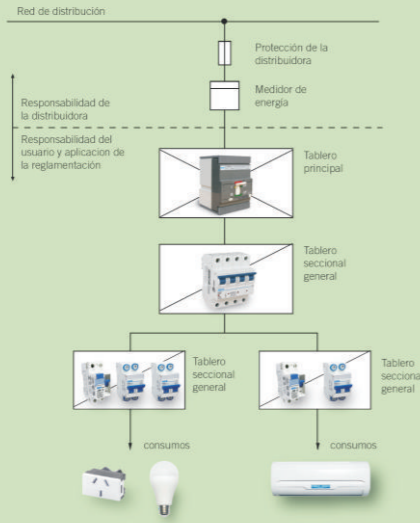
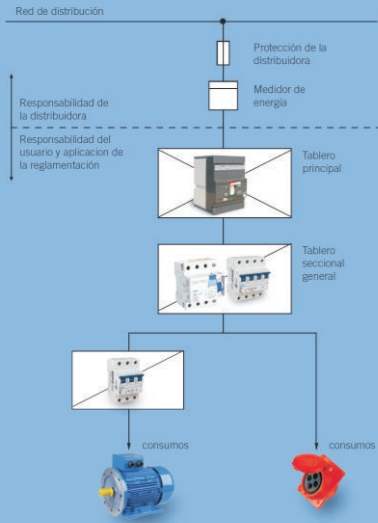




Soluciones Eléctricas
SICA
Electrotecnia de Vanguardia

Instalación Industrial

Instalación Edilicia



Protecciones Eléctricas

Calidad con seguridad y respaldo



Utilice los servicios del catálogo on-line en la página de Sica, www.sicaelec.com, para cotizar su pedido. Una buena herramienta para contactarse rápidamente con nuestros distribuidores y cotizar productos.
www.sicaelec.com

Accesorios para Riel DIN

Conozca todos los productos de Industrias Sica para cajas con Riel DIN.



Ensayos, Certificados y Normas

Industrias Sica, cuenta con un sector dedicado a proveer al profesional de información, certificaciones y ensayos que pueda necesitar en sus proyectos e instalaciones eléctricas.

Los productos que ofrece Industrias Sica, están a la altura de los más exigentes requerimientos de normas. Los mismos cuentan con el respaldo de ensayos y certificados de laboratorios nacionales e internacionales de reconocida trayectoria.

Los productos cuentan con sistemas de trazabilidad y control de calidad de Industrias Sica. Al adquirir un producto de Industrias Sica, el instalador adquiere garantía y calidad fundamentada en nuestros 68 años de trayectoria en el mercado eléctrico.



In(A)	Limit 3kA				Limit 6kA				Interruptores Automáticos Diferenciales		
	Unipolar	Bipolar	Tripoliar	Tetrapolar	Unipolar	Bipolar	Tripoliar	Tetrapolar	Sensibilidad	Bipolar	Tetrapolar
1	782101	782201	782301								
2	782102	782202	782302		762102	762202	762302	762402			
3	782103	782203	782303								
4					762104	762204	762304	762404			
5	782105	782205	782305	782405	762105	762205	762305	762405			
6					762106	762206	762306	762406			
10	782110	782210	782310	782410	762110	762210	762310	762410			
15	782115	782215	782315	782415	762115	762215	762315	762415			
16	782116	782216	782316	782416	762116	762216	762316	762416	10mA	784716	
20	782120	782220	782320	782420	762120	762220	762320	762420			
25	782125	782225	782325	782425	762125	762225	762325	762425	10mA 30mA	784725 785625	
32	782132	782232	782332	782432	762132	762232	762332	762432			
40	782140	782240	782340	782440	762140	762240	762340	762440	30mA	785640	785840
50	782150	782250	782350	782450	762150	762250	762350	762450			
63	782163	782263	782363	782463	762163	762263	762363	762463	30mA 300mA	785663 787363	785863 787663
80	782180	782280	782380	782480							
100	782100	782200	782300	782400							

Industrias Sica realiza importantes esfuerzos para verificar la información en las especificaciones y documentos en el momento de la impresión. Industrias Sica se reserva el derecho de cambiar o introducir mejoras a los productos o en las especificaciones todas sin previo aviso. Las recomendaciones proporcionadas son consideradas como apropiadas, pero en ningún caso pueden asegurar las prestaciones de un componente o sistema. Consulte, detalle y comentarios al 4337-5000 o en www.sicaelec.com.

