



Productos Eléctricos LSIS

MCB / MC&TOR / MMS / MCCB / ACB / FDB / SMDB / VCB



Interrupidores Automáticos Modulares

Página 4

- Series de 1, 2, 3 y 4 polos hasta 125A
- Curvas características B,C y D

Interrupidores Automáticos Diferenciales Modulares

Página 6

- Series de 2 y 4 polos hasta 100A
- Sensibilidad hasta 300mA
- Protección sobrecorriente

Dispositivo Protección contra Sobretensiones

Página 8



Contactores y relés térmicos

Página 12

Serie Metasol

- Series de 3 y 4 polos hasta 800A. Gama de mini contactores disponible
- Uso de bobina común a CA/CC a partir de 100A
- Relés térmicos (bimetálicos) y electrónicos
- Certificaciones CE y UL

Min Contactores

Página 20

Relevador Digital de Protección de Motores

Página 21

Guardamotores

Página 22



Interrupidores Automáticos de Caja Moldeada

Página 24

Serie Susol/Metasol

- Series de 2,3 y 4 polos hasta 1600A
- Rangos de temperatura ambiente calibrados a 40°C y 50°C
- Certificaciones UL y CE conforme a la normativa IEC

Interruptor de circuito por falla a tierra

Página 32

Serie Metasol

- Series de 2, 3 y 4 polos hasta 800A
- Certificación CE conforme a la normativa IEC



Interrupidores Automáticos de Bastidor Abierto

Página 36

Serie Susol/Metasol

- Poder de corte de 65, 85 y 150kA
- Unidad de control de altas prestaciones
- Certificaciones CE, UL y ambiente marino

Centros de Carga, LS.

Página 42

Solución SMBD de LS.

Página 46

Interrupidores Automáticos de Vacío

Página 50

Serie Susol



Interruptores Automáticos Modulares

Series de 1, 2, 3 y 4 polos hasta 125A

Type	MCB			
	BKN		BKN-b	
Protección	Sobrecarga y cortocircuito		Sobrecarga y cortocircuito	
Corriente nominal	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A	
Características	Curva B, C, D		Curva B, C, D	
Número de polos	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N, 4p		1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N, 4p	
Poder de corte	1 polo	2-4 polo	1 polo	2-4 polo
	1A~63A 6kA a 230/400VCA	1A~63A 6kA a 400VCA	1A~63A 10kA a 230/400VCA	1A~63A 10kA a 400VCA
Estándar	IEC 60898		IEC 60898	
Tipo de disparo	Termomagnético		Termomagnético	
Durabilidad eléctrica	6000 operaciones		8000 operaciones	
Montaje	Montaje en riel DIN de 35mm		Montaje en riel DIN de 35mm	
Ancho	17.8mm por polo		17.8mm por polo	
Terminales	Tipo túnel (Cable hasta 25mm ²)	Tipo Dual(Túnel & Bornes)	Tipo túnel (Cable hasta 25mm ²)	
Contacto auxiliar, AX Opcional	 <p>1 Contacto conmutable 6A a 240VCA, 3A a 415VCA(AX) 6A a 230VCA, 3A a 415VCA(AL) 2A a 48VCC, 1A a 125VCC Bornes de caja Sección del cab 2.5mm² Ancho de 9mm</p>		 <p>1 Contacto conmutable 6A a 240VCA, 3A a 415VCA(AX/AL) 6A a 24VCC, 2A a 48VCC, 1A a 130VCC Bornes de caja Sección del cab 0.75~2.5mm² Ancho de 8.8mm</p>	
Dimensiones	Ver figura 1		Ver figura 2	
Curva característica	Ver pág. 5 (curva 1)		Ver pág. 5 (curva 1)	

Figura 1 : Tipo BKN & BKN-c

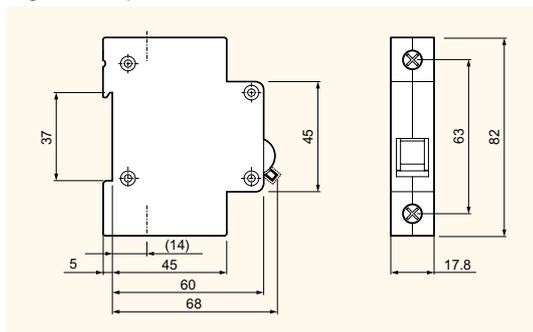


Figura 2 : Tipo BKN-b

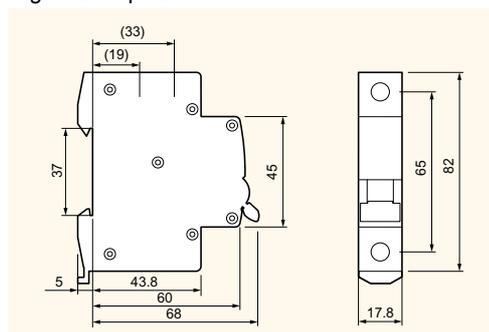
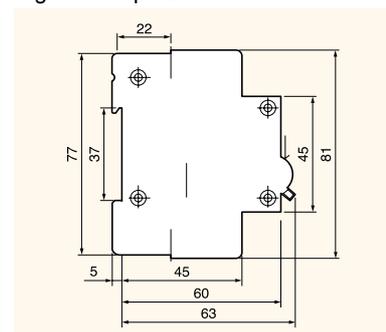


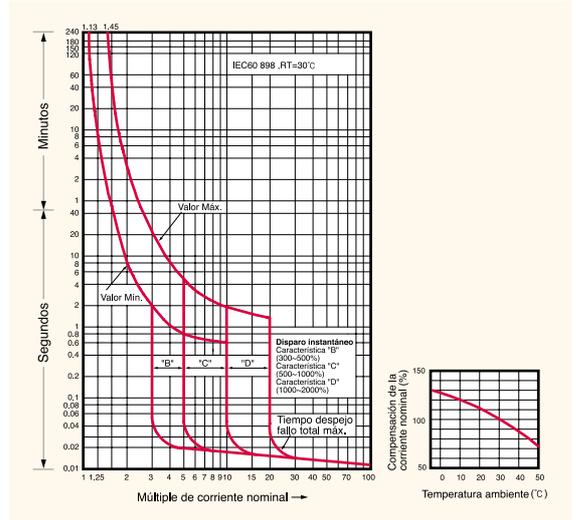
Figura 3 : Tipo BKH





MCB		
BKH	BKP	BFN
Sobrecarga y cortocircuito	Sobrecarga y cortocircuito	Sobrecarga y cortocircuito
63, 80, 100A, 125A	3, 6, 10, 16, 20, 25, 32A	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50A
Curva C, D	Curva B, C, D	1P, 2P, 3P
1p, 2p, 3p, 3p+N, 4p	1p+N	1P, 2P, 3P
1 polo	2-4 polo	
63A~125A 10kA a 230/400VAC	63A~125A 10kA a 400VAC	3A~32A 4.5kA a 230VAC
		5A~50A 10kA a 220/240VAC
IEC 60947-2	IEC 60898	IEC 60947-2
Termomagnético	Termomagnético	Termomagnético
6000 operaciones	20000 operaciones	10000 operaciones
Montaje en riel DIN de 35mm	Montaje en riel DIN de 35mm	Plug-in
27mm por polo	17.8mm por polo	25mm por polo
Tipo túnel (Cable hasta 50mm ²)	Tipo túnel (Cable hasta 10mm ²)	Tipo túnel (14-6 AWG.)
Ver figura 3	Ver figura 4	Ver figura 5
Ver curva 1	Ver curva 1	Ver curva 2

Curva 1 : Tipo BKN, BKN-b, BKN-c, BKH, BKP, RKP, RKS



Curva 2 : Tipo BFN

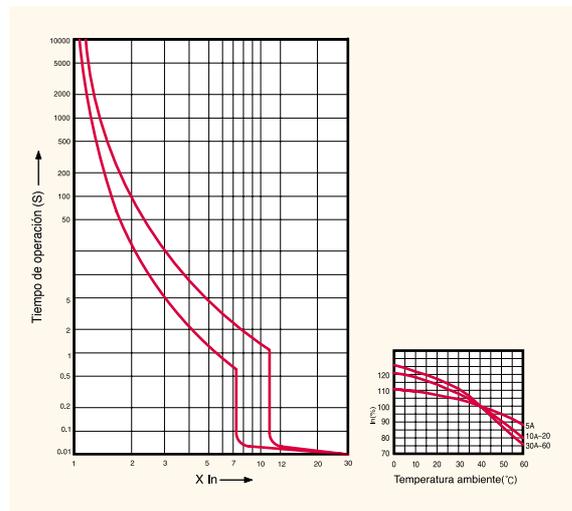


Figura 4 : Tipo BKP

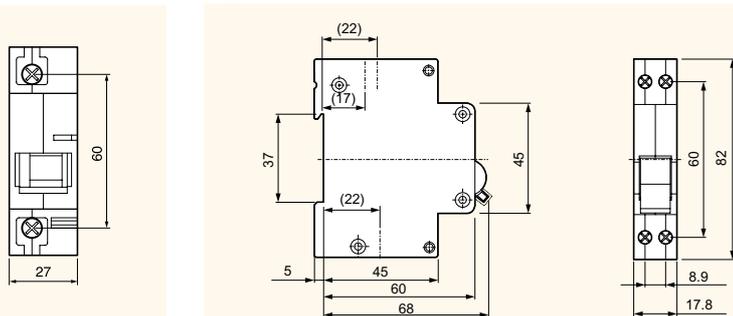
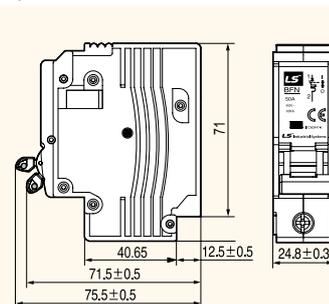


Figura 5 : Tipo BFN



Interruptores Automáticos Diferenciales Modulares

Series de 2 y 4 polos hasta 63A

Type	RCBO							
	RKP	RKS	RKS-b	32KGRc	32KGRd	32GRhc	32GRhd	
Protección	Fuga a tierra y sobrecorriente		Fuga a tierra y sobrecorriente	Fuga a tierra y sobrecorriente		Fuga a tierra y sobrecorriente		
Corriente nominal, I _n	3(C,D),6,10,16,20,25,32A (curva B, C, D)		6, 10, 16, 20, 25, 32A (curva B, C)	15, 20, 30A		15, 20, 30A		
Sensibilidad diferencial								
En función, I _{Δn}	30, 100, 300mA(no ajustable)		30, 100mA(no ajustable)	15, 30mA(no ajustable)		15, 30mA(no ajustable)		
Transitorio, I _{Δno}	0.5I _n		0.5I _n	0.5I _n		0.5I _n		
Número de polos	1P+N		1P+N	2 polo		2 polo		
Tensión nominal	230VAC		230VAC	110/220VAC		110/220VAC		
Tiempo de corriente diferencial	≤0.1 seg.		≤0.3 seg.	≤0.03 seg.		≤0.03 seg.		
Estándar	IEC 61009		IEC 61009	KS		KS		
Tipo de disparo								
Fuga a tierra	Electrónico		Electrónico	Electrónico		Electrónico		
Sobrecorriente	Termomagnético		Termomagnético	Bimetálico		Bimetálico		
Poder de corte	4.5kA		10kA	1.5kA	2.5kA	1.5kA	2.5kA	
Capacidad de cortocircuito	-		-	-		-		
Durabilidad eléctrica	20000 operaciones		≤ 4000 operaciones	6000 operaciones		6000 operaciones		
Montaje	Riel DIN de 35mm		Riel DIN de 35mm	Riel DIN de 35mm / Atomillable		Riel DIN de 35mm / Atomillable		
Ancho	35.6mm por polo		18mm por polo	35mm por polo		33mm por polo		
Terminales	Tipo túnel (cable hasta 10mm ²)		Tipo túnel (cable hasta 10mm ²)	Tipo abrazadera con tornillo (cable hasta 5.5mm ²)		Tipo abrazadera con tornillo(cable hasta 5.5mm ²)		
Type of operation	-		-	-		-		
Dimensiones	Ver figura 1		Ver figura 2	Ver figura 3	Ver figura 4	Ver figura 5		
Curva característica	Ver curva 5(curva 1)		Ver curva 5(curva 1)	Ver curva 3	Ver curva 3	Ver curva 4		

Figura 1: Tipo RKP

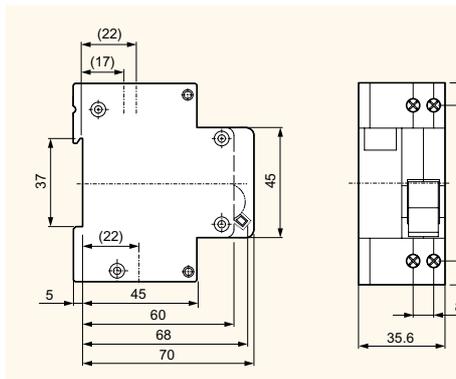


Figura 2: Tipo RKS

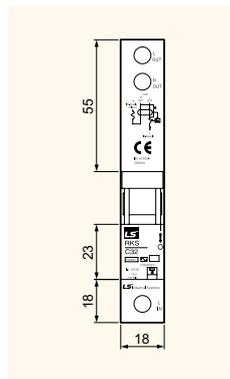


Figura 3: Tipo RKS-b

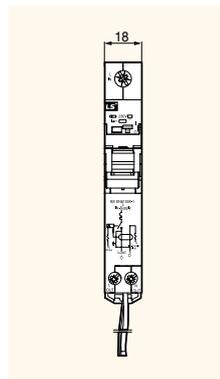


Figura 4: Tipo 32KGRc, 32KGRd

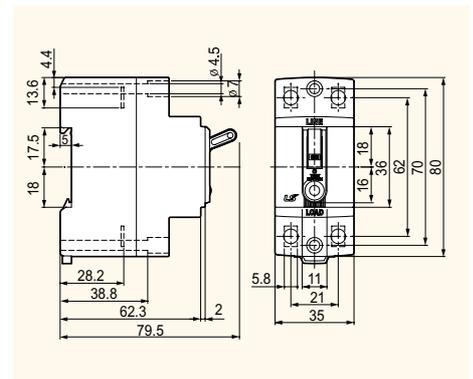


Figura 5: Tipo 32GRhc, 32GRhd

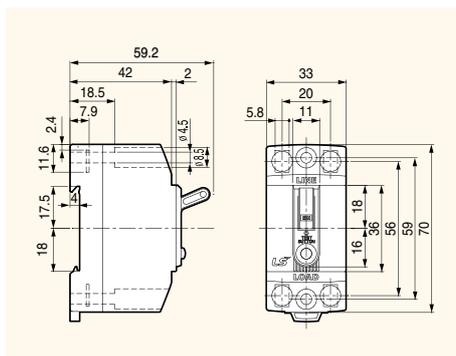


Figura 6: Tipo RKN

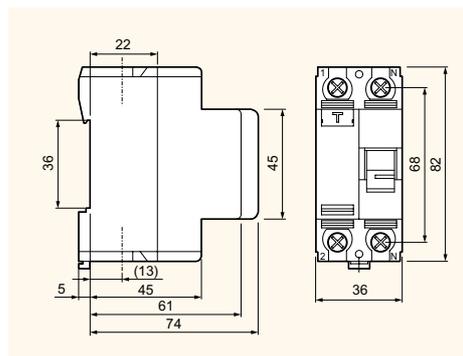
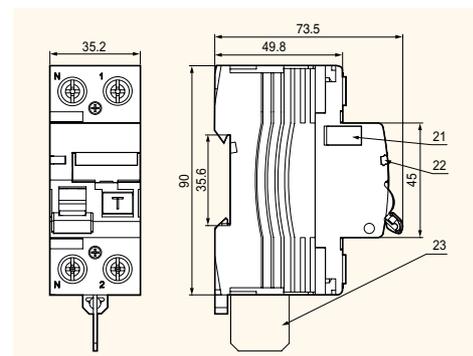


