

产品停产通知

电力、设备用保护装置

发行日期
2019年3月1日

No. 2019035C

接地过电压继电器 K2GV系列 停产通知

停产产品

接地过电压继电器

K2GV-C系列

K2GV-T系列



推荐替代产品

分散型电源对应系统连接用接地过电压继电器

K2ZC-K2GV-NDC

110VAC/DC

无推荐替代产品



■ 订货截止日期

2020年3月底

■ 发货截止日期

2020年6月底

■ 维修服务截止日期

2021年6月底

■ 使用推荐替代产品时的注意事项

- 推荐替代产品无EVT方式型（相当于K2GV-T）。
- 推荐替代产品无R2外壳（圆体型）。
- 推荐替代产品请与零相电压检测装置（VOC-1MS2）组合使用。

■ 与停产产品的不同点

推荐替代产品型号	本体颜色	外形尺寸	接线连接	安装尺寸	额定性能	动作特性	操作方法
K2ZC-K2GV-NDC 110VAC/DC	◎	×	○	×	○	○	○

◎：兼容

○：基本没有变更 / 相似性很高的变更

×：变更较大

—：无对应规格

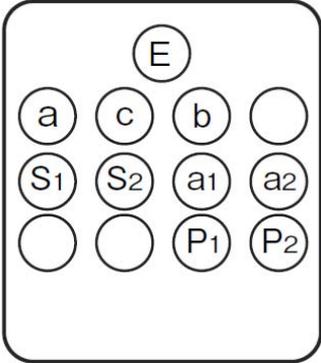
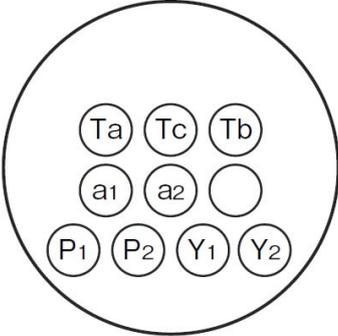
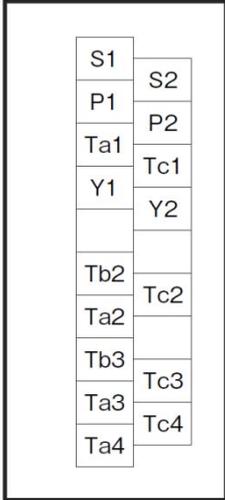
■ 停产产品与推荐替代产品

停产产品	推荐替代产品
K2GV-C1-R2	K2ZC-K2GV-NDC 110VAC/DC
K2GV-C11-R2 AC110	K2ZC-K2GV-NDC 110VAC/DC
K2GV-T-F4 AC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T-F4 DC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T-F4 DC110V E	无推荐替代产品。
K2GV-T-F4 E AC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T2-F4 AC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T2-F4 DC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T2-R2 AC110V	无推荐替代产品。
K2GV-T2-R2 E AC110V	无推荐替代产品。

■ 本体颜色

停产产品 K2GV	推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC
<p>黑色</p> 	<p>黑色</p> 

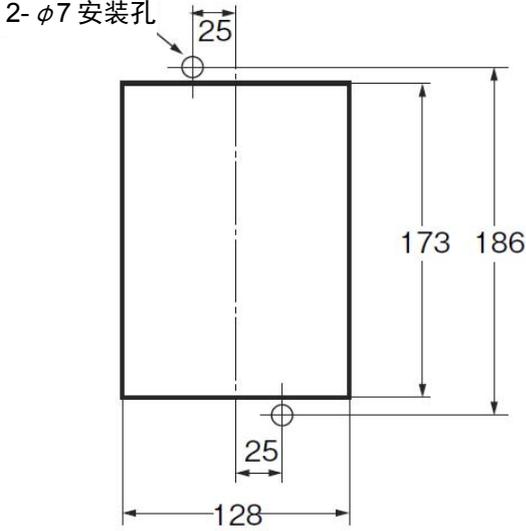
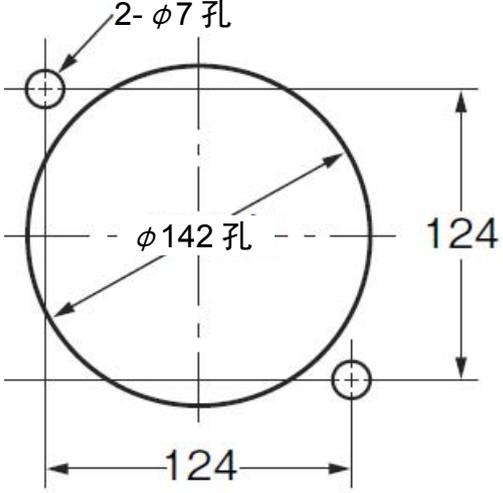
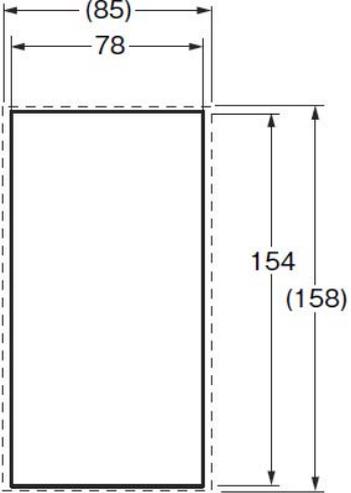
■端子配置 / 接线连接

