

- PSS
- PST/PSTB (新系列)

1SXF132001C2001 08-2004

工控产品





## 软启动器

### 自动化技术

自动化技术部为顾客提供汽车、化工、消费品、电子、生命科学、制造、船舶、金属、采矿、造纸、石油、涡轮增压器、以及公用工业等领域。除了为客户提供专业技术知识外，ABB还提供技术服务，包括基于工业IT的测量、控制、仪器仪表、流程分析、传动技术、电机技术、电力电子技术、机器人技术、软件、低压产品、现场维护和设备管理等等。这些服务和产品大部分是通过我们的外部合作伙伴提供的，如分销商、系统集成商、承包商和单机配套商。

### 软启动器的信息化

得益于ABB广泛推行产品标准化的概念，如今通过工业信息化的元件——无论它们是产品还是系统，软件还是硬件，都可以作为更大型解决方案的“构建模块”，实现在实时自动化和信息系统中的无缝运作。在产品的层次上，带有ABB工业信息化标志的产品可以完美地配合工作。关于所有产品的相关信息都有基于Aspect Object技术的电子版。ABB工业信息化的承诺就是确保每一个产品在其寿命周期中都配备有进行有效安装、使用和维护所需的工具。顾客同样可以浏览[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)的网址直接查找所有产品相关的资料小册子、目录、证书和图纸。



## 软启动器

当第一台电动机出现时，工程师就一直在寻找一种方法，避免在使用直接起动和星三角起动时出现的电气和机械问题。自20世纪80年代初，ABB就一直生产软启动器，并且拥有宝贵的经验。如今这些经验也融入到产品系列的设计中。最新推出的PST系列是ABB在软启动技术上的一次重大进步。应用了现代电力电子学中的智能电路和软件，ABB开发出的软启动器可以出色地使用电子元件来控制电动机启动和停止时的电流和电压，同时还添加了几种设计特性。



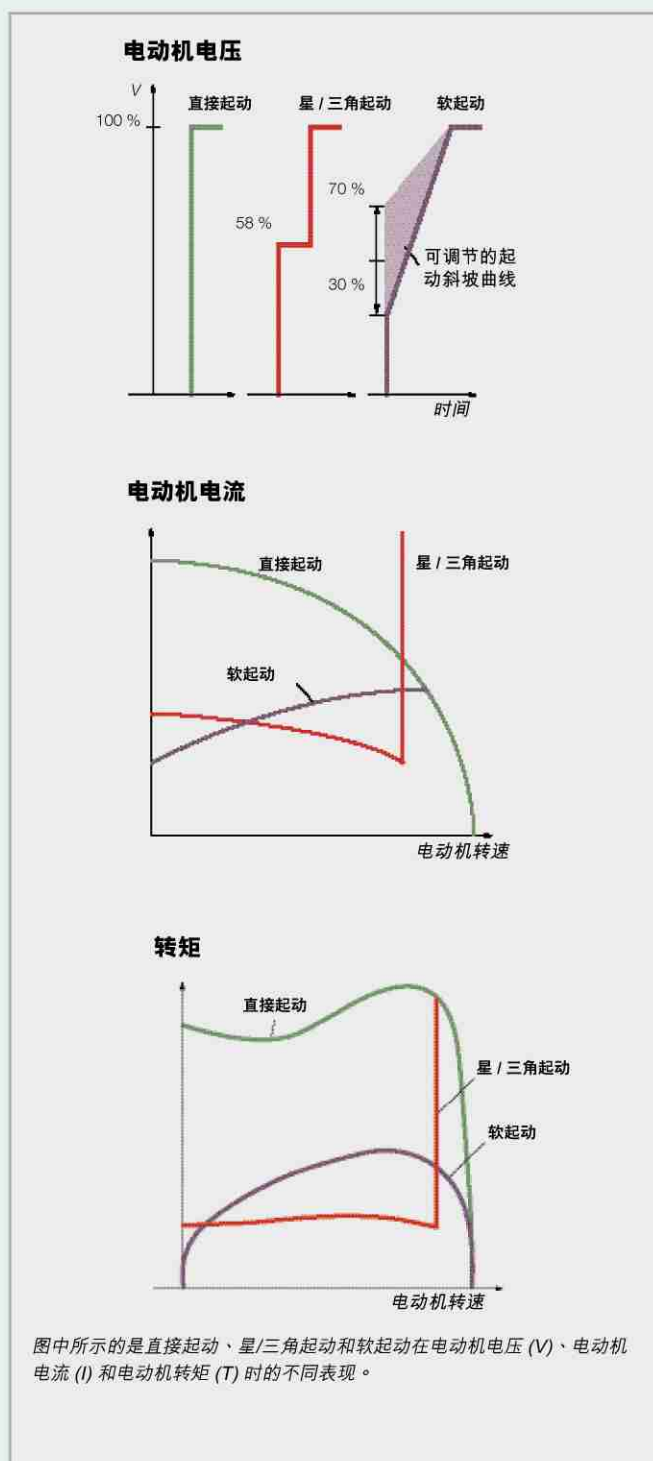
## 机械和电气问题的解决方案

交流电动机——被称做“工业的驮马”，用于驱动风扇、破碎机、搅拌机、水泵、输送带等设备。在全世界的生产中，它经常引发不必要的负荷高峰。这些不良的启动方式造成多方面的损坏，其中包括：

- 电气问题，在直接起动或星三角起动中产生的电压和电流突变，带来了大量的电气问题。这些突变现象可能使得本地电网过载，并产生不可接受电压波动，从而影响到与电网连接的其他设备。
- 机械问题，整条传动链（从电动机到受驱动的设备）都会受到剧烈的应力。
- 运行问题，例如管道的压力、损坏输送带上的产品，以及引起乘坐升降机的不舒适。

经济损失也应当受关注的：每个技术问题和故障后，以及因需要维修及停产所造成的大量损失。

解决这些问题的简单方法是安装ABB的PSS或PST型的软启动器。有了ABB软启动器，就可以顺畅地启动和停止，最大程度地减少机械上和电气上的冲击。





目 录	页
<b>1. 软启动器 (PSS)</b>	
产品概述	1/1
PSS选型表	1/2
应用说明 (用于常规启动)	1/4
订货资料 (适用于常规启动, 外接)	1/5
订货资料 (适用于常规启动, 内接)	1/6
订货资料 (适用于重载启动, 外接)	1/7
订货资料 (适用于重载启动, 内接)	1/8
订货资料 (附件)	1/9
技术参数	1/10
<b>2. 软启动器 (PST/PSTB)</b>	
PST/PSTB选型表	2/1
应用说明	2/3
订货资料 (适用于常规启动, 等级10, 外接)	2/5
订货资料 (适用于常规启动, 等级10, 内接)	2/6
订货资料 (适用于重载启动, 等级30, 外接)	2/7
订货资料 (适用于重载启动, 等级30, 内接)	2/8
订货资料 (附件)	2/9
技术参数 / 设置	2/13
<b>3. 尺寸图</b>	3/1
<b>4. 电路图及安装指示</b>	4/1

**订货细则：**

当订货时, 请提供 "型号" 或 "订货号"。并注意在订购某些产品时, 必须额外填写字母代码 / 数字以表达完整的型号 / 订货号。

**包装细则：**

所有软启动器及主要的附件均是独立包装。其中有些附件是以不同的特定数量作包装 (请参阅订货资料的 "包装 (件)")。在订购这些附件时, 请以特定包装数量的倍数为基数。例如: 特定包装数量为2, 订购总数应为2的倍数, 如2、4、6……等。

注意: 每个 "型号" 或 "订货号" 仅代表一件。

样本载述的产品资料 (设计、尺寸、技术参数), 如有更改, 恕不另行通知。

# 软启动器 产品概述

ABB提供三种型号的软启动器可满足每个客户的需要，规格从18A到1810A。本页下表列明了不同型号的主要特征。有关更详细的技术参数和订货资料，请参见后页。

**PSS18...300** 通用型系列，适合电机电流从18到515A的应用，能为任何应用提供解决方案。

- **高灵活性**：两种接线方式，可接在三角形外部或内部，并有限流功能。
- **容易设定**：仅用三个旋钮便可在大部分应用中设定软启动器。
- **固态电路**：甚至在频繁启动和停止的应用场合，也可确保最高的稳定性和最大程度减少维护。

**PST30...PSTB1050** 新推出的PST智能型系列软启动器，涵盖的电机电流从30到1810A，并提供一系列的集成功能：

- **先进集成保护**：对于电动机的保护有：集成电子过载继电器、相监测继电器，以及大电流和PTC保护。对于软启动器的保护有：先进的可控硅整流器保护。
- **通用总线通讯系统**：使用ABB现场总线插头，您可随时选择何种总线系统。PST软启动器和现场总线插头均具有相同的界面，而ABB现场总线插头则是中央通讯的元件。
- **数码显示**：有10种语言，菜单系统就如同您的手提电话一样，预先编好应用设置、自动的状态和事件记录，让您的设置和操作变得再简单不过了。
- **可编程信号继电器**：可让您预设报警信号、故障和其他事项。





# 软启动器 PSS选型表



PSS18/30...PSS44/76

常规启动 · 400 V

外接

内接

## PSS18/30 ... PSS44/76

kW	7.5	15	18.5	22
kW	15	25	30	37
型号	PSS18/30	PSS30/52	PSS37/64	PSS44/76
400 V	●	●	●	●
480 V	●	●	●	●
690 V	●	●	●	●
额定电流 $I_e$ , A	18	30	37	44

## 快速熔断器保护 400 V, 65 kA

Bussmann 型	170M1364	170M1366	170M1368	170M1369
------------	----------	----------	----------	----------

## 开关熔断器

OS160R03D80	—————	—————	—————	—————
-------------	-------	-------	-------	-------

## 主回路接触器

A26	A30	A40	A50
-----	-----	-----	-----

## 热过载继电器

TA25DU	—————	TA42DU	TA75DU
--------	-------	--------	--------

## 电流互感器

PSCT-60 2 圈	PSCT-40 1 圈	PSCT-50 1 圈	PSCT-60 1 圈
----------------	----------------	----------------	----------------

## 旁路接触器

A9	A16	A26	A26
----	-----	-----	-----

### 如何选择正确规格的软启动器

使用下面的指南，对于大多数应用场合您都可以快速地选择合适的软启动器。

如需更精确的选择，你可以使用Prosoft的选择软件，此软件可于ABB网站

([www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)) 下载。

快速选择指南	
常规启动 等级10	重负载启动 等级30
<b>应用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>船头推进器</li> <li>离心机</li> <li>压缩机</li> <li>输送带 (短)</li> <li>升降机</li> <li>电梯</li> </ul>	<b>应用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>离心机</li> <li>输送带 (长)</li> <li>压碎机</li> <li>磨碎机</li> <li>混合机</li> <li>搅拌机</li> </ul>
<b>标准选择</b> <b>PSS :</b> 规格可根据额定电机功率选择	<b>标准选择</b> <b>PSS :</b> 可选择比额定电机功率大一个规格
<b>!</b> 如果每小时起动多于10次 需选用比标准选择大一个规格的软启动器	



PSS50/85...PSS72/124



PSS85/147... PSS142/245



PSS175/300...PSS300/515

PSS50/85 ... PSS72/124			PSS85/147... PSS142/245			PSS175/300 ... PSS300/515		
25	30	37	45	55	75	90	132	160
45	55	59	75	90	132	160	220	257
PSS50/85	PSS60/105	PSS72/124	PSS85/147	PSS105/181	PSS142/245	PSS175/300	PSS250/430	PSS300/515
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	60	72	85	105	142	175	250	300

### 快速熔断器保护 400 V, 65 kA

170M1369 170M1370 170M1371 170M1371 170M1372 170M3020 170M3021 170M4016 170M4017

### 开关熔断器

OS160R03D80 ————— OESA250R03D80 ————— OESA400R03D80

### 主回路接触器

A50 A63 A75 A95 A110 A145 A185 A260 A300

### 热过载继电器

TA75DU ————— TA110DU ————— TA200DU ————— TA450DU —————

### 电流互感器

PSCT-75 1圈 ————— PSCT-100 1圈 PSCT-125 1圈 PSCT-150 1圈 PSCT-200 1圈 PSCT-250 1圈 PSCT-400 1圈

### 旁路接触器

A30 A40 A50 A50 A63 A75 A110 A145 A210

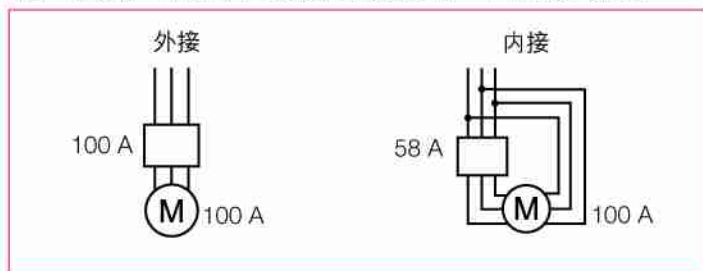
# PSS18/30 ... PSS300/515

## 应用说明 (用于常规启动)

### 应用

**PSS18/30 ... PSS300/515**的软启动器是一款应用很灵活的软启动器，它适合大多数的应用场合，包括可替代星三角启动。因为它可以连接在电动机三角形内部，所以与标准的星三角启动相比，软启动器通过的电流减少了42%。

例：可使用一个58A的PSS软启动器来运行一个100A的电动机。



PSS18/30 ... PSS300/515的外接和内接联接

在**常规负荷**的应用中，如泵、压缩机、升降机、电梯、短距离输送带和船头推进器等，可以根据电动机的额定功率来选择PSS软启动器。

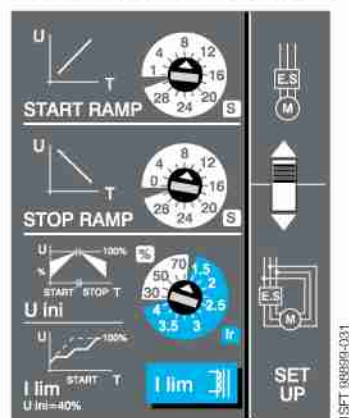
对于**重负荷**的应用，如离心机、压碎机、混合机、搅拌机和长距离输送带，ABB建议您选择比电动机额定功率大一个规格的软启动器。

