

A large, stylized red ribbon graphic that curves across the bottom half of the page. The ribbon is a vibrant red color and has a three-dimensional appearance with a white shadow on its top edge.

# SISTEMAS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL



## Control industrial

Centralita de alarma 8 canales	160
Regulador de reactiva	160
Condensadores monofásicos	161
Condensadores trifásicos	162
Conmutaciones automáticas red-grupo	163
Variadores de tensión	164
Estabilizadores de tensión	164



## Control industrial

Estabilizadores de tensión	165
Cargadores de baterías	165
Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos	166
Protección manual en grupos electrógenos	166
Medida eléctrica básica para grupos electrógenos	166
Transductores de señal (convertidores)	167



**Centralita de alarma de 8 canales**

- Norma "ISA M" (ex ISA 2C) para la industria y la marina
- Relés de seguridad positiva, con acumulación de alarmas
- Relé de sirena silenciable
- RS485 con comunicación hasta 10 unidades
- Leyenda de alarmas y configuración por minidips
- Indicación mediante LEDs



Dimensiones (mm)	Grado de protección	Tensión	Referencia	P.V.P.
96 x 96	IP30	230VAC	2RISA96230	390,60
		22...36VAC y 19...70VDC	2RISA96P1	469,80
		44...130VAC y 70...240VDC	2RISA96P2	469,80

**Regulador de energía reactiva**

La serie 3SJKL5C de reguladores inteligentes de energía reactiva, con display LCD, dispone de un avanzado microprocesador para el control y activación de escalones de condensadores

- Tensiones de red: 220V AC, 400V AC  $\pm$ 20% 50/60Hz
- Microprocesador interno
- Identificación automática e inversión de TI
- Lógicas a seleccionar:  
1:1:1  
1:2:2  
1:2:3  
1:2:4
- Ajustes:  
Factor de potencia  
Tiempo de retardo  
Protección de sobretensión  
Canales de control  
Capacitancia del condensador  
Rango de tensión



Formato	Nº de pasos	Referencia	P.V.P.
113 x 113 mm	10	3SJKL5C	174,90



**Condensadores monofásicos**

- Tolerancia de capacidad: -5, +10%
- Pérdida dieléctrica: <0.2W/kVAR
- Carcasa en aluminio y tapa en plástico autodestructible
- Insensible a vibraciones
- Película aislante PPMh en aceite
- Terminales de conexión faston
- Frecuencia de red: 50-60Hz
- Sobrecarga máxima: 4xIn
- Máxima tensión en permanencia: 1,1Vn
- Vida útil: >150.000h
- Grado de protección: IP00 (IP54 opcional, consultar)
- Normas internacionales IEC 831-1/2



Tensión (VAC)	Potencia (kVAR)	Intensidad (A)	Capacidad (µF)	Dimensiones (mm)	Referencia	P.V.P.
400	1,67	4,2	33,2	Ø 45 x 115	416.53.1100	16,80
	2,5	6,3	49,8	Ø 50 x 115	416.53.1150	19,20
	3,33	8,3	66,3	Ø 50 x 150	416.53.1200	23,60
	4,17	10,4	83	Ø 55 x 150	416.53.1250	26,60
	5	12,5	99,5	Ø 60 x 150	416.53.1300	29,60
	6,66	16,7	132,6	Ø 60 x 165	416.53.1350	37,20
	8,33	20,8	165,8	Ø 65 x 165	416.53.1400	53,40
	10	25	198,9	Ø 75 x 170	416.53.1410	71,10
415	1,67	4	30,9	Ø 45 x 115	416.53.2100	16,80
	2,5	6	46,2	Ø 50 x 115	416.53.2150	20,10
	3,33	8	61,6	Ø 50 x 150	416.53.2200	23,60
	4,17	10	77,1	Ø 55 x 150	416.53.2250	26,60
	5	12	92,5	Ø 60 x 150	416.53.2300	29,60
	6,66	16	123,2	Ø 60 x 165	416.53.2350	37,20
	8,33	20,1	154	Ø 65 x 165	416.53.2400	53,40
	10	24,1	184,8	Ø 75 x 170	416.53.2410	71,10
450	1,67	3,7	26,3	Ø 45 x 115	416.53.3100	16,80
	2,5	5,6	39,3	Ø 50 x 115	416.53.3150	20,10
	3,33	7,4	52,4	Ø 50 x 150	416.53.3200	23,60
	4,17	9,3	65,6	Ø 55 x 150	416.53.3250	26,60
	5	11,1	78,6	Ø 60 x 150	416.53.3300	29,60
	6,66	18,8	104,7	Ø 60 x 165	416.53.3350	37,20
	8,33	18,5	131	Ø 65 x 165	416.53.3400	53,40
	10	22,2	157,2	Ø 75 x 170	416.53.3410	71,10
525	1,67	3,2	19,3	Ø 45 x 115	416.53.4100	16,80
	2,5	4,8	28,9	Ø 50 x 115	416.53.4150	20,10
	3,33	6,3	38,5	Ø 50 x 150	416.53.4200	23,60
	4,17	7,9	48,2	Ø 55 x 150	416.53.4250	26,60
	5	9,5	57,8	Ø 60 x 150	416.53.4300	29,60
	6,66	12,7	77	Ø 60 x 165	416.53.4350	37,20
	8,33	15,9	96,2	Ø 65 x 165	416.53.4400	53,40
	10	19	115,5	Ø 75 x 170	416.53.4410	71,10



