

Interruptores

Marco F (15-100 A) y Marco L (225-400 A)

4



FAL12100



FAL12030



FA36100



LAL36400

Descripción y uso del producto:

Los interruptores marco F y L son los más vendidos y especificados de la marca Square D debido a su historia con capacidades que van de 15-100 A en marco F y 225 – 400 A en Marco L. Cuentan con la confiabilidad tan conocida y conexión montaje tipo I-line y zapata en ambos lados. Estos marcos se encuentran certificados bajo normas NEMA y UL489. Cuentan con una variedad de accesorios con montaje

desde fábrica adicionando un sufijo en la terminación del catálogo para cumplir una gama diversa de aplicaciones, bloqueos, disparos o contactos auxiliares. El tiempo de respuesta al disparo ha sido utilizado desde hace 25 años en el mercado que desde su primera generación siguen en operación efectiva.

Aplicaciones y beneficios del producto:

Esta gama se encuentra disponible para montaje en gabinete individual (pag. 4/20), tableros de alumbrado, tableros de distribución con tecnología I-Line y aplicaciones en gabinetes para usos múltiples. Se utiliza como medio de desconexión principal en un tablero o carga o en derivación para otro tipo de tableros y protección individual a cargas puntuales con posibilidad de falla en cortocircuito, sobrecorriente y bajo voltaje.

Tabla de selección

Marco "F" - 100 Amperes I-Line

Amperes	Disparo magnético amperes		I-Line		Zapatas			Juego de zapatas (incluido)
			Un polo	Dos polos	Un polo	Dos polos	Tres polos	
FA Capacidad de interrupción nominal (10 kA@240 Vc.a.)								
15	Sostiene	Disparo	120 Vc.a.	240 Vc.a.	120 Vc.a.	240 Vc.a.	240 Vc.a.	
15	275	600	---	FA22015()	FAL12015	FAL22015	FAL32015	AL50FA #14 - #4 Cu ó #12 - #4 AI
20	275	600	---	FA22020()	FAL12020	FAL22020	FAL32020	
30	275	600	---	FA22030()	FAL12030	FAL22030	FAL32030	
40	400	850	---	FA22040()	FAL12040	FAL22040	FAL32040	
50	400	850	---	FA22050()	FAL12050	FAL22050	FAL32050	
60	800	1450	---	FA22060()	FAL12060	FAL22060	FAL32060	
70	800	1450	---	FA22070()	FAL12070	FAL22070	FAL32070	
80	800	1450	---	FA22080()	FAL12080	FAL22080	FAL32080	
90	900	1700	---	FA22090()	FAL12090	FAL22090	FAL32090	
100	900	1700	---	FA22100()	FAL12100	FAL22100	FAL32100	
FA Capacidad de interrupción normal (18 kA@480 Vc.a.)								
15	Sostiene	Disparo	277 Vc.a., 125 Vc.d.	480 Vc.a., 250 Vc.d.	277 Vc.a., 125 Vc.d.	480 Vc.a., 250 Vc.d.	480 Vc.a., 250 Vc.d.	
15	275	600	FY14015()	FA24015()	FAL14015	FAL24015	FAL34015	AL50FA #14 - #4 Cu ó #12 - #4 AI
20	275	600	FY14020()	FA24020()	FAL14020	FAL24020	FAL34020	
30	275	600	FY14030()	FA24030()	FAL14030	FAL24030	FAL34030	
40	400	850	FY14040()	FA24040()	FAL14040	FAL24040	FAL34040	
50	400	850	FY14050()	FA24050()	FAL14050	FAL24050	FAL34050	
60	800	1450	FY14060()	FA24060()	FAL14060	FAL24060	FAL34060	
70	800	1450	FY14070()	FA24070()	FAL14070	FAL24070	FAL34070	
80	800	1450	FY14080()	FA24080()	FAL14080	FAL24080	FAL34080	
90	900	1700	FY14090()	FA24090()	FAL14090	FAL24090	FAL34090	
100	900	1700	FY14100()	FA24100()	FAL14100	FAL24100	FAL34100	
FA Capacidad de interrupción normal (18 kA@480 Vc.a.) (14 kA@600 Vc.a.)								
15	Sostiene	Disparo		600 Vc.a., 250 Vc.d.		600 Vc.a., 250 Vc.d.	600 Vc.a., 250 Vc.d.	
15	275	600	---	FA26015()	---	FAL26015	FAL36015	AL50FA #14 - #4 Cu ó #12 - #4 AI
20	275	600	---	FA26020()	---	FAL26020	FAL36020	
30	275	600	---	FA26030()	---	FAL26030	FAL36030	
40	400	850	---	FA26040()	---	FAL26040	FAL36040	
50	400	850	---	FA26050()	---	FAL26050	FAL36050	
60	800	1450	---	FA26060()	---	FAL26060	FAL36060	
70	800	1450	---	FA26070()	---	FAL26070	FAL36070	
80	800	1450	---	FA26080()	---	FAL26080	FAL36080	
90	900	1700	---	FA26090()	---	FAL26090	FAL36090	
100	900	1700	---	FA26100()	---	FAL26100	FAL36100	
FH Capacidad de interrupción normal (25 kA@480 Vc.a.)								
15	Sostiene	Disparo	277 Vc.a., 125 Vc.d.	600 Vc.a., 250 Vc.d.	277 Vc.a., 125 Vc.d.	600 Vc.a., 250 Vc.d.	600 Vc.a., 250 Vc.d.	
15	275	600	FH16015()	FH26015()	FHL16015	FHL26015	FHL36015	AL50FA #14 - #4 Cu ó #12 - #4 AI
20	275	600	FH16020()	FH26020()	FHL16020	FHL26020	FHL36020	
30	275	600	FH16030()	FH26030()	FHL16030	FHL26030	FHL36030	
40	400	850	FH16040()	FH26040()	FHL16040	FHL26040	FHL36040	
50	400	850	FH16050()	FH26050()	FHL16050	FHL26050	FHL36050	
60	800	1450	FH16060()	FH26060()	FHL16060	FHL26060	FHL36060	
70	800	1450	FH16070()	FH26070()	FHL16070	FHL26070	FHL36070	
80	800	1450	FH16080()	FH26080()	FHL16080	FHL26080	FHL36080	
90	900	1700	FH16090()	FH26090()	FHL16090	FHL26090	FHL36090	
100	900	1700	FH16100()	FH26100()	FHL16100	FHL26100	FHL36100	

