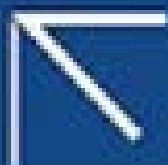




专业制造

中国·东台

HOSS CHINA



东台市亨利通电子元器件有限公司

DONGTAI HENGLITONG ELECTRONIC COMPONENT Co., LTD

东台市亨利通电子元器件有限公司主要经营豪斯（HOSS）品牌电位器，是国内从事电位器、传感器、电子尺生产经营公司之一，经过多年的努力和客户的一直支持与厚爱，已发展成为目前国内较大规模的电子元器件的供应商。并成为欧美、日、韩及台湾地区等全球多家知名厂家的特约供应商。

公司主要经营瓷基体导电塑料电位器，合成碳膜电位器及电子尺、电阻线路板制作。品种齐全，质量优良，具竞争力的价格优势。产品主要应用于电源、家电、通信设备、网络设备、测量仪器、控制设备、计算机设备、医疗和科学设备、机电设备、自动化等。公司自有多种高精度机械加工设备，具备较强的金属加工，模具设计、开发和制造能力，独有的长寿命碳膜浆料和生产工艺，可根据客户需要设计、开发、仿制各类电位器及线路板。

公司始终坚持“信誉为本，质量第一，顾客至上”的经营理念。公司不断发展壮大，日臻完善，现已发展营造了以华南、华东为中心，辐射国内外的经销体系，为客户提供经济、快捷、方便的服务。

目 录

▲ 电位器技术信息.....	01
▲ 技术术语.....	02
▲ 单圈电位器.....	03
▲ 五金配件.....	04
▲ 轴端形式.....	05
▲ 阻值变化规律.....	06
▲ 导电塑料系列电位器.....	07~08
▲ 合成碳膜系列电位器.....	09

一、电位器的优势

1. 品种齐全、各种型号，能满足客户的特殊需求。

2. 可靠性高，稳定性好。

3. 寿命长。

4. 其他：

(1)低噪音

(2)对于特殊规格，如带开关、带限位或附加接线端，以及轴、轴套上的特殊加工要求，均可满足。

(3)独立线性精度、一致性高。

(4)导电塑料、混合型、分辨率无穷小。

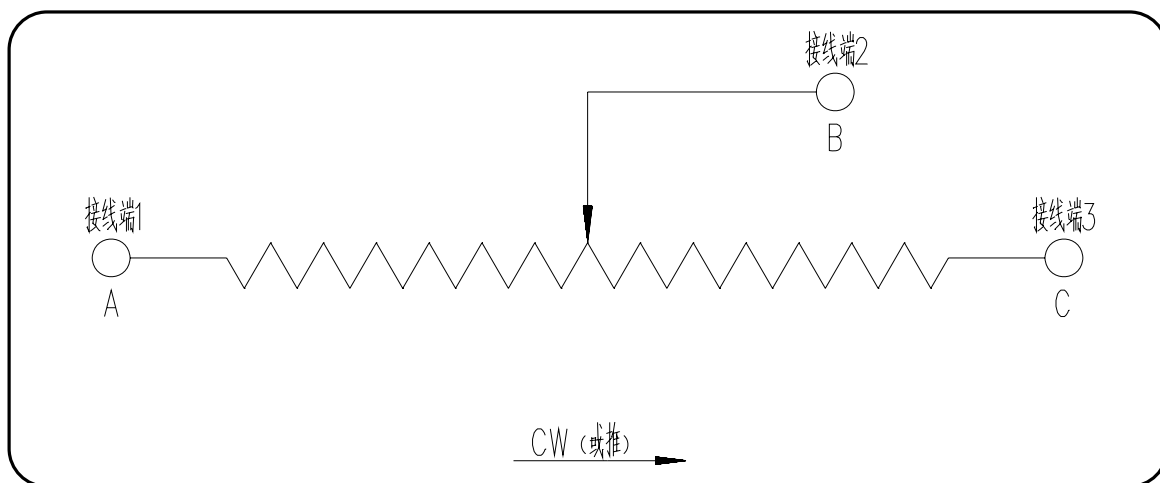
(5)特殊的电阻规律输出也可满足。

二、电位器的应用

广泛应用于电子工业领域，如通讯设备，测量仪器，控制设备，计算机设备，医疗设备，科学设备，汽车工业，机电设备，自动化等。我们的电位器在手动和伺服应用中，作为反馈信号的传感器，始终表现出无比优异的性能。

