



Price List 2014

Low Voltage Products Thailand Price List 2014



SOFTSTARTER

จากครั้งแรกที่มอเตอร์ไฟฟ้าได้ถูกพัฒนาและผลิตขึ้นมาเพื่อใช้เป็นต้นกำลังให้กับเครื่องจักรต่างๆ ตั้งแต่เครื่องปั้มน้ำขนาดเล็กๆ ในที่อยู่อาศัยจนถึงเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่อยู่ในอุตสาหกรรม และในขณะเดียวกันมอเตอร์ไฟฟ้าที่เป็นต้นกำลังให้กับเครื่องจักรทั้งหลายก็ยังสร้างปัญหาให้กับเครื่องจักรทั้งทางด้านไฟฟ้าและทางด้านกล อันเนื่องมาจากการใช้กระแสสตาร์ทที่ออกตัวที่มีค่าสูงและแรงบิดที่มีมากเกินไปจนความต้องการของเครื่องจักรสร้างปัญหาต่างๆ เช่น

- แรงดันตกเกินกว่าค่าที่ยอมรับได้จากกระแส Inrush current ในช่วงแรกที่หน้าสัมผัสของคอนแทกเตอร์นำกระแส ซึ่งส่งผลกับเสถียรภาพการทำงานของอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ระบบไฟฟ้าร่วมกัน
- ปัญหาทางด้านกลจากแรงบิดออกตัวที่สูง ที่ส่งผลต่ออายุการใช้งานของตัวอุปกรณ์ส่งกำลัง ยกตัวอย่างเช่น เกียร์ สายพานอุปกรณ์ coupling ต่างๆ
- ปัญหาในการปฏิบัติการ อย่างเช่น ความดันกระชากในระบบท่อ (Pressure surge), แรงดันย้อนกลับขณะหยุดการทำงานของปั้ม (Water Hammering) เป็นต้น



SOFTSTARTER

เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงของการ start และ stop มอเตอร์ ยืดอายุการใช้งานเครื่องจักร อีกทั้งยังมีฟังก์ชันการป้องกันการทำงานผิดปกติของมอเตอร์รวมอยู่ในอุปกรณ์ตัวเดียวกันอีกด้วย สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน Softstarter ของ ABB มีด้วยกัน 3 รุ่น ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ตั้งแต่ระดับใช้งานทั่วไปจนถึงใช้งานกับระบบอัตโนมัติขนาดใหญ่ ฟังก์ชันการใช้งานหลากหลายมีขนาดตั้งแต่ 3A จนถึง 1,050A ต่อใช้งานกับพิกัดมอเตอร์สูงสุด 1,810A สามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งแบบ Normal และ Heavy duty



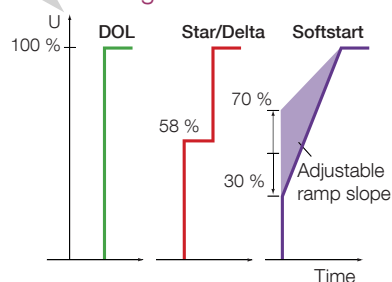
การเลือกใช้งาน Softstarter	
Normal สตาร์ท	Heavy duty สตาร์ท
ชนิด	ชนิด
<ul style="list-style-type: none"> ■ ไบพัสปรับทิศทางเรือดენสมุท ■ คอมเพรสเซอร์ ■ ลิฟท์ ■ ปั้ม ■ สายพานลำเลียง ■ บันไดเลื่อน 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ไบพัส ■ เครื่องบด, เครื่องบีบ ■ เครื่องผสม ■ สายพานลำเลียงแบบยาวๆ ■ เครื่องโม่ ■ เครื่องจักรหนัก
การเลือก	การเลือก
<ul style="list-style-type: none"> ■ เลือกขนาดกระแสของมอเตอร์ สำหรับรุ่นที่มีอุปกรณ์ Overload ภายในตัวเลือก Overload class 10 	<ul style="list-style-type: none"> ■ เลือกเกินขนาดกระแสของมอเตอร์ 1 รุ่น สำหรับรุ่นที่มีอุปกรณ์ Overload ภายในตัวเลือก Overload class 30



