

Life Is On

Schneider
Electric



Automatización y Control Industrial

Soluciones para máquinas inteligentes

Ayudamos a nuestros clientes a incrementar la eficiencia de sus máquinas y reducir su consumo energético, con tecnologías que permiten un mundo más conectado e inteligente.

www.schneider-electric.com.mx

Life Is On

Schneider
Electric

Automatización y Control Industrial

Soluciones para máquinas inteligentes

Ayudamos a nuestros clientes a incrementar la eficiencia de sus máquinas y reducir su consumo energético, con tecnologías que permiten un mundo más conectado e inteligente.





Harmony

Harmony XB4	12/3
Harmony XB5	12/7
Harmony XVB	12/11
Harmony XVE / XVP	12/12
Harmony XVD / XVR / XVS	12/13
Harmony Interruptor Biométrico	12/14
Harmony eXLhoist	12/15
Control remoto inalámbrico para aplicaciones de izaje	
Botonería 30 mm	12/17
Clase 9001K, 9001SK	

Sensores eléctricos e interruptores de límite

Sensores de proximidad inductivos	12/19
OsiSense XS	
Sensores fotoeléctricos y ultrasónicos	12/20
OsiSense XU / XX	
Interruptores de límite	12/22
OsiSense XC	

Detección

Interruptores de pedal	12/24
Clase 9002 NEMA	
Interruptores de límite	12/25
Clase 9007 NEMA	
Interruptores de flotador	12/27
Clase 9036 NEMA	
Relevadores enchufables, de potencia y SSR's	12/28
Zelio Relay	
Relevadores de control	12/30
Zelio Control	
Controladores de temperatura	12/31
Zelio Control REG	
Temporizadores y contadores	12/32
Temporizadores Zelio Time, y contadores Zelio Count	
Relevador inteligente	12/33
Zelio Logic 2	
Controlador MODICON M221	12/34
Magelis GTU	12/36
Paneles de 7" a 15" con pantalla gráfica táctil modular	
Fuentes de alimentación	12/38
Phaseo ABL8, ABL7, ABL4	
Automatización de alto desempeño	12/39
Control de movimiento	
Electrónica de potencia	12/41
Arrancador de estado sólido ALTISTART 22 para motores asíncronos trifásicos	
Arrancador de estado sólido ALTISTART 48 para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 12 para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 212 - HVAC para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 312 para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 32 para motores síncronos y asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 61 para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad ALTIVAR 71 para motores asíncronos trifásicos	
Variadores de velocidad Altivar Process IP21 o IP55 para motores asíncronos y síncronos	
Variadores de velocidad Altivar Process ATV900	
Variadores de velocidad de media tensión ALTIVAR 1200 de 315 a 16.200 kVA	
Supervisión de los elementos de seguridad	12/68
Módulos, interruptores, pulsadores y cortinas de seguridad	
Arrancadores LG7 y LG8	12/77
Para aplicaciones de seguridad en máquinas	
Softwares de configuración	12/78
Vije Designer	
Controladores para automatización de procesos Modicon	12/79

Harmony XB4

Harmony XB4, pulsadores y pilotos con embellecedor metálico Ø 22
Funciones de contactos



Pulsadores de impulso

Tipo de cabeza	○		Embellecedor circular cromado						
Grado de protección	IP66 / Nema 4X, 13 / Clase I.								
Montaje (mm)	taladrado de soporte		Ø 22.5 recomendado (22.4 ^{+0.4})						
	entreeje de montaje		30 x 40						
Fondo (mm)	bajo la cabeza		43						
Conexión (1)	Borne por tornillos y estribo								
Tipo de pulsador			Rasante				Rasante con tapón		
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	negro	●	NA	XB4 BA21	ZB4 BZ101	ZB4 BA2	XB4 BP21	ZB4 BZ101	ZB4 BP2
	verde	●	NA	XB4 BA31	ZB4 BZ101	ZB4 BA3	XB4 BP31	ZB4 BZ101	ZB4 BP3
	rojo	●	NC	XB4 BA42	ZB4 BZ102	ZB4 BA4	XB4 BP42	ZB4 BZ102	ZB4 BP4
	amarillo	●	NA	XB4 BA51	ZB4 BZ101	ZB4 BA5	XB4 BP51	ZB4 BZ101	ZB4 BP5
	azul	●	NA	XB4 BA61	ZB4 BZ101	ZB4 BA6	XB4 BP61	ZB4 BZ101	ZB4 BP6
Con arcado internacional			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	verde	●	NA	XB4 BA3311	ZB4 BZ101	ZB4 BA331	—	—	—
	rojo	●	NC	—	—	—	XB4 BA4322	ZB4 BZ102	ZB4 BA432
	verde	●	NA	XB4 BA3341	ZB4 BZ101	ZB4 BA334	—	—	—
	negro	●	NA	XB4 BA3351	ZB4 BZ101	ZB4 BA335	—	—	—
Tipo de pulsador			Saliente				Seta Ø 40 mm		
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	negro	●	NA	—	—	—	XB4 BC21	ZB4 BZ101	ZB4 BC2
	rojo	●	NC	XB4 BL42	ZB4 BZ102	ZB4 BL4	—	—	—
Tipo de pulsador			De dos teclas				De dos teclas con tapón		
Grado de protección			IP 40				IP66		
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
	(A)		NC + NA	XB4 BL73415	ZB4 BZ105	ZB4 BL7341	—	—	—
	(B)		NA + NC + NA	—	—	—	XB5 AA711237	ZB5 AZ103 + ZBE 102	ZB5 AA71123

Pulsador tipo hongo Ø40mm - Paro de emergencia



Pulsador "de seta" Ø 40 mm

Tipo de pulsador			Pulsar/tirar (NC + NA)					
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de			
Referencias	rojo		NC o NC + NA	XB4 BT845	ZB4 BZ105	ZB4 BT84		
Tipo de pulsador			Girar para desenclavar (NA + NC)					
Referencias	rojo		NC o NC + NA	XB4 BS8445	ZB4 BZ105	ZB4 BS844		
Tipo de pulsador			Girar para desenclavar por llave (NC)					
Referencias	rojo		NC o NC + NA	XB4 BS9945	ZB4 BS105	ZB BS944		

(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).

Harmony XB4, pulsadores y pilotos con embellecedor metálico Ø 22

Funciones de contactos



Selectores

Tipo de cabeza		Embellecedor circular							
Grado de protección		IP66 / Nema 4X, 13 / Clase I							
Montaje (mm)	taladrado de soporte	Ø 22.5 recomendado (22.4 ^{+0.4} ₀)							
	entreeje de montaje	30 x 40							
Fondo (mm)	bajo la cabeza	43							
Conexión (1)		Borne por tornillos y estribos							
Tipo de dispositivo de mando		De maneta							
Productos		Completos		El producto se forma de		Completos		El producto se forma de	
Número y tipo de posiciones		2 posiciones fija		2 posiciones fija		2 posiciones de retorno a la izquierda		2 posiciones de retorno a la izquierda	
Referencias	negra ● N/O	XB4 BD21		ZB4 BZ101 ZB4 BD2		XB4 BD41		ZB4 BZ101 ZB4 BD4	
Número y tipo de posiciones		3 posiciones fija		3 posiciones fija		3 posiciones con retorno al centro		3 posiciones con retorno al centro	
Referencias	negra ● N/O + N/O	XB4 BD33		ZB4 BZ103 ZB4 BD3		XB4 BD53		ZB4 BZ103 ZB4 BD5	



Tipo de dispositivo de mando		Con llave No. 455							
Productos		Completos		El producto se forma de		Completos		El producto se forma de	
Número y tipo de posición (2)		2 posiciones fija		2 posiciones fija		2 posiciones fija		2 posiciones fija	
Referencias	negra ● N/A	XB4 BG21		ZB4 BZ101 ZB4 BG2		XB4 BG41		ZB4 BZ101 ZB4 BG4	
Número y tipo de posición		2 posiciones retorno a la izquierda		2 posiciones retorno a la izquierda		3 posiciones fija		3 posiciones fija	
Referencias	negra ● NA	XB4 BG61		ZB4 BZ101 ZB4 BG6		—		—	
	negra ● NA + NA	—		—		XB4 BG33		ZB4 BZ103 ZB4 BG3	



Bloques eléctricos

Bloques de contacto sencillos	Tornillo		Resorte	
Características asignadas de empleo	AC-15, 240 V - 3 A			
Positividad de los contactos según IEC/EN 60947-5-1	Todas las funciones asociadas a un contacto NC son de apertura			
Referencias (5)*	NA	ZBE 101	ZBE 1015	
	NC	ZBE 102	ZBE 1025	

(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).

(2) El símbolo indica la posición de extracción de la llave.

* venta por cantidad indivisible.

