

The OMRON logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters are thick and rounded, with the 'O' being a simple circle. The entire logo is set against a light yellow rectangular background.

**Automatización Eléctrica**  
Especialistas en Automatización

Al final del presente documento encontrará enlaces a los productos relacionados con este catálogo.  
Puede acceder directamente a nuestra tienda haciendo click [AQUÍ](#)

# Guardamotor J7MN

## Sistema MPCB

- Tipos rotativo y basculante
- Corriente nominal de servicio 32 A, 63 A y 100 A
- Capacidad de conmutación hasta 100 kA/400 V
- Protección contra cortocircuitos fija =  $13 \times I_u$
- Protección contra sobrecargas ajustable  $0,65 - 1 \times I_u$
- Protección del motor CLASE 10
- Cumple todas las normas pertinentes

## Opciones

- Indicación de ON/OFF
- Indicación/alarma de señalización
- Disparador de mínima tensión
- Disparador por emisión de corriente
- Sistema de barras colectoras trifásicas
- Cajas aislantes de plástico
- Mecanismos giratorios de acoplamiento en puertas
- Módulos de unión aislados



## Información de pedidos

### ■ Composición de la referencia

#### 1. Guardamotor

J7MN-□□-□□□  
1 2 3

- 1) Guardamotor
- 2) Tipo/rango
- 3) Rango de selección

#### 2. Opciones para MPCB

J77MN-□□-□□□  
1 2 3

- 1) Opciones MPCB
- 2) Contactos auxiliares
  - T: Señalizador de disparo
  - U: Disparador de mínima tensión
  - S: Disparador por emisión de corriente
  - DC: Acoplamiento de puertas
  - HU: Adaptadores de carril DIN
  - V: Módulos de unión
  - PF: Carcasa
- 3) Otras especificaciones

#### 3. Barras colectoras, terminales para barras colectoras y protecciones aislantes

J75-□□□-□□□  
1 2 3

- 1) Opciones MPCB
- 2) CPM: Barras colectoras  
BTC: Terminales para barras colectoras  
TA: Protecciones
- 3) Otras especificaciones

## ■ Información general del sistema

### Guardamotor

	Corriente nominal In	Adecuado para motores de 3~400 V	Rango de selección de protección térmica contra sobrecarga	Protección instantánea contra cortocircuito	Capacidad de corte de cortocircuito a 3~400 V	Tipo	
	A	kW	A	A	kA (Icu)		
	J7MN-3P	0,16	-	0,10 - 0,16	2,1	100	J7MN-3P-E16
		0,25	0,06	0,16 - 0,25	3,3	100	J7MN-3P-E25
		0,4	0,09	0,25 - 0,4	5,2	100	J7MN-3P-E4
		0,63	0,18	0,4 - 0,63	8,2	100	J7MN-3P-E63
		1	0,25	0,63 - 1	13	100	J7MN-3P-1
		1,6	0,55	1 - 1,6	20,8	100	J7MN-3P-1E6
		2,5	0,75	1,6 - 2,5	32,5	100	J7MN-3P-2E5
		4	1,5	2,5 - 4	52	100	J7MN-3P-4
		6	2,2	4 - 6	78	100	J7MN-3P-6
		8	3	5 - 8	104	100	J7MN-3P-8
		10	4	6 - 10	130	50	J7MN-3P-10
		13	5,5	9 - 13	169	50	J7MN-3P-13
		17	7,5	11 - 17	221	20	J7MN-3P-17
		22	7,5	14 - 22	286	15	J7MN-3P-22
	26	11	18 - 26	338	15	J7MN-3P-26	
	32	15	22 - 32	416	15	J7MN-3P-32	
	J7MN-3R	0,16	-	0,10 - 0,16	2,1	100	J7MN-3R-E16
		0,25	0,06	0,16 - 0,25	3,3	100	J7MN-3R-E25
		0,4	0,09	0,25 - 0,4	5,2	100	J7MN-3R-E4
		0,63	0,18	0,4 - 0,63	8,2	100	J7MN-3R-E63
		1	0,25	0,63 - 1	13	100	J7MN-3R-1
		1,6	0,55	1 - 1,6	20,8	100	J7MN-3R-1E6
		2,5	0,75	1,6 - 2,5	32,5	100	J7MN-3R-2E5
		4	1,5	2,5 - 4	52	100	J7MN-3R-4
		6	2,2	4 - 6	78	100	J7MN-3R-6
		8	3	5 - 8	104	100	J7MN-3R-8
		10	4	6 - 10	130	100	J7MN-3R-10
		13	5,5	9 - 13	169	100	J7MN-3R-13
		17	7,5	11 - 17	221	50	J7MN-3R-17
		22	7,5	14 - 22	286	50	J7MN-3R-22
	26	11	18 - 26	338	50	J7MN-3R-26	
	32	15	22 - 32	416	50	J7MN-3R-32	
	J7MN-6R	26	12,5	18 - 26	338	50	J7MN-6R-26
		32	15	22 - 32	416	50	J7MN-6R-32
		40	18,5	28 - 40	520	50	J7MN-6R-40
		50	22	34 - 50	650	50	J7MN-6R-50
		63	30	45 - 63	819	50	J7MN-6R-63
	J7MN-9R	63	30	45 - 63	819	50	J7MN-9R-63
		75	37	55 - 75	975	50	J7MN-9R-75
		90	45	70 - 90	1170	50	J7MN-9R-90
		100	-	80 - 100	1300	50	J7MN-9R-100

Accesorios

	Descripción	Ubicación de montaje	Máx. por MPCB	Contactos		Corriente de servicio nominal			Tipo
				NO	NC	AC15 24 V A	240 V A	AC1 240 V A	
	Bloque de contactos	Frontal	1	1	1	3	2	5	J77MN-11F
				2	-	3	2	5	J77MN-20F
				-	2	3	2	5	J77MN-02F
	Bloque de contactos	Lado izquierdo	1	1	1	6	4	10	J77MN-11S
				2	-	6	4	10	J77MN-20S
				-	2	6	4	10	J77MN-02S
	Interruptor de señalización	Lado izquierdo	1	1	1	6	4	10	J77MN-TA-11S
	Interruptor de señalización de cortocircuito	Lado izquierdo	1	1	1	6	4	10	J77MN-T-11S

