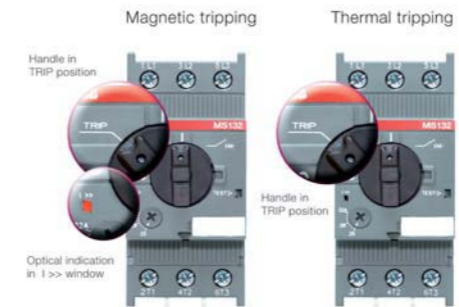


Manual Motor Starter

อุปกรณ์สตาร์ทมอเตอร์



สามารถระบุได้ว่าทริปจาก overload หรือ short circuit เพียงสังเกตที่หน้าต่างอุปกรณ์ * เฉพาะรุ่น MS132 และ MS165 เท่านั้น



ถูกออกแบบใช้สำหรับสตาร์ทมอเตอร์โดยเฉพาะ รวมทั้งกั้น ป้องกัน short circuit, overload และ phase loss ไว้ในตัวเดียว

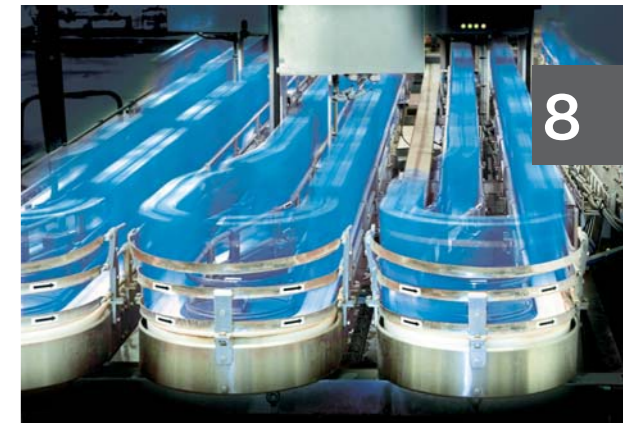
- เป็นไปตามมาตรฐานสากล (IEC947-4-1)
- ทนกระแสลัดวงจรได้สูงสุดถึง 100kA
- แรงดันใช้งานสูงสุด 690V กระแสโอเวอร์โหลดสูงสุด 100A

- ผ่านการทดสอบความเป็นฉนวนที่แรงดัน 6kV
- ใช้ได้กับทั้งมอเตอร์สามเฟส และหนึ่งเฟส
- ประหยัด ชุดสายไฟ บาร์ทองแดง ขนาดพื้นที่ติดตั้งในตัวควบคุม

เหมาะสำหรับสตาร์ทมอเตอร์ทั่วไป เช่น

- Pumps
- Ventilators
- Compressors
- Conveyers

- Refrigerations
- Machineries
- Air Conditioning
- Etc.



MS132 Manual Motor Starter

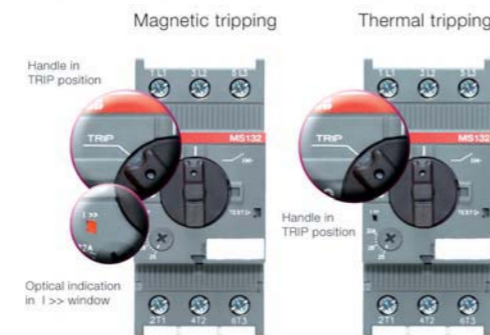
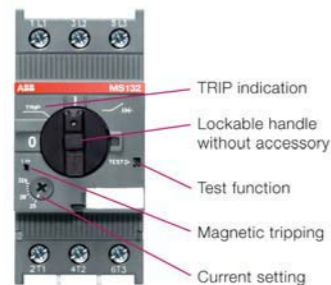
อุปกรณ์สตาร์ทมอเตอร์ รุ่น MS132



- ทนกระแสลัดวงจรสูงสุดถึง 100kA (Icu) ถึงรุ่น MS132-20
- เป็นชนิด 3 element (Bi-metal ทั้ง 3 pole)
- มีฟังก์ชันการป้องกัน overload และ phase loss ในตัว
- ปรับตั้งกระแส overload ตามพิกัดมอเตอร์
- แสดงตำแหน่งทริปชัดเจน
- สามารถระบุได้ว่าทริปจาก overload หรือ short circuit
- ติดตั้งหน้าสัมผัสช่วย แสดงสถานะ overload หรือ short circuit ได้ (อุปกรณ์เสริม)

- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- Operation temp (compensated) -25 to 60°C
- Tripping class 10
- มีฟังก์ชัน Test ทดสอบตัวเอง
- สามารถใช้ได้กับมอเตอร์สามเฟส หรือ หนึ่งเฟส
- สามารถติดกุญแจล็อกได้ที่ตำแหน่ง off

รุ่น	พิกัดมอเตอร์ ที่ (380-400V)		ช่วงปรับตั้งกระแสโอเวอร์โหลด (แอมป์)	ราคา (บาท)
	KW	HP		
MS132-0.16	0.03	1/36	0.1 – 0.16	2,470
MS132-0.25	0.06	1/12	0.16 – 0.25	2,470
MS132-0.4	0.09	1/8	0.25 – 0.4	2,470
MS132-0.63	0.12	1/6	0.4 – 0.63	2,470
MS132-1.0	0.25	1/3	0.63 – 1.0	2,600
MS132-1.6	0.55	3/4	1.0 – 1.6	2,600
MS132-2.5	0.75	1	1.6 – 2.5	2,600
MS132-4.0	1.5	2	2.5 – 4.0	2,600
MS132-6.3	2.2	3.4	4.0 – 6.3	2,600
MS132-10	4	5.5	6.3 – 10.0	3,100
MS132-12	5.5	7.5	8.0 – 12.0	3,100
MS132-16	7.5	10	10.0 – 16.0	3,100
MS132-20	9	12.5	16.0 – 20.0	3,340
MS132-25	12.5	17	20.0 – 25.0	3,770
MS132-32	15.5	20	25.0 – 32.0	4,740



MO132 Manual Motor Starter

อุปกรณ์สตาร์ทมอเตอร์ รุ่น MO132 (ไม่มีฟังก์ชัน overload ในตัว)



- ทนกระแสลัดวงจรสูงสุดถึง 100kA (Icu) ถึงรุ่น MO132-20
- แสดงตำแหน่งทริปชัดเจน
- Operation temp -25 to 60°C

- มีฟังก์ชัน Test ทดสอบตัวเอง
- สามารถใช้ได้กับมอเตอร์สามเฟส หรือ หนึ่งเฟส
- สามารถติดกุญแจล็อกได้ที่ตำแหน่ง off

รุ่น	พิกัดมอเตอร์ ที่ (380-400V)		ค่ากระแส (แอมป์)	ราคา (บาท)
	KW	HP		
MO132-0.16	0.03	1/36	0.16	2,340
MO132-0.25	0.06	1/12	0.25	2,340
MO132-0.4	0.09	1/8	0.4	2,340
MO132-0.63	0.12	1/6	0.63	2,340
MO132-1.0	0.25	1/3	1	2,510
MO132-1.6	0.55	3/4	1.6	2,510
MO132-2.5	0.75	1	2.5	2,510
MO132-4.0	1.5	2	4	2,510
MO132-6.3	2.2	3.4	6.3	2,510
MO132-10	4	5.5	10	2,985
MO132-12	5.5	7.5	12	2,985
MO132-16	7.5	10	16	2,985
MO132-20	9	12.5	20	3,200
MO132-25	12.5	17	25	3,570
MO132-32	15.5	20	32	4,560