Beneficios:

- Alambrado sin herramienta
- Compatible para botonería plástica o metálica
- Rápido y confiable
- Resistente a la vibración. 500 Hz:5gn

Harmony XB4, pulsadores y pilotos con embellecedor metálico Ø 22

Funciones luminosas



Pilotos luminosos

Tipo de cabeza		Embellecedor circular con tapón liso						
Grado de protección		IP66 / Nema 4X, 13 / Clase I						
Montaje (mm)	taladrado de soporte	Ø 22.5 recomendado (22.4 ^{+0.4})						
	entreeje de montaje	30 x 40						
Fondo	bajo la cabeza	43						
Conexión (1)		Borne por tornillos y estribos						
Fuente luminosa		Con LED integrado			Con alimentación directa para lámpara BA 9s (no incluida)			
Productos		Completos			Completos		El producto se forma de	
Tensión de alimentación		24 V CA/DC	48...120 V CA	230...240 V CA	250 V máx., 2.4 W máx.			
Referencias	blanco		XB4 BVB1	XB4 BVG1	XB4 BVM1	XB4 BV61	ZB4 BV6	ZB4 BV01
	verde		XB4 BVB3	XB4 BVG3	XB4 BVM3	XB4 BV63	ZB4 BV6	ZB4 BV03
	rojo		XB4 BVB4	XB4 BVG4	XB4 BVM4	XB4 BV64	ZB4 BV6	ZB4 BV04
	amarillo		XB4 BVB5	XB4 BVG5	XB4 BVM5	XB4 BV65	ZB4 BV6	ZB4 BV05
	azul		XB4 BVB6	XB4 BVG6	XB4 BVM6	XB4 BV66	ZB4 BV6	ZB4 BV06



Pulsadores luminosos

Tipo de pulsador		Pulsador rasante							
Fuente luminosa		Con LED integrado			Con alimentación directa para lámpara BA 9s (no incluida)				
Productos		Completos			Completos		El producto se forma de		
Tensión de alimentación		24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	250 V máx., 2.4 W máx.				
Referencias	blanco		NC + NA	XB4 BW31B5	XB4 BW31G5	XB4 BW31M5	XB4 BW3165	ZB4 BW065	ZB4 BW31
	verde		NC + NA	XB4 BW33B5	XB4 BW33G5	XB4 BW33M5	XB4 BW3365	ZB4 BW065	ZB4 BW33
	rojo		NC + NA	XB4 BW34B5	XB4 BW34G5	XB4 BW34M5	XB4 BW3465	ZB4 BW065	ZB4 BW34
	amarillo		NC + NA	XB4 BW35B5	XB4 BW35G5	XB4 BW35M5	XB4 BW3565	ZB4 BW065	ZB4 BW35
	azul		NC + NA	XB4 BW36B5	XB4 BW36G5	XB4 BW36M5	—	—	ZB4 BW36



XB4 BW73731...



XB4 BK12...

Tipo de pulsador		Con dos teclas de impulso (1 pulsador rasante verde, 1 pulsador saliente rojo)				Selector de maneta cort (con 2 posiciones fijas)			
Grado de protección		IP 40				IP 65			
Fuente luminosa		Con LED integrado				Con LED integrado			
Productos		Completos				Completos			
Tensión de alimentación		24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	24 V CA/DC	48...120 V CA	230...240 V CA		
Referencias	verde	NC + NA	—	—	—	XB4 BK123B5	XB4 BK123G5	XB4 BK123M5	
	rojo	NC + NA	—	—	—	XB4 BK124B5	XB4 BK124G5	XB4 BK124M5	
	amarillo	NC + NA	—	—	—	XB4 BK125B5	XB4 BK125G5	XB4 BK125M5	
	blanco	NC + NA	XB4 BW73731B5	XB4 BW73731G5	XB4 BW73731M5	—	—	—	

(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).

Harmony XB4, pulsadores y pilotos con embellecedor metálico Ø 22

Elementos sueltos y accesorios



ZBE...



ZBV...



ZBV...

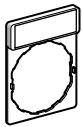
Bloques eléctricos

Bloques de contacto sencillos		Bloques luminosos con LED					De alimentación directa	
Características	AC-15, 240 V - 3 A	Consumo						
		18 mA	24 V CA/CC					
Positividad de los contactos según IEC/EN 60947-5-1	Los contactos NC son de apertura positiva	14 mA	120 V CA					
		14 mA	240 V CA					
Para asociar con cabezas para LED integrado							Para lámpara BA 9s (no incluida)	
			24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	250 V máx., 2.4 W máx.		
Referencias (5)*	NA	ZBE 101	blanco	○	ZBV B1	ZBV G1	ZBV M1	ZBV 6
	NC	ZBE 102	verde	●	ZBV B3	ZBV G3	ZBV M3	Color proporcionado por el tapón
			rojo	●	ZBV B4	ZBV G4	ZBV M4	
			amarillo	●	ZBV B5	ZBV G5	ZBV M5	
			azul	●	ZBV B6	ZBV G6	ZBV M6	

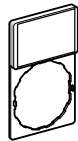


XAP M...

Cajas metálicas moldeadas (aleación de zinc, fondo útil 49 mm)		Con 1 fila vertical				Con 2 filas verticales		
Número de orificios	Dimensiones frontales	1	2	3	4	2	4	6
Referencias	80 x 80 mm	XAP M1201	—	—	—	XAP M1202	—	—
	80 x 130 mm	—	XAP M2202	XAP M2203	—	—	XAP M2204	—
	80 x 175 mm	—	—	XAP M3203	XAP M3204	—	—	XAP M3206



ZBY...



ZBY...



ZBY...

Accesorios

Portaetiquetas 30 x 40 mm para etiquetas de 8 x 27 mm

Referencias (10)*	Marcado	Color de fondo negro o rojo							Blanco a amar.	
	sin marcar	ZBY 2101								ZBY 4101
	Internacional	0 (fondo rojo)	ZBY 2931	I	ZBY 2147	Auto	ZBY 2115	STOP	ZBY 2304	—
	Inglés	OFF	ZBY 2312	On	ZBY 2311	Start	ZBY 2303	—	—	—
	Francés	PAR = (fondo rojo)	ZBY 2104	Arret-marche	ZBY 2166	Marcha	ZBY 2103	—	—	—
	Alemán	AUS	ZBY 2204	Aus-ein	ZBY 2266	Ein	ZBY 2203	—	—	—
	Español	PARADA (red b/grnd)	ZBY 2404	Parada-marcha	ZBY 2466	Marcha	ZBY 2403	—	—	—

Portaetiquetas 30 x 50 mm para etiquetas de 18 x 27 mm

Referencias (10)*	Color de fondo	sin marcar	Blanco a amar.
	Negro o rojo	ZBY 6101	ZBY 6102

Etiquetas redondas Ø 60 mm para pulsador "de seta" paro de emergencia

Referencias	Color de fondo	Marcado	Emergency stop	Arret D'urgence	Not-Aus	Parada de emergencia
ZBY 9101	amarillo	sin marcar	ZBY 9330	ZBY 9130	ZBY 9230	ZBY 9430

* Venta por cantidad indivisible

Harmony XB5

Harmony XB5, Pulsadores y pilotos con embellecedor de plástico Ø 22
Funciones luminosas



Pulsadores de impulso

Tipo de cabeza			Embellecedor circular						
Grado de protección			IP66 / Nema 4X, 13 / Clase II						
Montaje (mm)		Taladrado del soporte	Ø 22.5 recomendado (22.4 ^{+0.4} ₀)						
		entreje de montaje	30 (horizontal) x 40 (vertical)						
Fondo (mm)		bajo la cabeza	43						
Conexión (1)			Borne por tornillos y estribos						
Tipo de pulsador			Rasante				Rasante con tapón		
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	negro	●	NA	XB5 AA21	ZB5 AZ101	ZB5 AA2	XB5 AP21	ZB5 AZ101	ZB5 AP2
	verde	●	NA	XB5 AA31	ZB5 AZ101	ZB5 AA3	XB5 AP31	ZB5 AZ101	ZB5 AP3
	rojo	●	NC	XB5 AA42	ZB5 AZ102	ZB5 AA4	XB5 AP42	ZB5 AZ102	ZB5 AP4
	amarillo	●	NA	XB5 AA51	ZB5 AZ101	ZB5 AA5	XB5 AP51	ZB5 AZ101	ZB5 AP5
	azul	●	NA	XB5 AA61	ZB5 AZ101	ZB5 AA6	XB5 AP61	ZB5 AZ101	ZB5 AP6
Tipo de pulsador			Rasante				Rasante con tapón		
Con marcado internacional			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	verde	ⓘ	NA	XB5 AA3311	ZB5 AZ101	ZB5 AA3311	—	—	—
	rojo	Ⓞ	NC	—	—	—	XB5 AA4322	ZB5 AZ102	ZB5 AA4322
	blanco	Ⓢ	XB5 AA3341	—	ZB5 AZ101	ZB5 AA334	—	—	—
	negro	Ⓢ	XB5 AA3351	—	ZB5 AZ101	ZB5 AA335	—	—	—
Tipo de pulsador			Saliente				Seta Ø 40 mm		
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	negro	●	NA	—	—	—	XB5 AC21	ZB5 AZ101	ZB5 AC2
	rojo	●	NC	XB5 AL42	ZB5 AZ102	ZB5 AL4	—	—	—
Tipo de pulsador			De dos teclas				De dos teclas con tapón		
Grado de protección			IP 40				IP66		
Con marcado internacional			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	verde	Ⓢ	NC + NA	XB5 AL845	ZB5 AZ105	ZB5 AL8434	XB5 AL945	ZB5 AZ105	ZB5 AL9434
	rojo	Ⓞ							



Pulsador "de seta" Ø 40 mm					Con enclavamiento brusco "antifraudes"				
Tipo de pulsador			Pulsar/tirar (NC)			Pulsar/tirar (NC + NA)			
Sin marcado			Productos	Completos	El producto se forma de		Completos	El producto se forma de	
Referencias	rojo	NC o NC + NA	XB5 AT42	ZB5 AZ102	ZB5 AT4	XB5 AT845	ZB5 AZ105	ZB5 AT84	
Tipo de pulsador			Girar para desenclavar (NC)			Girar para desenclavar (NC + NA)			
Referencias	rojo	NC o NC + NA	XB5 AS542	ZB5 AZ102	ZB5 AS54	XB5 AS8445	ZB5 AZ105	ZB5 AS844	
Tipo de pulsador			Girar para desenclavar con llave (NC)			Girar para desenclavar con llave (NC + NA)			
Referencias	rojo	NC o NC + NA	XB5 AS142	ZB5 AZ102	ZB5 AS14	XB5 AS9445	ZB5 AZ105	ZB5 AS944	

(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).