Interruptores Automáticos Termomagnéticos de Caja Moldeada

Los interruptores automáticos termomagnéticos SICA de la serie INDUSTRIAL LIMIT de intensidades nominales de 100 A a 800 A están construidos con la más alta tecnología que le permite satisfacer los requisitos de la norma IEC 60947-2-2. Sus características constructivas lo hacen especialmente apto para brindar protección térmica y magnética en instalaciones donde las corrientes nominales superan los 100 A.

El diseño especial de la caja cinemática logra independizar la velocidad de apertura y cierre de los contactos respecto a la velocidad de maniobra de la palanca.

Industrial Limit



con regulación en modelos SI-160M y SI-250M



Tipo	Unidad	SI-160M	SI-250M	SI-400M	SI-630M	SI-800M									
In	(A)	100	125	160	200	225	250	315	350	400	500	630	700	800	
Polos		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
		783100	784100	784125	784125	784160	784160	784200	784200	784250	784250	784350	784350	784400	784400
Código		783100	784100	784125	784125	784160	784160	784200	784200	784250	784250	784350	784350	784400	784800
Ui	(V)	690													
Icu	I(A) a 230 Vcc	50			100			55			85			85	
	I(A) a 415 Vcc	35			65			50			50			50	
	I(A) a 480 Vcc	20			50			45			45			45	
	I(A) a 500 Vcc	15			40			35			35			35	
	I(A) a 690 Vcc	12			18			22			22			22	
Ith	I(A) a 250 Vcc	35			65			35			50			50	
	I(A) a 500 Vcc										35			35	
	I(A) a 750 Vcc										20			20	
Iz	Rango en (A)	30 a 100	87.5 a 125	112 a 160	140 a 200	156 a 225	175 a 250	3150	3500	4000	5000	6300	7000	8000	
	(A)	1000	1250	1600	2000	2250	2500	3150	3500	4000	5000	6300	7000	8000	
Ics / Icu	(%)	75													
Durabilidad	Eléctrica	6000													
	Mecánica	15000													
	Altura	120													
	Profundidad	70													
Dimensiones	Ancho 3P/4P	76 / 101			105 / 140			140 / 184			210 / 280			210 / 280	
	Profundidad	70			103.5			103.5			103.5			103.5	

www.sicaelec.com

Soluciones Eléctricas
SICA
Electrotecnia de Vanguardia

INDUSTRIAS SICA S.A.I.C.
Av. 25 de Mayo 1200 - B1824NMY - Lanús Oeste - Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Tel. (54-11) 4357-5000 - Fax (54-11) 4357-5036
Fax de Ventas (54-11) 4240-1188 - 0800-333-8968
ventas@sicaelec.com - www.sicaelec.com

Interruptores Automáticos Termomagnéticos

Tecnología y Calidad, el respaldo que la instalación necesita.

Desarrollados para cumplir con los estándares más exigentes, los termomagnéticos SICA Limit son los de mayor imposición en el mercado. Esto, no solo se debe a que poseen el sello de conformidad IRAM (Argentina), BVQI (Brasil) y VDE (Alemania) según norma IEC 60898-1: 2002, o que están contruidos en material termoplástico auto extingible y componentes de primera calidad, se debe a que los mismos garantizan el respaldo que el instalador necesita a la hora de hacer el trabajo. Cuentan con la experiencia de SICA, que ya en 1968 fabricaba en Argentina sus primeros interruptores termomagnéticos. Desde entonces, SICA continúa afinando los procesos de fabricación y controles de calidad para brindar al instalador herramientas confiables para proteger las instalaciones. Sin lugar a duda, mayor calidad y respaldo contra cortos y sobrecargas.



Protección de los circuitos frente a las corrientes de sobrecarga

La protección de los conductores (aislados en PVC) contra sobrecargas se obtiene de la siguiente manera:

$$I_b < I_n < I_z \quad (1)$$

donde: I_b es la corriente de proyecto (corriente de empleo para la cual el circuito fue diseñado); I_n es la corriente nominal del interruptor; I_z es la corriente nominal del conductor, y también

$$I_f < 1,45 \cdot I_z \quad (2)$$

donde: $I_f = 1,45 I_z$ es la corriente que hace abrir al interruptor en menos de 1 hora, cuando $I_n < 63A$, o en menos de 2 horas si $I_n > 63A$. Se debe cumplir con 1 y 2 para asegurar que el conductor estará protegido contra sobrecargas de corta y larga duración.

