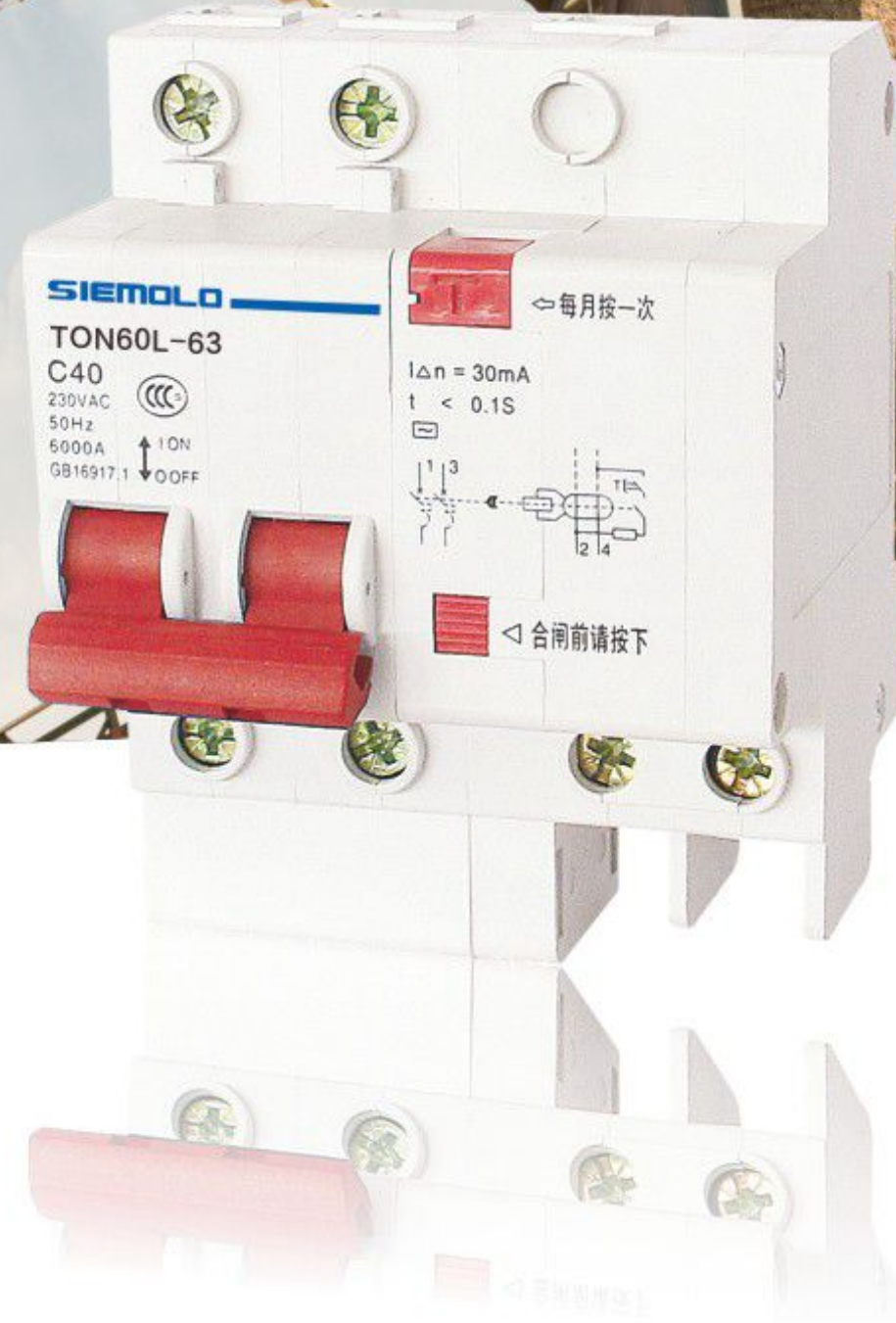


TON60L-63 >

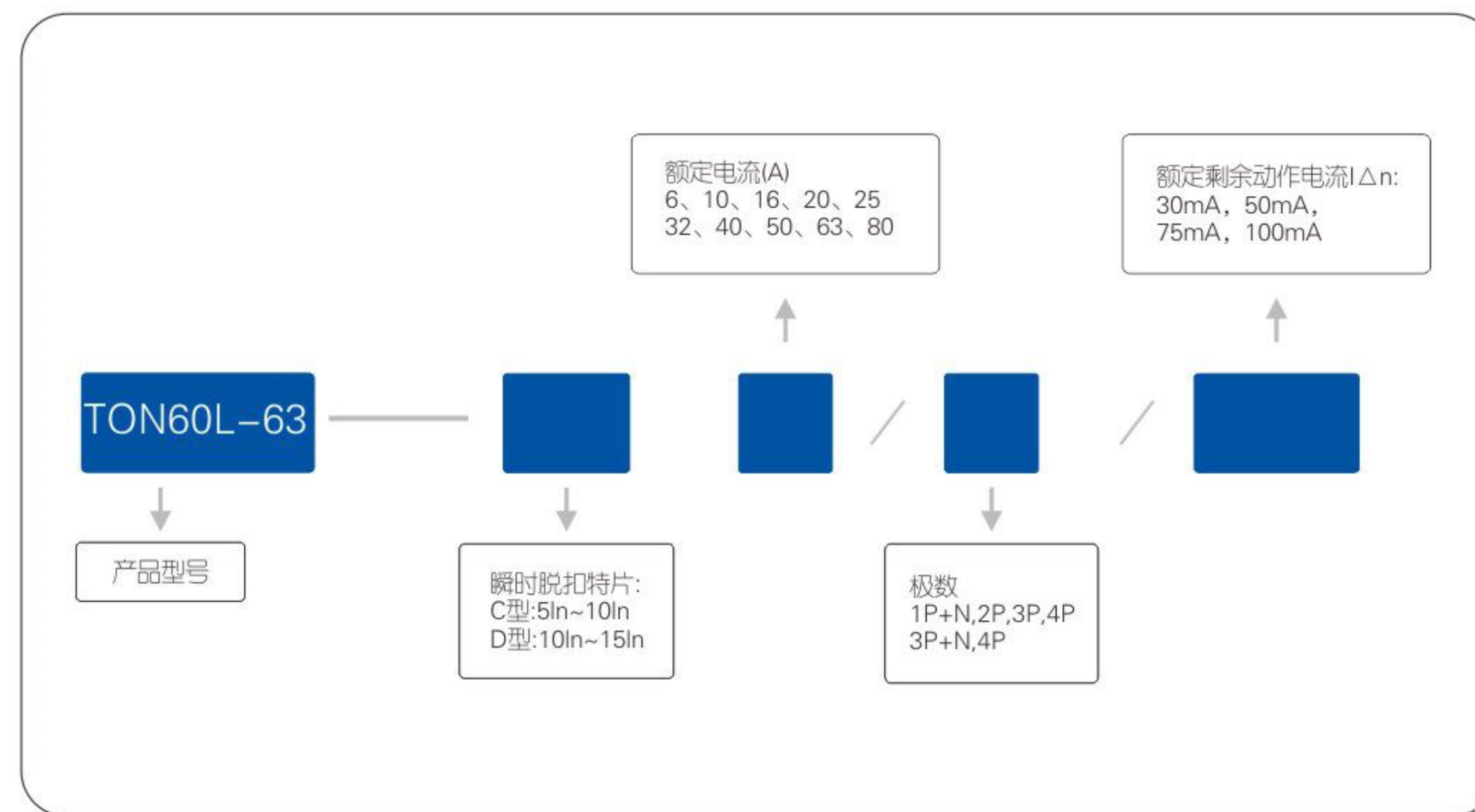
系列小型漏电断路器

TON60L-63系列小型漏电断路器适用交流50Hz，额定电压230V/400V(相间)额定电流值80A的电路中，用来对人提供间接接触保护，也可用来防止因设备绝缘损坏，产生接地故障电流而引起的火灾危险，同时也可应用于保护配电网中及电源设施的过载和短路保护之用。