Harmony XB5, Pulsadores y pilotos con embellecedor de plástico Ø 22

Funciones de contactos



Selectores

Tipo de cabeza		Circular bezel	
Grado de protección		IP66 / Nema 4X, 13 / Clase II	
Montaje (mm)	Taladrado del soporte	Ø 22.5 recomendado (22.4)	
	entreje de montaje	30 x 40	
Fondo (mm)	bajo la cabeza	43	
Conexión (1)			
Tipo de dispositivo de mando		De maneta	
Productos		Completos	El producto se forma de
Número y tipo de posición		2 posiciones fijas	2 posiciones fijas
Referencias	negra	NA	XB5 AD21
Número y tipo de posición		3 posiciones fijas	3 posiciones fijas
Referencias	negra	NA + NA	XB5 AD33
Tipo de dispositivo de mando		Con llave No. 455	
Número y tipo de posición (2)		2 posiciones fijas	2 posiciones fijas
Referencias	negra	NA	XB5 AG21
		2 posiciones fijas	2 posiciones fijas
Referencias	negra	NA	XB5 AG2
		2 posiciones fijas	2 posiciones fijas
Referencias	negra	NA	XB5 AG41
		2 posiciones fijas	2 posiciones fijas
Referencias	negra	NA	XB5 AG4

(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).

(2) El símbolo indica la posición de extracción de la llave.

Elementos sueltos y accesorios

Bloques eléctricos

Bloques de contacto sencillos			Bloques luminosos con LED				De alimentación directa	
			Para asociar con cabezas para LED integrado				Para lámpara BA 9s (no incluida)	
			24 VCA/CC		48...120 V CA	230...240 V CA		250 V máx., 2.4 W máx.
Referencias (5)*	NA	ZBE 101	blanco	ZBV B1	ZBV G1	ZBV M1	ZBV6	
	NC	ZBE 102	verde	ZBV B3	ZBV G3	ZBV M3	Color proporcionado por el tapón	
			rojo	ZBV B4	ZBV G4	ZBV M4		
			naranja	ZBV B5	ZBV G5	ZBV M5		
			azul	ZBV B6	ZBV G6	ZBV M6		

Accesorios

Portaetiquetas 30 x 40 mm para etiquetas de 8 x 27 mm										
Marcado		Color de fondo negro o rojo								blanco o amar.
Referencias (10)*	Sin marcar	ZBY 2101								ZBY 4101
Referencias	Internacional	0 (fondo rojo)	ZBY 2931	I	ZBY 2147	Auto	ZBY 2115	STOP	ZBY 2304	—
	Inglés	OFF	ZBY 2312	On	ZBY 2311	Start	ZBY 2303	—	—	—
	Francés	PARADA (fondo rojo)	ZBY 2104	Arret-marche	ZBY 2166	Marcha	ZBY 2103	—	—	—
	Alemán	AUS	ZBY 2204	Aus-ein	ZBY 2266	Ein	ZBY 2203	—	—	—
	Español	PARADA (fondo rojo)	ZBY 2404	Parada-marcha	ZBY 2466	Marcha	ZBY 2403	—	—	—
Portaetiquetas 30 x 50 mm para etiquetas de 18 x 27 mm										
Color de fondo		negro o rojo								blanco o amar.
Referencias (10)*	sin marcar	ZBY 6101								ZBY 6102

Etiquetas redondas Ø 60 mm para pulsador "de seta" Paro de emergencias

Color de fondo		Amarillo							
Marcado	Sin marcar	Emergency stop		Arret d'urgence		Not-aus		Parada de emergencia	
Referencias	ZBY 9101	ZBY 9330		ZBY 9130		ZBY 9230		ZBY 9430	
Base de fijación		Tuerca		Llave		Placa			
Para bloque eléctrico (contacto o luminoso)		Fijación de la cabeza		Apriete de la tuerca ZB5 AZ901		Antirrotación			
Referencias	ZB5 AZ009 (10)*	ZB5 AZ901 (10)*		ZB5 AZ905		ZB5 AZ902			

* Venta por cantidad indivisible

Harmony XB5, Pulsadores y pilotos con embellecedor de plástico Ø 22

Funciones luminosas









Pilotos luminosos

Tipo de cabeza		Embellecedor circular						
Grado de protección		IP66 / Nema 4X, 13 / Clase II						
Montaje (mm)	Taladrado del soporte	Ø 22.5 recomendado (22.4 ^{+0.4} ₀)						
	entreje de montaje	30 x 40						
Fondo	bajo la cabeza	43						
Conexión (1)		Borne por tornillos y estribos						
Fuente luminosa			Con LED integrado			Con alimentación directa para lámpara BA 9s (no incluida)		
	Productos		Completos			Completos		El producto se forma de
								 
Tensión de alimentación			24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	250 V máx., 2.4 W máx.		
Referencias	blanco		XB5 AVB1	XB5 AVG1	XB5 AVM1	XB5 AV61	ZB5 AV6	ZB5 AV01
	verde		XB5 AVB3	XB5 AVG3	XB5 AVM3	XB5 AV63	ZB5 AV6	ZB5 AV03
	rojo		XB5 AVB4	XB5 AVG4	XB5 AVM4	XB5 AV64	ZB5 AV6	ZB5 AV04
	amarillo		XB5 AVB5	XB5 AVG5	XB5 AVM5	XB5 AV65	ZB5 AV6	ZB5 AV05
	azul		XB5 AVB6	XB5 AVG6	XB5 AVM6	—	—	—





(1) Otras conexiones: por conector, por pestillos Faston (6.35 y 2 x 2.8).



Pulsadores luminosos

Tipo de pulsador		Pulsador rasante							
Fuente luminosa			Con LED integrado			Con alimentación directa para lámpara BA 9s (no incluida)			
	Productos		Completos			Completos		El producto se forma de	
								 	
Tensión de alimentación			24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	250 V máx., 2.4 W máx.			
Referencias	blanco		N/C + N/O	XB5 AW31B5	XB5 AW31G5	XB5 AW31M5	XB5 AW3165	ZB5 AW065	ZB5 AW31
	verde		N/C + N/O	XB5 AW33B5	XB5 AW33G5	XB5 AW33M5	XB5 AW3365	ZB5 AW065	ZB5 AW33
	rojo		N/C + N/O	XB5 AW34B5	XB5 AW34G5	XB5 AW34M5	XB5 AW3465	ZB5 AW065	ZB5 AW34
	naranja		N/C + N/O	XB5 AW35B5	XB5 AW35G5	XB5 AW35M5	XB5 AW3565	ZB5 AW065	ZB5 AW35
	azul		N/C + N/O	XB5 AW36B5	XB5 AW36G5	XB5 AW36M5	—	—	—



Tipo de pulsador			Con dos teclas de impulso (1 pulsador rasante verde, 1 pulsador saliente rojo)			Selector de maneta corta (con 2 posiciones fijas)		
Grado de protección			IP 40			IP 65		
Fuente luminosa			Con LED integrado			Con LED integrado		
	Productos		Completos			Completos		
Tensión de alimentación			24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA	24 V CA/CC	48...120 V CA	230...240 V CA
Referencias	verde		NC + NA	—	—	XB5 AK123B5	XB5 AK123G5	XB5 AK123M5
	rojo		NC + NA	—	—	XB5 AK124B5	XB5 AK124G5	XB5 AK124M5
	naranja		NC + NA	—	—	XB5 AK125B5	XB5 AK125G5	XB5 AK125M5
	verde/rojo		NC + NA	XB5 AW84B5	XB5 AW84G5	XB5 AW84M5	—	—

Elementos sueltos y accesorios: ver pág. anterior

Harmony XB5, Pulsadores y pilotos con embellecedor de plástico Ø 22
Funciones luminosas



XAL D...



XAL D...



XAL D...



XAL D...

Cajas completas de 1 pulsador

(caja gris claro RAL 7035 y tapa gris antracita RAL 7016)

Grado de protección		IP 65 / Nema 4X y 13 / Clase II					
Dimensiones (mm)		An x Al x F					
Fijación (mm)		68 x 68 x 113 máx. (con pulsador "de seta" Ø 40, con llave)					
Función		1 función de marcha o parada			1 función de marcha - parada		
Marcado		Por medio de resorte al pulsar			En portaetiquetas y etiqueta bajo la cabeza		
Tipo y número de pulsadores "de seta"		1 rasante verde	1 rasante rojo	1 rasante rojo	1 selector 2 posiciones fijas		
					Con maneta negra	Llave no. 455 (extracción de la llave a izq.)	
Referencias	NA	I	XAL D102	—	—	—	—
		Start	XAL D103	—	—	—	—
		O - I	—	—	—	XAL D134	XAL D144
	NC	O	—	XAL D112	XAL D115	—	—



XAL K...



XAL K...

Paro de emergencia (caja gris claro RAL 7035 y tapa amarilla RAL 1012)

Tipo y número de pulsadores "de seta"		1 girar para desenclavar Ø 40 rojo		1 girar para desenclavar Ø 40 rojo	
Tipo de enclavamiento		Brusco "antifraudes"		Brusco "antifraudes"	
Referencias	NC + NC	XAL K178F		XAL K188F	
	NC + NA	XAL K178E		XAL K188E	
	NC + NC + NA	XAL K178G		XAL K188G	



XAL D...



XAL D...



XAL D...



XAL D...

Cajas completas de 2 y 3 pulsadores

(caja gris claro RAL 7035 y tapa gris antracita RAL 7016)

Dimensiones (mm)		An x Al x F		Cajas de 2 pulsadores: 68 x 106 x 62; cajas de 3 pulsadores: 68 x 136 x 87					
Fijación (mm)		Cajas de 2 pulsadores: 2 x Ø4.3 entreje 54 x 68; cajas de 3 pulsadores: 2 x Ø4.3 entreje 54 x 98							
Función		2 funciones de marcha parada			2 funciones		3 funciones		
Marcado		En pulsador con impulso							
Tipo y número de pulsadores		1 rasante verde	1 rasante verde		1 rasante blanco	1 rasante blanco	1 rasante blanco		
		1 rasante rojo	1 rasante rojo		1 rasante negro	1 rasante rojo	1 "de seta"		
			1 piloto rojo con LED integrado (1)			1 rasante negro	Ø 30 rojo		
			24 V CA/CC	230 V CA			1 rasante negro		
Referencias	NA + NC	I - O	XAL D213	XAL D363B	XAL D363M	—	—	—	
		Start - Stop	XAL D215	—	—	—	—	—	
	NA + NA	↑ ↓	—	—	—	XAL D222	—	—	
	NA + NC + NA	↑ ○ ↓	—	—	—	—	XAL D324	XAL D328	

Accesorios

Bloques de contacto estándar

(1) Bloques luminosos con LED integrado de color rojo

Descripción	contacto NA	contacto NC	24 V CA/CC	230 V CA
Referencias	ZEN L1111	ZEN L1121	ZAL VB4	ZAL VM4

Otras versiones: consulte a nuestra oficina de ventas más cercana

Harmony XVB

Harmony XVB, Balizas luminosas y columnas de señalización



XVB L...



