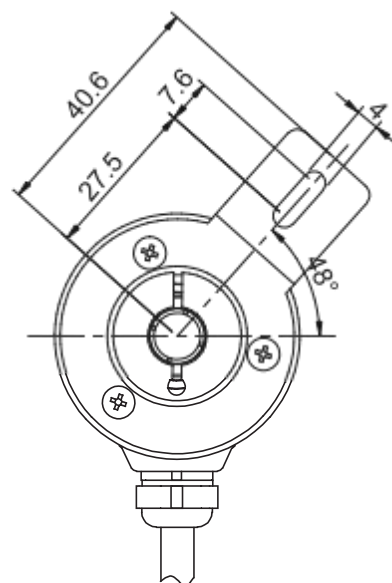
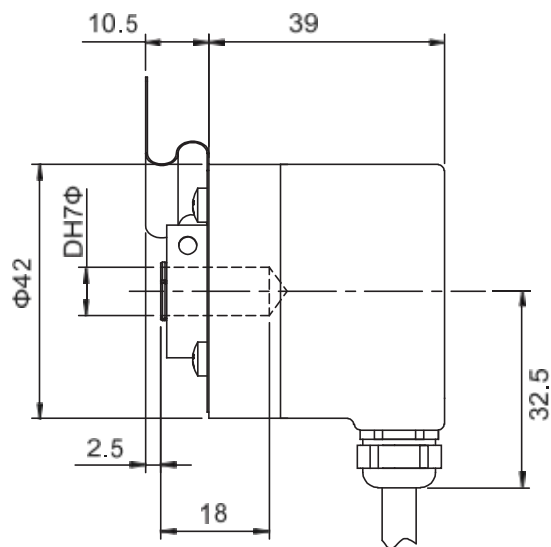
ISFH40C



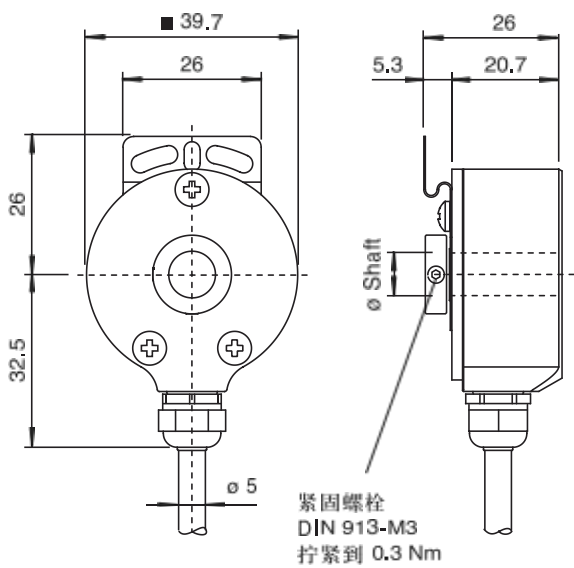
ISFH4 0 D



ISFH4 0 E



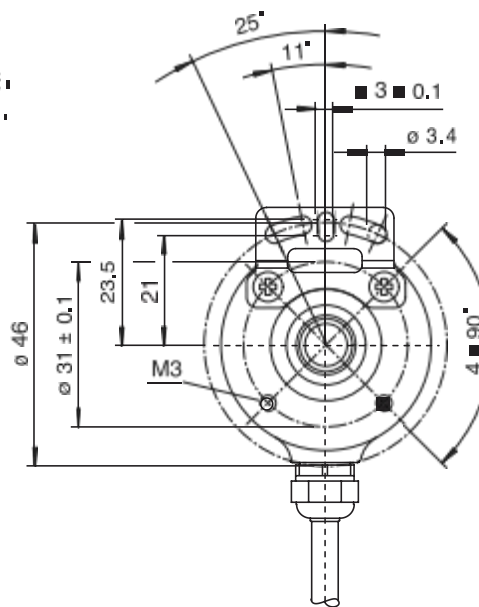
ISH4 0 F



最大的安裝偏差:

■ 0.15 mm 径向,

■ 0.25 mm 轴向



ISFH5 0

增量编码器

精确的可编程磁式感应 >>

- 外形尺寸兼容50mm与58mm实心轴、通孔型
- 每圈脉冲数最高可达16384 P/R
- 坚固的金属外壳、双轴承设计、防护等级高达IP67
- 具备反短接和短路保护、有效降低安装错误对编码器造成影响



