

样本所述以实物为准，如需最新样本，可至官网www.tyt.net下载，本公司保留最终解释权

泰永长征
股票代码：002927

全国分公司及办事处
联系方式

服务热线
400-700-6363
www.tyt.net

华南大区

深圳 (ShenZhen Office)
电话：0755-26012080

广州 (GuangZhou Office)
电话：020-38240455

厦门 (XiaMen Office)
电话：0592-5585616

武汉 (WuHan Office)
电话：027-88998030

长沙 (ChangSha Office)
电话：0731-85529082

河南大区

郑州 (ZhengZhou Office)
电话：0371-66957116

华北大区

北京 (BeiJing Office)
电话：010-64454975

沈阳 (ShenYang Office)
电话：024-25683963

天津 (TianJin Office)
电话：022-58635939

长春 (ChangChun Office)
电话：0431-89618990

华中大区

济南 (JiNan Office)
电话：0531-66595324

青岛 (QingDao Office)
电话：0532-85853027

潍坊 (WeiFang Office)
电话：0536-6103191

华东大区

上海 (ShangHai Office)
电话：021-52914076

杭州 (HangZhou Office)
电话：0571-86599280

南京 (NanJing Office)
电话：025-58819095

扬中 (YangZhong Office)
电话：0511-88328009

合肥 (HeFei Office)
电话：0551-62658275

无锡 (WuXi Office)
电话：0510-88602309

苏州 (SuZhou Office)
电话：0512-69357003

西南大区

重庆 (ChongQing Office)
电话：023-63611219

成都 (ChengDu Office)
电话：028-61377880

昆明 (KunMing Office)
电话：0871-68222259

遵义 (ZunYi Office)
电话：0851-28628529

西北大区

西安 (XiAn Office)
电话：029-88444489

STATIC
TRANSFER
SWITCH

静态转换开关



不动而变 无为而成
TBS系列静态转换开关

TYT 泰永长征

智驭动静之变 能享绿色未来



TYT官方微信



天猫旗舰店

贵州泰永长征技术股份有限公司

A | 贵州省遵义市汇川区外高桥武汉路泰永长征工业园
T | +86-851 2862 8529 F | +86-851 2863 7723

TYT旗下

深圳市泰永电气科技有限公司

A | 深圳市南山区高新中一路长园新材料港F栋4楼
T | +86-755-2601 2080/2652 2088 F | +86-755-2601 2050

重庆源通电器设备制造有限公司

A | 重庆市永川区探花路497#
T | +86-23 6116 3566 F | +86-23 6116 3569

TYT-TBBQ12&KYN28-Q12-2019-11



— TYT 旗下品牌 —

泰永长征 · 股票代码002927 | 400-700-6363

概述



产品简介

电网电能质量问题（暂升、暂降、瞬时中断）给数据中心、石化、军工、冶金、半导体制造、医疗、金融等大中型企事业单位带来设备停运、工艺流程中断、数据丢失、设备损坏等严重后果，导致巨大经济损失。因此通常设置多路电源，一旦运行的主供电电源出现故障或异常时，需将敏感负荷迅速切换至备用电源，提高供电可靠性、保护敏感用电设备。

机械式转换开关由于自身物理结构和工作方式的制约，往往存在以下问题：

- > 切换速度 $\geq 100\text{ms}$ ，无法满足重要性、敏感性负荷的供电要求；
- > 电压互感器断线、备自投误动作；
- > 备自投容易拒动、误闭锁。

TBS静态转换开关（Static Transfer Switch，简称STS）为电源二选一自动切换系统，可有效解决机械式转换开关固有问题，全面替代备自投装置，采用“先断后合”的切换方式，能实现不同输入电源间的不间断切换，为单电源负载提供双母线供电。

执行标准

GB/T 14048.11-2016《低压开关设备和控制设备 第6-1部分 多功能电器 转换开关电器》

GB/T 7251.12-2013《低压成套开关设备和控制设备 第2部分 成套电力开关和控制设备》

IEC 62310-1-2005《静态转换系统(STS) 一般和安全要求》

IEC 62310-2-2006《静态转换系统(STS) 电磁兼容性(EMC)要求》

IEC 62310-3-2008《静态转换系统(STS) 性能和试验要求的详细说明方法》

型号说明

TB	S	400	400	3P+N+PE
企业代码	设计代号 静态转换开关	壳架电流 100、400	额定电流 100壳架：32、63、100 400壳架：160、250、400	输入方式 1P+N+PE 3P+N+PE

注：如需400A以上产品，请来电咨询。

产品特点



负载快速转换

- > 采用先断后合的切换方式，转换时间 $\leq 5\text{ms}$ ，确保敏感设备工作的连续性；
- > 同步控制技术与高采样模块，确保了切换时的同步一致性；
- > MCU数字化控制检测，确保安全可靠快速的切换保证负载供电安全。

手动转换功能

- > 两路电源正常时，可随意将负载转向另一路电源供电。

智能报警功能

- > 常用电源断电时，设备自动报警，90s后自动消音（也可任意键清除）；
- > 常用电源超限时，设备自动报警，90s后自动消音（也可任意键清除）。

保护功能更加完善

- > 过欠压检测：输入电源出现过压、欠压故障时，设备会自动转换至另一路电源；
- > 高低频检测：输入电源出现高频、低频故障时，设备会自动转换至另一路电源；
- > 超载保护：负载电流超过150%时，2分钟后自动关断输出并报警；
- > 超温保护：监测温度超过90°C时，自动关断输出并报警。