**Condensadores trifásicos**

- Tolerancia de capacidad: -5, +10%
- Pérdida dieléctrica: <0.2W/kVAr
- Carcasa en aluminio y tapa en plástico autodestructible
- Insensible a vibraciones
- Película aislante PPMh en aceite
- Terminales de conexión faston
- Frecuencia de red: 50-60Hz
- Sobrecarga máxima: 4xIn
- Máxima tensión en permanencia: 1,1Vn
- Vida útil: >150.000h
- Grado de protección: IP00 (IP54 opcional, consultar)
- Normas internacionales IEC 831-1/2



Tensión (VAC)	Potencia (kVAr)	Intensidad (A)	Capacidad (µF)	Dimensiones (mm)	Referencia	P.V.P.
400	5	7,2	3 x 33	Ø 65 x 200	416.47.1050	68,60
	7,5	10,8	3 x 50	Ø 65 x 200	416.47.1080	72,40
	10	14,4	3 x 66	Ø 75 x 200	416.47.1100	91,50
	12,5	18	3 x 83	Ø 75 x 200	416.47.1150	97,60
	15	21,6	3 x 100	Ø 85 x 200	416.47.1200	111,20
	20	28,8	3 x 133	Ø 90 x 240	416.47.1260	132,60
	25	36	3 x 166	Ø 100 x 240	416.47.1310	154,00
	30	43,3	3 x 199	Ø 116 x 240	416.47.1360	176,70
415	5	6,9	3 x 31	Ø 65 x 200	416.47.2050	68,60
	7,5	10,4	3 x 46	Ø 65 x 200	416.47.2080	76,30
	10	13,9	3 x 62	Ø 75 x 200	416.47.2100	91,50
	12,5	17,3	3 x 77	Ø 75 x 200	416.47.2150	97,60
	15	20,8	3 x 92	Ø 85 x 200	416.47.2200	111,20
	20	27,8	3 x 123	Ø 90 x 240	416.47.2260	132,60
	25	34,7	3 x 154	Ø 100 x 240	416.47.2310	154,00
	30	41,7	3 x 185	Ø 116 x 240	416.47.2360	176,70
450	5	6,4	3 x 26	Ø 65 x 200	416.37.3050	68,60
	7,5	9,6	3 x 39	Ø 65 x 200	416.37.3080	76,30
	10	12,8	3 x 52	Ø 75 x 200	416.37.3100	91,50
	12,5	16	3 x 66	Ø 75 x 200	416.37.3150	97,60
	15	19,2	3 x 179	Ø 85 x 200	416.37.3200	111,20
	20	25,6	3 x 105	Ø 90 x 240	416.37.3260	132,60
	25	32	3 x 131	Ø 100 x 240	416.37.3310	154,00
	30	38,4	3 x 157	Ø 116 x 240	416.37.3360	176,70
525	5	5,5	3 x 199	Ø 65 x 200	416.47.4050	68,60
	7,5	8,2	3 x 29	Ø 65 x 200	416.47.4080	76,30
	10	11	3 x 39	Ø 75 x 200	416.47.4100	91,50
	12,5	13,7	3 x 48	Ø 75 x 200	416.47.4150	97,60
	15	16,5	3 x 58	Ø 85 x 200	416.47.4200	111,20
	20	21,9	3 x 77	Ø 90 x 240	416.47.4260	132,60
	25	27,4	3 x 96	Ø 100 x 240	416.47.4310	154,00
	30	32,9	3 x 116	Ø 116 x 240	416.47.4360	176,70
690	10	8,3	3 x 22	Ø 75 x 200	416.67.6100	79,30
	12,5	10,4	3 x 28	Ø 75 x 200	416.67.6150	88,40
	15	12,5	3 x 33	Ø 85 x 200	416.67.6200	97,60
	20	16,7	3 x 45	Ø 90 x 240	416.67.6260	106,80
	25	20,9	3 x 56	Ø 100 x 240	416.67.6310	118,90
	30	25,1	3 x 67	Ø 116 x 240	416.67.6360	143,30