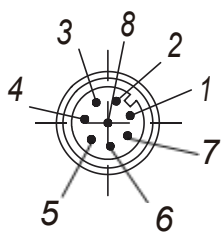
产品系列	ISFH50A	ISFH50W
功能特性	Ø 50mm 实心轴带夹紧、同步与方形法兰	Ø 50mm 通孔型
主轴尺寸	Ø 6、8、10、12mm	Ø 6、8、10、12、14、15mm
外壳材质	铝(可选不锈钢外壳)	
感应原理	光学	
电源电压	5V±5% 、10~30VDC 、5~30VDC	
输出方式	HTL/推挽式、TTL/RS422	
输出信号	A B Z+ A/ B/ Z/	
响应频率	300kHz max	
反极性保护	有	
短路保护	有	
连接方式	电缆、插头	
出线方式	轴向后出、径向侧出	
最大转速	12000r/min	
主轴负载	径向80N, 轴向40N	
防护等级	IP65、IP67(可选)	
启动力矩	<0.01Nm(IP65)、<0.05Nm(IP67)	
工作温度	-40℃ +85℃	
储存温度	-40℃.... +100℃	
抗冲击	2500 m/s ² , 6 ms	
抗振动	100m/s ² , 10....2000 Hz	
每圈脉冲数	常用脉冲数: 1, 5, 10, 12, 36, 100, 128,150,200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000,7500,8192,10240 (16384脉冲以内任何规格脉冲均可以定制)	

○ 接线定义

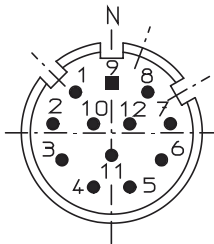
信号	0V	UB	NC	NC	A	-	B	-	0	0-	屏蔽
M23接插件, 12针	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	10
M12接插件, 8针	1	2			3	4	5	6	7	8	1
MIL接插件(MS标准), 10针	F	D	E	A	G	B	H	C	I	J	F
接线颜色	白	棕			绿	黄	灰	粉	蓝	黑	屏蔽

未使用电缆在初次上电前做好单独绝缘处理

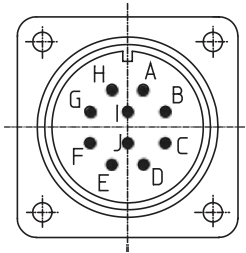
○ 俯视图，针式连接座



M12接插件, 8针

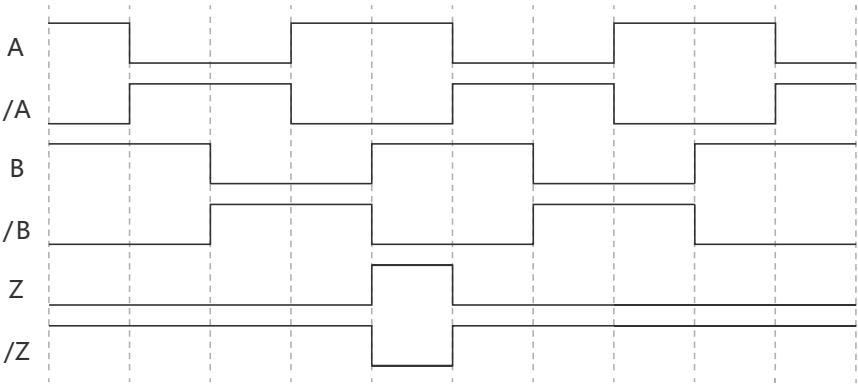


M23接插件, 12针



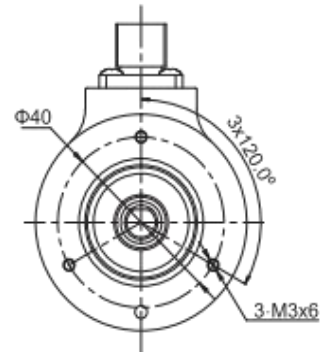
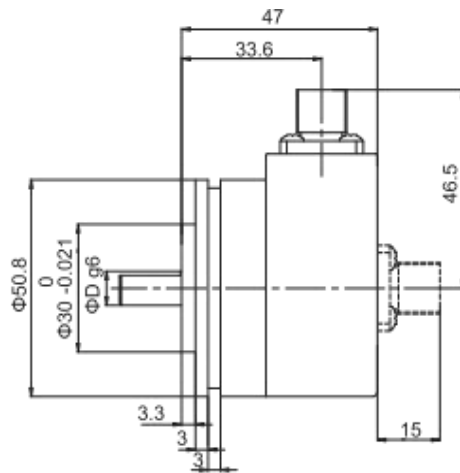
MIL接插件 (MS标准), 10针

