



节能减排，从我做起  
Save on energy, starts from me.

# 创新节能减排 引领循环经济!

INNOVATIVE ENERGY SAVING EMISSION REDUCTION,  
LEADING THE RECYCLING ECONOMY!



工厂



医院



楼宇



小区



学校



家居



低碳环保



远程管理

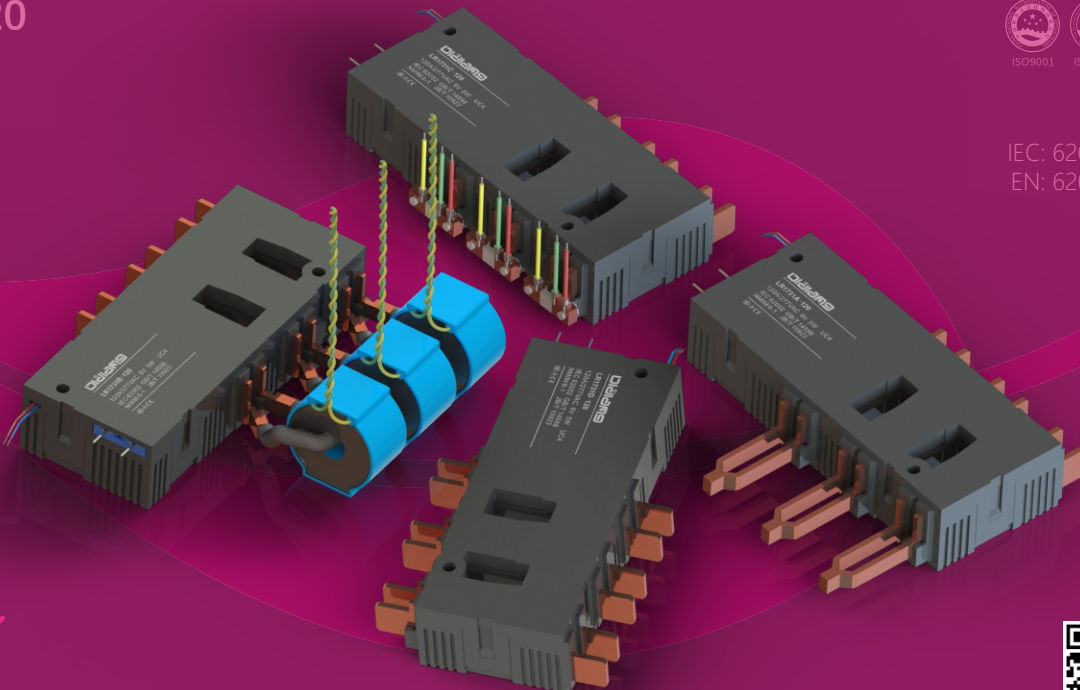


节约能源

## LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

三相  
120A  
277VAC  
9V  
5W  
Uc4



GB/T 14598  
GB/T 21711  
IEC: 62052-31:2015  
EN: 62052-31:2016  
NMIM 6-1



欧德朗智能电气

电话: +86-571-5729 4888 传真: +86-571-5729 4580 E-mail: Odeliang\_sike@163.com http://www.Odeliang.com 地址: 中国浙江省杭州市人工智能城



# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 产品特点

- 符合IEC 62052-31 2015 的UC4标准和澳洲NMIM 6-1标准;
- 应用环境温度: -40°C~+90°C;
- 耐高温, 可以在 120°C 长时间通 120A 电流;
- 低碳、节能和环保;
- 快速动作时间: 7ms 交流电半周内动作;
- 符合IEC 62052-31 2015 的UC4标准和澳洲NMIM 6-1标准;
- 满足客户温升测试要求;
- 符合RoHS环保要求。

## 触点负载

额定负载 (阻性) : 120A 277VAC  
 触点材质 : AgSnO2  
 最大切换电流 : 120A  
 最大切换电压 : 440VAC  
 最大切换功率 : 52800VA

## 线圈参数

线圈电阻 (Ω) 20°C		额定电压 (VDC)	驱动电压 (VDC)	额定电流 (ADC)	额定脉冲宽度 (ms)
单线圈	16.2±10%	9.0	3.6~6.3	MIN 0.56	100

