





## 产品概述

GSR8-12/630-25kA常压空气绝缘金属封闭开关设备，是浙江聚弘凯电气自主研发、设计、生产的新一代中压开关设备，该产品主要应用于10KV 50Hz及以下电压等级的配电系统，实现不间断、可靠供电。产品采用模块化设计，可根据不同设计方案任意排列，实现共箱式与扩展单元完美结合，满足各种二次输配变电站对紧凑型开关柜灵活使用的需求。

GSR8系列环网开关设备是一个完全的密封系统，其所有一次带电部件及开关设备均封闭在不锈钢的壳体内，不受环境影响，具有运行可靠，保障安全，紧凑型结构设计，占地空间小，终身免维护等特点。

GSR8系列产品通过国家级高压电气试验中心型式试验验证和标准化试验验证，广泛用于小型二次配电站、箱式开闭所、工矿企业、机场、铁路、商业区、高层建筑、高速公路、地铁、隧道及自然条件比较恶劣的场所等领域。

## 执行标准

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| GB/T 3859-2017               | 3.6kV~40.5kV高压交流负荷开关        |
| GB/T 1984-2014               | 高压交流断路器                     |
| GB/T 1985-2014               | 高压交流隔离开关和接地开关               |
| GB/T 3906-2020               | 3.6kV~40.5kV金属封闭开关设备和控制设备   |
| GB/T 11022-2020              | 高压交流开关设备和控制设备标准的共用技术要求      |
| GB/T 4208-2017               | 外壳防护等级（IP代码）                |
| GB/T 26218-2010              | 污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定       |
| GB/T 9969-2008               | 工业产品包装通用技术要求                |
| GB/T 1984-2008               | 机电产品包装通用技术条件                |
| GB/T 191-2008                | 包装储运图示标志                    |
| GB/T 311.1-2012              | 高压输配电设备的绝缘配合                |
| DL/T 404-2010                | 3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备 |
| 国家电网公司运维检修部 12kV环网柜标准化设计定制方案 |                             |

## 产品型号

GSR8-12(□)-630-25

额定开断电流  
额定电压  
开关型号(C、V等)  
额定电压  
企业序列号  
R(Ring 环网)  
S(Smart 智能)  
G(Green绿色)

备注：C：负荷开关单元 V：断路器单元

## 主要技术参数

| 名称                          |                               | 单位  | 参数值   |    |
|-----------------------------|-------------------------------|-----|-------|----|
| 额定电压(Ur)                    |                               | kV  | 12    |    |
| 额定频率(Fr)                    |                               | Hz  | 50    |    |
| 额定电流(Ir)                    |                               | A   | 630   |    |
| 额定绝缘水平                      | 短时工频耐受电压 ( U <sub>1m</sub> )  | 相间  | kV    | 42 |
|                             |                               | 相对地 | kV    | 42 |
|                             |                               | 断口间 | kV    | 85 |
|                             | 雷电冲击耐受电压 ( U <sub>1m</sub> )  | 相间  | kV    | 75 |
|                             |                               | 相对地 | kV    | 75 |
| 额定短时耐受电流(I <sub>n</sub> )   |                               | kA  | 25    |    |
| 额定短路持续时间(t <sub>brk</sub> ) |                               | s   | 4     |    |
| 额定峰值耐受电流(I <sub>p</sub> )   |                               | kA  | 63    |    |
| 额定短路开断电流(I <sub>bn</sub> )  |                               | kA  | 63    |    |
| 额定短路开断电流(I <sub>bn</sub> )  | 真空灭弧室                         | kA  | 63    |    |
|                             | 接地开关                          | kA  | 63    |    |
| 辅助回路和控制回路                   | 额定电压 ( U <sub>a</sub> ) DC/AC | V   | 220   |    |
|                             | 工频耐压 ( 1min)                  | V   | 2000  |    |
| 机械寿命                        | 断路器                           | 次   | 10000 |    |
|                             | 隔离/接地开关                       | 次   | 5000  |    |
| 电寿命                         | 断路器                           | 级   | E2    |    |
|                             | 接地开关                          | 级   | E2    |    |
| 柜体外壳防护等级                    |                               |     | IP4X  |    |

## 使用环境

- 海拔高度：小于等于3000m（当设备运行在海拔高度高于3000m时需要进行绝缘系数修正）。
- 环境温度：当地最高环境温度+55℃，最低温度-40℃；24小时内气温不超过40℃。
- 环境湿度：24小时相对湿度不超过95%，月相对湿度不超过90%。
- 安装环境：周围空气没有爆炸性和腐蚀性气体，安装场所无剧烈震动冲击，污秽级不超过GB/T5582中的Ⅲ级。