极强的电力适应能力

- > 采用电力标准配置要求，设计生产；
- > 原进口SCR模块设计，具备极强的过载及抗冲能力；
- > 可同时输入同相与不同相的电力情况。

人机交互

- > LCD液晶显示，指示STS运行状态，液晶显示更加直观、清晰。
- > 采用RS485与PC直接通讯，实现上位机实时监控。
- > 密码管理，事件记录功能。



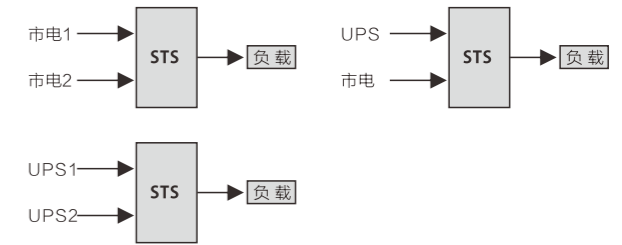
技术参数

基本信息	型号	TBS	
	壳架电流/A	100	400
额定电流/A	32/63/100	160/250/400	
额定电压 (AC)	220V/380V		
频率	50Hz/60Hz		
输入指标	输入源	两路输入	
	输入方式	1P+N+PE/3P+N+PE	
	输入电压	220V/380V±20%	
输出指标	输出电压	220V/380V±20%	
	过载能力	125% 30min、150% 2min、500% 0.25s	
	切换方式	手动/自动，先断后通	
切换	电源间断时间 (自动)	≤5ms (断电切换)	
	级数	单相/三相	
	快速欠压点	可调，默认30%	
	慢速欠压点	可调，默认15%	
	过压点	可调，默认15%	
	频率超限点	可调，默认±3.0Hz	
管理	同步切换允许最大相差	可调，默认±15°	
	状态显示	LCD显示 (中文)	
	接口管理	Rs485接口可选 采用MODBUS通信协议	
保护	电力浪涌保护	电源输入端与输出端8KV (D级防雷)	
	通讯浪涌保护	RS485接口	
	过载短路保护	过流保护	
环境条件	工作环境温度	0~40℃	
	工作环境湿度	5%~95%，无冷凝	
	海拔高度	2000m	
	污染等级	II级	
	防护等级	≥IP31	
其他	外形	柜式	
	维修旁路	有	
	电源优先级可选	有	
进线方式	下进下出		

外形与安装尺寸

三种不同的切换电路

TBS系列静态转换开关确保重要负载受双重保护，通过STS运用，可实现以下四种不同输入电源之间的不间断切换，为单电源负载提供双母线供电，极大地提高负载电源的可靠性。配合UPS可以很好的解决自动化生产线装置控制及数据中心电源安全问题。



> 两路市电输入工业现场的1+1冗余：

敏感负载一般有两路输入电源，经STS转换后提供给负载。在无UPS设备时提高负载供电可靠性；

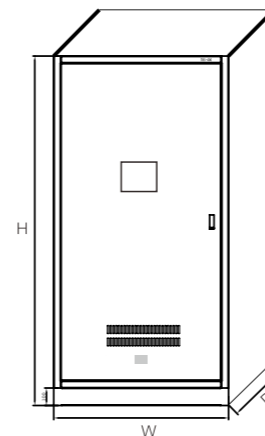
> 并联UPS的N+1冗余市电输入：

在原有有一台UPS基础上，增加一台STS，再引入一路市电，可以解决UPS出现故障需要维修或维护时的备用电源问题。特别是解决UPS不能并机的问题，极大地提高重要负载受电的可靠性；

> 并联UPS的N+1冗余输入1与输入2：

在两台UPS基础上，增加一台STS，是大型IDC数据机房的电源配置方案，可解决当一台UPS出现故障的电源保障问题，极大提高电源系统可靠性。此方案在化工、冶金反应装置DCS控制系统电源上也有很大的推广价值。

外形与安装尺寸

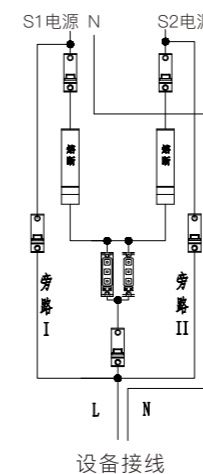


额定电流/A	极数	宽	高	深度
32~100	1P+N+PE	600	1000	400
160~400	3P+N+PE	800	2200	1000

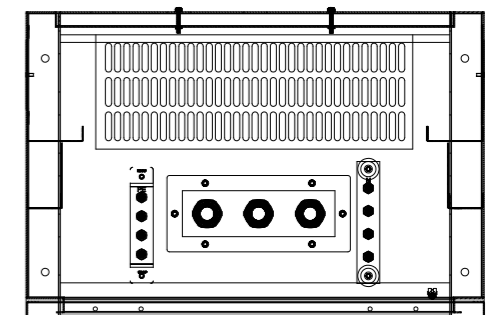
注：

- 1、如需100壳架3P+N+PE、400壳架1P+N+PE系列产品，请来电咨询；
- 2、以上尺寸为标准尺寸，如需定制尺寸，请来电咨询。

进出线方式



设备接线



俯视图