○ 波形图

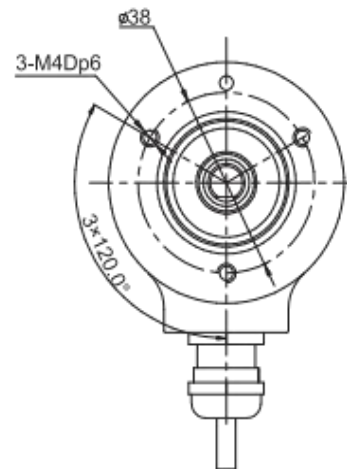
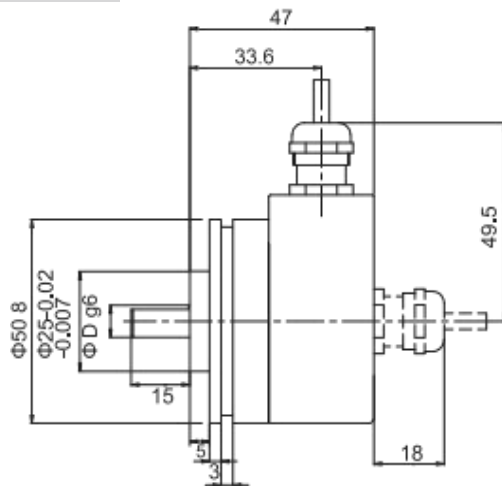


○ 安装尺寸图

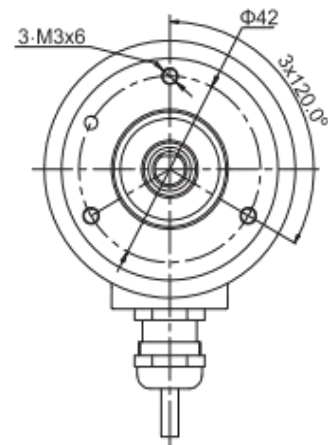
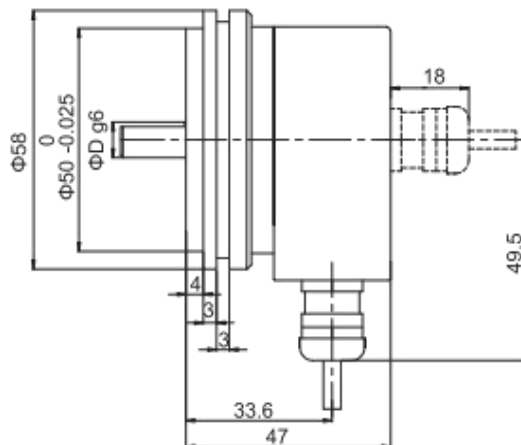
ISFH5 0 A