Figura 7: Tipo RKN-b

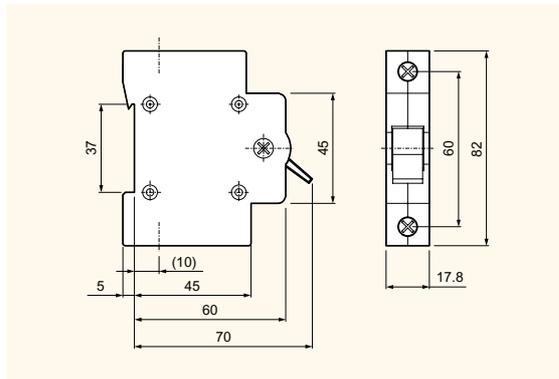




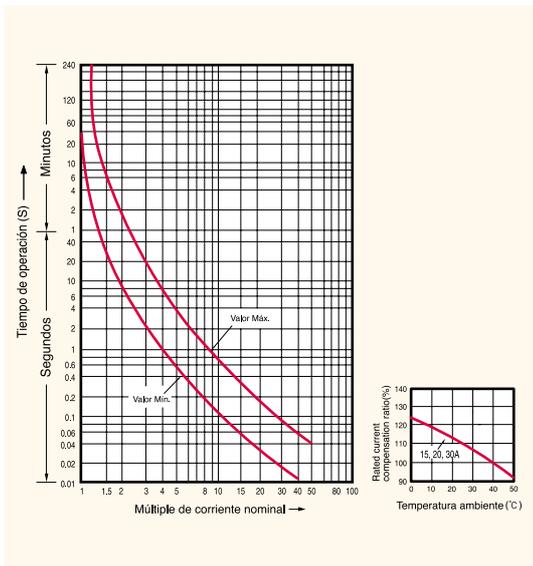
RCCB	
RKN	RKN-b
Fuga a tierra	
25, 32, 40, 63A	25, 32, 40, 63, 80, 100A
30, 100, 300mA(no ajustable)	
0.5I _{Δn}	
1P+N, 3P+N	
230VAC(1P+N), 230/415VAC(3P+N)	
≤ 0.1 seg.	
IEC 61008	
Electromagnético	
N.A.	
-	
6kA	10kA
6000 operaciones	
Riel DIN de 35mm	
18mm por polo	
Tipo túnel (cable hasta 35mm ²)	
A/AC	
Ver figura 6	Ver figura 7
-	

Isolator	
Type	BKD
Corriente nominal, I _n	40, 50, 63, 80, 100, 125A
Número de polos	1p, 2p, 3p, 4p
Tensión nominal	240/415VAC
Estándar	IEC 60947-3
Durabilidad eléctrica	40, 50, 63A 80, 100, 125A
	20000 operaciones 10000 operaciones
Montaje	Montaje a riel DIN de 35mm
Anchura	17.8mm por polo
Terminales	Tipo túnel (cable hasta 50mm ²)
Dimensiones	Ver figura 8

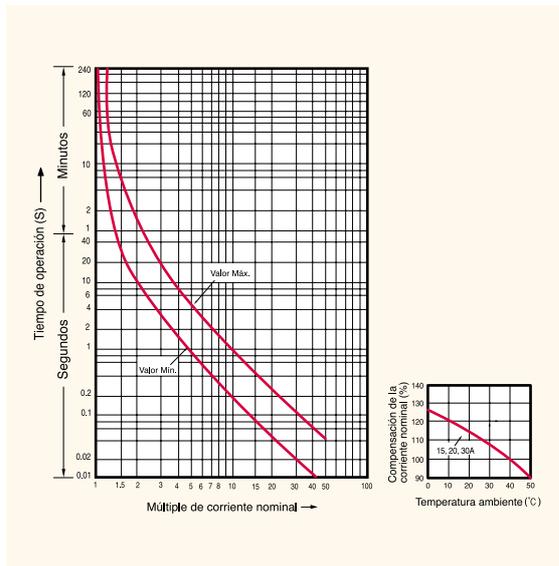
Figura 8: Tipo BKD



Curva 3 : Tipo 32KGRc, 32KGRd



Curva 4 : Tipo 32GRhc, 32GRhd



Dispositivo Protección contra Sobretensiones

Serie BKS

Tipo riel DIN

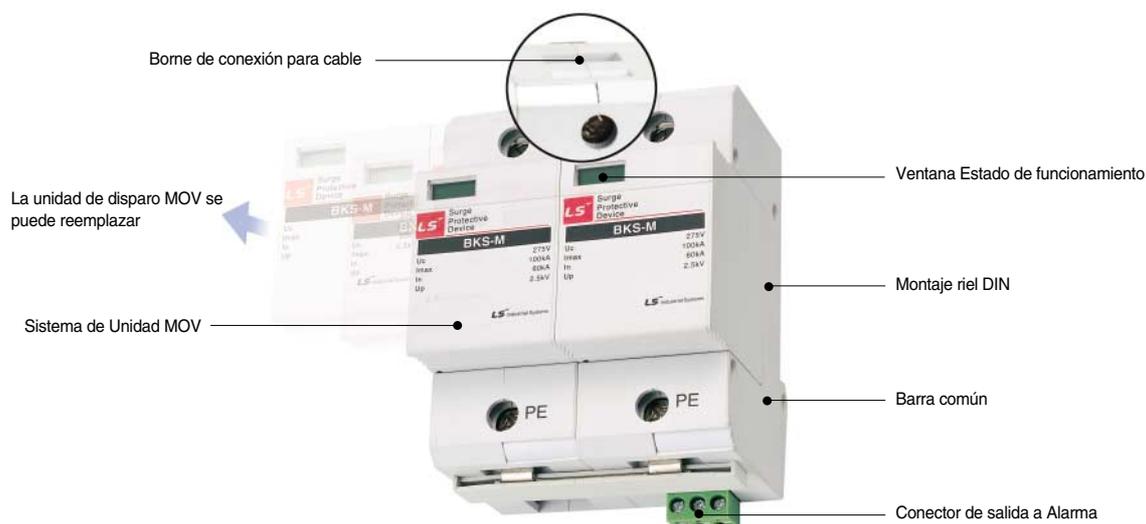
Descripción del Producto

El dispositivo de protección contra sobre tensiones BKS funciona en tensiones de 220V/380V, 50/60Hz y proporciona protección contra la sobre tensión de un sistema eléctrico. Además, es un elemento de protección de sustitución tipo (MOV), por lo que se trata de un producto de eficiencia y conveniencia económica. Sin embargo, sólo se proporciona el módulo de protección así que los componentes se deben combinar por separado de acuerdo a las condiciones de la instalación. Si el dispositivo de protección está operativo, la pantalla se visualiza en verde. La pantalla cambia a color rojo después de una operación de disparo o cuando el componente no está operativo.

Clasificación del Producto

Tipo	BKS-A	BKS-B	BKS-C	BKS-D	BKS-E	BKS-G	BKS-M
Polo	1, 2, 3, 4 Polos						
Tensión Nominal del Sistema Un (Voltaje aplicado)	AC 220B	AC 220B	AC 220B	AC 380B	AC 380B	AC 380B	AC 380B
Tensión máxima de operación U _c (MCOV, El voltaje aplicado al Dispositivo de Protección contra SobreTensiones)	AC 320B	AC 320B	AC 320B	AC 420B	AC 460B	AC 320B	AC 275B
Nivel de protección de voltaje hasta Up (El nivel de voltaje con aumento suprimido)	1.2kA	1.5kA	1.5kA	2.0kA	2.5kA	1.5kA	2.5kA
Descarga máxima I _{max} (8/20 μ s) kA	10kA	20kA	40kA	60kA	100kA	40kA	100kA
Tiempo de respuesta ns	< 25 ns						
Rango de temperatura de trabajo °C	-40 ~ +80°C						
Frecuencia de trabajo Hz	50/60 Hz						
Montaje	Riel DIN						
Ventana indicadora de estado de funcionamiento	Operación normal: Verde, Fuera/Después de un disparo: Roja						
Color y forma del producto							
Min. Terminal de conexión (mm ²)	1 Fase y Neutro 2.5, Tierra 4						
Clase de Protección	Clase III			Clase II			
Contactos de alarma	No	No	No	No	No	Yes	Yes

* El dispositivo de protección contra sobre tensiones transitorias comienza a situarse por encima de la tensión de funcionamiento continua máxima U_c (MCOV).



Serie SP

Tipo caja

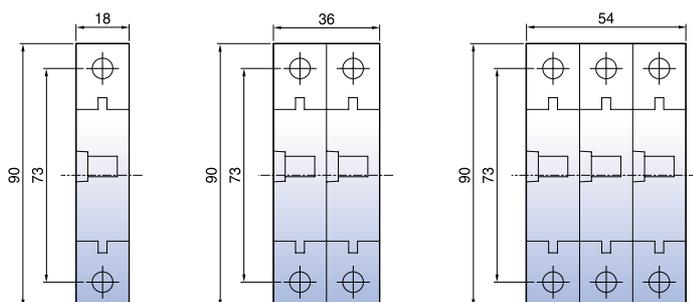
El dispositivo de protección contra sobre tensiones SP se puede utilizar en tensiones de 220V/380V, 50/60Hz y proporciona protección contra la sobre tensión de un sistema eléctrico.

Además, el módulo de protección, el dispositivo desconectable (fusible) y los cables de alimentación y tierra están ubicados en una caja de acero apropiadamente instalado. Si el dispositivo de protección está operativo, la pantalla se visualiza en verde. La pantalla cambia a color rojo después de una operación de disparo o cuando el componente no está operativo.

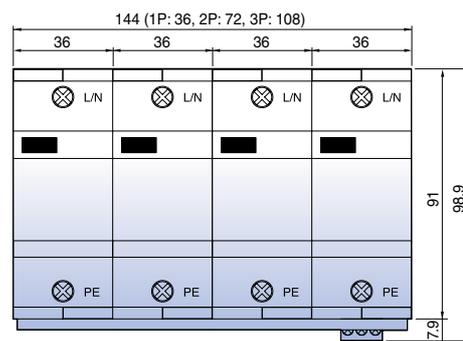
Clasificación del producto - Monofásico 2W+G (SPL)

Tipo	SPL-110S 20kA	SPL-220S 40kA	SPL-220S 80kA
Polo	2W+G	2W+G	2W+G
Tensión Nominal del Sistema Un (Voltaje aplicado)	110V/220VAC	200VAC	220VAC
Tensión máxima de operación Uc (MCOV, El voltaje aplicado al Dispositivo de Protección contra SobreTensiones)	320VAC	320VAC	320VAC
Nivel de protección de voltaje hasta Up (El nivel de voltaje con aumento suprimido)	1.5kV	1.5kV	1.5kV
Descarga máxima I _{max} (8/20 μ s) kA	20kA	40kA	80kA
Tiempo de respuesta ns		< 5 ns	
Rango de temperatura de trabajo °C		-40 ~ +70 °C	
Frecuencia de trabajo Hz		50/60 Hz	
Montaje	Tipo sujeción por tornillo		
Ventana indicadora de estado de funcionamiento	Operación normal: Verde, Fuera/Después de un disparo: Roja		
Color y forma del producto			
Clase de Protección	Clase III	Clase II / Clase III	Clase II / Clase III

< BKS-A,C,E >



< BKS-G,M >



Dispositivo Protección contra Sobretensiones

Serie SP

Tipo caja

Clasificación del Producto-Trifásico 3W+G (SPT) 380 V CA

Tipo	SPT-380S 40kA	SPT-380S 80kA	SPT-380S 120kA	SPT-380S 160kA
Polo	3W+G	3W+G	3W+G	3W+G
Tensión Nominal del Sistema Un (Voltaje aplicado)	380VAC	380VAC	380VAC	380VAC
Tensión máxima de operación Uc (MCOV, El voltaje aplicado al Dispositivo de Protección contra SobreTensiones)	320VAC	320VAC	320VAC	320VAC
Nivel de protección de voltaje hasta Up (El nivel de voltaje con aumento suprimido)	2.0kV	2.0kV	2.0kV	2.0kV
Descarga máxima I _{max} (8/20 _{μs}) kA	40kA	80kA	120kA	160kA
Tiempo de respuesta ns	< 5 ns			
Rango de temperatura de trabajo °C	-40 ~ +70 °C			
Frecuencia de trabajo Hz	50/60 Hz			
Montaje	Tipo sujeción por tornillo			
Ventana indicadora de estado de funcionamiento	Operación normal: Verde, Fuera/Después de un disparo: Roja			
Color y forma del producto				
Clase de Protección	Clase II / Clase III		Clase I / Clase II / Clase III	

Clasificación del Producto-Trifásico 3W+G (SPT) 440 V CA

Tipo	SPT-440S 40kA	SPT-440S 80kA	SPT-440S 120kA	SPT-440S 160kA
Polo	3W+G	3W+G	3W+G	3W+G
Tensión Nominal del Sistema Un (Voltaje aplicado)	440VAC	440VAC	440VAC	440VAC
Tensión máxima de operación Uc (MCOV, El voltaje aplicado al dispositivo de protección contra sobretensiones)	320VAC	320VAC	320VAC	320VAC
Nivel de protección de voltaje hasta Up (El nivel de voltaje con aumento suprimido)	2.0kV	2.0kV	2.0kV	2.0kV
Descarga máxima I _{max} (8/20 _{μs}) kA	40kA	80kA	120kA	160kA
Tiempo de respuesta ns	< 5 ns			
Temperatura ambiente utilizable °C	-40 ~ +70 °C			
Frecuencia de trabajo Hz	50/60 Hz			
Montaje	Tipo tornillo de sujeción			
Ventana indicadora de estado de funcionamiento	Operación normal: Verde, Fuera/Después de un disparo: Roja			
Color y forma del producto				
Clase de Protección	Clase II / Clase III		Clase I / Clase II / Clase III	

Clasificación del Producto-Trifásico 4W+G (SPY)

Tipo	SPY-220S 40kA	SPY-220S 80kA	SPY-220S 120kA	SPY-220S 160, 200, 240kA
Polo	4W+G	4W+G	4W+G	4W+G
Tensión Nominal del Sistema Un (Voltaje aplicado)	220/380VAC	220/380VAC	220/380VAC	220/390VAC
Tensión máxima de operación Uc (MCOV, El voltaje aplicado al Dispositivo de Protección contra SobreTensiones)	320VAC	320VAC	320VAC	320VAC
Nivel de protección de voltaje hasta Up (El nivel de voltaje con aumento suprimido)	2.0kV	2.0kV	2.0kV	2.0kV
Descarga máxima I _{max} (8/20 μ s) kA	40kA	80kA	120kA	160, 200, 240kA
Tiempo de respuesta ns	< 5 ns			
Rango de temperatura de trabajo °C	-40 ~ +70 °C			
Frecuencia de trabajo Hz	50/60 Hz			
Montaje	Tipo tornillo de sujeción			
Ventana indicadora de estado de funcionamiento	Operación normal: Verde, Fuera/Después de un disparo: Roja			
Color y forma del producto				
Clase de Protección	Class II / Clase III		Clase I / Clase II / Clase III	



Contadores y relés térmicos

Serie Metasol de 18 a 100A

Contadores Tipo MC



Tamaño			18A				22A				
Tipo	Terminales de tornillos		MC-6a	MC-9a	MC-12a	MC-18a	MC-9b	MC-12b	MC-18b	MC-22b*	
Número de polos			3 polos				3 polos				
Tensión nominal, Ue			690V				690V				
Tensión de aislamiento, Ui			690V				690V				
Frecuencia nominal			50/60Hz				50/60Hz				
Máxima tensión de pico, Uimp			6kV				6kV				
Número máximo de operaciones por hora (AC 3)			1800 operaciones por hora				1800 operaciones por hora				
Durabilidad	Mecánica		15 mil. operaciones				15 mil. operaciones				
	Eléctrica		2.5 mil. operaciones				2.5 mil. operaciones				
Intensidad y tensión	AC-1	A	25	25	25	32	25	25	32	40	
	AC-3	200/240V	kW	2.5	2.5	3.5	4.5	2.5	3.5	4.5	5.5
			A	9	11	13	18	11	13	18	22
		380/440V	kW	3	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11
			A	7	9	12	18	9	12	18	22
		500/550V	kW	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15
			A	6	7	12	13	7	12	13	20
		690V	kW	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15
			A	4	5	9	9	6	9	9	18
	Clasificación UL (50/60Hz)	Corriente continua	A	25	25	25	32	25	25	40	40
Una		110~120V	HP	0.5	0.5	0.75	1	0.5	0.75	1	2
		Fases	220~240V	HP	1.5	1.5	2	3	1.5	2	3
		200~208V	HP	2	2	3	5	2	3	5	
Tres		220~240V	HP	3	3	5	7.5	3	5	7.5	
Fases		440~480V	HP	5	5	7.5	10	5	7.5	10	
		550~600V	HP	7.5	7.5	10	15	7.5	10	15	
Tipo NEMA			00	00	0	0	00	00	0	1	
Tamaño y peso	CA control	Peso kg	0.33				0.34				
		Tamaño (An x Al x P) mm	45 x 73.5 x 79				45 x 73.5 x 86				
peso	CC control	Peso kg	0.5				0.51				
		Tamaño (An x Al x P) mm	45 x 73.5 x 113.7				45 x 73.5 x 117.7				
Auxiliar (Estándar)			1a or 1b				1a1b				
Auxiliar	Montaje lateral		UA-1				UA-1				
	Montaje frontal		AU-2, AU-4				AU-2, AU-4				

Nota) Intensidad mínima del contacto auxiliar CC 17V 5mA.

