



Microelettrica Scientifica

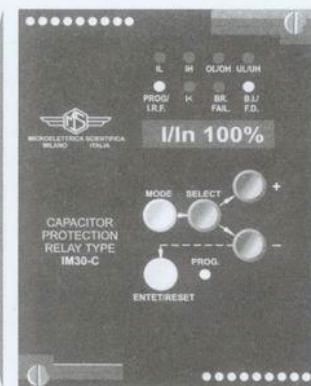
电容器组过载和不平衡保护

IM30-C

L
M

37, 46N, 50/51, 50N/51N, 51BF, 68

- 两级过电流保护
- 两级不平衡保护
- 两级接地保护
- 欠电流保护
- 电容器固有不平衡动态补偿
- 断路器失灵保护
- 电容器再激励的延时保护
- 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



三相过载和不平衡保护继电器具有定时限和时限时间特性，可广泛适用于不接地的双Y接线的电容器组的继电器保护。

保护继电器通过实测三相电流及不平衡电流的有效值，输入其内部的四个低阻输入端进行保护过载是实测三相电流的矢量和而实现的。

相电流计算，考虑了谐波电流分量，其谐波电流的计入反比于谐波次数。

不平衡电流输入端带有三次谐波滤波功能。

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

编程输入参数

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

IL: 第一级过流保护

- 动作电流 : IL=(0.3-1.5)In, 每步0.01In可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.03秒
- 定时限延时-F(IL)=D : tIL=(1-50)秒, 每步0.1秒可调
- 反时限延时(IEC反时限)-F(IL)=SI : tIL=(1-50)秒(10倍动作电流时间), 每步0.1秒

IH: 第二级过流保护

- 动作电流 : IH=(0.2-2)In, 每步0.01In可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.03秒
- 定时限延时 : tIH=(0.1-6500)秒, 小于99.9秒, 每步0.1秒可调; 大于100秒, 每步1秒可调

OI: 第一级接地保护

- 动作电流 : OL=(0.1-1.0)In, 每步0.01In可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.04秒
- 定时限延时-F(OL)=D : tOL=(0.05-30)秒, 每步0.1秒可调
- 反时限延时-(IEC反时限)-F(OL)=SI : tOL=(0.05-30)秒(5倍的动作电流时间), 小于9.99秒, 每步0.01秒可调; 大于10秒, 每步0.1秒可调

OH: 第二级接地保护

- 动作电流 : OH=(0.1-2.0)In, 每步0.01In可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.04秒
- 定时限延时 : tOH=(0.05-9.99)秒, 每步0.01秒可调

UL: 第一级不平衡保护

- 动作电流 : $UL = (0.02-0.8)On$, 每步0.010n可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.03 秒
- 定时限延时 : $tUL = (1-30)$ 秒, 每步0.1秒可调
- 反时限延时 : $tUL = (1-30)$ 秒(10倍动作电流时间), 小于9.99秒, 每步0.01秒可调; 大于10秒, 每步0.1秒可调

UH: 第二级不平衡保护

- 动作电流 : $UH = (0.01-1)On$, 每步0.010n可调
- 瞬动输出时间 : ≤ 0.03 秒
- 定时限延时 : $tUH = (0.1-300)$ 秒, 小于99.9秒, 每步0.1秒可调; 大于100秒, 每步1秒可调

I<: 欠电流保护

- 动作电流 : $I <= (0.1-1)In$, 每步0.01In可调
- 定时限延时 : $tI \leq (1-99.9)$ 秒, 每步0.01秒可调;
- 复位延时时间 : $tRI \leq (0.5-100)$ 分, 每步0.1分可调

固有不平衡补偿:

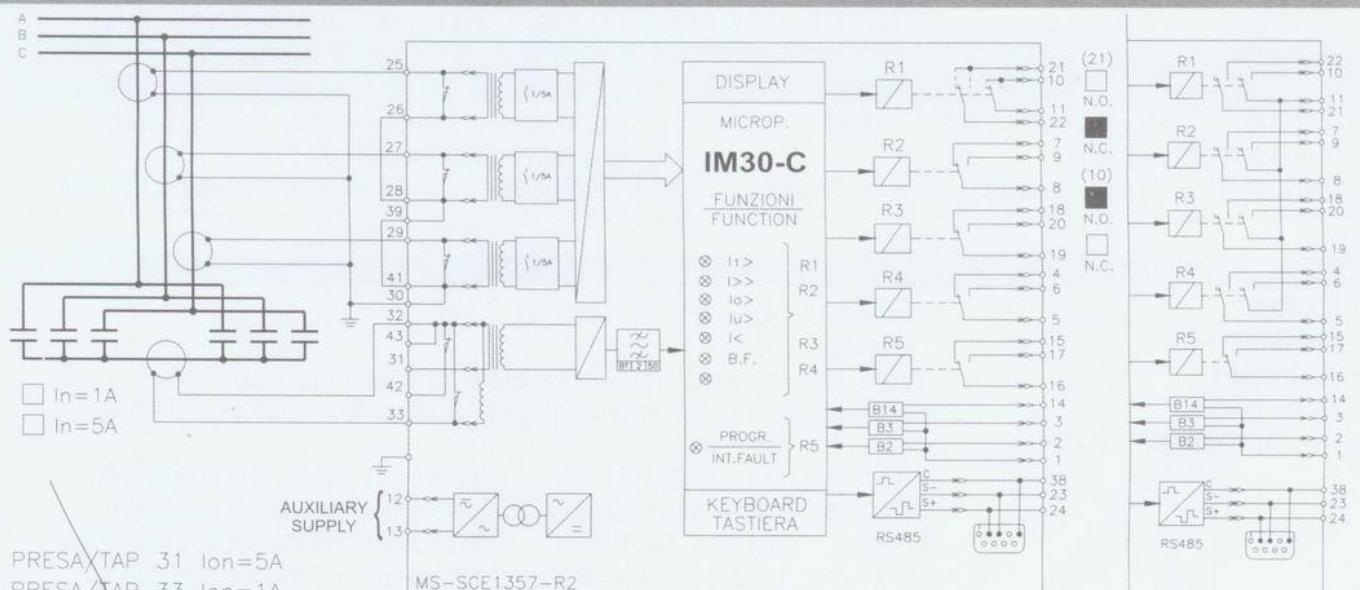
- 补偿值 : $Ic = (0-0.2)On$, 每步0.01On可调
- 补偿角度 : $\alpha c = (0-359)^\circ$, 每步1°可调

断路器失灵保护

- 跳闸时间延时 : $tBF = (0.1-0.5)$ 秒, 每步0.01秒可调

闭锁逻辑功能

- 瞬动复位延时 : $tBF = (0.1-0.5)$ 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 $Bf = (IL, IH, IL+IH)$ 的任意组合
 $Bo = (OL, OH, OL+OH)$ 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 时间内即使故障仍未消除, 复位是强制的。该功能也可用于作为断路器故障保护功能。

接线图

PRESA/TAP 31 $I_{on}=5A$
PRESA/TAP 33 $I_{on}=1A$

CE
CUL US LISTED
IND.CONTEQ. 19CN
RINA

MS-SCE1357-R1
标准输出

MS-SCE1356-R1
Double Output