	Descripción	Ubicación de montaje	Máx. por MPCB	Tensiones nominales		Tipo
	Desconecta el protector de motor cuando se interrumpe la tensión. Impide que el motor se reanque accidentalmente cuando se restablece la tensión, adecuado para PARADA DE EMERGENCIA según VDE 0113	Lado derecho	1	24 V 50 Hz, 28 V 60 Hz		J77MN-U-24
				110 - 127 V 50 Hz, 120 V 60 Hz		J77MN-U-110
				220 - 230 V 50 Hz, 240 - 260 V 60 Hz		J77MN-U-230
				240 V 50 Hz, 277 V 60 Hz		J77MN-U-240
				380 - 400 V 50 Hz, 440 - 460 V 60 Hz		J77MN-U-400
				415 - 440 V 50 Hz, 460 - 480 V 60 Hz		J77MN-U-415
	Desconecta el protector de motor cuando se alimenta la bobina de protección.	Lado derecho	1	24 V 50 Hz, 28 V 60 Hz		J77MN-S-24
				110 - 127 V 50 Hz, 120 V 60 Hz		J77MN-S-110
				220 - 230 V 50 Hz, 240 - 260 V 60 Hz		J77MN-S-230
				240 V 50 Hz, 277 V 60 Hz		J77MN-S-240
				380 - 400 V 50 Hz, 440 - 460 V 60 Hz		J77MN-S-400
				415 - 440 V 50 Hz, 460 - 480 V 60 Hz		J77MN-S-415

	Descripción	Tipo
	Carcasa de plástico con mecanismo rotatorio de apertura, bloqueable, espacio para contacto aux. + protección	J77MN-PF-3R
	Carcasa con mecanismo rotatorio de apertura amarilla - roja, bloqueable, espacio para contacto aux. + protección	J77MN-PFC-3R
	Los mecanismos giratorios para acoplamiento en puertas constan de un botón, un controlador de acoplamiento y un eje de extensión (5 mm x 5 mm, longitud 330 mm). Dichos mecanismos están diseñados para un grado de protección IP 65. El dispositivo de bloqueo de puertas impide la apertura accidental de la puerta del armario en la posición ON del disyuntor o protector de motor. La posición OFF se puede bloquear con hasta 3 candados.	Mecanismo negro, con soporte
		Mecanismo rojo/amarillo, con soporte

	Descripción		Tipo
	Conexión eléctrica y mecánica entre el protector de motor y el contactor. Hasta máx. 32 A.	Minicontactores de motor J7KNA	J77MN-VKA-3
		Contactador de motor J7KN	J77MN-VKN-3
		Contactador de motor J7KNG	J77MN-VKG-3
	Conexión eléctrica entre el protector de motor y el contactor.	Hasta 32 A	J77MN-VD-3
		Hasta 63 A	J77MN-VD-6
Hasta 100 A		J77MN-VD-9	
	Para la sujeción mecánica del protector de motor y el contactor. Con dos enganches de carril DIN para un sencillo montaje y cambio. Puede instalarse en un carril DIN 35W x 15H mm o en dos carriles DIN 35W x 7.5H mm.	Para J7MN-3 y J7KN(G)-10 hasta J7KN(G)-40	J77MN-HU-3
		Para J7MN-6 y J7KN(G)-24 hasta J7KNG-40 y/o J7KN-62	J77MN-HU-6
	Para la sujeción mecánica del protector de motor y el contactor. Puede conectarse a un carril DIN 35W x 15H mm o a dos carriles DIN 35W x 7.5H mm.	Para J7MN-9 y J7KN-50 hasta J7KN-74	J77MN-HU-9
	Para cubrir la escala de configuración de corriente (1 bolsa con 10 unidades)		J77MN-K
	Para atornillar el protector en placas de montaje. se necesitan 2 unidades (1 bolsa con 20 unidades)		J77MN-L
	Hasta 600 V según UL 489 para mayores distancias y holguras según UL Tipo "E" 4 uds. por dispositivo (2 uds. en cada lado) (paquete de 2 unidades)		J77MN-TB32
			J77MN-TB100

### Sistema de barras colectoras trifásicas aisladas

	Descripción	Versión	Para las referencias (MPCB)	Piezas por emb.	Tipo
	3 barras colectoras separación modular de 45 mm In = 64 A <sup>*1</sup>	para 2 unidades	J7MN-3P	1	J75-CPM-2-45-6
		para 3 unidades	J7MN-3R	1	J75-CPM-3-45-6
		para 4 unidades		1	J75-CPM-4-45-6
		para 5 unidades <sup>*2</sup>		1	J75-CPM-5-45-6
	3 barras colectoras separación modular de 54 mm In = 64 A <sup>*1</sup>	para 2 unidades	J7MN-3P	1	J75-CPM-2-54-6
		para 3 unidades	J7MN-3R	1	J75-CPM-3-54-6
		para 4 unidades		1	J75-CPM-4-54-6
		para 5 unidades <sup>*2</sup>		1	J75-CPM-5-54-6
	3 barras colectoras separación modular de 54 mm In = 120 A <sup>*1</sup>	para 2 unidades	J7MN-6R	1	J75-CPM-2-54-12
		para 3 unidades		1	J75-CPM-3-54-12
		para 4 unidades <sup>*2</sup>		1	J75-CPM-4-54-12
	3 barras colectoras separación modular de 63 mm In = 120 A <sup>*1</sup>	para 2 unidades	J7MN-9R	1	J75-CPM-2-63-12
para 3 unidades			1	J75-CPM-3-63-12	
para 4 unidades <sup>*2</sup>			1	J75-CPM-4-63-12	
	Protección para terminales no utilizados del sistema de barras colectoras	para versión de 64 A		10	J75-TA-63
		para versión de 120 A			J75-TA-120
	Terminales laterales de línea a utilizar con sistemas de barras colectoras J75-CPM-...6 In = 64 A <sup>*1</sup>	IEC 60947 EN 60947 según UL 508		1	J75-BTC-25-IC
		IEC 60947 EN 60947 según UL 508E		1	J75-BTC-25-EC
	Terminales de conexión a utilizar con sistemas de barras colectoras J75-CPM-...12 In = 120 A <sup>*1</sup>			1	J75-BTC-50-E

<sup>\*1</sup> ¡La suma de todas las corrientes añadidas por módulo no debe exceder las corrientes nominales mencionadas anteriormente!