Relés térmicos Tipo MT



Tipo			MT-12/□		MT-32/□	
Terminales de tornillos			●		●	
Tensión nominal, Ue			690V		690V	
Tensión de aislamiento, Ui			690V		690V	
Máxima tensión de pico, Uimp			6kV		6kV	
Clase disparo			10A, 20		10A, 20	
Rango de ajuste			0.1~18A		0.1~40A	
Tamaño y peso	Peso	kg	0.1		0.17	
	Tamaño (An x Al x P)	mm	45 x 73.2 x 63.7		45 x 75 x 90	

* La cubierta de seguridad de los contactores magnéticos y relés térmicos de sobrecarga es opcional.



40A

MC-32a	MC-40a
●	●
3 polos	
690V	
1000V	
50/60Hz	
8kV	
1800 operaciones por hora	
12 mil. operaciones	
2 mil. operaciones	
50	60
7.5	11
32	40
15	18.5
32	40
18.5	22
28	32
18.5	22
20	23
50	60
2	3
5	7.5
7.5	15
10	15
20	30
25	30
1	1
0.55	
69 × 83 × 93	
0.77	
69 × 83 × 120	

UA-1
AU-2, AU-4



65A

MC-50a	MC-65a
●	●
3 polos	
690V	
1000V	
50/60Hz	
8kV	
1800 operaciones por hora	
12 mil. operaciones	
2 mil. operaciones	
70	100
15	18.5
55	65
22	30
50	65
30	33
43	60
30	33
28	35
70	100
3	5
10	15
20	25
25	30
40	50
50	60
2	2
1.05	
79 × 106 × 122	
1.3	
79 × 106 × 149	

UA-1
AU-2, AU-4



100A

MC-75a	MC-85a	MC-100a
●	●	●
3 polos		
690V		
1000V		
50/60Hz		
8kV		
1800 operaciones por hora		
12 mil. operaciones		
2 mil. operaciones		
110	135	160
22	25	30
75	85	105
37	45	55
75	85	105
37	45	55
64	75	85
37	45	45
42	45	65
110	135	160
5	7.5	10
15	15	20
25	30	30
30	40	40
50	60	75
60	75	75
2	3	3
1.93		
94 × 140 × 137		
2.8		
94 × 140 × 174		

UA-1
AU-2, AU-4



MT-32/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
0.1~40A
0.17
45 × 75 × 90



MT-63/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
4~65A
0.31/0.33
55 × 81 × 100



MT-95/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
7~100A
0.48/0.5
70 × 97 × 110

Contadores y relés térmicos

Serie Metasol de 150 a 800A

Contadores Tipo MC



Tamaño				150AF		225AF		
Tipo	Terminales de tornillos			MC-130a	MC-150a	MC-185a	MC-225a	
Número de polos				3 polos		3 polos		
Tensión nominal, Ue				690V		690V		
Tensión de aislamiento, Ui				1000V		1000V		
Frecuencia nominal				50/60Hz		50/60Hz		
Máxima tensión de pico, Uimp				8kV		8kV		
Número máximo de operaciones por hora (AC 3)				1200 operaciones por hora		1200 operaciones por hora		
Durabilidad	Mecánica			5 mil. operaciones		5 mil. operaciones		
	Eléctrica			1 mil. operaciones		1 mil. operaciones		
Intensidad y tensión	AC-1	A		160	210	230	275	
				37	45	55	75	
	AC-3	200/240V	kW	130	150	185	225	
			A	60	75	90	132	
		380/440V	kW	130	150	185	225	
	A		60	70	110	132		
		500/550V	kW	90	100	180	200	
	A		55	55	110	140		
	690V	kW	60	60	120	150		
A		160	210	230	275			
Clasificación UL (50/60Hz)	Corriente continua		A	160	210	230	275	
	Una	110~120V	HP	10	15	15	15	
			Fases	20	25	30	40	
	Tres	220~240V	HP	40	40	60	60	
			Fases	40	50	60	75	
	Fases	440~480V	HP	75	100	125	150	
			Fases	75	75	125	150	
	NEMA size			3	4	4	4	
Tamaño y peso	CA control	Peso	kg		2.4		5.4	
		Tamaño (An x Al x P)	mm		95 x 158 x 132		138 x 203 x 181	
		CC control	Peso	kg		2.3		
		Tamaño (An x Al x P)	mm		95 x 158 x 132			
Auxiliar (Estándar)				2a2b				
Auxiliar	Montaje lateral			UA-1		AU-100 (Max.4NO4NC)		
	Montaje frontal			AU-2, AU-4		-		

Relés térmicos Tipo MT



Tipo				MT-150/□		MT-225/□	
Terminales de tornillos				●		●	
Tensión nominal, Ue				690V		690V	
Tensión de aislamiento, Ui				690V		690V	
Máxima tensión de pico, Uimp				6kV		6kV	
Clase disparo				10A, 20		10A, 20	
Rango de ajuste				34~150A		65~240A	
Tamaño y peso	Peso	kg		0.67		2.5	
		Tamaño (An x Al x P)		mm		95 x 109 x 113	



400AF

MC-265a	MC-330a	MC-400a
●	●	●
	3 polos	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
1200 operaciones por hora		
5 mil. operaciones		2.5 mil. operaciones
1 mil. operaciones		0.5 mil. operaciones
300	350	450
80	90	125
265	330	400
147	160	200
265	330	400
147	160	225
225	280	350
160	200	250
185	225	300
300	350	450
-	-	-
-	-	-
75	100	125
100	125	150
200	250	300
200	250	300
5	5	5

9.2
163 × 243 × 198

2a2b

AU-100 (Max.4NO4NC)



MT-400/□

●

690V

690V

6kV

10A, 20

85~400A

2.6

151 × 171 × 198



800AF

MC-500a	MC-630a	MC-800a
●	●	●
	3 polos	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
1200 operaciones por hora		
	2.5 mil. operaciones	
	0.5 mil. operaciones	
580	660	900
147	190	220
500	630	800
265	330	440
500	630	800
265	330	500
400	500	720
300	400	500
380	420	630
580	660	900
-	-	-
-	-	-
150	200	200
200	250	300
400	500	600
400	500	600
6	6	7

22.4
285 × 312 × 242

2a2b

AU-100 (Max.4NO4NC)



MT-800/□

●

690V

690V

6kV

10A, 20

200~800A

11.5

360 × 530 × 212

Contactores y relés térmicos

Serie Metasol de 18 a 85A (4P)

Contactores Tipo MC



Tamaño			
Tipo	Terminales de tornillos		
Número de polos	4		
Tensión nominal, Ue	690V		
Tensión de aislamiento, Ui	690V		
Frecuencia nominal	50/60Hz		
Máxima tensión de pico, Uimp	6kV		
Número máximo de operaciones por hora (AC 1)	1800 operaciones por hora		
Durabilidad	Mecánica	15 mil. operaciones	
	Eléctrica	0.5 mil. operaciones	0.8 mil. operaciones
Intensidad y tensión	Intensidad	A	
	AC-1	200/240V	kW
			A
	380/400V	kW	
			A
	500/550V	kW	
			A
690V	kW		
		A	
Clasificación UL (50/60Hz)	Corriente continua	A	
	Una	110~120V	HP
	Fases	220~240V	HP
		200~208V	HP
	Tres	220~240V	HP
Fases	440~480V	HP	
	550~600V	HP	
Tamaño y peso	Tipo NEMA		
CA	Peso	kg	
	Control	Tamaño (An x Al x P) mm	
CC	Peso	kg	
	Control	Tamaño (An x Al x P) mm	
Auxiliar (Estándar)			
Auxiliar	Montaje Lateral		
	Montaje Frontal		



18AF			
MC-6a/4	MC-9a/4	MC-12a/4	MC-18a/4
●			
4 polos			
690V			
690V			
50/60Hz			
6kV			
1800 operaciones por hora			
15 mil. operaciones			
0.5 mil. operaciones		0.8 mil. operaciones	
25	25	25	40
9	9	9	15
25	25	25	40
17	17	17	27
25	25	25	40
21	21	21	35
25	25	25	40
27	27	27	44
25	25	25	40
25	25	25	32
0.5	0.5	0.75	1
1.5	1.5	2	3
2	2	3	5
3	3	5	7.5
5	5	7.5	10
7.5	7.5	10	15
00	00	0	0
0.33			
45 x 73.5 x 79			
0.5			
45 x 73.5 x 110.7			
-			
UA-1			
AU-2, UA-4			



22AF
MC-22a/4
●
4 polos
690V
690V
50/60Hz
6kV
1800 operaciones
15 mil. operaciones
1 mil. operaciones
40
15
40
27
40
35
40
44
40
32
2
3
7.5
7.5
10
15
1
0.4
47.2 × 80 × 86.8
0.5
47.2 × 80 × 113.2
-
UA-1
AU-2, AU-4

40AF	
MC-32a/4	MC-40a/4
●	
4 polos	
690V	
690V	
50/60Hz	
6kV	
1800 operaciones por hora	
15 mil. operaciones	
1 mil. operaciones	
50	60
18	22
50	60
35	42
50	60
43	52
50	60
55	66
50	60
45	50
2	3
5	5
7.5	10
10	10
20	25
20	25
1	1
0.59	
59 × 83.5 × 94.5	
0.7	
59 × 83.5 × 121	
-	
UA-1	
AU-2, AU-4	

85AF			
MC-50a/4	MC-65a/4	MC-75a/4	MC-85a/4
●			
4 polos			
690V			
1000V			
50/60Hz			
8kV			
1800 operaciones por hora			
12 mil. operaciones			
1 mil. operaciones			
80	100	110	135
30	37	41	51
80	100	110	135
56	70	76	95
80	100	110	135
70	88	97	120
80	100	110	135
88	110	120	150
80	100	110	135
70	80	90	100
3	5	5	7.5
7.5	10	15	15
10	15	20	25
15	20	25	30
30	40	50	50
30	40	50	50
2	2	2	3
1.2			
91 × 123.5 × 117.8			
1.29			
91 × 123.5 × 117.8			
-			
UA-1			
AU-2, AU-4			

Contadores y relés térmicos

Serie Metasol de 225 a 800A (4P)

Contadores Tipo MC



Tamaño			
Tipo	Terminales de tornillos		
Número de polos	4		
Tensión nominal, Ue	690V		
Tensión de aislamiento, Ui	1000V		
Frecuencia nominal	50/60Hz		
Máxima tensión de pico, Uimp	8kV		
Número máximo de operaciones por hora (AC 1)	1200 operaciones por hora		
Durabilidad	Mecánica	15 mil. operaciones	
	Eléctrica	0.8 mil. operaciones	
Intensidad y tensión	Intensidad	A	
	AC-1	200/240V	kW
			A
	380/400V	kW	
			A
	500/550V	kW	
			A
690V	kW		
		A	
Clasificación UL (50/60Hz)	Corriente continua	A	
	Una	110~120V	HP
	Fases	220~240V	HP
		200~208V	HP
	Tres	220~240V	HP
Fases	440~480V	HP	
	550~600V	HP	
Tamaño y peso	Tipo NEMA		
CA	Peso	kg	
	Control	Tamaño (An x Al x P) mm	
CC	Peso	kg	
	Control	Tamaño (An x Al x P) mm	
Auxiliar (Estándar)			
Auxiliar	Montaje Lateral		
	Montaje Frontal		



225A				
MC-100a/4	MC-130a/4	MC-150a/4	MC-185a/4	MC-225a/4
●				
4 polos				
690V				
1000V				
50/60Hz				
8kV				
1200 operaciones por hora				
15 mil. operaciones				
0.8 mil. operaciones				
160	165	250	300	330
57	60	76	87	100
150	155	200	230	260
106	110	142	165	185
150	155	200	230	260
132	137	180	205	230
150	155	200	230	260
165	170	225	255	290
150	155	200	230	260
160	160	210	230	275
7.5	10	15	15	15
15	20	25	30	40
30	40	40	60	60
30	40	50	60	75
60	75	100	125	150
60	75	100	125	150
3	3	4	4	4
5.6				
175 x 203 x 185				
2a2b				
AU-100				
-				

* - FLA = 722 A, LRA = 5618 A

** - FLA = 566 A, LRA = 4495 A



400A

MC-265a/4	MC-330a/4	MC-400a/4
●		
4 polos		
690V		
1000V		
50/60Hz		
8kV		
1200 operaciones por hora		
15 mil. operaciones		
0.5 mil. operaciones		
360	420	500
115	135	160
300	350	420
215	250	300
300	350	420
265	315	375
300	350	420
335	390	470
300	350	420
300	350	450
-	-	-
-	-	-
75	100	125
100	100	150
200	200	300
200	200	300
5	5	5

9.9

206 × 243 × 205

2a2b

AU-100

-



800A

MC-500a/4	MC-630a/4	MC-800a/4
●		
4 polos		
690V		
1000V		
50/60Hz		
8kV		
1200 operaciones por hora		
12 mil. operaciones		
0.5 mil. operaciones		
630	750	900
245	255	310
630	660	800
450	470	570
630	660	800
560	590	710
630	660	800
710	740	900
630	660	800
580	660	900
-	-	-
-	-	-
150	200	200
200	250	300
400	500	600 *
400	500	600 **
6	6	7

26.3

346 × 310 × 244

2a2b

AU-100

-

Mini contactores

De 6A hasta 16A

Mini contactores

3 contactos de potencia NO
1 contacto auxiliar



Terminales de Tornillo



Fast-on



Conexión Rápida



Pin circuito impreso

Formato		6A	9A	12A	16A				
Terminales de Tornillo	Bobina AC	GMC-6M	GMC-9M	GMC-12M	GMC-16M				
	Bobina DC	GMD-6M	GMD-9M	GMD-12M	GMD-16M				
Fast-on	Bobina AC	GMC-6MF	GMC-9MF	GMC-12MF	GMC-16MF				
	Bobina DC	GMD-6MF	GMD-9MF	GMD-12MF	GMD-16MF				
Conexión Rápida	Bobina AC	GMC-6MC	GMC-9MC	GMC-12MC	GMC-16MC				
	Bobina DC	GMD-6MC	GMD-9MC	GMD-12MC	GMD-16MC				
Pin circuito impreso	Bobina AC	GMC-6MP	GMC-9MP	GMC-12MP	GMC-16MP				
	Bobina DC	GMD-6MP	GMD-9MP	GMD-12MP	GMD-16MP				
Características / IEC60947-4		kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
AC-1			20		20		20		20
AC-3	200/240V	1.5	7	2.2	9	3	12	4	15
	380/440V	2.2	6	4	9	5.5	12	7.5	16
	500/550V	3	5	3.7	6	4	7	5.5	9
	690V	3	4	4	5	4	5	4	5
Características / UL508		CV	A	CV	A	CV	A	CV	A
Corriente Térmica		I _{th} = 20A (máximo 10A para tipo conexión rápida)							
Motor Monofásico	120V	1/2		1/2		1 *		-	
	230V/240V	1		1.5		2 **		-	
Trifásico	240V	1.5		3		3		-	
	480V	3		5		7.5 ***		-	
	600V	3		5		7.5		-	
Sección de cable: cobre 75°C, 18-12AWG (1-2,5 mm ²)									
Formato NEMA		00		00		00		0	
Contactos auxiliares adicionales		Terminales de Tornillo	Fast-on	Conexión Rápida	Pin circuito impreso				
Montaje Frontal 2 contactos	AU-2M	AU-2MF	AU-2MC	AU-1MP					
Montaje Frontal 4 contactos	AU-4M	AU-4MF	AU-4MC						
Montaje Lateral 2contactos	AU-1M	AU-1MF	AU-1MC						

