



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 ต่อใช้งานกับฟักัดมอเตอร์สูงสุด 1,810A สามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งแบบ Normal และ Heavy duty



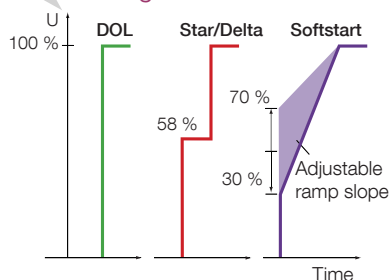
การเลือกใช้งาน Softstarter	
Normal สตาร์ท	Heavy duty สตาร์ท
<b>ชนิด</b>	<b>ชนิด</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใบพัดปรับทิศทางเรือเดินสมุทร</li> <li>■ คอมเพรสเซอร์</li> <li>■ ลิฟท์</li> <li>■ ปั้ม</li> <li>■ สายพานลำเลียง</li> <li>■ บันไดเลื่อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใบพัด</li> <li>■ เครื่องบด, เครื่องบับ</li> <li>■ เครื่องผสม</li> <li>■ สายพานลำเลียงแบบยาวๆ</li> <li>■ เครื่องโม่</li> <li>■ เครื่องจักรหนัก</li> </ul>
<b>การเลือก</b>	<b>การเลือก</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ เลือกตามขนาดกระแสของมอเตอร์ สำหรับรุ่นที่มีอุปกรณ์ Overload ภายในตัวเลือก Overload class 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ เลือกเกินขนาดกระแสของมอเตอร์ 1 รุ่น สำหรับรุ่นที่มีอุปกรณ์ Overload ภายในตัวเลือก Overload class 30</li> </ul>



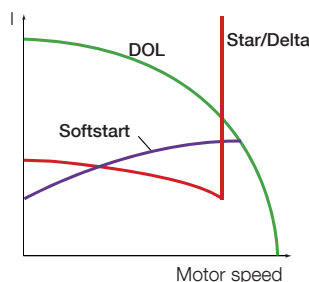
9

ถ้ามีการสตาร์ทมอเตอร์เกิน 10 ครั้งต่อชั่วโมง ให้เลือกเพิ่มขึ้นอีก 1 รุ่นจากตารางมาตรฐาน

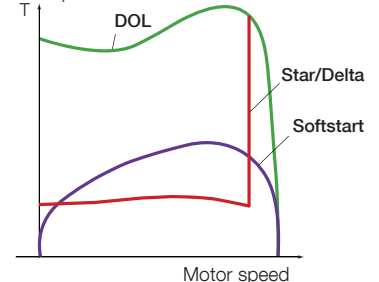
Motor voltage



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
-	•	o	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
o	o	•	สามารถสื่อสารผ่าน FieldBus
-	o	•	สามารถแสดงเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นได้
-	o	o	มี keypad ติดตั้งภายนอกตู้

# SOFTSTARTER



รุ่น Compact สำหรับ  
ABB Softstarter

## PSR - รุ่น The compact range ขนาดกระแส 3 - 105 A

PSR Softstarter เป็น Softstarter รุ่นประหยัดและมีขนาดเล็ก ออกแบบมาใช้ร่วมกับ Motor starters ได้เป็นอย่างดี ใช้งานในการสตาร์ทมอเตอร์ได้ดีและยังมีขนาดกระทัดรัดกว่าชุดสตาร์ทมอเตอร์แบบ สตาร์ท-เคลด้า มีหน้าสัมผัส Bypass อยู่ภายในเพื่อช่วยในการลดปัญหาการสูญเสียพลังงานที่มาจากความร้อนที่เกิดขึ้น ถูกออกแบบมาให้มีลักษณะพิเศษ เพื่อที่จะแน่ใจได้ว่าจะได้การสตาร์ทและสตอปมอเตอร์ที่นุ่มนวลสำหรับงานทุกรูปแบบ

