



---

PRODUCT-DETAILS

# MS116-1.6

## MS116-1.6 Manual Motor Starter 1.0 ... 1.6 A



---

### Información General

---

Tipo de producto extendido	MS116-1.6
Código de producto	1SAM250000R1006
EAN	4013614320293
Descripción corta	MS116-1.6 Manual Motor Starter 1.0 ... 1.6 A

Los guardamotors manuales son dispositivos de protección electromecánicos para el circuito principal. Se utilizan principalmente para arrancar y parar motores manualmente y para proporcionar a los fusibles menos protección contra cortocircuitos, sobrecargas y fallos de la fase. Una protección menor de los fusibles ahorra costes, espacio y garantiza una reacción rápida ante cortocircuitos, ya que apaga el motor en milisegundos. Las combinaciones de arrancadores están equipadas con contactores. Los equipos disponen de control manual / protección contra corrientes de cortocircuito y sobrecargas, el ajuste de corriente es regulable para la protección de la carga y la indicación de disparo magnético, dispone de función de desconexión, de compensación de la temperatura, control remoto mediante el desenganche a tensión mínima y el disparo en derivación y poder de ruptura de cortocircuito (Ics) hasta 100 kA.

## Descripción larga

La referencia 1SAM250000R1006 concretamente, se trata de un/a disyuntor de protección del motor.

Sus características son:

Ajuste actual de liberación de sobrecarga: 1 - 1,6 A, Rango de ajuste de liberación instantánea de cortocircuito: 20A, Con protección térmica, Sensible a fallo de fase, Técnica de liberación: Termomagnético, Tensión de funcionamiento nominal: 690V, Intensidad nominal permanente Iu: 1,6A, Potencia de funcionamiento nominal en CA-3, 400 V: 0,55kW, Tipo de conexión del circuito de corriente principal: Conexión roscada, Ejecución del elemento accionador: Botón giratorio (mando), Construcción del dispositivo: Dispositivo completo en carcasa, Número de polos: 3.

## Clasificación

Cantidad mínima de pedido	1 pieza
Código arancelario	85362010

## Descargas Populares

Ficha técnica, información técnica	2CDC131025D0201
Instrucciones y manuales	2CDC131011M6802
Instrucciones y manuales (parte 2)	2CDC131060M0202
Curva característica tiempo-corriente	1SAM200505F0106
I <sub>t</sub> Característica	1SAM200507F0001 1SAM200507F0002 1SAM200507F0003
Característica de la corriente de corte	1SAM200508F0001 1SAM200508F0002 1SAM200508F0003
Dibujo dimensional CAD	2CDC001079B0201
Diagrama de dimensiones	1SAM200422F0001

## Dimensiones

Ancho del product	45 mm
Alto del product	90 mm
Largo del product	85.6 mm
Peso del product	0.265 kg

## Técnica

Capacidad nominal de corte en cortocircuito en servicio (I <sub>cs</sub> )	(230 V AC) 50 kA (400 V AC) 50 kA (440 V AC) 50 kA (500 V AC) 30 kA
--	--

	(690 V AC) 30 kA
Capacidad nominal de corte en cortocircuito ( $I_{cu}$ )	(230 V AC) 100 kA (400 V AC) 100 kA (440 V AC) 100 kA (500 V AC) 100 kA (690 V AC) 100 kA
Ajuste de la corriente de cortocircuito instantánea nominal ( $I_i$ )	20 A
Rango de ajuste	1.0 ... 1.6 A
Potencia operativa nominal AC-3 ( $P_e$ )	(400 V) Trifásico 0.55 kW
Potencia operativa nominal AC-3e ( $P_{e3e}$ )	(400 V) Trifásico 0.55 kW
Tensión nominal de operación	Main Circuit 690 V AC
Corriente nominal de funcionamiento ( $I_e$ )	1.6 A
Corriente nominal de funcionamiento AC-3 ( $I_{e3}$ )	1.6 A
Corriente nominal de funcionamiento AC-3e ( $I_{e3e}$ )	1.6 A
Frecuencia nominal (f)	Main Circuit 50 Hz Main Circuit 60 Hz
Tensión nominal soportada por impulsos ( $U_{imp}$ )	Main Circuit 6 kV
Tensión nominal de aislamiento ( $U_i$ )	690 V
Pérdida de potencia	en condiciones nominales de funcionamiento por polo 0.6 ... 1.7 W
Número de polos	3P
Corriente térmica convencional de aire libre ( $I_{th}$ )	Circuito Principal 1.6 A
Grado de protección	Housing IP20 Main Circuit Terminals IP10
Grado de contaminación	3
Durabilidad eléctrica	100000 cycle
Durabilidad mecánica	Nr. Operations 100000 cycle
Tipo de terminal	Terminales de tornillo
Capacidad de conexión del circuito principal	Flexible con férula 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Flexible con férula aislada 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Flexible 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> Rígido 1/2x 1 ... 4 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	Main Circuit 0.8 ... 1.2 N·m
Longitud de pelado del cable	Circuito Principal 9 mm
Destornillador recomendado	Pozidriv 2
Posición de montaje	1 ... 6 any
Montaje en contactores	TH35-15 (riel de montaje de 35 x 15 mm) según IEC 60715 TH35-7,5 (riel de montaje de 35 x 7,5 mm) según IEC 60715
Distancia mínima de montaje	Electrical Conductive Board, Horizontal - Up to 400 V 0 mm Electrical Conductive Board, Horizontal - Up to 690 V 1.5 mm Electrical Conductive Board, Vertical 75 mm Other Device Same Type, Horizontal 0 mm Other Device Same Type, Vertical 150 mm
Tipo de actuador	Rotary Handle
Indicación de la posición del contacto	ON / OFF
Normas	IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-2 IEC/EN 60947-4-1 UL 60947-1 UL 60947-4-1 IEC 60335-2-40 A2L