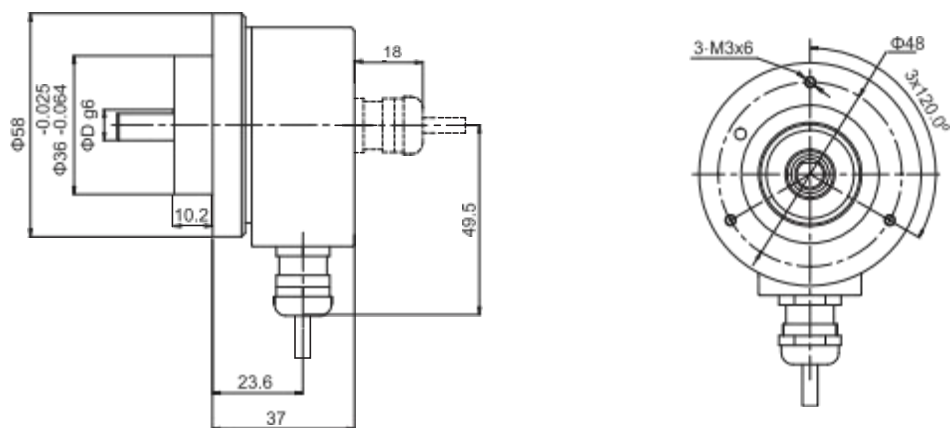
ISFH5 0 AX



ISFH5 0 B

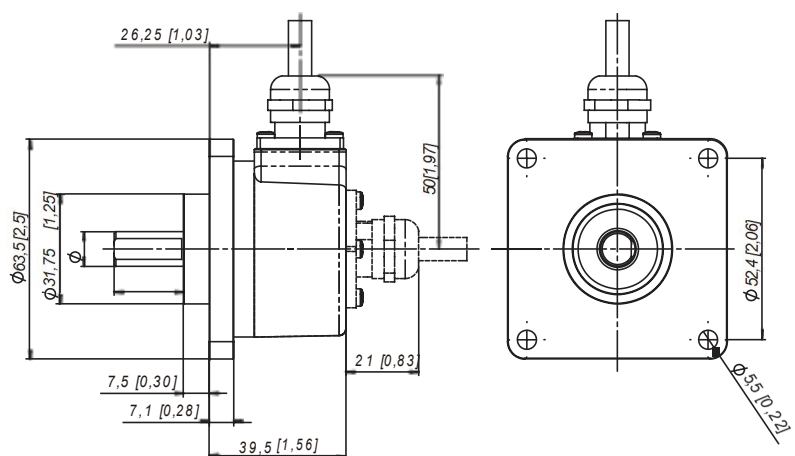


ISFH5 0 C

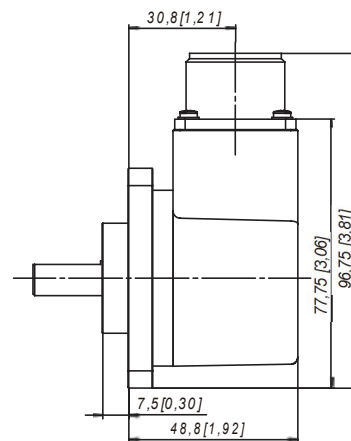


ISFH5 0 D

方形法兰, $\Phi 63.5\text{mm}[2.5"]$
法兰类型 C和D

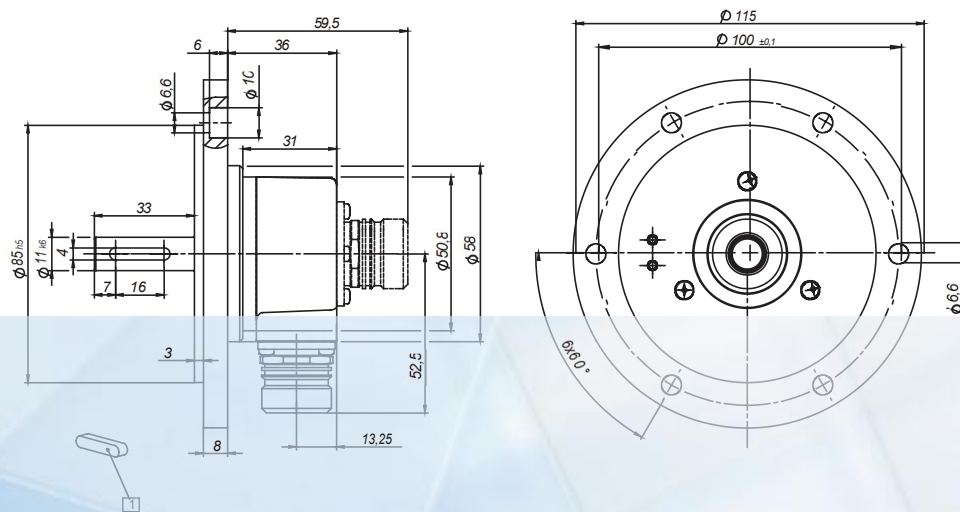


MIL插座型

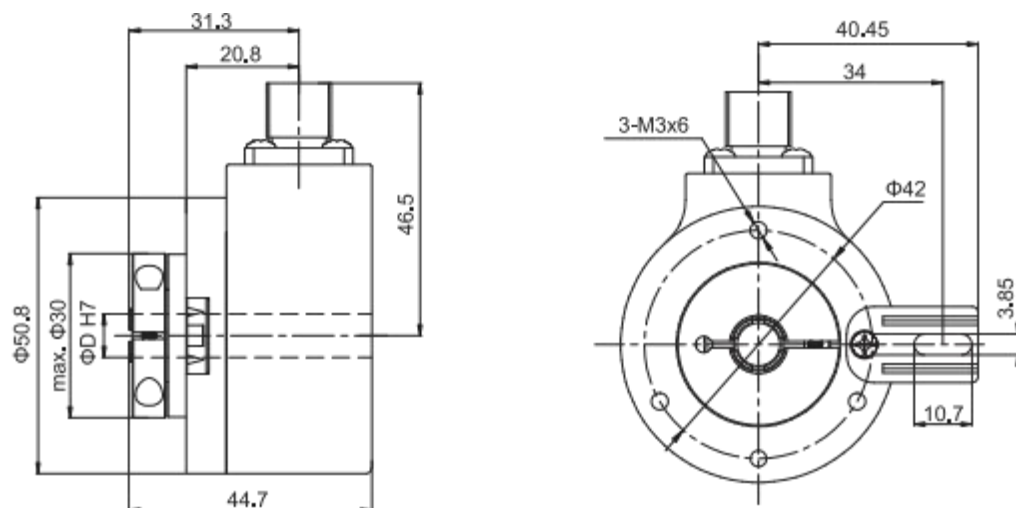


ISFH5 0 E

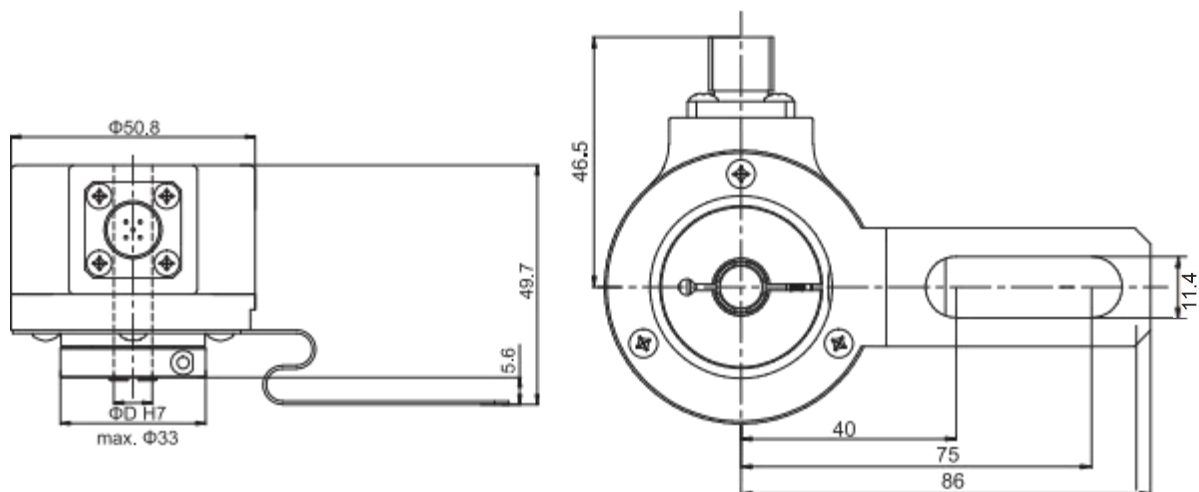
欧式法兰, $\Phi 115\text{mm}$
法兰类型 G



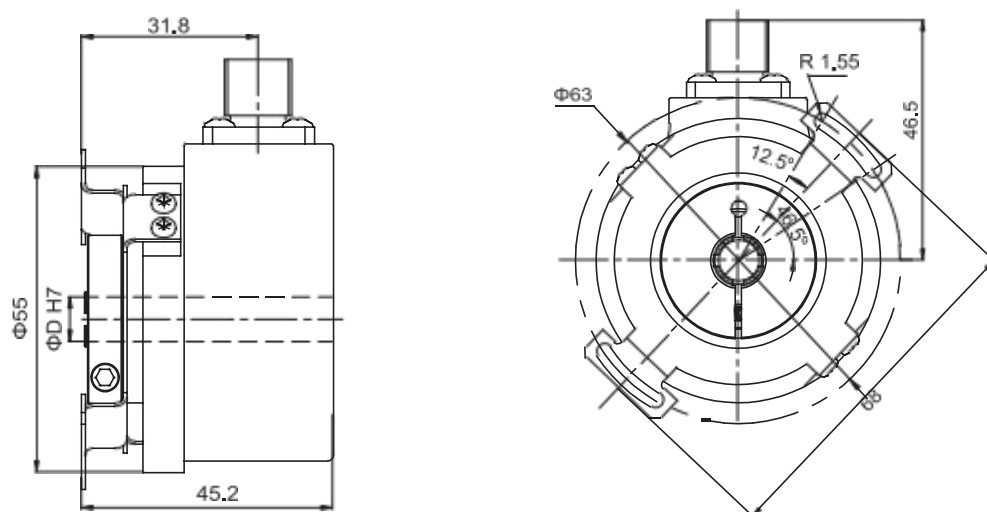
ISFH5 0 K



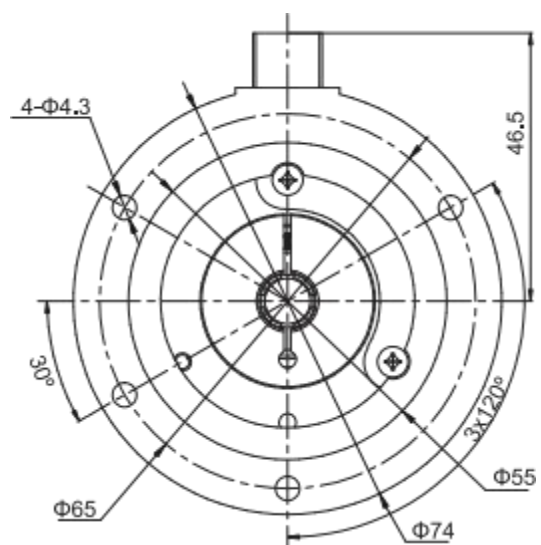
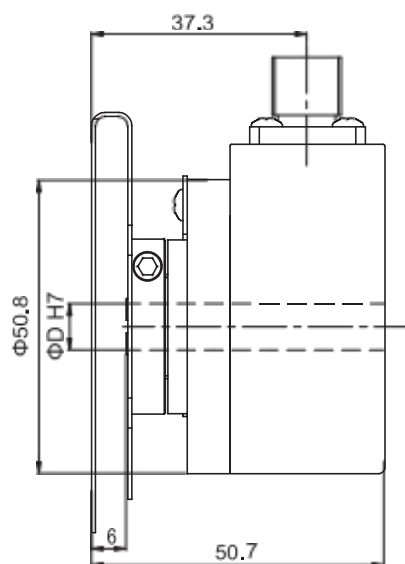
ISFH5 0 H



ISFH5 0 W



ISFH5 0 V