XVB L...



XVB L...

Balizas luminosas XVB L Ø 70 mm		Señalización permanente		Señalización intermitente	
Tipo de lámpara		Incandescencia BA 15d, 7 W máx. (no incluida)	Con LED BA 15d (incluida)	Con LED BA 15d (incluida)	Tubo de descarga flash 5 J (2)
Grado de protección		IP 65			
Tensión asignada de aislamiento (Ui)	250 V				
Referencias de balizas (2)	12...230 V CA/CC	XVB L3•	—	—	—
	24 V CA/CC	—	XVB L0B•	XVB L1B•	XVB L6B•
	120 V CA	—	XVB L0G•	XVB L1G•	XVB L6G•
	230 V CA	—	XVB L0M•	XVB L1M•	XVB L6M•



XVB C...



XVB C...



XVB C...



XVB C...



XVB C...

Columnas luminosas XVB C, Ø 70 mm de 2 a 5 elementos (3)		Bases	Señalización permanente		Señalización intermitente o flash		Elementos sonoros (90 db at 1 m)
Tipo de lámpara		"	Incandescencia BA 15d, 10 W máx. (no incluida)	Con LED integrados	Con LED integrados	Tubo de descarga flash 5 J (1)	-
Grado de protección		IP 65					
Tensión asignada de aislamiento (Ui)		250 V					
Referencia de las bases	con tapa	XVB C21 (4)	—	—	—	—	—
	sin tapa	XVB C07 (5)	—	—	—	—	—
Referencia de las lámparas (2)	12... 230 V CA/CC	—	XVB C3•	—	—	—	—
	24 V CA/CC	—	—	XVB C2B•	XVB C5B•	XVB C6B•	—
	120 V CA	—	—	XVB C2G•	XVB C5G•	XVB C6G•	—
	230 V CA	—	—	XVB C2M•	XVB C5M•	XVB C6M•	—
Referencia de elementos sonoros 12 to 48 V CA/CC		—	—	—	—	—	XVB C9B
Unidireccional		120 to 230 V CA	—	—	—	—	XVB C9M

(1) Para pedir un producto con tubo de descarga 10J sustituir el número 6 por 8 (ejemplo: XVB L8B• por XVB L8B•).

(2) Para obtener la referencia completa: sustituir • por los siguientes números para definir el color: 3 = verde, 4 = rojo, 5 = naranja, 6 = azul, 7 = incoloro, 8 = amarillo.

(3) Una columna se compone de: 1 base + 1 a 5 elementos luminosos o 1 elemento sonoro como máximo.

(4) Para conexión a AS-Interfase, pedir una base XVBC21A (entrada de cable lateral) o XVBC21B (entrada de cable axial).

(5) Para columnas con elemento de tubo de descarga "flash".

Harmony XVE / XVP

Harmony XVE, XVP Balizas luminosas y columnas de señalización



XVE L



XVE L6

Balizas luminosas XVE L Ø 70 mm		Señalización permanente		Señalización intermitente
Tipo de lámpara		Incandescencia BA 15d, 5 W máx. (no incluido)	Con LED integrado	Tubo de descarga flash 1 J
Grado de protección		IP 42		
Tensión asignada de aislamiento (Ui)	250 V			
Referencias de balizas (2)	240 V CA/CC máx.	XVE L3•	—	—
	24 V CA/CC	—	XVE L2B•	XVE L6B•
	120 V CA	—	XVE L2G•	XVE L6G•
	230 V CA	—	XVE L2M•	XVE L6M•



XVE C...



XVE C...

Elementos luminosos XVE C, Ø 70 mm. de 2 a 5 elementos (2)		Bases	Señalización permanente		Señalización intermitente o flash		Elementos sonoros (85 db a 1 m)
Tipo de lámpara		—	Incandescencia BA 15d, 5 W máx. (no incluida)	Con LED integrado	Con LED integrado	Tubo de descarga flash 1 J	—
Grado de protección		IP 42					
Tensión asignada de aislamiento (Ui)		250 V					
Referencia de las bases	con tapa	XVE C21	—	—	—	—	—
	sin tapa +IP45	XVE C21P	—	—	—	—	—
Referencia de las lámparas (1)	240 V CA/CC máx	—	XVE C3•	—	—	—	—
	24 V CA/CC	—	—	XVE C2B•	XVE C5B•	XVE C6B•	—
	120 V CA	—	—	XVE C2G•	XVE C5G•	XVE C6G•	—
	230/240 V CA	—	—	XVE C2M•	XVE C5M•	XVE C6M•	—
Referencia de elementos sonoros	24 V CA/CC	—	—	—	—	—	XVE C9B
Unidireccional	230/240 V CA	—	—	—	—	—	XVE C9M



XVP C21



XVP C3...



XVP C6...



XVP C09...

Elementos luminosos XVP C Ø 50 mm de 2 a 5 elementos, anillo negro (3)		Base	Señalización permanente o intermitente	Señalización "flash"		Elementos sonoros (55...85 dB a 1 m)
Tipo de lámpara		—	Incandescencia BA 15d, 10 W máx. (no incluida)	Tubo de descarga "flash" 0.3 J	Tubo de descarga "flash" 0.6 J	—
Grado de protección		IP 65				
Tensión asignada de aislamiento (Ui)		250 V				
Base	con tapa	XVP C21	—	—	—	—
	250 V máx.	—	XVP C3•	—	—	—
Referencias (1)	24 V CC	—	—	XVP C6B•	—	XVP C09B
	120 V CA	—	—	—	XVP C6G•	XVP C09G
	230 V CA	—	—	—	XVP C6M•	XVP C09M

(1) Para obtener la referencia completa: sustituir • por los siguientes números para definir el color: 3 = verde, 4 = rojo, 5 = naranja, 6 = azul, 7 = incoloro.

(2) Una columna se compone de: 1 base + 1 a 5 elementos luminosos o sonoros como máximo.

(3) Para pedir productos con un anillo crema, añadir W al final de la referencia (ejemplo: base + elemento de color verde: XVPC21W + XVPC33W etc.)

Harmony XVD / XVR / XVS

Harmony XVD / XVR / XVS balizas miniatura, lámparas y sirenas



XVD LS3...



XVD LS6...

Balizas luminosas miniatura XVD LS Ø 45 mm		Señalización permanente	Señalización "flash"
Tipo de lámpara		Incandescencia BA 15d, 5 W max. (no incluida)	Tubo de descarga "Flash" 0.5 J
Grado de protección		IP 40	
Tensión asignada de aislamiento (Ui)		250 V	
Referencias de balizas (1)	24...230 V CA/CC	XVD LS3•	—
	24 V CA/CC	—	XVD LS6B•
	120 V CA	—	XVD LS6G•
	230 V CA	—	XVD LS6M•

(1) Para obtener la referencia completa: sustituir • por los siguientes números para definir el color:
3 = verde, 4 = rojo, 5 = naranja, 6 = azul, 7 = incoloro, 8 = amarillo.



XVR 1B



XVR 1B

Lámpara de espejo giratoria XVR y sirenas XVS		Lámpara de luz giratoria		Sirenas 106 db	
Descripción		Lámpara halógena 70 W H1 (incluida)	Lámpara de incandescencia 25 W BA15d (incluida)	1 tonalidad	2 tonalidades
Diámetro		Ø 165 mm		Ø 92 mm	
Grado de protección		IP 65		IP 40	
Tensión asignada de aislamiento (Ui)		250 V			
Referencias (2)	24 V CA/CC	XVR 1B9•	XVR 1B0•	XVS B1	XVS B2
	120 V CA	—	XVR 1G0•	XVS G1	XVS G2
	230 V CA	—	XVR 1M0•	XVS M1	XVS M2

(2) Para obtener la referencia completa: sustituir • por los siguientes números para definir el color:
3 = verde, 4 = rojo, 5 = naranja, 6 = azul, 7 = incoloro, 8 = amarillo.

Lámparas	Columnas XVB / XVP			Balizas XVD LS	Lámparas espejo giratorias	
Fuente luminosa	Lámpara de incandescencia casquillo BA 15d	Lámpara con LED, casquillo BA 15d	Lámpara con LED, intermitente casquillo BA 15d	Lámpara de incandescencia casquillo BA 15d	Lámpara halógena 70 W, casquillo H1	Lámpara de incandescencia 25 W, casquillo BA 15d
Referencias (3)	12 V	DL1 BEJ (7 W)	—	—	—	—
	24 V	DL1 BEB (6.5 W)	DL1 BDB •	DL1 BKB •	DL1 BRBH	DL1 BRB
	48 V	DL1 BEE (6 W)	—	—	—	—
	120 V	DL1 BEG (7 W)	DL1 BDG • 3. 4	DL1 BKG •	DL1 BEGS (5 W)	DL1 BRG
	230 V	DL1 BEM (7 W)	DL1 BDM •	DL1 BKM •	DL1 BEMS (5 W)	DL1 BRM

(3) Para obtener la referencia completa: sustituir • por los siguientes números para definir el color: 1 = blanco, 3 = verde, 4 = rojo, 6 = azul, 8 = naranja.

