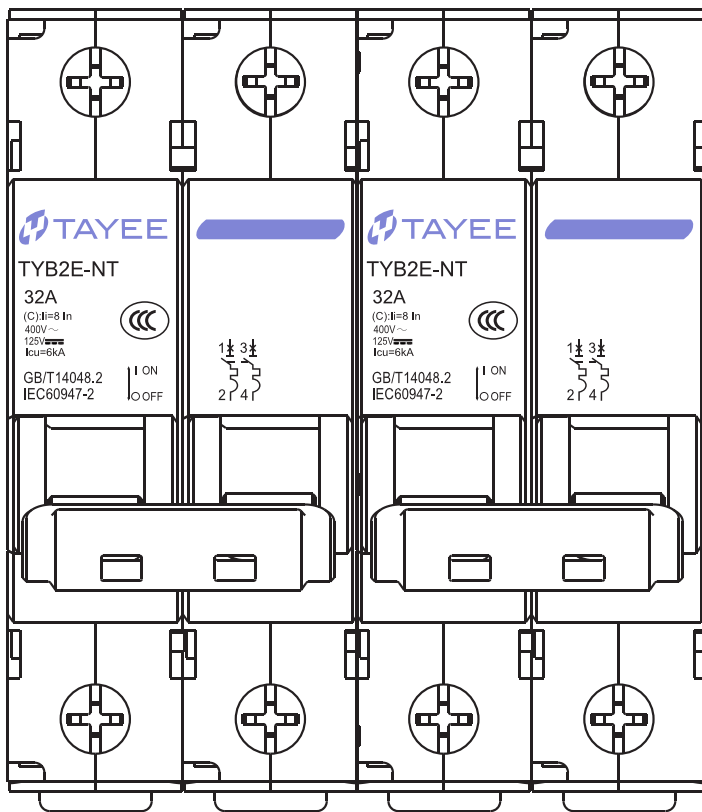


# TYB2E-NT 塑料外壳式断路器

## 产品目录

符合标准：  
GB/T 14048.2  
IEC60947-2





## 概述

TYB2E-NT 塑料外壳式断路器主要用于 50/60Hz (仅限交流), 交流电压 AC230/400V 或直流 DC60V, 电流至 63A 的交流 / 直流线路或设备中。具有短路保护, 过载保护, 可用于线路或设备的不频繁操作。符合标准 GB/T 14048.2, IEC60947-2, 可应用于通信电源, 直流电源, 电力系统等行业。

## 功能

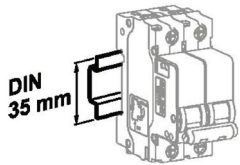
短路保护、过载保护、隔离

## 主要参数

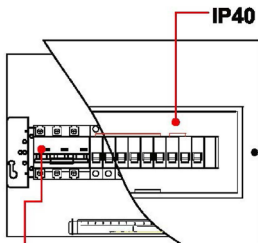
标准 GB/T 14048.2, IEC60947-2  
认证 CCC、CE

## 电气特性

极数	1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P
额定电流 $I_e(A)$	1-63A
额定绝缘电压 $U_i(V)$	500V
额定工作电压 $U_e(V)$	1P: AC230V, DC60V 1P+N: AC230V
	2P: AC400V, DC125V
	3P、3P+N、4P: AC400V
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(1.2/50)(KV)$	4KV
介电测试电压 (KV)	2KV(50/60Hz, 1 分钟)
额定短路能力 $I_{cn}(KA)$	6KA
额定频率 (Hz)	50/60Hz (仅限交流)
隔离功能	具备
污染等级	3
使用类别	A
脱扣形式	热磁脱扣
热磁脱扣特性	B 型: $4I_n$ C 型: $8I_n$ D 型: $12I_n$



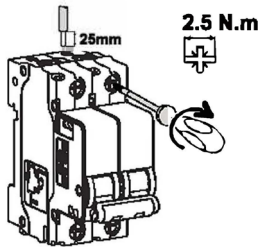
安装在35mm标准导轨上



IP20

## 机械特性

机械寿命 (次)	20,000 次
电气寿命 (次)	10,000 次
防护等级	安装于配电箱内: IP40 安装于配电箱外: IP20
抗机械冲击	30g, 3 次冲击, 持续时间 11ms(无显著振动和冲击的地方)
抗振动 (IEC60068-2-6)	无显著振动和冲击的地方
抗湿热性 (IEC60068-2)(°C /RH)	2 类, 28 次循环 温度 55°C 时, 相对湿度 90%-96% 温度 25°C 时, 相对湿度 95%-100%
基准环境温度 (°C)	30°C
使用环境温度 (日平均温度 $\leq 35^\circ C$ )	-20°C ~ +60°C
存储温度 (°C)	-40°C ~ +70°C