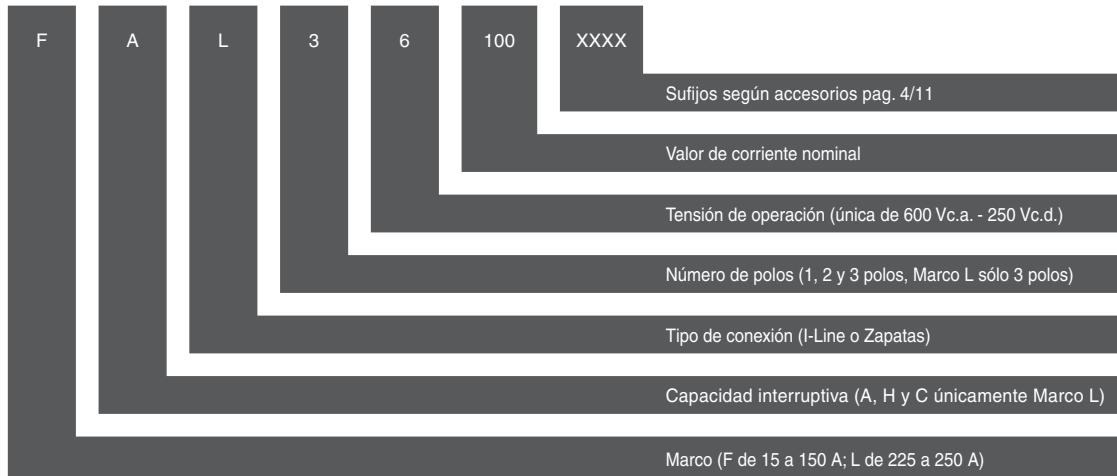
(*) Usar sufijo AB, BC, AC para seleccionar en qué fases se conecta.