三、电位器接线端连接示意图

我们所有的电位器型号都有如下的标准连接示意图：



四、印刷线路电阻

亨利通的印刷线路电阻是可以在陶瓷、酚醛板、环氧、聚酰亚胺等大多数电路板材料各种类型的基体上设计、印刷的厚膜电路。我们的厚膜电路技术能被用来配合线路板固定电阻的任何组合，电位器轨道和以事实上任何大小、形状或形式。此外，在印刷的可变电阻或电位器与一个另外外部的机制相连的那些情况中，亨利通能依照客户的需求设计，制造而且供应相应产品。亨利通印刷线路电阻技术适合作电压分配器，提供高度精密电压输出比。

电气参数	参数名称	简明定义	典型值或规定值
	总电阻 TR	终端间电阻值	500欧姆~5兆欧
	绝对最小电阻 MR	电刷和任一终端引出端间的最小电阻值	0.5欧姆1%总电阻值
	终端电阻 ER	电刷靠近相邻止挡时，电刷和终端引出端之间的电阻值	2%或1欧姆~20欧姆
	最小电压比	电刷处在绝对最小电阻位置时的电压比	0.1%~3%
	终端电压比	电刷定位在终端电阻位置时的电压比	0%~3%
	接触电阻 CR	从电刷触点到它与电阻元件接点之间的电流通路所呈现的电阻	0.1欧姆~2%总电阻值
	接触电阻变化 CRV	移动电刷时可能产生的接触电阻瞬时变化	±1%总电阻值±3欧姆
	温度系数	总电阻值随环境温度变化而发生的变化	±500ppm/℃
	线性度	实际输出对于规定基准直线理论输出函数的允许偏差	±0.5~±5%
	绝缘电阻 R _I	在电位器各引出端与其它外部导电零件之间加直流电压时呈现的电阻	1000兆欧及以上
机械参数	轴的推力和拉力	轴端的推力和拉力是电位器的转轴在轴线方向上所能承受的最大推力和拉力	
	起动力矩	在总机械行程范围内任意处，驱动装置沿正向或反向起动时所需要的力矩	
	转动力矩	对于旋转式电位器，在总机械行程范围内，驱动装置以一定速度，沿正向或反向均匀旋转时，所需要的力矩	
	止挡力矩	在终端止挡的电位器中，终端止挡所允许承受的，加在驱动装置上的最大力矩	
	锁紧力矩	在有锁紧装置的电位器中，锁紧驱动装置所加的力矩	
	耐磨寿命	电位器在规定的条件下，驱动装置以一定的速度，运动到规定的总周数后，其电阻值变化不超过规定值	

单圈电位器系列命名法

我公司在提供优异品质和长寿命旋转方面可靠性高。有两种类型的电阻：导电塑料型（D）和合成碳膜H，您可以从中进行选择。产品直径从12mm-40mm不等。

WDJ22	M9×P0.75×8	Φ6	20	F	B	103	1010	Y	D	Z	E	G	○○○○
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