### 说明

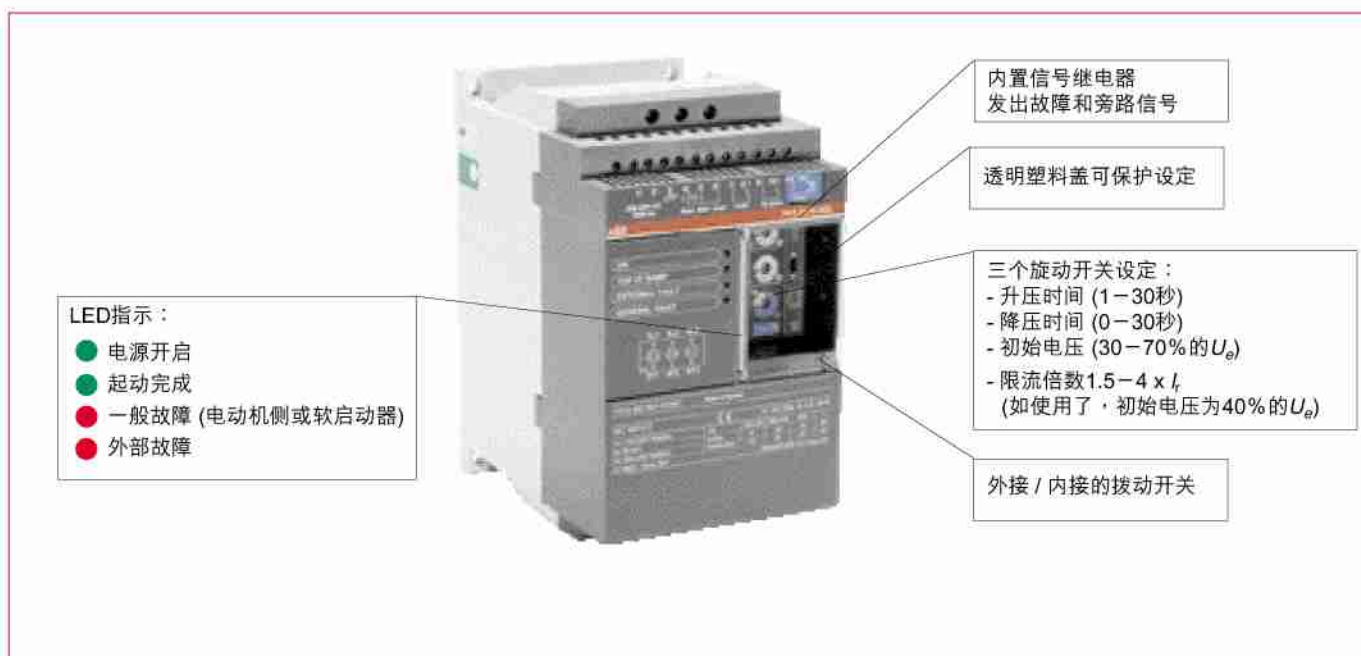
- 较宽的主回路电压范围208–690V AC
- 控制电压范围为110–120V AC和220–240V AC
- 电流等级为18…300A (外接) 和30…515A (内接)
- 相同的单元可以使用外接和内接
- 包括升压时间、降压时间和初始电压
- 限流功能是可选项配置
- 固态电路
- 无旁路接触器时，也可连续运行
- 在连续运行时，15%的过电流能力 (PSS300为10%)
- 有连接和安装附件可供订购：见订货资料页

### 操作面板

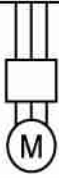
PSS18/30 ... PSS300/515



15PFT 888994-331







# PSS18/30 ... PSS300/515

## 订货资料 (用于常规启动，外接)



PSS18/30-500 ... 44/76-500



PSS50/85-500 ... 72/124-500  
PSS18/30-690 ... 72/124-690



PSS85/147-500 ... 142/245-500  
PSS85/147-690 ... 142/245-690



PSS175/300-500 ... 300/515-500  
PSS175/300-690 ... 300/515-690

### 230 – 500 V

电机功率

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流 $I_e$ A	型号 <sup>1)</sup>	订货号 <sup>2)</sup>	重量 kg
7.5	11	-	18	PSS18/30-500	1SFA 892 001 R ▽ 00 ▽	2.30
15	18.5	-	30	PSS30/52-500	1SFA 892 002 R ▽ 00 ▽	2.30
18.5	22	-	37	PSS37/64-500	1SFA 892 003 R ▽ 00 ▽	2.30
22	25	-	44	PSS44/76-500	1SFA 892 004 R ▽ 00 ▽	2.30
25	30	-	50	PSS50/85-500	1SFA 892 005 R ▽ 00 ▽	3.60
30	37	-	60	PSS60/105-500	1SFA 892 006 R ▽ 00 ▽	3.80
37	45	-	72	PSS72/124-500	1SFA 892 007 R ▽ 00 ▽	3.80
45	55	-	85	PSS85/147-500	1SFA 892 008 R ▽ 00 ▽	8.60
55	75	-	105	PSS105/181-500	1SFA 892 009 R ▽ 00 ▽	10.40
75	90	-	142	PSS142/245-500	1SFA 892 010 R ▽ 00 ▽	10.40
90	110	-	175	PSS175/300-500	1SFA 892 011 R ▽ 00 ▽	20.50
132	160	-	250	PSS250/430-500	1SFA 892 013 R ▽ 00 ▽	22.00
160	200	-	300	PSS300/515-500	1SFA 892 014 R ▽ 00 ▽	22.00

### 400 – 690 V

电机功率

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流 $I_e$ A	型号 <sup>1)</sup>	订货号 <sup>2)</sup>	重量 kg
7.5	11	15	18	PSS18/30-690	1SFA 893 001 R ▽ 00 ▽	2.30
15	18.5	25	30	PSS30/52-690	1SFA 893 002 R ▽ 00 ▽	2.30
18.5	22	30	37	PSS37/64-690	1SFA 893 003 R ▽ 00 ▽	2.30
22	25	37	44	PSS44/76-690	1SFA 893 004 R ▽ 00 ▽	2.30
25	30	45	50	PSS50/85-690	1SFA 893 005 R ▽ 00 ▽	3.60
30	37	55	60	PSS60/105-690	1SFA 893 006 R ▽ 00 ▽	3.80
37	45	59	72	PSS72/124-690	1SFA 893 007 R ▽ 00 ▽	3.80
45	55	75	85	PSS85/147-690	1SFA 893 008 R ▽ 00 ▽	8.60
55	75	90	105	PSS105/181-690	1SFA 893 009 R ▽ 00 ▽	10.40
75	90	132	142	PSS142/245-690	1SFA 893 010 R ▽ 00 ▽	10.40
90	110	160	175	PSS175/300-690	1SFA 893 011 R ▽ 00 ▽	20.50
132	160	220	250	PSS250/430-690	1SFA 893 013 R ▽ 00 ▽	22.00
160	200	257	300	PSS300/515-690	1SFA 893 014 R ▽ 00 ▽	22.00

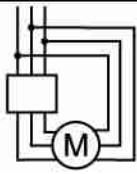
<sup>1)</sup> 在型号后增加一个字母代码  
代表所选择控制电源电压： $U_c$   
□ F = 110-120 V, 50/60 Hz  
L = 220-240 V, 50/60 Hz

**故障信号继电器**  
■ 无字母代码 = NO  
C = NC

<sup>2)</sup> 在订货号后增加一个数字代码代表所选择  
控制电源电压： $U_c$

▽ 1 = 110-120 V, 50/60 Hz  
2 = 220-240 V, 50/60 Hz

**故障信号继电器**  
▽ 1 = NO  
2 = NC



# PSS18/30 ... PSS300/515

订货资料 (适用于常规启动，内接)

1

PSS



PSS18/30-500 ... 44/76-500



PSS50/85-500 ... 72/124-500  
PSS18/30-690 ... 72/124-690



PSS85/147-500 ... 142/245-500  
PSS85/147-690 ... 142/245-690



PSS175/300-500 ... 300/515-500  
PSS175/300-690 ... 300/515-690

## 230 - 500 V

电机功率

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流 $I_e$ A	型号 <sup>1)</sup>	订货号 <sup>2)</sup>	重量 kg
15	18.5	-	30	PSS18/30-500	1SFA 892 001 R 00	2.30
25	30	-	52	PSS30/52-500	1SFA 892 002 R 00	2.30
30	37	-	64	PSS37/64-500	1SFA 892 003 R 00	2.30
37	45	-	76	PSS44/76-500	1SFA 892 004 R 00	2.30
45	55	-	85	PSS50/85-500	1SFA 892 005 R 00	3.60
55	75	-	105	PSS60/105-500	1SFA 892 006 R 00	3.80
59	80	-	124	PSS72/124-500	1SFA 892 007 R 00	3.80
75	90	-	147	PSS85/147-500	1SFA 892 008 R 00	8.60
90	110	-	181	PSS105/181-500	1SFA 892 009 R 00	10.40
132	160	-	245	PSS142/245-500	1SFA 892 010 R 00	10.40
160	200	-	300	PSS175/300-500	1SFA 892 011 R 00	20.50
220	295	-	430	PSS250/430-500	1SFA 892 013 R 00	22.00
257	355	-	515	PSS300/515-500	1SFA 892 014 R 00	22.00

## 400 - 690 V

电机功率

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流 $I_e$ A	型号 <sup>1)</sup>	订货号 <sup>2)</sup>	重量 kg
15	18.5	25	30	PSS18/30-690	1SFA 893 001 R 00	2.30
25	30	45	52	PSS30/52-690	1SFA 893 002 R 00	2.30
30	37	55	64	PSS37/64-690	1SFA 893 003 R 00	2.30
37	45	59	76	PSS44/76-690	1SFA 893 004 R 00	2.30
45	55	75	85	PSS50/85-690	1SFA 893 005 R 00	3.60
55	75	90	105	PSS60/105-690	1SFA 893 006 R 00	3.80
59	80	110	124	PSS72/124-690	1SFA 893 007 R 00	3.80
75	90	132	147	PSS85/147-690	1SFA 893 008 R 00	8.60
90	110	160	181	PSS105/181-690	1SFA 893 009 R 00	10.40
132	160	220	245	PSS142/245-690	1SFA 893 010 R 00	10.40
160	200	257	300	PSS175/300-690	1SFA 893 011 R 00	20.50
220	295	400	430	PSS250/430-690	1SFA 893 013 R 00	22.00
257	355	500	515	PSS300/515-690	1SFA 893 014 R 00	22.00

<sup>1)</sup> 在型号后增加一个字母代码  
代表所选择控制电源电压： $U_c$ 。

- F = 110-120 V, 50/60 Hz
- L = 220-240 V, 50/60 Hz

故障信号继电器

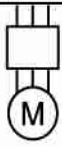
- 无字母代码 = NO
- C = NC

<sup>2)</sup> 在订货号后增加一个数字代码代表所选择  
控制电源电压： $U_c$ 。

- 1 = 110-120 V, 50/60 Hz
- 2 = 220-240 V, 50/60 Hz

故障信号继电器

- 1 = NO
- 2 = NC



# PSS30/52 ... PSS300/515

## 订货资料 (适用于重载启动, 外接)

### 外接

#### 230 - 500 V

电机功率

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号 <sup>*)</sup>	订货号 <sup>**)</sup>	重量 kg
7.5	11	-	18	PSS30/52-500	1SFA 892 002 R ▽ 00 ▽	2.30
15	18.5	-	30	PSS37/64-500	1SFA 892 003 R ▽ 00 ▽	2.30
18.5	22	-	37	PSS44/76-500	1SFA 892 004 R ▽ 00 ▽	2.30
22	25	-	44	PSS50/85-500	1SFA 892 005 R ▽ 00 ▽	3.60
25	30	-	50	PSS60/105-500	1SFA 892 006 R ▽ 00 ▽	3.80
30	37	-	60	PSS72/124-500	1SFA 892 007 R ▽ 00 ▽	3.80
37	45	-	72	PSS85/147-500	1SFA 892 008 R ▽ 00 ▽	8.60
45	55	-	85	PSS105/181-500	1SFA 892 009 R ▽ 00 ▽	10.40
55	75	-	105	PSS142/245-500	1SFA 892 010 R ▽ 00 ▽	10.40
75	90	-	142	PSS175/300-500	1SFA 892 011 R ▽ 00 ▽	20.50
90	110	-	175	PSS250/430-500	1SFA 892 013 R ▽ 00 ▽	22.00
132	160	-	250	PSS300/515-500	1SFA 892 014 R ▽ 00 ▽	22.00

#### 400 - 690 V

7.5	11	15	18	PSS30/52-690	1SFA 893 002 R ▽ 00 ▽	2.30
15	18.5	25	30	PSS37/64-690	1SFA 893 003 R ▽ 00 ▽	2.30
18.5	22	30	37	PSS44/76-690	1SFA 893 004 R ▽ 00 ▽	2.30
22	25	37	44	PSS50/85-690	1SFA 893 005 R ▽ 00 ▽	3.60
25	30	45	50	PSS60/105-690	1SFA 893 006 R ▽ 00 ▽	3.80
30	37	55	60	PSS72/124-690	1SFA 893 007 R ▽ 00 ▽	3.80
37	45	59	72	PSS85/147-690	1SFA 893 008 R ▽ 00 ▽	8.60
45	55	75	85	PSS105/181-690	1SFA 893 009 R ▽ 00 ▽	10.40
55	75	90	105	PSS142/245-690	1SFA 893 010 R ▽ 00 ▽	10.40
75	90	132	142	PSS175/300-690	1SFA 893 011 R ▽ 00 ▽	20.50
90	110	160	175	PSS250/430-690	1SFA 893 013 R ▽ 00 ▽	22.00
132	160	220	250	PSS300/515-690	1SFA 893 014 R ▽ 00 ▽	22.00

<sup>\*)</sup> 在型号后增加一个字母代码  
代表所选择控制电源电压:  $U_c$ .

- F = 110-120 V, 50/60 Hz
- L = 220-240 V, 50/60 Hz

故障信号继电器

- 无字母代码 = NO
- C = NC

<sup>\*\*)</sup> 在订货号后增加一个数字代码代表所选择  
控制电源电压:  $U_c$ .