注: 考虑到使用中的温升作用, 可靠工作电压推荐为10VDC ~ 12VDC。

## 性能参数

回路电阻 : ≤0.50mΩ  
 吸合时间 : ≤20 ms  
 释放时间 : ≤20 ms

### 寿命

- 电气寿命: 120A/277VAC 10, 000次(5000次PF=1, 接着5000次PF=0.5);
- 机械耐久性: 1,000,000次。

### 耐冲击电流:

- 安全短时耐受电流 : 10kA/318VAC/60ms (一次);
- 工作短时耐受电流 : 10kA/288VAC/10ms (三次)。

耐振动性: 10~55Hz, 双振幅1.5mm。

### 耐冲击性:

- 耐久性 : ≥10g;
- 破坏性 : ≥100g。

### 介质耐压: (漏电流: 1mA)

- 断开触点间 : > 2000 VAC(50/60 Hz 1min 60s);
- 相与相间 : > 4000 VAC(50/60 Hz 1min 60s);
- 触点与线圈间 : > 4000 VAC(50/60 Hz 1min 60s)。

### 耐脉冲冲击耐压:

- 断开触点间 : > 4kV(1.2/50us);
- 触点与线圈间 : > 20kV(1.2/50us)。

### 绝缘电阻:

- 断开触点间 : 1000 mΩ(500 V DC);
- 触点与线圈间 : 1000 mΩ(500 V DC)。

# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 耐焊接温度

耐焊接性：250±5°C 3±1s 引出端脚被浸锡部位应有90%以上连续覆盖一层薄锡。

## 耐温性

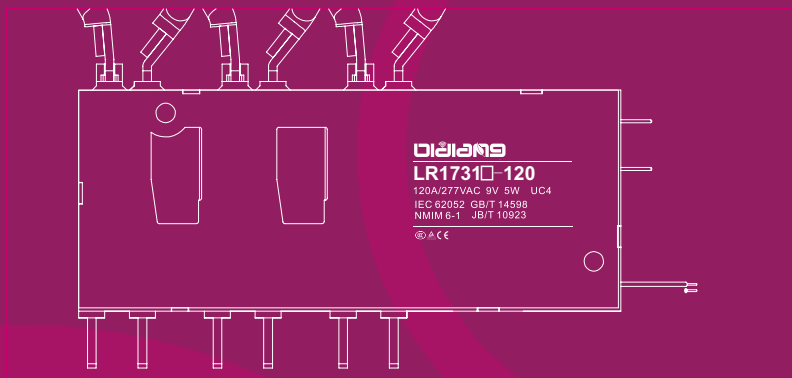
- 耐热：95±2°C温度中放置10H，常温恢复2H后继电器结构及性能无异常；
- 耐寒：-40±2°C温度中放置2H，常温恢复2H后继电器结构及性能无异常；

