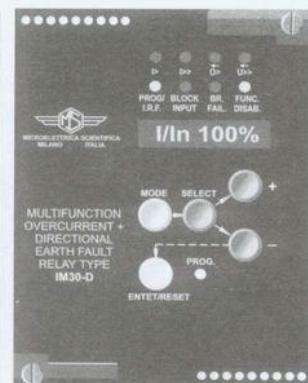


IM30-D

LINE
M

50/51, 50N/51N, 51BF, 59Uo, 67N, 68, I²t

- 三级过电流保护
- 三级带零序电压控制的方向接地或不带方向的接地保护
- 零序过电压保护
- 可选的双组编程设定
- 分断能量保护 $\Sigma I^2 t$
- 冲击基准电流保护
- 断路器失灵保护
- 可选择的闭锁输出与闭锁输入, 用于引导线的灵敏度配合
- MODBUS通讯协议
- UL/CSA 认证



三相电流+方向接地故障过电流保护继电器具有可编程的时间一电流曲线, 可广泛适用于中、高压输配电绝缘系统、阻抗阶级或补偿接地系统的继电保护。

零序电流及零序电压输入端带有三次谐波滤波功能。
通过数字量输入或串行通讯口可实现双组定值切换。

实时测量	: IA-IB-IC-Io-Uo-Φo
最大值记录	: IA-IB-IC-Io-Uo

编程输入参数

Fn = 系统频率	:(50-60) Hz
In=C.T一次侧的额定电流	:(1-9999) A, 每步1A可调
On=零序CT一次侧额定电流	:(1-9999) A, 每步1A可调

1F 50/51: 第一级过流保护

• 动作电流	: 1I=(0.1-4)In, 每步0.01In可调
• 瞬动输出时间	: ≤0.03秒
• 定时限延时	: 设定F(1I)=D定时限, t1I=(0.02-42)秒, 每步0.01/0.1秒可调
• 反时限延时	: 设置时间t1I=10倍动作电流时间, t1I=(0.02-42)秒, 每步0.01/0.1秒可调

F(1I)反时限曲线的不同设置:

F(1I)=A	: IEC一般反时限曲线;	F(1I)=VI	: IEEE极度反时限曲线;
F(1I)=B	: IEC中度反时限曲线;	F(1I)=I	: IEEE一般反时限曲线;
F(1I)=C	: IEC 极度反时限曲线;	F(1I)=EI	: IEEE 超极度反时限曲线;
F(1I)=MI	: IEEE 中度反时限曲线;	F(1I)=SI	: IEEE 短度反时限曲线;

2F 50/51: 第二级过流保护

• 动作电流	: 2I=(0.1-40)In, 每步0.1In可调
• 瞬动输出时间	: ≤0.03秒
• 定时限延时	: t2I=(0.02-60)秒, 每0.01/0.1秒可调

3F 50/51: 第三级过流保护

• 动作电流	: 3I=(0.1-40)In, 每步0.1In可调
• 瞬动输出时间	: ≤0.03秒
• 定时限延时	: t3I=(0.02-60)秒, 每0.01/0.1秒可调

1F 50/51N-67N: 第一级方向接地保护

• 动作电流	: 1N=(0.02-4)On, 每步0.01On可调
• 瞬动输出时间	: ≤0.04秒
• 定时限延时	: 设定F(1N)=D定时限, t1N=(0.02-42)秒, 每步0.01/0.1秒可调
• 反时限延时	: 设置时间t1N=10倍动作电流时间, t1N=(0.02-42)秒, 每步0.01/0.1秒可调

F(1N)反时限曲线的不同设置:

F(1N)=A	: IEC一般反时限曲线;	F(1N)=VI	: IEEE极度反时限曲线;
F(1N)=B	: IEC中度反时限曲线;	F(1N)=I	: IEEE一般反时限曲线;
F(1N)=C	: IEC 极度反时限曲线;	F(1N)=EI	: IEEE 超极度反时限曲线;
F(1N)=MI	: IEEE 中度反时限曲线;	F(1N)=SI	: IEEE 短度反时限曲线;

• 最小零序电压启动值	: 1U _r =(1-50)V, 每步1V可调;
• 保护方式1N的选择	: F1α=Dis:不带方向-Sup=只带方向监察-Dir=全方向
• 最大方向灵敏角	: 1α=(0-359) [°] , 每步1 [°] 可调