- ▽ 1 = 110-120 V, 50/60 Hz
- ▽ 2 = 220-240 V, 50/60 Hz

故障信号继电器

- ▽ 1 = NO
- ▽ 2 = NC



PSS18/30-500 ... 44/76-500

1SFT0989-035



PSS50/85-500 ... 72/124-500  
PSS18/30-690 ... 72/124-690

1SFT0989-037



PSS85/147-500 ... 142/245-500  
PSS85/147-690 ... 142/245-690

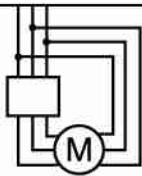
1SFT0989-038



PSS175/300-500 ... 300/515-500  
PSS175/300-690 ... 300/515-690

1SFT1850-034





# PSS30/52 ... PSS300/515

## 订货资料 (适用于重载启动，内接)

### 内接 230 - 500 V

电机功率			额定电动机 电流, $I_e$ A	型号 <sup>*)</sup>	订货号 <sup>*)</sup>	重量 kg
400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW				
15	18.5	-	30	PSS30/52-500	1SFA 892 002 R 00	2.30
25	30	-	52	PSS37/64-500	1SFA 892 003 R 00	2.30
30	37	-	64	PSS44/76-500	1SFA 892 004 R 00	2.30
37	45	-	76	PSS50/85-500	1SFA 892 005 R 00	3.60
45	55	-	85	PSS60/105-500	1SFA 892 006 R 00	3.80
55	75	-	105	PSS72/124-500	1SFA 892 007 R 00	3.80
59	80	-	124	PSS85/147-500	1SFA 892 008 R 00	8.60
75	90	-	147	PSS105/181-500	1SFA 892 009 R 00	10.40
90	110	-	181	PSS142/245-500	1SFA 892 010 R 00	10.40
132	160	-	245	PSS175/300-500	1SFA 892 011 R 00	20.50
160	200	-	300	PSS250/430-500	1SFA 892 013 R 00	22.00
220	295	-	430	PSS300/515-500	1SFA 892 014 R 00	22.00

### 400 - 690 V

15	18.5	25	30	PSS30/52-690	1SFA 893 002 R 00	2.30
25	30	45	52	PSS37/64-690	1SFA 893 003 R 00	2.30
30	37	55	64	PSS44/76-690	1SFA 893 004 R 00	2.30
37	45	59	76	PSS50/85-690	1SFA 893 005 R 00	3.60
45	55	75	85	PSS60/105-690	1SFA 893 006 R 00	3.80
55	75	90	105	PSS72/124-690	1SFA 893 007 R 00	3.80
59	80	110	124	PSS85/147-690	1SFA 893 008 R 00	8.60
75	90	132	147	PSS105/181-690	1SFA 893 009 R 00	10.40
90	110	160	181	PSS142/245-690	1SFA 893 010 R 00	10.40
132	160	220	245	PSS175/300-690	1SFA 893 011 R 00	20.50
160	200	257	300	PSS250/430-690	1SFA 893 013 R 00	22.00
220	295	400	430	PSS300/515-690	1SFA 893 014 R 00	22.00

<sup>\*)</sup> 在型号后增加一个字母代码  
代表所选择控制电源电压:  $U_c$ .

F = 110-120 V, 50/60 Hz  
 L = 220-240 V, 50/60 Hz

**故障信号继电器**

无字母代码 = NO  
 C = NC

<sup>\*\*)</sup> 在订货号后增加一个数字代码代表所选择  
控制电源电压:  $U_c$ .

1 = 110-120 V, 50/60 Hz  
 2 = 220-240 V, 50/60 Hz

**故障信号继电器**

1 = NO  
 2 = NC



PSS18/30-500 ... 44/76-500

1SFT18520-00M



PSS50/85-500 ... 72/124-500  
PSS18/30-690 ... 72/124-690

1SFT18580-007



PSS85/147-500 ... 142/245-500  
PSS85/147-690 ... 142/245-690

1SFT18580-008



PSS175/300-500 ... 300/515-500  
PSS175/300-690 ... 300/515-690

1SFT18580-00M

# PSS18/30 ... PSS300/515

## 订货资料 (附件)

### 用于限流功能的电流互感器

- 连接到软启动器的11和12号端子。
- 设置的范围 (1.5-4) 对应于互感器变比的倍数。
- 以下技术数据显示了互感器的变比以及初级线圈的圈数。
- 你也可自己选择相应变比，且功率大于1 V/A的互感器。

软启动器 型号	互感器变比 圈数	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS18/30	60/1 - 2 圈	PSCT-60	1SFA 899 001 R1060	1	0.30
PSS30/52	60/1 - 1 圈	PSCT-40	1SFA 899 001 R1040	1	0.30
PSS37/64	60/1 - 1 圈	PSCT-50	1SFA 899 001 R1050	1	0.30
PSS44/76	60/1 - 1 圈	PSCT-60	1SFA 899 001 R1060	1	0.30
PSS50/85	75/1 - 1 圈	PSCT-75	1SFA 899 001 R1075	1	0.30
PSS60/105	75/1 - 1 圈	PSCT-75	1SFA 899 001 R1075	1	0.30
PSS72/124	100/1 - 1 圈	PSCT-100	1SFA 899 001 R1100	1	0.25
PSS85/147	125/1 - 1 圈	PSCT-125	1SFA 899 001 R1125	1	0.25
PSS105/181	150/1 - 1 圈	PSCT-150	1SFA 899 001 R1150	1	0.25
PSS142/245	200/1 - 1 圈	PSCT-200	1SFA 899 001 R1200	1	0.25
PSS175/300	250/1 - 1 圈	PSCT-250	1SFA 899 001 R1250	1	0.25
PSS250/430	400/1 - 1 圈	PSCT-400	1SFA 899 001 R1400	1	0.25
PSS300/515	400/1 - 1 圈	PSCT-400	1SFA 899 001 R1400	1	0.25

### 铜电缆的连接头

软启动器 型号	电缆截面 mm <sup>2</sup>	扭紧转矩 max. Nm	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS85/147...142/245	6-120	16	-	1SDA 023 354 R0001	3	0.20
PSS85/147...142/245	2x(50-120)	16	LZ185-2C/120	1SFN 074 709 R1000	3	0.30
PSS175/300...300/515	16-240	25	-	1SDA 023 368 R0001	3	0.40

### 用于连接铝和铜电缆的电缆接头

软启动器 型号	电缆截面 mm <sup>2</sup>	扭紧转矩 max. Nm	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS85/147...142/245	35-95	13.5	-	1SDA 023 356 R0001	3	0.10
PSS85/147...142/245	25-150	31	-	1SDA 023 357 R0001	3	0.10
PSS175/300...300/515	120-240	43	-	1SDA 023 370 R0001	3	0.10

### 端子罩

软启动器 型号	适合于	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS85/147...142/245	电缆接头	LT185-AC	1SFN 124 701 R1000	2	0.10
PSS85/147...142/245	压缩片	LT185-AL	1SFN 124 703 R1000	2	0.10
PSS175/300...300/515	电缆接头	LT300-AC	1SFN 125 101 R1000	2	0.20
PSS175/300...300/515	压缩片	LT300-AL	1SFN 125 103 R1000	2	0.20

### 端子螺母垫圈

软启动器 型号	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS85/147...142/245	LE185	1SFN 074 716 R1000	2	0.20
PSS175/300...300/515	LE300	1SFN 075 116 R1000	2	0.30

### 端子扩大件

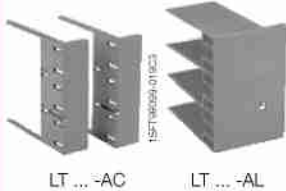
软启动器 型号	电缆截面 mm <sup>2</sup>	型号	订货号	包装数	重量 kg 1件
PSS18/30-500 ...44/76-500	1x6...35 2x6...16	PSLW-44	1SFA 899 002 R1044	1	0.10
PSS50/85-500...72/124-500					
PSS18/30-690 ... 72/124-690	1x10...50 2x10...25	PSLW-72	1SFA 899 002 R1072	1	0.15
PSS85/147...142/245		LW185	1SFA 074 707 R1000	1	0.25
PSS175/300...300/515		LW300	1SFA 075 107 R1000	1	0.40



PSCT..



LZ...



LT ... -AC

LT ... -AL



LE185



PSLW-44



LW...

# PSS18/30 ... PSS300/515

## 技术参数

		PSS18/30...PSS300/515
额定绝缘电压 $U_i$	V	690
额定工作电压 $U_e$	V	208 – 690
在最大额定电流 $I_e$ 时的启动容量		$4 \times I_e$ (10 秒)
每小时启动次数		30 <sup>4)</sup>
过载的保护等级	等级	10
工作系数	%	115 (PSS18/30...250/430) 110 (PSS300/515)
<b>环境温度</b>		
运行时	°C	-25 – +60 <sup>1)</sup>
保存时	°C	-40 – +70
<b>海</b>		
最高海拔	m	4000 <sup>2)</sup>
<b>保护等级</b>		
主回路		IP 20 (PSS18/30-500...44/76-500) IP 10 (PSS50/85-500...72/124-500) IP 10 (PSS18/30-690...72/124-690) IP 00 (PSS85/147...300/515)
控制回路		IP 20
<b>设定</b>		
启动时升压时间	s	1 – 30
停止时降压时间	s	0 – 30
启动时初始电压	%	30 – 70
限流功能	x CT-ratio	1.5 ... 4 <sup>3)</sup>
<b>拨位开关</b>		
内接	ON/OFF	Yes
<b>信号继电器</b>		
旁路信号		Yes
故障信号		Yes (NO 或 NC)
额定工作电压 $U_e$	V	250
额定发热电流 $I_{th}$	A	5
在 AC-15 ( $U_e=250$ V) 下的 额定工作电流 $I_e$	A	1.5
<b>LED信号指示</b>		
就绪	ON	绿
启动中 / 停止中		-
完成启动	T.O.R.	绿
一般故障		红
外部故障		红

1) 在40°C 以上最高至60°C的范围内，每升一度额定电流减少0.8%。

2) 当海拔从1000到4000米时，需按以下公式降容。

$$\left[ \% \text{ of } I_e = 100 - \frac{x - 1000}{150} \right]$$

x = 实际海拔高度

3) 仅在连接互感器的时候 (附件)。

4) 3.5倍 $I_e$ 电流持续7秒，且50%的时间工作，50%的时间停止的情况下有效。



# PSS18/30 ... PSS300/515

## 技术参数

### PSS18/30...PSS300/515的电缆横截面

PSS 型号		18/30-500 ... 44/76-500	50/85-500 ... 72/124-500 18/30-690 ... 72/124-690	85/147-500 ... 142/245-500 85/147-690 ... 142/245-690	175/300 ... 300/515-500 175/300 ... 300/515-690
<b>主回路</b>					
连接线夹					
刚性实芯线 / 刚性绞合线	1 x mm <sup>2</sup>	2.5 – 16	6 – 50	见附件	见附件
刚性实芯线 / 刚性绞合线	2 x mm <sup>2</sup>	2.5 – 16	6 – 25	见附件	见附件
扭紧转矩 (推荐使用)	Nm	2.6	4.5	见附件	见附件
连接母排					
宽度和厚度	mm	–	–	17.5 x 5	20 x 5
孔直径	mm	–	–	8.5	10.2
扭紧转矩 (推荐使用)	Nm	–	–	9	18
<b>供电和控制回路</b>					
连接线夹					
刚性实芯线 / 刚性绞合线	1 x mm <sup>2</sup>	2.5	2.5	2.5	2.5
刚性实芯线 / 刚性绞合线	2 x mm <sup>2</sup>	–	–	–	–
扭紧转矩 (推荐使用)	Nm	0.5	0.5	0.5	0.5

### PSS18/30 ... PSS300/515的相关规格技术参数

软启动器	推荐使用的ABB过载保护		在最大额定 电流 I <sub>n</sub> 时 最大功耗	主回路最大的熔断丝 <sup>1)</sup>			Ferraz 熔断丝		供电回路的 所需功率
	电流范围			Bussman 熔断丝					
	规格	型号		A	W	A	型号	支座	
PSS18/30	TA 25 DU	6–18	65	50	170M1364	170H1007	63	6.6 URB 000 D08 V 0063	9
PSS30/52	TA 25 DU	10–30	100	80	170M1366	170H1007	100	6.6 URB 000 D08 V 0100	9
PSS37/64	TA 42 DU	22–37	120	125	170M1368	170H1007	160	6.6 URB 000 D08 V 0160	9
PSS44/76	TA 75 DU	29–44	142	160	170M1369	170H1007	200	6.6 URD 30 D08 A 0200	9
PSS50/85	TA 75 DU	29–50	160	160	170M1369	170H1007	200	6.6 URD 30 D08 A 0200	10
PSS60/105	TA 75 DU	29–60	190	200	170M1370	170H1007	250	6.6 URD 30 D08 A 0250	10
PSS72/124	TA 75 DU	45–72	226	250	170M1371	170H1007	315	6.6 URD 30 D08 A 0315	10
PSS85/147	TA 110 DU	65–85	291	315	170M1372	170H1007	400	6.6 URD 30 D08 A 0400	36
PSS105/181	TA 110 DU	65–105	351	400	170M3019	170H3004	400	6.6 URD 30 D08 A 0400	36
PSS142/245	TA 200 DU	100–142	462	450	170M3020	170H3004	500	6.6 URD 30 D08 A 0500	36
PSS175/300	TA 200 DU	100–175	590	500	170M3021	170H3004	530	6.6 URD 30 D08 A 0550	65
PSS250/430	TA 450 DU	130–250	815	700	170M4017	170H3004	630	6.6 URD 31 D08 A 0630	65
PSS300/515	TA 450 DU	130–300	965	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 32 D11 A 0900	65

<sup>1)</sup> 对于供电回路有6 A的延迟

# 软启动器

## PST / PSTB选型表



PST30 ... PST72

PST85 ... PST142

常规启动，400V

外接  
内接

		PST30 ... PST72					PST85 ... PST142			
kW	外接	15	18.5	22	25	30	37	45	55	75
	内接	25	30	37	45	55	59	75	90	132
型号		PST30	PST37	PST44	PST50	PST60	PST72	PST85	PST105	PST142
400 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
500 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
690 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●
额定电流 $I_e$ , A		30	37	44	50	60	72	85	105	142

### 快速熔断器保护 400 V, 65 kA

Bussmann 型	170M1366	170M1368	170M1369	170M1369	170M1370	170M1371	170M1372	170M3019	170M3020
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

### 开关熔断器

OS160R03D80	—————	OESA250R03D80
-------------	-------	---------------

### 主回路接触器

A30	A40	A50	A50	A63	A75	A95	A110	A145
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

### 旁路接触器

A16	A26	A26	A30	A40	A50	A50	A63	A75
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### 如何选择正确规格的软启动器