## 安装特性

接线端子形式	U 接线端子
最大接线能力	电流 1A-63A: 25
最大极限扭矩	电流 1A-63A: 2.5N.m
工具	十字螺丝刀或一字螺丝刀
安装	安装于标准 DIN 导轨 (35mm)
进线方式	上下均可进线



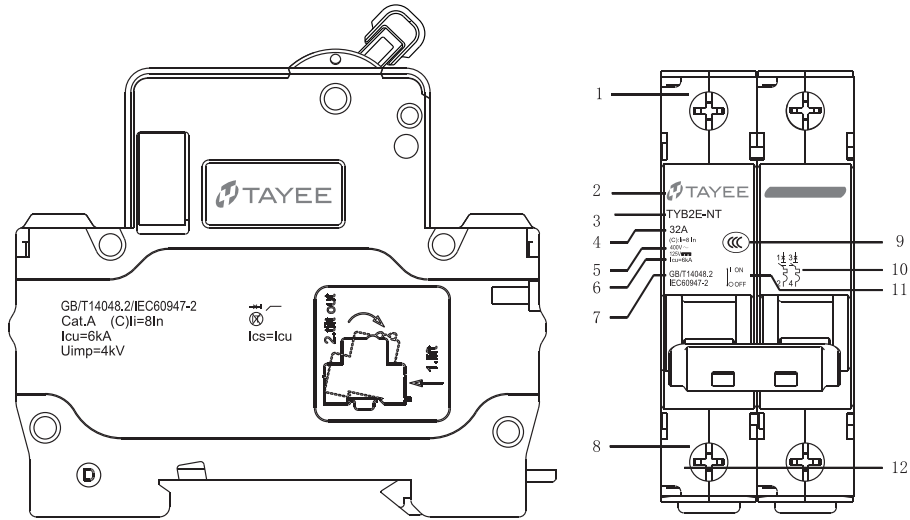
安装方向灵活

## 型号说明

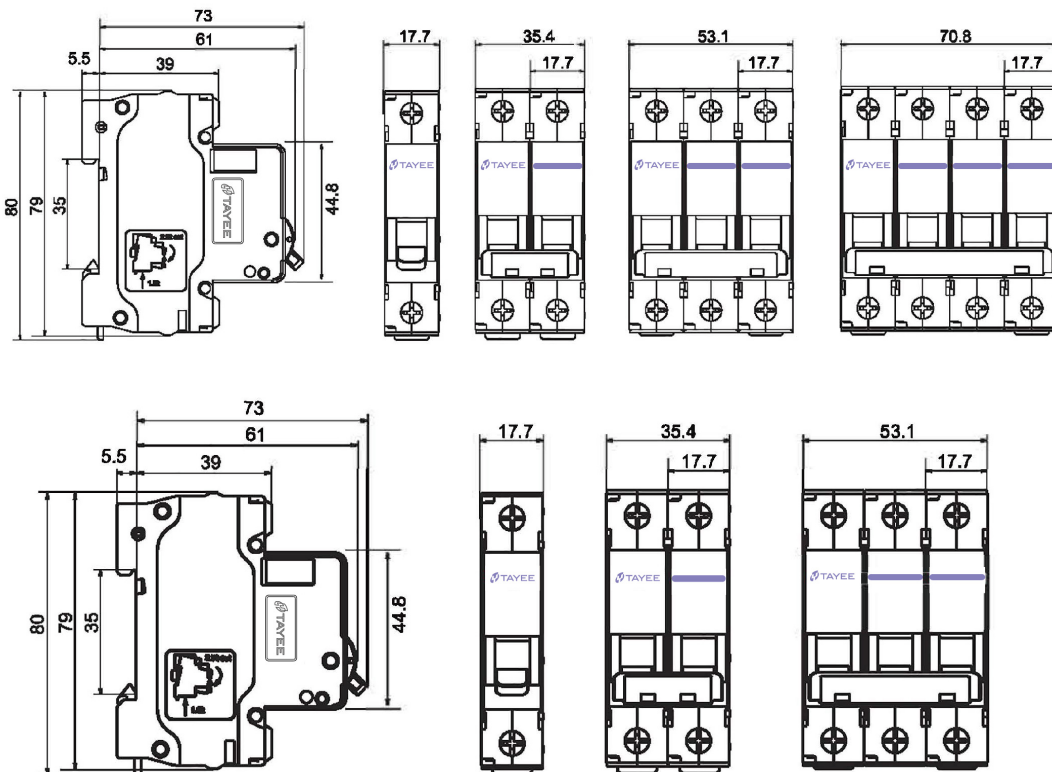
产品名称	极数	脱扣类型	额定电流	
TYB2E-NT	1	C	6	
↓	↓	↓	↓	↓
TYB2ENT	1:1P 2:2P 3:3P 4:4P 5:1P+N 6:3P+N	B:B型 C:C型 D:D型	1:1A 2:2A 3:3A 4:4A 5:5A 6:6A 8:8A 10:10A	13:13A 16:16A 20:20A 25:25A 32:32A 40:40A 50:50A 63:63A

