



# DM30-S

L  
INE  
M

50N/51N, 64SE.F., 67, 68, 51BF

- 两级方向/无方向过电流保护
- 两级接地保护
- 两级灵敏接地保护
- 可选择的闭锁输出与闭锁输入, 用于引导线的灵敏度配合
- 断路器失灵保护
- MODBUS通讯协议
- UL/CSA 认证



三相方向过电流+方向接地保护继电器具有可编程的时间-电流曲线, 可广泛适用于中性点绝缘或接补偿接地系统的放射式、环网高压输配电系统。

零序电流或零序电压输入端带有三次谐波滤波功能。

实时测量	:IA-IB-IC-Io-Φa-Φb-Φc
最大值记录	:IA-IB-IC-Io

## 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C.T.一次侧额定电流	: (1-9999)A, 每步1A可调

## F67(50/51): 方向过电流

• 最大方向灵敏角	: $\alpha = (0-359-Dis)^{\circ}$ , 每步 $1^{\circ}$ 可调
• 操作方式	: Dis=不带方向 -Sup=只带方向监察-Dir=全方向

## 1F-67(I>): 第一级方向过流保护

• 动作电流	: $I>=(0.5-4)In$ , 每步 $0.01In$ 可调
• 瞬动输出时间	: $\leq 0.03$ 秒
• 定时限延时	: 设定 $F(I>)=D$ 定时限, $tI>=(0.05-30)$ 秒, 每步 $0.01$ 秒可调
• 反时限延时	: 设置时间 $tI>=10$ 倍动作电流时间, $tI>=(0.05-30)$ 秒, 每步 $0.01$ 秒可调
F(I>)反时限曲线的不同设置:	
$F(I>)=A$	: IEC一般反时限曲线;
$F(I>)=B$	: IEC中度反时限曲线;
$F(I>)=C$	: IEC极度反时限曲线;
$F(I>)=MI$	: IEEE中度反时限曲线;
	$F(I>)=VI$ : IEEE极度反时限曲线;
	$F(I>)=I$ : IEEE一般反时限曲线;
	$F(I>)=EI$ : IEEE超极度反时限曲线;
	$F(I>)=SI$ : IEEE短度反时限曲线;

## 2F-67(I>>): 第二级方向过流保护

• 动作电流	: $I>>=(0.5-40)In$ , 每步 $0.01In$ 可调
• 瞬动输出时间	: $\leq 0.03$ 秒
• 定时限延时	: $tI>>=(0.05-3)$ 秒, 每步 $0.01$ 秒可调

## 1F-64S.E.F.(O>): 第一级灵敏接地保护

• 动作电流	: $O>=(0.02-0.4)On$ , 每步 $0.01On$ 可调
• 瞬动输出时间	: $\leq 0.04$ 秒
• 定时限延时	: 设定 $F(O>)=D$ 定时限, $tO>=(0.05-30)$ 秒, 每步 $0.01$ 秒可调
• 反时限延时	: 设置时间 $tO>=10$ 倍动作电流时间, $tO>=(0.05-30)$ 秒, 每步 $0.01$ 秒可调
F(O>)反时限曲线的不同设置:	
$F(O>)=A$	: IEC一般反时限曲线;
$F(O>)=VI$	: IEEE极度反时限曲线;

$F(O>)=B$  : IEC中度反时限曲线;       $F(O>)=I$  : IEEE一般反时限曲线;  
 $F(O>)=C$  : IEC极度反时限曲线;       $F(IO>)=EI$  : IEEE超极度反时限曲线;  
 $F(O>)=MI$  : IEEE中度反时限曲线;       $F(O>)=SI$  : IEEE短度反时限曲线;

2F-64S.E.F.(O>>): 第二级灵敏接地保护

- 动作电流 : $O>=(0.02-1)On$ , 每步0.01On可调
  - 瞬动输出时间 : $\leq 0.04$ 秒
  - 定时限延时 : $tO>=(0.05-3)$ 秒, 每步0.01秒可调

1F-51N(N>): 第一级接地保护

- 动作电流 : $N>=(0.1\sim 1)In$ , 每步0.01In可调
  - 瞬动输出时间 : $\leq 0.04$ 秒
  - 定时限延时 :设定 $F(N>)=D$ 定时限,  $tN>=(0.05\sim 30)$ 秒, 每步0.01秒可调
  - 反时限延时 :设置时间 $tN>=10$ 倍动作电流时间,  $tN>=(0.05\sim 30)$ 秒, 每步0.01秒可调

F(N>)反时限曲线的不同设置:

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

2F-51N(N>>): 第二级灵敏接地保护

- 动作电流 :  $N >= (0.1-10)In$ , 每步0.01In可调
  - 瞬动输出时间 :  $\leq 0.04$ 秒
  - 定时限延时 :  $tN >= (0.05-3)$ 秒, 每步0.01秒可调

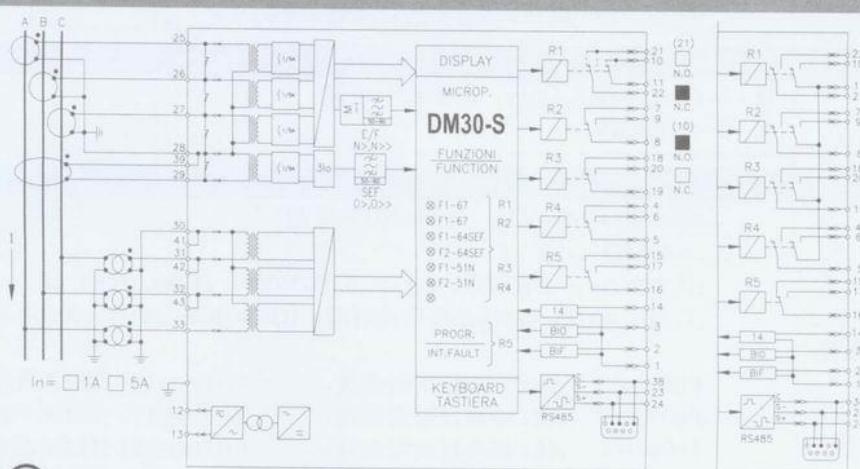
### 断路器失灵保护

- 跳闸时间延时 : tBF=(0.05-0.25)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  
 $Bf=(I>, I>>, I>+I>>)$ 的任意组合  
 $Bo=(O>, O>>, O>+O>>)$ 的任意组合
  - 闭锁功能完成后, 闭锁输入自动解除的延时  
 $tBf:=(Dis, 2tBO); tBo:=(Dis, 2tBo)$   
当有闭锁输入时(接于端子1-2-3), 通过内闭锁功能逻辑的编程, 可设定需被闭锁的时间
  - 瞬动输出继电器 在持续 $tP0$ 时间后即使故障仍未消除, 复位是强制的

接续图



The image shows three certification marks: a 'CE' mark, a 'UL' mark with 'US LISTED' and 'IND.CONTEQ' text, and a 'RINA' mark.

MS-SCE1590-R1  
标准输出

MS-SCE1591-R1  
Double Output