<p>停产产品 K2GV</p>	<p>推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC</p>																										
<p>端子配置 方体嵌入型 F4外壳</p>  <p>圆体嵌入型 R2外壳</p> 	<p>端子配置</p>  <table border="1" data-bbox="826 853 1453 1464"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td rowspan="2">控制电源用端子 (继电器本体用)</td> </tr> <tr> <td>S2</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td rowspan="2">电压端子 (系统切断/通电恢复检测用)</td> </tr> <tr> <td>P2</td> </tr> <tr> <td>Ta1</td> <td rowspan="2">系统切断/通电恢复检测输出端子</td> </tr> <tr> <td>Tc1</td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td rowspan="2">零相电压输入端子(VOC-1MS2)</td> </tr> <tr> <td>Y2</td> </tr> <tr> <td>Tb2</td> <td rowspan="2">接地检测输出端子 1</td> </tr> <tr> <td>Tc2</td> </tr> <tr> <td>Ta2</td> <td rowspan="2">接地检测输出端子 2</td> </tr> <tr> <td>Tb3</td> </tr> <tr> <td>Tc3</td> <td rowspan="2">自诊断检测输出端子</td> </tr> <tr> <td>Ta3</td> </tr> <tr> <td>Tc4</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Ta4</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	含义	S1	控制电源用端子 (继电器本体用)	S2	P1	电压端子 (系统切断/通电恢复检测用)	P2	Ta1	系统切断/通电恢复检测输出端子	Tc1	Y1	零相电压输入端子(VOC-1MS2)	Y2	Tb2	接地检测输出端子 1	Tc2	Ta2	接地检测输出端子 2	Tb3	Tc3	自诊断检测输出端子	Ta3	Tc4		Ta4
端子记号	含义																										
S1	控制电源用端子 (继电器本体用)																										
S2																											
P1	电压端子 (系统切断/通电恢复检测用)																										
P2																											
Ta1	系统切断/通电恢复检测输出端子																										
Tc1																											
Y1	零相电压输入端子(VOC-1MS2)																										
Y2																											
Tb2	接地检测输出端子 1																										
Tc2																											
Ta2	接地检测输出端子 2																										
Tb3																											
Tc3	自诊断检测输出端子																										
Ta3																											
Tc4																											
Ta4																											