<sup>\*2</sup> Para más de 5 unidades (64 A) y 4 unidades (120 A) el sistema puede extenderse correspondientemente instalando una barra colectoras adicional

# ■ Componentes para líneas de alimentación sin fusibles, montaje en carril DIN

Tipo de coordinación "1" 3 x 415 V 10 kA (otras condiciones, a petición)

Motor	Contactor	Módulo de unión	Adaptador de carril DIN	Protector de motor
3-400 V hasta ...KW	 Rango	 Modelo	 Modelo	 Rango

4	J7KNA-09	J77MN-VKA	No necesario	J7MN-3P / J7MN-3R
	J7KN-10	J77MN-VKN-3		
	J7KN-10-xx VKN3	Incluido		
	J7KNG-10-xx D	J77MN-VKG-3		
5,5	J7KNA-12	J77MN-VKA	No necesario	J7MN-3P / J7MN-3R
	J7KN-14	J77MN-VKN-3		
	J7KN-14-xx VKN3	Incluido		
	J7KNG-14-xx D	J77MN-VKG-3		
7,5	J7KN-18	J77MN-VKN-3	No necesario	J7MN-3P / J7MN-3R
	J7KN-18-xx VKN3	Incluido		
	J7KNG-18-xx D	J77MN-VKG-3		
11	J7KN-22	J77MN-VKN-3	No necesario	J7MN-3P / J7MN-3R
	J7KN-22-xx VKN3	Incluido		
	J7KNG-22-xx D	J77MN-VKG-3		
	J7KN(G)-24	J77MN-VD-3	J77MN-HU-3	J7MN-6R
	J7KN-24	J77MN-VD-6	J77MN-HU-6	
	J7KNG-24	J77MN-VDG-6		
15	J7KN(G)-32	J77MN-VD-3	J77MN-HU-3	J7MN-3P / J7MN-3R
	J7KN-32	J77MN-VD-6	J77MN-HU-6	J7MN-6R
	J7KNG-32	J77MN-VDG-6		
18,5	J7KN-40	J77MN-VD-6	J77MN-HU-6	J7MN-6R
	J7KNG-40	J77MN-VDG-6		
22	J7KN-50	J77MN-VD-6	J77MN-HU-6	J7MN-6R
30	J7KN-62	J77MN-VD-6	J77MN-HU-6	J7MN-6R
	J7KN-62	J77MN-VD-9	J77MN-HU-9	J7MN-9R
37	J7KN-74	J77MN-VD-9	J77MN-HU-9	J7MN-9R
45	J7KN-85	No disponible	No disponible	J7MN-9R
55	J7KN-110	No disponible	No disponible	J7MN-9R



# Especificaciones

## ■ Características y datos de ingeniería

### Datos técnicos según IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1 y VDE 0660

Esta tabla muestra la capacidad nominal de corte de cortocircuito final Icu y la capacidad nominal de corte de cortocircuito de servicio Ics de los protectores de motor J7MN con diferentes tensiones de servicio como una función de la corriente nominal In de los protectores de motor. Los protectores de motor se pueden alimentar por los terminales de alimentación superiores o inferiores sin reducción de los datos nominales.

Si la corriente de cortocircuito supera la capacidad nominal de corte de cortocircuito del Protector de motor especificado en las tablas en el punto de instalación, se tiene que utilizar un fusible de reserva. La corriente nominal máxima del fusible de reserva se especifica en las tablas. Estos fusibles sólo resultan adecuados para las corrientes de cortocircuito según lo indicado en los fusibles.

Protector de motor	Corriente nominal de In		hasta 240 V c.a. <sup>*1</sup>			hasta 400Vc.a. <sup>*1</sup> hasta 415Vc.a. <sup>*2</sup>			hasta 440Vc.a. <sup>*1</sup> hasta 460Vc.a. <sup>*2</sup>			hasta 500Vc.a. <sup>*1</sup> hasta 525Vc.a. <sup>*2</sup>			hasta 690 Vc.a. <sup>*1</sup>		
			Icu	Ics	máx. Fusible <sup>*3</sup> (gL/gG)	Icu	Ics	máx. Fusible <sup>*3</sup> (gL/gG)	Icu	Ics	máx. Fusible <sup>*3</sup> (gL/gG)	Icu	Ics	máx. Fusible <sup>*3</sup> (gL/gG)	Icu	Ics	máx. Fusible <sup>*3</sup> (gL/gG)
<b>Tipo</b>	A		kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
<b>J7MN-3P</b>	0,16 a 0,63		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--
	1		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--
	1,6		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	3	3	20
	2,5		100	100	--	100	100	--	100	100	--	50	100	--	3	3	35
	4		100	100	--	100	100	--	100	38	50	15	38	50	3	3	40
	6		100	100	--	100	100	--	50	11	50	10	11	40	3	3	50
	8		100	100	--	100	100	--	15	11	63	10	8	40	3	3	63
	10		100	100	--	50	38	80	15	11	63	6	8	63	3	3	63
	13		100	100	--	50	38	80	10	8	80	6	5	63	3	3	63
	17		50	38	--	20	15	100	10	8	80	6	5	80	3	3	63
	22		40	30	125	15	11	100	8	6	100	6	5	80	3	3	63
26		40	30	125	15	11	100	8	6	100	6	5	80	3	3	63	
32		30	22	125	15	11	100	6	4	100	5	4	80	3	3	63	
<b>J7MN-3R</b>	0,16 a 1,0		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--
	1,6		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--
	2,5		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	8	8	35
	4		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	8	8	40
	6		100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	6	6	50
	8		100	100	--	100	100	--	50	38	80	50	38	63	6	6	63
	10		100	100	--	100	100	--	50	38	80	50	38	80	6	6	63
	13		100	100	--	100	100	--	50	38	80	42	32	80	6	6	63
	17		100	100	--	50	38	100	20	15	80	10	8	80	4	4	63
	22		100	100	--	50	38	125	20	15	100	10	8	80	4	4	63
	26		100	100	--	50	38	125	20	15	100	10	8	80	4	4	63
32		100	100	--	50	38	125	20	15	100	10	8	80	4	4	63	
<b>J7MN-6R</b>	26		100	100	--	50	50	125	35	27	125	12	9	100	5	5	80
	32		100	100	--	50	50	125	35	27	125	10	8	100	5	5	80
	40		100	100	--	50	50	160	35	27	125	10	8	100	5	5	80
	50		100	100	--	50	50	160	35	27	125	10	8	100	5	5	80
	63		100	100	--	50	50	160	35	27	160	10	8	100	5	5	80
<b>J7MN-9R</b>	63		100	100	--	50	38	160	40	30	160	12	9	100	6	5	80
	75		100	100	--	50	38	160	40	30	160	8	6	125	5	4	100
	90		100	100	--	50	38	160	40	30	160	8	6	125	5	4	125
	100		100	100	--	50	38	160	40	30	160	8	6	125	5	4	125

-- No se requiere fusible de reserva

\*1 10% de sobretensión

\*2 5% de sobretensión

\*3 El fusible de reserva se requiere si hay corriente de cortocircuito en el punto de instalación > Icu

Datos técnicos según IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1 y VDE 0660

