
转速传感器

感应原理 霍尔感应
 功能原理 铁磁性齿轮的非接触检测
 外形长度 $\Phi 18/L=15.8\text{mm}$
 感应距离 $S_n: 0.2-2.5\text{mm}$
 频率范围 0-20KHz
 工作电压 8...32VDC
 输出信道 A (脉冲)、B (方向)
 输出电路 推挽式
 连接方式 电缆线、电缆线加插头
 测量面抗压能力 20 bar
 工作温度 $-40^{\circ}\text{C}...+125^{\circ}\text{C}$
 防护等级 IP67/ IP69K

机械参数

外形尺寸	$\Phi 18/L=15.8\text{mm}$
外壳材料	黄铜/塑料
连接方式	电缆线、电缆线加插头
测量面抗压能力	20bar
重量	$\approx 185\text{g}$

电气参数

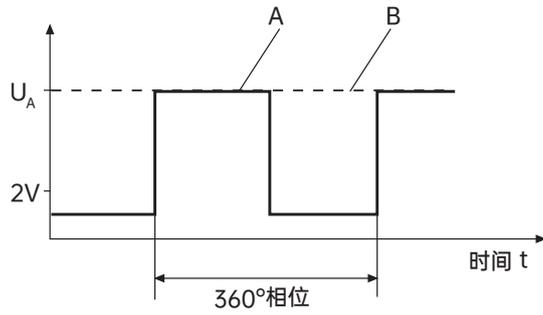
开关频率	0...20kHz
工作电压范围	8...32VDC
无负载时消耗电流	45mA Max.
输出信号通道	A (脉冲)、B (方向)
输出电路	推挽式
分度	齿轮齿数=脉冲/转
最大负载电流	$< 300\text{ mA}$
压降 V_d	$\leq 3\text{V}@200\text{mA}$
短路保护	是
反向极性保护	是, Vs到GND

环境条件

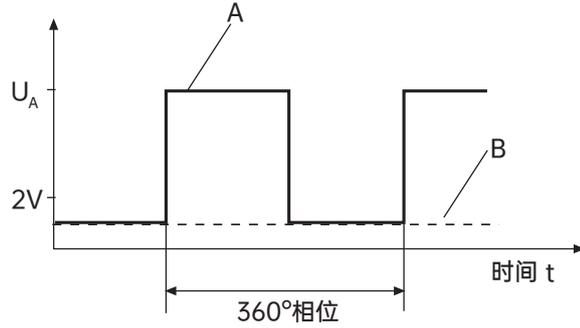
工作温度	$-40...+125^{\circ}\text{C}$
外壳的抗腐蚀性	海水和各种液压油
外壳表面可受最大压力 (动态和静态)	动态: 20bar; 静态: 20bar
电线最大拉伸负荷	75N
防护等级 (IEC529)	IP67/ IP69K
抗震性 (IEC 68-2-6, IEC 68-2-36)	正弦波: $f=5\text{.....}57\text{Hz}$ (1.5mm p-p)/ $f=57\text{.....}2000\text{Hz}$ (10g)
抗冲击性 (DIN 40046, IEC 68-2-27)	$3x:a=15\text{g}, 11\text{ms}$, 每个方向/ $3x:a=25\text{g}, 6\text{ms}$, 每个方向
温度变化测试	1000次: $-40^{\circ}\text{C}...+125^{\circ}\text{C}$
跌落测试 (IEC 68-2-2)	1m
低温测试 (IEC 68-2-1)	$-55^{\circ}\text{C}/16\text{h}$
高温测试 (IEC 68-2-32)	$+125^{\circ}\text{C}/16\text{h}$
温度骤变	20次, 水中测试, 从空气中 $+120^{\circ}\text{C}$ 到水中 23°C
MTTF(electronic)	120.000h