Protección de los circuitos frente a corrientes de cortocircuitos máximas

Para dispositivos de protección con tiempo de apertura inferior a 0,1s; la protección de los conductores está asegurada si se cumple:

$$k^2 S^2 < I^2 t$$

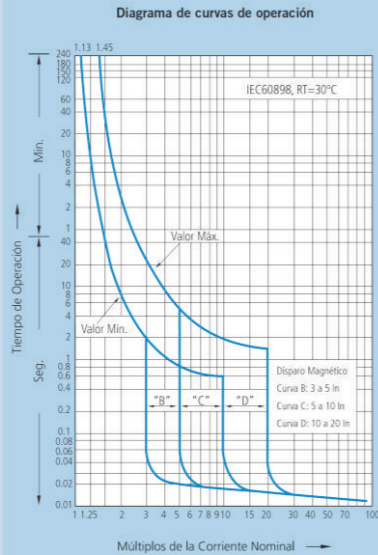
$I^2 t$: Máxima energía específica pasante aguas abajo del dispositivo de protección. Este dato está garantizado por INDUSTRIAS SICA y está a disposición del proyectista o instalador.

S: Sección nominal de los conductores, en milímetros cuadrados.

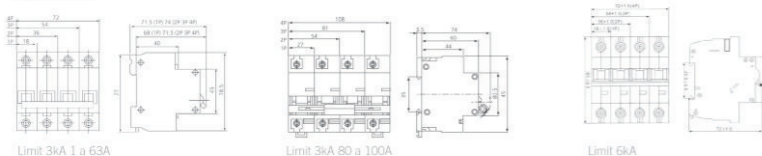
k: Factor que tiene en cuenta resistividad, coeficientes de temperatura del aislante y capacidad térmica.

Selectividad – Curvas de disparo “C” y “D”

Los interruptores termomagnéticos SICA Limit se construyen de acuerdo con la norma IEC 60898. En nuestro país, la protección de instalaciones se lleva a cabo en su mayoría utilizando características de disparo “C” (el disparo magnético se produce entre 5 y 10 veces la corriente nominal). SICA también, pone a disposición del cliente interruptores de 80 y 100 A de corriente nominal, en curva “D” para habilitar la posibilidad de selectividad en cortocircuito.



Dimensiones



Interruptores Automáticos Termomagnéticos	Limit 3kA			Limit 6kA		
	Sicalimit 1 a 63 A	80 y 100 A	2 a 63 A	IEC60947	IEC60898	IEC60898
Norma de aplicación	IEC 60898	IEC60947	IEC60898			
Curva de disparo	C	D	C			
Capacidad de Ruptura	$I_{cn} = 3000 A$	$I_{cu} = 10000 A$	$I_{cn} = 6000 A$			
	$I_{cs} = 100\% I_{cn}$		$I_{cs} = 100\% I_{cn}$			
Rango de intensidad	I_n	80 y 100 A	2 a 63 A			
Número de polos	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4			
Tensión nominal de operación	U_{ie}	240 / 415 V	240 / 415 V			
Tensión de aislamiento mínima	U_i	500 V	500 V			
Frecuencia		50 / 60 Hz	50 / 60 Hz			
Corriente convencional de no-disparo	I_t	1,13 x I_n	1,05 I_n			
Corriente convencional de disparo	I_{nt}	1,45 x I_n	1,3 I_n			
Potencia disipada						
$I_n \leq 10 A$		$I_n \leq 10 A$	3 W			3 W
$10 < I_n \leq 16 A$		$10 < I_n \leq 16 A$	3,5 W			3,5 W
$16 < I_n \leq 25 A$		$16 < I_n \leq 25 A$	4,5 W			4,5 W
$25 < I_n \leq 32 A$		$25 < I_n \leq 32 A$	6 W			6 W
$32 < I_n \leq 40 A$		$32 < I_n \leq 40 A$	7,5 W			7,5 W
$40 < I_n \leq 50 A$		$40 < I_n \leq 50 A$	9 W			9 W
$50 < I_n \leq 63 A$		$50 < I_n \leq 63 A$	13 W			13 W
$I_n = 80 A$		$I_n = 80 A$	-	15 W		-
$I_n = 100 A$		$I_n = 100 A$	-	15 W		-
Tensión de impulso	U_{imp}	5000 V	6000 V	6000 V		6000 V
Resistencia de aislamiento mínima		2 / 5 Mohm	2 / 5 Mohm	2 / 5 Mohm		2 / 5 Mohm
Rigidez dieléctrica		2500 V	2500 V	2500 V		2500 V
Endurance mecánica		20000 op	20000 op	20000 op		20000 op
Endurance eléctrica*		4000 op	4000 op	4000 op		4000 op
Incombustibilidad		960 °C	960 °C	960 °C		960 °C
Grado de protección		IP20	IP20	IP20		IP20
Posición de instalación		vertical	vertical	vertical		vertical
Temperatura de calibración		30 °C	30 °C	30 °C		30 °C
Rango de trabajo		-5 °C a 40 °C	-5 °C a 40 °C	-5 °C a 40 °C		-5 °C a 40 °C
Altitud máxima		2000 m	2000 m	2000 m		2000 m
Bornes de conexión		25 mm ²	50 mm ²	25 mm ²		25 mm ²
Momento de apriete mínimo		2 Nm	3,5 Nm	2 Nm		2,5 Nm
Peso máximo por polo		100 gr	180 gr	118 gr		118 gr
Montaje		Riel DIN 35mm	Riel DIN 35mm	Riel DIN 35mm		Riel DIN 35mm