ISFH5 8

增量编码器

- 外形尺寸58mm实心轴、盲孔型或通孔型
- 精确的光电感应或磁感应技术、电磁兼容性好
- 每圈脉冲数最高可达16384P/R
- 过压、过流、浪涌冲击保护
- 工作温度可选低温-40°C....高温+110°C
- 坚固的金属外壳、双轴承设计、防护等级高达IP68
- 具备反短接和短路保护、有效降低安装错误对编码器造成影响



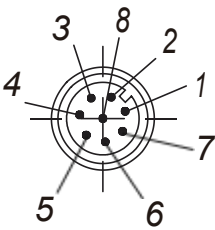
产品系列	ISFH58A	ISFH58B	ISFH58C	ISFH58D
功能特性	实心轴带夹紧法兰	实心轴同步法兰	盲孔型	通孔型
主轴尺寸	Ø 6、8、10、12mm		Ø 6、8、10、12、14、15mm	
外壳材质	铝合金 (可选不锈钢外壳)			
感应原理	光学或磁式			
电源电压	5V±5% 、10~30VDC 、 5~30VDC			
输出方式	HTL/推挽式、TTL/RS422			
输出信号	A B Z+ A/ B/ Z/			
响应频率	300kHz max			
反极性保护	有			
短路保护	有			
连接方式	电缆、插头			
出线方式	轴向后出、径向侧出			
最大转速	12000r/min			
主轴负载	径向 80N， 轴向40N			
防护等级	IP65、IP68(可选)			
启动力矩	<0.01Nm(IP65)、<0.05Nm(IP67)			
工作温度	-40℃.... +85℃ （ -40℃.... +110℃可选)			
储存温度	-40℃+100℃			
抗冲击	2500 m/s², 6 ms			
抗振动	100 m/s² , 10....2000 Hz			
每圈脉冲数	常用脉冲数: 1, 5, 10, 12, 36, 100, 128,150,200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000,7500,8192,10240 （16384脉冲以内任何规格脉冲均可以定制)			

○ 接线定义

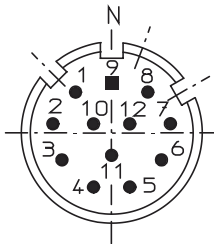
信号	0V	UB	NC	NC	A	A ₋	B	B ₋	0	0 ₋	屏蔽
M23接插件, 12针	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	10
M12接插件, 8针	1	2			3	4	5	6	7	8	1
MIL接插件(MS标准), 10针	F	D	E	A	G	B	H	C	I	J	F
接线颜色	白	棕			绿	黄	灰	粉	蓝	黑	屏蔽