输出信号

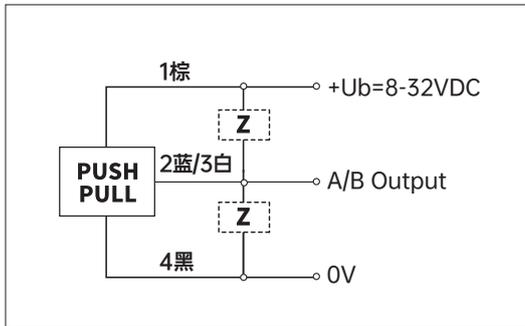
被测试齿轮顺时针方向旋转



被测试齿轮逆时针方向旋转

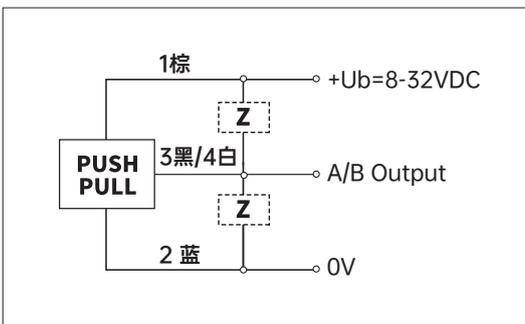


端子配置



H1816SFD0.43DP04

信号		+Ub	0V	A	B
色标		棕	黑	蓝	白
插头针端 (公头) -4芯 DP04		1	4	2	3

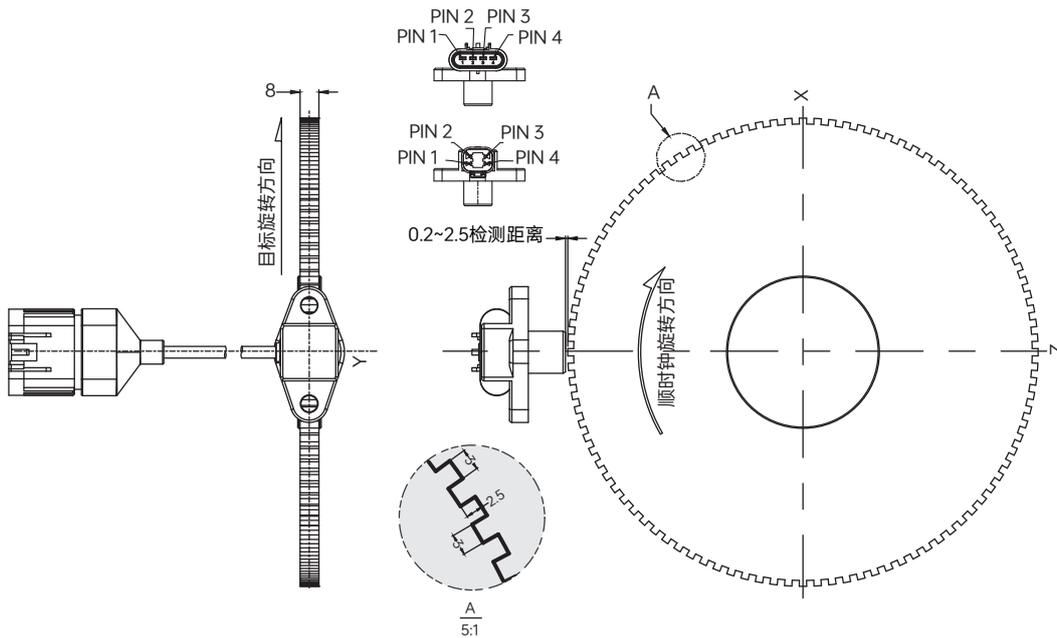


H1816SFD0.43DT04

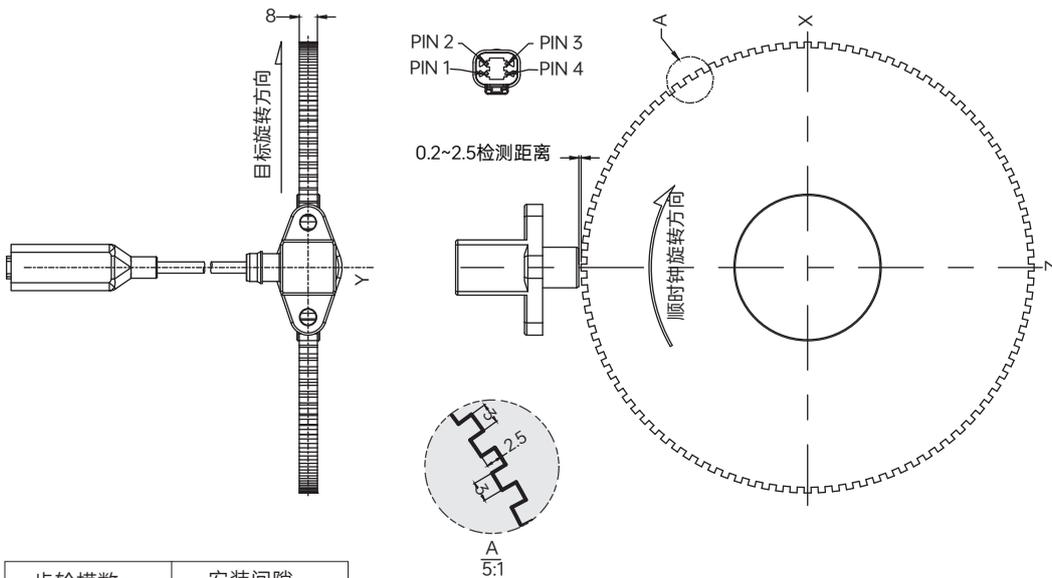
信号		+Ub	0V	A	B
色标		棕	蓝	黑	白
插头针端 (公头) -4芯 DT04		1	2	3	4