## Técnica UL/CSA

Capacidad de corriente de cortocircuito (SCCR)	Cualquier fusible o disyuntor listado por UL, instalaciones de grupo (480 V CA) 30 kA Cualquier fusible o disyuntor listado por UL, instalaciones de grupo (600 V CA) 5 kA Cualquier fusible o disyuntor listado por UL, desconexión del motor (480 V CA) 30 kA Cualquier fusible o disyuntor listado por UL, desconexión del motor (600 V CA) 5 kA
Tensión máxima de funcionamiento UL/CSA	Main Circuit 600 V AC
Potencia nominal UL/CSA	(440 ... 480 V AC) Three Phase 0.75 Hp (550 ... 600 V AC) Three Phase 0.75 Hp
Amperios a plena carga Uso del motor	(200 V AC) Three Phase 1.6 A (208 V AC) Three Phase 1.6 A (220 ... 240 V AC) Three Phase 1.6 A (440 ... 480 V AC) Three Phase 1.6 A (550 ... 600 V AC) Three Phase 1.6 A
Rotor bloqueado Amperios	(200 V AC) Three Phase 9.6 A (208 V AC) Three Phase 9.6 A (220 ... 240 V AC) Three Phase 9.6 A (440 ... 480 V AC) Three Phase 9.6 A (550 ... 600 V AC) Three Phase 9.6 A
Clasificación de uso general UL/CSA	(600 V AC) 1.6 A
Capacidad de conexión del circuito principal UL/CSA	Flexible 1/2x 16-12 AWG Varado 1/2x 16-12 AWG
Par de apriete UL/CSA	Main Circuit 10 in-lb

## Ambiente

Temperatura ambiente	Around the Enclosure 0 ... +40 °C Funcionamiento -25 ... +70 °C Operation Compensated -25 ... +55 °C Almacenamiento -50 ... +80 °C
Compensación de la temperatura del aire ambiente	Si
Altitud máxima de funcionamiento permisible	2000 m
Resistencia a los golpes según IEC 60068-2-27	Pulso de 11 ms 25g
Resistencia a las vibraciones según IEC 60068-2-6	2g 5 ... 150 Hz 5g 3 ... 150 Hz

## Cumplimiento de Materiales

Plantilla de notificación de minerales de conflicto (CMRT)	9AKK108467A5658
Declaración REACH	1SAA963005-4502
Información sobre RoHS	No declaration needed
Estado de RoHS	Siguiendo la Directiva de la UE 2011/65/UE y la Enmienda 2015/863 22 de julio de 2019
Ley de Control de Sustancias Tóxicas - TSCA	2CMT2023-006539
WEEE B2C / B2B	De empresa a empresa
Categoría RAEE	5. Equipo pequeño (sin dimensión externa de más de 50 cm)

## ABB EcoSolutions

Instrucciones de desmontaje al final de la vida útil	1SAC200331H0001
Declaración Ambiental de Producto - EPD	1SAC200359H0001 1SAC200384H0001

