

CFB3-80DC智能微型直流断路器

适用范围

CFB3-80DC系列小型智能微型直流断路器适用于直流、最大额定电压为48V额定电流至80A及以下的电路中作为线路、照明及动力设备的过载与短路保护，也可在正常情况作下线路和设备的不频繁通断转换。广泛应用于5G基站、市政工程、消防工程、家庭等场所。产品符合IEC60947-2、GB/T14048.2标准。



型号含义



工作条件

- 周围空气温度上限不超过+40℃，下限不低于-5℃，24h平均值不超过+35℃。
- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的平均最大相对湿度不超过90%，同时该月的月平均温度不超过+25℃，由于温度变化发生在产品上的凝露情况必须采取措施。
- 污染等级：2级。
- 安装类别：Ⅱ、Ⅲ类。
- 安装形式：采取TH35-7.5型安装轨安装。
- 安装条件：安装面与垂直面倾斜度不超过5°。

结构特征

- 采用高性能微控制器(MCU)，实时进行信号处理和智能控制；
- 无线发送数据上传，远程关闭开合功能；
- 实时对电压、电流、线缆温度和上传云端服务器；
- 延时和瞬时保护，电流可设定，电子式脱扣；
- 三相电源电压、负荷电流实时上传；
- 具有高分断能力和可靠的隔离功能；
- 故障记录报警保护功能及参数可在线设置修改；
- 具有电量测控，有功、无功数据上传云端服务器；
- 结合智慧用电服务云平台/手机APP，实现安全用电和智慧用电管理。

主要技术参数

型号	极数	额定电压 (V)	额定电流 In(A)	额定短路分断能力(kA)	瞬时脱扣器型式及脱扣电流	机电寿命(次)
CFB3-80DC	1P	DC48V	6,10,16,20,25,32,40,50,63,80	6	8-12In	10000
	2P					

注：本系列产品的时间常数为4ms。

过电流时间-动作特性

试验	试验电流	起始状态	脱扣或不脱扣时间极限	预期结果	试验环境温度℃
a	1.05I _n	冷态	t ≤ 1h(I _n ≤ 63A) t ≤ 2h(I _n > 63A)	不脱扣	30℃~35℃
b	1.3I _n	紧接着 a项试验	t < 1h(I _n ≤ 63A) t < 2h(I _n > 63A)	脱扣	30℃~35℃
c	8I _n	冷态	t ≤ 0.2s	不脱扣	30℃~35℃
d	12I _n	冷态	t < 0.2s	脱扣	30℃~35℃

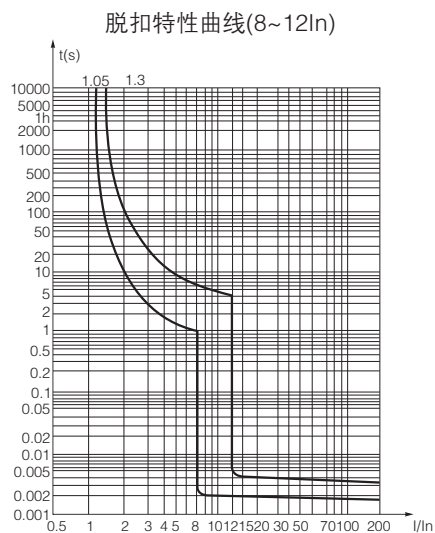


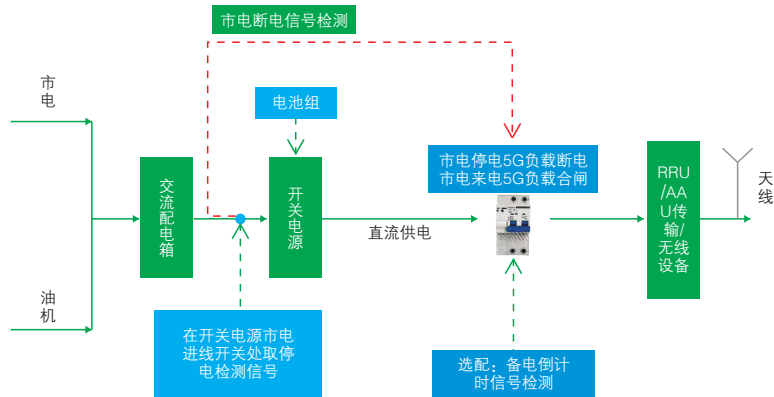
图1 CFB3-80DC型断路器保护特性曲线

接线方法

接线适用于25mm²及以下铜导线连接(见下表), 接线方法用螺钉压紧接线, 扭矩为2.0N·m。

额定电流I _n (A)	铜导线标称截面积(mm ²)
1~6	1
10	1.5
13、16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16
80	25