Circuito principal

Tipo		J7MN-3P	J7MN-3R	J7MN-6R	J7MN-9R
Número de polos		3			
Corriente nominal máx. In máx. (=corriente nominal de servicio máx. Ie)		32 A	32 A	63 A	100 A
Temperatura ambiente permisible	Almacenamiento/transporte	-50 a +80°C			
	Operación	-20 a +60°C			
	Almacenamiento/transporte	-58 a +176°F			
	Operación	-4 a +140°F			
Tensión nominal de aislamiento Ui		690 V <sup>1</sup>		1000 V <sup>2</sup>	
Tensión nominal de impulso no disruptiva Uimp		6 kV		8 kV	
Tensión nominal de servicio Ue		690 V			
Frecuencia nominal		50/60 Hz			
Categoría de utilización	IEC 60 947-2 (protector de motor)	A			
	IEC 60 947-4-1 (arrancador de motor)	AC3			
Categoría	según IEC 60 947-4-1	10			
Pérdida de energía Pv por protector del motor	In -> hasta 4 A	9,8 W		-	
dependiente de la corriente nominal In	In -> 6 hasta 26 A	8 W		-	
(rango de selección superior)	In -> 32 A	3,9 W		-	
R por trayectoria de conducción = P/I <sup>2</sup> × 3	In -> 26 hasta 63 A	-	-	12,6 W	-
	In -> hasta 63 A W	-	-	-	11,9 W
	In -> 75 hasta 100 A	-	-	-	15 W
Resistencia a golpes	según IEC 68, apartado 2-27	25 g			
Grado de protección	según IEC 60 529	IP 20			
Protección contra golpes	según DIN VDE 0106 apartado 100	protección de dedos			
Peso		0,32 kg	0,36 kg	1 kg	2,2 kg
Compensación de temperatura	según IEC 60 947-4-1	-20 a +60°C			
Duración mecánica	ciclos de servicio	100,000		50,000	
Duración eléctrica	ciclos de servicio	100,000		25,000	
Frecuencia máxima de operación por hora (arranques de motor)	1/h	25			

<sup>1</sup> Adecuado a 690 V para: sistemas de neutro puesto a tierra, clasificación de sobretensión I hasta IV, clasificación de contaminación 3 (estándar en la industria): U<sub>imp</sub> = 6 kV.

<sup>2</sup> Adecuado a 1000 V para: sistemas de neutro puesto a tierra, clasificación de sobretensión I hasta IV, clasificación de contaminación 3 (estándar en la industria): U<sub>imp</sub> = 8 kV.

Datos para otras condiciones, a petición.

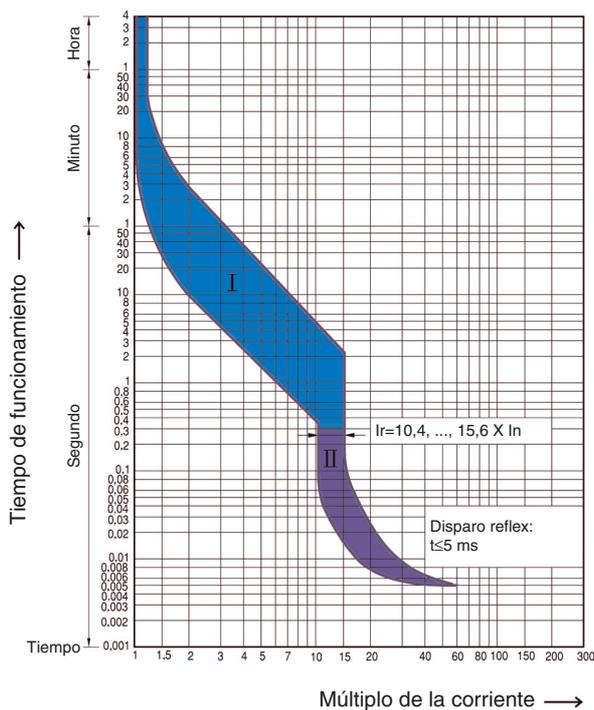
Secciones del conductor para el circuito principal

Tipo		J7MN-3	J7MN-6	J7MN-9
Tipo terminal de tornillo		Pz2 	Pz2 	4 Tornillo hexagonal de 4 mm 
Par de apriete		0,8 a 2,5 Nm 7 a 22 lb-in	3 a 4,5 Nm 26 a 39 lb-in	4 a 6 Nm 35 a 53 lb-in
Secciones del conductor	sólido	1 x (1 a 10) mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 a 35) mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 a 70) mm <sup>2</sup>
		2 x (1 a 6) mm <sup>2</sup>	2 x (0,75 a 25) mm <sup>2</sup>	2 x (2,5 a 50) mm <sup>2</sup>
		1 x (18 a 8) AWG	1 x (18 a 2) AWG	1 x (12 a 2/0) AWG
		2 x (18 a 10) AWG	2 x (18 a 4) AWG	2 x (12 a 1/0) AWG
	trenzado	1 x (1 a 6) mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 a 35) mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 a 70) mm <sup>2</sup>
		2 x (1 a 6) mm <sup>2</sup>	2 x (0,75 a 25) mm <sup>2</sup>	2 x (2,5 a 50) mm <sup>2</sup>
		1 x (18 a 10) AWG	1 x (18 a 2) AWG	1 x (12 a 2/0) AWG
		2 x (18 a 10) AWG	2 x (18 a 4) AWG	2 x (12 a 1/0) AWG
	flexible	1 x (1 a 6) mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 a 25) mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 a 50) mm <sup>2</sup>
		2 x (0,75 a 4) mm <sup>2</sup>	2 x (0,75 a 16) mm <sup>2</sup>	2 x (2,5 a 35) mm <sup>2</sup>
		1 x (18 a 10) AWG	1 x (18 a 4) AWG	1 x (12 a 1/0) AWG
		2 x (18 a 10) AWG	2 x (18 a 6) AWG	2 x (10 a 2) AWG