未使用电缆在初次上电前做好单独绝缘处理

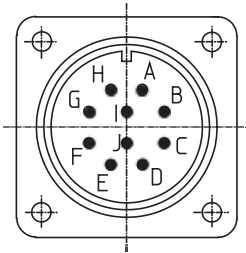
○ 俯视图，针式连接座



M12接插件, 8针

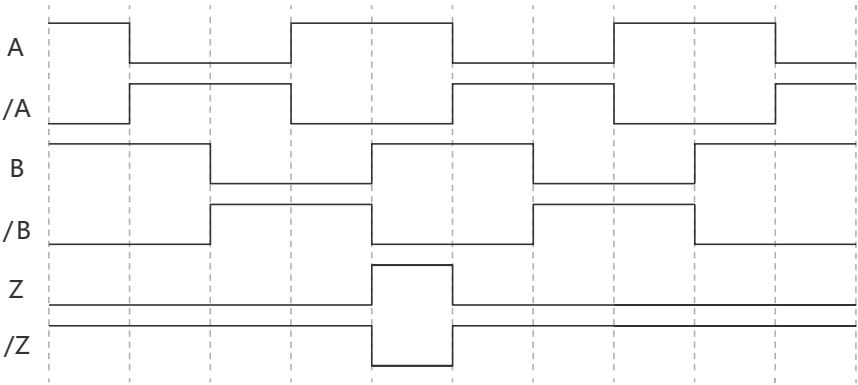


M23接插件, 12针



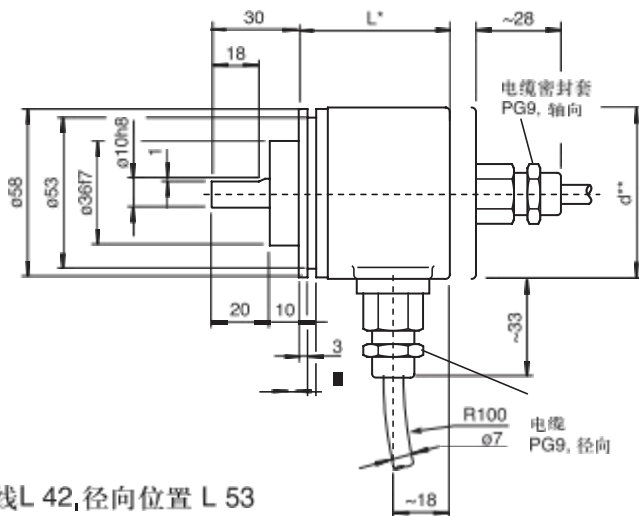
MIL接插件 (MS标准), 10针

○ 波形图

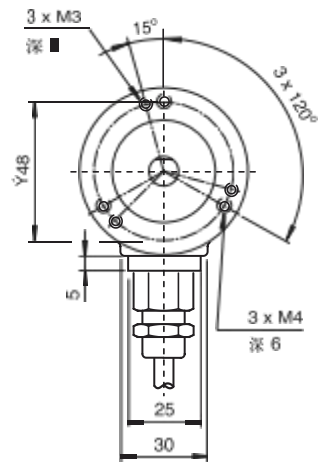


○ 安装尺寸图

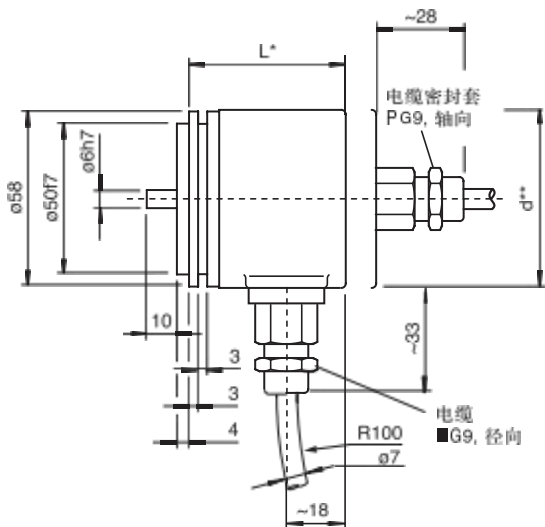
ISFH5 8 A



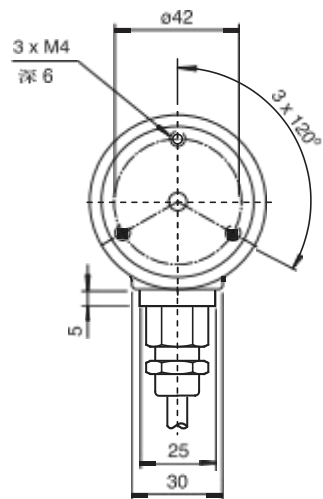
- 轴向出线L 42,径向位置 L 53
- 铝, d=59,不锈钢, d=61



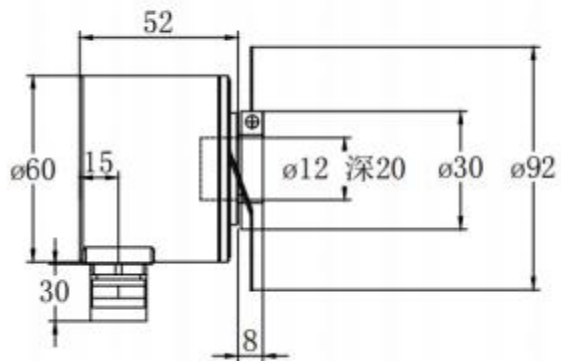
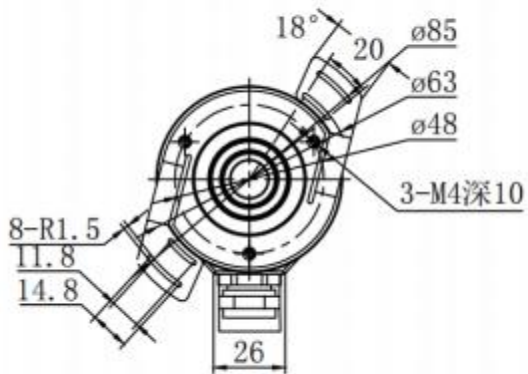
ISFH5 8 B