应用方案

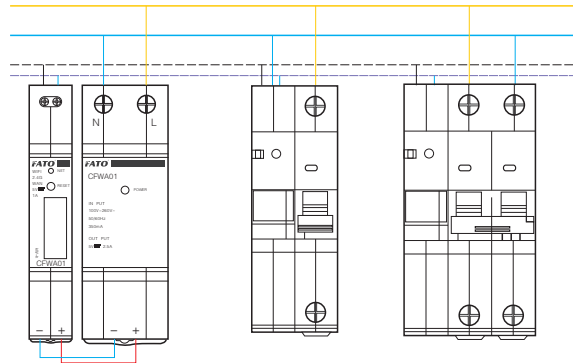
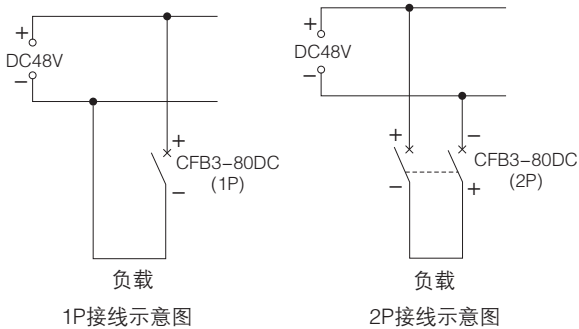


1. 采用智能开关替换原有空气开关，同时要求智能开关具备市电断电检测信号接口；
2. 智能开关采用直流DC48V供电，保证设备在市电断电的情况下仍能正常供电；
3. 智能开关具备市电停电检测信号采集，市电停电触发设备关断，市电来电触发设备合闸供电；
4. 智能开关具备自动/手动/锁定三种操作模式，便于维护，同时产品采用分体式结构设计，主控回路依据场景采用交/直流微断，最大额定电流：100A，分断能力：6kA，分断次数：10000次。
5. 智能开关具备过欠压保护及告警功能，亦可选择屏蔽保护功能；

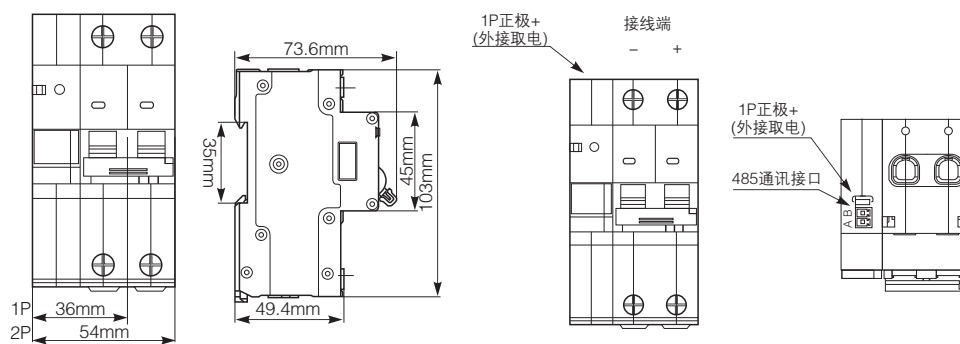
选配功能：

1. 倒计时功能：在市电断电蓄电池或者油机发电情况下针对性的选择给运营商设备供电，(例如：倒计时断电提供1小时备电，其余备电时间铁塔对运营商采用收费模式)
2. 定时功能
3. 安电量、电压控制
4. 具备免责时段设置

直流接线示意图



外形及安装尺寸



订货须知

订货时需注明断路器的型号、极数、额定电流；例如：CFB3-80DC二极断路器，额定电流20A，数量1000台，则应写为：CFB3-80DC/2，20A、1000台。