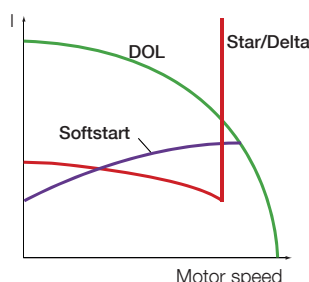
9

ถ้ามีการสตาร์ทมอเตอร์เกิน 10 ครั้งต่อชั่วโมง ให้เลือกเพิ่มขึ้นอีก 1 รุ่นจากตารางมาตรฐาน

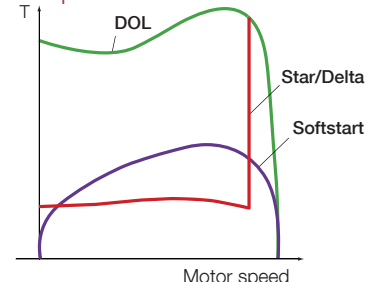
Motor voltage



Motor current



Torque



SOFTSTARTER



ABB Softstarters – รุ่นต่างๆ ของ ABB

PSR – รุ่น The compact range ขนาดกระแส 3 – 105A

Softstarter รุ่นเล็กที่มีขนาดกระแสพิกัดตั้งแต่ 3-105A มีหน้าสัมผัส Bypass อยู่ภายในตัว สามารถเพิ่มอุปกรณ์สื่อสารผ่าน FieldBus



PSE – รุ่น The efficient range ขนาดกระแส 18 – 370A

Softstarter รุ่นกลางที่มีขนาดกระแสพิกัดตั้งแต่ 18-370A มีหน้าสัมผัส Bypass อยู่ภายในตัว, เคลือบน้ำยาแผงวงจรมี display กับ keypad, มีฟังก์ชัน torque control, จำกัดกระแส อุปกรณ์ overload ในตัว, ฟังก์ชัน Locked rotor, ฟังก์ชัน ป้องกันความร้อนเกินของ Thyristor, ฟังก์ชัน underload สามารถส่งสัญญาณ Analog output, สามารถเพิ่มอุปกรณ์สื่อสารผ่าน FieldBus, สามารถติด keypad ติดตั้งภายนอกตู้ได้



PST(B) – รุ่น The advance range ขนาดกระแส 30 – 1050A

Softstarter รุ่นประสิทธิภาพสูงที่สุดจาก ABB มีขนาดกระแสตั้งแต่ 30-1,050A ใช้กับพิกัดมอเตอร์สูงสุดถึง 1,810A* มีฟังก์ชันต่างๆ ครบถ้วนทั้งการใช้งานและการป้องกันการทำงานผิดปกติของมอเตอร์

* เมื่อต่อใช้งานแบบ Inside delta (กรุณาติดต่อ ABB)

ตารางคุณสมบัติของ Softstarter รุ่น PSR, PSE และ PST(B)

PSR	PSE	PST(B)	
•	•	• 1)	• ฟังก์ชันมาตรฐาน o อุปกรณ์เสริม - ไม่มี
-	-	•	มีอุปกรณ์ by pass ในตัว 1)เฉพาะรุ่น PSTB
-	•	○	ความสามารถในการต่อใช้งานแบบ inside delta
-	•	•	เคลือบน้ำยาแผงวงจรควบคุม
-	•	•	มี display กับ keypad เพื่ออำนวยความสะดวก
-	•	•	มีฟังก์ชัน torque control
-	•	•	มีฟังก์ชันจำกัดกระแสสูงสุดในช่วงสตาร์ท
-	•	•	มีอุปกรณ์ overload ในตัว
-	-	•	มีอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิชนิด PTC ในตัว
-	-	•	สามารถตรวจจับ phase imbalance
-	-	•	สามารถตรวจจับ phase reversal
-	•	•	มีฟังก์ชัน Locked rotor
-	•	•	มีฟังก์ชันป้องกันความร้อนเกินของ Thyristor
-	•	•	มีฟังก์ชันป้องกัน Underload ได้
-	-	•	มีฟังก์ชันการเตือนต่างๆ (Warning)
-	•	•	สามารถส่งสัญญาณ Analog output
○	○	•	สามารถสื่อสารผ่าน FieldBus
-	○	•	สามารถแสดงเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นได้
-	○	○	มี keypad ติดตั้งภายนอกตู้