- (1) 电位器型号W-电位器 D-导电塑料 J-精密级 22产品尺寸

(2) M-公制螺纹 9-螺纹直径 0.75-牙距 8 螺纹长度（可变）

(3) Φ6：调节柄直径（可变）

(4) 出轴长度20=20mm

(5) 轴端形式：S-沟形、F-平形、R-圆形

(6) 阻值变化特性 B：直线、A：对数、C反对数

(7) 103：三位电阻表示方法10000Ω
- (8) 阻值偏差：1010=±10%

(9) 有效电气角：320°

(10) 电气角：340°

(11) 机械角：360°（可连续旋转）

(12) 寿命特性E100万=机械寿命100万次

(13) 组数：G表示双联，G3三联，G4表示四联

(14) 特殊要求客户特殊要求

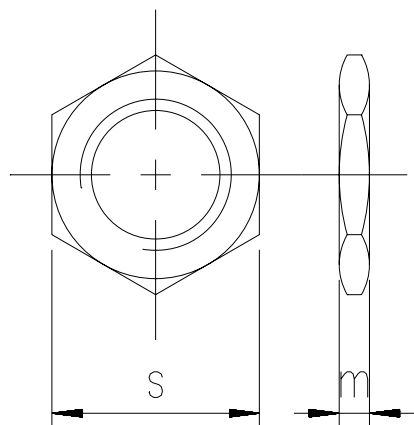
❖ 快速选型

电阻种类	尺寸(mm)	型号
导电塑料	Φ12.7、Φ16、 Φ22、Φ24、Φ25、 Φ26、Φ29、Φ36.5、Φ40	WDJ12.7、WDJ16、WDJ22、WDJ22-C、OF22 RVQ24、WDJ25、WS26、E29、WDJ36.5、OF40
合成碳膜	13、16 Φ6、Φ10、Φ15、 Φ20、Φ24、Φ25、Φ28	WH13、WH12113、PC16、WH148 PT6、PT10、PT15、WH020、RV24、PT25、WH118

❖ 一般规格

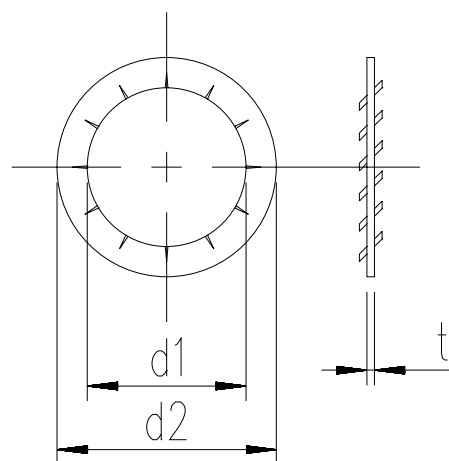
电阻种类	型号	标准阻值范围 (Ω)	特殊规格					
			带停止位	连续旋转	前后出轴	附加 接线端	带开关	多联
导电塑料	WDJ12.7	1K~10K	○	—	—	—	—	—
	WDJ16	1K~10K	○	○	—	—	—	—
	WDJ22	1K~10K	○	○	—	○	—	—
	WDJ22-C	1K~10K	○	○	—	○	—	—
	OF22	1K~10K	○	○	—	—	—	—
	RVQ24	1K~10K	○	○	—	—	—	—
	WDJ25	1K~10K	—	○	—	○	—	—
	WS26/WDJ26	1K~10K	○	—	—	—	—	○
	E29	1K~10K	○	—	—	○	—	—
	WDJ36.5	1K~10K	—	○	○	○	—	—
	OF40	1K~10K	○	—	—	—	—	—
合成碳膜	WH13	1K~10K	○	—	—	—	—	○
	WH12113	1K~10K	○	—	—	—	—	—
	PC16	1K~10K	○	—	—	—	○	○
	WH148	1K~10K	○	—	—	—	○	○
	PT06	1K~10K	○	—	—	—	—	○
	PT10	1K~10K	○	—	—	—	—	○
	PT15	1K~10K	○	—	—	—	—	○
	WH020	1K~10K	○	—	—	—	○	○
	RV24	1K~10K	○	—	—	—	—	—
	PT25	1K~10K	○	—	—	—	○	—
	WH118	1K~10K	○	—	—	—	—	○