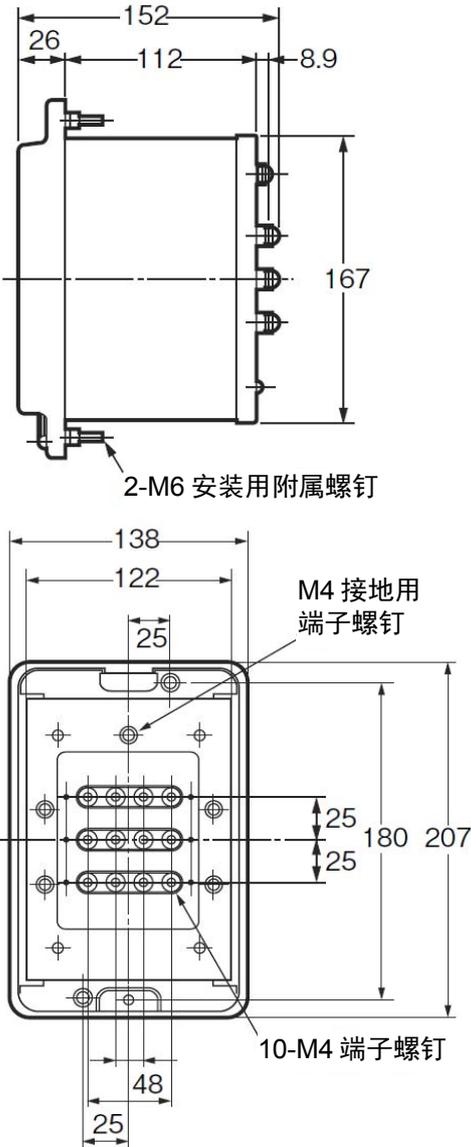
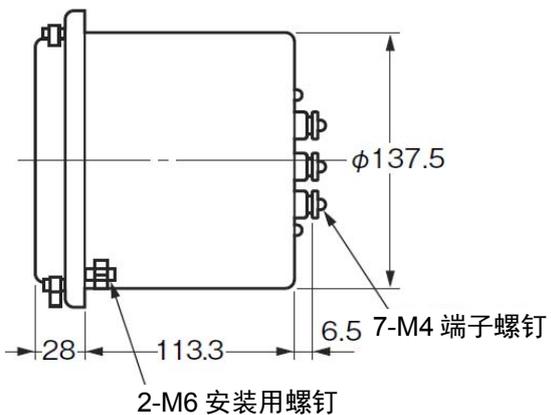
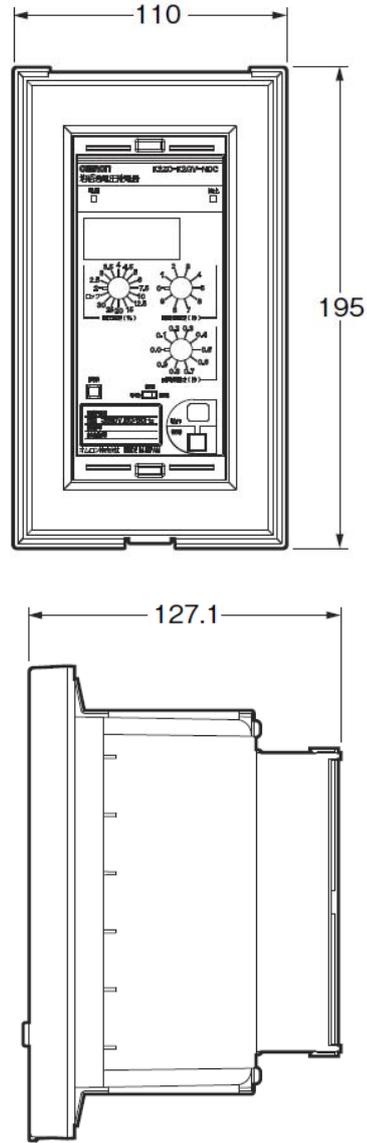
■端子配置 / 接线连接 (续)

停产产品 K2GV	推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC
<p>外部连接</p> <p>●形K2GV-T</p> <p>●形K2GV-C</p>	<p>外部连接</p> <p>※1. 控制电源请使用备份电源 (S8TS)、UPS或电池。用作太阳能发电用的接地保护时, 系统连接准则规定必须与备份电源并用。</p> <p>※2. 使用系统切断/通电恢复检测功能时, 请使用以下方法输入AC110V或AC100V。不使用该功能时, 无需连接P1-P2。从测量仪器用VT输入时, 请注意避免超出VT的负载容量。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 请从监视系统高压侧的测量仪器用VT进行输入。 · 监视系统高压侧无测量仪器用VT时, 请从该系统的低压侧输入AC110V或AC100V。低压侧有测量仪器用VT时, 请从该处输入AC110V。从低压侧输入时, 请确认低压侧电压与监视系统的切断情况联动ON/OFF。 <p>※3. 系统切断/通电恢复检测的接点输出为闭锁继电器的a接点。控制电源切断时, 将保持此时的输出状态。出厂的初始状态下为短路。</p> <p>※4. 控制电源S1、S2无极性。</p>

