

转速传感器

H18系列

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 $\Phi 18/L=32$ 、 $\Phi 18/L=16$ 、 $\Phi 18/L=30$

 感应距离 S_n : 0.2-3.5mm

频率范围 0-20KHz

工作电压 8...32VDC

输出信号通道 AB

输出电路 NPN、PNP

连接方式 电缆线、电缆线加插头

测量面抗压能力 10bar

 工作温度 $-40 \sim +125^\circ\text{C}$

防护等级 IP67/IP69K

机械参数

外形尺寸	$\Phi 18/L=32$ 、 $\Phi 18/L=16$ 、 $\Phi 18/L=30$
外壳材料	黄铜/塑料
连接方式	电缆线、电缆线加DEUTSCH DT04-4P-EP04插头
测量面抗压能力	10 bar
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	40 mA Max.
输出信号通道	A、B
输出电路	NPN NO、PNP NO
分度	齿轮齿数=脉冲/转
最大负载电流	<300 mA
压降 V_d	<2VDC
短路保护	是
反向极性保护	是, V_s 到GND

环境条件

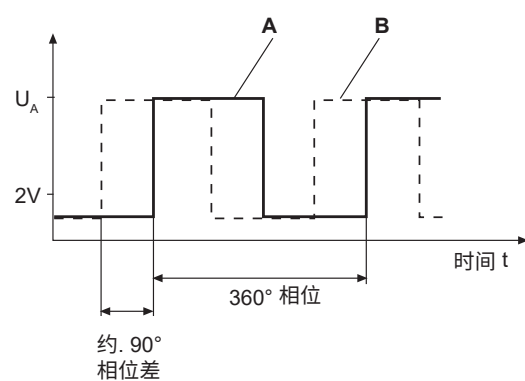
工作温度	-40°C...+125 °C
外壳的抗腐蚀性	海水和各种液压油
外壳表面可受最大压力 (动态和静态)	动态: 10 bar; 静态: 10 bar
电线最大拉伸负荷	75N
防护等级 (IEC529)	IP67,IP69K
抗震性 (IEC 68-2-6, IEC 68-2-36)	正弦波: $f=5.....57\text{Hz}$ (1.5mm p-p)/ $f=57.....2000\text{Hz}$ (10g)
抗冲击性 (DIN 40046,IEC 68-2-27)	3x:a=15g, 11ms, 每个方向/3x:a=25g,6ms,每个方向
温度变化测试	1000次: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

端子配置

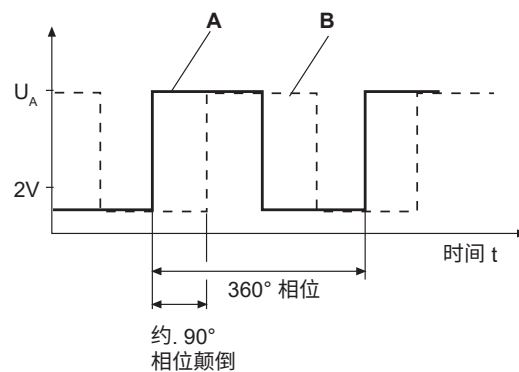
信号		+Ub	0V	A	B
色标		棕	蓝	黑	白
插头针端 (公头) — 4芯 DT04		1	2	3	4