## 耐湿性：

- 在温度40±2°C，相对湿度90%-95% RH中放置48H，恢复常温2H后，继电器结构、性能无异常，且绝缘电阻不小于10MΩ(500 VDC)。

## 产品标示

外壳颜色：黑色  
 印字位置：根据安装要求印字面向上  
 标示图：



## 标准测试条件

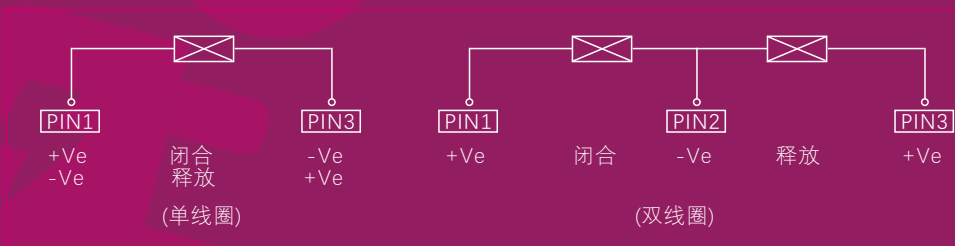
温度：15°C~35°C  
 湿度：25%~75% RH  
 方向：任意

## 贮存条件：

- 产品贮存环境不能有腐蚀性气体，
- 贮存中应避免阳光直射产品。

## 产品接线图

Coil control



# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

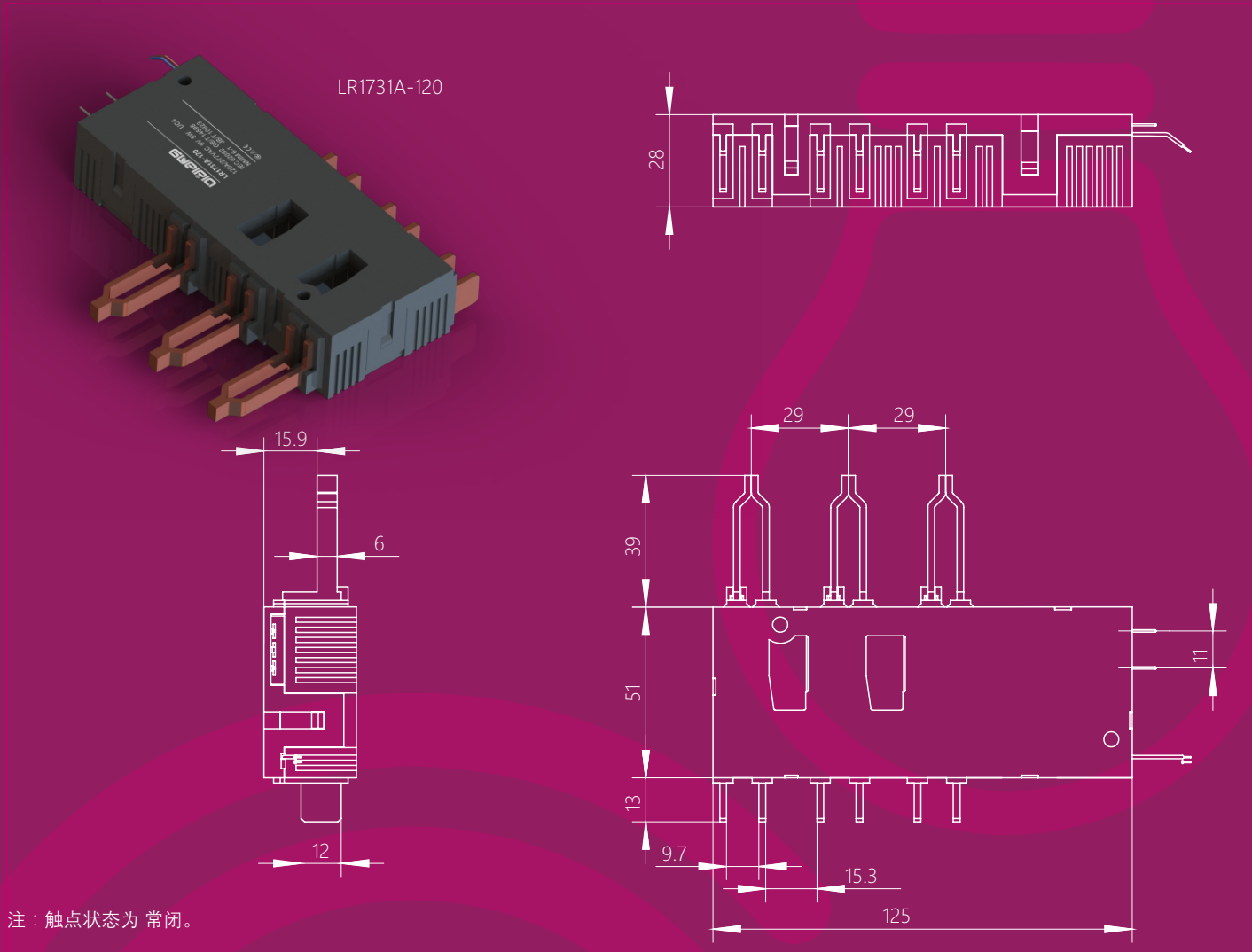
三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 产品外形图及出货触点状态

未标注尺寸公差 Undimensioned tolerance  
< 1mm: ±0.2mm  
1~5mm: ±0.3mm  
> 5mm: ±0.5mm

安装孔尺寸公差 Mounting hole size tolerance  
±0.4mm



## 产品事项

### 驱动电压的影响

- 变压器输出电压偏低，常温下能够正常驱动继电器工作，当周围温度升高时；继电动作电压会有一定幅度升高，而变压器输出电压会变低，继电器不能正常闭合或断开；
- 变压器功率不够。如：电能表变压器额定功率甚至小于磁保持继电器额定功率；
- 变压器带负载能力差。如：变压器次级所使用的漆包线细，变压器内阻大，输出较大电流时变压器压降大；
- 变压器功率余量不大、滤波和储能电容的容量较小、短时输出能力不足；
- 变压器在高温环境下性能变化较大，输出能力下降幅度大；
- 施加在继电器线圈上的电压脉冲过窄或畸变（分布电容或漏电流缘故），使得继电器不能正常闭合或断开。

