



## | 型号含义

FT	B	D	-	PV	/	1P	6	/	附件
企业代号	产品系列代号	设计序号代号		特殊派生代号		极数代号	额定电流代号		附件代号
法泰电器 (江苏) 股份有限公司	小型断路器	直流		光伏专用		1P 2P 3P 4P	6A 10A 16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A		OF: 辅助触头 SD: 报警触头 OF+SD: 辅助报警触头 MXAC: 交流分励脱扣器 MXDC: 直流分励脱扣器

## | 基本技术参数表

型号规格	FTBD-PV
技术参数	
符合标准	GB/T14048.2/IEC60947-2
符合认证	CQC
极数	1P、2P、3P、4P
额定电流 (A)	6、10、16、20、25、32、40、50、63
电气特性	
额定工作电压Ue (V)	DC300 (1P) ; DC600 (2P) ; DC900 (3P) ; DC1200 (4P)
额定绝缘电压Ui (V)	DC1200
额定冲击耐受电压Uimp (kV)	4
额定短路分断能力Icu (kA)	10 (1P、2P) ; 7.5 (3P、4P)
介电电压, 工频, 1min (kV)	2
隔离功能	有
污染等级	2
使用类别 (过电压类别)	II
热磁脱扣特性	1.05In/1.3In (长延时整定电流倍数)
机械特性	
触头状态指示	绿色断开, 红色闭合
机械寿命 (次)	20000
电气寿命 (次)	10000
防护等级	IP40 (安装于配电箱内)
抗机械冲击 (GB/T2423.5) (m/s <sup>2</sup> )	150, 连续11ms半波
抗震动 (GB/T2423.10)	5g-20次循环, 频率5...150...5Hz (负载0.8In)
抗湿热性(GB/T2423.4)(°C/RH)	28次循环 (带55/95...100)
基准环境温度 (°C)	30
使用环境温度 (°C)	-5~+40
存储温度 (°C)	-40~+70
安装特性	
接线端子形式	U型端子, 隧道式
最大接线能力	导线连接25mm <sup>2</sup> 、母排进线厚度0.8-2mm
额定扭矩 (N.m)	2.5
工具	米字槽 (双十字)
安装	安装于标准DIN 导轨 (35mm)
进线方式	注意极性方向

## | 产品特点

### 1. 功能

FTBD-PV专用光伏直流系统并具有以下功能：短路保护、过载保护、控制和隔离。如安装于汇流箱系统中，能迅速切断直流配电系统中的故障电流，保护太阳能光伏发电系统中的光伏模块免受故障电流所造成危害，从而保护整个光伏发电系统。

### 2. 分断能力高

采用专门的用磁场吹弧技术及特殊的长短交错栅片灭弧系统确保高电压下也能迅速分断大短路电流及熄灭电弧，额定工作电压高至DC1200V，短路分断能力达10kA。

### 3. 材料亮点

FTBD-PV铜件采用无氧铜镀银设计，大幅度提升分断能力且有效的降低温升与氧化，极大的增加了产品的使用寿命与可靠性；

银点采用著名大都克公司的产品；

磁轭与铁心都采用DT4E材料，并通过先进热处理工艺，最大程度发挥材料的特点，拥有极大的磁导率与极小的矫顽力，每次动作后保证无剩磁现象；双金属元件采用德国德镍品牌，热稳定性高、一致性好。