Nota) *=1/2 para conexión rápida, **=1.5CV para conexión rápida, ***=5CV para conexión rápida
16A: Certificado UL no disponible

Relé Térmico

<p>Modelo Bi-Metálico</p> <p>Tipo GT</p> <p>Clase 10A</p>	<p>GT-12M</p>	<p>Rangos de ajuste (A)</p> <table border="0"> <tr> <td>0.1 - 0.16</td> <td>4 - 6</td> </tr> <tr> <td>0.16 - 0.25</td> <td>5 - 8</td> </tr> <tr> <td>0.25 - 0.4</td> <td>6 - 9</td> </tr> <tr> <td>0.4 - 0.63</td> <td>7 - 10</td> </tr> <tr> <td>0.63 - 1</td> <td>9 - 13</td> </tr> <tr> <td>1 - 1.6</td> <td>12 - 16</td> </tr> <tr> <td>1.6 - 2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.5 - 4</td> <td></td> </tr> </table>	0.1 - 0.16	4 - 6	0.16 - 0.25	5 - 8	0.25 - 0.4	6 - 9	0.4 - 0.63	7 - 10	0.63 - 1	9 - 13	1 - 1.6	12 - 16	1.6 - 2.5		2.5 - 4		<p>Adaptador a carril DIN del relé térmico</p>
0.1 - 0.16	4 - 6																		
0.16 - 0.25	5 - 8																		
0.25 - 0.4	6 - 9																		
0.4 - 0.63	7 - 10																		
0.63 - 1	9 - 13																		
1 - 1.6	12 - 16																		
1.6 - 2.5																			
2.5 - 4																			
Diferencial	GTK-12M																		
Estándar (3 colectores)	GTH-12M/3																		
Estándar (2 colectores)	GTH-12M																		

Relés Digitales para la Protección de Motores



DMP□-S/Sa



DMP□-T/Ta



Modelo		DMP06-S/Sa	DMP60-S/Sa	DMP06-T/Ta	DMP06-T/Ta
Tipo de conexión		Bornes		Pasante	
Montaje en panel		Compacto o extensible <i>Nota1)</i>			
Tiempo de operación		Seleccionar entre las características de tiempo constante o tiempo inverso al flujo de corriente			
Protección	Sobre corriente	Según el tiempo de regulación			
	Fallo de fase	3 segundos			
	Inversión de fases	En 0.1 segundos			
	Asimetría	5 segundos			
	Anomalía en operación	5 segundos			
	Bloqueo del rotor	En 0.5 segundos			
	Corriente débil	3 segundos			
	Corriente de fuga	Entre 0.05 y 1 segundo. Seleccionable (0.05~1 segundo)			
Cortocircuito <i>Nota2)</i>		En 50ms			
Alarma		Variable (60-110% de la corriente de regulación)			
Rango de ajuste de corriente (A)		0.5-6	5-60	0.5-6	5-60
Potencia del motor (kW)	220~240V	0.09~0.75	1.1~11	0.09~0.75	1.1~11
	380~440V	0.12~1.5	2.2~22	0.09~1.5	2.2~22
Rango de ajuste de tiempo (seg).	Retardo constante	En arranque	0 ~ 60 segundos		
		En operación	0 ~ 30 segundos		
	Retardo inverso	0 ~ 60 segundos			
	Reset	Reset manual			
Tolerancia	Corriente	±5%			
	Tiempo	±5% (or ±0.5segundos)			
Tensión de operación <i>Nota3)</i>	Tensión	190 - 250V CA			
	Frecuencia	60Hz (50Hz)			
Contacto auxiliar	OL 2-SPST	3A / 250VCA Carga resistiva			
	AL SPST	3A / 250 VCA Carga resistiva			
Resistencia de aislamiento		500 VCC 100 Ω Sobre			
Sobre tensión transitoria (IEC 1000-4-5)		1.2 x 50 μ s 6kV (Dentro de los parámetros de onda estándar)			
Impulso transitorio de corta duración (IEC 1000-4-4)		2.5kV/5min			
Ambiente	Temperatura	En operación	-25~70 $^{\circ}$ C		
		En almacenamiento	-30~80 $^{\circ}$ C		
	Humedad	30~90% HR (No congelamiento)			
Indicación	7 segmentos	Corriente de las 3 fases, causa del fallo			
	Gráfico de barras	60~110% de la corriente de carga real			
Tipos de montaje		Riel DIN de 35mm / En panel			

Nota) 1. En la unidad de tipo extensible, el EMPR se calibra combinando el display con el armazón principal. Por lo tanto, tome la precaución de no combinar el display y el armazón principal con otros de diferente número de serie.

2. La protección instantánea de cortocircuito es opcional.

3. La tensión operacional de 110V CA y 50Hz es opcional.

Guardamotores

Tabla de selección rápida ... Características según IEC



Tamaño			32A																			
Modelo	Corriente ajustable		MMS-32S								MMS-32H											
	Instantáneo		-								MMS-32HI											
Poder de corte			Estándar								Alto poder de corte											
Tipo de mando			Basculante								Giratorio											
Número de polos			3								3											
Tensión nominal de operación (Ue)			Hasta 690V								Hasta 690V											
Frecuencia de trabajo			50/60 Hz								50/60 Hz											
Tensión de aislamiento (Ui)			690V								690V											
Tensión de resistencia al impulso (Uimp)			6kV								6kV											
Categoría de utilización	IEC 60 947-2 (interruptor)		Categoría A								Categoría A											
	IEC 60 947-4 (guardamotor)		AC 3								AC 3											
Durabilidad mecánica (operaciones)			100,000								100,000											
Durabilidad eléctrica (operaciones)			100,000								100,000											
Frecuencia máx. de maniobras por hora (operaciones/hora)			25								25											
Rango de temperatura de trabajo			-20 ~ +60°C								-20 ~ +60°C											
Disparo de cortocircuito			13 × le max.								13 × le max.											
Protección de sobrecarga			○								○											
Función fallo de fase			○								○											
Función indicación de disparo			×								×											
Función test			○								○											
Peso (gr)			320								360											
Poder de corte (kA)	Intensidad asignada de empleo (Ie)	Intensidad de regulación (A) Disparo térmico (sobrecarga)	220V 240V 230V		415V 400V		460V 440V		525V 500V		690V 600V		220V 240V 230V		415V 400V		460V 440V		525V 500V		690V 600V	
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
	0.16	0.1~0.16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.25	0.16~0.25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.4	0.25~0.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.63	0.4~0.63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1	0.63~1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1.6	1~1.6	100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2.5	1.6~2.5	100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
	4	2.5~4	100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
	6	4~6	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	6	6
	8	5~8	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6
	10	6~10	100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6
	13	9~13	100	100	50	38	10	8	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	42	32	6	6
	17	11~17	50	38	20	15	10	8	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4
	22	14~22	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4
26	18~26	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4	
32	22~32	30	22	15	11	6	4	5	4	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4	
40	28~40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	34~50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
63	45~63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
75	55~75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90	70~90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100	80~100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Interruptores Automáticos de Caja Moldeada

Serie Susol MCCB de 100A a 800A

		TD100	TD160	TS100				
Tamaño	[AF]	100	160	100				
Corriente nominal, In *	[A]	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	1P: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 2, 3P: 100, 125, 160	40, 50, 63, 80, 100				
No. de polos		2*, 3, 4	1, 2*, 3, 4	2*, 3, 4				
Tensión nominal, Ue	AC	[V] 690	240(1P), 690	690				
	DC	[V] 500	250(1P), 500	500				
Máxima tensión de pico, Uimp	[kV]	8	8	8				
Tensión de aislamiento, Ui	[V]	750	750	750				
Poder de corte último, Icu		N H L	N H L	N H L				
AC 50/60Hz	220/240V	[kA] 85	100 200	30(1P) 85 50(1P) 100	200	100	120	200
	380/415V	[kA] 50	85 150	50 85	150	50	85	150
	440/460V	[kA] 50	70 130	50 70	130	50	70	130
	480/500V	[kA] 30	50 65	30 50	65	42	65	85
	660/690V	[kA] 5	8 10	5 8	10	10	15	20
DC	250V	[kA] 42	65 100	16(1P) 42 25(1P) 65	100	50	85	100
	500V (2 polos en serie)	[kA] 42	65 100	42 65	100	50	85	100
Poder de corte en servicio, Ics	[%Icu]	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Poder de corte en cortocircuito, Icm		N H L	N H L	N H L	N H L	N H L	N H L	
AC 50/60Hz	220/240V	[kA] 187	220 440	105(1P) 187 105(1P) 220	440	220	264	440
	380/415V	[kA] 105	187 330	105 187	330	105	187	330
	440/460V	[kA] 105	154 286	105 154	286	105	154	286
	480/500V	[kA] 63	105 143	63 105	143	88	143	187
	660/690V	[kA] 8	14 17	8 14	17	17	30	40
Categoría de utilización		A	A	A				
Comportamiento de aislamiento		●	●	●				
Unidad de disparo (liberación)								
Térmico-Magnético								
● fijo-térmico, fijo-magnético	FTU	●	●	●				
● ajustable-térmico, fijo-magnético	FMU	●	●****	●				
● ajustable-térmico, ajustable-magnético	ATU	-	-	-				
● sólo magnético	MTU***	-	-	●				
Electrónico								
● LSI	ETS ***	-	-	●				
● LSI	ETM ***	-	-	-				
Opción	Protección diferencial, Ig	-	-	-				
	Enclavamiento selectivo de zona, ZSI	-	-	-				
	Amperímetro	-	-	-				
	Comunicación	-	-	-				
	Módulo de protección diferencial ****	-	-	-				
Conexión	fijo	conexión frontal	●	●	●			
		conexión trasera	●	●****	●			
	conector	conexión frontal	●	●****	●			
		conexión trasera	●	●****	●			
Vida mecánica	[operaciones]	25000	25000	25000				
Vida eléctrica @ 415 V AC	[operaciones]	10000	10000	10000				
Dimensiones básicas, An x Al x P (conexión frontal)	1-polos	[mm]	-	35 x 140 x 86	-			
	3-polos	[mm]	90 x 140 x 86	90 x 140 x 86	105 x 160 x 86			
	4-polos	[mm]	120 x 140 x 86	120 x 140 x 86	140 x 160 x 86			
Peso (conexión frontal)	1-polo	[kg]	-	0.57	-			
	3-polos	[kg]	1.5	1.5	2			
	4-polos	[kg]	1.8	1.8	2.6			
Normativa		IEC60947-2	IEC60947-2	IEC60947-2				

* Aplicable a cajas moldeadas equipadas con FTU, FMU, ATU
 * Caja moldeada 2 polos con tamaño de 3 polos
 ** 700A sólo disponible para TS800FTU

*** Disponible para interruptores de 3 polos
 **** Fase de desarrollo
 ***** No disponible para 1 polo

Interruptores Automáticos de Caja Moldeada

Serie Susol MCCB de 1600A

Características Eléctricas



Tipo		
Marco de Amperaje		
Polos		
Corriente nominal, (A)	In	-5~40°C 50°C 65°C
Tensión de aislamiento, (V)	Ui	
Tensión de resistencia al impulso, (kV)	Uimp	
Tensión de operación nominal, (V)	Ue	AC 50/60Hz DC
Poder de corte nominal		
IEC60947-2	Poder de corte ultimo, (kA) (Icu)	220/240V 380/415V 440/460V 480/500V 660/690V
AC50/60Hz (sym)		
	DC	250V 2P 500V 2P 750V 3P
	Poder de corte de servicio (Ics)	%Icu
	Corriente asignada de corta duración (kA) (Icw)	AC50/60Hz 1s 3s
Protección contra sobrecarga instantánea kA pico		
Aislamiento		
Categoría		
Durabilidad (ciclo de vida)	Mecánica (operaciones)	
	Eléctrica (operaciones)	440V In/2 In 690V In/2 In
Grado de protección contra contaminantes		
Dimensiones (mm) (H×W×D)		
3 polos		
4 polos		
Peso (kg)		
3 polos		
4 polos		

TS1000			TS1250			TS1600	
TS1000			TS1250			TS1600	
1000			1250			1600	
3, 4			3, 4			3, 4	
800, 1000			1250			1600	
800, 1000			1250			1560	
800, 1000			1240			1420	
1000			1000			1000	
8			8			8	
690			690			690	
-			-			-	
N	H	L	N	H	N	H	
55	75	200	55	75	55	75	
50	70	150	50	70	50	70	
50	65	130	50	65	50	65	
40	50	100	40	50	40	50	
35	45	-	35	45	35	45	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
100%	75%	100%	100%	75%	100%	75%	
25		12	25		25		
-		-	-		-		
50		30	50		50		
○			○		○		
B		A	B		B		
10000		4000	10000		10000		
6000		4000	5000		5000		
5000		3000	4000		2000		
4000		3000	3000		2000		
2000		2000	2000		1000		
3			3		3		
327×210×152.5							
327×280×152.5							
13							
16.8							

Descripción General

Clasificación	Tipo N	Tipo A	Tipo P	Tipo S
Externos				
Protección de corriente	• L / S / I / G / Térmica	• L / S / I / G / Térmica • ZSI(Coordinación de protección)	• L / S / I / G / Térmica(Continua) • ZSI(Coordinación de protección)	• Tipo P
Otra Protección	-	• Diferencial (Opción)	• Diferencial (Opción) • Sobretensión/Subtensión • Sobrefrecuencia/Subfrecuencia • Desequilibrio Voltaje/Corriente • Montaje inverso	• Tipo P
Función de medición	-	• Corriente (R / S / T / N)	• 3 Fase voltaje/Corriente RMS/Vector • Poder(P, Q, S), PF(3-Fase) • Energía(Positiva/Negativa) • Frecuencia, Demanda	• 3 Fase voltaje/Corriente RMS/Vector • Poder(P, Q, S), PF(3-Fase) • Energía(Positiva/Negativa) • Frecuencia, Demanda • Armonía Voltaje/Corriente (1st-63th) • Forma de onda 3 Fases • THD, TDD, K-Factor
Ajuste fino	-	-	• Ajuste fino para tiempo de retraso largo/corto/ instantáneo/tierra	• Tipo P
Alarma Pre disparo	-	-	• Retraso de protección de sobrecarga: DO (Alarma) (Falla a tierra no disponible cuando se usa la Pre alamara de disparo)	• Tipo P
Salida Digital	-	• 3DO (Fijo) • L, S/I, G Alarma	• 3DO (Programable) • Disparo, Alarma, General	• Tipo P
IDMTL setting	-	-	• Conforme con IEC60255-3 SIT, VIT, EIT, DT	• Tipo P
Comunicación	-	• Modbus/RS-485 • Profibus-DP	• Modbus / RS-485 • Profibus-DP	• Modbus / RS-485 • Profibus-DP
Fuente de alimentación	• Auto poder -La fuente de poder trabaja al 20% por arriba de la corriente de carga.	• Autoalimentación - La fuente de poder trabaja a 25% por arriba de In (un polo) -Alimentación externa requerida para comunicación. • AC/DC 100~250V • DC 24~60V	• AC/DC 100~250V • DC 24~60V	• AC/DC 100~250V • DC 24~60V
RTC Temporizador	• Disponible	• Disponible	• Disponible	• Disponible
LED para Información de disparo.	• Retardo prolongado • Retraso corto/Instantáneo • Falla a tierra	• Tipo N	• Tipo N	• Tipo N
Memorización de fallos	-	• 10 registros (Fallo/Corriente/Fecha y hora)	• 256 registros (Fallo/Corriente/Fecha y hora)	• 256 registros • Registro de última ola de fallos (3 fases)
Registro eventos	-	-	• 256registros(Contenido, estado, fecha)	• Tipo P
Botones de operación	• Botón de reinicio	• Reinicio, Menú Arriba/Abajo, Izaquerada/Derecha, Enter	• Tipo A	• Tipo A

Función de protección básica (L / S / I / G) en condiciones normales de funcionamiento sin control de potencia.