产品名称	脱扣类型	极数					
		1P	2P	3P	4P	1P+N	3P+N
TYB2E-NT	C	TYB2ENT1C1	TYB2ENT2C1	TYB2ENT3C1	TYB2ENT4C1	TYB2ENT5C1	TYB2ENT6C1
		TYB2ENT1C2	TYB2ENT2C2	TYB2ENT3C2	TYB2ENT4C2	TYB2ENT5C2	TYB2ENT6C2
		TYB2ENT1C3	TYB2ENT2C3	TYB2ENT3C3	TYB2ENT4C3	TYB2ENT5C3	TYB2ENT6C3
		TYB2ENT1C4	TYB2ENT2C4	TYB2ENT3C4	TYB2ENT4C4	TYB2ENT5C4	TYB2ENT6C4
		TYB2ENT1C5	TYB2ENT2C5	TYB2ENT3C5	TYB2ENT4C5	TYB2ENT5C5	TYB2ENT6C5
		TYB2ENT1C6	TYB2ENT2C6	TYB2ENT3C6	TYB2ENT4C6	TYB2ENT5C6	TYB2ENT6C6
		TYB2ENT1C8	TYB2ENT2C8	TYB2ENT3C8	TYB2ENT4C8	TYB2ENT5C8	TYB2ENT6C8
		TYB2ENT1C10	TYB2ENT2C10	TYB2ENT3C10	TYB2ENT4C10	TYB2ENT5C10	TYB2ENT6C10
		TYB2ENT1C13	TYB2ENT2C13	TYB2ENT3C13	TYB2ENT4C13	TYB2ENT5C13	TYB2ENT6C13
		TYB2ENT1C16	TYB2ENT2C16	TYB2ENT3C16	TYB2ENT4C16	TYB2ENT5C16	TYB2ENT6C16
		TYB2ENT1C20	TYB2ENT2C20	TYB2ENT3C20	TYB2ENT4C20	TYB2ENT5C20	TYB2ENT6C20
		TYB2ENT1C25	TYB2ENT2C25	TYB2ENT3C25	TYB2ENT4C25	TYB2ENT5C25	TYB2ENT6C25
		TYB2ENT1C32	TYB2ENT2C32	TYB2ENT3C32	TYB2ENT4C32	TYB2ENT5C32	TYB2ENT6C32
		TYB2ENT1C40	TYB2ENT2C40	TYB2ENT3C40	TYB2ENT4C40	TYB2ENT5C40	TYB2ENT6C40
		TYB2ENT1C50	TYB2ENT2C50	TYB2ENT3C50	TYB2ENT4C50	TYB2ENT5C50	TYB2ENT6C50
		TYB2ENT1C63	TYB2ENT2C63	TYB2ENT3C63	TYB2ENT4C63	TYB2ENT5C63	TYB2ENT6C63
	D	TYB2ENT1D1	TYB2ENT2D1	TYB2ENT3D1	TYB2ENT4D1	TYB2ENT5D1	TYB2ENT6D1
		TYB2ENT1D2	TYB2ENT2D2	TYB2ENT3D2	TYB2ENT4D2	TYB2ENT5D2	TYB2ENT6D2
		TYB2ENT1D3	TYB2ENT2D3	TYB2ENT3D3	TYB2ENT4D3	TYB2ENT5D3	TYB2ENT6D3
		TYB2ENT1D4	TYB2ENT2D4	TYB2ENT3D4	TYB2ENT4D4	TYB2ENT5D4	TYB2ENT6D4
		TYB2ENT1D5	TYB2ENT2D5	TYB2ENT3D5	TYB2ENT4D5	TYB2ENT5D5	TYB2ENT6D5
		TYB2ENT1D6	TYB2ENT2D6	TYB2ENT3D6	TYB2ENT4D6	TYB2ENT5D6	TYB2ENT6D6
		TYB2ENT1D8	TYB2ENT2D8	TYB2ENT3D8	TYB2ENT4D8	TYB2ENT5D8	TYB2ENT6D8
		TYB2ENT1D10	TYB2ENT2D10	TYB2ENT3D10	TYB2ENT4D10	TYB2ENT5D10	TYB2ENT6D10
		TYB2ENT1D13	TYB2ENT2D13	TYB2ENT3D13	TYB2ENT4D13	TYB2ENT5D13	TYB2ENT6D13
		TYB2ENT1D16	TYB2ENT2D16	TYB2ENT3D16	TYB2ENT4D16	TYB2ENT5D16	TYB2ENT6D16
		TYB2ENT1D20	TYB2ENT2D20	TYB2ENT3D20	TYB2ENT4D20	TYB2ENT5D20	TYB2ENT6D20
		TYB2ENT1D25	TYB2ENT2D25	TYB2ENT3D25	TYB2ENT4D25	TYB2ENT5D25	TYB2ENT6D25
		TYB2ENT1D32	TYB2ENT2D32	TYB2ENT3D32	TYB2ENT4D32	TYB2ENT5D32	TYB2ENT6D32
		TYB2ENT1D40	TYB2ENT2D40	TYB2ENT3D40	TYB2ENT4D40	TYB2ENT5D40	TYB2ENT6D40
		TYB2ENT1D50	TYB2ENT2D50	TYB2ENT3D50	TYB2ENT4D50	TYB2ENT5D50	TYB2ENT6D50
		TYB2ENT1D63	TYB2ENT2D63	TYB2ENT3D63	TYB2ENT4D63	TYB2ENT5D63	TYB2ENT6D63