Accesorios de montaje	Para columnas y balizas tipo XVB			Para columnas y balizas tipo XVP		
Características	100 mm	400 mm	800 mm	112 mm	260 mm	410 mm
Tubo de aluminio negro	XVB Z02	XVB Z03	XVB Z04	XVP C02 (4)	XVP C03 (4)	XVP C04 (4)
Zócalo de fijación	en soporte vertical	XVB C12	—	XVP C12 (4)	—	—

(4) Tubo de aluminio con pie integrado. Para pedir un elemento XVP de color crema, añadir W al final de la referencia (ej: XVP C03W).

Harmony Interruptor Biométrico



XB5 S•B••••

Descripción	Conexión	Referencia
Interruptor Biométrico	Cable 2 mt.	XB5 S1B2L2
Biestable		
24 VDC		
Salida PNP	Conector M12	XB5 S1B2M12
Monoestable	Cable 2 mt.	XB5 52B2L2
24 VDC		
Salida PNP	Conector M12	XB5 S2B2M12



XB5R

Referencia	Descripción
XB5RFB01	Paquete XB5R 22 mm transmisor no programable receptor 24VDC
XB4RFB01	Paquete XB4R 22 mm transmisor no-programable receptor 24VDC
XB5RFA02	Paquete XB5R 22 mm transmisor programable receptor AC/DC
XB4RFA02	Paquete XB4R 22 mm transmisor programable receptor AC/DC
XB5RMB03	Paquete XB5R mando remoto transmisor no-programable receptor 24VDC
XB5RMA04	Paquete XB5R mando remoto transmisor programable receptor AC/DC

Harmony eXLhoist

Control remoto inalámbrico para aplicaciones de izaje



Descripción y uso del producto

Presentamos el nuevo eXLhoist de Harmony, la solución completa que ofrece un control de grúas intuitivo y confiable.

¿Cómo facilitas el control de tu operación de izaje sin afectar la seguridad? Conoce el **Harmony eXLhoist**, la innovadora solución de control remoto inalámbrico de Schneider Electric. La diseñamos con base en nuestra amplia experiencia en el mercado de izaje para facilitar el control de grúas y hacerlos más seguro.

Con **Harmony eXLhoist**, tendrás todo lo que necesitas para crear una solución completa para el operador que maximice la eficiencia de aplicación e izaje.

Aplicaciones y beneficios del producto

Elevación:

- Grúas Industriales.
- Grúas de Construcción: grúas torre.

Ergonomía

- Diseño para una operación intuitiva.
- Los botones de eXLhoist de Harmony se ubican en un lugar estratégico que permite operarlo con una sola mano. Permite que el operador que controla la grúa se concentre en la carga y no en los botones.

Protección del operador

- Desempeño robusto y cumplimiento con las normas de seguridad.
- Harmony eXLhoist evita operaciones inesperadas y protege a tu operador, equipo y carga:
 - La protección integrada para evitar operaciones indeseadas cumple con las normas SIL, PLc.
 - El paro de emergencia instalado está certificado de acuerdo con SIL3, PL e.
 - Cumple con las nuevas normas de seguridad inalámbrica.

Disponibilidad

- Maximiza el tiempo de operación de la aplicación.
- Gracias a su innovadora tecnología para baterías, contarás con una alta relación de tiempo de carga/autonomía. El tiempo de carga de las baterías es de tan sólo 15 min, así que no se necesita un relevo. El tiempo de vida estimado de la batería eXLhoist es de aprox. Cinco años, es decir, el doble de una batería ordinaria.

Universal

- Uso en todo el mundo, sin restricciones con frecuencia global.
- Harmony eXLhoist se basa en la frecuencia 2.4 GHz, que es compatible en todo el mundo. Es decir, que puedes desplegar la misma solución en todo el mundo y estandarizar tu inventario de refacciones. También evita cualquier interferencia entre las estaciones de control remoto y permite que hasta 50 sistemas operen de manera simultánea.

Fácil mantenimiento

- Todos los datos clave para diagnóstico al toque de tus dedos.
- Con Harmony eXLhoist, **reducirás el tiempo de inactividad** gracias a sus funciones de diagnóstico remoto y de reconocimiento, lo cual permite reemplazar los dispositivos de manera remota y automática sin la intervención de la estación base.

Gama completa

- Reduce el tiempo de implementación y adquiere todas las soluciones de izaje que necesitas en un solo lugar.
- Schneider Electric es el único proveedor de automatización en el mundo que ofrece una **gama completa de soluciones de izaje**, desde sistemas simples de control hasta soluciones globales de automatización. Benefíciate de nuestra especialización y años de experiencia en el mercado para que encuentres la solución adecuada en cada etapa de ciclo de vida de tu instalación.

Operación intuitiva con una sola mano



Inalámbrico e-stop cumple con SIL3



30 h es el tiempo de operación
15 min tarda en recargarse
5 años de vida






Frecuencia de 2.4GHz
Hasta 50 sistemas al mismo tiempo



Tabla de selección

Harmony eXLhoist

Descripción	Imagen	Modelo	Función / Conexión
8 botones (2 auxiliares) LED		XARS8L12W 12 relés de salida	Funciones auxiliares simples Conexiones de cableado
		XARS8L12H 12 relés de salida	Funciones auxiliares simples Conexiones industriales
8 botones (2 auxiliares) pantalla		XARS8D18W 18 relés de salida 18 entradas digitales	Funciones auxiliares simples Conexiones de cableado Funciones específicas de seguridad
		XARS8D18H 18 relés de salida 18 entradas digitales	Funciones auxiliares simples Conexiones industriales Funciones específicas de seguridad
12 botones (6 auxiliares) pantalla		XARS12D18W 18 relés de salida 18 entradas digitales	Funciones auxiliares avanzadas Conexiones de cableado Funciones específicas de seguridad
		XARS12D18H 18 relés de salida 18 entradas digitales	Funciones auxiliares avanzadas Conexiones industriales Funciones específicas de seguridad

Botonería 30 mm

Clase 9001K, 9001SK



Botón Pulsador



Botón paro de Emergencia Tipo Hongo



Selector de Maneta Larga

La botonería K es la metálica, la que comúnmente se utiliza, tiene la ventaja de tener una alta base instalada y la SK es aquella que es la plástica, esta última se utiliza donde requiere Clase II, es decir, tiene

una doble protección contra descargas eléctricas, mientras que la metálica está considerada como Clase I. Así, requiere que se aterrice adecuadamente dicho botón.

Tablas de selección

Pulsador NO iluminados con retorno por resorte 30 mm, serie 9001

Cabeza	Tipo de contactos		Características	Cuerpo completo metal	Cuerpo completo plástico	Bloque contactos	Cuerpo	Cabeza metálica	Cabeza plástica
	NA	NC							
Rasante metálico	1	1	negro	KR1BH13	SKR1BH13	KA1	—	KR1B	SKR1B
	1	1	rojo	KR1RH13	SKR1RH13	KA1	—	KR1R	SKR1R
	1	1	verde	KR1GH13	SKR1GH13	KA1	—	KR1G	SKR1G
Rasante plástico	1	1	universal	KR1UH13	SKR1UH13	KA1	—	KR1U	SKR1U
Saliente	1	1	negro	KR3BH13	SKR3BH13	KA1	—	KR3B	SKR3B
	1	1	rojo	KR3RH13	SKR3RH13	KA1	—	KR3R	SKR3R
	1	1	verde	KR3GH13	SKR3GH13	KA1	—	KR3G	SKR3G
	1	1	universal	KR3UH13	SKR3UH13	KA1	—	KR3U	SKR3U
Saliente (guarda alta)	1	1	negro	KR2BH13	SKR2BH13	KA1	—	KR2B	SKR2B
	1	1	rojo	KR2RH13	SKR2RH13	KA1	—	KR2R	SKR2R
	1	1	verde	KR2GH13	SKR2GH13	KA1	—	KR2G	SKR2G
	1	1	universal	KR2UH13	SKR2UH13	KA1	—	KR2U	SKR2U

Pulsador iluminados con retorno por resorte 30mm, serie 9001 con LED (110 Vc.a. / Vc.d.)

Rasante	1	1	verde	K1L38LGGH13	SK1L38LGGH13	KA1	KM38LG	K1L38LGG	SK1L38LGG
	1	1	rojo	K1L38LRRH13	SK1L38LRRH13	KA1	KM38LR	K1L38LRR	SK1L38LRR
	1	1	amarillo	K1L38LYYH13	SK1L38LYYH13	KA1	KM38LY	K1L38LYY	SK1L38LYY
Saliente	1	1	verde	K2L38LGGH13	SK2L38LGGH13	KA1	KM38LG	K2L38LGG	SK2L38LGG
	1	1	rojo	K2L38LRRH13	SK2L38LRRH13	KA1	KM38LR	K2L38LRR	SK2L38LRR
	1	1	amarillo	K2L38LYYH13	SK2L38LYYH13	KA1	KM38LY	K2L38LYY	SK2L38LYY
Saliente (guarda alta)	1	1	verde	K3L38LGGH13	—	KA1	KM38LG	K3L38LGG	—
	1	1	rojo	K3L38LRRH13	—	KA1	KM38LR	K3L38LRR	—
	1	1	amarillo	K3L38LYYH13	—	KA1	KM38LY	K3L38LYY	—

Pulsador iluminados con retorno por resorte 30mm, serie 9001 con LED (220 Vc.a. / Vc.d.)