❖ 六角螺帽



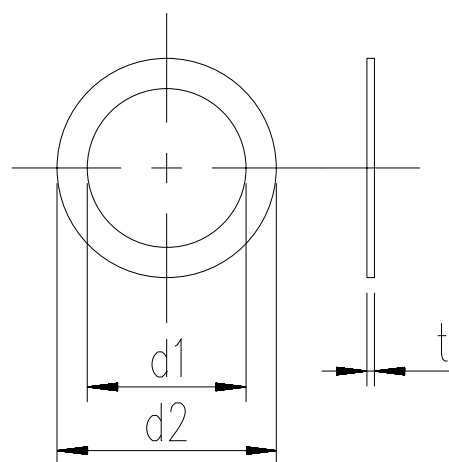
序号	安装螺帽	s	m
1	1/4"-32 UNEF	8	2
2	M7×P0.75	10	2.5
3	M9×P0.75	12.5	2.5
4	3/8"-32 UNEF	12.5	2.5
5	M10×P0.75	14	3
6	M10×P1	14	3

❖ 内齿垫圈



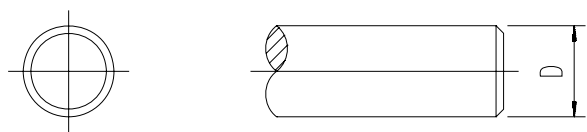
序号	安装螺帽	d1	d2	t
1	1/4"-32 UNEF	6.5	10	0.3
2	M7×P0.75	7.5	12	0.3
3	M9×P0.75	9.5	14	0.5
4	3/8"-32 UNEF	10	15	0.5
5	M10×P0.75	10.5	16	0.5
6	M10×P1	10.5	16	0.5

❖ 平垫圈

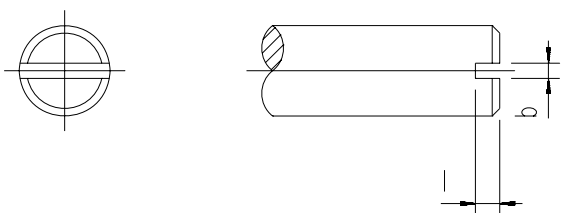


序号	安装螺帽	d1	d2	t
1	1/4"-32 UNEF	7.5	12	0.5
2	M7×P0.75	7.5	12	0.5
3	M9×P0.75	9.5	14	0.5
4	3/8"-32 UNEF	10	15	0.5
5	M10×P0.75	10.5	16	0.5
6	M10×P1	10.5	16	0.5

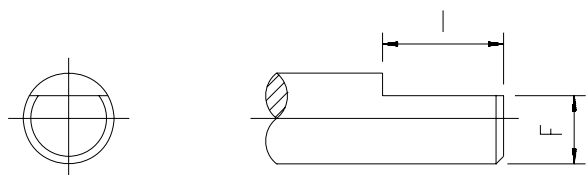
❖ 端头圆形——“R”



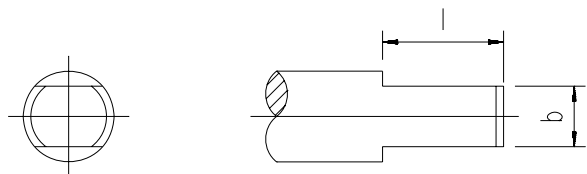
❖ 端头开槽——“S”



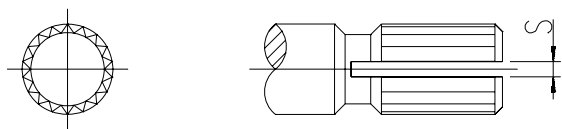
❖ 铣平面——“F”



❖ 双铣平面——“DF”