### 在安装使用时：

- 请勿私自打开继电器罩壳，操作不当会引起继电器性能参数变化和异物的浸入，导致继电器故障；
- 继电器一旦落地应隔离、送制造厂检测合格后再使用；
- 继电器包装箱堆放层次不能太高（5层以下），且周围不能有强磁场；
- 继电器安装时与接线柱等应紧固无松动，否则会引起继电器与引出脚接触不良、温升过高；

### 特别告知事项：

特殊要求（如：在强磁、易爆以及极端高温等更恶劣环境中使用，超灵敏动作、超低功率、超低电阻值、超高耐压、过低温升等要求，等等）应提前协商、沟通后再下订单，否则按常规要求供货。



# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

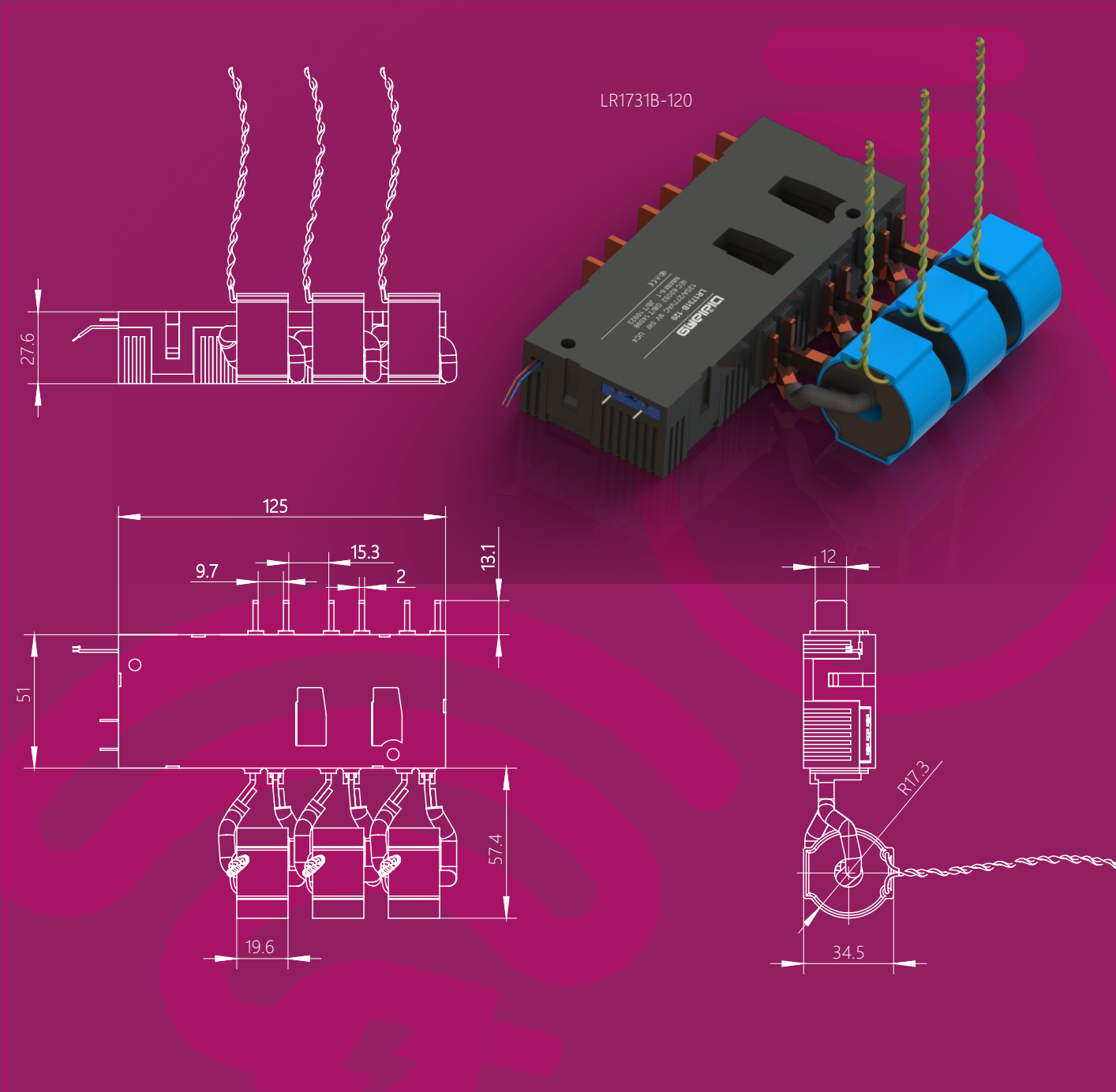
三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 产品外形图及出货触点状态