### Certificados y Declaraciones (Número de Documento)

A2L Certificate - IEC	1SAA963000-4601
Certificado ABS	1SAA963000-0104
Certificado BV	1SAA963000-0204
Certificado CB	1SAA963005-2003 1SAA963006-2001
Certificado CCC	2024010307654705 2024010307656673
Certificado CQC	CQC2011010307506570 CQC2014010307744794
Característica de la corriente de corte	1SAM200508F0001 1SAM200508F0002 1SAM200508F0003
Declaración de conformidad - CCC	2020980307003705 2020980307003043
Declaración de conformidad - CE	1SAD101100-3401
Declaración de conformidad - UKCA	1SAD201100-3401
Certificado DNV	1SAA963000-0304
Certificado DNV GL	1SAA963000-0304
Certificado EAC	1SAA963000-2701
Certificado GL	1SAA963000-0402
Certificado KC	1SAA963000-1501
Certificado LR	1SAA963000-0505
Certificado RMRS	1SAA918000-0704
Certificado UL	E137861-20001218

### Información de Embalaje

Embalaje Nivel 1 Unidades	caja 1 pieza
Embalaje Nivel 1 Ancho	92 mm
Embalaje Nivel 1 Largo	95 mm
Embalaje Nivel 1 Alto	50 mm
Embalaje Nivel 1 Peso	0.28 kg
Embalaje Nivel 1 EAN	4013614320293
Embalaje Nivel 2 Unidades	cartón 40 pieza
Embalaje Nivel 2 Ancho	280 mm
Embalaje Nivel 2 Largo	395 mm
Embalaje Nivel 2 Alto	210 mm
Embalaje Nivel 2 Peso	11.586 kg
Nivel de paquete 2 EAN	4013614408663

### Clasificaciones y estándares externos

Código de clasificación de objetos	F
ETIM 9	EC000074 - Motor protection circuit-breaker
ETIM 10	EC000074 - Motor protection circuit-breaker
Clase electrónica	V11.0 : 27370401
UNSPSC	39121521

Código de categoría  
granular de IDEA (IGCC)

4731 &gt;&gt; Manual Starters

Número E (Finlandia)	3706006
Número E (Noruega)	4364272
Número E (Suecia)	3111940

## Accessories

Identifier	Description	Type	Quantity	Unit Of Measure
1SAM201901R1001	HKF1-11 Aux.-contact for front mounting	HKF1-11	1	pedazo
1SAM201901R1201	HKF1-11K Aux.-contact for frontmounting with Push-In terminals	HKF1-11K	1	pedazo
1SAM201901R1002	HKF1-20 Aux.-contact 2NO, front mounting	HKF1-20	1	pedazo
1SAM201901R1202	HKF1-20K Aux.-contact for frontmounting with Push-In terminals	HKF1-20K	1	pedazo
1SAM201901R1004	HKF1-01 Aux.-contact for front mounting	HKF1-01	1	pedazo
1SAM201901R1003	HKF1-10 Aux.-contact for front mounting	HKF1-10	1	pedazo
1SAM201902R1002	HK1-20 Aux.-contact 2 NO	HK1-20	1	pedazo
1SAM201902R1202	HK1-20K Aux.-contact 2 NO with Push-In terminals	HK1-20K	1	pedazo
1SAM201902R1001	HK1-11 Aux.-contact 1 NO + 1 NC	HK1-11	1	pedazo
1SAM201902R1201	HK1-11K Aux.-contact 1 NO + 1 NC with Push-In terminals	HK1-11K	1	pedazo
1SAM201902R1003	HK1-02 Aux.-contact 2 NC	HK1-02	1	pedazo
1SAM201902R1203	HK1-02K Aux.-contact 2 NC with Push-In terminals	HK1-02K	1	pedazo
1SAM201902R1004	HK1-20L Aux.-cont. w. 2 lead contacts 2 NO	HK1-20L	1	pedazo
1SAM201902R1204	HK1-20LK Aux.-cont. w. 2 leading contacts 2 NO, with Push-In terminals	HK1-20LK	1	pedazo
1SAM201903R1002	SK1-20 Signaling Contact 2 NO	SK1-20	1	pedazo
1SAM201903R1202	SK1-20K Signaling Contact 2 NO with Push-In terminals	SK1-20K	1	pedazo
1SAM201903R1005	SK1-20AR Signaling Contact, 2NO with screw terminals	SK1-20AR	1	pedazo
1SAM201903R1205	SK1-20ARK Signaling Contact, 2NO with Push-in Spring terminals	SK1-20ARK	1	pedazo
1SAM201903R1001	SK1-11 Signaling Contact 1 NO + 1 NC	SK1-11	1	pedazo
1SAM201903R1201	SK1-11K Signaling Contact 1 NO + 1 NC with Push-In terminals	SK1-11K	1	pedazo
1SAM201903R1004	SK1-11AR Signaling Contact, 1NO+1NC with screw terminals	SK1-11AR	1	pedazo
1SAM201903R1204	SK1-11ARK Signaling Contact, 1NO+1NC with Push-in Spring terminals	SK1-11ARK	1	pedazo
1SAM201903R1003	SK1-02 Signaling Contact 2 NC	SK1-02	1	pedazo
1SAM201903R1203	SK1-02K Signaling Contact 2 NC with Push-In terminals	SK1-02K	1	pedazo
1SAM201903R1006	SK1-02AR Signaling Contact, 2NC with screw terminals	SK1-02AR	1	pedazo
1SAM201903R1206	SK1-02ARK Signaling Contact, 2NC with Push-in Spring terminals	SK1-02ARK	1	pedazo
1SAM201910R1001	AA1-24 Shunt Trip 20-24V	AA1-24	1	pedazo
1SAM201910R1002	AA1-110 Shunt Trip 110V	AA1-110	1	pedazo
1SAM201910R1003	AA1-230 Shunt Trip 200-240V	AA1-230	1	pedazo
1SAM201910R1004	AA1-400 Shunt Trip 350-415V	AA1-400	1	pedazo
1SAM201904R1010	UA1-20 Undervoltage release 20V 50Hz / 24V 60 Hz	UA1-20	1	pedazo
1SAM201904R1001	UA1-24 Undervoltage release 24 V	UA1-24	1	pedazo
1SAM201904R1002	UA1-48 Undervoltage release 48V	UA1-48	1	pedazo
1SAM201904R1003	UA1-60 Undervoltage release 60V	UA1-60	1	pedazo
1SAM201904R1004	UA1-110 Undervoltage release 110V 110V 50Hz/120V 60Hz	UA1-110	1	pedazo
1SAM201904R1008	UA1-208 Undervoltage release 208V 60Hz	UA1-208	1	pedazo