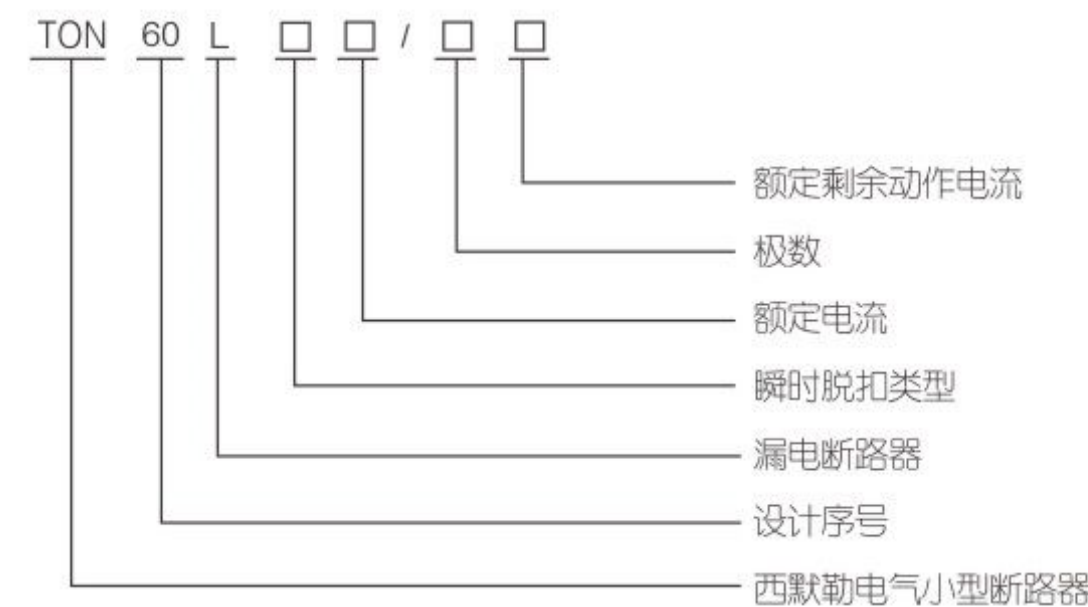
符合标准:IEC60898-1、GB/T10963-1
获得“CCC”认证。



快速选型表 >



产品型号及含义 >



产品特点 >

1. 短路保护功能
2. 过载保护
3. 控制Ue: 230V漏电带过电压保护及电源降至50v时漏电仍可靠动作
4. 隔离功能
5. 信号响应快, 抗干扰能力强
6. 脱扣曲线特性可选
7. 隧道式接线端子, 增加接线的灵活可靠性
8. 对间接接触提供人身保护
9. 30mA, 50mA, 75mA, 100mA可灵活选择
10. 对直接接触提供补充人身保护
11. 对电气设备的绝缘故障提供保护(电气火灾等)

使用工作环境 >

1. 周围空气温度上限值不超过+40℃, 下限值不低于-5℃, 且24h的平均温度值不超过+35℃;
注1: 下限值为-10℃-或25℃的工作条件, 在订货时用户须向制造厂申明;
注2: 上限值超过+40℃或下限值低于-25℃的工作条件, 用户应与制造厂协商;
2. 安装地点的海拔不超过2000m;
3. 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃不超过50%, 在较低温度下可以允许有较高的相对湿度, 例如在+20℃时达90%, 对由于温度变化偶尔产生的适当的措施;
4. 污染等级: 2级;
5. 安装类别: II类及III类;
6. 一般垂直安装, 任何方向公差5°;
7. 安装处应无显著中击和振动。

主要技术参数 >

产品型号	TON60L-63
符合标准	IEC60898-1 GB/T10963.1
产品认证	CCC
极数	1P、2P、3P+N、4P
额定工作电压Ue(V)	230/400
额定电流In(A)	6、10、16、20、25、32、40、50、63、80
额定工作频率(Hz)	50
额定绝缘电压Ui(V)	500
额定冲击耐受电压Uimp(kV)	4
额定极限短路分断能力Icu(kA)	10
额定运行短路分断能力Ics(kA)	10
额定剩余动作电流Δn(A)	0.03、0.05、0.75、0.1
额定剩余不动作电流Δno(A)	0.5IΔ
额定剩余短路接通(分断)能力IΔm(A)	2000
机械寿命(次)	20000
电寿命次	4000
限流等级	3
基准整定温度℃	+30℃
瞬时脱扣特性	C型:5In~10In D型:10In~15In
防护等级	IP20
使用环境温度℃	-5℃~+40℃
安装型式	DIN标准导轨
安装类别	II、III
海拔	不超过2000m
抗湿热性	2类(温度55~C时,相对湿度95%)
接线端子	隧道式接线端子6A~63A: ≤35mm²导线
端子扭矩Nm	3.0