## 面板介绍



## 安装尺寸



# 附录

## 脱扣曲线

### C 特性

C 脱扣特性标准断路器符合 GB/T 14048.2, IEC 60947-2 标准, 适用于为阻性负载和较低冲击电流的感性负载提供保护。

### D 特性

D 脱扣特性标准断路器符合 GB/T 14048.2, IEC 60947-2 标准, 适用于对线路接通时有较高冲击电流的负载进行保护。

脱扣器类型	额定电流 $I_n$ A	试验电流 A	起始状态	起始时间	预期结果	附注	基准温度
C、D	$\leq 63$	$1.05I_n$	冷态	$t \leq 1h$	不脱扣	—	+32±2°C
C、D	$\leq 63$	$1.03I_n$	紧接试验	$t < 1h$	脱扣	电流在 5s 内上升至规定值	
C、D	$\leq 32$		冷态	$1s < t < 60s$	脱扣	—	
C、D	$> 32$	$s < t < 120s$					
C	$\leq 63$	$6.4I_n$	冷态	$t \leq 0.1s$	脱扣	闭合辅助开关接通电源	
D		$9.6I_n$					
C	$\leq 63$	$9.6I_n$	冷态	$t < 0.1s$	脱扣	闭合辅助开关接通电源	
D		$14.4I_n$					