Interruptores Automáticos de Caja Moldeada

Serie Metasol de 30A a 250A

Tamaño			30		50		60	
Tipo			S-Tipo	N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	N-Tipo	S-Tipo
Tipo y Polo	2 polos		ABS32c	ABN52c	ABS52c	ABH52c	ABN62c	ABS62c
	3 polos		ABS33c	ABN53c	ABS53c	ABH53c	ABN63c	ABS63c
	4 polos		ABS34c	ABN54c	ABS54c	ABH54c	ABN64c	ABS64c
Corriente nominal, In	[A]	(3, 5, 10) 15, 20, 30	15, 20, 30, 40, 50		15, 20, 30, 40, 50	15, 20, 30, 40, 50, 60		
Tensión nominal, Ue	AC	[V]	690	690	690	690	690	690
	DC	[V]	250	250	250	250	250	250
Tensión de aislamiento, Ui		[V]	750	750	750	750	750	750
Tensión de resistencia al impulso, Uimp		[kA]	8	8	8	8	8	8
Poder de corte último (Icu) kA (Sym), KSC8321, IEC60947-2								
AC	690V	[kA]	2.5	2.5	5	8	2.5	5
	480/500V	[kA]	7.5	7.5	10	25	7.5	10
	415/460V	[kA]	14 (10)	14	18	37	14	18
	380V	[kA]	18 (14)	18	22	42	18	22
	220/250V	[kA]	30 (25)	30	35	85	30	35
DC	500V(3P)	[kA]	5	5	10	30	5	10
	250V(2P)	[kA]	5	5	10	30	5	10
Poder de corte en servicio (%Icu), Ics			100	100	100	100	100	100
Categoría de utilización			A	A	A	A	A	A
Durabilidad (Número de operaciones)	Mecánica							
	Eléctrica							
Unidad de disparo								
Térmica-magnética			Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo
Magnética								
Solo magnética sin disparo térmico								
Protección diferencial	para 3 polos		▲	▲	▲	▲	▲	▲
Accesorios								
Auxiliares Eléctricos	Contacto auxiliar		●	●	●	●	●	●
	Contacto de alarma		●	●	●	●	●	●
	Bobina de emisión		●	●	●	●	●	●
	Bobina de mín. tensión		●	●	●	●	●	●
Accesorios externos	Mando giratorio		●	●	●	●	●	●
	Mando giratorio extensible		●	●	●	●	●	●
	Cubre bornas		●	●	●	●	●	●
	Barreras de aislamiento		●	●	●	●	●	●
	Conexión trasera		●	●	●	●	●	●
	Bloqueo mecánico		●	●	●	●	●	●
Kit de conexión			●	●	●	●	●	●
Dimensiones (mm) An x Al x P			75 x 130 x 60	75 x 130 x 60		90 x 155 x 60	75 x 130 x 60	
Peso (kg)	2 polos		0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5
	3 polos		0.7	0.7	0.7	1	0.7	0.7
	4 polos		0.9	0.9	0.9	1.2	0.9	0.9

Nota):

- Aplicable ó disponible
- ▲ disponible con un interruptor independiente



100	125		250		
N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo
ABN102c	ABS102c	ABH102c	ABN202c	ABS202c	ABH202c
ABN103c	ABS103c	ABH103c	ABN203c	ABS203c	ABH203c
ABN104c	ABS104c	ABH104c	ABN204c	ABS204c	ABH204c
15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 125		100, 125, 150, 175, 200, 225, 250		
690	690	690	690	690	690
250	250	250	250	250	250
750	750	750	750	750	750
8	8	8	8	8	8
5	8	10	5	8	10
10	25	30	18	25	30
18	37	50	25	37	50
22	42	50	30	42	50
35	85	100	65	85	100
10	20	30	10	20	30
10	20	30	10	20	30
100	100	100	100	100	100
A	A	A	A	A	A
Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo
▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
75 × 130 × 60	90 × 155 × 60		105 × 165 × 60		
0.5	0.7	0.7	1.1	1.1	1.1
0.7	1	1	1.2	1.2	1.2
0.9	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6

Interrupidores Automáticos de Caja Moldeada

Serie Metasol de 400A a 800A

Tamaño			400			
Tipo			N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	L-Tipo
Tipo y Polo	2 polos		ABN402c	ABS402c	ABH402c	ABL402c
	3 polos		ABN403c	ABS403c	ABH403c	ABL403c
	4 polos		ABN404c	ABS404c	ABH404c	ABL404c
Corriente nominal, In	[A]		250, 300, 350, 400			
Tensión nominal, Ue	CA	[V]	690	690	690	690
	CC	[V]	250	250	250	250
Tensión de aislamiento, Ui		[V]	750	750	750	750
Máxima tensión de pico, Uimp		[kA]	8	8	8	8
Poder de corte último (Icu) kA (Sym), KSC8321, IEC60947-2						
CA	690V	[kA]	5	8	10	14
	480/500V	[kA]	18	35	50	65
	415/460V	[kA]	37	50	65	85
	380V	[kA]	42	65	70	100
	220/250V	[kA]	50	75	85	125
CC	500V(3P)	[kA]	10	20	40	40
	250V(2P)	[kA]	10	20	40	40
Poder de corte en servicio (%Icu), Ics			100	100	100	75
Categoría de utilización			A	A	A	A
Durabilidad (Número de operaciones)	Mecánica		-	-	-	-
	Eléctrica		-	-	-	-
Unidad de disparo						
Térmica-magnética			Fijo	Fijo	Fijo	Fijo
Magnética			-	-	-	-
solo magnética sin disparo térmico			-	-	-	-
Protección diferencial	para 3 polos		▲	▲	▲	▲
Accesorios						
Auxiliares Eléctricos	Contacto auxiliar		●	●	●	●
	Contacto de alarma		●	●	●	●
	Bobina de emisión		●	●	●	●
	Bobina de mín. tensión		●	●	●	●
Accesorios externos	Mando giratorio		●	●	●	●
	Mando giratorio extensible		●	●	●	●
	Cubre bornas		●	●	●	●
	Barreras de aislamiento		●	●	●	●
	Conexión trasera		●	●	●	●
	Bloqueo mecánico		●	●	●	●
	Zócalo de montaje		●	●	●	●
Dimensiones (mm) An x Al x P			140 x 257 x 109			
Peso (kg)	2 polos		5.2	5.2	5.2	5.2
	3 polos		6.2	6.2	6.2	6.2
	4 polos					

Nota):

- Aplicable ó disponible
- ▲ disponible con un interruptor independiente



800			1000		1200		
N-Tipo	S-Tipo	L-Tipo	S-Tipo	L-Tipo	S-Tipo		L-Tipo
ABN802c	ABS802c	ABL802c	-	-	-	-	-
ABN803c	ABS803c	ABL803c	ABS1003b	ABL1003b	ABS1203b	ABS1203bE	ABL1203b
ABN804c	ABS804c	ABL804c	ABS1004b	ABL1004b	ABS1204b	-	ABL1204b
500, 630, 700, 800			1000		1200		
690	690	690	600	600	600	600	600
500	500	500	-	-	-	-	-
750	750	750	690	690	690	690	690
8	8	8	6	6	6	6	6
8	10	14	-	-	-	-	-
25	45	65	50	75	50	50	75
37	65	85	65	85	65	65	85
45	75	100	65	85	65	65	85
50	85	125	100	125	100	100	125
10	20	40	-	-	-	-	-
10	20	40	-	-	-	-	-
100	100	75	50	50	50	50	50
A	A	A	A	A	A	A	A
-	-	-	2500	2500	2500	2500	2500
-	-	-	500	500	500	500	500
Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo	-	Fijo
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
▲	▲	▲	-	-	-	●	-
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	-	-	-	-	-
●	●	●	-	-	-	-	-
●	●	●	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	-	-	-	-	-
●	●	●	-	-	-	-	-
210×280×109			220×400×105		220×400×105		
11	11	11	-	-	-	-	-
11.5	11.5	11.5	19.6	19.6	-	-	-
18.2	18.2	18.2	-	-	25.7	25.7	25.7

Calibrado a 40°C	Temp. Amb.	-5°C	0°C	10°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
	In=15 to 30	111.9%	111.3%	110.0%	108.0%	106.6%	104.9%	102.7%	100.0%	96.8%	93.3%
In=40 to 100	110.2%	109.8%	108.7%	107.0%	105.8%	104.3%	102.4%	100.0%	97.2%	94.0%	
In=100 to 225	114.3%	113.2%	110.6%	107.5%	105.8%	104.0%	102.0%	100.0%	97.9%	95.6%	
In=250 to 800	110.0%	109.0%	107.0%	105.0%	104.0%	103.0%	101.5%	100.0%	98.5%	97.0%	

Interrupor de circuito por falla a tierra

Serie Metasol de 30AF a 250AF

Tamaño		30	50			60		
Tipo		S-Tipo	N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	N-Tipo	S-Tipo	
Tipo y Polo	2 polos	-	EBN52c	-	-	-	-	
	3 polos	EBS33c	EBN53c	EBS53c	EBH53c	EBN63c	EBS63c	
	4 polos	EBS34c	-	EBS54c	EBH54c	-	EBS64c	
Función de protección		Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra	Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra		Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra	Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra		
Corriente nominal, I _n	[A]	15, 20, 30	15, 20, 30, 40, 50		15, 20, 30, 40, 50	60		
Corriente diferencial nominal, I _{Δn}	mA	30, 100/200/500	30, 100/200/500		30, 100/200/500	30, 100/200/500		
Tensión nominal, U _e	AC [V]	220/460	220/460		220/460	220/460		
Máxima tensión de pico, U _{imp}	[kA]	6	6		6	6		
Tiempo de corriente diferencial en I _{Δn}	seg	≤0.1 seg	≤0.1 seg		≤0.1 seg	≤0.1 seg		
Poder de corte último (I _{cu}) kA (Sym), KSC8321, IEC60947-2								
CA	460V	[kA]	14	14	18	50	14	18
	415V	[kA]	14	14	18	50	14	18
	220/250V	[kA]	30	30	35	100	30	35
Poder de corte en servicio (%I _{cu}), I _{cs}		100	100	100	100	100	100	
Categoría de utilización		A	A	A	A	A	A	
Durabilidad	Mecánica	25000	25000	25000	25000	25000	25000	
	(Número de operaciones) Eléctrica	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Unidad de disparo								
Disparo por Sobrecorriente		Termomagnético	Termomagnético			Termomagnético		
Disparo por Falla a Tierra		Electrónico	Electrónico			Electrónico		
Accesorios								
Auxiliares Eléctricos	Contacto auxiliar	●	●	●	●	●	●	
	Contacto de alarma	●	●	●	●	●	●	
	Bobina de emisión							
	Bobina de mín. tensión							
Accesorios externos	Barreras de aislamiento	●	●	●	●	●	●	
	Cubierta de Terminales (larga)	●	●	●	●	●	●	
	Cubierta de Terminales (corta)	●	●	●	●	●	●	
	Manija rotatoria (directa)	●	●	●	●	●	●	
	Manija rotatoria (directa, cerradura con llave)	●	●	●	●	●	●	
	Manija rotatoria (extendida)	●	●	●	●	●	●	
	Terminal posterior (barra)				●	●	●	
	Terminal posterior (redonda)	●	●	●	●	●	●	
	Kit de conexión	●	●	●	●	●	●	
Seguro para manija	●	●	●	●	●	●		
Dimensiones (mm)	An × Al × P (3p)	75 × 130 × 60	75 × 130 × 60		90 × 155 × 60	75 × 130 × 60		
Peso (kg)	2 polos	-	0.5	-	-	-	-	
	3 polos	0.7	0.7	0.7	1	0.7	0.7	
	4 polos	0.9	-	0.9	1.2	-	0.9	

Nota) 1. ● Aplicable o disponible
2. ▲ Disponible como interruptor por separado



100		125		250	
N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo
EBN102c	-	-	EBN202c	-	-
EBN103c	EBS103c	EBH103c	EBN203c	EBS203c	EBH203c
EBN104c	EBS104c	EBH104c	-	EBS204c	EBH204c
Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra	Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra		Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra		
60, 75, 100	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 125		100, 125, 150, 175, 200, 225, 250		
30, 100/200/500	30,100/200/500		30,100/200/500		
220/460	220/460		220/460		
6	6		6		
≤0.1 seg	≤0.1 seg		≤0.1 seg		
18	37	50	26	37	50
18	37	50	26	37	50
35	85	100	65	85	100
100	100	100	100	100	
A	A	A	A	A	
25000	25000	25000	20000	20000	20000
10000	10000	10000	5000	5000	5000
Termomagnético	Termomagnético		Termomagnético		
Electrónico	Electrónico		Electrónico		
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
75 × 130 × 60	90 × 155 × 60		105 × 165 × 60		
0.5	-	-	1.1	-	-
0.7	1	1	1.2	1.2	1.2
0.9	1.2	1.2	-	1.5	1.5

Interrupor de circuito por falla a tierra

Serie Metasol de 400AF a 1200AF

Tamaño		400			
		N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	L-Tipo
Tipo		N-Tipo	S-Tipo	H-Tipo	L-Tipo
Tipo y Polo	3 polos	EBN403c	EBS403c	EBH403c	EBL403c
	4 polos	EBN404c	EBS404c	EBH404c	EBL404c
Función de protección		Sobrecarga, cortocircuito y fuga a tierra			
Corriente nominal, In	[A]	250, 300, 350, 400			
Corriente diferencial nominal operando, I Δ n	mA	30, 100/200/500mA			
Tensión nominal, Ue	AC [V]	220/460	220/460	220/460	220/460
Máxima tensión de pico, Uimp	[kA]	6	6	6	6
Tiempo de corriente diferencial en I Δ n	seg	0.1 seg	0.1 seg	0.1 seg	0.1 seg
Poder de corte último (Icu) kA (Sym), KSC8321, IEC60947-2					
CA	415/460V [kA]	37	50	65	85
	220/250V [kA]	50	75	85	125
Poder de corte en servicio (%Icu), Ics		100	100	100	75
Categoría de utilización		A	A	A	A
Durabilidad	Mecánica	40000	40000	40000	40000
	Eléctrica	10000	10000	10000	10000
Unidad de disparo					
Disparo por Sobrecorriente		Termomagnético			
Disparo por Falla a Tierra		Electrónico			
Accesorios					
Auxiliares Eléctricos	Contacto auxiliar	●	●	●	●
	Contacto de alarma	●	●	●	●
	Bobina de emisión	●	●	●	●
	Bobina de mín. tensión	●	●	●	●
Accesorios externos	Barreras de aislamiento	●	●	●	●
	Cubierta de Terminal (larga) - 2, 3 polos	●	●	●	●
	Cubierta de Terminal (larga) - 4 polos	●	●	●	●
	Manija rotatoria (directa)	●	●	●	●
	Manija rotatoria (extendida)	●	●	●	●
	Enclavamiento mecánico - 2, 3 polos	●	●	●	●
	Enclavamiento mecánico - 4 polos	●	●	●	●
	Terminal posterior - 2 polos	●	●	●	●
	Terminal posterior - 3 polos	●	●	●	●
	Terminal posterior - 4 polos	●	●	●	●
	Kit de conexión	●	●	●	●
Dimensiones (mm)	An x Al x P (3p)	140 x 257 x 109			
Peso (kg)	2 polos	-	-	-	-
	3 polos	7	7	7	7
	4 polos	8.4	8.4	7	7