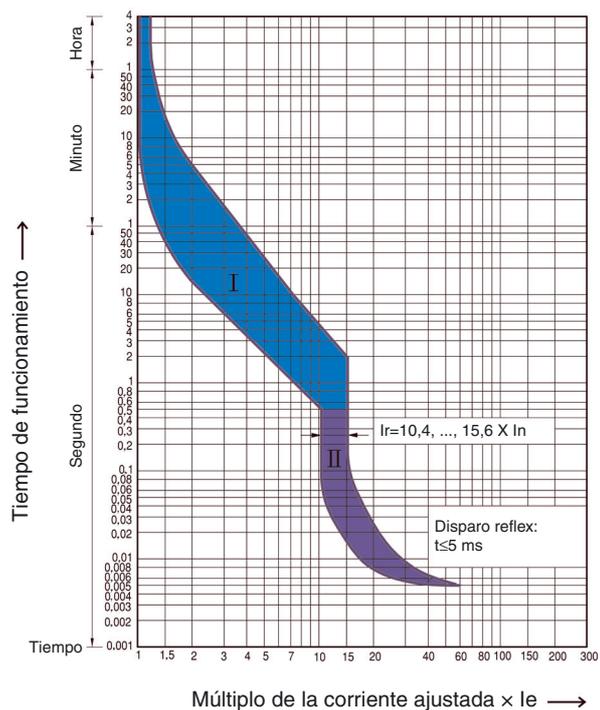
Interruptores auxiliares

Tipo Aux.	Capacidad de conmutación		Tensión de control	
<b>J77MN-11F / 20F / 02F &amp; J7MN-T(A)</b> Interrupor auxiliar transversal frontal con 1 NA + 1 NC, 2 NA, 2 NC	Tensión nominal de servicio	Ue	24 Vc.a.	240 Vc.a.
	Corriente nominal de servicio	Ie/AC-15	3 A	2 A
		Ie/AC-12 lth	5 A	5 A
	Tensión nominal de servicio	Ue L/R 200 ms	24 Vc.c.	220 Vc.c.
Corriente nominal de servicio	Ie/DC-13	1 A	0,1 A	
<b>J77MN-11S / 20S / 02S</b> Interrupor auxiliar lateral con 1 NA + 1 NC, 2 NA, 2 NC y dos interruptores de señalización con 1 NA + 1 NC	Tensión nominal de servicio	Ue	24 Vc.a.	240 Vc.a.
	Corriente nominal de servicio	Ie/AC-15	6 A	4 A
		Ie/AC-12 lth	10 A	
	Tensión nominal de servicio	Ue L/R 200 ms	24 Vc.c.	220 Vc.c.
Corriente nominal de servicio	Ie/DC-13	2 A	0,25 A	
<b>J77MN-U</b> Disparador de mínima tensión	Consumo	durante conexión	8,5 VA / 6 W	
		funcionamiento ininterrumpido	3 VA / 1,2 W	
	Tensión de respuesta	desconexión	0,7 a 0,35 × Us (V)	
		conexión	0,85 a 1,1 × Us (V)	
<b>J77MN-S</b> Disparador de mínima tensión	Consumo	durante conexión	8,5 VA / 6 W	
		funcionamiento ininterrumpido	3 VA / 1,2 W	
	Tensión de respuesta	desconexión	0,7 a 1,1 × Us (V)	
Protección contra cortocircuito para los circuitos auxiliar y de control	Fusible gL/gG	10 A		
	Característica C de protector de motor miniatura	6 A		
Secciones del conductor para los circuitos auxiliar y de control		Tipo de tornillo Pz2		
		sólido	1 x (0,5 a 2,5) / 2x (0,5 a 2,5) mm <sup>2</sup>	
		flexible	1 x (0,5 a 4) / 2 x (0,75 a 2,5) mm <sup>2</sup>	
		AWG sólido	1 x (20 a 14) / 2 x (20 a 14) AWG	
		AWG flexible	1 x (20 a 10) / 2 x (18 a 14) AWG	

Características de tiempo/corriente  
J7MN-3P & J7MN-3R



J7MN-6R & J7MN-9R



I La curva muestra la corriente de operación media con una temperatura ambiente de 20°C arrancando desde frío.  
 II La característica de desconexión de protecciones electromagnéticas contra sobrecorriente (protecciones contra cortocircuito)  
 La característica de desconexión de las protecciones contra sobrecargas con retardo son de aplicación para c.c. y c.a. con una frecuencia de 0 a 400 Hz.

A temperatura de servicio, los tiempos de desconexión de las protecciones térmicas se reducen aproximadamente al 25%.

La característica que se muestra aquí es una representación esquemática de los protectores de motor para todos los rangos.

Las características de limitación de corriente y las características I<sup>2</sup>t están disponibles a petición.

## Valores nominales permitidos para dispositivos aprobados para América del Norte

### Protectores de motor J7MN como "Arrancador de motor manual"

Si se utiliza como "Arrancador de motor manual", el arrancador siempre será operado en combinación con un dispositivo de cortocircuitado. Para utilizar con fusibles o disyuntores homologados

de acuerdo a UL489 ó CSA22.2 N°. 5 solamente. El tamaño se selecciona de acuerdo al National Electrical Code (UL), o al Canadian Electrical Code (CSA)

		J7MN-3																A	
Corriente nominal de servicio	le	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6	8	10	13	17	22	26	32		
Corriente de cortocircuito máx.	J7MN-3P	240 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	40	30	30	20	kA
		480 V	50	50	50	50	50	50	50	50	25	25	10	10	10	10	7,5	7,5	kA
		600 V	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	kA
	J7MN-3R	240 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	kA
		480 V	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30	30	30	30	kA
		600 V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	kA
Carga de motor monofásico	115 V	-	-	-	-	-	-	-	1/8	1/4	1/3	1/2	1/2	1	1 1/2	2	2	CV	
	230 V	-	-	-	-	-	1/10	1/6	1/3	1/2	1	1 1/2	2	3	3	5	5	CV	
Carga de motor 3 fases	200 V	-	-	-	-	-	-	1/2	3/4	1	2	2	3	3	5	7 1/2	7 1/2	CV	
	230 V	-	-	-	-	-	1/3	1/2	1	1 1/2	2	3	3	5	7 1/2	7 1/2	10	CV	
	460V	-	-	-	-	1/2	3/4	1	2	3	5	5	7 1/2	10	15	15	20	CV	
	600V	-	-	-	-	1/2	1	1 1/2	3	5	5	10	10	15	20	20	30	CV	
Fusible nominal máx.		1	1	1	1	3	6	10	15	20	30	40	50	60	80	100	125	A	
Tamaño de protector máximo		15	15	15	15	15	15	15	15	20	30	40	50	60	80	100	125	A	

		J7MN-6R					J7MN-9R					A
Corriente nominal de servicio	le	26	32	40	50	63	63	75	90	100		
Corriente de cortocircuito máx.	240 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	kA	
	480 V	50	50	50	50	50	25	25	25	25	kA	
	600 V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	kA	
Carga de motor monofásico	115 V	2	3	3	5	5	5	7 1/2	10	10	CV	
	230 V	5	5	7 1/2	10	15	15	15	20	20	CV	
Carga de motor 3 fases	230 V	10	10	15	15	20	25	25	30	40	CV	
	460V	20	25	30	40 1/2	50	50	60	75	75	CV	
	600V	25	30	40	50	60	60	75	100	100	CV	
Fusible nominal máx.		100	125	150	200	250	250	300	350	400	A	
Tamaño de protector máximo		100	125	150	200	250	250	300	350	400	A	

### Protectores de motor J7MN como "Controlador de motor de combinación Tipo E" y "Adecuado para instalaciones agrupadas"

UL508 requiere una distancia de aire 1 pulgada y de fuga 2 pulgadas para "Controlador de motor de combinación Tipo E". Por lo tanto los arrancadores J7MN-3R están homologados según UL 508 en combinación con los bloques de terminales J7MN-TB32. Los

arrancadores J7MN-9R están homologados según UL 508 en combinación con las barreras aislantes J7MN-TB100, Según CSA, estos bloques de terminales pueden suprimirse cuando el dispositivo se utiliza como "Controlador de motor combinado Tipo E".