SOFTSTARTER



รุ่นที่มีประสิทธิภาพสูงและมีฟังก์ชันต่างๆ ครบถ้วน

PST(B) - รุ่น The advance range ขนาดกระแสฟักัด 30 - 1050 A

เป็นรุ่นที่มีฟังก์ชันที่สำคัญครบถ้วนรวมอยู่ ไม่ว่าจะเป็นฟังก์ชันในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้กับมอเตอร์ไว้อย่างครบถ้วน มีฟังก์ชันเสริมขึ้นมาอีกคือฟังก์ชัน Pre-warning เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการเตือนก่อนที่มอเตอร์จะหยุดทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Downtime มีฟังก์ชัน Torque control ที่ได้ถูกพัฒนาพร้อมกับผู้ผลิตปั๊มชั้นนำ เพื่อให้แน่ใจได้ว่า จะช่วยปัญหาในงานปั๊ม (Water hammering & Pressure surge) ได้เป็นอย่างดี

PST30...PSTB1050

แรงดันใช้งาน U_e , 208-600 V AC

แรงดันควบคุม U_s , 100-240 V AC, 50/60Hz

Motor power

Power (kW) ที่ 400V	กระแสฟักัด (A)	Softstarter รุ่น	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
15	30	PST30-600-70	1SFA894002R7000	*
18.5	37	PST37-600-70	1SFA894003R7000	*
22	44	PST44-600-70	1SFA894004R7000	*
25	50	PST50-600-70	1SFA894005R7000	*
30	60	PST60-600-70	1SFA894006R7000	*
37	72	PST72-600-70	1SFA894007R7000	*
45	85	PST85-600-70	1SFA894008R7000	*
55	105	PST105-600-70	1SFA894009R7000	*
75	142	PST142-600-70	1SFA894010R7000	*
90	175	PST175-600-70	1SFA894011R7000	*
110	210	PST210-600-70	1SFA894012R7000	*
132	250	PST250-600-70	1SFA894013R7000	*
160	300	PST300-600-70	1SFA894014R7000	*
200	370	PSTB370-600-70	1SFA894015R7000	*
250	470	PSTB470-600-70	1SFA894016R7000	*
315	570	PSTB570-600-70	1SFA894017R7000	*
400	720	PSTB720-600-70	1SFA894018R7000	*
450	840	PSTB840-600-70	1SFA894019R7000	*
560	1050	PSTB1050-600-70	1SFA894020R7000	*

* กรุณาสอบถามเพิ่มเติมที่ตัวแทนจำหน่าย หรือบริษัทเอบีบี

ชุดอุปกรณ์ Softstarter Set

Type 1 ที่อุณหภูมิ 40°C

MCCB (400V,35kA)*	MCCB (400V,50kA)*	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
XT1N160	XT1S160	A/AF26	PSE18-600-70	Built-in	Built-in
		A/AF26	PSE25-600-70		
		A/AF30	PSE30-600-70		
		A40/AF38	PSE37-600-70		
		A/AF50	PSE45-600-70		
		A/AF63	PSE60-600-70		
		A/AF75	PSE72-600-70		
XT3N250	XT3S250	A/AF95	PSE85-600-70	Built-in	Built-in
		A/AF110	PSE105-600-70		
		A/AF145	PSE142-600-70		
T4N320	T4S320	A/AF185	PSE170-600-70	Built-in	Built-in
T5N400	T5S400	A/AF210	PSE210-600-70		
T5N630	T5S630	A/AF260	PSE250-600-70		
		A/AF300	PSE300-600-70		
		AF400	PSE370-600-70		

* เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง

MCCB (400V,50kA)	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
XT1S160	A/AF30	PST30-600-70	Built-in	A/AF16
	A40/AF38	PST37-600-70		A/AF26
	A/AF50	PST44-600-70		A/AF30
	A/AF50	PST50-600-70		A40/AF38
	A/AF63	PST60-600-70		A/AF50
	A/AF75	PST72-600-70		A/AF63
	A/AF95	PST85-600-70		A/AF95
XT3S250	A/AF110	PST105-600-70	Built-in	A/AF145
XT3S250	A/AF145	PST142-600-70		A/AF210
T5S400	A/AF185	PST175-600-70	Built-in	Built-in
	A/AF210	PST210-600-70		
T5S630	A/AF260	PST250-600-70	Built-in	Built-in
	A/AF300	PST300-600-70		
T6S630	AF400	PSTB370-600-70	Built-in	Built-in
T6S800	AF580	PSTB470-600-70		
T7S1250	AF580	PSTB570-600-70		
T7S1600	AF750	PSTB720-600-70		
	AF1350	PSTB840-600-70		
	AF1650	PSTB1050-600-70		

ชุดอุปกรณ์ Softstarter Set

Type 2 ที่อุณหภูมิ 40°C

Switch fuse	Fuse protection (85kA) Semiconductor Fuse Bussmann	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
OS32GD03P	170M1563	A/AF26	PSE18-600-70	Built-in	Built-in
	170M1564	A/AF26	PSE25-600-70		
	170M1566	A/AF30	PSE30-600-70		
OS63GD03P	170M1567	A40/AF38	PSE37-600-70		
	170M1568	A/AF50	PSE45-600-70		
	170M1569	A/AF63	PSE60-600-70		
OS125GD03P	170M1571	A/AF75	PSE72-600-70		
	170M1572	A/AF95	PSE85-600-70		
OS250D03P	170M3819	A/AF110	PSE105-600-70		
OS400D03P	170M5809	A/AF145	PSE142-600-70		
	170M5810	A/AF185	PSE170-600-70		
	170M5812	A/AF210	PSE210-600-70		
	170M5813	A/AF260	PSE250-600-70		
	170M6812	A/AF300	PSE300-600-70		
OS630D03P	170M6813	AF400	PSE370-600-70		

Switch fuse	Fuse protection (85kA) semi fuses Bussmann	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
OS160RD0380	170M1366	A/AF30	PST30-600-70	Built-in	Built-in
	170M1368	A40/AF38	PST37-600-70		
	170M1369	A/AF50	PST44-600-70		
	170M1369	A/AF50	PST50-600-70		
	170M1370	A/AF63	PST60-600-70		
	170M1371	A/AF75	PST72-600-70		
	170M1372	A/AF95	PST85-600-70		
OESA250R03D80	170M3019	A/AF110	PST105-600-70		
	170M3020	A/AF145	PST142-600-70		
	170M3021	A/AF185	PST175-600-70		
OESA400R03D80	170M5012	A/AF210	PST210-600-70		
	170M5013	A/AF260	PST250-600-70		
	170M5015	A/AF300	PST300-600-70		
	170M5013	AF400	PSTB370-600-70		
OESA630R03D80	170M5015	AF580	PSTB470-600-70		
	170M5015	AF580	PSTB570-600-70		
OESA800R03D80	170M5018	AF750	PSTB720-600-70		
T7S1600 with	170M6018	AF1350	PSTB840-600-70		
170H3004**	170M6020***	AF1650	PSTB1050-600-70		

** สำหรับ PSTB840... 1050 ให้ใช้ Fuse Holder Bussmann 170H3004

*** PSTB1050-690-70 ใช้ Semiconductor Fuse Bussmann 170M6019

Note

WWW.KORATGROUP.COM

Contact us

ABB LIMITED

161/1 SG Tower, 1st-4th Floor, Soi Mahadlekluang 3,
Rajdamri Road., Lumpini, Pathumwan
10330, Bangkok, THAILAND

Phone:

Tele fax:

www.abb.com

Note:

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase order, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in part – is forbidden without prior written consent of ABB.

Copyright 2014 ABB

All rights reserved

TH P LV0714 - 002

WWW.KORATGROUP.COM