1SAM201904R1005	UA1-230 Undervoltage release 230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz	UA1-230	1	pedazo
1SAM201904R1006	UA1-400 Undervoltage release 400V	UA1-400	1	pedazo
1SAM201904R1007	UA1-415 Undervoltage release 415V 415V 50Hz/480V 60Hz	UA1-415	1	pedazo
1SAM201904R1009	UA1-575 Undervoltage release 575V 60Hz	UA1-575	1	pedazo
1SAM201906R1102	PS1-2-0-65 3-phase busbar for 2 MS116 / MS132, le=65A	PS1-2-0-65	1	pedazo
1SAM201906R1112	PS1-2-1-65 3-phase busbar for 2 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=65A	PS1-2-1-65	1	pedazo
1SAM201906R1122	PS1-2-2-65 3-phase busbar for 2 MS116 / MS132 with 2 HK/SK, le=65A	PS1-2-2-65	1	pedazo
1SAM201916R1103	PS1-3-0-100 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132, le=100A	PS1-3-0-100	1	pedazo
1SAM201906R1103	PS1-3-0-65 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132, le=65A	PS1-3-0-65	1	pedazo
1SAM201916R1113	PS1-3-1-100 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=100A	PS1-3-1-100	1	pedazo
1SAM201906R1113	PS1-3-1-65 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=65A	PS1-3-1-65	1	pedazo
1SAM201916R1123	PS1-3-2-100 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132 with 2 HK/SK, le=100A	PS1-3-2-100	1	pedazo
1SAM201906R1123	PS1-3-2-65 3-phase busbar for 3 MS116 / MS132 with 2 HK/SK, le=65A	PS1-3-2-65	1	pedazo
1SAM201916R1104	PS1-4-0-100 3-phase busbar for 4 MS116 / MS132, le=100A	PS1-4-0-100	1	pedazo
1SAM201906R1104	PS1-4-0-65 3-phase busbar for 4 MS116 / MS132, le=65A	PS1-4-0-65	1	pedazo
1SAM201916R1114	PS1-4-1-100 3-phase busbar for 4 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=100A	PS1-4-1-100	1	pedazo
1SAM201906R1114	PS1-4-1-65 3-phase busbar for 4 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=65A	PS1-4-1-65	1	pedazo
1SAM201906R1124	PS1-4-2-65 3-phase busbar for 4 MS116 / MS132 with 2 HK/SK, le=65A	PS1-4-2-65	1	pedazo
1SAM201916R1105	PS1-5-0-100 3-phase busbar for 5 MS116 / MS132, le=100A	PS1-5-0-100	1	pedazo
1SAM201906R1105	PS1-5-0-65 3-phase busbar for 5 MS116 / MS132, le=65A	PS1-5-0-65	1	pedazo
1SAM201916R1115	PS1-5-1-100 3-phase busbar for 5 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=100A	PS1-5-1-100	1	pedazo
1SAM201906R1115	PS1-5-1-65 3-phase busbar for 5 MS116 / MS132 with 1 HK/SK, le=65A	PS1-5-1-65	1	pedazo
1SAM201906R1125	PS1-5-2-65 3-phase busbar for 5 MS116 / MS132 with 2 HK/SK, le=65A	PS1-5-2-65	1	pedazo
1SAM201907R1101	S1-M1-25 3-phase power infeed block Flat, for MS116 / MS132, 25mm <sup>2</sup>	S1-M1-25	1	pedazo
1SAM201907R1102	S1-M2-25 3-phase power infeed block High, for MS116 / MS132, 25mm <sup>2</sup>	S1-M2-25	1	pedazo
1SAM201907R1103	S1-M3-25 3-phase power infeed block Flat, for MS116 / MS132, 25mm <sup>2</sup> , Type E	S1-M3-25	1	pedazo
1SAM201913R1103	S1-M3-35 3-phase power infeed block Flat, for MS116 / MS132, 35mm <sup>2</sup> , Type E	S1-M3-35	1	pedazo
1SAM201914R1002	S1-PB1-25 1-phase power infeed block for MS116 / MS132 / MS132-T, 25mm <sup>2</sup> , IEC	S1-PB1-25	1	pedazo
1SAM201914R1001	PB1-1-32 phase connecting link for MS116 / MS132 / MS132-T, le=32A	PB1-1-32	1	pedazo
1SAM201908R1001	BS1-3 Protection Cover for busbars empty places	BS1-3	1	pedazo
1SAM201909R1001	FS116 Screw fixing kit for MS116, MS/MO132 10 pieces packed	FS116	1	pedazo
GJF1101903R0001	Dispositivo enclavamiento SA1	SA1	1	pedazo
GJF1101903R0002	Candado para enclavamiento SA2	SA2	1	pedazo
GJF1101903R0003	SA3 Locking Device, Set incl. padlock	SA3	1	pedazo
1SAM201911R1012	IB132-F Enclosure, GY/RD, IP65 3 times lockable	IB132-F	1	pedazo
1SAM201911R1010	IB132-G Enclosure, GY/BK, IP65 Standard version, 3 times lockable	IB132-G	1	pedazo
1SAM201911R1011	IB132-Y Enclosure, RD/YE, IP65 Emergency-STOP, 3 times lockable	IB132-Y	1	pedazo