过电流保护特性 >

瞬时脱扣类型	额定电流In(A)	试验电流(A)	试验时间(t)	预期结果	起始状态	环境温度	备注
C、D	≤80	1.13In	t ≤ 1h	不脱扣	冷态	30℃~35℃	紧接着1项试验
C、D	≤80	1.45In	t < 1h	脱扣	热态		
C、D	≤80	2.55In	1s < t < 60s	脱扣	冷态		
C	> 80	5In	1s < t < 120s		冷态		
D	≤80		10In	t ≥ 0.1s	不脱扣		
D	≤80	10In	t < 0.1sh	脱扣	冷态		
D	≤80	15In					

连接导体的界面积应与断路器的额定电流相适应 >

额定电流值(A)	6	10	16,20	25	32	40,50	63	80
导线截面积(mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25
连接导线最短路长度(m)	1	1	1	1	1	1	2	1

额定电流值温度修正表 >

额定电流(A)	额定电流修正值(A)				
	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃
6	7.03	6.69	6.38	6	5.73
10	12.38	11.59	10.86	10	9.45
16	19.06	17.98	17.12	16	15.32
20	24.12	22.81	21.56	20	19.10
25	30.25	28.59	26.50	25	23.70
32	38.12	36.96	34.56	32	30.08
40	48.66	46.36	43.25	40	38.59
50	58.50	55.46	53.39	50	48.08
63	76.62	72.15	68.41	63	60.05
80	98.54	94.32	88.56	80	76.31

附件 >

电气附件装置的组合



功能: 断路器的远程脱扣划及状态指示

说明: 1、在断路器左侧拼装多个附件, 总宽度在+54mm以内;

2、无需工具, 直接卡装在断路器左侧即可

3、每台断路器最多可拼装3个指示附件(OF+SD)

4、最多拼装2个双重切换触点

5、左边安装一个分励脱扣器或过欠压脱扣器, 其左边最多仍可拼装2个OF或SD

1. 脱扣附件

装置正面有红色脱扣指示

MX、MX+OF分励脱扣器

当得到信号后, MX带动与之拼装的断路器脱扣

2. MX+OF

指示断路器位置

为有源接点, 禁止作为干接点使用接入其它弱电模块

3. MN欠压脱扣器

指当电源电压下降时(35%~70%Un), 使断路器脱扣;

当电源电压未恢复正常时, 防止断路器重接通用途;

急停按钮, 防止机器在无控制信号下重启动, 保证安全。

4. MNe欠压脱扣器(电子式)

当电源电压下降80%Un时使断路器脱扣, 无失压功能

5. MV过压脱扣器

监控相线与中性线间的电压, 当电压升高时(如中性线

断开,)触发与拼装的断路器脱扣额定工作脱扣过电压:

280 ± 5VAC

6. MV+MN过欠压脱扣器(电子式)

同时具有过压保护和欠压保护功能

监控相线与中性线间的电压, 当电压升高时(如中性线

断开,)触发与之拼装的断路器脱扣额定工作脱扣过电

压280 ± 5VAC当电源电压下降时(35%~70%Un)使断路器

脱扣;

辅助触点额定分断能力>

电压V(AC或DC)	额定分断能力(A)
415V AC	3
≤240V AC	6
130V DC	1
≤48V DC	2
≤24V DC	6

接线: 螺纹压片端子可接1或2根最大截面2.5mm²的导线

1.OF状态指示接点

指示断路器的合、分状态

2.SD报警接点

断路器故障脱扣时发出信号, 前面板上有机械指示, 可指示故障脱扣

3.OF+SD/DF双重切换接点

OF+SD/DF双重切换接点: 两个切换点可指示--通过OF指示断路器的开或合状态, 断路器的故障脱扣; 两个回路--上OF, 下SD或OF; 用右边的放置开关来选择功能;