Rasante	1	1	verde	K1L7LGGH13	SK1L7LGGH13	KA1	—	K1L7LGG	SK1L7LGG
	1	1	rojo	K1L7LRRH13	SK1L7LRRH13	KA1	—	K1L7LRR	SK1L7LRR
	1	1	amarillo	K1L7LYYH13	SK1L7LYYH13	KA1	—	K1L7LYY	SK1L7LYY
Saliente	1	1	verde	K2L7LGGH13	SK2L7LGGH13	KA1	—	K2L7LGG	SK2L7LGG
	1	1	rojo	K2L7LRRH13	SK2L7LRRH13	KA1	—	K2L7LRR	SK2L7LRR
	1	1	amarillo	K2L7LYYH13	SK2L7LYYH13	KA1	—	K2L7LYY	SK2L7LYY
Saliente (guarda alta)	1	1	verde	K3L7LGGH13	—	KA1	—	K3L7LGG	—
	1	1	rojo	K3L7LRRH13	—	KA1	—	K3L7LRR	—
	1	1	amarillo	K3L7LYYH13	—	KA1	—	K3L7LYY	—

Botón tipo hongo con cabezal atornillable con retorno

Cabeza	Tipo de contactos			Características	Cuerpo completo metal	Cuerpo completo plástico	Bloque contactos	Cabeza metálica	Cabeza plástica
	NA	NC							
Ø 35 	1	1		negro	KR24BH13	SKR24BH13	KA1	KR24B	SKR24B
	1	1		rojo	KR24RH13	SKR24RH13	KA1	KR24R	SKR24R
Ø 57 	1	1		negro	KR25BH13	SKR25BH13	KA1	KR25B	SKR25B
	1	1		rojo	KR25RH13	SKR25RH13	KA1	KR25R	SKR25R


Paro de emergencia con cabezal atornillable Fijos

Ø 57 	1	1		rojo	KR9RH13	SKR9RH13	KA1	KR9R	SKR9R
Botón Selector					Completo metálico	Completo plástico	Contactos	Cabeza metálica	Cabeza plástica
Palanca larga negra 		∨		2 fijas	KS11FBH13	SKS11BH13	KA1	KS11FB	SKS11FB
		↙		2 con retorno der a izq	KS34FBH13	SKS34FBH13	KA1	KS34FB	SKS34FB
		∨		3 fijas	KS43FBH13	SKS43FBH13	KA1	KS43FB	SKS43FB
		↙		3 con retorno de izq al centro	KS63FBH13	SKS63FBH13	KA1	KS63FB	SKS63FB
		↘		3 con retorno izq y der al centro	KS53FBH13	SKS53FBH13	KA1	KS53FB	SKS53FB
				4 fijas	KS88FBH56	SKS88FBH56	4x KA2	KS88FB	SKS88FB
Maneta		∨		2 fijas	KS11BH13	SKS11BH13	KA1	KS11B	SKS11B
Corta 		↙		2 con retorno der a izq	KS34BH13	SKS34BH13	KA1	KS34B	SKS34B
Metálico		∨		3 fijas	KS43BH13	SKS43BH13	KA1	KS43B	SKS43B
		↙		3 con una vuelta al centro	KS63BH13	SKS63BH13	KA1	KS63B	SKS63B
Plástico 		↘		3 con retorno izq y der al centro	KS53BH13	SKS53BH13	KA1	KS53B	SKS53B
				4 fijas	KS88BH56	SKS88BH56	4x KA2	KS88B	SKS88B
Salida de la llave 	izq	derecha	centro						
	1			llave sale x la izquierda	KS11K1H13		KA1	KS11K1	
		1		llave sale x la derecha	KS11K2H13		KA1	KS11K2	
		1	llave sale x el centro	KS43K5H13		KA1	KS43K5		

Lámpara piloto 30 mm 9001 con LED (110 Vc.a./Vc.d.)

Cabeza	Características	Cuerpo completo metal	Cuerpo completo plástico	Bloque contactos	Cuerpo	Cabeza metálica	Cabeza plástica
	Verde	KP38LGG9	SKP38LGG9		KM38LG	KP38LG	SKP38LG
	Rojo	KP38LRR9	SKP38LRR9		KM38LR	KP38LR	SKP38LR
	Amarillo	KP38LYY9	SKP38LYY9		KM38LY	KP38LY	SKP38LY

Lámpara piloto 30mm 9001 con LED (220 Vc.a./Vc.d.)

	Verde	KP7LGG9	SKP7LGG9		KM7LG	KP7LG	SKP7LG
	Rojo	KP7LRR9	SKP7LRR9		KM7LR	KP7LR	SKP7LR
	Amarillo	KP7LYY9	SKP7LYY9		KM7LY	KP7LY	SKP7LY

Sensores de proximidad inductivos

OsiSense XS

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

Los sensores electrónicos son capaces de detectar diferentes tipos de materiales sin contacto, hay diferentes tecnologías con las que puede cubrir diferentes aplicaciones.

Algunas de las aplicaciones típicas de los sensores inductivos son:

Detección de paso de objetos metálicos y/o posicionamiento de piezas de metal en:

- Bandas transportadoras
- Maquinas-herramientas
- Inyectoras de plástico
- Automotriz
- Empaquetadoras
- Prensas
- Textil

Tablas de selección

XS - Sensores inductivos estándar



XS608B1PAL2

Estándar empotrables en metal cilíndricos, metálicos IP69K, con cable PvR (2 mts.) operan de -25 a 70°C de 10 a 58 VCD a 3 hilos PNP NA		
Catálogo	Distancia nominal de sensado (Sn) en mm	Dimensiones diámetro x long. (en mm)
XS608B1PAL2	2.5	M8 x 50
XS612B1PAL2	4	M12 x 50
XS618B1PAL2	8	M18 x 60
XS630B1PAL2	15	M30 x 60

Para solicitar conexión eléctrica por conector M12 sustituir L2 por M12=> XS608B1PAL2 =>XS608B1PAM12.

Para solicitar con contacto NC sustituir letra A por B => XS608B1PAL2 => XS608B1PBL2. Aplica combinación con punto anterior.

Para Solicitar NPN sustituir letra P por N => XS608B1PAL2 => XS608B1NAL2. Aplica combinaciones con puntos anteriores.

XS - Sensores inductivos compactos

Sensores inductivos de proximidad empotrables en metal cilíndricos, metálicos IP69K, compactos con cable PvR (2 mts.) operan de -25 a 70°C de 10 a 36 VCD a 3 hilos PNP NA		
Catálogo	Distancia nominal de sensado (Sn) en mm	Dimensiones diámetro x long. (en mm)
XS508B1PAL2	1.5	M8 x 33
XS512B1PAL2	2	M12 x 33
XS518B1PAL2	5	M18 x 36.5
XS530B1PAL2	10	M30 x 40.6

Para solicitar conexión eléctrica por conector M8 sustituir L2 por M8=> XS508B1PAL2 XS508B1PAM8 solo esta referencia aplica para M8.

Para solicitar conexión eléctrica por conector M12 sustituir L2 por M12=> XS512B1PAL2 XS512B1PAM12.

También, aplican las combinaciones para NC, NPN mencionadas en la tabla anterior.

XS - Sensores inductivos multitensión sin protección de cortocircuito



XS1M08MA230

Sensores inductivos de proximidad empotrables en metal cilíndricos, metálicos IP69K, con cable PvR (2 mts.) operan de -25 a 70°C a 2 hilos de 24...240 VCA/VCD NA sin protección de cortocircuito*		
Catálogo	Distancia nominal de sensado (Sn) en mm	Dimensiones diámetro x long. (en mm)
XS612B1MAL2	4	M12 x 50
XS618B1MAL2	8	M18 x 60
XS630B1MAL2	15	M30 x 60

* Requiere fusible rápido 0.4 amps en serie con la carga.

Para solicitar conexión eléctrica por conector 1/2"-20UNF sustituir L2 por U20=> XS618B1MAL2 =>XS618B1MAU20.

Para solicitar con contacto NC sustituir letra A por B => XS618B1MAL2 => XS618B1MBL2. Aplica combinación con punto anterior.

XS - Sensores inductivos multitensión con protección de cortocircuito

Sensores inductivos de proximidad empotrables en metal cilíndricos, metálicos IP69K, con cable PvR (2 mts.) operan de -25 a 70°C a 2 hilos de 20...240 VCA/VCD NA sin protección de cortocircuito*		
Catálogo	Distancia nominal de sensado (Sn) en mm	Dimensiones diámetro x long. (en mm)
XS1M08MA230	1.5	M8 x 50
XS1M12MA250	2	M12 x 55
XS1M18MA250	5	M18 x 60
XS1M30MA250	10	M30 x 60

*Requiere fusible rápido 0.4 amps en serie con la carga.

Para solicitar conexión eléctrica por conector 1/2"-20UNF añadir letra K al final => XS1M18MA250 => XS1M18MA250K.

Para solicitar con contacto NC sustituir letra A por B => XS1M18MA250 => XS1M18MB250. Aplica combinación con punto anterior.

Conectores prealambrados de 2 mts.	
Catálogo	Descripción
XZCP1141L2	M12 Recto
XZCP1241L2	M12 Acodado
XZCP0566L2	M8 Recto
XZCP0666L2	M8 Acodado
XZCP1865L2	1/2" 20UNF recto
XZCP1965L2	1/2 20 UNF acodado

Abrazadera de fijación para sensores cilíndricos	
Catálogo	Diámetro
XSZB105	M5
XSZB108	M8
XSZB112	M12
XSZB118	M18
XSZB130	M30

Sensores fotoeléctricos y ultrasónicos

OsiSense XU / XX

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

Los sensores electrónicos son capaces de detectar diferentes tipos de materiales sin contacto, hay diferentes tecnologías con las que puede cubrir diferentes aplicaciones:

Sensores fotoeléctricos

- Difuso ó proximidad del objeto.
- Proximidad con borrado de plano posterior.
- Reflex polarizado (accesorio reflector).
- Barrera sobre receptor óptico (accesorio emisor para utilización en barrera).

Aplicaciones

- Detección de paso de objetos o personas
- Bandas transportadoras
- Empaquetadoras
- Maquinas-herramientas
- Prensas
- Inyectoras de plástico
- Textil
- Automotriz

Sensores ultrasónicos

Para cualquier tipo de material pero mejora el desempeño en ambientes agresivos o contaminados donde el fotoeléctrico puede ser perturbado y dar lecturas incorrectas.