使用下面的指南，对于大多数应用场合您都可以快速地选择合适的软启动器。

如需更精确的选择，你可以使用Prosoft的选择软件，此软件可于ABB网站

([www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)) 下载。

快速选择指南	
常规启动 等级10	重负载启动 等级30
<b>应用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>船头推进器</li> <li>压缩机</li> <li>升降机</li> <li>离心泵</li> <li>输送带 (短)</li> <li>电梯</li> </ul>	<b>应用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>离心机</li> <li>压碎机</li> <li>混合机</li> <li>输送带 (长)</li> <li>磨碎机</li> <li>搅拌机</li> </ul>
<b>标准选择</b> <b>PSS :</b> 规格可根据额定电机功率选择	<b>标准选择</b> <b>PSS :</b> 可选择比额定电机功率大一个规格
<b>!</b> 如果每小时起动多于10次 需选用比标准选择大一个规格的软启动器	



PST175 ... PST300

1SFC132014F0201



PSTB370 ... PSTB470

1SFC132016F0201



PSTB570 ... PSTB1050

1SFC132014F0201

PST175 ... PST300				PSTB370 ... PSTB470		PSTB570 ... PSTB1050			
90	110	132	160	200	250	315	400	450	560
160	184	220	257	355	450	475	670	780	875
PST175	PST210	PST250	PST300	PSTB370	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175	210	250	300	370	470	570	720	840	1050

### 快速熔断器保护 400 V, 65 kA Bussmann 型

170M3021	170M5012	170M5013	170M5015	170M5013	170M5015	170M6015	170M5018	170M6018	170M6020 <sup>2)</sup>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------------

### 开关熔断器

OESA250R03D80	OESA400R03D80	—————→	OESA630R03D80	—————→	OESA800R03D80 <sup>1)</sup>	1)
---------------	---------------	--------	---------------	--------	-----------------------------	----

### 主回路接触器

A185	A210	A260	A300	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1350	AF1650
------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

### 旁路接触器

A110	A145	A145	A210	内置	内置	内置	内置	内置	内置
------	------	------	------	----	----	----	----	----	----

<sup>1)</sup> 无开关熔断丝，可使用熔断丝支座，见2/16页

<sup>2)</sup> PST1050-690-70有170M6019熔断器保护



# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 应用说明

### 应用

PST系列是基于微处理器的软启动器，该设计应用了最新技术，为电动机提供软启动和软停止功能。PST软启动器标配有多个先进的电动机保护功能。四个按键的键盘和逻辑结构的菜单，使安装、调试，以及操作都变得简单；还有10种语言可供选择。

PST软启动器可使用或不使用旁路接触器，在大规格的PSTB370...PSTB1050软启动器内置有旁路接触器。

在**常规负荷**的应用中，如泵、压缩机、升降机、电梯、短距离输送带和船头推进器等，可以根据电动机的额定功率来选择PST软启动器。

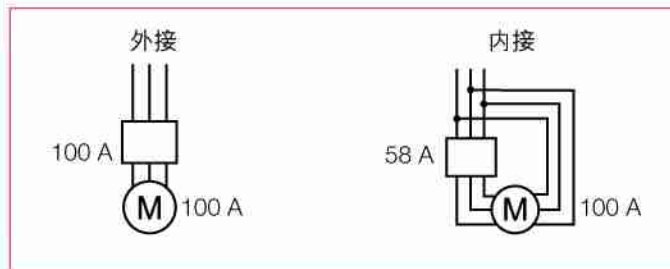
对于**重负荷**的应用，如离心机、压碎机、混合机、搅拌机和长距离输送带，ABB建议您选择比电动机额定功率大一个规格的软启动器。(可参见第2/1页的快速PST选型表)

### 说明

- 较宽的主回路电压范围 208–690V AC
- 较宽的控制电压范围100–250V，50/60Hz
- 电流等级为30至1050A (外接) 和52 ... 1810A (内接)
- 相同的软启动器可以使用外接和内接
- 优良的可调功能，如升压/降压时间、冲击起动、点动、级落电压以及顺序启动等等
- 电流限制可调节在2–5倍 $I_n$ 之间
- 热电阻 (PTC) 监视电动机的绕组温度
- 实时时钟
- 记录最近20个事件，且标明事件发生时间
- 为现场总线通讯作预备
- 电动机过载保护，从电流测量中模拟电动机的温度。可选择10A、10、20和30的脱扣类别
- 转子堵转保护
- 电动机欠载保护
- 相不平衡保护
- 反相保护

2

PST / PSTB



PST30 ... 1050的外接和内接联接



## LCD 显示屏

PST的显示屏以您的母语将信息简浅地显现出来。您可选择10种不同的语言，包括英语、德语、意大利语、汉语、芬兰语、瑞典语、法语、西班牙语、荷兰语以及葡萄牙语。在PST屏幕上，您可找到设定、调整以及排除故障所需的所有信息。这可使PST非常容易操作和减少误解的机率。

您随时都可在屏幕上读取输出电流、输出电压、启动次数、总运行时间和电动机的温度等数据。如有故障发生，也会在屏幕上显示。而故障的信息亦会以选定的语言来说明。

## 四按键键盘

PST应用了与今天手机键盘相同的基本概念，在键盘上只需使用四个按键，便可很轻松地调整您的启动、停止以及电动机保护要求来满足任何一种应用场合。标准设置适合许多种常见的应用，如水泵、输送带、风扇、搅拌机以及压缩机等，让设定变得快速和简单。

您更可设置高级预警参数，让故障在发生前便可发现。它还提供密码保护功能，防止未经许可变更设置。

## 启动多种电动机

您可储存三组不同的启动参数设置，以达到三种不同电动机最佳的启动次序。你同样可以在双速或三速电动机上使用这个功能。

## 集成高级电动机保护

在PST软启动器内部，您会发现很有用的高级电动机和软启动器保护特性，包括：可编程过载保护、大电流、欠载保护、相不平衡、反相保护、可控硅过载保护、以及旁路监测功能来确保正确的旁路运行。

## 可编程信号继电器

所有PST单元有三个可编程信号继电器，每个继电器可以编程为运行、启动完成、或事件的信号。事件设置可以发出故障或预警的信号。监控功能不仅监视软件和关键的软启动器功能，同样也监视输入缺相情况和超出频率的范围。

## 集成旁路接触器

在较大的软启动器 (PSTB370 ... PSTB1050) 里集成了ABB AF接触器。它可为您节省成本 (节省在风扇、电缆的投入和时间)、空间 (软启动器的体积更加小，没有占用空间的风扇) 和能源。使用旁路接触器，您可以在正常运行时减少至少90%以上的功率损耗。

在PST30至PST300的细单元软启动器是没有装配内置旁路接触器，但是在进线侧已预留旁路接触器连接端子。在使用外部旁路接触器时，应连接此B1、B2和B3端子，这样可使软启动器在旁路时，也能使用内置的保护功能。



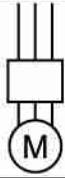
## 现场总线通讯

PST软启动器在正面有一个连接ABB现场总线插头的界面，用以进行现场总线的通讯。通过这个界面，用户可以控制软启动器，得到它的状态信息，上载和下载参数。软启动器和现场总线插头之间的界面是一样的。无论是使用何种PST型号，也无论您是何时购买，它总是能适用任何新协议，因为这是在现场总线插头里定义的。如最初的有AS-i、DeviceNet以及Profibus DP协议。连接PST软启动器到现场总线系统，您还需要使用第23至25页上描述的附件，以及设定PLC的相关软件，该软件可以在[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)网站中的软启动器页面中找到。



PSTB1050 带集成旁路接触器





# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

订货资料 (适用于常规启动, 等级10, 外接)



PST30...PST72

1SFC132017FD001



PST85...PST142

1SFC132019FD001



PST175...PST300

1SFC132015FD001



PSTB370...PSTB470

1SFC132019FD001



PSTB570...PSTB1050

1SFC132014FD001

## PST30 ... PST300

### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
15	18.5	-	30	PST30-600-70	1SFA 894 002 R7000	4.8
18.5	22	-	37	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
22	25	-	44	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
25	30	-	50	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
30	37	-	60	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
37	45	-	72	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
45	55	-	85	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
55	75	-	105	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
75	90	-	142	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
90	110	-	175	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
110	132	-	210	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
132	160	-	250	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
160	200	-	300	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
15	18.5	25	30	PST30-690-70	1SFA 895 002 R7000	4.8
18.5	22	30	37	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
22	25	37	44	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
25	30	45	50	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
30	37	55	60	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
37	45	59	72	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
45	55	75	85	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
55	75	90	105	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
75	90	132	142	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
90	110	160	175	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
110	132	184	210	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
132	160	220	250	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
160	200	257	300	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

## PSTB370 ... PSTB1050 内置旁路接触器

### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
200	250	-	370	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
250	315	-	470	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
315	400	-	570	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
400	500	-	720	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
450	560	-	840	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
560	730	-	1050	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

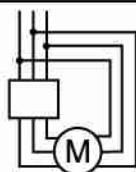
### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
200	250	355	370	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
250	315	450	470	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
315	400	560	570	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
400	500	710	720	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
50	560	800	840	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
560	730	965	1050	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0





# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 订货资料 (适用于常规启动, 等级10, 内接)

### PST30 ... PST300



PST30...PST72

1SFC132017R0201



PST85...PST142

1SFC132019R0201



PST175...PST300

1SFC132018R0201



PSTB370...PSTB470

1SFC132019R0201



PSTB570...PSTB1050

1SFC102014R0201

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
25	30	-	52	PST30-600-70	1SFA 894 002 R7000	4.8
30	37	-	64	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
37	45	-	76	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
45	55	-	85	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
55	75	-	105	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
59	80	-	124	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
75	90	-	147	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
90	110	-	181	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
132	160	-	245	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
160	200	-	300	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
184	250	-	360	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
220	295	-	430	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
257	355	-	515	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
25	30	45	52	PST30-690-70	1SFA 895 002 R7000	4.8
30	37	55	64	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
37	45	59	76	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
45	55	75	90	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
55	75	90	105	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
59	80	110	124	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
75	90	132	147	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
90	110	160	181	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
132	160	220	245	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
160	200	257	300	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
184	250	315	360	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
220	295	400	430	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
257	355	500	515	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

### PSTB370...PSTB1050 内置旁路接触器

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

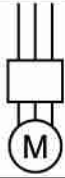
400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
355	450	-	640	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
450	600	-	814	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
475	625	-	987	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
670	880	-	1247	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
780	1000	-	1455	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
875	1150	-	1810	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
355	450	600	640	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
450	600	800	814	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
475	625	860	987	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
670	880	1200	1247	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
780	1000	1400	1455	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
875	1150	1590	1810	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0



# PST37 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 订货资料 (适用于重载启动, 等级30, 外接)



PST37...PST72

1SFC132017P0201



PST85...PST142

1SFC132019F0201



PST175...PST300

1SFC132016F0201



PSTB370...PSTB470

1SFC132018F0201



PSTB570...PSTB1050

1SFC132014F0201

### PST37 ... PST300

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
15	18.5	-	30	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
18.5	22	-	37	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
22	25	-	44	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
25	30	-	50	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
30	37	-	60	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
37	45	-	72	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
45	55	-	85	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
55	75	-	105	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
75	90	-	142	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
90	110	-	175	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
110	132	-	210	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
132	160	-	250	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
15	18.5	25	30	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
18.5	22	30	37	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
22	25	37	44	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
25	30	45	50	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
30	37	55	60	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
37	45	59	72	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
45	55	75	85	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
55	75	90	105	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
75	90	132	142	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
90	110	160	175	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
110	132	184	210	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
132	160	220	250	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

### PSTB370 ... PSTB1050 内置旁路接触器

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
160	200	-	300	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
200	250	-	370	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
250	315	-	470	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
315	400	-	570	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
400	500	-	720	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
450	560	-	840	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

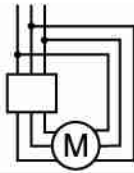
#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
160	200	257	300	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
200	250	355	370	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
250	315	450	470	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
315	400	560	570	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
400	500	710	720	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
450	560	800	840	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0





# PST37 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 订货资料 (适用于重载启动, 等级30, 内接)

### PST37 ... PST300

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
25	30	-	52	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
30	37	-	64	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
37	45	-	76	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
45	55	-	85	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
55	75	-	105	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
59	80	-	124	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
75	90	-	147	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
90	110	-	181	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
132	160	-	245	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
160	200	-	300	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
184	250	-	360	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
220	295	-	430	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
25	30	45	52	PST37-690-70	1SFA 895 003 R7000	4.8
30	37	55	64	PST44-690-70	1SFA 895 004 R7000	4.8
37	45	59	76	PST50-690-70	1SFA 895 005 R7000	4.8
45	55	75	90	PST60-690-70	1SFA 895 006 R7000	5.0
55	75	90	105	PST72-690-70	1SFA 895 007 R7000	5.0
59	80	110	124	PST85-690-70	1SFA 895 008 R7000	11.2
75	90	132	147	PST105-690-70	1SFA 895 009 R7000	13.0
90	110	160	181	PST142-690-70	1SFA 895 010 R7000	13.0
132	160	220	245	PST175-690-70	1SFA 895 011 R7000	21.5
160	200	257	300	PST210-690-70	1SFA 895 012 R7000	21.5
184	250	315	360	PST250-690-70	1SFA 895 013 R7000	23.0
220	295	400	430	PST300-690-70	1SFA 895 014 R7000	23.0

### PSTB370...PSTB1050 内置旁路接触器

#### 230 - 600 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
257	355	-	515	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
355	450	-	640	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
450	600	-	814	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
475	625	-	987	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
670	880	-	1247	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
780	1000	-	1455	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

#### 400 - 690 V

电机功率

控制电源电压 100...250 V, 50/60 Hz

400 V $P_e$ kW	500 V $P_e$ kW	690 V $P_e$ kW	额定电动机 电流, $I_e$ A	型号	订货号	重量 kg
257	355	500	515	PSTB370-690-70	1SFA 895 015 R7000	31.0
355	450	600	640	PSTB470-690-70	1SFA 895 016 R7000	31.0
450	600	800	814	PSTB570-690-70	1SFA 895 017 R7000	52.0
475	625	860	987	PSTB720-690-70	1SFA 895 018 R7000	55.0
670	880	1200	1247	PSTB840-690-70	1SFA 895 019 R7000	60.0
780	1000	1400	1455	PSTB1050-690-70	1SFA 895 020 R7000	60.0



PST37...PST72

1SFC132017FU201



PST85...PST142

1SFC132013FU201



PST175...PST300

1SFC132015FU201



PSTB370...PSTB470

1SFC132018FU201



PSTB570...PSTB1050

1SFC132014FU201



# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 订货资料 (附件)