		J7MN-3R + J77MN-TB32																A
Corriente nominal de servicio	le	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6	8	10	13	17	22	26	32	
Corriente de cortocircuito máx.	240 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	kA
	480 V	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30	30	30	30	kA
	600 V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	kA
Carga de motor monofásico	115 V	-	-	-	-	-	-	-	1/8	1/4	1/3	1/2	1/2	1	1 1/2	2	2	CV
	230 V	-	-	-	-	-	1/10	1/6	1/3	1/2	1	1 1/2	2	3	3	5	5	CV
Carga de motor 3 fases	200 V	-	-	-	-	-	-	1/2	3/4	1	2	2	3	3	5	7 1/2	7 1/2	CV
	230 V	-	-	-	-	-	1/3	1/2	1	1 1/2	2	3	3	5	7 1/2	7 1/2	10	CV
	460V	-	-	-	-	1/2	3/4	1	2	3	5	5	7 1/2	10	15	15	20	CV
	600V	-	-	-	-	1/2	1	1 1/2	3	5	5	10	10	15	20	20	30	CV
Fusible o protector nominal máx.		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	A

		J7MN-6R					J7MN-9R + J77MN-TB100				
		26	32	40	50	63	63	75	90	100	A
Corriente nominal de servicio	le										
Corriente de cortocircuito máx.	240 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	kA
	480 V	50	50	50	50	50	40	40	40	40	kA
	600 V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	kA
Carga de motor monofásico	115 V	2	3	3	5	5	5	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	10	CV
	230 V	5	5	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	15	15	15	20	20	CV
Carga de motor 3 fases	230 V	10	10	15	15	20	25	25	30	40	CV
	460V	20	25	30	40	50	50	60	75	75	CV
	600V	25	30	40	50	60	60	75	100	100	CV
Fusible o protector nominal máx.		600	600	600	600	600	1,000	1,000	1,000	1,000	A

Controlador de motor de combinación Tipo E			
Valores nominales de interruptores auxiliares e interruptores de alarma	Interruptor auxiliar lateral con J77MN-xxS e interruptor de señalización J77MN-T	Interruptor auxiliar transversal J77MN + xxF	
Capacidad de ruptura	A600 Q300	A300 R300	c.a. c.c.

## Descripciones

### Protecciones

Los protectores de motor J7MN están equipados con protecciones contra sobrecargas de base bimetálica retardadas, así como con protecciones contra sobrecorrientes instantáneas (protecciones electromagnéticas contra cortocircuitos). Las protecciones contra sobrecargas se pueden ajustar según la corriente de carga. Las protecciones contra sobrecorriente están ajustadas permanentemente a un valor que es 13 veces la corriente nominal y, por lo tanto, permite el arranque sin problemas de los motores. La cubierta de escala se puede sellar para evitar los ajustes no autorizados de la corriente seleccionada.

### Mecanismos de funcionamiento

Los protectores de motor J7MN-3P se accionan mediante un interruptor basculante y los protectores de motor J7MN-3R, J7MN-6R y J7MN-9R mediante un interruptor giratorio. Se pueden generar salidas de señal eléctrica en todos los protectores de motor a través de un interruptor de señalización para indicar que el protector se ha disparado. Todos los mecanismos pueden bloquearse en la posición 0 con un candado (diámetro de traba 3,5 a 4,5 mm). Los protectores de motor J7MN cumplen las características de aislamiento especificadas en IEC60947-2.

### Condiciones de funcionamiento

Los protectores de motor J7MN son adecuados para utilizarlos en cualquier clima. Están diseñados para funcionar en salas cerradas en condiciones normales (es decir, sin polvo, vapores corrosivos o gases perjudiciales). Se deben proporcionar carcasas adecuadas para su instalación en salas con polvo o humedad. Los protectores de motor J7MN también se pueden alimentar por debajo. Con el fin de evitar una desconexión prematura debido a la sensibilidad de falta de fase, los tres conductores de potencia siempre se deben

cargar uniformemente. Los conductores de potencia se deben conectar en serie en el caso de cargas monofásicas.

### Protección contra cortocircuito

Las protecciones contra cortocircuito de los protectores de motor J7MN desconectan la línea de alimentación de carga incorrecta del sistema en caso de que se produzca un cortocircuito y, de este modo, se evitan daños posteriores. Los protectores de motor con una capacidad de corte de cortocircuito de 50 kA o 100 kA a una tensión de 400 Vc.a. están protegidos prácticamente contra cortocircuitos a esta tensión, ya que corrientes de cortocircuito mayores normalmente no se encuentran en el punto de instalación. Los fusibles de reserva sólo son necesarios si la corriente de cortocircuito en el punto de instalación supera la capacidad nominal de corte de cortocircuito final de los protectores de motor.

### Protección del motor

Las características de desconexión de los protectores de motor J7MN están diseñadas principalmente para proteger los motores de inducción trifásicos. Por lo tanto, los protectores de motor también se denominan arrancadores manuales de motores. La corriente del motor que se protegerá se ajusta con ayuda de la escala.

### Protección de línea

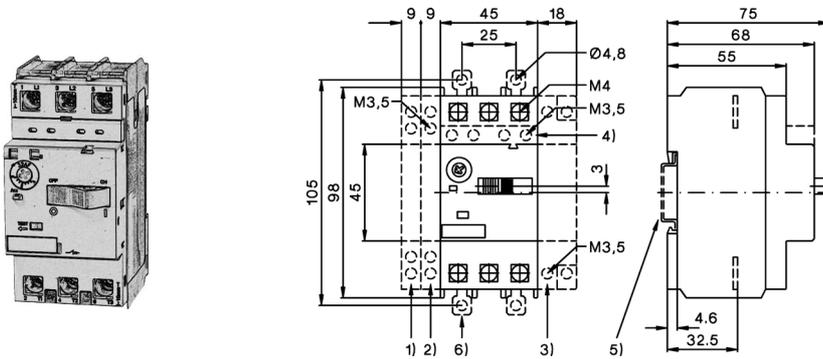
Los protectores de motor J7MN para la protección de motores también son adecuados para la protección de línea. Los protectores de motor J7MN cumplen las condiciones de aislamiento de IEC60947-3 así como las condiciones de prueba adicionales para protectores de motor con características de aislamiento especificadas en IEC 60947-2. Si se tiene en cuenta IEC60204-1, se pueden implementar como interruptores principales y de parada de emergencia. El mecanismo de operación de acoplamiento de puertas giratorio no cumple las características de aislamiento.