Marco "L" - 400 Amperes

Amperes	Disparo magnético amperes	I-Line			Zapatas		Juegos de zapatas (incluido)
		Dos polos	Tres polos	Dos polos	Tres polos		
LAL Capacidad de interrupción normal (30 kA@480 Vc.a.)							
	Bajo	Alto	600 Vc.a., 250 Vc.d.	601 Vc.a., 250 Vc.d.	602 Vc.a., 250 Vc.d.	603 Vc.a., 250 Vc.d.	
225	1125	2250	LAL26225	LAL36225	LAL26225()	LA36225	AL400LA
250	1250	2500	LAL26250	LAL36250	LAL26250()	LA36250	(1) #1 - 600kcmil
300	1500	3000	LAL26300	LAL36300	LAL26300()	LA36300	ó
350	1750	3500	LAL26350	LAL36350	LAL26350()	LA36350	(2) # 1 - 250 kcmil
400	2000	4000	LAL26400	LAL36400	LAL26400()	LA364400	
LAL Capacidad de interrupción normal (35 kA@480 Vc.a.)							
	Bajo	Alto	600 Vc.a., 250 Vc.d.	601 Vc.a., 250 Vc.d.	602 Vc.a., 250 Vc.d.	603 Vc.a., 250 Vc.d.	
225	1125	2250	LHL26225	LHL36225	LHL26225()	LH36225	AL400LA
250	1250	2500	LHL26250	LHL36250	LHL26250()	LH36250	(1) #1 - 600kcmil
300	1500	3000	LHL26300	LHL36300	LHL26300()	LH36300	ó
350	1750	3500	LHL26350	LHL36350	LHL26350()	LH36350	(2) # 1 - 250 kcmil
400	2000	4000	LHL26400	LHL36400	LHL26400()	LH364400	

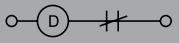
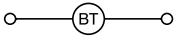
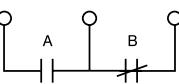
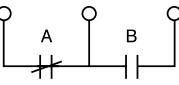
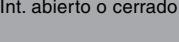
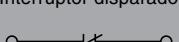
Datos para ordenar: Catálogo del interruptor agregado el sufijo de la columna derecha.

Ejemplo: Se desea un interruptor FAL3610018 con dispositivo de disparo en derivación 120/240V c.a. (1021). El catálogo será FAL3610018M1021.