### 用于连接铝和铜电缆的电缆接头

对于PST85...300，如果把B1、B2、B3端子用作外部旁路接触器，则需要9套附件

用于软启动器 型号	线径范围 mm <sup>2</sup>	紧固转矩 最大 Nm	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
PST85 ...142	6-120	16	-	1SDA 023 354 R0001	3	0.20
PST85 ...142	2 x (50-120)	16	LZ185-2C/120	1SFN 074 709 R1000	3	0.30
PST175 ...300	16-240	25	-	1SDA 023 368 R0001	3	0.40

### 用于连接铝和铜电缆的电缆接头

对于PST85...300，如果把B1、B2、B3端子用作外部旁路接触器，则需要9套附件

用于软启动器 型号	线径范围 mm <sup>2</sup>	紧固转矩 最大 Nm	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
PST85 ...142	35-95	13.5	-	1SDA 023 356 R0001	3	0.10
PST85 ...142	25-150	31	-	1SDA 023 357 R0001	3	0.10
PST175 ...300	120-240	43	-	1SDA 023 370 R0001	3	0.10

### 端子扩展件

用于软启动器 型号	尺寸		型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
	孔径 $\phi$ mm <sup>2</sup>	铜排 mm				
PST85...142	10.5	20 x 5	LX185	1SFN 075 110 R1000	1	0.350
PST175...300	8.5	17.5 x 5	LX300	1SFN 074 710 R1000	1	0.250
PSTB370...470	10.5	25 x 5	LX400	1SFN 075 710 R1000	1	0.500
PSTB570...1050	13	40 x 6	LX750	1SFN 076 110 R1000	1	0.850

### 端子扩大件

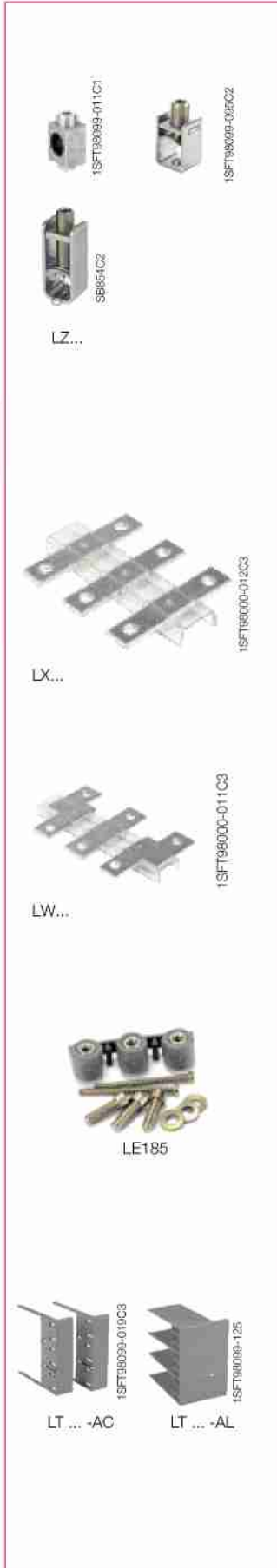
用于软启动器 型号	尺寸		型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
	孔径 $\phi$ mm <sup>2</sup>	铜排 mm				
PST30...72	6.5	15 x 3	LW110	1SFN 074 307 R1000	1	0.100
PST85...142	10.5	17.5 x 5	LW185	1SFN 074 707 R1000	1	0.250
PST175...300	10.5	20 x 5	LW300	1SFN 075 107 R1000	1	0.450
PSTB370...470	10.5	25 x 5	LW460	1SFN 075 707 R1000	1	0.730
PSTB570...1050	13	40 x 6	LW750	1SFN 076 107 R1000	1	1.230

### 端子螺母垫圈

用于软启动器 型号	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
PST85/147...142/245	LE185	1SFN 074 716 R1000	2	0.20
PST175/300...300/515	LE300	1SFN 075 116 R1000	2	0.30

### 端子罩

用于软启动器 型号	需要数量 (件)	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
PST85...142	1	LT185-AC	1SFN 124 701 R1000	2	0.050
	1	LT460-AC	1SFN 125 701 R1000	2	0.100
PST85...142	1	LT185-AL	1SFN 124 703 R1000	2	0.220
	1	LT460-AL	1SFN 125 703 R1000	2	0.800
PST175...300	3	LT300-AC	1SFN 125 101 R1000	2	0.070
PST175...300	3	LT300-AL	1SFN 125 103 R1000	2	0.280
PSTB370...470	2	LT460-AC	1SFN 125 701 R1000	2	0.100
PSTB370...470	2	LT460-AL	1SFN 125 703 R1000	2	0.800
PSTB570...1050	2	LT750-AC	1SFN 126 101 R1000	2	0.120
PSTB570...1050	2	LT750-AL	1SFN 126 103 R1000	2	0.825





## FBP 现场总线插头

### 订货资料 (AS-i 现场总线接头及附件)



#### AS-i 现场总线插头的性能

预制的 AS-i 从动现场总线界面，配有多种长度的电缆

- 可以在所有 FBP 的电动机启动器和设备上应用，最多有 4 个输入信号和 3 个输出信号
- 保护等级 IP65，有 LED 故障诊断

现场总线名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
AS-i Performance	0.25 m	ASP22-FBP.025	1SAJ 220 000 R0003	1	0.09
AS-i Performance	0.50 m	ASP22-FBP.050	1SAJ 220 000 R0005	1	0.10
AS-i Performance	1.00 m	ASP22-FBP.100	1SAJ 220 000 R0010	1	0.13
AS-i Performance	5.00 m	ASP22-FBP.500	1SAJ 220 000 R0050	1	0.36

#### AS-i 总线连接的附件

##### 连接总线的 AS-i 圆形电缆

预制的总线电缆带有 M12 接头以及分开的末端

- 用于总线的连接，如 AS-i 连接器或集成 AS-i 界面的装置

名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
带母接头的 AS-i 圆形电缆	0.30 m	ASF11-FBP.030	1SAJ 922 002 R0003	1	0.04
带公接头的 AS-i 圆形电缆	0.30 m	ASM11-FBP.030	1SAJ 922 003 R0003	1	0.04

##### 用于总线加长的 AS-i 圆形电缆

预制的带 M12 公接头和母接头的总线电缆

名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
AS-i 加长电缆	1.00 m	ASX11-FBP.100	1SAJ 922 001 R0010	1	0.08
AS-i 加长电缆	3.00 m	ASX11-FBP.300	1SAJ 922 001 R0030	1	0.20
AS-i 加长电缆	5.00 m	ASX11-FBP.500	1SAJ 922 001 R0050	1	0.31
AS-i 加长电缆	100 m	ASC11-FBP.999	1SAJ 922 004 R1000	1	5.60

##### AS-i 扩展圆形电缆及用于总线加长的附件 总线电缆及联结附件

名称	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
带公接头的 AS-i 圆形电缆	ASM11-FBP.0	1SAJ 922 005 R0001	5	0.15
带母接头的 AS-i 圆形电缆	ASF11-FBP.0	1SAJ 922 006 R0001	5	0.15
带 M12 插头的 AS-i 扁形分支电流电缆	AST11-FBP.0	1SAJ 922 007 R0001	1	0.15

##### AS-i 寻址装置，电源单元和其他附件

名称	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
现场总线插头				
AS-i 寻址装置，包括插入式电源	ASA21-FBP.0	1SAJ 922 010 R0001	1	0.56
可调 PS 24V/5A 电源单元	Systron PS24/5	2 423 416 01	1	0.58
现场总线插头地址信号装置	CAL11-FBP.0	1SAJ 929 005 R0001	400	0.15





## FBP 现场总线插头

### 订货资料 (DeviceNet 现场总线接头及配件)



黑色电缆

#### DeviceNet现场总线插头

预制的DeviceNet现场总线界面配有多种长度的电缆。

- 可以在所有FBP的电动机启动器和其他设备上应用
- 保护等级IP65，有LED故障诊断

现场总线名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
DeviceNet	0.25 m	<b>DNP21-FBP.025</b>	<b>1SAJ 230 000 R0003</b>	1	0.09
DeviceNet	0.50 m	<b>DNP21-FBP.050</b>	<b>1SAJ 230 000 R0005</b>	1	0.10
DeviceNet	1.00 m	<b>DNP21-FBP.100</b>	<b>1SAJ 230 000 R0010</b>	1	0.13
DeviceNet	5.00 m	<b>DNP21-FBP.500</b>	<b>1SAJ 230 000 R0050</b>	1	0.36

#### DeviceNet总线接头的附件

##### 连接总线的DeviceNet圆形电缆

预制的总线电缆，带有M12接头以及散开的末端

- 用于总线的连接，如DeviceNet连接器或集成DeviceNet界面的装置

名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
带母接头的 DeviceNet 圆形电缆	0.50 m	<b>DNF11-FBP.050</b>	<b>1SAJ 923 002 R0005</b>	1	0.04
带公接头的 DeviceNet 圆形电缆	0.50 m	<b>DNM11-FBP.050</b>	<b>1SAJ 923 003 R0005</b>	1	0.04

##### 用于总线加长的DeviceNet圆形电缆

预制的带M12公接头和母接头的总线电缆

名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
DeviceNet 加长电缆	1.00 m	<b>DNX11-FBP.100</b>	<b>1SAJ 923 001 R0010</b>	1	0.08
DeviceNet 加长电缆	3.00 m	<b>DNX11-FBP.300</b>	<b>1SAJ 923 001 R0030</b>	1	0.20
DeviceNet 加长电缆	5.00 m	<b>DNX11-FBP.500</b>	<b>1SAJ 923 001 R0050</b>	1	0.31
DeviceNet 加长电缆	100 m	<b>DNC11-FBP.999</b>	<b>1SAJ 923 004 R0001</b>	1	5.6

#### DeviceNet圆形电缆及用于总线加长的附件 总线电缆及联结附件

名称	电缆长度	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
带公接头的DeviceNet 圆形电缆		<b>DNM11-FBP.0</b>	<b>1SAJ 923 005 R0001</b>	5	0.15
带母接头的DeviceNet 圆形电缆		<b>DNF11-FBP.0</b>	<b>1SAJ 923 006 R0001</b>	5	0.15

#### 终端电阻器、电源单元和其他附件

名称	型号	订货码	包装 (件)	重量 kg 1 件
DeviceNet 终端电阻器，120欧姆	<b>DNR11-FBP.120</b>	<b>1SAJ 923 007 R0001</b>	1	0.02
可调PS 24 V / 5 A电源单元	<b>Systron PS24/5</b>	<b>2 423 416 01</b>	1	0.58

#### 将 PST 软启动器连接到 DeviceNet 现场总线系统……

您需要相关的PLC启动软件，(EDS 档案) 该软件可以在[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)网站中的软启动器页面中下载。只需点击软件名称便可连接。

如需要帮助或建议，请与当地的ABB办事处低压部联系。



DNP21-11FBP



DNF-11FBP.050



DNM-11FBP.050



DNX11-FBP



DNC11-FBP.999



DNM11-FBP.0



DNF11-FBP.0





## FBP 现场总线插头

紫色电缆

### 订货资料 (Profibus DP 现场总线接头及附件)

#### Profibus DP 现场总线插头

预制的Profibus DP现场总线界面配有多种长度的电缆。

- 可以在所有FBP的电动机启动器和其他设备上应用
- 保护等级IP65，有LED故障诊断



PDP21-FBP



PDF11-FBP.50



PDM11-FBP.50



PDX11-FBP



PDM11-FBP.0



PDF11-FBP.0

现场总线名称	电缆长度	型号	订货号	包装 (件)	重量 kg 1 件
Profibus DP-FBP	0.25 m	PDP21-FBP.025	1SAJ 240 000 R0003	1	0.09
Profibus DP-FBP	0.50 m	PDP21-FBP.050	1SAJ 240 000 R0005	1	0.10
Profibus DP-FBP	1.00 m	PDP21-FBP.100	1SAJ 240 000 R0010	1	0.13
Profibus DP-FBP	5.00 m	PDP21-FBP.500	1SAJ 240 000 R0050	1	0.36

#### Profibus DP 总线接头的附件

##### 连接总线的Profibus DP圆形电缆

预制的总线电缆带有M12接头以及散开的末端

- 用于总线的连接，如Profibus DP连接器或集成Profibus DP界面的装置

名称	电缆长度	型号	订货号	包装 (件)	重量 kg 1 件
带母接头的Profibus DP 圆形电缆	0.50 m	PDF11-FBP.050	1SAJ 924 002 R0005	1	0.04
带公接头的Profibus DP 圆形电缆	0.50 m	PDM11-FBP.050	1SAJ 924 003 R0005	1	0.04

##### 用于总线加长的Profibus DP圆形电缆

已制的带M12公接头和母接头的总线电缆

名称	电缆长度	型号	订货号	包装 (件)	重量 kg 1 件
Profibus DP 加长电缆	1.00 m	PDX11-FBP.100	1SAJ 924 001 R0010	1	0.08
Profibus DP 加长电缆	3.00 m	PDX11-FBP.300	1SAJ 924 001 R0030	1	0.20
Profibus DP 加长电缆	5.00 m	PDX11-FBP.500	1SAJ 924 001 R0050	1	0.31
Profibus DP 加长电缆	100 m	PDX11-FBP.500	1SAJ 924 001 R1000	1	5.60

##### 用于总线加长的Profibus DP附件

名称	型号	订货号	包装 (件)	重量 kg 1 件
带公接头的Profibus DP 圆形电缆	PDM11-FBP.0	1SAJ 924 005 R0001	5	0.03
带母接头的Profibus DP 圆形电缆	PDF11-FBP.0	1SAJ 924 006 R0001	5	0.03

##### Profibus DP终端电阻器和其他附件

名称	型号	订货号	包装 (件)	重量 kg 1 件
Profibus DP 终端电阻器，120欧姆	PDR11-FBP.120	1SAJ 925 005 R0001	1	0.02

#### 将 PST 软启动器连接到 Profibus DP 现场总线系统……

您需要相关的PLC启动软件，(GSD 档案) 该软件可以在[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)网站中的软启动器页面中下载。只需点击软件名称便可连接。