**Conmutaciones automáticas red-red y red-grupo**

- Normativa internacional IEC60947-6-1
- Transferencia de dos líneas de potencia: red-red o red-grupo
- Rango de tensión: 690V AC / 250V DC
- Sistemas de operación: Automática y Manual
- Bloqueo eléctrico y mecánico de seguridad (paso por 0)
- Gran capacidad de contactos de alta seguridad, con alta disipación del arco eléctrico
- Centralita de gestión opcional
- Bajo demanda versiones en 3 polos, rogamos consultar
- Recomendamos su instalación conjunta con el controlador de transferencia SAQ3CONTROL



Nº de polos	Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia	P.V.P.
		Alto	Largo	Fondo		
4	125	193	269	112	SAQ3-125-M3II/4125-NG-R-F	662,40
	250	220	289	112	SAQ3-250-M3II/4250-NG-R-F	881,70
	500	290	400	132	SAQ3-500-M3II/4500-NG-R-B	2.332,20
	800	390	470	160	SAQ3-800-M3II/4800-NG-R-B	3.671,30
	1000	390	530	160	SAQ3-1000-M3II/41000-NG-R-B	5.567,60
	1250	390	530	160	SAQ3-1250-M3II/41250-NG-R-B	5.784,00
	1600	390	610	160	SAQ3-1600-M3II/41600-NG-R-B	7.822,40
	2000	480	845	170	SAQ3-2000-M3II/42000-NG-R-B	22.359,20
	2500	480	850	170	SAQ3-3150-M3II/42500-NG-R-B	26.531,50
	3150	480	1155	170	SAQ3-3150-M3II/43150-NG-R-B	67.376,70
4000	480	1555	170	SAQ3-4000-M3II/44000-NG-R-B	142.841,80	

**Controlador de transferencia de conmutaciones**

- Indicado para la gestión de conmutadores SAQ3-M3
- Montaje en panel
- Gran pantalla LCD para visualización de estado y parámetros eléctricos
- Funcionamiento manual o automático
- Selección de tipo de transferencia: red-red o red-grupo
- Configuración de valores de transferencia: sobretensión, subtensión, asimetría, etc.
- Configuración de tiempos de transferencia
- Indicación y configuración de alarmas
- Activación remota de grupo electrógeno, protección de incendio, etc.
- Salida serie RS485
- Incluye kit de conexionado con conmutador SAQ3-M3



Dimensiones (mm)			Referencia	P.V.P.
Alto	Largo	Fondo		
175	195	55	SAQ3CONTROL	411,40


**Variadores de tensión**
**Aplicación**

- Control en bancos de medida
- Control para medida en pruebas de laboratorio
- Control de velocidad en motor
- Control de resistencias de caldeo
- Corrección y regulación de tensión

**Ventajas constructivas**

- Sin interferencias de radiofrecuencia
- Forma de onda de salida totalmente sinusoidal
- Alta eficiencia con bajo consumo
- Envolverte metálica robusta

Monofásicos	Capacidad (kVA)	Frecuencia (Hz)	Tensión de entrada (VAC)	Tensión de salida (VAC)	Intensidad máxima de salida (A)	Referencia	P.V.P.
	0.5	50/60	110/230	0-250	0.88/2	TDGC2J0.5	91,60
	1				1.6/4	TDGC2J1	151,70
	2				3.2/8	TDGC2J2	192,10
	3				4.8/12	TDGC2J3	242,60
	5				8/20	TDGC2J5	347,20
	10				16/40	TDGC2J10	687,40
	15				24/60	TDGC2J15	995,30
	20				80	TDGC2J20	1.332,10
	30				120	TDGC2J30	2.059,10
	20				80	TDGC2J-20	1.332,10
	30				120	TDGC2J-30	2.059,10

Trifásicos	Capacidad (kVA)	Frecuencia (Hz)	Tensión de entrada (VAC)	Tensión de salida (VAC)	Intensidad máxima de salida (A)	Referencia	P.V.P.
	3	50/60	230/400	0-430	1.6/4	TSGC2J33	426,40
	6				3.2/8	TSGC2J36	554,20
	10				5.4/13.4	TSGC2J310	670,80
	15				20	TSGC2J315	974,10
	20				28	TSGC2J320	1.512,20
	30				40	TSGC2J330	1.936,30



**Estabilizadores de tensión**

- Tensión auxiliar: 230V AC ±10%, 50/60Hz
- Separación galvánica de las entradas y salidas
- Protegido contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrettemperatura



Fuente alimentación	Salida		Dimensiones (mód. DIN)	Referencia	P.V.P.
	Cargador batería	Corriente alterna			
12VDC - 0,5A	13VDC - 1A	-	3	1RAL12	95,00
24VDC - 0,5A	26VDC - 0,5A		3	1RAL24	95,00
13VDC - 2A	-	14VAC - 2A	8	1RAL122	216,30
26VDC - 2A		28VAC - 2A		1RAL242	216,30
-	2x13,2VDC - 2x2A	-	6	1RAL800	116,60