■ 安装尺寸

<p>停产产品 K2GV</p>	<p>推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC</p>
<p>安装孔加工尺寸 方体嵌入型 F4外壳</p>  <p>2-$\phi 7$ 安装孔</p> <p>25</p> <p>173 186</p> <p>25</p> <p>128</p> <p>注. 以上为面板的正面视图。</p> <p>圆体嵌入型 R2外壳</p>  <p>2-$\phi 7$ 孔</p> <p>$\phi 142$ 孔</p> <p>124</p> <p>124</p> <p>注. 以上为面板的正面视图。</p>	<p>安装孔加工尺寸</p>  <p>(85)</p> <p>78</p> <p>154</p> <p>(158)</p> <p>面板切割尺寸</p>

■外形尺寸

<p>停产产品 K2GV</p>	<p>推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC</p>
<p>外形尺寸 方体嵌入型 F4外壳</p>  <p>2-M6 安装用附属螺钉</p> <p>M4 接地用端子螺钉</p> <p>10-M4 端子螺钉</p> <p>圆体嵌入型 R2外壳</p>  <p>2-M6 安装用螺钉</p> <p>6.5 7-M4 端子螺钉</p>	<p>外形尺寸</p> 

■外形尺寸 (续)

<p>停产产品 K2GV</p>	<p>推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC</p>
<p>Technical drawing of the K2GV circuit breaker showing dimensions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top width: 48 Inner width: 32 Terminal width: 16 Terminal height: 20.7 Terminal offset: 1.7 Body height: 124 Overall height: 158 Body width: 124 Overall width: 153 	

■额定值 / 性能

项目	停产产品 K2GV		推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC
额定控制电源	K2GV-T-F4 K2GV-C1-R2 K2GV-C11-R2	AC110V或DC110V AC110V AC110V	DC24V、AC/DC110V
额定频率	50/60Hz (共用)		50/60Hz (共用)
额定电压	K2GV-T-F4 K2GV-C1-R2 K2GV-C11-R2	AC110/190V — —	—
额定零相电压	K2GV-T-F4 K2GV-C1-R2 K2GV-C11-R2	— AC3,810V AC3,810V	3,810V (6,600V电路完全接地电压)
动作电压整定范围	K2GV-T-F4 K2GV-C1-R2 K2GV-C11-R2	5-10-15-20-25-30V (6抽头) 2.5-5-7.5-10-12.5-15% (6抽头) 5-7.5-10-12.5-15-30% (6抽头)	2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-6-7.5-10-12.5-15-20-25-30%-锁定 (16抽头)
动作时间整定范围	K2GV-T-F4 K2GV-C1-R2 K2GV-C11-R2	0.2-0.3-0.4-0.6-0.8s (5抽头) 0.1-0.2-0.5-1-2-5s (6抽头) 0.2-0.5-1-2-5-10s (6抽头)	0.1~9.9秒 (0.1秒每步)
复位方式	自动复位 (动作显示器为手动复位)		自动复位 / 手动复位切换
控制输出	K2GV -T-F4	1c、1a AC110V 7.5A (cos φ=0.4)、 DC24V 5A (L/R=7ms)	接地过电压输出 自动复位 闭路容量: DC220V 10A、DC110V 15A 1,000次、通电时间0.5s 开路容量: DC30W (最大电压110V、最大电流1A) 10,000次 (L/R25ms) AC80VA (最大电压 220V、最大电流 1A) 10,000次 (cos φ=0.1) 接地过电压输出 手动复位 开关容量: AC125V 0.5A、DC30V 2A 系统切断/通电恢复检测输出 开关容量: AC125V 0.2A、DC30V 2A 自诊断输出 开关容量: AC125V 0.2A、DC30V 2A
	K2GV -C1-R2 K2GV -C11-R2	1c、1a 阻性负载: AC220V 5A、DC24V 5A 感性负载: AC220V 2A (cos φ=0.4)、 DC24V 2A (L/R=7ms)	
额定功耗	K2GV -T-F4	额定输入时在下列值的110%以内。 电压电路 2VA 控制电源电路 7V	DC24V: 130mA、 AC110V: 7VA、 DC110V: 30mA
	K2GV -C1-R2 K2GV -C11-R2	控制电源电路 7VA	
重量	约2kg		约650g
使用温度范围	K2GV-T	-10~+50°C (不结冰、凝露)	-20~+60°C (不结冰、凝露)
	K2GV-C	-20~+60°C (不结冰、凝露)	
储存湿度范围	30~85%RH		30~80%RH
海拔	2,000m以下		2,000m以下
频率变化范围	K2GV-T	额定频率 (50/60Hz) 的±5%以内	额定频率 (50/60Hz) 的±5%以内
	K2GV-C	相对于额定频率 ±1Hz的范围内	