Aplicaciones

- Posición de las piezas de una maquina
- Paso de objetos por las cintas transportadoras: botellas de vidrio, envases de cartón, pasteles...etc.
- Nivel de líquidos ejemplo llenado de botes de pintura
- Nivel de materiales sólidos ejemplo granulados de plástico en las tolvas de una maquina de inyección

Tablas de selección

XU - Sensores fotoeléctricos línea universal

Sensores fotoeléctricos línea universal un sensor cubre todos los sistemas						
Catálogo	Formato	Distancia sentido en proximidad max./sn (mts)	Distancia sentido en proximidad borrado plano posterior max./sn (mts)	Distancia sentido en reflex polarizado max./sn (mts)	Distancia sentido en barrera max./sn (mts)	Salida
XUB0APSNL2	Plástico cilíndrico 18 mm	0.4/0.3	0.12/0.12	3/2	20/15 (requiere emisor XUB0AKSNL2T)	3 hilos PNP NA o NC programable. Con cable 2 mts.(1)
XUB0BPSNL2	Metálico cilíndrico 18 mm	0.4/0.3	0.12/0.12	3/2	20/15 (requiere emisor XUB0BKSNL2T)	3 hilos PNP NA o NC programable. Con cable 2 mts.(1) Con cable 2 mts.(1)
XUM0APSAL2	Plástico 12 x 34 x 20 mm	0.55/0.4	0.1/0.1	4/3	14/10 (requiere emisor XUM0AKSAL2T)	3 hilos PNP NA o NC programable. Con cable 2 mts.(2)
XUK0AKSAL2	Plástico 18 x 50 x 50 mm	1.2/0.8	0.28/0.28	5.7/4	35/30 (requiere emisor XUK0AKSAL2T)	3 hilos PNP/NPN NA o NC programable. Con cable 2 mts.(1)
XUK0ARCTL2	Plástico 18 x 50 x 50 mm	1.2/0.8	0.28/0.28	5.7/4	35/30 (requiere emisor XUK0ARCTL2T)	2 hilos 10...36 VCD/20...264 VCA salida relevador 1 NC/NO, 3A por cable 2 mts. temporizable
Sensores fotoeléctricos línea optimum un sensor para 1 solo sistema						
"Línea Plástica" (3)	Cilíndrico 18 mm	0.8/0.6 XUB5APANL2		5.5/4 XUB1APANL2 no polarizado	20/15 XUB2APANL2R + XUB2AKSNL2T	3 hilos PNP NA con cable 2 mts.(1)
"Línea Plástica"	18 x 50 x 50 mm	1.5/1 XUK5ARCNL2		15/9 CD o 10/7 CA XUK1ARCNL2 no polarizado	45/30 CD o 30/20 CA XUK2ARCNL2R + XUK2ARCNL2T	2 hilos 10...36 VCD/20...264 VCA salida relevador 1 NC/NO, 3A con cable 2 mts.
XUBTAPSNL2	Plástico cilíndrico 18 mm			0...1.4 con XUZC50		Especial para detección de objetos transparentes, 3 hilos PNP NA o NC programable. Con cable 2 mts.

(1) Disponible con conector M12 cambiar L2 por M12=>XUB0APSNM12.

(2) Disponible con conector M8 cambiar L2 por M8=>XUM0APSAM8.

(3) Para solicitarlo metálico cambiar letra A por B => XUB5BPANL2.

*Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.

XU - Sensores fotoeléctricos por fibra óptica

Sensores fotoeléctricos por fibra óptica, requiere amplificador más fibra	
XUDA1PSML2	Amplificador a 3 hilos PNP NA/NC por cable de 2 mts.(2) Ajustables la distancia de sentido depende de la fibra utilizada.
XUDA2PSML2	Amplificador con pantalla 4 dígitos a 3 hilos PNP NA/NC por cable de 2 mts. (2) Ajustables la distancia de sentido depende de la fibra utilizada
XUFN12301	Fibra óptica plástica de 2 mts de largo, para sistema barrera Sn de 0.2 a 1.5 m, fibra de 1 mm diámetro, fijación por M4 x 0.7
XUFN05321	Fibra óptica plástica de 2 mts de largo, para sistema proximidad o difuso Sn de 70 mm, fibra de 1 mm diámetro, fijación por M6 x 0.75
XUFN02323	Fibra óptica plástica de 2 mts de largo, para sistema proximidad o difuso para posicionamiento Sn de 15 mm, fibra de 1 mm diámetro, fijación por M2.6 x 0.45

(2) Disponible con conector M8 cambiar L2 por XUDA1PSMM8.

*Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.



XU0ARTCTT16

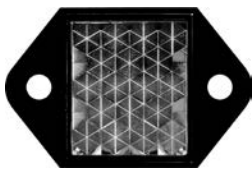
XX - Sensores ultrasónicos



XX630A1KAM12

Sensores ultrasónicos detección de cualquier tipo de material

Catálogo	Distancia sensado Sn (cm)	Descripción
XX512A1KAM8	5	Plástico diámetro 12 mm M12, sensibilidad fija, 4 hilos PNP/NPN NA por conector M8
XX518A1KAM12	15	Plástico diámetro 18 mm M18, sensibilidad fija, 4 hilos PNP/NPN NA por conector M12
XX518A3PAM12	50	Plástico diámetro 18 mm M18, sensibilidad ajustable mediante XXZPB100 no incluido, 3 hilos PNP NA por conector M12
XX630A1KAM12	100	Plástico diámetro 30 mm M30, sensibilidad ajustable por botón incluido, 4 hilos PNP/NPN NA por conector M12
XX7V1A1PAM12	50	Plástico plano 18 x 33 x 60+Ø 18, 3 hilos PNP NA por conector M12
XX930A3A2M12	800	Plástico diámetro 30 mm M30 largo alcance, sensibilidad ajustable por botón incluido, salida 4 hilos de 4 a 20mA por conector M12



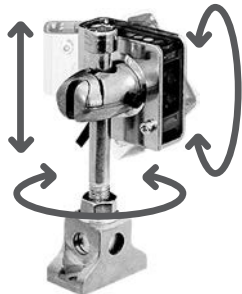
XUZC24

Accesorios para sensores fotoeléctricos

Reflectores (mm)	
Ø 21	XUZC21
24 x 21	XUZC24
Ø 39	XUZC39
Ø 80	XUZC80
50 x 50	XUZC50
Cinta adhesiva reflectiva para sensores fotoeléctricos de 5 mts x 22 mm x 0.4 mm	XUZB15

Bridas de fijación sencillas

Para sensores:	Catálogo
XUB...	XUZA118
XUK...	XUZA51
XUM...	XUZA50
XUX...	XUZX2000



XUZK2004

Fijación en 3D

Para sensores:	Brida(3)	
	Con cubierta protectora	Sin cubierta
XUB...	n/a	XUZB2003
XUK...	XUZK2004	XUZK2003
XUX...	XUZX2004	XUZX2003

Conectores prealambrados 2 mts. (4)

Tipo	Recto	Acodado
M12	XZCP1141L2	XZCP1241L2
M8	XZCP0941L2	XZCP1041L2

Interruptores de limite

OsiSense XC

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

Los Interruptores de límite IEC le ofrecen detectar objetos mediante el contacto con ellos, inmunidad a perturbaciones electromagnéticas. Requiere velocidades bajas de accionamiento y que su movimiento permita el contacto.

Las aplicaciones más comunes son:

- Empacadoras
- Manejo materiales
- Transportadores
- Alimentos y bebidas

Estos interruptores son fáciles de seleccionar, instalar y utilizar. Cuentan con cabezas ajustables en diferentes posiciones y un rango amplio de cabezas y contactos, incluso, en algunas líneas que son intercambiables entre sí.

Tablas de selección

XCMD - Interruptor al límite miniatura



XCMD2110L1

Miniatura, mínimo espacio requerido 30x16x50, máxima robustez IP67, contactos 2 polos NA+NC @ 1.5A en AC1, con cable 1 mt. Para aplicaciones con restricciones de espacio

Tipo de operador / movimiento	Interruptor completo	Interruptor por partes			
		Cuerpo +	Conexión por cable de 1 mt +	Cabeza (+)	+ Brazo (sólo angulares)
Pulsador metálico/rectilíneo	XCMD2110L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCE10	No Aplica
Pulsador metálico c/rosca M12/rectilíneo	XCMD21F0L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCEF0	No Aplica
Pulsador metálico con rodillo de acero/rectilíneo	XCMD2102L1	ZCMD21	ZCMC2 1L1	ZCE02	No Aplica
Pulsador metálico con rodillo de acero c/rosca M12/rectilíneo	XCMD21F2L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCEF2	No Aplica
Brazo con rodillo termoplástico/angular	XCMD2115L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCE01	ZCY15
Brazo de longitud variable con rodillo termoplástico/angular	XCMD2145L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCE01	ZCY45
Varilla/multidirección	XCMD2106L1	ZCMD21	ZCMC21L1	ZCE06	No Aplica

* Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.

XCKP - Interruptores de límite compacto



XCKP2145G11

Compacto plástico IP67, contactos 2 polos NA+NC @ 3A en AC1, con 1 entrada para cable PG11. Para aplicaciones de uso ligero a medio

Tipo de operador/movimiento	Interruptor completo	Interruptor por partes			
		Cuerpo +	Conexión entrada PG11	Cabeza (+)	+ Brazo (sólo angulares)
Pulsador metálico/rectilíneo	XCKP2110G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE10	No Aplica
Pulsador metálico con rodillo de acero/rectilíneo	XCKP2102G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE02	No Aplica
Pulsador metálico con brazo y rodillo termoplástico/rectilíneo horizontal	XCKP2121G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE21	No Aplica
Brazo con rodillo termoplástico/angular	XCKP2118G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE01	ZCY18
Brazo de longitud ajustable con rodillo termoplástico/angular	XCKP2145G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE01	ZCY45
Varilla/multidirección	XCKP2106G11	ZCP21	ZCPEG11	ZCE06	No Aplica

Para interruptores con cuerpo metálico cambiar letra P por letra D; XCKP2110G11 pasa a XCKD2110G11. ZCP21 pasa a ZCD21. ZCPEG11 pasa a ZCDEG11, hacer cambio completo no mezclar plástico con metálico. Para entrada 1/2" NPT cambiar G11 por N12; XCKP2110G11 pasa a XCKP2110N12.