**Cargadores automáticos de baterías**

- Tensión auxiliar: 230-400V AC ±10%, 50/60Hz
- Separación galvánica de las entradas y salidas
- Protegido contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrettemperatura



Tensión	Salida		Dimensiones (mm)	Referencia	P.V.P.
	Intensidad	Potencia			
12VDC	2A	20VA	90 x 75 x 65	RAL2E12	184,10
12VDC	5A	80VA	135 x 85 x 160	RAL5SE12	380,00
24VDC	5A	80VA	135 x 85 x 160	RAL5SE24	380,00
24VDC	12A	750VA	250 x 192 x 150	RAL12PRO24	1.108,30



**Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos**

- Tensión auxiliar: 12/24V DC
- Indicado en motores diesel y gasolina
- Entrada por pick-up



Ajuste de velocidad	Salida relé	Dimensiones (mód. DIN)	Referencia	P.V.P.
0...6000Hz	2NO	3	1RSV1224	166,30

**Protección manual en grupos electrógenos**

- Tensión auxiliar: 12/24V DC
- Entradas de alarma con parada de motor: presión de aceite, temperatura del agua y sobrevelocidad
- Entradas de alarma sin parada de motor: cargador de batería y nivel de combustible



Descripción	Dimensiones (mm)	Referencia	P.V.P.
Sobrevelocidad por carga	72 x 72	2RPM72	300,80
Sobrevelocidad por frecuencia de generador eléctrico		2RPM72F	343,10
Semiautomático		2RPM72SA	343,10

**Medida eléctrica básica para grupos electrógenos**

- Funciones: Voltímetro + Frecuencímetro
- Display 2 grupos de 3 LEDs
- Autoalimentación 230V AC



Descripción	Frecuencia	Dimensiones (mm)	Referencia	P.V.P.
Conexión fase-neutro 230 V, lectura 210...250VAC	48...52Hz	36 x 72	2RI36VH230	89,90
Conexión fase-neutro 230 V, lectura 380...420VAC			2RI36VH400	89,90



Transductores de intensidad



Entrada		Salida		Tensión auxiliar	Carga resistiva	Dimensiones (mód. DIN)	Referencia	P.V.P.	
Int.	Tensión	Intensidad	Tensión						
5A	-	20mA DC	-	autoalimentado	300Ω	2	1CORIAA520	121,40	
1A			-				1CORIAA120	121,40	
5A		-	10VDC		-		10Ω	1CORIAA510	121,40
1A					-			1CORIAA110	121,40
1A y 5A	-	1-5-10-20-4/20mA	1-5-10VDC	230VAC (*)	700Ω	3	1CORIA	200,60	
-	60mV DC					6	1CORIC	380,00	

(\*) = Otras tensiones bajo pedido, rogamos consultar

Transductores de tensión



Entrada		Salida		Tensión auxiliar	Carga resistiva	Dimensiones (mód. DIN)	Referencia	P.V.P.
Tensión	Intensidad	Tensión						
100V AC	20mA DC	-	-	autoalimentado	300Ω	2	1CORUAA10020	121,40
100:√3V AC							1CORUAA100R320	121,40
230V AC							1CORUAA23020	121,40
400V AC							1CORUAA40020	121,40
100V AC	-	10VDC	-		10Ω		1CORUAA10010	121,40
100:√3V AC							1CORUAA100R310	121,40
230V AC							1CORUAA23010	121,40
400V AC							1CORUAA40010	121,40
• = indicar en pedido	1-5-10-20-4/20mA	1-5-10VDC	-	230VAC (*)	700Ω	3	1CORUA - • - VAC	200,60
						6	1CORUC - • - VDC	380,00

(\*) = Otras tensiones bajo pedido, rogamos consultar

Transductores de potencia



Potencia	Sistema	Entrada		Salida		Tensión auxiliar	Salida RS485	Dimensiones (mód. DIN)	Referencia	P.V.P.
		Int.	Tensión	Intensidad	Tensión					
Activa	monofásico	5A	230VAC	±1, ±5, ±10, ±20, 4/20mA DC	±1, ±5, ±10V DC	230/400VAC	-	6	1CORPA10	501,40
							SI		1CORPA10485	659,70
	trifásico + neutro						-		1CORPA50	580,60
							SI		1CORPA50485	738,90
Reactiva	monofásico	5A	230VAC	±1, ±5, ±10, ±20, 4/20mA DC	±1, ±5, ±10V DC	230/400VAC	-	6	1CORPR10	501,40
							SI		1CORPR10485	659,70
	trifásico + neutro						-		1CORPR50	580,60
							SI		1CORPR50485	738,90

Disponibles convertidores de señal de factor de potencia y frecuencia. Rogamos consultar