

CCF - CCP | Información técnica / Technical information

UM | Información técnica / Technical information

Según IEC 60947-3 / According IEC / EN 60947-3				200	250	315	400	500	630	800	1000	1250		
Tensión de aislamiento	Rated insulation voltage	Ui	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Rigidez dieléctrica	Rated dielectric strength		50 Hz, 1 min.	6000	6000	6000	6000	8000	8000	8000	8000	8000		
Tensión de impulso	Rated impulse withstand voltage	Uimp	kV	8	8	8	8	12	12	12	12	12		
Intensidad térmica en ambiente a 50°	Rated thermal current in ambient at 50°	Ith	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250		
Intensidad térmica en caja	Rated thermal current in enclosure	Ithe	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250		
Intensidad de empleo AC <sup>(*)</sup> (Frecuencia de empleo 50 / 60 Hz)	AC rated operational current Ie <sup>(*)</sup> (Rated frequency 50 / 60 Hz)	Ie	400V - AC21A	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	
			400V - AC22A	A	200	250	315 <sup>(*)</sup>	400 <sup>(*)</sup>	500	630	800 <sup>(*)</sup>	1000	1250 <sup>(*)</sup>	
			400V - AC23B	A	160	180	200	250	400	500	630	800	1000	1250
			500V - AC21A	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	
			500V - AC22A	A	200	250	315	400 <sup>(*)</sup>	500	630	800 <sup>(*)</sup>	1000	1250 <sup>(*)</sup>	
			500V - AC23B	A	125	150	160	200	250	315	400	800	1000	
			690V - AC21A	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	
			690V - AC22A	A	160	200	250	315 <sup>(*)</sup>	400	500	630 <sup>(*)</sup>	800	1000 <sup>(*)</sup>	
			690V - AC23B	A	80	100	125	160	200	250	315	630	800	
			800V - AC20A	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	
Potencia de empleo AC <sup>(*)</sup>	AC rated operational power Pe <sup>(*)</sup>	Pe	3x400V - AC23A	kW	80	90	100	125	200	250	315	501	626	
			3x500V - AC23A	kW	78	94	100	125	156	197	250	501	626	
			3x690V - AC23A	kW	69	86	108	138	173	216	272	544	691	
Potencia reactiva	Rated capacitor power		400V	kVAr	83	104	131	166	208	262	333	416	520	
Poder de corte	Rated breaking capacity		400V - AC23	A	1280	1440	1600	2000	3200	4000	4000	8000	10000	
Poder de cierre	Rated making capacity		400V - AC23	A	1600	1800	2000	2500	4000	5000	5000	10000	12500	

Comportamiento ante cortocircuitos / Short-circuit behaviour													
Intensidad eficaz soportada en 1s. <sup>(*)</sup>	Short circuit withstand current (1s.) <sup>(*)</sup>	Icw	kA rms	8	8	8	8	13	13	13	25	25	
Intensidad eficaz de cortocircuito establecida <sup>(*)</sup>	Short circuit making current <sup>(*)</sup>	Icm	kA	12	12	12	12	20	20	20	32	32	
Nº mínimo maniobras sin carga <sup>(*)</sup>	Minimum number of mechanical operations <sup>(*)</sup>		Ciclos/Cycles	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Nº mínimo maniobras con carga <sup>(*)</sup>	Minimum number of electrical operations <sup>(*)</sup>	400V - AC22A	Ciclos/Cycles	1000	1000	1000	200 <sup>(*)</sup>	1000	1000	100 <sup>(*)</sup>	500	100 <sup>(*)</sup>	
Frecuencia de maniobras (O-I-O)	Operation frequency (O-I-O)		Ciclos - hora Cycles - hour	120	120	120	60	60	60	20	20	20	
Par de maniobra (O-I/I-O) <sup>(*)</sup>	Operation torque (O-I/I-O) <sup>(*)</sup>		Nm	11 / 13	11 / 13	11 / 13	11 / 13	25 / 30	25 / 30	25 / 40	50 / 62	50 / 62	
Resistencia óhmica por polo (I / II)	Resistance per pole (I / II)		Ohm x 10 <sup>-6</sup>	170 / 145	170 / 145	155 / 145	155 / 145	100 / 90	100 / 90	95 / 85	70 / 60	60 / 50	
Peso máximo (3 / 4 polos)	Maximum weight per size (3 / 4 poles)	CCF	Kg	4,8 / 5,3	4,8 / 5,3	5 / 5,5	5 / 5,5	11,5 / 12,6	11,5 / 12,6	11,9 / 13,2	22,5 / 25	24,3 / 27,3	
		CCP	Kg	5,3 / 5,9	5,3 / 5,9	5,5 / 6	5,5 / 6	12,8 / 14,3	12,8 / 14,3	13 / 14,6	25 / 28,3	26 / 29,7	
Capacidad de conexión / Connecting capacity													
Cable rígido (Cu)	Rigid cable (Cu)		max	mm <sup>2</sup>	240	240	240	240	2x240	2x240	2x240	-	-
Pletina (Espesor / Anchura)	Bar (Thickness / Width)		max	mm	2x5 / 30	2x5 / 30	2x5 / 30	2x5 / 30	2x6 / 45	2x6 / 45	2x6 / 45	2x10 / 60	2x10 / 60
Par de apriete	Tightening torque			Nm	24	24	24	24	45	45	45	55	55