未标注尺寸公差 Undimensioned tolerance  
< 1mm: ±0.2mm  
1~5mm: ±0.3mm  
> 5mm: ±0.5mm

安装孔尺寸公差 Mounting hole size tolerance  
±0.4mm



注：触点状态为 常闭。

# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

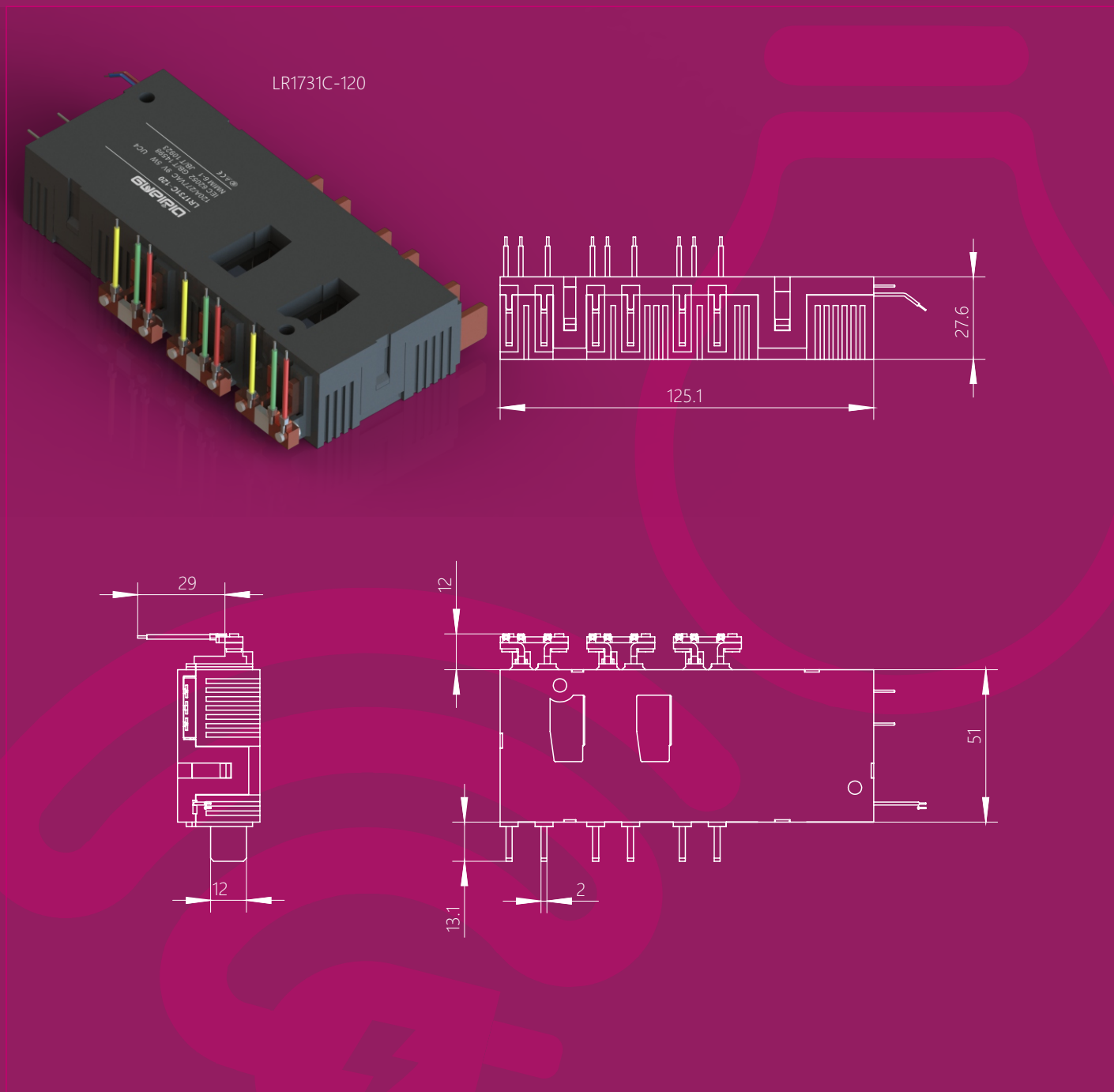
三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 产品外形图及出货触点状态