### 4. 灭弧系统

导弧片、隔弧壁的优化设计和应用，可使电弧在1ms内由触头转移至引弧角，并且在4ms内完成整个熄弧的过程，保证短路故障保护时的可靠性。

### 5. 安装与接线方式齐全

安装方式：模块化结构，可方便地安装在标准导轨上；

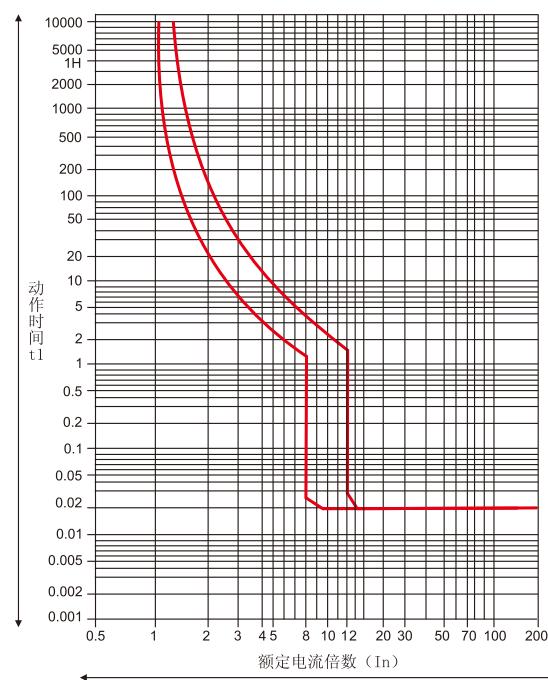
接线方式：导线接线，接线端子排接线。

### 6. 分合指示窗口

与触头机构联动的分合指示，为用户提供准确、可靠的分合信号；

手柄上有锁定槽，可以在ON或OFF位置安装锁定装置，避免误操作断路器手柄。

## | 脱扣曲线

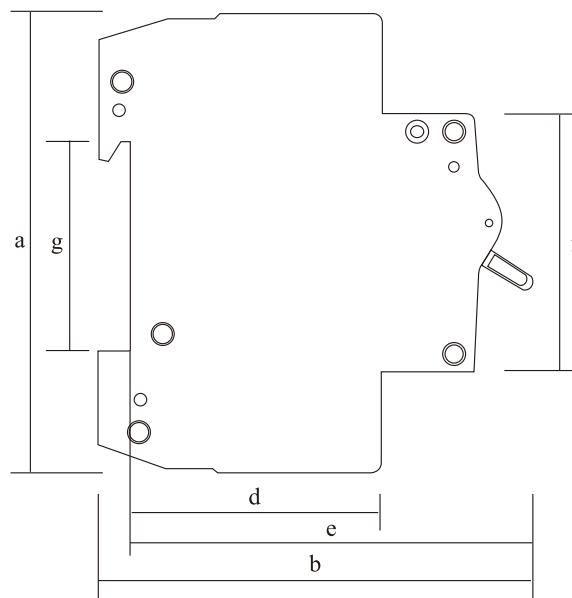
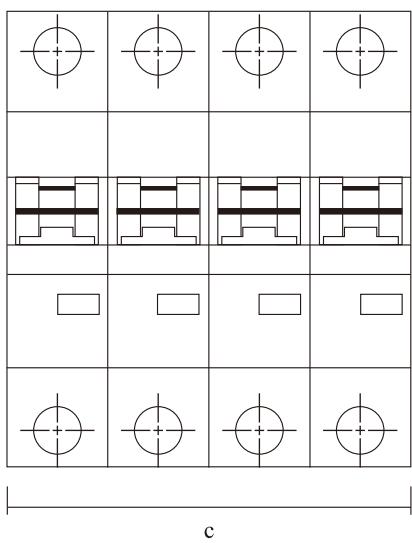


## 降容参数表

FTBD-PV产品温度降容系数表

FTBD-PV	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
	1.17In	1.12In	1.07In	In	0.93In	0.86In	0.81In

## 外形及安装尺寸



(单位: mm)

极数代号	a	b	c	d	e	f	g
1P		74±0.8	17.8±0.8		68.7±0.8		
2P	80±0.8	75.7±0.8	35.6±0.8		70.2±0.8		
3P		75.7±0.8	53.4±0.8		70.2±0.8		
4P		75.7±0.8	71.2±0.8		70.2±0.8		

## 接线方式