<sup>(\*)</sup> Consultar otras tensiones y / o categorías de empleo. <sup>(\*)</sup> Please consult for other voltages and / or utilization categories.  
<sup>(\*)</sup> Valores orientativos, los valores de intensidad dependen del fabricante de motores. <sup>(\*)</sup> Indicative values: current values depend on the motor manufacturers.  
<sup>(\*)</sup> Sin dispositivo de protección limitador (duración cortocircuito: 50... 100 ms). <sup>(\*)</sup> Without limiting protective device short circuit maintained 50... 100 ms).  
<sup>(\*)</sup> Consultar para un número mayor de maniobras. <sup>(\*)</sup> Please consult us for more operations.  
<sup>(\*)</sup> Valor típico para interruptores en estado de trabajo en continuo a la intensidad térmica. <sup>(\*)</sup> Typical value for switches working in continuous state at the thermal current.  
<sup>(\*)</sup> AC22B. <sup>(\*)</sup> AC22B.

Homologaciones / Approvals



Unidad de motorización - Características eléctricas / Motorised unit - Electrical features					
Tensión de alimentación / Supply voltage		120 Vac	230 Vac	277 Vac	
		+ / -15%	+ / -15%	+ / -15%	
Frecuencia	Frequency	Hz	50 / 60	50 / 60	60
Consumo máximo durante la transferencia	Maximum load while transferring	A	-	-	-
Para conmutadores de 200 a 400A mps	For c / o ratings from 200 to 400 Amps		1.025	0.695	0.595
Para conmutadores de 630 a 800 Amps	For c / o ratings from 630 to 800 Amps		3.415	1.965	1.595
Para conmutadores de 1000 a 1800 Amps	For c / o ratings from 1000 to 1800 Amps		5.325	3.075	2.475
Consumo mínimo en condiciones estables	Minimum idle load	A	0.225	0.225	0.225
Tiempos de transferencia (valor máximo)	Transfer time (maximum values)	s			
Para conmutadores de 200 a 400 Amps	For c / o ratings from 200 to 400 Amps		0.208	0.192	0.200
Para conmutadores de 630 a 800 Amps	For c / o ratings from 630 to 800 Amps		0.180	0.168	0.174
Para conmutadores de 1000 a 1250 Amps	For c / o ratings from 1000 to 1250 Amps		0.166	0.148	0.154
Para conmutadores de 1600 a 1800 Amps	For c / o ratings of 1600 to 1800 Amps		0,172	0,175	0,169
Número máximo de maniobras <sup>(*)</sup>	Maximum number of operations <sup>(*)</sup>		-	-	-
Para conmutadores de 200 a 400 Amps	For c / o from 200 to 400 Amps		7000 / 10000	7000 / 10000	7000 / 10000
Para conmutadores de 500 a 630 Amps	For c / o from 500 to 630 Amps		4000 / 10000	4000 / 10000	4000 / 10000
Para conmutadores de 800 Amps	For c / o of 800 Amps		2500 / 10000	2500 / 10000	2500 / 10000
Para conmutadores de 1000 a 1800 Amps	For c / o from 1000 to 1800 Amps		2500 / 7000	2500 / 7000	2500 / 7000
Número máximo de maniobras / hora <sup>(*)</sup>	Maximum number of operations hour <sup>(*)</sup>		-	-	-
Para conmutadores de 200 a 400 Amps	For c / o from 200 to 400 Amps		120 / 120	120 / 120	120 / 120
Para conmutadores de 500 a 630 Amps	For c / o from 500 to 630 Amps		60 / 120	60 / 120	60 / 120
Para conmutadores de 800 Amps	For c / o from 800 Amps		20 / 120	20 / 120	20 / 120
Para conmutadores de 1000 a 1800 Amps	For c / o from 1000 to 1800 Amps		20 / 60	20 / 60	20 / 60
Margen de temperatura de funcionamiento Un	Ambient temperature Un		-40°	+65° <sup>(*)</sup>	