Nota) 1. ● Aplicable o disponible
2. ▲ Disponible como interruptor por separado



Susol								
AH-06E	AH-08E	AH-10E	AH-13E	AH-16E	AH-20E	AH-25E	AH-32E	AH-40E
630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
(0.4 ~ 1.0) × In max								
630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
1,000								
690								
12								
50/60								
3, 4								
100								
100								
85								
100%								
220								
220								
187								
85								
75								
65								
40								
80								
15,000								
20,000								
5,000								
10,000								
●								○
○								●
○								-
○								-
87/103				104/147				
85/101				102/145				
44/55				58/70				
44/55				63/100				
42/53				61/98				
430 × 412 × 375								
430 × 527 × 375								
300 × 378 × 295								
300 × 493 × 295								
Tipo N, A, P, S								
KS / KEMA / KERI / GOST								
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK								

Susol		
AH-40G	AH-50G	AH-63G
4000	5000	6300
4000	5000	6300
(0.4 ~ 1.0) × In max		
4000	5000	6300
1,000		
690		
12		
50/60		
3, 4		
150		
150		
100		
100%		
330		
330		
220		
100		
100		
40		
80		
10,000		
15,000		
2,000		
5,000		
○		●
-		-
-		-
181/223	186/230	
179/221	184/228	
97/117	102/124	
98/123	103/130	
96/121	101/128	
460 × 785 × 375		
460 × 1015 × 375		
300 × 751 × 295		
300 × 981 × 295		
Tipo N, A, P, S		
KS / KEMA / KERI / GOST		
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK		

Interrupor de potencia en Aire (ACB)

Serie Metasol ACB



Tipo			
Tamaño	(AF)		
Corriente nominal (A)	(In max)	at 40°C	
Rango de ajuste (A)*	Relé control de disparo (... × In max)		
Corriente nominal del neutro (A)			
Tensión de aislamiento (V)	(Ui)		
Tensión nominal (V)	(Ue)		
Máxima tensión de pico (kV)	(Uimp)		
Frecuencia (Hz)			
Número de polos (P)			
Poder de corte último (kA sym)	220V/230V/380V/415V		
IEC 60947-2	(Icu)	460V/480V/500V	
AC 50/60Hz	550V/600V/690V		
Poder de corte en servicio (kA)	(Ics)	... % × Icu	
Poder de corte en cortocircuito (kA pico)	220V/230V/380V/415V		
IEC 60947-2 (Icm)	460V/480V/500V		
AC 50/60Hz	550V/600V/690V		
Intensidad asignada de corta duración (kA) (Icw)	1sec 2sec 3sec		
Tiempo de operación (ms)	Tiempo máximo de corte Tiempo máximo de cierre		
Durabilidad (ciclo de vida)	Mecánica (operaciones)	Sin mantenimiento	
		Con mantenimiento	
	Eléctrica (operaciones)	Sin mantenimiento	
		Con mantenimiento	
Conexiones **	Extraíble / Fija	Conexión horizontal	
		Conexión vertical	
		Conexión frontal	
		Conexión mixta	
Peso (kg) (3P/4P)	Tipo extraíble	Cuerpo principal (con bastidor)	
		Sólo plataforma	
		Tipo fija	
			Tipo carga de motor
			Tipo carga manual
Dimensiones externas (mm) (An × AI × P)		Tipo	
		extraíble	
		Tipo Fijo	
Relé de disparo			
Certificaciones y homologaciones			
Certificación para ambientes marinos			

Metasol					
AN-06D	AN-08D	AN-10D	AN-13D	AN-16D	AS-20D
630	800	1000	1250	1600	2000
200	400				
400	630	1000	1250	1600	2000
630	800				
(0.4 ~ 1.0) × In max					
400	400				
630	630	1000	1250	1600	2000
800	800				
1000					
690					
12					
50/60					
3, 4					
					70
					70
					65
					100%
					154
					154
					143
					65
					55
					50
					40
					80
					20,000
					30,000
					5,000
					10,000
					-
					●
					-
					-
					-
					63/74
					70/85
					61/72
					68/83
					29/32
					33/40
					34/44
					38/47
					32/42
					36/45
430 × 334 × 375					
430 × 419 × 375					
300 × 300 × 295					
300 × 385 × 295					
Tipo N, A, P					
KS / KEMA / KERI / GOST					
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK					

* Refiérase a las especificaciones del relé de disparo. ** ● : Estándar, ○ : Opción



Metasol			
AS-20E	AS-25E	AS-32E	AS-40E
2000	2500	3200	4000
630, 800			
1000, 1250	2500	3200	4000
1600, 2000			
(0.4 ~ 1.0) × In max			
630, 800			
1000, 1250	2500	3200	4000
1600, 2000			
1,000			
690			
12			
50/60			
3, 4			
85			
85			
85			
100%			
187			
187			
187			
85			
75			
65			
40			
80			
15,000			
20,000			
5,000			
10,000			
●		○	
○		●	
○		-	
○		-	
87/103		104/147	
85/101		102/145	
44/50		58/70	
44/55		63/100	
42/53		61/98	
430 × 412 × 375			
430 × 527 × 375			
300 × 378 × 295			
300 × 493 × 295			
Tipo N, A, P			
KS / KEMA / KERI / GOST			
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK			

Metasol	
AS-50F	
4000	5000
4000	5000
(0.4 ~ 1.0) × In max	
4000	5000
1000	
690	
12	
50/60	
3, 4	
100	
100	
85	
100%	
220	
220	
187	
85	
75	
65	
40	
80	
10,000	
15,000	
2,000	
5,000	
○	
●	
-	
-	
145/173	
143/171	
78/90	
76/94	
74/92	
460 × 629 × 375	
460 × 799 × 375	
300 × 597 × 295	
300 × 767 × 295	
Tipo N, A, P	
KS / KEMA / KERI / GOST	
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK	

Metasol		
AS-40G	AS-50G	AS-63G
4000	5000	6300
4000	5000	6300
(0.4 ~ 1.0) × In max		
4000	5000	6300
1,000		
690		
12		
50/60		
3, 4		
120		
120		
100		
100%		
264		
264		
220		
100		
90		
85		
40		
80		
10,000		
15,000		
2,000		
5,000		
○		
●		
-		
-		
181/223		186/230
179/221		184/228
97/117		102/124
98/123		103/130
96/121		101/128
460 × 785 × 375		
460 × 1015 × 375		
300 × 751 × 295		
300 × 981 × 295		
Tipo N, A, P		
KS / KEMA / KERI / GOST		
LR, ABS, DNV, KR, BV, GL, RINA, NK		

Relé de disparo(OCR)

El relé de disparo Susol ACB proporciona funciones adicionales de protección de defectos de tensión, frecuencia y desequilibrio de fases, además de funciones de protección diferencial o de cortocircuito.

Es compatible con funciones avanzadas de medición de tensión, intensidad, potencia, "eliminate the word", armónicos y comunicaciones, entre otros.

El disparo analógico se complementa con un mecanismo optimizado que proporciona mayor durabilidad de los dispositivos, así como una mayor capacidad de corte del ACB.

La función ZIS facilita la coordinación de las protecciones y permite memorizar la carga térmica para diferentes aplicaciones.



Tipos de Relés de disparo

Clasificación	Tipo N	Tipo A	Tipo P	Tipo S
Exteriores				
Protección de corrientes	• L / S / I / G / Térmica	• L / S / I / G / Térmica • ZSI(Coordinación de protección)	• L / S / I / G / Térmica(Continua) • ZSI(Coordinación de protección)	• Tipo P
Otra Protección	-	• Diferencial (Opción)	• Diferencial (Opción) • Sobretensión/Subtensión • Sobrefrecuencia/Subfrecuencia • Desequilibrio Voltaje/Corriente • Montaje inverso	• Tipo P
Función de medición	-	• Corriente (R / S / T / N)	• 3 Fase voltaje/Corriente RMS/Vector • Poder(P, Q, S), PF(3-Fase) • Energía(Positiva/Negativa) • Frecuencia, Demanda	• 3 Fase voltaje/Corriente RMS/Vector • Poder(P, Q, S), PF(3-Fase) • Energía(Positiva/Negativa) • Frecuencia, Demanda • Armonía Voltaje/Corriente (1st-63th) • Forma de onda 3 Fases • THD, TDD, K-Factor
Ajuste fino	-	-	• Ajuste fino para tiempo de retraso largo/corto/ instantáneo/tierra	• Tipo P
Alarma Pre disparo	-	-	• Retraso de protección de sobrecarga: DO (Alarma) (Falla a tierra no disponible cuando se usa la Pre alamara de disparo)	• Tipo P
Salida Digital	-	• 3DO (Fijo) • L, S/I, G Alarma	• 3DO (Programable) • Disparo, Alarma, General	• Tipo P
IDMTL setting	-	-	• Conforme con IEC60255-3 SIT, VIT, EIT, DT	• Tipo P
Comunicación	-	• Modbus/RS-485 • Profibus-DP	• Modbus / RS-485 • Profibus-DP	• Modbus / RS-485 • Profibus-DP
Fuente de alimentación	• Auto poder -La fuente de poder trabaja al 20% por arriba de la corriente de carga.	• Autoalimentación -Trabaja 20% más de la corriente de carga • Alimentación externa requerida para comunicación. • AC/DC 100~250V • DC 24~60V	• AC/DC 100~250V • DC 24~60V	• AC/DC 100~250V • DC 24~60V
RTC Temporizador	• Disponible	• Disponible	• Disponible	• Disponible
LED para Información de disparo.	• Retardo prolongado • Retraso corto/Instantáneo • Falla a tierra	• Tipo N	• Tipo N	• Tipo N
Memorización de fallos	-	• 10 registros (Fallo/Corriente/Fecha y hora)	• 256 registros (Fallo/Corriente/Fecha y hora)	• 256 registros • Registro de última ola de fallos (3 fases)
Registro eventos	-	-	• 256registros(Contenido, estado, fecha)	• Tipo P
Botones de operación	• Botón de reinicio	• Reinicio, Menú Arriba/Abajo, Izaquierada/Derecha, Enter	• Tipo A	• Tipo A

Los Tableros de Distribución final o Centros de Carga de LS están totalmente probados por ASTA y diseñados especialmente para la protección de personas y equipos en aplicaciones residenciales y comerciales.



شركة أبوظبي للتوزيع
Abu Dhabi Distribution Co.



Línea completa de Sistemas de Distribución Residencial y Comercial



Características:

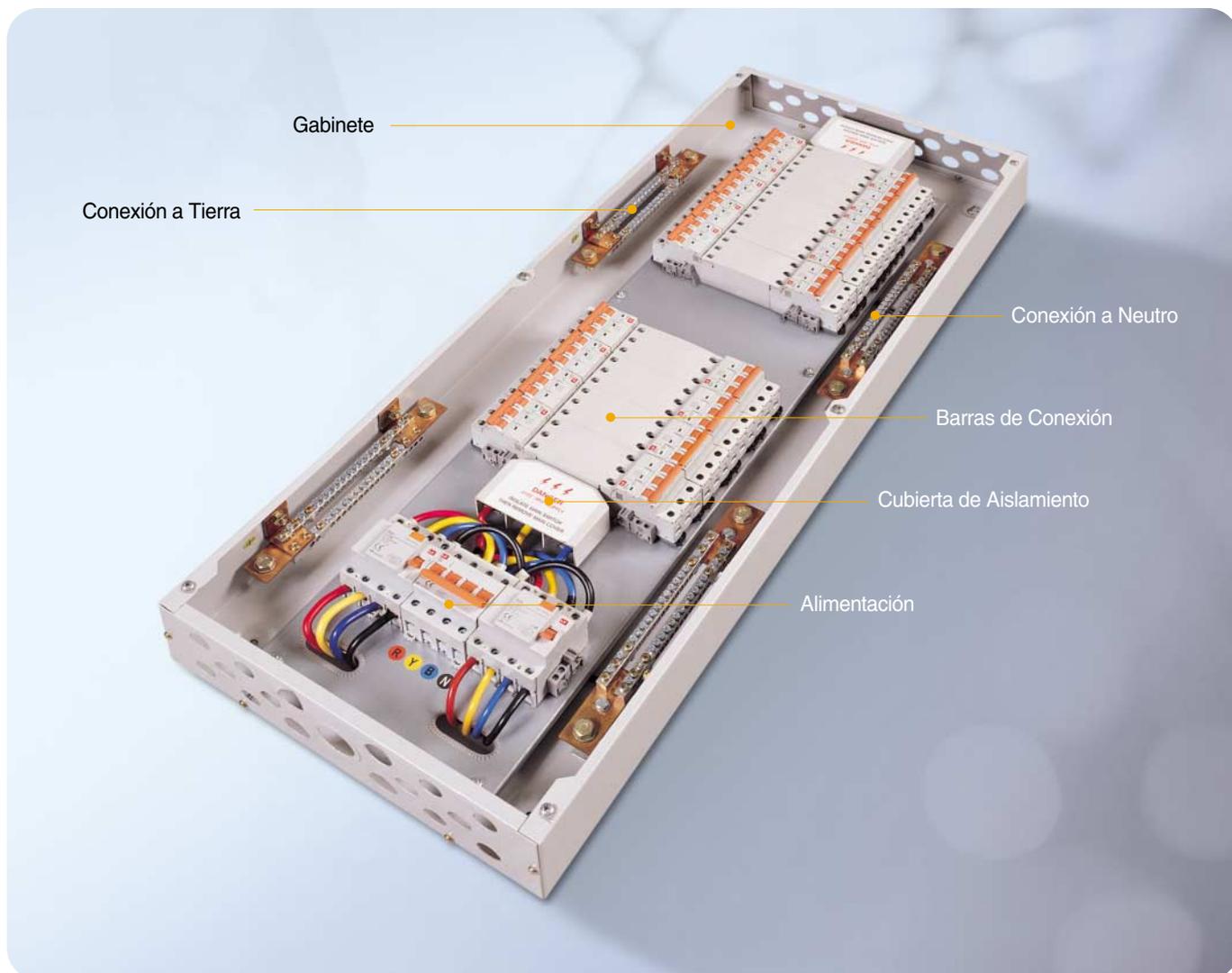
- Diseñado para ofrecer un alto nivel de seguridad como tablero de distribución final.
- Amplio ensamble del sistema de barras de conexión para facilitar el cableado.
- La división de las barras de neutro facilita la conexión y maximiza el espacio para los cables.
- Fácil y seguro montaje de mini interruptores de circuito LS.
- Montaje tipo empotrar (F) y sobreponer (S).
- Barras de conexión estañadas y de cobre
- Hoja de acero galvanizado de 1.2mm.



Descripción Técnica

- Acorde con el estándar: IEC 60439-3
- Resistencia al corto circuito: 17kA/0.2s
- Resistencia al pico de corriente instantáneo: 35kA
- Grado de Protección: IP4X
- Tensión de operación nominal (Ue): 415V
- Tensión de aislamiento (Ui): 460V
- Frecuencia: 50/60Hz
- Tensión de resistencia al impulso (Uimp): 4kV
- Corriente Nominal (In): hasta 125A

Vista interior



Sistemas de Barras de Conexión



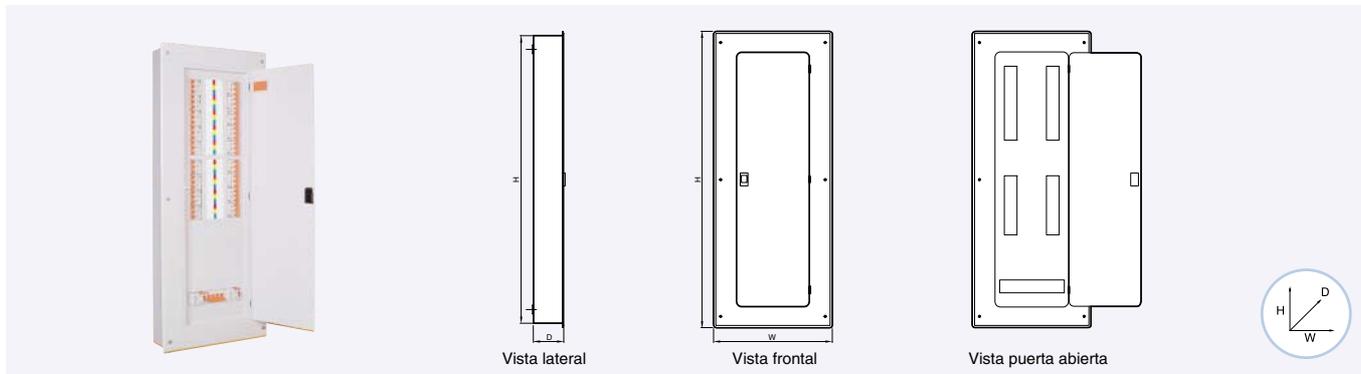
- Barras de conexión rígidas y removibles para facilitar el cableado.
- Sistema de paneles modulares
- Conexión flexible con CB, RCCB e interruptores desconectores.