## Diagramas de cableado

<b>Protectores de motor</b> J7MN 	<b>Bloques de contactos auxiliares transversales</b> J77MN-11F J77MN-20F J77MN-02F 	<b>Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral)</b> J77MN-11S J77MN-20S J77MN-02S 
<b>Interruptor de alarma</b> J77MN-T-11S J77MN-TA-11S 	<b>Disparador de mínima tensión</b> J77MN-U-... 	<b>Disparador por emisión de corriente</b> J77MN-S-... 

# Dimensiones (mm)

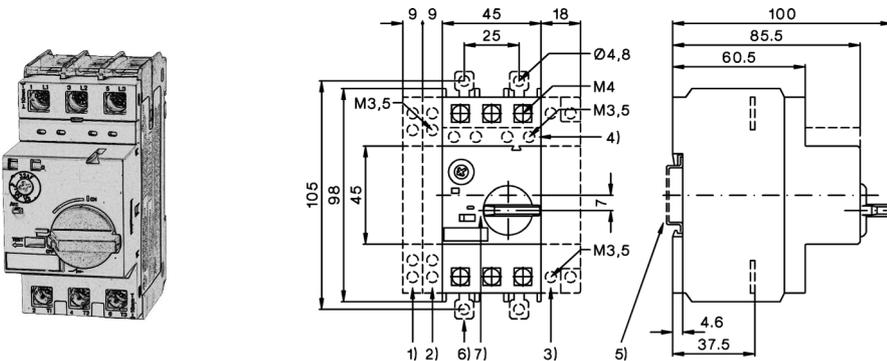
## Protector de motor J7MN-3P



Altura de espacios de arco  
(distancia a componentes puestos a tierra)

en Ue (V)	240	415	460	525	690
mm	20	20	20	20	20
pulgadas	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

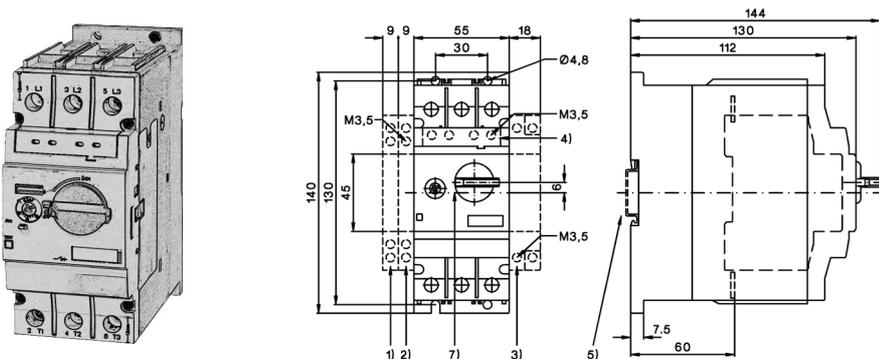
## Protector de motor J7MN-3R



Altura de espacios de arco  
(distancia a componentes puestos a tierra)

en Ue (V)	240	415	460	525	690
mm	30	30	30	30	50
pulgadas	1,18	1,2	1,18	1,18	2

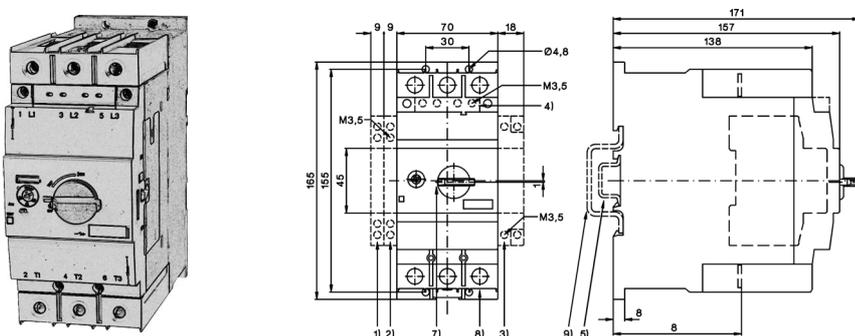
## Protector de motor J7MN-6R



Altura de espacios de arco  
(distancia a componentes puestos a tierra)

en Ue (V)	240	415	460	525	690
mm	50	50	50	50	50
pulgadas	2	2	2	2	2

## Protector de motor J7MN-9R

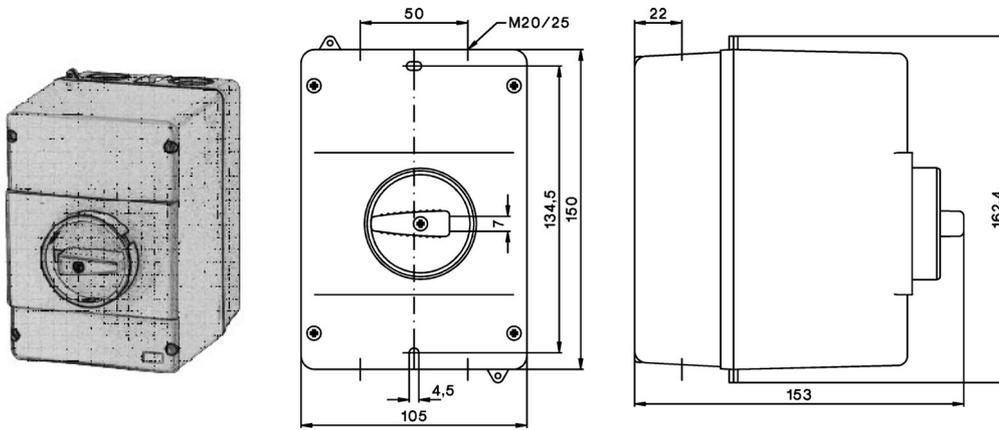


Altura de espacios de arco  
(distancia a componentes puestos a tierra)

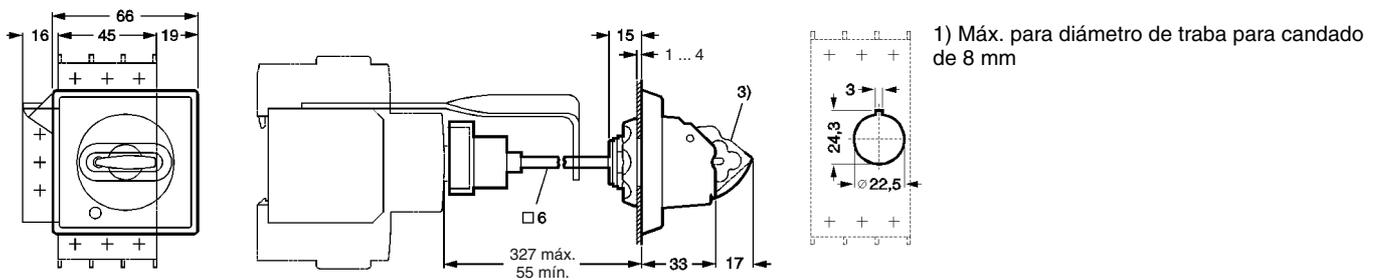
en Ue (V)	240	415	460	525	690
mm	50	70	70	110	150
pulgadas	2	2¾	2¾	4,33	6