如需要帮助或建议，请与当地的ABB办事处低压部联系。

2

PST / PSTB

# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 技术参数 / 设置

	PST30 ... 300	PSTB370 ... 1050
<b>额定绝缘电压 <math>U_i</math></b>	690 V	690 V
<b>额定工作电压 <math>U_e</math></b>	208 ... 690 V	208 ... 690 V
<b>启动容量</b>		
在最大额定电流 $I_e$ 时	3 x $I_e$ (15 秒)	3 x $I_e$ (15 秒)
<b>每小时启动次数</b>	30 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>
<b>过载保护等级</b>		
过载保护等级	10	10
<b>工作系数</b>	115 %	115 % (PSTB370... PSTB840) 100 % (PSTB1050)
<b>环境温度</b>		
运行时	±0 ... +50 °C <sup>2)</sup>	±0 ... +50 °C <sup>2)</sup>
保存时	-25... +70 °C	-25... +70 °C
<b>海拔</b>		
最高海拔	4000 m <sup>3)</sup>	4000 m <sup>3)</sup>
<b>保护等级</b>		
主回路	IP10 (PST30 ... 72) IP00 (PST85 ... 300)	IP00 (全部)
控制主回路	IP20	IP20
<b>主回路</b>		
内置旁路接触器	没有	有
冷却系统 - 风冷 (恒温器控制)	有	有
<b>供电回路</b>		
供电电压 - 一个系列	100 ... 250 V 50/60 Hz +10 % / -15 %	100 ... 250 V 50/60 Hz +10 % / -15 %
<b>HMI 设定 (人机界面)</b>		
两行显示, 每行显示20个 字符	有	有
键盘上有2个功能选择键及 2个导航键	有	有
10种语言显示 (中、英、德、意、荷、 葡、法、西、瑞、芬)	有	有
<b>信号继电器</b>		
可编程信号继电器数量 (每个继电器可设定为运行、 旁路和事件的信号提示)	3	3
K4 - 运行信号	有	有
K5 - 旁路信号	有	有
K6 - 事件信号	有	有
额定工作电压 $U_e$	250 V	250 V
约定发热继电器电流 $I_{th}$	5 A	5 A
在 AC-15 ( $U_e = 250 V$ ) 的 额定工作电流 $I_e$	1.5 A	1.5 A

	PST30 ... 300	PSTB370 ... 1050
<b>控制回路 / 硬件输入</b>		
内部24V DC (10mA闭合)	有	有
启动 / 停止输入	有	有
2个额外的可编程输入 (每个输入可设定为 <i>Non</i> 或 <i>Reset</i> 或 <i>Enable</i> 或 <i>Jog</i> 或 <i>DOL-On</i> 或 <i>启动电动机 2 (或电动机 3)</i> )	有	有
<b>LED的信号指示</b>		
电源开启 - 绿色	有	有
故障 - 红色	有	有
保护 - 黄色	有	有
<b>保护</b>		
电子过载保护	有	有
可调脱扣等级10A、10、20和30	有	有
双斜坡 (将过载功能 从启动和运行中单独分开)	有	有
PTC连接	有	有
堵转保护	有	有
欠载保护	有	有
相不平衡保护	有	有
大电流 (8 x $I_e$ )	有	有
反相保护	有	有
<b>警告 (预警告)</b>		
大电流	有	有
低电流 (欠载)	有	有
过载脱扣	有	有
可控硅过热	有	有
<b>数个电动机的启动</b>		
可以设定和启动3个不同的电动机	有	有
<b>现场总线连接</b>		
使用ABB现场总线插头连接	有	有
AS-i (可选电缆)	有	有
DeviceNet (可选电缆)	有	有
Profibus DP (可选电缆)	有	有

<sup>1)</sup> 仅3.5倍的  $I_e$  持续7秒, 并且50%的运行和50%的停止时有效。若需要其他的数据, 请联系当地的销售部门。

<sup>2)</sup> 在高于 40°C 至最高50°C 的范围内, 额定电流每度递减0.8%

<sup>3)</sup> 当海拔从1000到4000米时, 需按以下公式降容:

$$\left[ \% \text{ of } I_e = 100 - \frac{x - 1000}{150} \right]$$

x = 实际海拔高度

## 主要的参数设定、显示文本以及预设值

显示文本 (中文)	显示文本 (英语)	显示值	预设值
设定电流	Setting $I_e$	9.0 ... 1380 A (分为19个重叠范围)	见第2/16 页
升压时间	Start Ramp	1 ... 30 s、1 ... 120 s (视启动范围)	10 s
降压时间	Stop Ramp	0 ... 30 s、0 ... 120 s (视停止范围)	0 s
初始电压	Init Volt	30 ... 70 %	30 %
结束电压	End Volt	30 ... 70 %	30 %
级落电压	Step Down	30 ... 100 %	100 %
限流倍数	Current Lim	2.0 ... 5.0 x $I_e$	4.0 x $I_e$
冲击启动	Kick Start	是、否	否
冲击启动电压	Kick Level	50 ... 100 %	50 %
冲击时间	Kick Time	0.1 ... 1.5 s	0.2
升压时间范围	Start Range	1 ... 30 s、1 ... 120 s	1 ... 30 s
降压时间范围	Stop Range	0 ... 30 s、0 ... 120 s	0 ... 30 s
电机过载保护	Overload	无、常规、双重	常规

续

## 续 主要的参数设定、显示文本以及预设值

显示文本 (中文)	显示文本 (英语)	显示值	预设值
电机过载类别	OL Class	10A、10、20、30	10
起动过载类别	OL Class S	10A、10、20、30	10
运行过载类别	OL Class R	10A、10、20、30	10
过载保护方式	OL Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
转子堵转保护	Locked Rotor	是、否	否
堵转跳闸程度	Lock R Lev	3.0 ... 8.0 x I <sub>e</sub>	4.0 x I <sub>e</sub>
堵转跳闸时间	Lock R Time	0.2 ... 10 s	1.0 s
堵转保护方式	Lock R Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
电机欠载保护	Underload	是、否	否
欠载跳闸程度	Underl Lev	0.4 ... 0.8 x I <sub>e</sub>	0.8 x I <sub>e</sub>
欠载跳闸时间	Underl Time	1 ... 30 s	10 s
欠载保护方式	Underl Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
三相失衡保护	Phase Imb	是、否	否
三相失衡程度	Ph Imb Lev	10 ... 80 %	80 %
失衡保护方式	Ph Imb Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
大电流保护	High I	是、否	否
大电流处理	High I Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
逆相保护	Phase Rev	是、否	否
逆相保护方式	Ph Rev Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
电机温度保护	PTC	是、否	否
温度保护方式	PTC Op	手复位、自复位	手复位
旁路监测	Ext ByPass	是、否	否
大电流报警	Warn I = High	是、否	否
大电流报警值	Wa I = H Lev	0.5 ... 5.0 x I <sub>e</sub>	1.2 x I <sub>e</sub>
电机欠载报警	Warn I = Low	是、否	否
欠载报警值	Wa I = L Lev	0.4 ... 1.0 x I <sub>e</sub>	0.5 x I <sub>e</sub>
电机过载报警	Warn OL	是、否	否
电机过载程度	Wa OL Lev	40 ... 99 %	90 %
SCR过载报警	Warn SCR OL	是、否	是
缺相故障处理	Ph Loss Op	手复位、自复位	手复位
旁路监测方式	BP Fault Op	手复位、自复位、仅指示	手复位
总线故障处理	FB Fault Op	手复位、自复位	手复位
频率故障处理	Freq F Op	手复位、自复位	手复位
内部过热处理	HS Temp Op	手复位、自复位	手复位
SCR短路处理	SCR SC Op	手复位、自复位	手复位
编程输入0	In 0	无、复位、允许、点动、硬起动、起动 2	复位
编程输入1	In 1	无、复位、允许、点动、硬起动、起动 3	复位
编程继电器K4	Relay K4	运行、全电压、事件	运行
编程继电器K5	Relay K5	运行、全电压、事件	全电压
编程继电器K6	Relay K6	运行、全电压、事件	事件
总线控制	Fieldb Ctrl	是、否	否
顺序起动数量	No of Seq	无、2、3	无
1号起动时间	Start Ramp1	1 ... 30 s、1 ... 120 s (视乎启动范围)	10 s
1号初始电压	Init Volt1	30 ... 70 %	30 %
1号限流倍数	Curr Lim1	2.0 ... 5.0 x I <sub>e</sub>	4.0 x I <sub>e</sub>
1号设定电流	1st Set Ie	9.0 ... 1380 A (分为19个重叠范围)	见第 2/16 页
2号起动时间	Start Ramp2	1 ... 30 s、1...120 s (视乎启动范围)	10 s
2号初始电压	Init Volt2	30 ... 70 %	30 %
2号限流倍数	Curr Lim2	2.0 ... 5.0 x I <sub>e</sub>	4.0 x I <sub>e</sub>
2号设定电流	2nd Set Ie	9.0 ... 1380 A (分为19个重叠范围)	见第 2/16 页
3号起动时间	Start Ramp3	1 ... 30 s、1 ... 120 s (视乎启动范围)	10 s
3号初始电压	Init Volt3	30 ... 70 %	30 %
3号限流倍数	Curr Lim3	2.0 ... 5.0 x I <sub>e</sub>	4.0 x I <sub>e</sub>
3号设定电流	3rd Set Ie	9.0 ... 1380 A (分为19个重叠范围)	见第 2/16 页
语言	Language	US/UK、FI、SE、PT、NL、IT、FR、ES、DE、CN	CN
显示自动关闭	LCD Auto Off	1 ... 255 min	15 min
密码	Password	无、1 ... 255	1
日期显示方式	Date Type	ISO、CE、US	ISO
年	Date Year	2001...2060	独立
月	Date Month	1 ... 12	独立
日	Date Day	1 ... 31	独立
时	Time Hour	0 ... 23	独立
分	Time Min	0 ... 59	独立

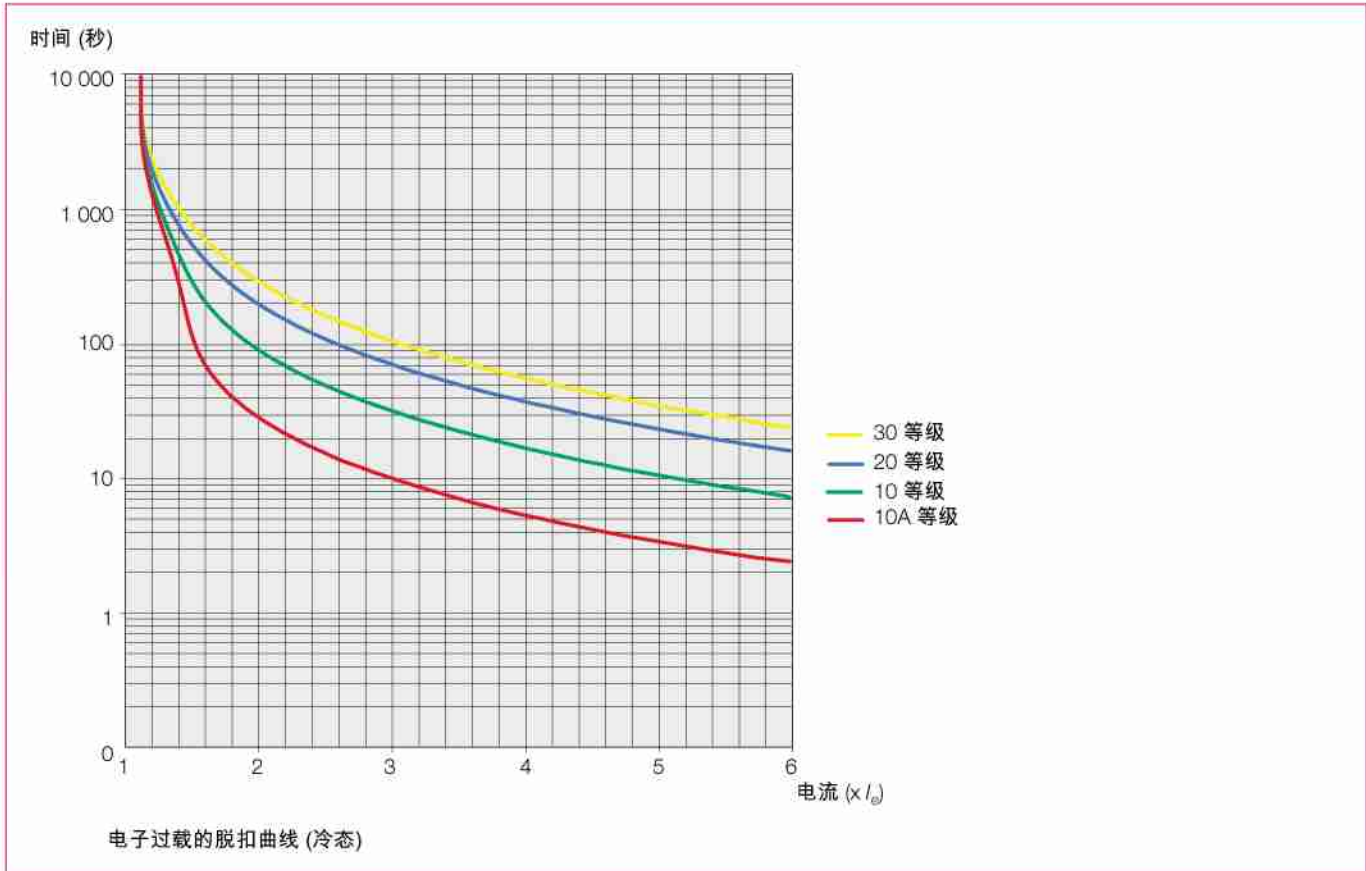


# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 技术参数 / 设置

### 内置电子过载保护的脱扣曲线

所有的单元均有内置电子过载保护，可以设定4种不同的脱扣等级。在下图您可以找到在冷状态下每个脱扣等级的曲线。




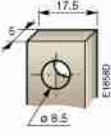
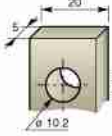
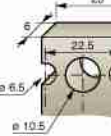
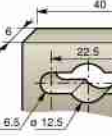
### ABB现场总线插头

在使用不同现场总线时，所实现的控制功能

	AS-i	DeviceNet	Profibus DP
简单控制 (如启动 / 停止)	X	X	X
完全控制	-	X	X
简单状态的资料	X	X	X
详细状态的资料	-	X	X
可写参数	-	X	X
可读参数	-	X	-

如需详细的资料，请参阅安装手册，有关手册可浏览[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)网站。