未标注尺寸公差 Undimensioned tolerance  
< 1mm: ±0.2mm  
1~5mm: ±0.3mm  
> 5mm: ±0.5mm

安装孔尺寸公差 Mounting hole size tolerance  
±0.4mm



注：触点状态为 常闭。

# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

三相  
120A 277VAC  
9V 5W

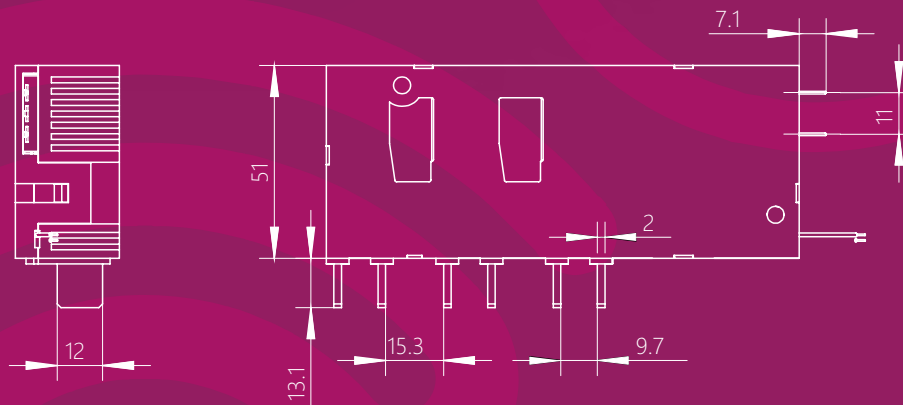
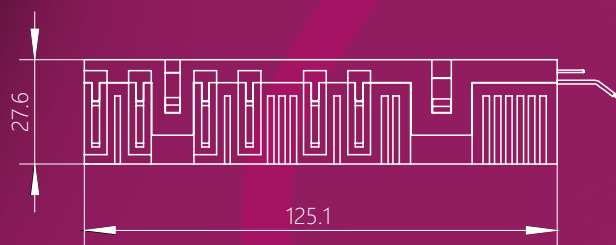
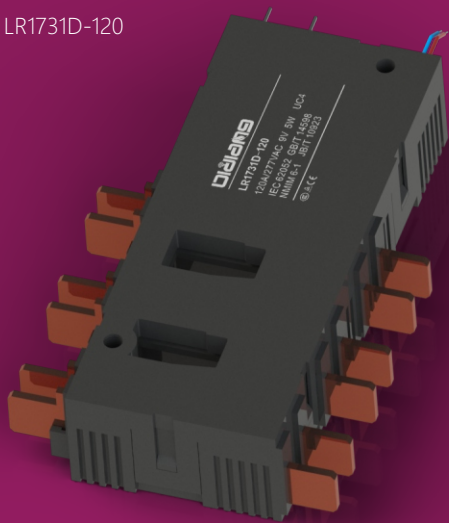