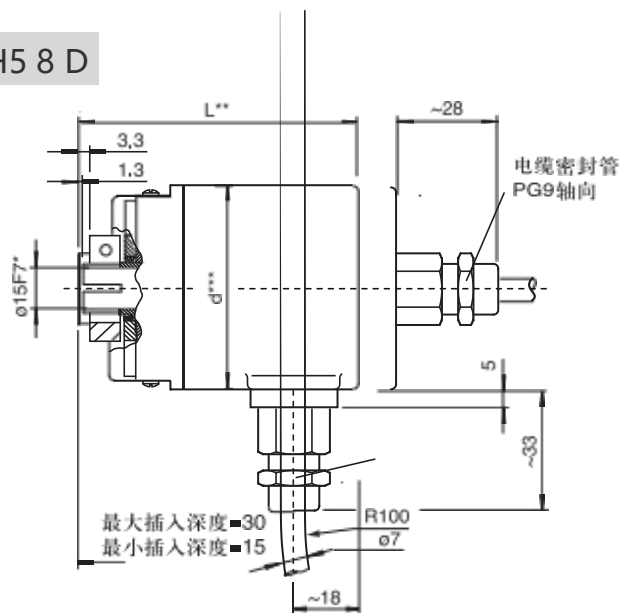
- * 铝: d=59, 不锈钢: d=61



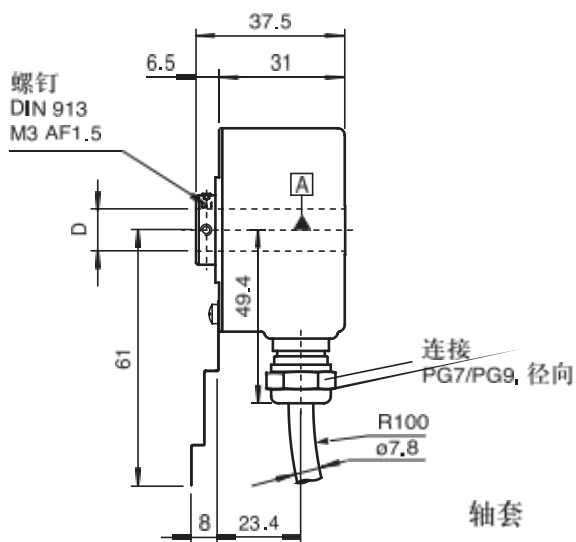
ISFH5 8 C



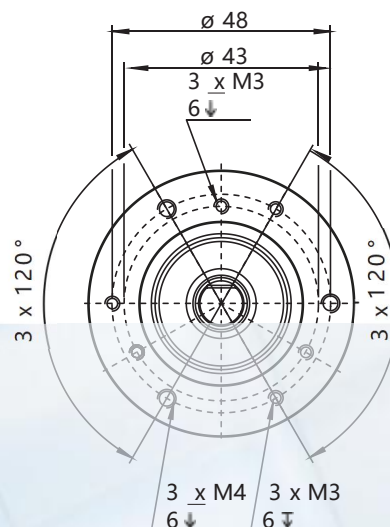
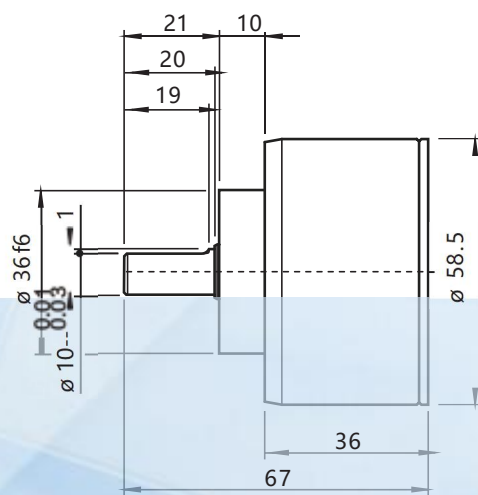
ISFH5 8 D



ISFH5 8 E



ISFH5 8 F



ISFH5 8 G