## 脱扣曲线

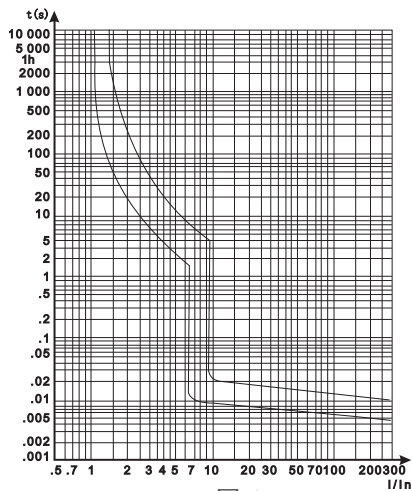


图 1

C 型热 / 电磁脱扣特性曲线

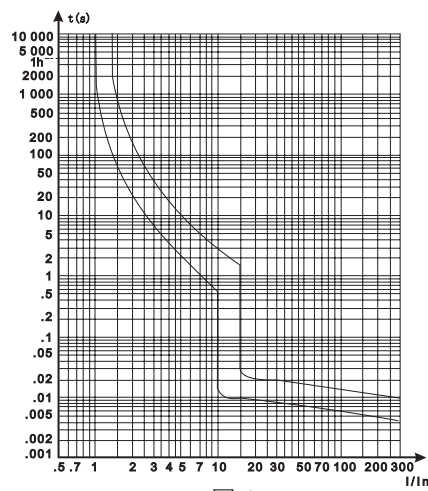


图 2

D 型热 / 电磁脱扣特性曲线

## 附录

### 性能影响因素

温度修正系数表

额定电流 A	额定电流修正值 A								
	-20℃	-10℃	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃
1	1.22	1.18	1.15	1.1	1.05	1	0.94	0.9	0.84
2	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63
3	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57
4	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25
5	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19
6	7.33	7.05	6.84	6.62	6.3	6	5.64	5.42	5.06
8	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75
10	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.3	8.96	8.48
13	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.1	11.75	10.93
16	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47
20	24.35	23.68	22.82	22.47	21.2	20	18.8	17.85	16.78
25	30.52	29.61	28.78	28.09	26.5	25	23.25	22.52	21.02
32	38.98	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84
40	48.85	47.13	46.32	45.8	42.8	40	36.8	36.21	33.5
50	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36
63	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93

高海拔地区使用降容表

- IEC60947.2 标准规定了海拔高度与介电特性的关系，海拔低于 2,000 m 时，对断路器的性能无显著影响。
- 当海拔高于 2,000 m 后，必须考虑空气冷却和介电特性下降等条件，因此厂商应与用户协商工况条件或进行特殊设计。
- 下表给出了海拔超过 2,000 m 分断能力保持不变的情况下，对额定电流作出的修正值

海拔高度 (m)	2000	3000	4000
介电强度	2500	2200	1950
最大工作电压 (V)	440	440	440
额定电流	In	0.96In	0.93In

### 对金属部件的影响

氯气 Cl<sub>2</sub>

二氧化氮 NO<sub>2</sub>

硫化氢 H<sub>2</sub>S

二氧化硫 SO<sub>2</sub>

铜

在氯气环境下硫化铜涂层的厚度将是正常使用环境下的两倍

在二氧化氮存在的情况下与此基本相同

银

银触头或镀银触头在 SO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>S 环境中使用时，触头表面会发暗从而形成硫化银涂层，使接触温升增加，并导致触头损坏。在潮湿的环境中，当氯气和硫化氢同时存在环境中，涂层的厚度将扩大 7 倍。若 SO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>S 同时存在的话，硫化银涂层扩大 20 倍。

选型时应考虑

在炼油，炼钢，造纸，人工纤维（尼龙）行业，或一般使用硫的工厂中，所用设备易出现硫化现象，在化工行业也称之为氧化；将设备装于机房并不能保证它不被氧化，为保持机房内气压略高于大气压，进风口一般较短。这样确实能在一定程度上减轻外污染。但是经过 5 到 6 年运转，设备不可避免产生锈蚀，对设备的氧化是不可避免的，为此，在有腐蚀性气体的工厂环境中设备需降容使用，降容系数为设备额定值应乘以 0.6（最多 0.8 时，这种方法可避免因温度升高而加速氧化。

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化

如有变动，恕不事先通知  
最新样本以官网下载为准，如有特殊，请与我司联系

服务热线: **400 820 4217**

## 上海天逸电器有限公司

地址: 上海市松江区北闵路101号

邮编: 201611

电话: 86-21-57776240 传真: 86-21-67654501

<http://www.tayee.com.cn>



更多产品资料信息，请到官网下载电子资料。  
感谢您为节能环保做出的贡献！