2F 50/51N-67N: 第二级方向接地保护

- 动作电流 : $2N=(0.02-1)On$, 每步0.01On可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.04 秒
- 定时限延时 : $t2N=(0.02-60)$ 秒, 每步0.01/0.1秒可调
- 最小零序电压启动值: $2U_R=(1-50)V$, 每步1V可调;
- 保护方式2N的选择 : F2 α =Dis:不带方向-Sup=只带方向监察-Dir=全方向
- 最大方向灵敏角 : $2\alpha=(0-359)^\circ$, 每步1°可调

3F 50/51N-67N: 第三级方向接地保护

- 动作电流 : $3N=(0.02-1)On$, 每步0.01On可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.04 秒
- 定时限延时 : $t3N=(0.02-60)$ 秒, 每步0.01/0.1秒可调
- 最小零序电压启动值 : $3U_R=(1-50)V$, 每步1V可调;
- 保护方式3N的选择 : F3 α =Dis:不带方向-Sup=只带方向监察-Dir=全方向
- 最大方向灵敏角 : $3\alpha=(0-359)^\circ$, 每步1°可调

F 59Vo 零序过电压保护

- 动作电压 : $U_R=(1-50)V$, 每步1V可调
- 瞬动时间 : ≤ 0.04 秒
- 定时限延时 : $t U_R=(0.02-99.9)$ 秒, 每步0.01/0.1秒可调

冲击电流稳定性

- 动作值2I和/或3I自动加倍 : $2Ix2=ON/OFF$ $3Ix2=ON/OFF$
- 动作比值 : $di/dt \geq 25In/s$
- 返回值 : $I < 1.25In$

分段能量保护

- 回路断路器额定电流 : $Ii=(0.1-9.99)$ 秒
- 回路断路器开关的磨损值(ΣI^2tx) : $KA^2s=(1-9999)kA^2s$, 每步1kA²s可调

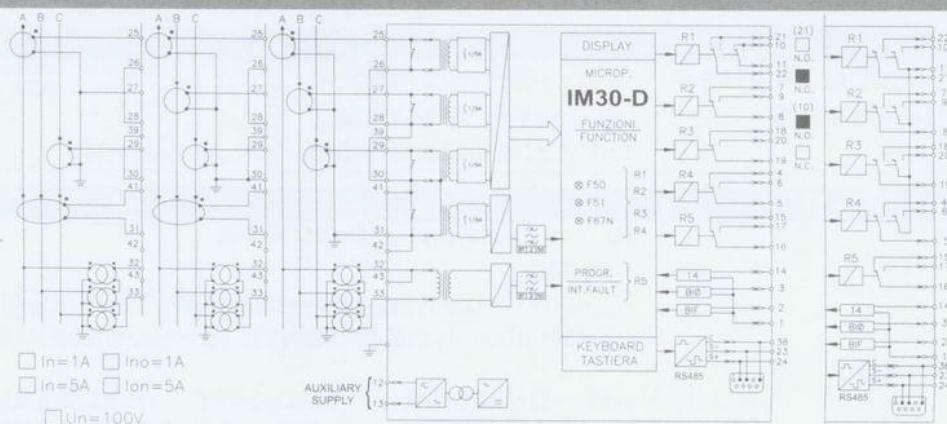
断路器失灵保护

- 跳闸时间延时 : $tBF=(0.05-0.75)$ 秒, 每步0.01秒可调

闭锁逻辑功能

- 瞬动复位延时 : $tBO=(0.05-0.25)$ 秒, 每步0.01秒可调
- 延时复位延时 : $tFRES=M$ (手动), A(自动)
- 设定闭锁输入功能 : 由相电流(Bf)或中性线电流(Bo)控制闭锁
 $Bf=(1I, 2I, 3I, 1I+2I, 1I+3I, 2I+3I, 1I+2I+3I)$ 的任意组合
 $Bo=(1N, 2N, 3N, 1N+2N, 1N+3N, 2N+3N, 1N+2N+3N)$ 的任意组合
- 闭锁功能完成后, 闭锁输入自动解除的延时 : $tBf=(Dis, 2tBO); tBO=(Dis, 2tB0)$
当有闭锁输入时(接于端子1-2-3), 通过对闭锁功能逻辑的编程, 可设定被闭锁的功能及动作禁止的时间。
- 瞬动输出继电器, 在持续tBo时间内即故障仍未消除, 它的复位是强制的。

接线图



CE US LISTED
RINA IND.CONTE.19CN

MS-SCE1343-R3
标准输出MS-SCE1356-R2
Double Output