<sup>(\*)</sup> Según IEC-EN 60947-1 / Ensayos propios <sup>(\*)</sup> According to IEC-EN 60947-1 / Based in our own tests  
<sup>(\*)</sup> 90% humedad relativa <sup>(\*)</sup> Humidity 90%

Tabla EMC / EMC Table

Inmunidad / Immunity	Criterio Criterion	Nivel Level	Características Characteristics
Descargas electrostáticas Electrostatic discharges	EN 61000-4-2	A	Especial Special ± 8 kV descarga en el aire / ± 8 kV Air discharge ± 4 kV descarga en el equipo / ± 4 kV Equipment discharge
Campo electromagnético de A.F. Electromagnetic H.F. field	EN 61000-4-3	A	3 10V / m
Transitorios rápidos (ráfagas) Fast transients (Burst)	EN 61000-4-4	A	4 ± 4 kV líneas alimentación freq. Rep 2,5 kHz ± 4 kV Power supply freq. Rep 2,5 kHz ± 2 kV líneas de señal freq. Rep 5 kHz ± 2 kV Signal supply freq. Rep 5 kHz
Transitorios rápidos (o. de choque) Fast transient (surge discharge)	EN 61000-4-5	A	Especial Special ± 4 kV líneas alimentación L1 - L2 / ± 4 kV Power supply L1 - L2 Impedancia generador 2 Ω (onda 1.2 / 50 μs) Generator impedance 2 Ω (wave 1.2 / 50 μs)
Perturbaciones conducidas Conducted disturbances	EN 61000-4-6	A	3 10 V alimentación y señal 10 V Supply and signal
Campo electromagnético frecuencia industrial Electromagnetic field, industrial frequency	EN 61000-4-8	A	4 Intensidad de campo 30 A / m Field intensity 30 A / m
Inmunidad a huecos tensión, interrup. y variaciones tensión Voltage dips, interruptions and voltage variations	EN 61000-4-11	A B	60% Un - 1000 ms 95% Un - 5000 ms
Emisión / Emission			
Emisión de corriente armónica Emission of harmonic current	EN 61000-3-2	- 3	3 3 0,02 A corriente total (modo manual) 0,04 A corriente total (modo automático) 0,02 A Total current (Manual mode) 0,04 A Total current (Aut. mode)
Tensión perturbadora Unwanted voltage	EN 55011	-	3 Cumple Qualified
Emisión radiada Radiated emission	EN 55011	-	3 Cumple Qualified

Nota: La instalación de este aparato en entornos domésticos puede producir radiointerferencias.  
 EN 61000 equivale a IEC 61000 - EN 55011 equivale a CISPR11.  
 CRITERIO A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.  
 CRITERIO B: Alteración transitoria del servicio. El aparato retorna al funcionamiento normal sin intervención del operador.  
 Nivel de ensayo 3: Entorno industrial típico, sin medidas de instalación especiales.  
 Nivel de ensayo 4: Entorno industrial severo.  
 Nivel especial: Nivel de mayor severidad electromagnética.

Note: The installation of this device in a domestic environment may produce radiointerferences.  
 EN 61000 is equivalent to IEC 61000 - EN 55011 is equivalent to CISPR11.  
 CRITERION A: Normal service behaviour in determined limits.  
 CRITERION B: Transient alteration of the service. The appliance gets back to the normal performing without the intervention of the operator.  
 Test level 3: Typical industrial environment, without special installation measures.  
 Test level 4: Severe industrial environment.  
 Special level: Level of higher electromagnetic severe environment.