

TGM10系列塑料外壳式断路器



1 适用范围

TGM10 系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器），主要适用于不频繁操作的交流 50Hz、额定电压 380V，额定电流至 600A 的配电网络中，作接通和分断电路之用。断路器具有过载及短路保护装置，以保护线路及电气设备不因过载、短路而损坏。
符合标准：GB14048.2。

2 型号及含义

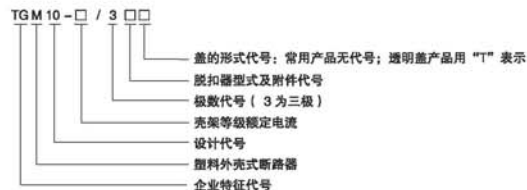


表1

代 脱 扣 器 型 式	附 件 号	附件							
		不带附件	分励脱扣器	辅助触头	欠电压脱扣器	分励脱扣器辅助触头	分励脱扣器欠电压脱扣器	二组辅助触头	辅助触头欠电压脱扣器
电磁脱扣器		20	21	22	23	24	25	26	27
热磁脱扣器		30	31	32	33	34	35	36	37

注：电磁脱扣器是指产品仅具有短路保护功能，无过载保护功能。

3 正常工作条件和安装条件

- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 周围空气温度为-5℃~+40℃,周围空气温度24h的平均值不超过+35℃。
- 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过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%，但由于温度变化产生的凝露应采取适当的措施。
- 安装类别：Ⅲ。
- 安装位置与垂直面的倾斜度不超过5°。
- 安装在无显著冲击振动及无雨雪侵袭的地方。
- 3.4.3 安装在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃（包括导电尘埃）。
- 污染等级：3级。

4 主要参数及技术性能

- 过电流脱扣器在过载情况下(反时限动作)断开，断路器各级同时通电，在周围空气温度为+30±2° 时，作配电保护用的断开特性（见表2）。
- 过电流脱扣器在短路情况下断开，断路器在表3规定的整定电流值下应瞬时动作。
- 断路器的基本参数，见表4。



TGM10系列塑料外壳式断路器

表2

试验电流名称	I/I _n	过载情况下的反时限断开特性		起始状态
		约定时间		
		I _n ≤63A	I _n >63A	
约定不脱扣电流	1.05	≥1h	≥2h	冷态
约定脱扣电流	1.30	<1h	<2h	热态

表3

产品型号	瞬时动作电流整定值	整定允许误差
TGM10-100	10I _n	±20%
TGM10-250	10I _n	
TGM10-600	10I _n	

注：如用户需要其它整定值，需与制造厂协商

表4

产品型号	壳架等级额定电流 I _{sm} (A)	额定绝缘电压 U _i (V)	额定工作电压 U _e (V)	额定频率 (Hz)	额定运行短路分断能力 I _{cs} (kA)	额定极限短路分断能力 I _{cu} (kA)	额定电流 I _n (A)	飞弧距离 (mm)
TGM10-100	100	400	380	50	6	12	15、20、25、30、40、50、60、80、100	≤150
TGM10-250	250	400	380	50	10	20	120、140、150、170、200、225、250	≤150
TGM10-600	600	400	380	50	12.5	25	300、350、400、500、600	≤200

5 其他

5.1 断路器的附件

5.1.1 分励脱扣器

额定控制电源电压：AC220V、AC380V，DC24V、DC110V、DC220V。
在额定控制电压的70%~110%之间时，分励脱扣器应可靠使断路器脱扣。

5.1.2 欠电压脱扣器

额定工作电压：AC220V、AC380V。当电压下降到额定电压的70%~35%之间时，欠电压脱扣器应动作；欠电压脱扣器在电源电压低于脱扣器额定工作电压的35%时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合；电源电压等于或大于脱扣器额定工作电压的85%时，应能保证断路器闭合。
注：若有欠电压脱扣器的断路器只有在脱扣器通以额定电压的情况下断路器才能再扣及合闸，否则将损坏断路器。

