INLANX 盘式线绕功率变阻器

型号 RHEOSTAT-300W-34R | 对应 Miller 605960 线绕变阻器

产品概述

Power Rheostat 系列盘式可调电阻器，又称瓷盘式变阻器、旋臂式可变电阻器或滑动电位器，是一种大功率可调线绕电阻器。镍铬 / 康铜电阻合金丝均匀绕制在陶瓷环上。中心轴带动碳刷（滑动触点）沿电阻丝旋转滑动，连续改变接入的电阻值，实现电路中电压和电流的无级调节。

产品特点

- 额定功率 300 W，标称阻值 34 ohm（34R）。
- 陶瓷基体，采用釉层或阻燃树脂涂层保护。
- 额定功率高，耐潮湿、耐高温，调节平稳，过载能力强。
- 可作为两端式变阻器（A-C 或 B-C），也可作为三端式电位器（A-B 全阻值，C 为滑动端）。

主要应用

- 焊机电流控制：适用于 Miller 发动机驱动焊机的远程手持控制器（RHC-3 系列）；OEM 零件号 605960。
- 电机调速：用于直流电机电枢 / 励磁回路的速度调节。
- 负载测试：作为可调模拟负载。



INLANX 300W 盘式变阻器（图示含控制旋钮）

外形尺寸

（不同制造商的尺寸略有差异）

尺寸项目	INLANX	Miller 605960
瓷盘外径	~155 mm	152 mm (6 in)
总宽度（含安装耳）	170 mm	-
高度	55 mm	57 mm (2.25 in)
轴径	直径 8.5 mm	直径 9.5 mm

结构说明

部件	说明
电阻元件	镍铬 / 康铜丝均匀绕制在陶瓷环上；除滑动接触面外，其余区域均涂覆绝缘保护漆。
基体	高绝缘陶瓷盘，耐高温，具有良好的散热性能。
调节机构	中心轴带动铜碳刷沿电阻丝滑动；旋转角度 300 deg +/-10 deg。
端子	螺钉端子（三个端子：固定端 A / B，滑动端 C）。
安装方式	背面双安装耳 / 面板安装；可配控制旋钮。

电气参数（300W-34R）

项目	参数
型号	300 W - 34 ohm（34R），三端组合式
额定功率	300 W（+40 C 以下满负载；高温时降额使用）
标称阻值	34 ohm
阻值公差	+/-5% (J) / +/-10% (K)
额定电流	约 2.97 A（I = sqrt(P/R) = sqrt(300/34)）
全阻值电压	约 101 V（U = sqrt(P*R) = sqrt(300*34)）
温度系数	+/-200~400 ppm / C
绝缘电阻	>=100 Mohm (500 Vdc)
介电强度	1000 Vdc / 1 min
工作温度	-55 C ~ +315 C
旋转角度	300 deg +/-10 deg
适用电压	AC <=380 V / DC <=220 V

使用注意事项

1. 功率取决于阻值位置：仅在最大阻值位置才能持续承载额定功率。随着阻值调低，允许功率按比例降低（例如，处于半阻值位置时，只能使用约一半的功率）。

2. 缓慢、均匀地调节：平稳转动旋钮，避免快速冲击导致碳刷拉弧或电阻丝局部过热。

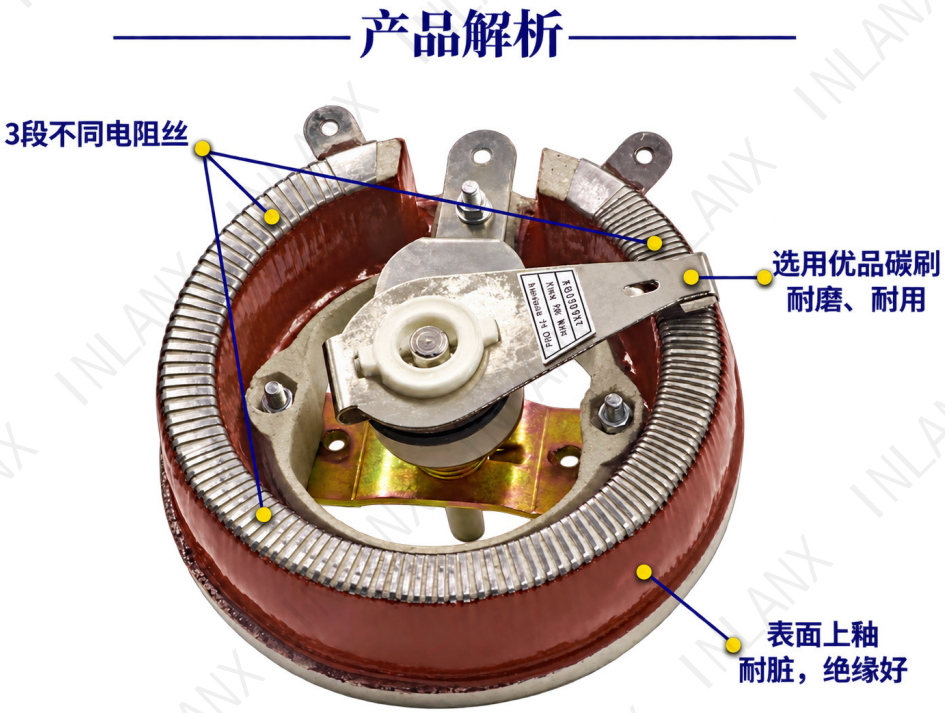
3. 预留散热空间：工作时表面温度很高（可超过 300 C），应确保通风，并远离易燃材料。

4. 接线：作为变阻器时只需连接两根导线（一个固定端与滑动端）；仅作为分压器时才需使用三个端子。

RHEOSTAT-300W-34R

实物与外形尺寸

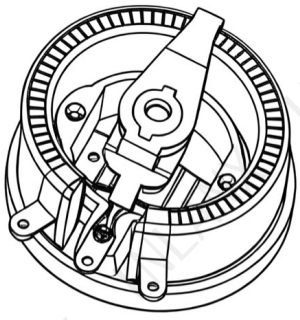
产品实物



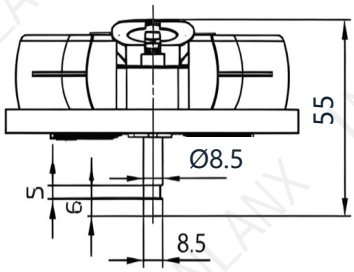
外形与尺寸图（mm）

INLANX：瓷盘外径约155 mm；总宽度170 mm；高度55 mm；轴径8.5 mm。

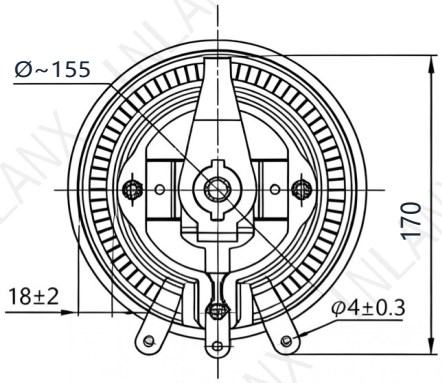
瓷盘电阻300W 净重(N.W) 1.20kg



图一（轴测图）



图二（主视图）



图三（俯视图）