■额定值 / 性能 (续)

项目	停产产品 K2GV		推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC
控制电压 变化范围	K2GV-T	额定控制电源的±15% (DC规格为+30%、-20%)	DC24V: 额定控制电源的+30%、-20% AC/DC110V: AC电源时 额定控制电源的±15%、DC电源时 额定控制电源的+30%、-20%
	K2GV-C	额定电压-20~+10V的范围内	
整定误差	K2GV-T	动作电压 ±5%以内 动作时间 ±0.1s以内	动作值误差 零相电压: ±25% 动作时间误差 整定值±5% (最小误差±50ms)
	K2GV-C	动作电压: 整定值的±25%以内 (与零相电压检测装置组合时) 动作时间: 整定值的±10%以内 (最小误差±50ms)	
控制电源 电压特性	K2GV-T	在额定控制电源电压±15% (DC规格为+30%、-20%)的变化范围内相 对于额定控制电源电压下的平均实测值 动作电压 ±10%以内 (最小动作电压整定为5V时) 动作时间 ±10%以内 (标准动作时间整定为0.8s时)	控制电源的影响 零相电压: ±5% 动作时间: ±5% (最小误差±50ms)
	K2GV-C	在90~120V的变化范围内相对于额定电压下的实测值 动作电压 ±10%以内 动作时间 ±10%以内	
温度特性	K2GV-T	在20°C±20deg的变化范围内相对于20°C时的 平均实测值 (20°C±30deg时为双倍值) 动作电压 ±10%以内 (最小动作电压整定为5V时) 动作时间 ±10%以内 (标准动作时间整定为0.8s时)	零相电压: ±10%
	K2GV-C	在-20~+60°C的变化范围内相对于20°C时的 实测值 ※ () 内为-10~+50°C时 动作电压 ±20%以内 (±10%以内) 动作时间 ±20%以内 (±10%以内)	
频率特性	K2GV-T	在额定频率±5%的变化范围内相对于额定频率 下的平均实测值 动作电压 ±10%以内 (最小动作电压整定为5V时) 动作时间 ±10%以内 (标准动作时间整定为0.8s时)	零相电压: ±10%
	K2GV-C	在额定频率±1Hz的变化范围内相对于额定频率 下的实测值 动作电压 ±15%以内 动作时间 ±15%以内	
绝缘电阻	K2GV-T	DC500V兆欧表 所有电路对地间 10MΩ以上 电路相互间 5MΩ以上 接点电路端子间 5MΩ以上	电路和外壳间 100MΩ以上、电路相 互间 100MΩ以上
	K2GV-C	DC500V兆欧表 所有电路和外壳间 10MΩ以上 电路相互间 (输入电路相互间除外) 10MΩ以上	

■额定值 / 性能 (续)