## 连接电缆的横截面

		软启动器型号				
		PST30 ... 72	PST85 ... 142	PST175 ... 300	PSTB370 ... 470	PSTB570 ... 1050
<b>主回路</b>						
可用的端子:	L1、L2、L3	有	有	有	有	有
	T1、T2、T3	有	有	有	有	有
(用于外部旁路接触器)	B1、B2、B3	有	有	有	没有	没有
<b>接线夹</b>						
						
单股线 / 多股线	1 x mm <sup>2</sup>	10 ... 95	见附件	见附件	-	-
单股线 / 多股线	1 x mm <sup>2</sup>	6 ... 35	见附件	见附件	-	-
紧固转矩 (推荐使用)	Nm	6.0	见附件	见附件	-	-
<b>接线排</b>						
		没有				
宽度 and 厚度	mm	-				
孔直径	mm	-	6.5	10.2	10.5	12.5
紧固转矩 (推荐使用)	Nm	-	9	18	40	49
<b>控制回路</b>						
<b>接线夹</b>						
		有	有	有	有	有
单股线 / 多股线	1 x mm <sup>2</sup>	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
单股线 / 多股线	1 x mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
紧固转矩 (推荐使用)	Nm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

## 熔丝规格及功率损耗

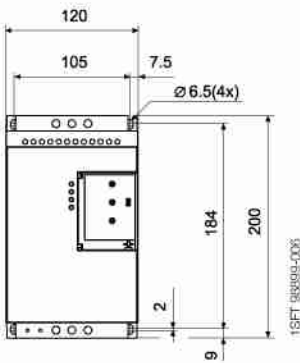
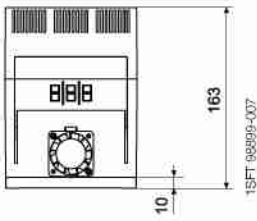
软启动器	型式	推荐使用的ABB过载保护 电流范围 A	在最大额定 电流 I <sub>n</sub> 时 最大功耗 W	最大熔丝规格 - 主回路 <sup>1)</sup>			供电回路 所需功率 VA/VA 接通			
				Bussmann 熔丝 A	型号	支座	Ferraz 熔丝 A	型号		
<b>PST</b>										
PST30	集成	9...35	100	80	170M1366	170H1007	100	6.6 URB 000	D08V 0100	5
PST37	集成	12...46	120	125	170M1368	170H1007	160	6.6 URB 000	D08V 0160	5
PST44	集成	15...58	140	160	170M1369	170H1007	200	6.6 URD 30	D08A 0200	5
PST50	集成	15...58	160	160	170M1369	170H1007	200	6.6 URD 30	D08A 0200	5
PST60	集成	18...69	190	200	170M1370	170H1007	250	6.6 URD 30	D08A 0250	5
PST72	集成	23...86	230	250	170M1371	170H1007	315	6.6 URD 30	D08A 0315	5
PST85	集成	30...115	270	315	170M1372	170H1007	400	6.6 URD 30	D08A 0400	10
PST105	集成	38...144	325	400	170M3019	170H3004	400	6.6 URD 30	D08A 0400	10
PST142	集成	45...173	435	450	170M3020	170H3004	500	6.6 URD 30	D08A 0500	10
PST175	集成	60...230	540	500	170M3021	170H3004	550	6.6 URD 30	D08A 0550	15
PST210	集成	75...288	645	630	170M5012	170H3004	630	6.6 URD 31	D08A 0630	15
PST250	集成	75...288	765	700	170M5013	170H3004	630	6.6 URD 31	D08A 0630	15
PST300	集成	90...345	920	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 31	D11A 0900	15
<b>PSTB 500V</b>										
PSTB370	集成	120...460	90	700	170M5013	170H3004	630	6.6 URD 31	D08A 0630	20/480
PSTB470	集成	150...575	110	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 31	D11A 0900	20/480
PSTB570	集成	180...690	105	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 31	D11A 0900	25/900
PSTB720	集成	225...863	110	1250	170M6018	170H3004	1250	6.6 URD 33	D11A 1250	25/860
PSTB840	集成	300...1160	170	1500	170M6018	170H3004	1600	6.6 URD 33	D11A 1250	25/860
PSTB1050	集成	360...1380	170	1800	170M6020	170H3004	2000	6.6 URD 233	PLAF 2000	25/860
<b>PSTB 690V</b>										
PSTB370	集成	120...460	90	700	170M5013	170H3004	630	6.6 URD 31	D08A 0630	20/480
PSTB470	集成	150...575	110	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 31	D11A 0900	20/480
PSTB570	集成	180...690	105	900	170M5015	170H3004	900	6.6 URD 31	D11A 0900	25/900
PSTB720	集成	225...863	110	1250	170M6018	170H3004	1250	6.6 URD 33	D11A 1250	25/860
PSTB840	集成	300...1150	170	1500	170M6018	170H3004	1600	6.6 URD 33	TTFA 1600	25/860
PSTB1050	集成	360...1380	170	1600	170M6019	170H3004	1600	6.6 URD 33	TTFA 1600	25/860

<sup>1)</sup> 对于供电电路有6A的延时

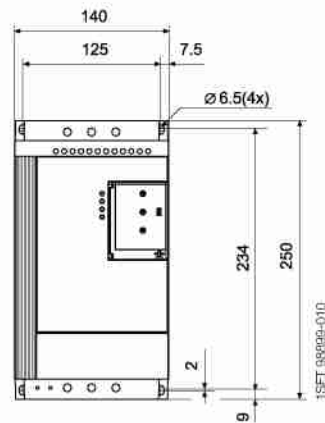
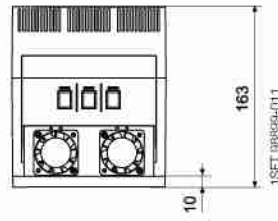
# PSS18 ... PSS300/515

## 尺寸图

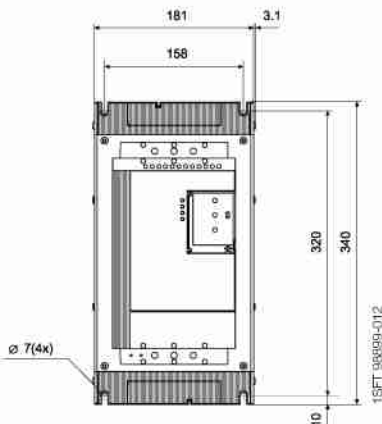
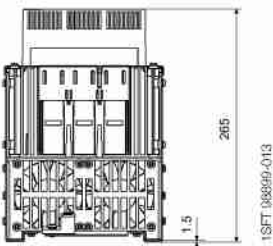
PSS18/30-500 ... 44/76-500



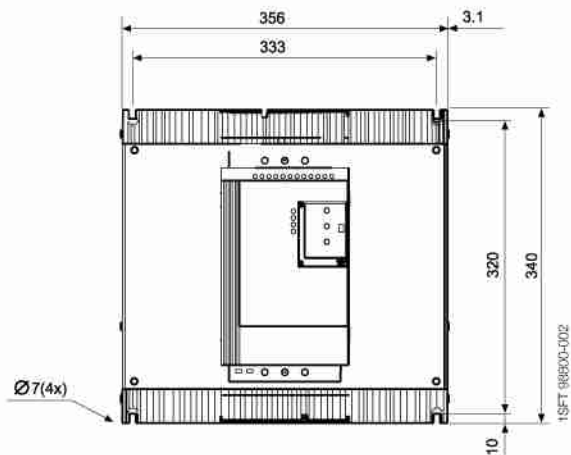
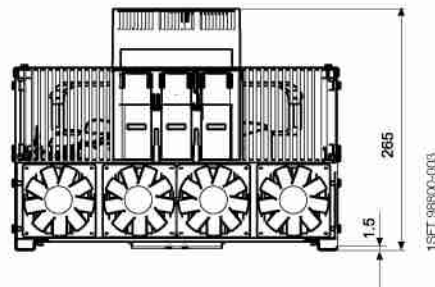
PSS50/85-500 ... 72/124-500  
PSS18/30-690 ... 72/124-690



PSS85/147-500 ... 142/245-500  
PSS85/147-690 ... 142/245-690



PSS 175/300-500 ... 300/515-500  
PSS 175/300-690 ... 300/515-690

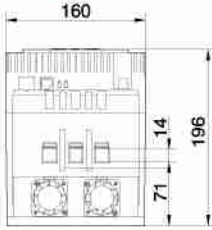




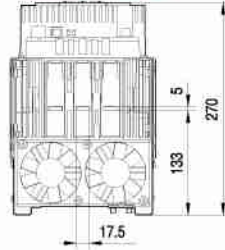
# PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 尺寸图

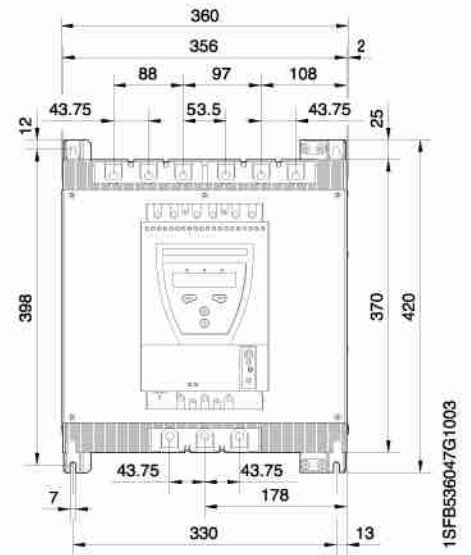
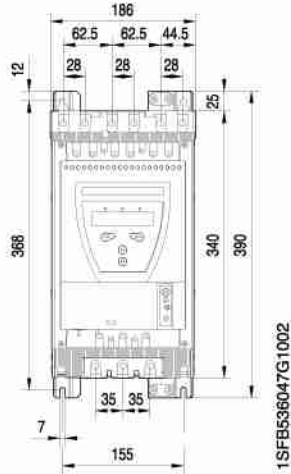
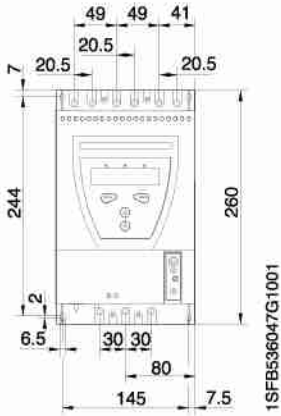
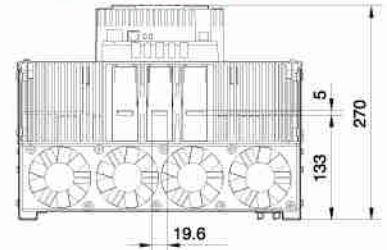
PST30 ... 72



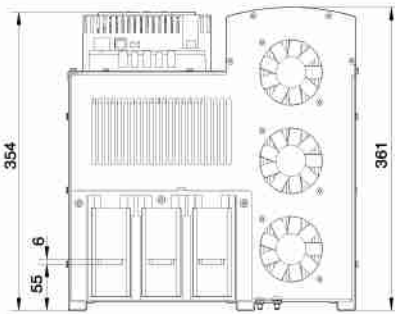
PST85 ... 142



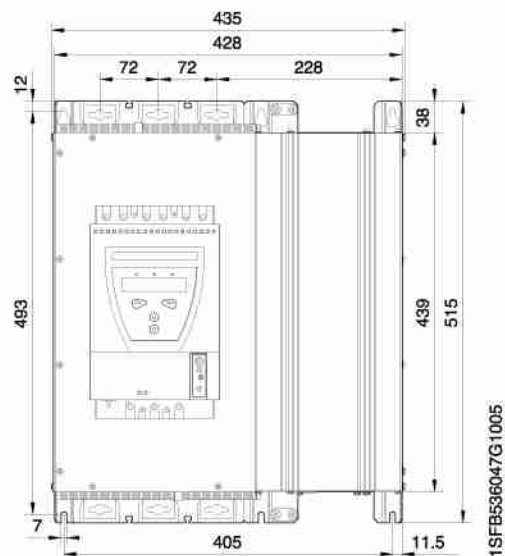
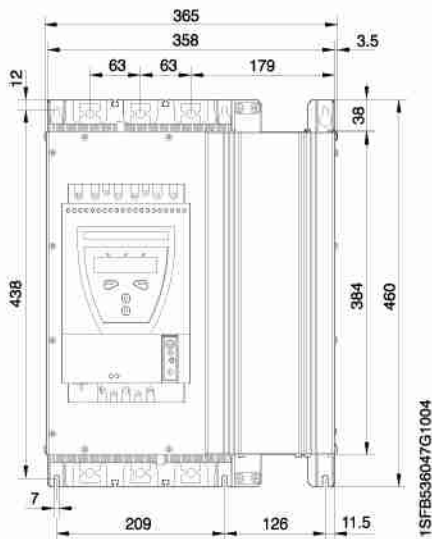
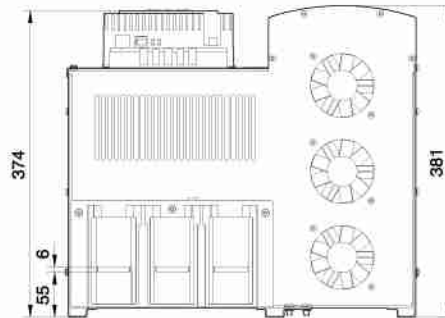
PST175 ... 300