- Todos
- 1) Contactos aux. laterales
  - 2) Alarma de desconexión magnética
  - 3) Disparadores por emisión de corriente o por tensión mínima
  - 4) Contacto auxiliar transversal
  - 5) Carril DIN de 35 mm según EN 50022
  - 6) Terminales a presión para montaje con tornillos
  - 7) Bloqueo del asa en la posición OFF (5 mm)
  - 8) Tornillo hexagonal de 4 mm
  - 9) Carril DIN de 70 mm según EN 50023

Carcasa J77MN-PF



Mecanismo rotatorio para acoplamiento en puertas J77MN-DC



Cat. No. J08E-ES-02

Debido a las continuas mejoras y actualizaciones de los productos Omron, las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

ESPAÑA

Omron Electronics Iberia S.A.  
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid  
Tel: +34 913 777 900  
Fax: +34 913 777 956  
omron@omron.es  
www.omron.es

Fax 902 361 817

Madrid Tel: +34 913 777 913  
Barcelona Tel: +34 932 140 600  
Sevilla Tel: +34 954 933 250  
Valencia Tel: +34 963 530 000  
Vitoria Tel: +34 945 296 000

PORTUGAL

OMRON Electronics Iberia SA - Sucursal Portugal  
Torre Fernão Magalhães  
Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso  
1990 - 084 - Lisboa  
Tel: +351 21 942 94 00  
Fax: +351 21 941 78 99  
info.pt@eu.omron.com  
www.omron.pt

A continuación tiene a su disposición un listado de artículos con enlaces directos a nuestra tienda Electric Automation Network donde podrá consultar:

- Cotización por volumen de compra en tiempo real.
- Documentación y Fichas técnicas.
- Plazo estimado de entrega en tiempo real.
- Envío de los materiales a casi cualquier parte del mundo.
- Gestión de Compras, Histórico de pedidos y Seguimiento de envíos.

Para acceder al producto, [click en el botón verde.](#)

Artículo	Código	Referencia	Enlace al producto
Convertidores de frecuencia, L1000A Trifásico 380-480VAC 9.2Amp 4Kw ascensor	391904	CIMR-LC4A0009BAC	<a href="#">Comprar en E</a>
	195391		<a href="#">Comprar en E</a>
Cable Conector Plano P2RVC-8-OF Punteras 3M	298816	P2RV-A300C-NL	<a href="#">Comprar en E</a>
Convertidores de frecuencia, Unidad frenado 400V 35A / 90A (maestro-esclavo)	372603	AX-BMS4035090-TE	<a href="#">Comprar en E</a>
Temperatura y Procesos, Ctrl.Temp,Ent.Univ,Sal.SSR,100-240VAC,Conx.rápida,48x24	392123	E5GC-QX0ACM-000	<a href="#">Comprar en E</a>
	148563		<a href="#">Comprar en E</a>
Temperatura y Procesos, Ctrl.Temp,Ent.Univ,Sal.SSR,Sal.relé,4sal.aux,100-240VAC,Tornillo,48x96	385322	E5EC-TQR4A5M-000	<a href="#">Comprar en E</a>
Productos de Seguridad, Mástil LU5 300mm	354283	POLE-300S21+FB063	<a href="#">Comprar en E</a>
	118173		<a href="#">Comprar en E</a>
	149743	G7L-2A-P 200/240AC	<a href="#">Comprar en E</a>
Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Pulsador PCB Momentaneo Iluminado Verde	141077	A3AT-91K1-00EG	<a href="#">Comprar en E</a>
Auxiliar frontal (J7K-BR, BMA EMA) 2NC	143836		<a href="#">Comprar en E</a>
Con cable recto 3hilos 2m PUR M12	253044		<a href="#">Comprar en E</a>
Barrera General M6 Robot 5m	131519	E32-ET11R 5M	<a href="#">Comprar en E</a>

Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Pulsador PCB Momentaneo Iluminado Rojo	141078	A3AT-91K1-00ER	<a href="#">Comprar en E</a>
Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Pulsador PCB Momentaneo Iluminado Amarillo	141079	A3AT-91K1-00EY	<a href="#">Comprar en E</a>
Temp. Diario SPST-NA Panel	105429	H2F-D 240AC	<a href="#">Comprar en E</a>
Relés Industriales, DPST-NA 25A Faston abrazadera superior	105420	G7L-2A-TUB 12DC	<a href="#">Comprar en E</a>
	146029		<a href="#">Comprar en E</a>
Final de Carrera Miniatura, Microrruptor	108501	VX-56-1C23	<a href="#">Comprar en E</a>
Convertidores de frecuencia, Resistencia freno 4000W 32ohm	241631	A1000- REV04K0032-IE	<a href="#">Comprar en E</a>
	138517		<a href="#">Comprar en E</a>
Sistemas de Visión, Filtro UV M27 P0,5	354829	L42-27	<a href="#">Comprar en E</a>
DETECTOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO CILINDRICO	153126		<a href="#">Comprar en E</a>
Temperatura y Procesos, SENSOR PARA CONTROLADOR DE TEMPERATURA	153125	ES1-LP3	<a href="#">Comprar en E</a>
Relés Estado Sólido, 20A 100-240Vca Fototriac	248910	G3NE-220TL-US DC12	<a href="#">Comprar en E</a>
Sensores Avanzados, Sensor reflexión difusa 50+/-5mm 0,80micras. Spot	194122	ZS-LD50S 2M	<a href="#">Comprar en E</a>
Sensores Avanzados, Sensor laser puntual 350mm +/-135mm 0,20micras	194124	ZS-LD350S 2M	<a href="#">Comprar en E</a>
	117977		<a href="#">Comprar en E</a>
	104610		<a href="#">Comprar en E</a>
Relés Estado Sólido, Enchufable 2A indicador	249352	G3FD-102SN-VD DC5-24	<a href="#">Comprar en E</a>
	355414	PE070-I-5- R88MK10030TS2	<a href="#">Comprar en E</a>
	150754		<a href="#">Comprar en E</a>
Sin cable acodado 4hilos PVC M12	198450		<a href="#">Comprar en E</a>