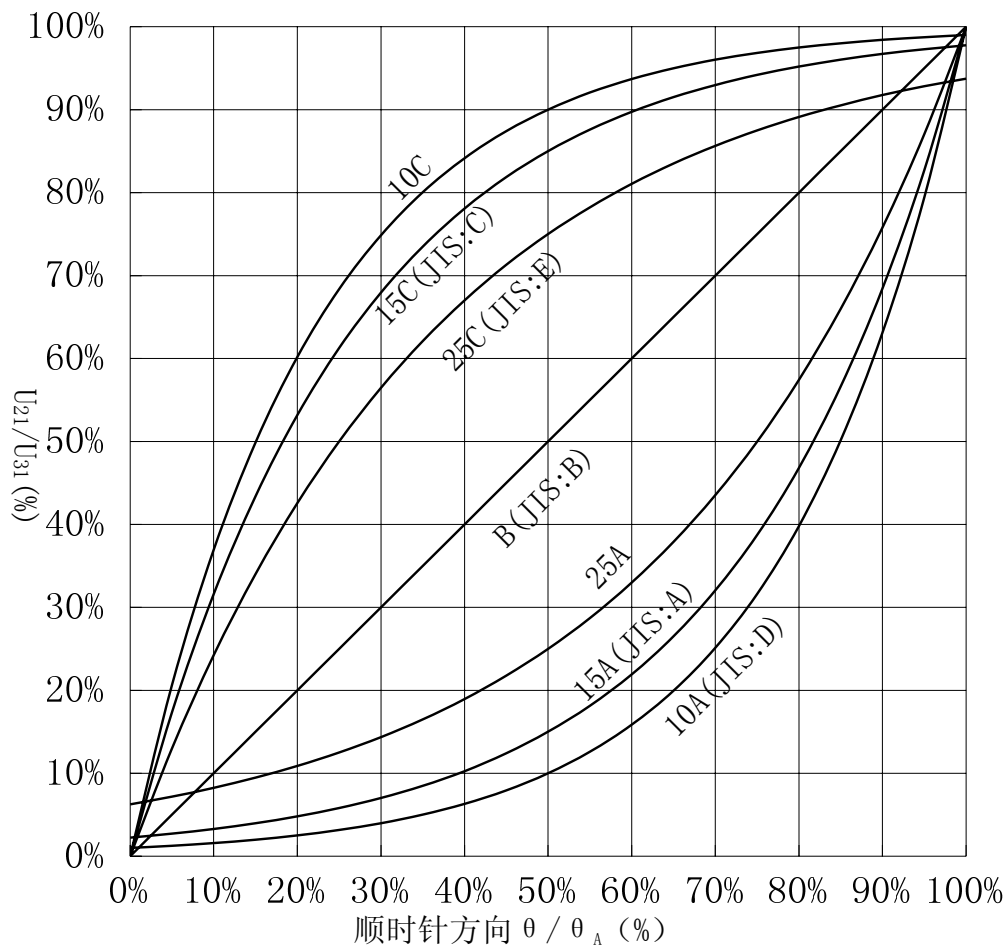
❖ 拉花——“ST”



单位：毫米

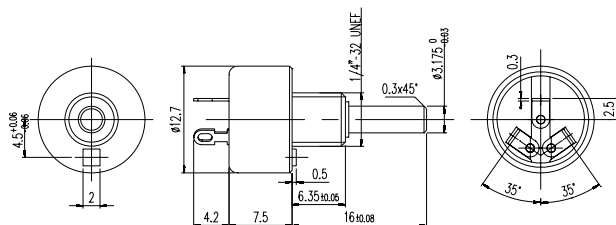
直径 \ 记号	S	l (S)	F	b	ST
Φ3	0.8	1	2.8	2	/
Φ3.175	0.8	1	2.8	2	/
Φ4	0.8/1	1	2.8	2	/
Φ6	1/1.2	1.6	4.5	4	18T
Φ6.35	1/1.2	2	5	4	/