PSR3...PSR105

แรงดันใช้งาน  $U_e$ , 208-600 V AC

แรงดันควบคุม  $U_s$ , 100-240 V AC

### Motor power

Power (kW) ที่ 400V	กระแสฟัด (A)	Softstarter รุ่น	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1.5	3.9	PSR3-600-xx	1SFA896103Rxxxx	9,250.00
3	6.8	PSR6-600-xx	1SFA896104Rxxxx	10,750.00
4	9	PSR9-600-xx	1SFA896105Rxxxx	11,500.00
5.5	12	PSR12-600-xx	1SFA896106Rxxxx	12,650.00
7.5	16	PSR16-600-xx	1SFA896107Rxxxx	14,250.00
11	25	PSR25-600-xx	1SFA896108Rxxxx	15,250.00
15	30	PSR30-600-xx	1SFA896109Rxxxx	18,900.00
18.5	37	PSR37-600-xx	1SFA896110Rxxxx	23,300.00
22	45	PSR45-600-xx	1SFA896111Rxxxx	*
30	60	PSR60-600-xx	1SFA896112Rxxxx	*
37	72	PSR72-600-xx	1SFA896113Rxxxx	*
45	85	PSR85-600-xx	1SFA896114Rxxxx	*
55	105	PSR105-600-xx	1SFA896115Rxxxx	*

\* กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือบริษัทเอบีบี

xx คือฟัดแรงดันที่ใช้ควบคุมมีทั้งแบบ 100-240V AC และ 24V DC

100-240V AC คือ PSR3-600-70

24V DC คือ PSR3-600-81

xxxx คือ Order code สำหรับฟัดแรงดันที่ใช้ควบคุมมีทั้งแบบ

100-240 VAC และ 24 VDC

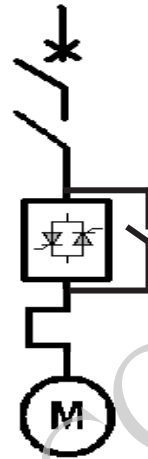
100-240 VAC คือ 1SFA896103R7000

24 VDC คือ 1SFA896103R8100

# ชุดอุปกรณ์ Softstarter Set

1. Breaker, Fuse or Manual motor starter
2. Contactor
3. Softstarter

4. Overload relay
5. By-pass contactor



## Type 1 ที่อุณหภูมิ 40°C

Manual motor starter/MC08 (400V,50kA)	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
MS116-0.4	A/AF9	PSR3-600-70	Built-in	Built-in
MS116-0.63	A/AF9	PSR6-600-70		
MS116-1.0	A/AF9	PSR9-600-70		
MS132-12	A/AF12	PSR12-600-70		
MS132-16	A/AF16	PSR16-600-70		
MS132-25	A/AF26	PSR25-600-70		
MS132-32	A/AF30	PSR30-600-70		
MS450-40	A40/AF38	PSR37-600-70		
MS450-45	A/AF50	PSR45-600-70		
MS495-63	A/AF63	PSR60-600-70		
MS495-75	A/AF75	PSR72-600-70		
MS495-90	A/AF95	PSR85-600-70		
XT3S250	A/AF110	PSR105-600-70		

Switch fuse	Fuse protection gG Fuse (400V,50kA)	Line contactor	Softstarter รุ่น	Overload relay	By-pass
OS32GD	10A	A/AF9	PSR3-600-70	TA25DU	Built-in
	16A	A/AF9	PSR6-600-70		
	25A	A/AF9	PSR9-600-70		
	32A	A/AF12	PSR12-600-70		
	32A	A/AF16	PSR16-600-70		
	50A	A/AF26	PSR25-600-70		
	63A	A/AF30	PSR30-600-70		
OS125GD	100A	A40/AF38	PSR37-600-70	TA75DU	Built-in
	125A	A/AF50	PSR45-600-70		
OS250GD	125A	A/AF63	PSR60-600-70	TA110DU	Built-in
	200A	A/AF75	PSR72-600-70		
	200A	A/AF95	PSR85-600-70		
	250A	A/AF110	PSR105-600-70		



# 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](http://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

WWW.KORATGROUP.COM