项目	停产产品 K2GV			推荐替代产品 K2ZC-K2GV-NDC																															
耐电压	K2GV-T	50/60Hz 1min 所有电路对地间 2,000V 电路相互间 2,000V 接点电路端子间 1,000V			1.2/50μs波形 正负极性各3次																														
	K2GV-C	50/60Hz 1min 所有电路和外壳间 AC2,000V 电路相互间 (输入电路相互间除外) AC2,000V																																	
雷电冲击耐电压	K2GV-T	波形1.2/50μs、正、负极 各外加3次无异常 所有电路对地间 4,500V 计量仪器用变量器电路和控制电路间 4,500V 控制电路相互间 3,000V 计量仪器用变量器电路端子间 3,000V 接点电路端子间 3,000V 控制电源电路端子间 3,000V			电路和外壳间 4,500V、 控制电路相互间 3,000V																														
	K2GV-C	波形1.2/50μs、正、负极 各外加3次无异常 所有电路和外壳间 AC4,500V P1-P2端子间 AC4,500V																																	
振动	K2GV-T 产生下列条件的振动时无误动作																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">振动频率 (Hz)</th> <th colspan="3">双振幅 (mm)</th> <th rowspan="2">励振时间 (s)</th> <th colspan="3">加速度 (m/s²)</th> </tr> <tr> <th>前后</th> <th>左右</th> <th>上下</th> <th>前后</th> <th>左右</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td colspan="2">5</td> <td>2.5</td> <td>30</td> <td colspan="2">9.8</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>16.7</td> <td colspan="3">0.4</td> <td>600</td> <td colspan="3">1.96</td> </tr> </tbody> </table>						振动频率 (Hz)	双振幅 (mm)			励振时间 (s)	加速度 (m/s ²)			前后	左右	上下	前后	左右	上下	10	5		2.5	30	9.8		4.9	16.7	0.4			600	1.96	
振动频率 (Hz)	双振幅 (mm)			励振时间 (s)	加速度 (m/s ²)																														
	前后	左右	上下		前后	左右	上下																												
10	5		2.5	30	9.8		4.9																												
16.7	0.4			600	1.96																														
K2GV-C 在额定控制电源电压通电的状态下 产生下列条件的振动时无误动作																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">振动频率 (Hz)</th> <th colspan="3">双振幅 (mm)</th> <th rowspan="2">励振时间 (s)</th> </tr> <tr> <th>前后</th> <th>左右</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td colspan="2">5</td> <td>2.5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>16.7</td> <td colspan="3">0.4</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table>						振动频率 (Hz)	双振幅 (mm)			励振时间 (s)	前后	左右	上下	10	5		2.5	30	16.7	0.4			600												
振动频率 (Hz)	双振幅 (mm)			励振时间 (s)																															
	前后	左右	上下																																
10	5		2.5	30																															
16.7	0.4			600																															
<p>①10Hz 前后/左右5mm 上下2.5mm 励振时间 30s 加速度 前后/左右 10m/s² 上下 5m/s²</p> <p>②16.7Hz 前后/上下/左右 0.4mm 励振时间 600s 加速度 2m/s²</p>																																			
冲击	K2GV-T	耐久	—																																
		误动作	294m/s ² 3个方向 各3次冲击时无误动作																																
	K2GV-C	耐久	在不通电的状态下, 向前后、左右、上下3个方向各外加3次294m/s ² 的冲击时无异常																																
		误动作	在额定控制电源电压通电的状态下, 向前后、左右、上下3个方向各外加3次98m/s ² 的冲击时无异常																																
加速度 300m/s ² 3轴6个方向 各3次																																			

■操作方法

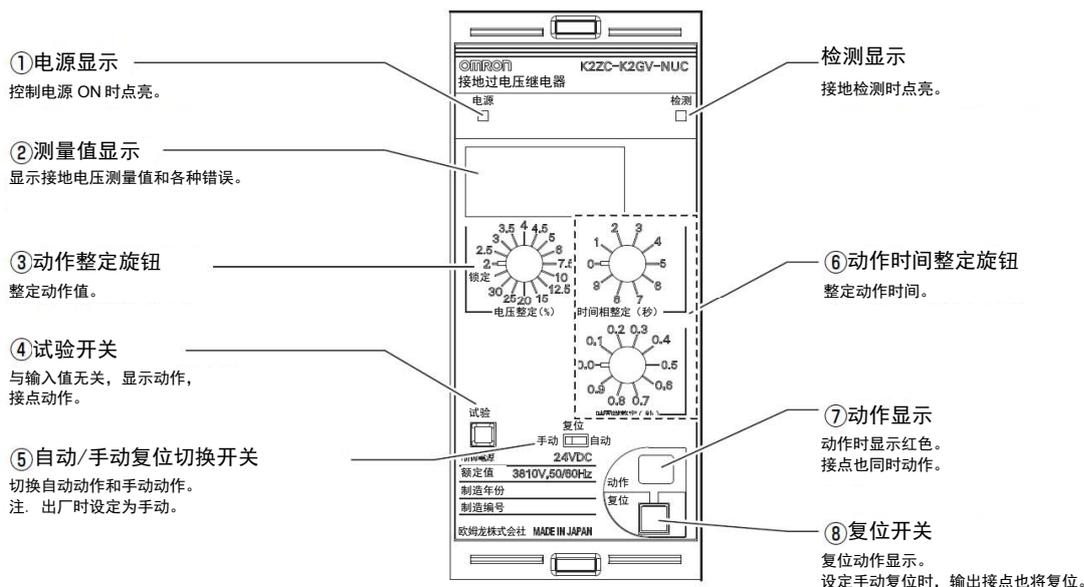
停产产品
K2GV

各部分名称



推荐替代产品
K2ZC-K2GV-NDC

各部分名称



本资料记载的是发行之时的规格和价格。如有变更，恕不另行通知。
本资料主要记载了规格的变更点。有关注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读产品样本、规格书、使用说明书、手册等。