在电位器引出端1与2之间测得的阻值与动触点所处行程位置之间的关系称为电阻规律。电位器的输出比 (U_{21}/U_{31}) 与行程比顺时针方向 (θ / θ_A) 之间的关系称输出函数特性。
 U_{21} 为理论输出电压 U_{31} 为输入电压 θ 为行程 θ_A 为总的有效电行程。



曲线	电阻规律	K _{0.5}		θ / θ _A (%)										
				0	10	25	30	35	50	60	65	70	80	100
10A	对数式	10	输出比 $\left(\frac{U_{21}}{U_{31}}\right)$	1	1.6	3.2	4	5	10	16	20	25	40	100
15A		15		2.3	3.3	5.8	7	8.5	15	22	27	32	47	100
25A		25		6.3	8.3	12.5	14	17	25	33	38	43	57	100
B	直线式	50		0	10	25	30	35	50	60	65	70	80	100
10C	反转对数式 (指数式)	90		0	37	68	75	80	90	94	95	96	97	99
15C		85		0	32	61	68	74	85	90	92	93	95	98
25C		75		0	24	50	56	62	75	81	84	86	89	94
K _{0.5} θ / θ _A =0.5处的衰减量														

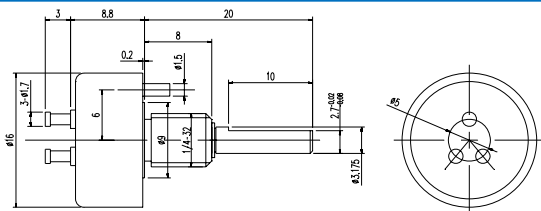
型号 WDJ12.7



特点：轴套安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/接线端/金属外壳

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····0.25W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····290 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

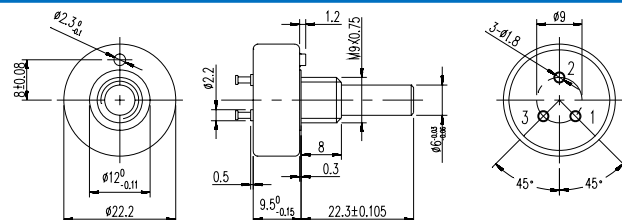
型号 WDJ16



特点：轴套安装/瓷基体导电塑料/长寿命尾部塔式接线端/塑料外壳

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····0.5W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····320 $^{\circ}$ / 360 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

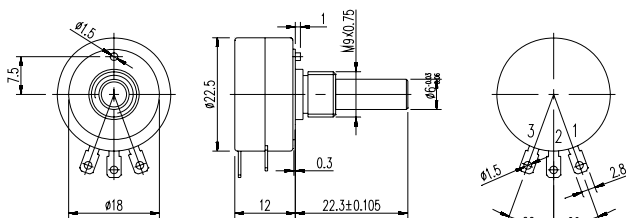
型号 WDJ22



特点：轴套安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/尾部塔式接线端/塑料外壳

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····1W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····220 $^{\circ}$ / 320 $^{\circ}$ / 360 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

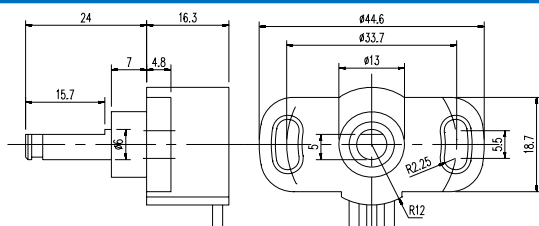
型号 WDJ22-C



特点：轴套安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/侧面接线端/塑料外壳

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····1W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····320 $^{\circ}$ / 360 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

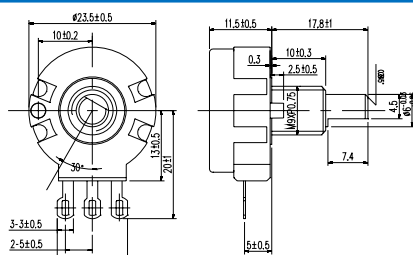
型号 0F22



特点：螺钉安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/引出线/塑料外壳/防水设计

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····1W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····220 $^{\circ}$ / 320 $^{\circ}$ / 360 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