1SAM201912R1010	DMS132-G Door Mounting Kit, GY/BK, IP65 Standard version, 3 times lockable	DMS132-G	1	pedazo
1SAM201912R1011	DMS132-Y Door Mounting Kit, RD/YE, IP65 Emergency-STOP, 3 times lockable	DMS132-Y	1	pedazo
1SAM201909R1021	MSAH1 Shaft Supporter suitable for MS116, MS132/MO132	MSAH1	1	pedazo
1SAM201920R1001	MSHD-LB Handle, IP64, black, 3 times lockable, defeatable, 0-I	MSHD-LB	1	pedazo
1SAM201920R1002	MSHD-LY Handle, IP64, red/yellow, 3 times lockable, defeatable, 0-I	MSHD-LY	1	pedazo
1SAM201920R1000	MSH-AR Shaft alignment ring suitable for MSHD and MSH handles	MSH-AR	1	pedazo
1SAM101923R0002	MSMN Driver w. screw for manual motor starters, 6x6	MSMN	1	pedazo
1SCA101655R1001	OXS6X130 SHAFT	OXS6X130	1	pedazo
1SAM101923R0012	MSMNO Driver w/o coding w. screw for manual motor starters, 6x6	MSMNO	1	pedazo
1SCA101659R1001	OXS6X180 SHAFT	OXS6X180	1	pedazo
1SCA101647R1001	OXS6X85 SHAFT	OXS6X85	1	pedazo
1SCA108043R1001	OXS6X105 SHAFT	OXS6X105	1	pedazo

---

## Categorías

---

Productos y sistemas de baja tensión → Aparatos de control → Guardamotores → Guardamotores

Productos y sistemas de baja tensión → Interruptores automáticos → Guardamotores