Centros de Carga, LS.

Especificación de Centros de Carga (FDB).

Barras tipo divididas.

Con entrada de alimentación aislante para dos ELCB

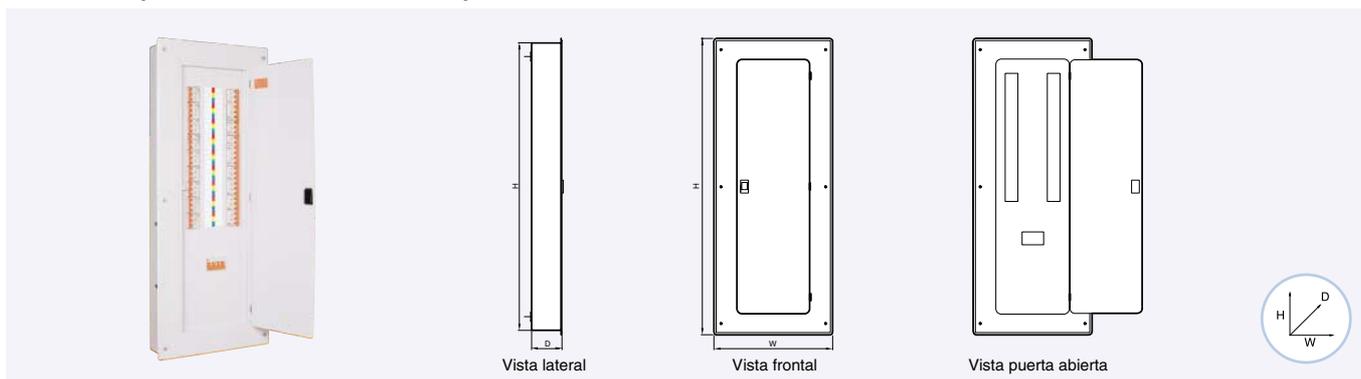


Selección del gabinete

Descripción del Código	Tipo	Dimensión	
02+02 Way Split DB	Empotrar (F)	530H×430W×110D mm	
04+02 Way Split DB		580H×430W×110D mm	
04+04 Way Split DB		680H×430W×110D mm	
06+04 Way Split DB		780H×430W×110D mm	
06+06 Way Split DB		780H×430W×110D mm	
08+06 Way Split DB		830H×430W×110D mm	
08+08 Way Split DB		980H×430W×110D mm	
10+08 Way Split DB		980H×430W×110D mm	
12+06 Way Split DB		980H×430W×110D mm	
02+02 Way Split DB		Sobreponer (S)	510H×410W×110D mm
04+02 Way Split DB			560H×410W×110D mm
04+04 Way Split DB			660H×410W×110D mm
06+04 Way Split DB	760H×410W×110D mm		
06+06 Way Split DB	760H×410W×110D mm		
08+06 Way Split DB	810H×410W×110D mm		
08+08 Way Split DB	960H×410W×110D mm		
10+08 Way Split DB	960H×410W×110D mm		
12+06 Way Split DB	960H×410W×110D mm		

Tipo barra sencilla y entrada de alimentación sencilla

con entrada para ELCB/MCB/Aislador de 4 polos



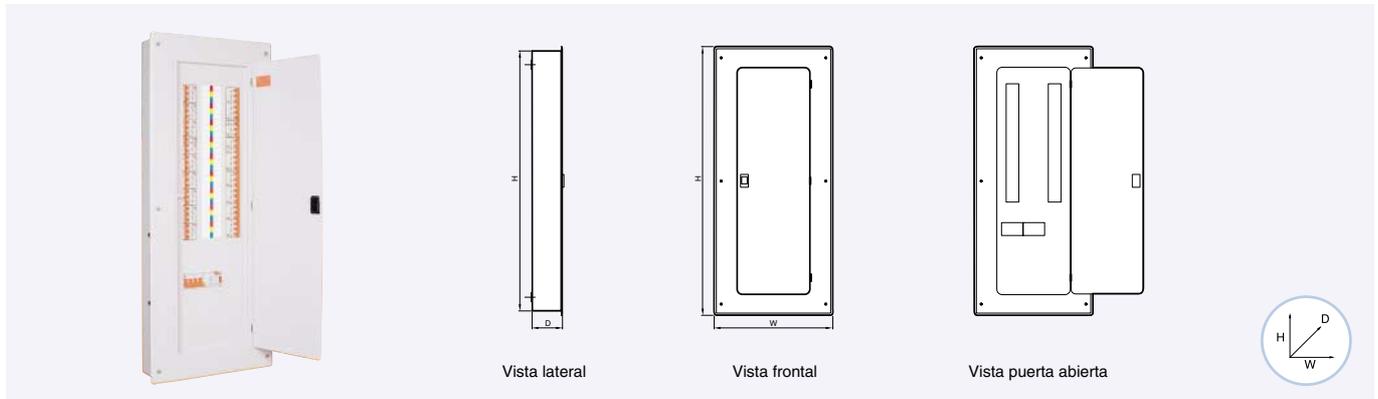
Selección del gabinete

Descripción del Código	Tipo	Dimensión
4 Way DB 1 INC	Empotrar (F)	530H×430W×110D mm
6 Way DB 1 INC		580H×430W×110D mm
8 Way DB 1 INC		680H×430W×110D mm
12 Way DB 1 INC		780H×430W×110D mm
14 Way DB 1 INC		830H×430W×110D mm
18 Way DB 1 INC		980H×430W×110D mm
20 Way DB 1 INC		No Común
24 Way DB 1 INC		No Común
4 Way DB 1 INC	Sobreponer (S)	510H×410W×110 D mm
6 Way DB 1 INC		560H×410W×110 D mm
8 Way DB 1 INC		660H×410W×110 D mm
12 Way DB 1 INC		760H×410W×110 D mm
14 Way DB 1 INC		810H×410W×110 D mm
18 Way DB 1 INC		960H×410W×110 D mm
20 Way DB 1 INC		No Común
24 Way DB 1 INC		No Común

Especificación de Centros de Carga (FDB)

Tipo barra sencilla y entrada de alimentación doble

Con aislador de entrada y ELCB

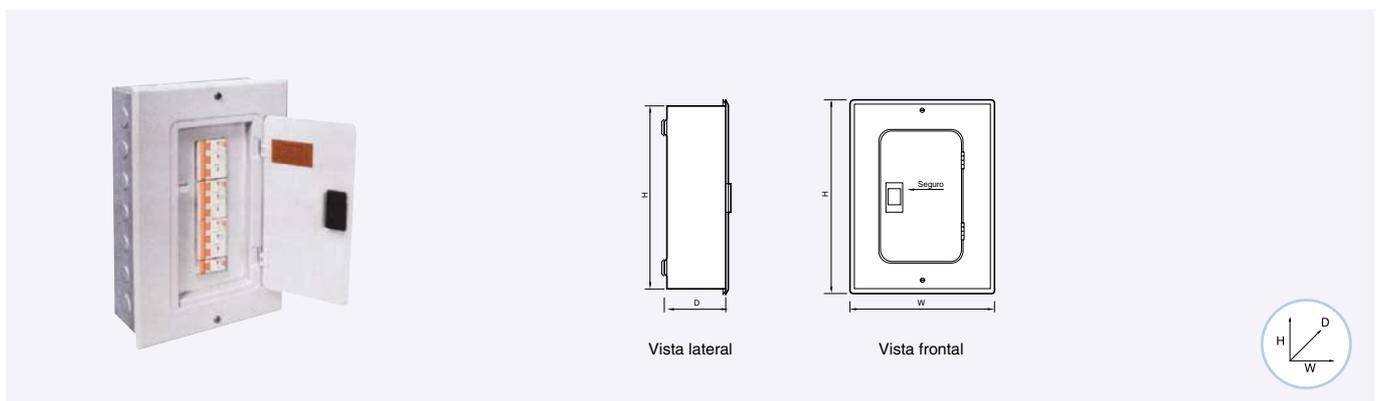


Selección del gabinete

Descripción del Código	Tipo	Dimensión
4 Way DB 2 INC	Empotrar (F)	530H×430W×110D mm
6 Way DB 2 INC		580H×430W×110D mm
8 Way DB 2 INC		680H×430W×110D mm
12 Way DB 2 INC		780H×430W×110D mm
14 Way DB 2 INC		830H×430W×110D mm
18 Way DB 2 INC		980H×430W×110D mm
20 Way DB 2 INC		No Común
24 Way DB 2 INC		No Común
4 Way DB 2 INC	Sobreponer (S)	510H×410W×110D mm
6 Way DB 2 INC		560H×410W×110D mm
8 Way DB 2 INC		660H×410W×110D mm
12 Way DB 2 INC		760H×410W×110D mm
14 Way DB 2 INC		810H×410W×110D mm
18 Way DB 2 INC		960H×410W×110D mm
20 Way DB 2 INC		No Común
24 Way DB 2 INC		No Común

Unidad de Consumo SP y N

Entrada para ELCB / MCB / Aislador de 2 polos



Selección del gabinete

Descripción del Código	Tipo	Dimensión
6 Way 1P C.Unit		320H×240W×100D mm
9 Way 1P C.Unit		370H×240W×100D mm
12 Way 1P C.Unit		420H×250W×100D mm
15 Way 1P C.Unit		490H×250W×100D mm
18 Way 1P C.Unit		550H×250W×100D mm
22 Way 1P C.Unit	No Común	

Solución SMDB de LS.

- Las soluciones SMDB cuentan con un arreglo de alimentación para 3 fases y neutro y están especialmente diseñadas para la fácil instalación de MCCBs
- Están equipadas con ensambles de 3 y 2 barras, probadas y certificadas por ASTA.



شركة أبوظبي للتوزيع
Abu Dhabi Distribution Co.



Clasificación

- Una amplia selección de interruptores de principales MCCB hacen a los tableros SMDB, de LS, flexibles para adaptarse a una gran variedad de requerimientos lo que representa un excelente valor de atractivo para consultores, contratistas, usuarios finales y OEMs. Estos se ofrecen en capacidades de 125A , 250A, 400A, 630A.
- Todos los MCCBs principales y derivados cuentan con mecanismos de disparo termo/magnético fijos y/o ajustables con botón de disparo de prueba. Las capacidades disponibles son las siguientes: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 250, 400, 630A.

Especificaciones Técnicas

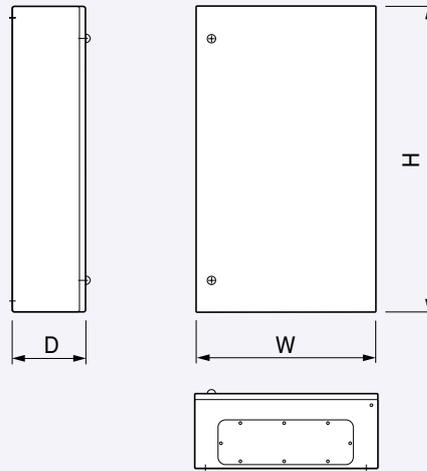
Características de Construcción

- Cumplimiento con IEC 60947-1
- Plenamente probado, certificado por ASTA.
- Grado de protección contra contaminantes: IP41 acorde con IEC 60529
- Forma de separación: Forma 3b
- Gabinete construido de lamina de fosfato de zinc rígidamente plegada y protegido tanto interna como externamente por un revestimiento de polvo de poliéster.

Características Eléctricas

- Tensión de operación nominal (U_e): 690V
- Tensión de aislamiento (U_i): 750V
- Frecuencia: 50/60Hz
- Tensión de resistencia al impulso (U_{imp}): 8kV
- Resistencia a la corriente de corto tiempo (I_{cw}) y al pico de corriente (I_{pk}): 36kA/1s

Dispositivos de Entrada Tableros para MCCB



Serie Metasol

Interruptor Principal 250 Amps Interruptor Derivado 100 Amps				Interruptor Principal 400 Amps Interruptor Derivado 100 Amps				Interruptor Principal 630 Amps Interruptor Derivado 100 Amps			
No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm	No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm	No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm
2	700	800	180	4	700	1000	250				
4	700	800	180	6	700	1000	250	6	800	1000	250
6	700	800	180	8	700	1200	250	8	800	1200	250
8	700	1000	180	10	700	1400	250	10	800	1400	250
10	700	1200	180	12	700	1400	250	12	800	1400	250
12	700	1200	180	14	700	1600	250	14	800	1600	250

Series Susol TD/TS

Interruptor Principal 250 Amps Interruptor Derivado 100 Amps				Interruptor Principal 400 Amps Interruptor Derivado 100 Amps				Interruptor Principal 630 Amps Interruptor Derivado 100 Amps			
No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm	No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm	No. de espacios	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Fondo (D) mm
2	700	800	180	4	700	1000	250				
4	700	800	180	6	700	1000	250	6	800	1000	250
6	700	800	180	8	700	1200	250	8	800	1200	250
8	700	1000	180	10	700	1400	250	10	800	1400	250
10	700	1200	180	12	700	1400	250	12	800	1400	250
12	700	1200	180	14	700	1600	250	14	800	1600	250

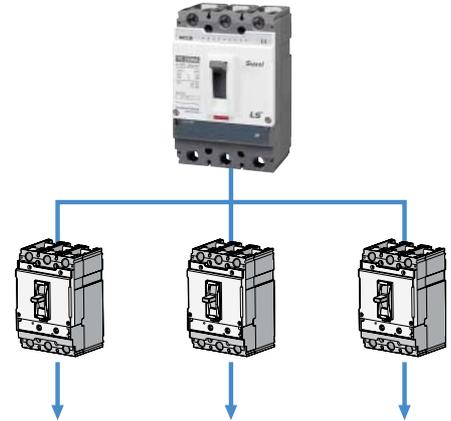
Solución SMBD de LS.

Dispositivos de Entrada.

Gama de MCCBs de la Serie Susol LSIS

Corriente nominal, In	250A 630A								
Tensión de operación nominal, Ue	750V								
Tipo de interruptor MCCB	TS250			TS400			TS630		
Poder de corte ultimo, Icu (kA rms) a 415V	N	H	L	N	H	L	N	H	L
	50	85	150	50	85	150	50	85	150
Poder de corte en servicio, Ics.....% Icu	100% Icu			100% Icu			100% Icu		
Unidad de disparo de protección	Termomagnético / Electrónico								
Switch desconector tipo TS	TS250NA			TS400NA			TS630NA		
Corriente asignada de corta duración (kA pico) (con interruptor circuito arriba)	4.9			7.1			8.5		

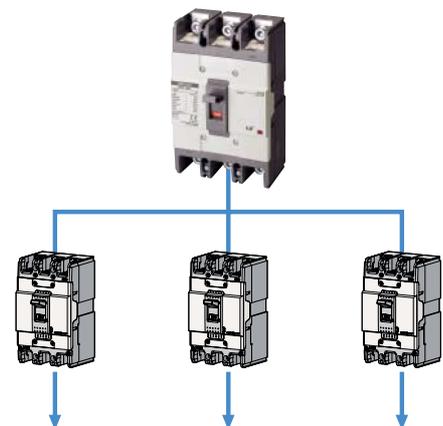
Aplicación de entrada



Gama de MCCBs de la Serie Metasol LSIS

Corriente nominal, In	250A 630A		
Tensión de operación nominal, Ue	690V		
Tipo de interruptor	ABS203c	ABS403c	ABS803c
Poder de corte ultimo, Icu (kA rms) a 415V	37	50	65
Poder de corte en servicio, Ics.....% Icu	100% Icu	100% Icu	100% Icu
Unidad de disparo de protección	Termomagnético		

Aplicación de entrada

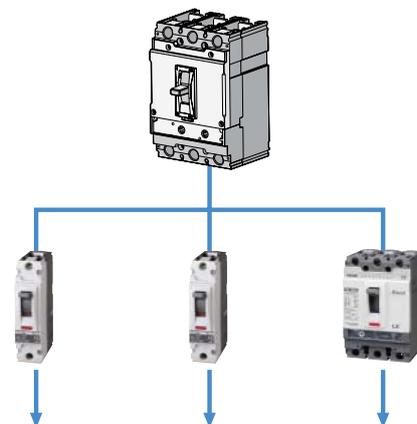


Dispositivos de Salida.