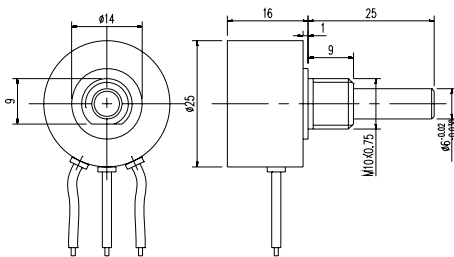
型号 RVQ24



特点：轴套安装/FR4基体/导电塑料/长寿命/焊线引出端/塑料外壳

阻值范围·····1K Ω ~ 10K Ω
 阻值偏差····· $\pm 10\%$
 最大工作电压·····200V DC
 额定功率·····0.25W@70 $^{\circ}\text{C}$ 0W@125 $^{\circ}\text{C}$
 机械行程·····300 $^{\circ}$ / 360 $^{\circ}$
 旋转力矩·····<6mN $\cdot$ m (60gf $\cdot$ cm)

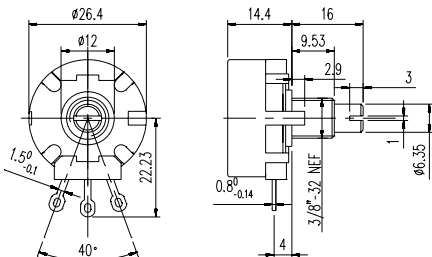
型号 WDJ25



特点：轴套安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/引出线/金属外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

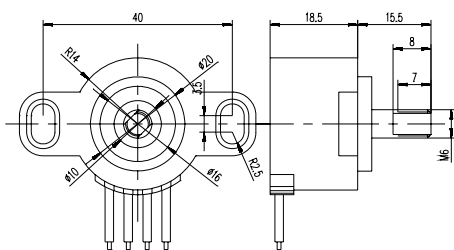
型号 WS26



特点：轴套安装/树脂基体/导电塑料/焊线接线端/塑料外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

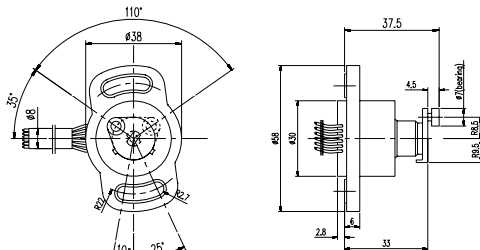
型号 E29



特点：螺钉安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/引出线/塑料外壳/自动复位

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

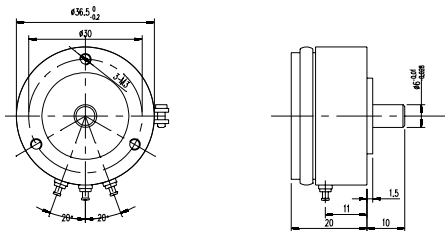
型号 E34



特点：螺钉安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/引出线/塑料外壳/自动复位

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

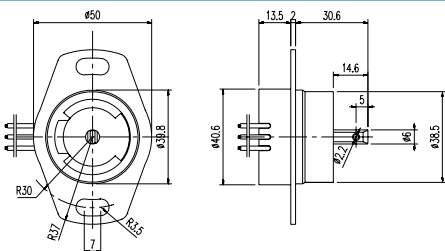
型号 WDJ36



特点：螺钉安装/瓷基体/导电塑料/长寿命/塔式引出端/金属外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

