

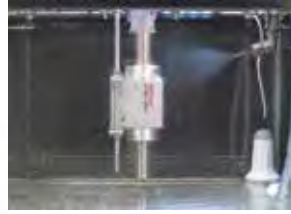
UTMV

防滴·防锈系列 旋转扭矩传感器

DRIP & RUST PROOF TYPE ROTATING TORQUE METER



对环境恶劣、抗过载能力强的防滴·防锈系列



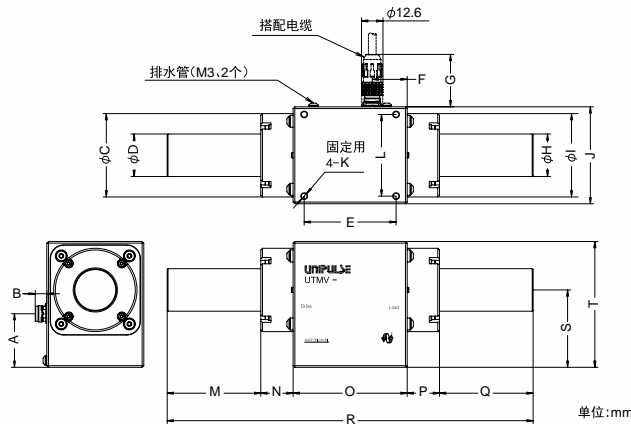
- 采用不锈钢，对抗生锈
- 迷宫式结构
方便使用在风车、水车等室外被淋上雨水、海水环境
- 键槽：选购件（K）



技术参数

测量范围	±0.1 N m	±0.5 N m	±1 N m	±5 N m	±10 N m	±50 N m	±100 N m	±500 N m	±1000 N m	±5000 N m
电源输入	DC 24 V ±15%									
消耗电流	100 mA 以下					150 mA 以下			160 mA 以下	
输出范围	±5 V 负载电阻：2 kΩ 以上									
反应性能	1 kHz									
输出范围	1 转输出4个脉冲 开路集电极输出 额定值DC 30 V 10 mA									
允许过载	500% FS									
非线性	0.03% FS 以下									
滞后性	0.03% FS 以下									
重复性	0.03% FS 以下									
运行温度范围	-10 ~ +50°C									
零点温度影响	0.01% FS/°C 以下									
输出温度影响	0.01% FS/°C 以下									
允许转速范围 (rpm)	10000			9000		5700	4800			4000
扭力常数 (N m/rad)	11.13	89.5	172	897	1400	6887	16.4×10 ³	93.6×10 ³	326×10 ³	1418×10 ³
额定扭转角 (rad)	8.99×10 ⁻³ (0.515°)	5.59×10 ⁻³ (0.320°)	5.83×10 ⁻³ (0.334°)	5.58×10 ⁻³ (0.320°)	7.14×10 ⁻³ (0.409°)	7.26×10 ⁻³ (0.416°)	6.11×10 ⁻³ (0.350°)	5.34×10 ⁻³ (0.306°)	3.07×10 ⁻³ (0.176°)	3.53×10 ⁻³ (0.202°)
惯性力矩 (kg m ²)	1.15×10 ⁻⁶	2.19×10 ⁻⁶	2.22×10 ⁻⁶	5.60×10 ⁻⁶	5.70×10 ⁻⁶	4.21×10 ⁻⁵	9.6×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁴	3.56×10 ⁻³	2.38×10 ⁻²
重量	约 390 g	约 430 g		约 580 g		约 1.6 kg	约 2.1 kg	约 4.0 kg	约 11 kg	约 28 kg
搭配电缆	6芯柔性电缆线 2 m 头部散状 → 可更换5 m长的线缆(选件:UTM II-L5)									
另售电缆	CATM51:6芯柔性电缆线 5 m 头部散状 CATM12:6芯柔性电缆线 10 m 头部散状									
符合CE标准	2011/65/EU+(EU)2015/863, 2014/30/EU(EN61326-1, EN61326-2-3)									

外形尺寸



型号
UTMV-0.1Nm
UTMV-0.5Nm
UTMV-1Nm
UTMV-5Nm
UTMV-5Nm(K)
UTMV-10Nm
UTMV-10Nm(K)
UTMV-50Nm
UTMV-50Nm(K)
UTMV-100Nm
UTMV-100Nm(K)
UTMV-500Nm
UTMV-500Nm(K)
UTMV-1000Nm
UTMV-1000Nm(K)
UTMV-5000Nm
UTMV-5000Nm(K)

测量范围	A	B	φC	φD	E	F	G	φH	φI	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
0.1 N m	25	8.3	24	5h7	45	18	32.3	5h7	24	40	M3深6	32	10	11.5	54	11.5	10	97	33	50
0.5 N m	25	8.3	26	8h7	45	18	32.3	8h7	26	40	M3深6	32	15	11.5	54	11.5	15	107	33	50
1 N m	25	8.3	26	8h7	45	18	32.3	8h7	26	40	M3深6	32	15	11.5	54	11.5	15	107	33	50
5 N m	25	8.3	30.5	12h7	45	19.5	32.3	12h7	30.5	40	M3深6	34	20	12	57	12	20	121	35.5	55
10 N m	25	8.3	30.5	12h7	45	19.5	32.3	12h7	30.5	40	M3深6	34	20	12	57	12	20	121	35.5	55
50 N m	31.5	6.8	43.4	20h7	58	20.5	30.8	20h7	43.4	51	M3深6	43	50	18.5	70	18.5	50	207	42.5	68
100 N m	31.5	6.8	49	25h7	54	20.5	30.8	25h7	49	57	M4深8	48	55	19	67	19	55	215	45.5	74
500 N m	21.5	6.8	64.2	40h7	52	20.5	30.8	40h7	64.2	72	M4深8	64	75	20	67	20	75	257	43	79
1000 N m	25	5.3	86.6	60h7	66	28.5	29.3	60h7	86.6	98	M5深10	86	100	20	86	20	100	326	54	103
5000 N m	25	4.8	124.6	90h7	72	28.5	28.8	90h7	124.6	137	M6深12	124	145	23	97	23	145	433	72.5	141