Gama de MCCBs de la Serie Susol LSIS

Corriente nominal, In	16A 250A					
Tensión de operación nominal, Ue	hasta 750V					
Tipo de interruptor	TD100, TD160, TS100, TS160, TS250					
	N		H		L	
No. de polos.	1P	3P	1P	3P	1P	3P
Poder de corte ultimo, Icu (kA rms) a 240V	30	100	50	120	-	200
Poder de corte en servicio, Ics.....% Icu	100% Icu					
Unidad de disparo de protección	Termomagnético / Electrónico					

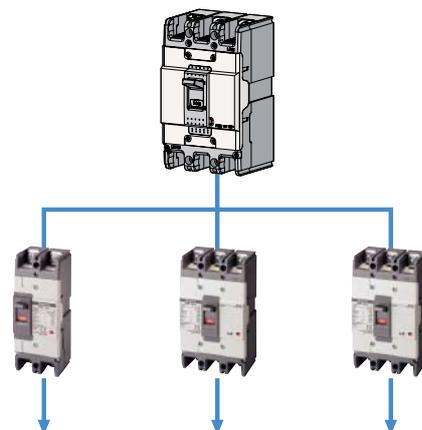
Aplicación de entrada



Gama de MCCBs de la Serie Susol LSIS

Corriente nominal, In	15A 100A					
Tensión de operación nominal, Ue	hasta 415V - monofásico hasta 690V - trifásico					
Tipo de interruptor	ABS103c					
	N		H		L	
No. de polos.	2P	3P	2P	3P	2P	3P
Poder de corte ultimo, Icu (kA rms) a 240V	35		85		100	
Poder de corte ultimo, Icu (kA rms) a 415V	18		37		50	
Poder de corte en servicio, Ics.....% Icu	100% Icu					
Unidad de disparo de protección	Termomagnético					

Aplicación de entrada



Interrupidores de Vacío

Serie Susol VCB

VL 06

Tipo		VL-06 □ 08 □ 04	VL-06 □ 13 □ 06
Tensión nominal	Ur (kV)	7.2	
Corriente nominal normal	Ir (A)	400	630
Frecuencia nominal	Fr (Hz)	50/60	
Corriente nominal de corto circuito	Isc (kA)	8	12.5
Intensidad nominal de corta duración (3 sec)	Ik (kA)	8	12.5
Capacidad nominal de corto circuito	(MVA)	100	160
Capacidad de hacer corto circuito	Ip (kA)	20.8	32.5
Tiempo nominal de ruptura	(ciclos)	3	
Tensión nominal soportada	Poder de Frecuencia (1 min) Ud (kV)	20	
	Impulso (1.2×5Q _s) Up (kV)	60	
Secuencia de operación nominal		O-0.3s-CO-15s-CO	
Control de voltaje	Bobina cerrada (V)	AC/DC 100~130V, AC/DC 200~250V, DC 125V, DC 24~30V, DC 48~60V, AC 48V	
	Bobina de disparo (V)	AC/DC 100~130V, AC/DC 200~250V, DC 125V, DC 24~30V, DC 48~60V, AC 48V	
Contacto auxiliar		2a2b, 4a4b, 6a6b	
Tiempo de apertura	(seg)	≤ 0.04	
Tiempo de cierre sin carga	(seg)	≤ 0.06	
Tipo prueba	Mecánica	M2	
	Eléctrica	E2 (Lista1)	
	Capacidad de conmutación capacitiva	C2	
Durabilidad * (ciclo de vida)	Mecánica (operaciones)	30000	
	Eléctrica (operaciones)	30000	
Instalación	Fija	Tipo P	
	Extraíble	Tipo E,F,G (para MESG)	
Distancia del polo entre ejes	(mm)	130	
Peso	Interruptor (Tipo E,F,G) (kg)	37	37
	Bastidor (Tipo E,F,G) (kg)	18, 25, 32	19, 26, 33
Normativa		IEC 62271-100, KS C 4611, JEC 2300/JIS C 4603	

* Con mantenimiento

VL 06...17

Tipo		VL-06 □ 20/25 □ 06/13/20			VL-12 □ 20/25 □ 06/13/20			VL-17 □ 20/25 □ 06/13/20		
Tensión nominal	Ur (kV)	7.2			12			17.5		
Corriente nominal normal	Ir (A)	630	1250	2000	630	1250	2000	630	1250	2000
Frecuencia nominal	Fr (Hz)	50/60								
Corriente nominal de corto circuito	Isc (kA)	20/25								
Intensidad nominal de corta duración (4 sec)	Ik (kA)	20/25								
Capacidad nominal de corto circuito	(MVA)	250/310			410/520			600/750		
Capacidad de hacer corto circuito	Ip (kA)	62.5/65								
Tiempo nominal de ruptura	(ciclos)	3								
Tensión nominal soportada	Poder de Frecuencia (1 min) Ud (kV)	20			28 (42)			38		
	Impulso (1.2×5Q _s) Up (kV)	60			75			95		
Secuencia de operación nominal		O-0.3s-CO-15s-CO								
Control de voltaje	Bobina cerrada (V)	DC 24~30V, DC 48~60V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 100~130V, AC 220~250V								
	Bobina de disparo (V)	DC 24~30V, DC 48~60V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 100~130V, AC 220~250V								
Contacto auxiliar		4a4b, 10a10b								
Tiempo de apertura	(seg)	≤ 0.04								
Tiempo de cierre sin carga	(seg)	≤ 0.06								
Tipo prueba	Mecánica	M2								
	Eléctrica	E2 (Lista3)								
	Capacidad de conmutación capacitiva	C2								
Durabilidad * (ciclo de vida)	Mecánica (operaciones)	30000								
	Eléctrica (operaciones)	30000								
Instalación	Fija	Tipo P			Tipo P					
	Extraíble	Tipo E,F,G (para MESG), Tipo H (para MCSG)			Tipo E,F (para MESG), Tipo H (para MCSG)					
Distancia del polo entre ejes	(mm)	150			150 (210)			150 (210)		
Peso	Interruptor (Tipo H) (kg)	100	100	130	115 (120)	115 (120)	130 (140)	115 (120)	115 (120)	130 (140)
	Bastidor (Tipo H) (kg)	170	170	180	170 (200)	170 (200)	180 (200)	170 (200)	170 (200)	180 (200)
Normativa		IEC 62271-100								

* Con mantenimiento

VH 06...36

Tipo			VH-06 □ 50 □ 12/20/25/32/40					VH-12 □ 50 □ 12/20/25/32/40					VH-17 □ 50 □ 12/20/25/32			
Tensión nominal	Ur (kV)		7.2					12					17.5			
Corriente nominal normal	Ir (A)		1250	2000	2500	3150	4000	1250	2000	2500	3150	4000	1250	2000	2500	3150
Frecuencia nominal	Fr (Hz)		50/60													
Corriente nominal de corto circuito	Isc (kA)		50													
Intensidad nominal de corta duración (3 sec)	Ik (kA)		50													
Capacidad nominal de corto circuito	(MVA)		623					1039					1515			
Capacidad de hacer corto circuito	Ip (kA)		130													
Tiempo nominal de ruptura	(ciclos)		3													
Tensión nominal soportada	Poder de Frecuencia (1 min)	Ud (kV)	20					28					38			
	Impulso (1.2×5Q _s)	Up (kV)	60					75					95			
Secuencia de operación nominal			O-0.3s-CO-3min-CO													
Control de voltaje	Bobina cerrada	(V)	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V													
	Bobina de disparo	(V)	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V													
Contacto auxiliar			4a4b, 10a10b													
Tiempo de apertura			(seg) ≤ 0.04													
Tiempo de cierre sin carga			(seg) ≤ 0.06													
Tipo prueba	Mecánica		M2													
	Eléctrica		E2 (Lista3)													
	Capacidad de conmutación capacitiva		C2													
Durabilidad * (ciclo de vida)	Mecánica	(operaciones)	20000													
	Eléctrica	(operaciones)	20000													
Instalación	Fija		Tipo P			-	Tipo P			-	Tipo P					
	Extraíble		Tipo H (para MCSG)			Tipo G**	Tipo H (para MCSG)			Tipo G**	Tipo H (para MCSG)					
Distancia del polo entre ejes (mm)			210	275	275	275	210	275	275	275	210	275	275			
Peso	Interruptor (Tipo H)	(kg)	230	287	290	385	230	287	290	385	230	287	290			
	Bastidor (Tipo H)	(kg)	175	320	320	315	175	320	320	315	175	320	320			
Normativa			IEC 62271-100													

* Con mantenimiento

** Tipo G (para MCSG)

Tipo			VH-20 □ 25 □ 25			VH-20 □ 32 □ 12/20/32			VH-20 □ 40 □ 12/20/32			
Tensión nominal	Ur (kV)		25			24/25.8						
Corriente nominal normal	Ir (A)		2500			1250	2000	3150	1250	2000	3150	
Frecuencia nominal	Fr (Hz)		60									
Corriente nominal de corto circuito	Isc (kA)		25			31.5			40			
Intensidad nominal de corta duración (3 sec)	Ik (kA)		25			31.5			40			
Capacidad nominal de corto circuito	(MVA)		1039/1117			1309/1407			1662/1787			
Capacidad de hacer corto circuito	Ip (kA)		65			82			104			
Tiempo nominal de ruptura	(ciclos)		3									
Tensión nominal soportada	Poder de Frecuencia (1 min)	Ud (kV)	60 (65)									
	Impulso (1.2×5Q _s)	Up (kV)	125									
Secuencia de operación nominal			O-0.3s-CO-3min-CO									
Control de voltaje	Bobina cerrada	(V)	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V									
	Bobina de disparo	(V)	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V									
Contacto auxiliar			4a4b, 10a10b									
Tiempo de apertura			(seg) ≤ 0.04									
Tiempo de cierre sin carga			(seg) ≤ 0.06									
Tipo prueba	Mecánica		M2									
	Eléctrica		E2 (Lista3)									
	Capacidad de conmutación capacitiva		C2									
Durabilidad * (ciclo de vida)	Mecánica	(operaciones)	20000									
	Eléctrica	(operaciones)	20000									
Instalación	Fija		Tipo P									
	Extraíble		Tipo H (para MCSG)									
Distancia del polo entre ejes (mm)			275	210	210 (275)	275	210	210 (275)	275	210	210 (275)	275
Peso	Interruptor (Tipo H)	(kg)	295	256	256 (273)	318	256	256 (273)	318	256	256 (273)	318
	Bastidor (Tipo H)	(kg)	316	257	257 (284)	316	257	257 (284)	316	257	257 (284)	316
Normativa			IEC 62271-100									

* Con mantenimiento

Interrupidores de Vacío

Serie Susol VCB

VH 06...36

Tipo		VH-36□25□12/20/32			VH-36□32□12/20/32		VH-36□40□12/20/32			
Tensión nominal	Ur (kV)	36								
Corriente nominal normal	Ir (A)	1250	2000	3150	1250	2000	3150	1250	2000	3150
Frecuencia nominal	Fr (Hz)	50/60								
Corriente nominal de corto circuito	Isc (kA)	25			31.5		40			
Intensidad nominal de corta duración (3 sec)	Ik (kA)	25			31.5		40			
Capacidad nominal de corto circuito	(MVA)	1559			1964		2494			
Capacidad de hacer corto circuito	Ip (kA)	65			81.9		104			
Tiempo nominal de ruptura	(ciclos)	3								
Tensión nominal soportada	Poder de Frecuencia (1 min) Impulso (1.2×50 _{μs})	Ud (kV)		70 (95)						
Secuencia de operación nominal		O-0.3s-CO-3min-CO								
Control de voltaje	Bobina cerrada	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V								
	Bobina de disparo	DC 48V, DC 110V, DC 125V, DC 220V, AC 48V, AC 110V, AC 220V								
Contacto auxiliar		4a4b, 10a10b								
Tiempo de apertura	(seg)	≤ 0.04								
Tiempo de cierre sin carga	(seg)	≤ 0.06								
Tipo prueba	Mecánica	M2								
	Eléctrica	E2 (Lista3)								
	Capacidad de conmutación capacitiva	C2								
Vida *	Mecánica (operaciones)	20000								
	Eléctrica (tiempo)	20000								
Instalación	Fija	Tipo P								
	Extraíble	Tipo H (para MCSG)								
Distancia del polo entre ejes	(mm)	300								
Peso	Interruptor (Tipo H)	400	490	400	490	400	490	400	490	
	Bastidor (Tipo H)	700	750	700	750	700	750	700	750	
Normativa		IEC 62271-100								

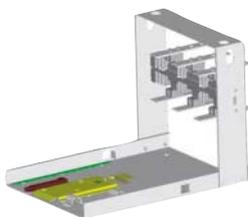
* Con mantenimiento



Accesorios

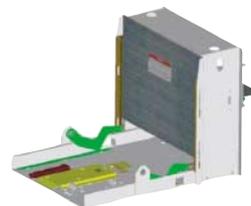
Dimensiones	Principal	Bastidor
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobina de disparo secundaria • Dispositivo de disparo bajo voltaje • Bobina de disparo (shunt) • Posición S/W • Bloqueo de teclas • Botón de candado • Cubierta del botón • Indicador mecánico de posición 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador mecánico de posición
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobina de disparo secundaria • Dispositivo de disparo bajo voltaje • Bobina de disparo (shunt) • Posición S/W • Bloqueo de teclas • Botón de candado • Cubierta del botón • Dispositivo de bloqueo • Indicador mecánico de posición 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta a tierra S/W • Puesta a tierra con enclavamiento electromecánico • Puesta a tierra S/W con posición S/W • Puesta a tierra S/W con bloqueo de teclas • Bloqueo de puerta • MOC • TOC • Persiana con candado • Dispositivo de Emergencia Disparo Mecánico
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobina de disparo secundaria • Dispositivo de disparo bajo voltaje • Bobina de disparo (shunt) • Posición S/W • Bloqueo de teclas • Botón de candado • Cubierta del botón • Dispositivo de bloqueo • Indicador mecánico de posición 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta a tierra S/W • Puesta a tierra con enclavamiento electromecánico • Puesta a tierra S/W con posición S/W • Puesta a tierra S/W con bloqueo de teclas • Bloqueo de puerta • MOC • TOC • Persiana con candado • Dispositivo de Emergencia Disparo Mecánico

Varios tipos de bastidor



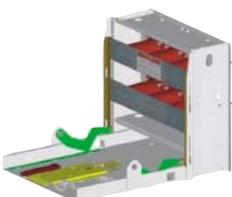
Tipo E

- Sin pantalla
- Para MESG



Tipo F

- Pantalla aislante
- Para MESG



Tipo G

- Aislador
- Pantalla aislante
- Para MESG



Tipo H

- Aislador
- Pantalla metálica aislante
- Estructura compartimento cerrado
- Interruptor de puesta a tierra y bloqueo
- Para MCSG
- Bloqueo de puerta



Instrucciones de
seguridad

Por su seguridad, por favor lea detenidamente el manual del usuario antes de operar los equipos.
Contacte el centro de servicio autorizado más cercano para revisiones, reparaciones o ajustes.
Contacte con personal técnico cualificado cuando requiera mantenimiento.
No desensamble o repare los equipos por su cuenta.
Cualquier mantenimiento o inspección debe realizarla personal cualificado.

LSIS Co., Ltd.

© LSIS Co.,Ltd. All rights reserved.

www.vmc.es



VECTOR MOTOR CONTROL IBÉRICA (VMC)

c/Mar del Carib, 10 - Pol. Ind .La Torre del Rector
08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA)
Tel. (+34) 935 748 206 - Fax (+34)935 748 248
info@vmc.es - www.vmc.es

LS se esfuerza constantemente para mejorar sus productos, por lo que la información de este catálogo está sujeta a cambios, sin previo aviso.