5.1.3 辅助触头与SCPD的协调配合

断路器的辅助触头推荐选用RT14，与其串联进行保护，在1.1倍额定工作电压，功率因素为0.5~0.7之间的试验电路里能够承受熔断时间内通过的预期短路电流值1000A(交流有效值)的考核。

5.2 安装

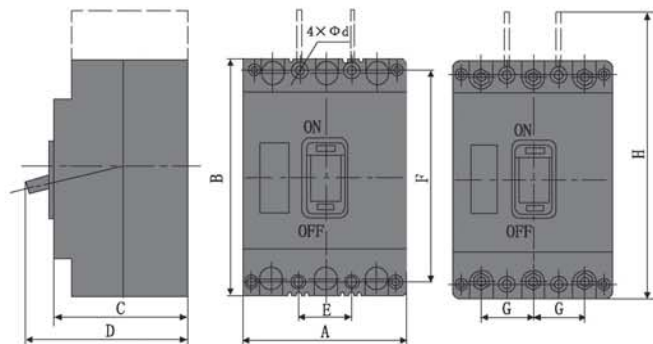
额定电流和相匹配的连接导线截面见表5。

TGM10系列塑料外壳式断路器

表5

额定电流 I_n (A)	15	25	30	40	60	80	100	120	140	170	200	250	300	400
导线截面 (mm ²)	2.5	4.0	6.0	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240	
额定电流 I_n (A)	铜导线						铜母排							
	数量			截面积 (mm ²)			数量				尺寸 (mm×mm)			
500	2			150			2				30×5			
600	2			185			2				40×5			

6 外形及安装尺寸



单位:mm

型号	外形尺寸				安装尺寸				
	A	B	C	D	E	F	G	H	Φd
TGM10-100	108	153	84	105	35	135	35	205	5
TGM10-250	155	277	105	143	51	240	51	365	9
TGM10-600	211	397	109	150	70	360	70	485	11

7 订货须知

用户订货时必须说明:

- 断路器型号、名称。
- 额定电流 (A)。
- 脱扣器名称。
- 附件种类。
- 数量。
- 特殊规格另行商议。

订货举例: TGM10-100塑料外壳式断路器, 额定电流100A, 热磁脱扣器, 分励脱扣器AC220V, 100台。
应写为: TGM10-100/331, 100A, AC220V, 100台。



DZ15系列塑料外壳式断路器

1 适用范围

DZ15系列塑料外壳式断路器 (以下简称断路器), 适用于交流50Hz, 额定电压220V或380V, 额定电流至100A的电路中, 作为配电、电动机的过载及短路保护用, 亦可作为线路不频繁转换及电动机不频繁启动之用。本系列派生的透明外壳式断路器, 盖子采用新型、耐高温、高强度聚碳酸酯材料制作而成, 可直观判断触头的通断状态, 广泛用于建筑工地等临时用电场所。

符合标准: GB14048.2。

2 型号及其含义



3 正常工作条件及安装条件

- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 周围空气温度
 - 周围空气温度上限不超过+40℃, 下限不低于-5℃。
 - 周围空气温度24h的平均值不超过+35℃。
- 大气条件

大气的相对湿度, 在周围最高温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的月平均最大相对湿度为90%, 同时, 该月的平均最低温度为+25℃, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 安装类别为III。
- 安装条件

安装在无冲击振动及无雨雪侵袭的地方, 上接线端子接电源侧, 下接线端子接负载侧, 与垂直面的倾斜度不超过5°。
- 污染等级为3级。

4 主要参数及技术性能

4.1 断路器的技术参数见表1

表1

型号	额定电压 U_e (V)	壳架等级额定电流 I_m (A)	极数	额定电流 I_n (A)	额定极限短路分断能力 I_{cu} (kA)	额定运行短路分断能力 I_{cs} (kA)	飞弧距离 (mm)
DZ15-40	220	40	2	10, 16, 20, 25, 32, 40	3	1.5	≤50
	380		3				
DZ15-100	220	100	2	50, 63, 80, 100	5	2.5	≤70
	380		3				