输出信号

⌚ 被测齿轮顺时针方向旋转

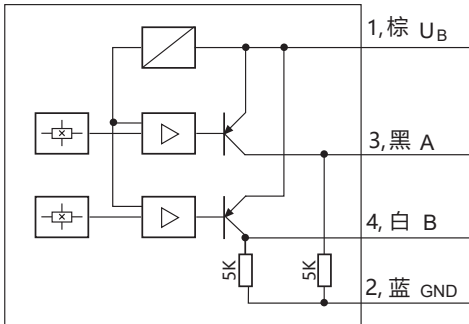


⌚ 被测齿轮逆时针方向旋转



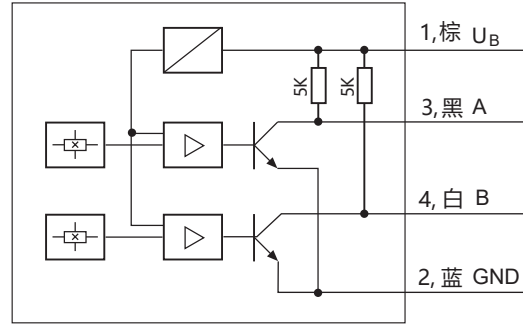
输出电路

PNP



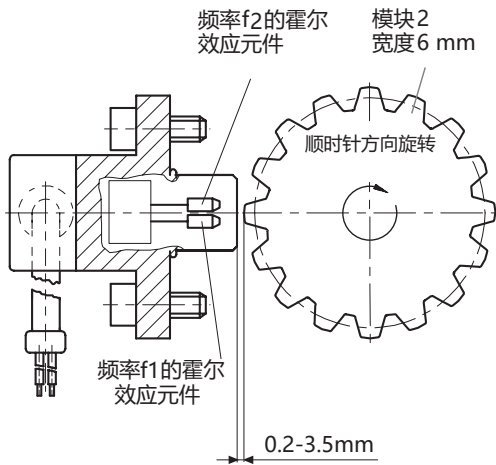
H1832PO/DT04

NPN



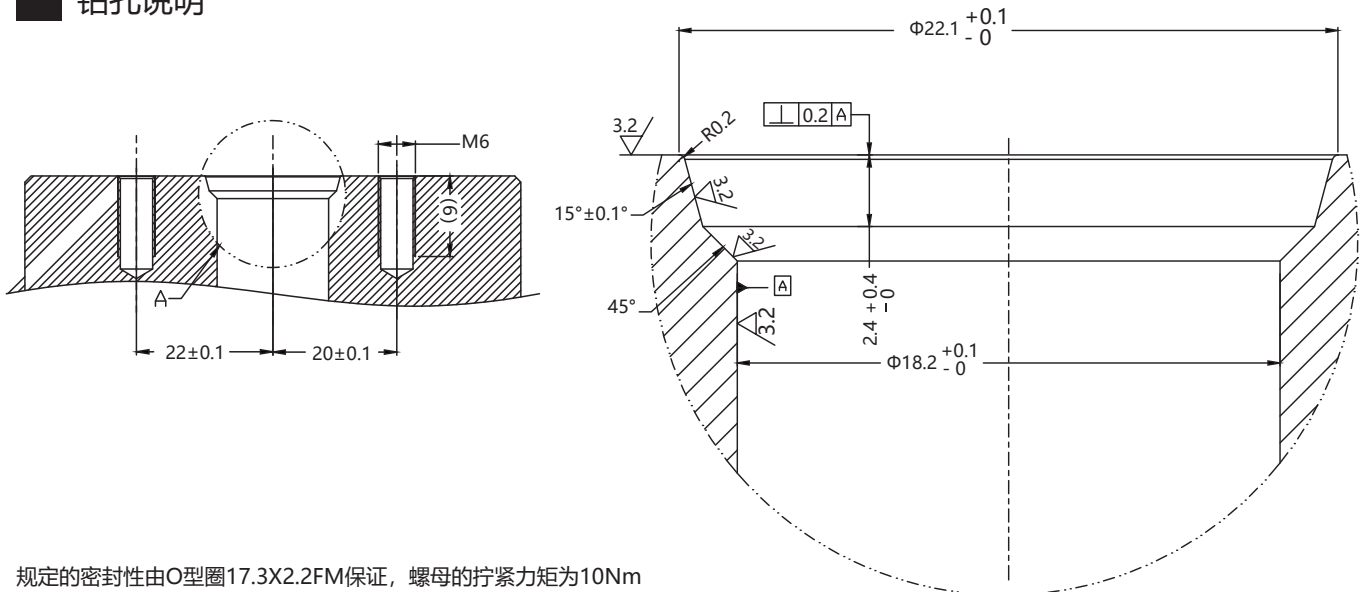
H1832NO/DT04

测量设置



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
模数2.5	0.2...3.5mm

钻孔说明



规定的密封性由O型圈17.3X2.2FM保证，螺母的拧紧力矩为10Nm

订货信息

H	18	32	PO	R1.5	/	DT04	/	
①	②	③	④	⑤		⑥		⑦

①转速传感器

②探头直径

18: 18mm

③探头长度

16: 16mm

30: 30mm

32: 32mm

④输出形式

PO: PNP N.O.

NO: NPN N.O.

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

⑦特殊代码

XXXX

注: 黑色部分为常备库存

产品选择

型号	外形尺寸	输出形式	连接方式
H1832POR0.43	Φ18/L=32	PNP NO	0.43米电缆出线
H1832NOR0.43	Φ18/L=32	NPN NO	0.43米电缆出线
H1816POR0.43	Φ18/L=16	PNP NO	0.43米电缆出线
H1816NOR0.43	Φ18/L=16	NPN NO	0.43米电缆出线
H1816NOR1	Φ18/L=16	NPN NO	1米电缆出线
H1830POR1.5	Φ18/L=30	PNP NO	1.5米电缆出线
H1830NOR0.43/DT04	Φ18/L=30	NPN NO	0.43米电缆出线带DT04-4P-EP04插头

机械图