Accesorios para interruptores marcos F, L

Dispositivos auxiliares, instalación en fábrica

Dispositivos auxiliares, instalación en fábrica	Diagrama	Descripción y características eléctricas		Sufijo																																				
Dispositivos para interruptores FA, KA, LA, MA y PA en todos los tipos para instalación en fábrica. Los accesorios montados internamente vienen provistos con 46 cm (18 pulgadas) de cable calibre No. 18 AWG para contacto de alarma y No. 16 AWG para los demás dispositivos.																																								
Dispositivos de disparo en derivación con contactos de interrupción		<p>Usado para disparar el interruptor eléctricamente mediante una fuente de control remoto. Opera cuando la tensión de alimentación al dispositivo es de 55% de la nominal o más en corriente alterna y 75% de la nominal o más en corriente directa. Cuenta con un contacto normalmente cerrado que abrirá el circuito de control cuando el interruptor se abra.</p> <p>Tensión máxima: 480 V~, 50/60 Hz 250</p> <p>Código de color: Cables negros</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tensión</th> <th>Consumo de bobina VA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">c.a. ~</td> <td>24 V</td> <td>9,0</td> <td>1042</td> </tr> <tr> <td>120 V</td> <td>140,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>208 V</td> <td>415,0</td> <td>1021</td> </tr> <tr> <td>240 V</td> <td>550,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>277 V</td> <td>12,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>480 V</td> <td>36,5</td> <td>1037</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">c.d.</td> <td>24 V</td> <td>8,9</td> <td>1027</td> </tr> <tr> <td>48 V</td> <td>6,6</td> <td>1028</td> </tr> <tr> <td>125 V</td> <td>14,3</td> <td>1029</td> </tr> <tr> <td>250 V</td> <td>14,0</td> <td>1030</td> </tr> </tbody> </table>		Tensión	Consumo de bobina VA		c.a. ~	24 V	9,0	1042	120 V	140,0		208 V	415,0	1021	240 V	550,0		277 V	12,2		480 V	36,5	1037	c.d.	24 V	8,9	1027	48 V	6,6	1028	125 V	14,3	1029	250 V	14,0	1030	
	Tensión	Consumo de bobina VA																																						
c.a. ~	24 V	9,0	1042																																					
	120 V	140,0																																						
	208 V	415,0	1021																																					
	240 V	550,0																																						
	277 V	12,2																																						
	480 V	36,5	1037																																					
c.d.	24 V	8,9	1027																																					
	48 V	6,6	1028																																					
	125 V	14,3	1029																																					
	250 V	14,0	1030																																					
Dispositivo de disparo por baja tensión		<p>Usado para disparar el interruptor eléctricamente cuando la tensión del circuito de control disminuye al 40 - 60% de la nominal o menos. El interruptor puede restablecerse con el 85% o más de la tensión nominal del control.</p> <p>Tensión nominal: 240 V-, 50/60 Hz</p> <p>Tensiones de 277, 480 y 600 V- están disponibles. Se surten con un transformador de control. 24 tensiones de 48, 125 y 125 se surten con una resistencia. Indicar tensión</p> <p>Código de color: Cables cafés</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tensión</th> <th>Consumo de bobina VA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">c.a. ~</td> <td>24 V</td> <td>4,8</td> <td>1143</td> </tr> <tr> <td>120 V</td> <td>7,2</td> <td>1121</td> </tr> <tr> <td>240 V</td> <td>7,2</td> <td>1124</td> </tr> </tbody> </table>		Tensión	Consumo de bobina VA		c.a. ~	24 V	4,8	1143	120 V	7,2	1121	240 V	7,2	1124																							
	Tensión	Consumo de bobina VA																																						
c.a. ~	24 V	4,8	1143																																					
	120 V	7,2	1121																																					
	240 V	7,2	1124																																					
Dispositivo de disparo en derivación por falla a tierra		<p>Usado con el sensor d falla a tierra tipo GP</p> <p>Código de color: Cables anaranjados</p>		G																																				
Contactos auxiliares	<p>Int. abierto o disparado</p>  <p>Interruptor cerrado</p> 	<p>Los contactos auxiliares se utilizan para proveer una indicación externa del estado de operación del interruptor. Cada uno con contacto ((A)) y un contacto ((B)). Los contactos ((A)) están cerrados, cieran cuando el interruptor es disparado o abierto.</p> <p>Capacidades nominales: 10 amperes a 120 ó 240 V- 1/3 CP a 120 ó 240 V- 5 amperes a 120 a 120 V- con cargas resitivas (lámparas) 0,5 amperes a 125 0,25 amperes a 15</p> <p>Código de color: Cables amarillos para contactos ((A)), cables azules para contactos ((B)), azules con bandas amarillas para terminal común.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Contactos IA y IB</th> <th>1212</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contactos 2A y 2B</td> <td>1352</td> </tr> <tr> <td>Contactos 3A y 3B (solo en MA y PA)</td> <td>1364</td> </tr> </tbody> </table>	Contactos IA y IB	1212	Contactos 2A y 2B	1352	Contactos 3A y 3B (solo en MA y PA)	1364																															
Contactos IA y IB	1212																																							
Contactos 2A y 2B	1352																																							
Contactos 3A y 3B (solo en MA y PA)	1364																																							
Contactos de alarma	<p>Int. abierto o cerrado</p>  <p>Interruptor disparado</p> 	<p>El contacto de alarma provee una indicación externa del disparo del interruptor, actúa únicamente cuando el interruptor dispara automáticamente, no así cuando se abre o cierra manualmente.</p> <p>Capacidad nominal: 7 A en 240 V-</p> <p>Código de color: Cables rojos</p>		<p>Contacto IA</p> <p>2100</p>																																				

Datos para ordenar: Catálogo del interruptor agregado el sufijo de la columna derecha.

Ejemplo: Se desea un interruptor FAL3610018 con dispositivo de disparo en derivación 120/240V c.a. (1021). El catálogo será FAL3610018M1021.