安装示意

H1816SFD R0.43DP04

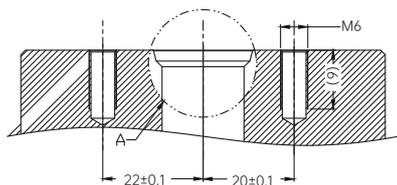


H1816SFD R0.43DT04

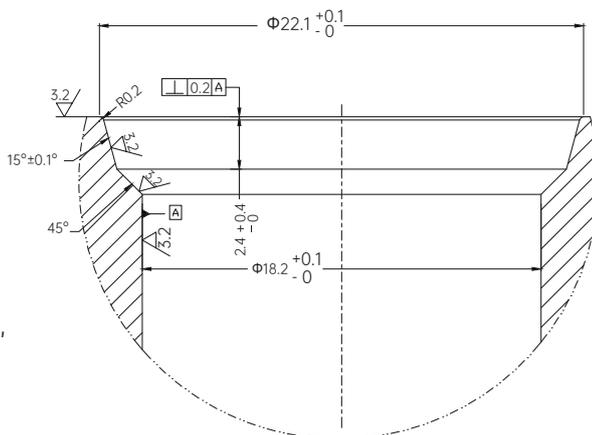


齿轮模数	安装间隙
模数1	0.2...1.3mm
模数1.25	0.2...1.8mm
模数1.5	0.2...2.0mm
模数2	0.2...2.5mm

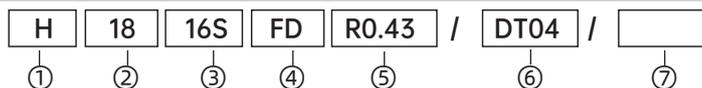
钻孔说明



规定的密封性由O型圈17.3x2.2FKM80保证，螺母的拧紧力矩为10Nm



订货信息



① 转速传感器

② 探头直径
18: 18mm

③ 探头长度
16S: 15.8mm

④ 输出形式
FD: 推挽式, A脉冲, B方向

⑤ 连接方式
R0.43: 0.43m电缆出线
R1: 1m电缆出线
R1.5: 1.5m电缆出线

⑥ 连接端子

无: 无端子

DT04: DEUTSCH DT04-4P-EP04插头

DP04: DELPHI-4P插头

⑦ 特殊代码

XXXX

注: 黑色部分为常备库存

产品选择

型号	探头尺寸	输出方式	连接方式
H1816SFDR0.43	Φ18/L=15.8	推挽式, A脉冲, B方向	0.43米电缆出线
H1816SFDR1.5	Φ18/L=15.8	推挽式, A脉冲, B方向	1.5米电缆出线
H1816SFDR0.43/DT04	Φ18/L=15.8	推挽式, A脉冲, B方向	0.43米电缆出线带DT04-4P-EP04插头
H1816SFDR0.43DT04	Φ18/L=15.8	推挽式, A脉冲, B方向	0.43米电缆出线带一体注塑DT04-4P-EP04插头
H1816SFDR0.43DP04	Φ18/L=15.8	推挽式, A脉冲, B方向	0.43米电缆出线带一体注塑DELPHI-4P插头

连接方式 (接插件选配)

DEUTSCH插头
型号 (常规) : DT04



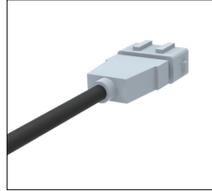
DEUTSCH插头
型号 (常规) : DTM04



DEUTSCH插头
型号 (常规) : DT04S



AMP插头
型号 (常规) : AMP4

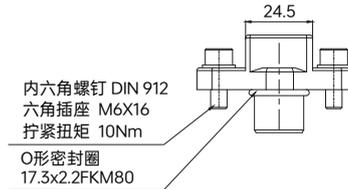
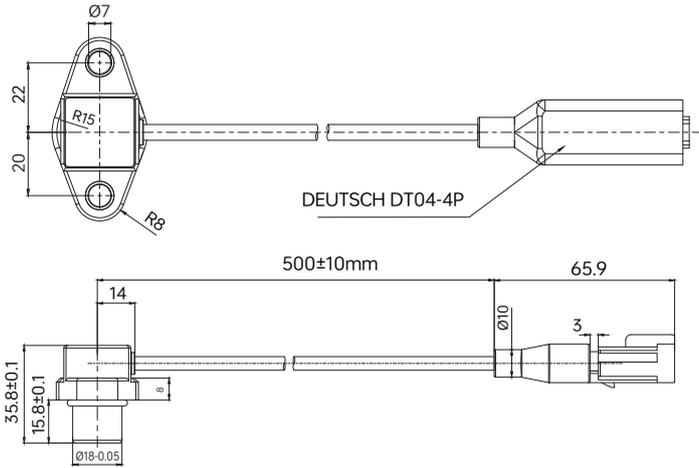


AMPSeal插头
型号 (常规) : AMPS6



机械图

H1816S+DT04



H1816S+DP04