MS116 Manual Motor Starter

อุปกรณ์สตาร์ทมอเตอร์ รุ่น MS116



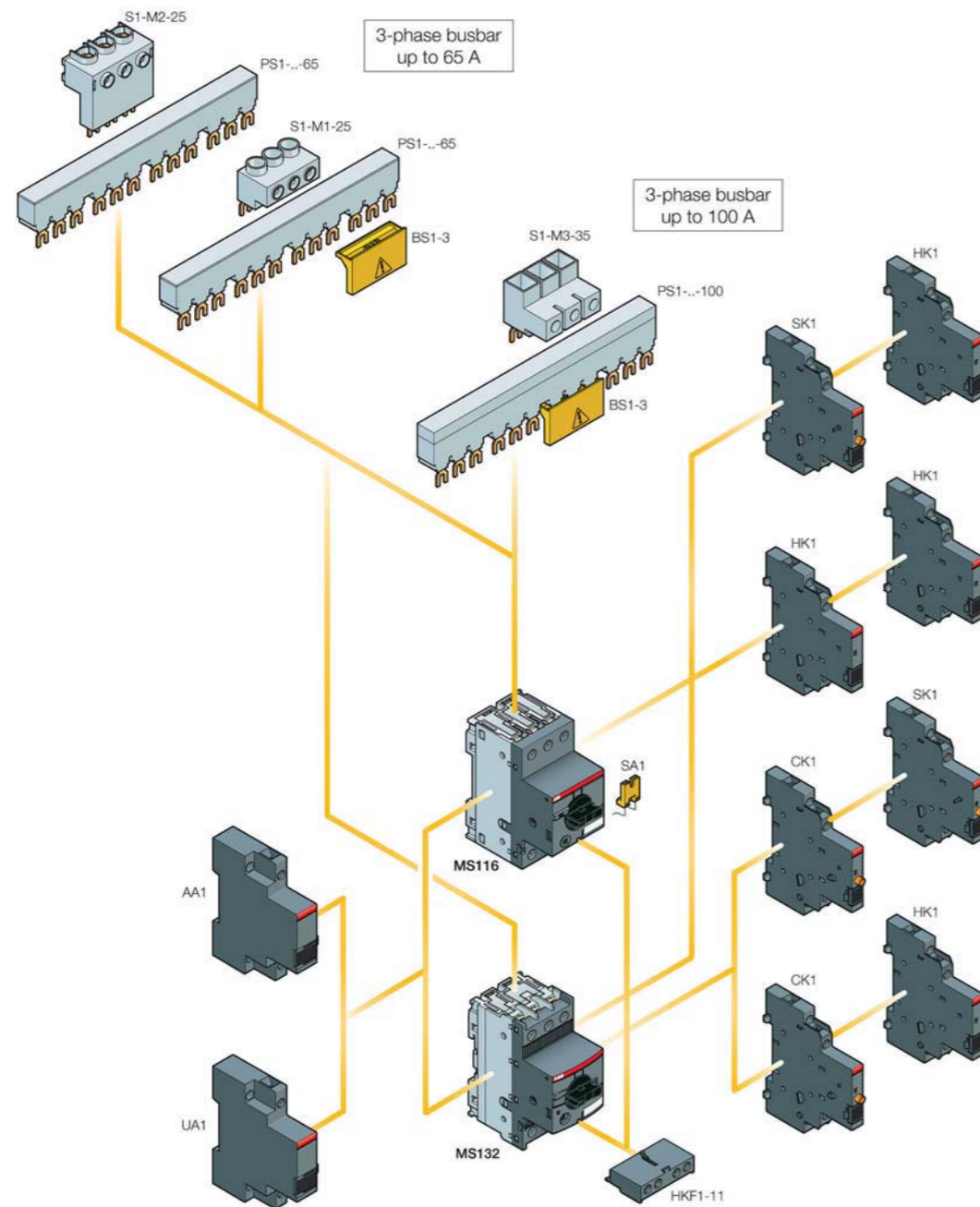
- ทนกระแสลัดวงจรสูงสุดถึง 50kA (Icu) ถึงรุ่น MS116-10
- เป็นชนิด 3 element (Bi-metal ทั้ง 3 pole)
- มีฟังก์ชันการป้องกัน overload ในตัว
- มีฟังก์ชันการป้องกัน phase loss ในตัว
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ

- ปรับตั้งกระแส overload ตามพิกัดมอเตอร์
- Operation temp (compensated) -25 to 55°C
- Tripping class 10 A
- มีฟังก์ชัน Test ทดสอบตัวเอง
- สามารถใช้ได้กับมอเตอร์สามเฟส หรือ หนึ่งเฟส

รุ่น	พิกัดมอเตอร์ ที่ (380-400V)		ช่วงปรับตั้งกระแสโอเวอร์โหลด (แอมป์)	ราคา (บาท)
	KW	HP		
MS116-0.16	0.03	1/36	0.1 – 0.16	1,995
MS116-0.25	0.06	1/12	0.16 – 0.25	1,995
MS116-0.4	0.09	1/8	0.25 – 0.4	1,995
MS116-0.63	0.12	1/6	0.4 – 0.63	1,995
MS116-1.0	0.25	1/3	0.63 – 1.0	2,140
MS116-1.6	0.55	3/4	1.0 – 1.6	2,140
MS116-2.5	0.75	1	1.6 – 2.5	2,140
MS116-4.0	1.5	2	2.5 – 4.0	2,140
MS116-6.3	2.2	3.4	4.0 – 6.3	2,140
MS116-10.0	4	5.5	6.3 – 10.0	2,500
MS116-12.0	5.5	7.5	8.0 – 12.0	2,500
MS116-16.0	7.5	10	10.0 – 16.0	2,500
MS116-20	9	12.5	16.0 – 20.0	3,220
MS116-25	12.5	17	20.0 – 25.0	3,550
MS116-32	15.5	20	25.0 – 32.0	4,360