## 产品外形图及出货触点状态

未标注尺寸公差 Undimensioned tolerance  
< 1mm: ±0.2mm  
1~5mm: ±0.3mm  
> 5mm: ±0.5mm

安装孔尺寸公差 Mounting hole size tolerance  
±0.4mm

LR1731D-120



注：触点状态为 常闭。

# LR1731-120

磁保持继电器  
终端控制开关

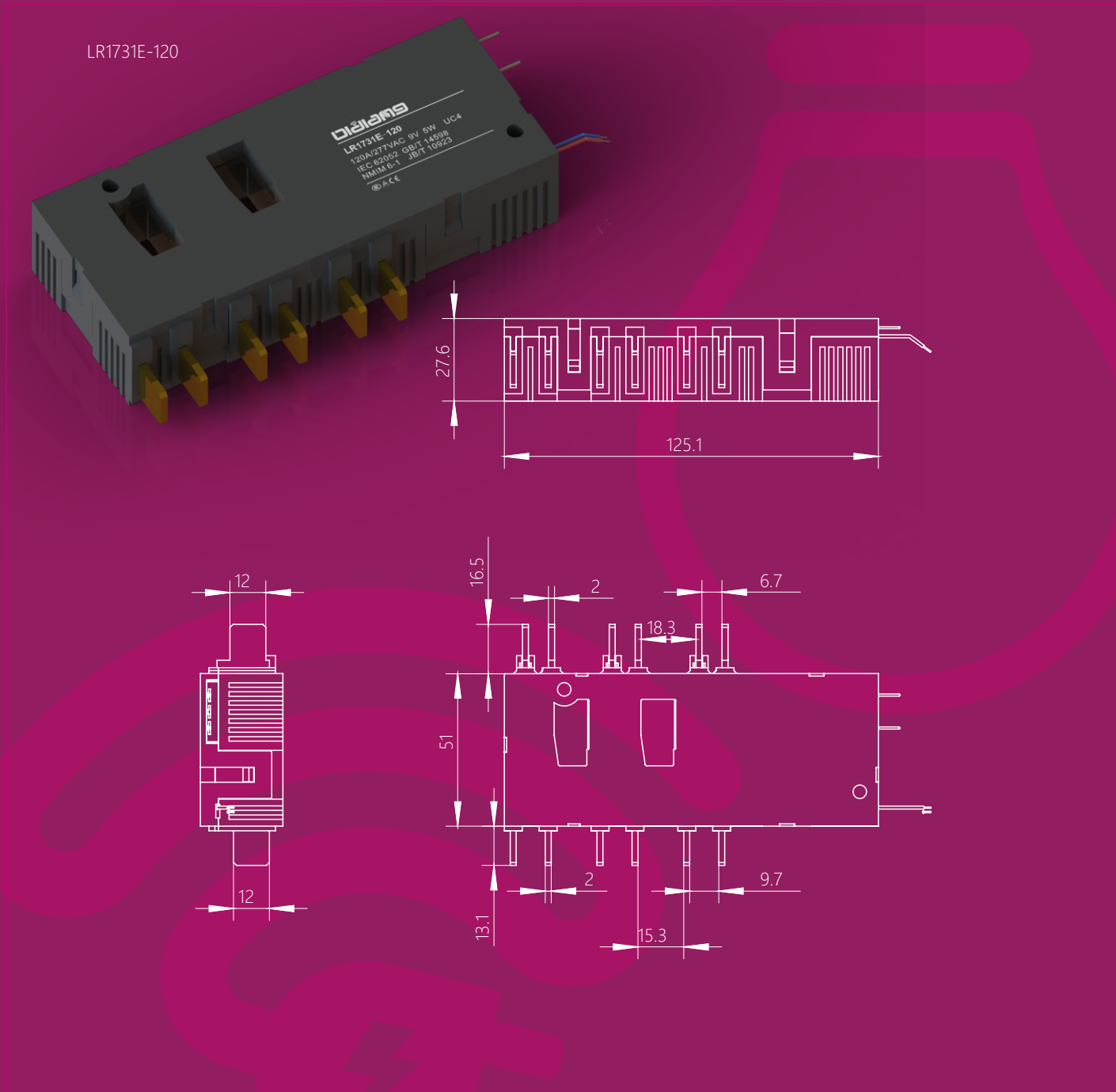
三相  
120A 277VAC  
9V 5W



## 产品外形图及出货触点状态

未标注尺寸公差 Undimensioned tolerance  
< 1mm: ±0.2mm  
1~5mm: ±0.3mm  
> 5mm: ±0.5mm

安装孔尺寸公差 Mounting hole size tolerance  
±0.4mm



注：触点状态为 常闭。



**ODLANG**

欧德朗智能电气



低碳环保



远程管理



节约能源

电话: +86-571-5729 4888 传真: +86-571-5729 4880 E-mail: ODLang\_slu@163.com http://www.Odlang.com 地址: 中国 浙江省杭州市人工智能小镇