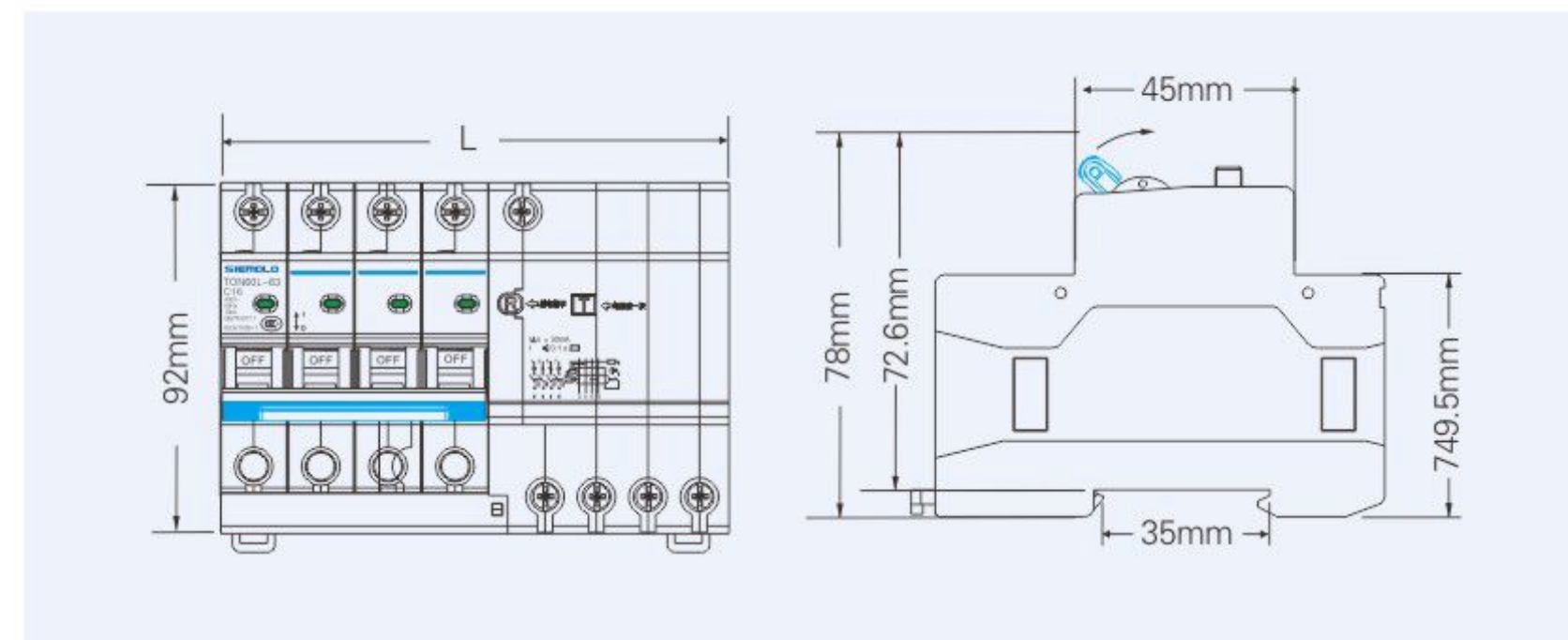
选择功能在装置正面有指示; SD故障脱扣时装置正面有红色指示

符合标准: IEC60947-2

脱扣功耗>

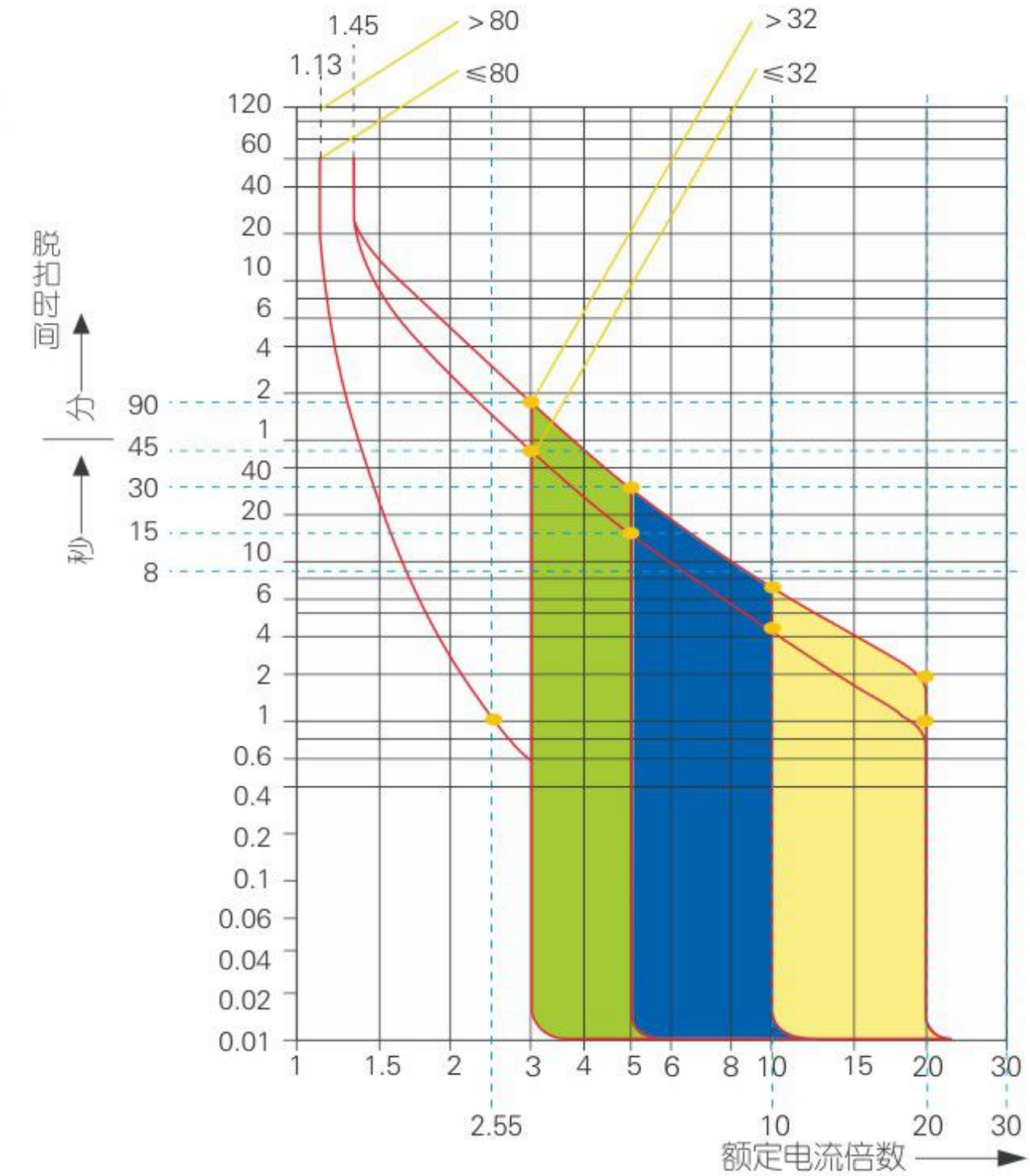
类型	电压V(AC或DC)	额定分断能力(A)
MX/MX+OF	415V AC	55
	230V AC	55
	110V AC	55
	DC	130
	48V AC	250
	DC	
	24V AC	250
	DC	
	12V AC	450
MN	230V AC	65
Mne	230V AC	65
MV	230V AC	65

外形及安装尺寸>



规格	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
L	54mm	72mm	103mm	117mm	135mm

脱扣器曲线>



C、D特性曲线图

选型指南>

(请在□内填上数值, □内打√)

用户单位	订货台数	订货日期
产品型号	TON60L-63□□□□	
额定电流	In= A	
脱扣类型	C型□ D型□	
极数	1P+N□ 2P□ 3P□ 3P+N□ 4P□	
过电压保护	1P+N:带过电压□ 不带过电压□ 2P:带过电压□ 不带过电压□	
附件	数量	电压等级及触头容量
SD报警接点	415VAC.3A / 240VAC.6A / 130VDC.1A / 48VDC.2A / 1VDC.6A	
OF状态指示接点		
MX或MX+OF分励脱扣器	AC415□ AC230V□ AC110□ AC48□ AC24V□ AC12□ DC110□ DC48V□ DC24V□ DC12V□	
MN欠压脱扣器	AC230V□ AC48V□ DC48V□	
MV过压脱扣器		
备注	例如断路器型号TON60L-63/C32/3P表示:TON60L-63小型高分断路器、C型、额定电流32A、三极, 附件另选	