Accessories for MS116, MS132 และ MO132

อุปกรณ์เสริมสำหรับอุปกรณ์สตาร์ทมอเตอร์ รุ่น MS116, MS132 และ MO132



รุ่น	รายละเอียด	ราคา (บาท)
HKF1-11	Aux. contact 1NO+1NC ติดด้านหน้า	425
HK1-11	Aux. contact 1NO+1NC ติดด้านข้าง (ขวา)	495
HK1-20	Aux. contact 2NO ติดด้านข้าง (ขวา)	495
HK1-02	Aux. contact 2NC ติดด้านข้าง (ขวา)	495
SK1-11	trip alarm contact 1NO+1NC ติดด้านข้าง (ขวา)	630
SK1-20	trip alarm contact 2NO ติดด้านข้าง (ขวา)	630
SK1-02	trip alarm contact 2NC ติดด้านข้าง (ขวา)	630
CK1-11 (for MS132 only)	short-circuit alarm contact 1NO+1NC ติดด้านข้าง (ขวา)	750
UA1-230	Undervoltage release ไฟเลี้ยง 230VAC ติดด้านข้าง (ซ้าย)	1,700
AA1-230	Shunt trip unit ไฟเลี้ยง 230VAC ติดด้านข้าง (ซ้าย)	1,700
SA1	ตัวล๊อคค้ำจับลูกบิด	440
SA3	ตัวล๊อคค้ำจับลูกบิด + แม่กุญแจล๊อค + ลูกกุญแจ 2 ดอก	1,410
PS1-2-0-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 2 ตัว	440
PS1-3-0-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 3 ตัว	540
PS1-4-0-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 4 ตัว	620
PS1-5-0-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 5 ตัว	700
PS1-2-1-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 2 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 1 ตัว	460
PS1-3-1-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 3 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 1 ตัว	565
PS1-4-1-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 4 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 1 ตัว	640
PS1-5-1-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 5 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 1 ตัว	730
PS1-2-2-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 2 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 2 ตัว	475
PS1-3-2-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 3 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 2 ตัว	610
PS1-4-2-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 4 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 2 ตัว	680
PS1-5-2-65	บัสบาร์ 65A เชื่อม MMS* 5 ตัว แต่ละตัวมี contact ด้านข้าง 2 ตัว	785
S1-M1-25	เทอร์มินอลเข้าสายไฟ เข้าชุดบัสบาร์ (ความสูงเท่ากับบัสบาร์)	440
S1-M2-25	เทอร์มินอลเข้าสายไฟ เข้าชุดบัสบาร์ (ความสูงสูงกว่าบัสบาร์)	500
BS1-3	ฝาครอบบัสบาร์ที่ไม่ได้ใช้	190
IB132-G	กล่องพลาสติก IP65 สีเทา ค้ำจับลูกบิดสีดำ	1,510
IB132-Y	กล่องพลาสติก IP65 สีเหลือง ค้ำจับลูกบิดสีแดง	1,630
MSHD-LB/MSHD-LTB**	ค้ำจับลูกบิด IP64 สีดำ สำหรับติดตั้งที่ฝาตู้	830
MSHD-LY/MSHD-LTY**	ค้ำจับลูกบิด IP64 สีเหลือง/แดง สำหรับติดตั้งที่ฝาตู้	830
OXS6X180	ก้านยาว 6mm ยาว 180mm เชื่อม MMS* กับค้ำจับที่ฝาตู้	305
MSMN	ตัวติดตั้งก้านเหล็กกับค้ำจับลูกบิดของ MMS*	72
MSOX-32	ตัวยึดพร้อมก้านเหล็กยาว 32mm กับค้ำจับลูกบิด MMS*	1,000
BEA16-4	ชุดบาร์ลิงค์เชื่อมต่อระหว่าง MMS* กับ AF09 ถึง AF16	620
BEA26-4	ชุดบาร์ลิงค์เชื่อมต่อระหว่าง MMS* กับ AF26 ถึง AF38 MMS ขนาด 0.16 ถึง 10A	730
BEA38-4	ชุดบาร์ลิงค์เชื่อมต่อระหว่าง MMS* กับ AF26 ถึง AF38 MMS ขนาด 12 ถึง 32A	730

* MMS - Manual Motor Starter

** สำหรับ MS132

ตัวอย่างการเลือกใช้งานค้ำจับลูกบิดสำหรับติดตั้งที่ฝาตู้

- ค้ำจับลูกบิด + ก้านเหล็ก + ตัวติดตั้งก้านเหล็กกับลูกบิดของ MMS
- MSHD-LB + OXS6X180 + MSMN