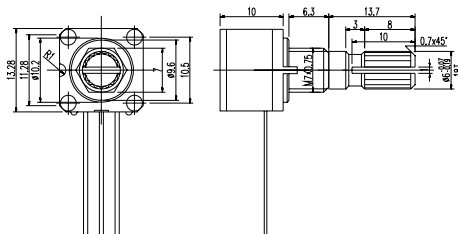
型号 0F40



特点：轴套安装/FR4基体/导电塑料/长寿命/焊线引出端/塑料外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
 阻值偏差..... $\pm 10\%$
 最大工作电压.....200V DC
 额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
 机械行程.....290°
 旋转力矩..... $<6mN \cdot m$ (60gf · cm)

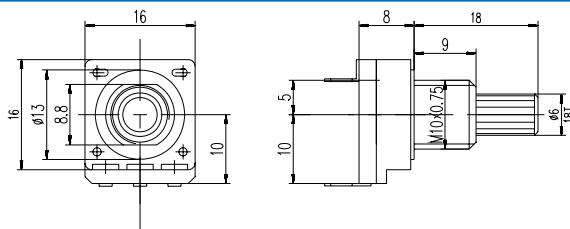
型号 WH13



特点：轴套安装/合成碳膜/针式引出线/塑料外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....300°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

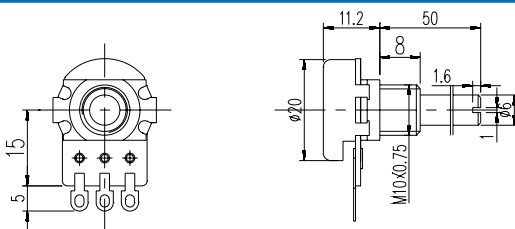
型号 PC16



特点：轴套安装/合成碳膜/焊线接线端&针式引出端/全塑料

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....300°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

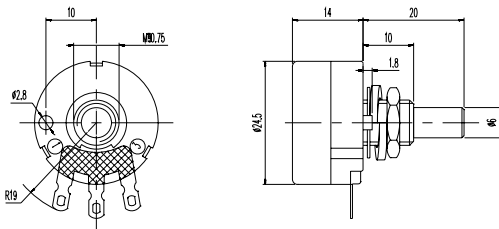
型号 WH020



特点：轴套安装/合成碳膜//塑料外壳/焊线接线端&针式引出端

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....300°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

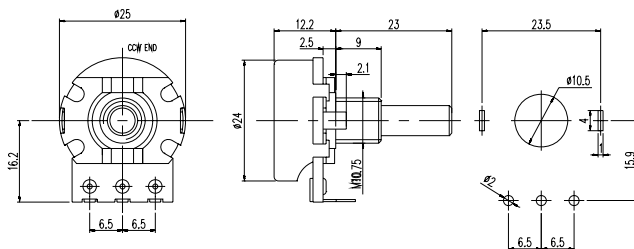
型号 RV24



特点：轴套安装/合成碳膜/焊线引出端/塑料外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....300°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

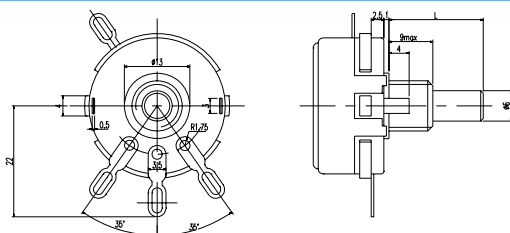
型号 PT25



特点：轴套安装/合成碳膜/焊线引出端&针式引出端/金属外壳

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....300°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

型号 WTH118



特点：轴套安装/合成碳膜/焊线引出端/塑料外壳/大功率

阻值范围..... $1K\Omega \sim 10K\Omega$
阻值偏差..... $\pm 10\%$
最大工作电压.....200V DC
额定功率.....0.25W@70℃ 0W@125℃
机械行程.....270°
旋转力矩..... $< 6mN \cdot m$ (60gf · cm)

东台市亨利通电子元器件有限公司

公司地址：江苏省东台市安丰镇镇北工业集中区

电话：0515-68839826

传真：051568839816

邮编：224221

WWW.DTHLT.COM