PSTB370 ... 470



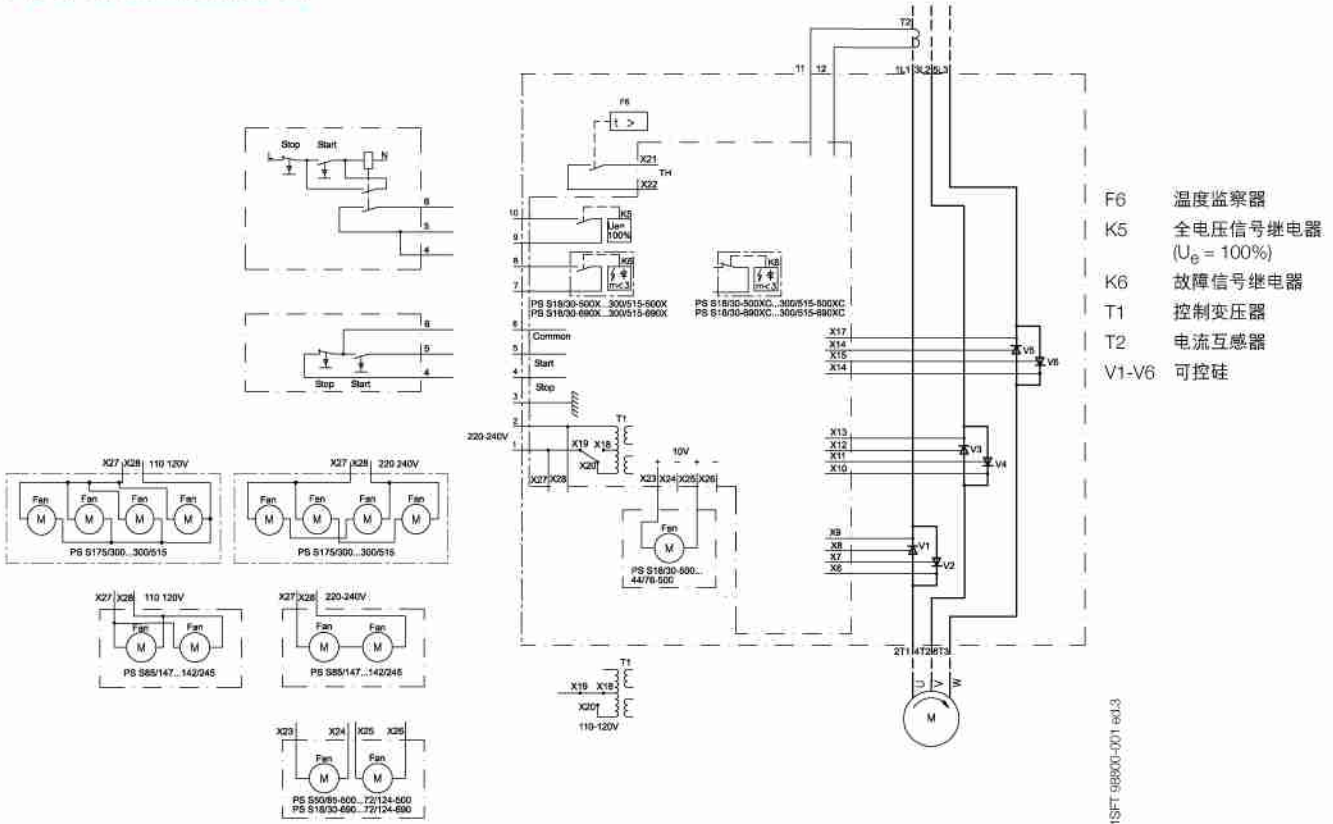
PSTB570 ... 1050



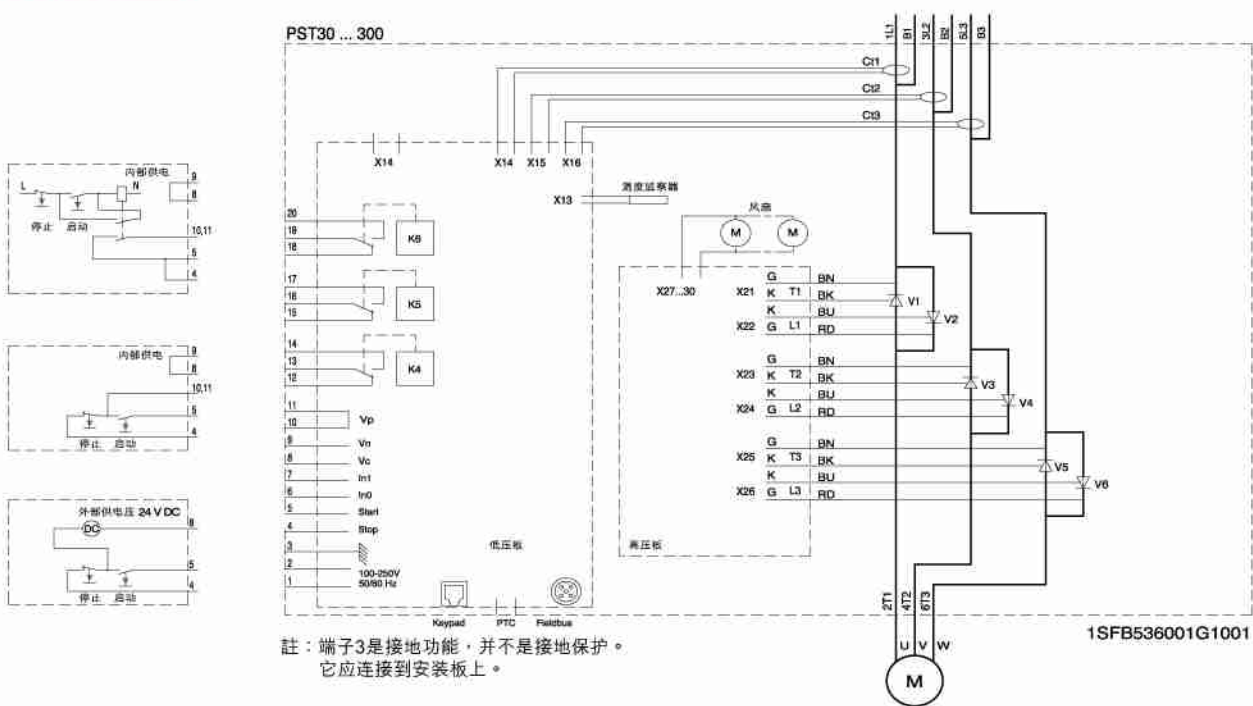
# PSS18 ... PSS300/515、PST30 ... 300 和 PSTB370 ... 1050

## 电路图

### PS S18/30...300/515



### PST30...300

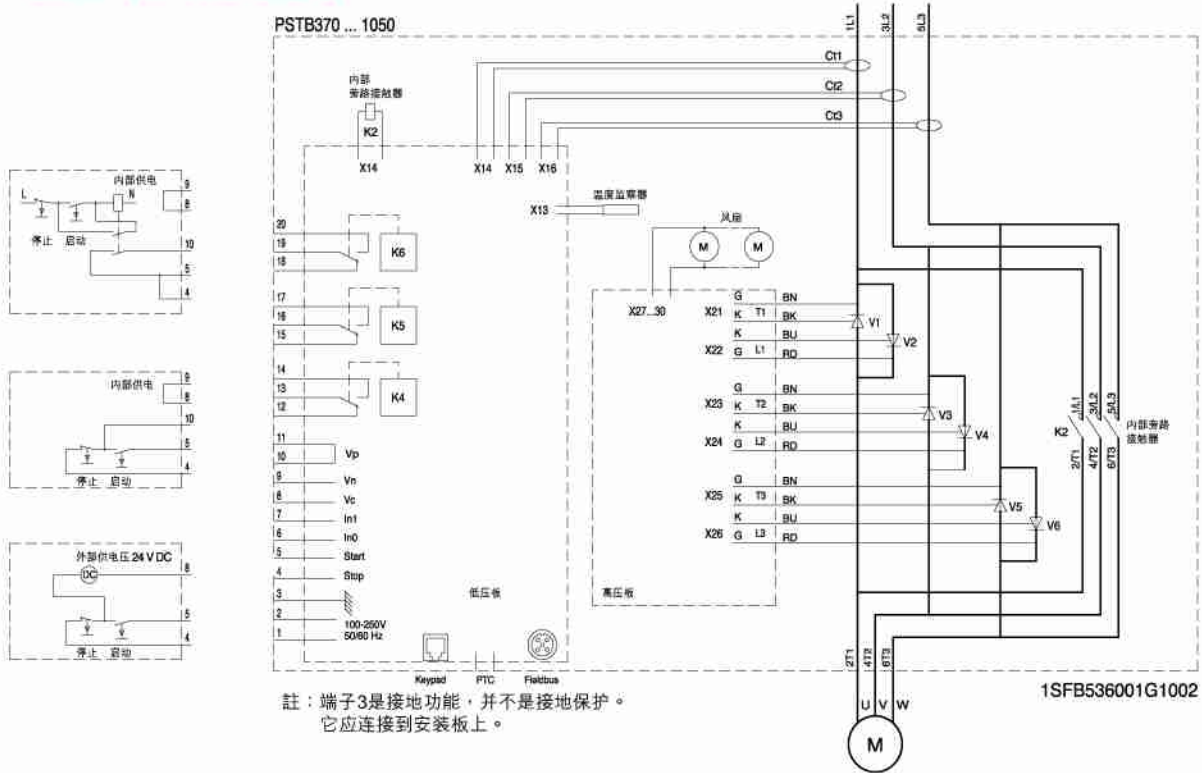


註：端子3是接地功能，并不是接地保护。它应连接到安装板上。

# PSS ... PST ... PSTB

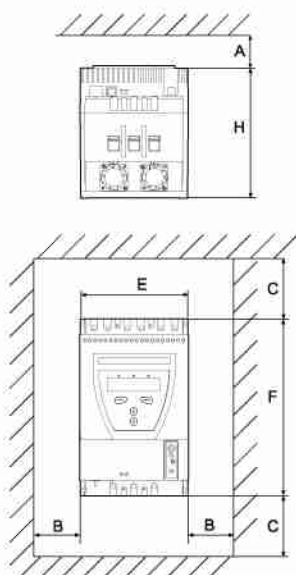
## 电路图及安装指示

### PSTB370...1050 电路图



### PSS ... PST ... PSTB 安装指示

#### 与墙 / 前面板的最小距离



#### 软启动器型号

##### PSS\_-500 适用于 500 V

软启动器型号	A	B	C	E	F	H
PSS18/30 ... 44/76	20	10	100	120	200	163
PSS50/85 ... 72/124	20	10	100	140	250	163
PSS85/147 ... 142/245	20	10	100	181	340	265
PSS175/300 ... 300/515	20	10	100	356	340	265

##### PSS\_-690 适用于 690 V

PSS18/30 ... 72/124	20	10	100	140	250	163
PSS85/147 ... 142/245	20	10	100	181	340	265
PSS175/300 ... 300/515	20	10	100	356	340	265

##### PST - 全部

PST30 ... 72	20	10	100	160	260	196
PST85 ... 300	20	10	100	186	390	270
PST175 ... 300	20	10	100	360	420	270

##### PSTB - 全部

PSTB370 ... 470	20	15	150	365	460	361
PSTB570 ... 1050	20	15	150	435	515	381





## ABB (Hong Kong) Ltd.

低压部：  
香港新界大埔  
大埔工业邨大喜街3号  
电话：(852) 2929 3838  
传真：(852) 2929 3505

## ABB (中国) 有限公司

北京总部：  
中国北京市 100016  
朝阳区酒仙桥路10号恒通广厦  
电话：(010) 8456 6688  
传真：(010) 8456 9907

长春分公司：  
中国吉林省长春市 130061  
西安大路16号  
国际大厦A座7层709室  
电话：(0431) 8926 821/23/25  
传真：(0431) 8926 835

杭州分公司：  
中国浙江省杭州市 310007  
杭大路1号  
黄龙世纪广场C区6楼0606室  
电话：(0571) 8790 1355  
传真：(0571) 8790 1151

成都分公司：  
中国四川省成都市 610041  
人民南路四段19号  
威斯頓联邦大厦10楼  
电话：(028) 8526 8800  
传真：(028) 8526 8900

广州分公司：  
中国广东省广州市 510620  
天河北路183号  
大都会广场21楼1-8及16室  
电话：(020) 8755 8080  
传真：(020) 8755 0172

## ABB Automation Technology

### Products AB/Control

SE-721 61 Västerås Sweden  
Tel: +46 21 32 07 00  
Fax: +46 21 12 60 01

天津分公司：  
中国天津市 300141  
中山路290号  
万科中心办公大楼2505室  
电话：(022) 2621 6488  
传真：(022) 2621 6485

哈尔滨分公司：  
中国黑龙江省哈尔滨市 150090  
南岗区长江路99-9号  
辰能大厦14层  
电话：(0451) 8287 6400/6410  
传真：(0451) 8287 6404

南京分公司：  
中国江苏省南京市 210002  
中山东路90号  
华泰大厦17楼  
电话：(025) 8664 5645  
传真：(025) 8664 5338

重庆分公司：  
中国重庆市 400060  
南坪北路15号  
重庆扬子江假日饭店2楼  
电话：(023) 6282 6688  
传真：(023) 6280 5369

深圳分公司：  
中国深圳市 518033  
福田区, 福虹路  
世贸广场A座23楼2302-2304室  
电话：(0755) 8367 9990  
传真：(0755) 8367 6437

大连分公司：  
中国辽宁省大连市 116011  
西岗区中山路147号  
森茂大厦12楼  
电话：(0411) 8369 6021 / 6632  
传真：(0411) 8360 3380

上海分公司：  
中国上海市 200001  
西藏中路268号  
来福士广场 (办公楼) 35楼  
电话：(021) 6122 8888  
传真：(021) 6122 8500

济南分公司：  
中国山东省济南市 250011  
泉城路17号  
华能大厦8楼8801室  
电话：(0531) 6092 726  
传真：(0531) 6092 724

昆明分公司：  
中国云南省昆明市 650011  
青年路399号  
邦克饭店6楼601室  
电话：(0871) 3158 188  
传真：(0871) 3158 186

西安分公司：  
中国陕西省西安市 710075  
高新开发区高新路  
高新国际商务中心数码大厦16层  
电话：(029) 8833 7288  
传真：(029) 8833 7297

武汉分公司：  
中国湖北省武汉市 430071  
武昌中南路7号  
中南广场写字楼34楼B3408  
电话：(027) 8725 9222  
传真：(027) 8725 9233

郑州分公司：  
中国河南省郑州市 450007  
中原西路220号  
裕达国际贸易中心A座2207室  
电话：(0371) 7713 588  
传真：(0371) 7713 873

福州分公司：  
中国福建省福州市 350003  
五四路158号  
环球广场30层 B室  
电话：(0591) 7858 224  
传真：(0591) 7814 889

沈阳分公司：  
中国辽宁省沈阳市 110001  
和平区南京北街206号  
沈阳假日大厦城市广场二座3-166室  
电话：(024) 2334 1818  
传真：(024) 2334 1306

青岛分公司：  
中国山东省青岛市 266071  
香港中路12号  
丰合广场B区310室  
电话：(0532) 5026 396/97/98  
传真：(0532) 5026 395

长沙分公司：  
中国湖南省长沙市 410005  
黄兴中路88号  
平和堂商务楼12B01  
电话：(0731) 2562 898  
传真：(0731) 4445 519

南宁分公司：  
中国广西省南宁市 530012  
新民路34-18号  
大明大厦10楼 D座  
电话：(0771) 2827 123  
传真：(0771) 2827 110

<http://www.abb.com>

## ABB 低压产品客户服务热线

电话：800-820-9696

电邮：LV-hotline@cn.abb.com