* mínimas garantizadas por ensayo



Calidad en Serio

Interruptores Automáticos Diferenciales

Los suyos, bien protegidos

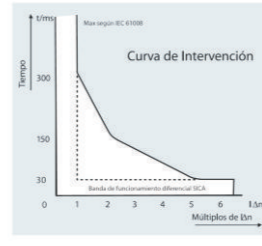
Dispositivos fuertes, rápidos y seguros, los Diferenciales SICA protegen a los suyos de fugas a tierra. Evitar un accidente eléctrico es de primordial importancia en cualquier instalación. Por eso, SICA desarrolló diferenciales capaces de estar alerta ante cualquier incidente y de poder desconectar la corriente de cada polo en forma rápida y efectiva.

SICA mantiene la calidad de sus diferenciales a través de un estricto sistema de calidad. El 100% de los diferenciales SICA pasan por controles de calidad, tanto en su fabricación como en su recepción nacional. Es decir, que cada Diferencial a sido fuertemente evaluado para que el instalador cuente únicamente con productos de primera calidad. Cuando se busca proteger a los suyos, ya sabe que el Diferencial SICA es la primera elección.



	Bipolar	Tetrapolar
Norma	IEC 61008	IEC 61008
Clase	AC	AC
Corriente nominal	I_n 16 - 25 - 40 - 63A	40 - 63A
Tensión nominal	U_n 240 V	240 / 415 V
Corriente diferencial nominal	$I_{\Delta n}$ 10 - 30 mA	30 - 300 mA
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Capacidad nominal de ruptura y de conexión	I_m 500-630A	500-630 A
Capacidad diferencial de ruptura y de conexión	$I_{\Delta m}$ 500-630 A	500-630 A
Corriente nominal condicional de cortocircuito	I_{nc} 3000 A	3000 A
Dispositivo de protección contra cortocircuito	SCPD	Fus 63 A gG
Tensión de aislamiento mínima	U_i 500 V	Fus 63 A gG
Resistencia de aislamiento mínima	2/5 Mohm	2/5 Mohm
Rigidez dieléctrica	2500 V	2500V
Incombustibilidad	960°C	960°C
Tamaño DIN	2 módulos	4 módulos
Temperatura de funcionamiento	-5 a 40°C	-5 a 40°C
Altitud máxima	2000 m	2000 m
Grado de protección	IP20	IP20
Bornes de conexión	25 mm ²	25 mm ²
Posición de instalación	vertical	vertical
Momento de apriete mínimo	2,5 Nm	2,5 Nm
Endurance mecánica	10000 op	10000 op
Endurance eléctrica a I_n *	2000 op	2000 op
Peso máximo	240 gr	410 gr
Montaje	Riel DIN 35 mm	Riel DIN 35 mm

* mínimas garantizadas por ensayo



Protectores de Sobretensión

Protege a los equipos conectados y elementos de la instalación

Los Descargadores de Sobretensión para baja tensión de SICA son la elección ideal, dado que permiten proteger a las instalaciones y equipos eléctricos o electrónicos, de los efectos originados por las peligrosas sobretensiones provenientes de la red de distribución de energía eléctrica. Estas sobretensiones pueden producirse por la presencia de descargas atmosféricas o por operaciones de maniobra. No arregle o cambie equipos, protéjalos.

Clase: C según VDE 06754-6, II según IEC 61643 Tensión nominal: 230Vca; Tensión asignada de descarga: 275V; Tiempo de respuesta: <100 ns

Modelo	Corriente nominal de descarga I_n (8/20 μ s)	Corriente de descarga a tierra I_{max} (8/20 μ s)	Nivel de protección Up*
782810	10 kA	20 kA	1,2 kV
782820	20 kA	40 kA	1,3 kV
782830	30 kA	60 kA	1,8 kV
782850	50 kA	100 kA	2,5 kV

*Máxima tensión residual (valor de cresta) con onda de corriente 8/20 μ s