XCKJ10511

XCKJ - Interruptor de límite clásico (tres entradas)

Clásico metálico IP66, contactos 2 polos NA + NC @ 3A en AC1, con 3 entradas para cable PG11.
Para aplicaciones de uso pesado, línea clásica de Telemecanique

Tipo de operador / movimiento	Interruptor completo	Interruptor por partes	
		Cuerpo +	Cabeza
Pulsador metálico / rectilíneo	XCKM110	ZCKM1	ZCKD10
Pulsador metálico con rodillo de acero / rectilíneo	XCKM102	ZCKM1	ZCKD02
Pulsador con palanca y rodillo termoplástico / rectilíneo horizontal	XCKM121	ZCKM1	ZCKD21
Brazo con rodillo termoplástico / angular	XCKM115	ZCKM1	ZCKD15
Brazo con rodillo de acero / angular	No Aplica	ZCKM1	ZCKD16
Brazo de longitud ajustable con rodillo termoplástico / angular	No Aplica	ZCKM1	ZCKD41
Varilla / multidirección	XCKM106	ZCKM1	ZCKD06

*Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.



XCKM102

XCKJ - Interruptor de límite clásico (una entrada)

Clásico metálico IP66, contactos 2 polos NA + NC @ 3A en AC1, con 1 entrada para cable PG13.5
Para aplicaciones de uso pesado, línea clásica de Telemecanique

Tipo de operador / movimiento	Interruptor completo	Interruptor por partes		
		Cuerpo +	Cabeza (+)	Brazo (sólo angulares)
Pulsador metálico / rectilíneo	XCKJ161	ZCKJ1	ZCKE61	No aplica
Pulsador metálico con rodillo de acero / rectilíneo	XCKJ167	ZCKJ1	ZCKE67	No aplica
Brazo con rodillo termoplástico / angular	XCKJ10511	ZCKJ1	ZCKE05	ZCKY11
Brazo con rodillo de acero / angular	XCKJ10513	ZCKJ1	ZCKE05	ZCKY13
Brazo de longitud ajustable con rodillo termoplástico / angular	XCKJ10541	ZCKJ1	ZCKE05	ZCKY41
Varilla poliamida / angular	XCKJ10559	ZCKJ1	ZCKE05	ZCKY59
Varilla / multidirección	No Aplica	ZCKJ1	ZCKE06	No Aplica

Disponible el cuerpo con NANC+NANC cambiar ZCKJ1 por ZCKJ2.

Interruptores de pedal

Clase 9002 NEMA



9002AW2

Descripción y uso del producto

Los interruptores de pedal Clase 9002 son utilizados para control de procesos industriales y maquinaria donde, por seguridad o por necesidades de la operación, el operador requiere utilizar ambas manos para realizar otras funciones. En estos casos, el operador puede accionar la maquinaria con su pie a través del interruptor de pedal.

Tablas de selección

Características eléctricas

Tipo	Voltaje	Amperes corriente alterna			Voltaje	Amperes corriente directa	
		Factor de potencia inductivo 35%		Factor de potencia resistivo 75%		Inductivo y resistivo	
		A la llamada	A la apertura	Llamada, apertura y continuos		Llamada, apertura	Continuos
AW1, AW2, AW7, AW117, AW132	120	40	15	15	125	0.5	15
	240	20	10	10	250	0.2	15
	480	10	6	6			
	600	8	5	5			
AW13, AW14, AW15, AW133	120	30	3	3	125	0.2	10
	240	15	1.5	1.5	250	0.1	10
	480	7.5	0.75	0.75			
	600	6	0.6	0.6			
AW124	120	60	6	10	120		10
	240	30	3	10	240		10
	480	15	1.5	10			
	600	12	1.2	10			

Servicio pesado, gabinetes Tipo NEMA 2, 4 y 13 Clase 9002 600 V máx. -30 a +60° C

Contacto	Características	Sin guarda de pedal(3)	Con guarda de pedal y protectores laterales	Con guarda de pedal de entrada amplia, protectores laterales integrales	Con guarda de pedal de entrada amplia, protectores laterales integrales y puerta de seguridad
		Tipo	Tipo	Tipo	Tipo
Un polo ⁽¹⁾ Doble tiro	Retorno con resorte	AW-1	AW-2	AW-132	AW-117
	Con enclave mecánico	N/D	AW-7	N/D	N/D
Dos polos ⁽²⁾ Doble tiro	Retorno con resorte	AW-13	AW-14	AW-133	AW-124 ⁽⁴⁾
	Con enclave mecánico	N/D	AW-15	N/D	N/D

(1) Un polo con la posibilidad de ser abierto y/o cerrado utilizando la misma polaridad.

(2) Dos polos cada uno aislado eléctricamente por lo que se puede utilizar polaridad opuesta, y cada polo con la posibilidad de ser abierto y/o cerrado utilizando en este caso individual, la misma polaridad.

(3) Estos interruptores no deben utilizarse en máquinas que presenten la posibilidad de dañar al operario. Usos típicos: paros de emergencia, controles de hombre muerto, y funciones de señalización.

(4) 2 abiertos y 2 cerrados aislados, contactos de accionamiento directo.

Referencias en negritas normalmente de stock en México.

Cómo ordenar

Clase +	Tipo
9002	AW2

Interruptores de límite

Clase 9007 NEMA



Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

Los interruptores de límite NEMA le ofrecen detectar objetos mediante el contacto con ellos, inmunidad a perturbaciones electromagnéticas, requiere velocidades bajas de accionamiento y que el movimiento permita el contacto.

Aplicaciones

- Las aplicaciones de los interruptores de límite NEMA son para un servicio pesado a prueba de polvo, agua y aceite. El amplio rango de formas y tamaños permite ofrecer un equipo que se adapta a sus necesidades de detección.

Tablas de selección

Interruptores de límite 9007C industriales de uso pesado.
Cuerpo enchufable estándar de metal.



Tipo de cabeza

	Giratoria (tipo brazo de palanca) Retorno por resorte CW y/o CCW (1)		Pulsador con rodillo lateral	Pulsador lateral	Pulsador con rodillo superior	Pulsador superior	Varilla flexible y resorte	
Contactos	1 NA 1 NC	2 NA 2 NC	2 NA 2 NC Posición neutral (a 0° abre contactos)	1 NA 1 NC	1 NA 1 NC	1 NA 1 NC	1 NA 1 NC	
Interruptor completo:	C54B2	C62B2	C68T10	C54F	C54G	C54D	C54E	C54L

Interruptor por partes:

Cabeza	B	B	T10	F	G	D	E	L
Unidad enchufable (superior) con contactos 1 NA 1 NC	CO54	CO62	CO68	CO54	CO54	CO54	CO54	CO54
Receptáculo (base) enchufable con terminales de tornillo 1 NA 1 NC	CT54	CT62	CT62	CT54	CT54	CT54	CT54	CT54

(1) Los brazos de palanca no están incluidos, ordenar por separado, ver Tabla 1. CW accionamiento horario; CCW accionamiento antihorario convertible en campo.

Referencias en negritas normalmente de stock en México.



Cómo ordenar

Clase +	Tipo
9007	C54B2

Interruptor completo sin brazo.

Mismo interruptor pero por partes: 9007CO54 + 9007CT54 + 9007B.

Interruptores de límite 9007AW de precisión a prueba de aceite.



Montaje en platina	Contactos	Tipo de cabeza			Amperaje a Vc.a.			
		Giratoria (tipo brazo de palanca) Retorno por resorte CW o CCW (1)	Pulsador con rodillo ajustable	Pulsador ajustable	120 Vc.a.	240 Vc.a.	480 Vc.a.	600 Vc.a.
Bloque de contactos no enchufable, caja estandar.	1NA, 1NC	AW12	AW32	AW42	15	10	6	5
Bloque de contactos enchufable en terminales tornillo, caja extendida.	1NA, 1NC	AW16	AW36	AW46	15	10	6	5
Bloque de contactos no enchufable, caja extendida.	2NA, 2NC	AW18	AW38	AW48	3	1.5	0.75	0.6

(1) Los brazos de palanca no están incluidos, ordenar por separado, ver Tabla 1. CW accionamiento horario; CCW accionamiento antihorario convertible en campo.

Referencias en negritas normalmente de stock en México.

Tabla 1

Brazo	Descripción
HA1	Brazo fundición - Zinc de longitud variable de 22.2 a 101.6mm con rodillo de acero de 15.8mm diámetro por 6.3mm de ancho.
BA1	Brazo de fundición - Zinc longitud de 35mm con rodillo de acero de 16mm de diámetro por 6.3mm de ancho.
MA11	Brazo de fundición - Zinc longitud de 38mm con rodillo de acero de 16mm de diámetro por 6.3mm de ancho.
CA1	Brazo de fundición - Zinc longitud de 51mm con rodillo de acero de 16mm de diámetro por 6.3mm de ancho.
MA18	Brazo de fundición - Zinc longitud de 38mm con rodillo de nylon de 19mm de diámetro por 6.3mm de ancho.



9007HA1 9007BA1 9007MA11 9007CA1 9007MA18

Cómo ordenar	
Clase +	Tipo
9007	AW12

Interruptor completo sin brazo

Cómo ordenar	
Clase +	Tipo
9007	HA1

Solo el brazo de palanca

Interruptores Tipo T

Ideales para aplicaciones que requieren contactos adecuados para uso muy pesado (lth hasta 20 amperes resistiva) o, fuerzas de funcionamiento y restablecimiento superiores a las convencionales. Construcción mecánica robusta con varias secuencias de funcionamiento diferentes en un interruptor básico. Cubren estándares en gabinete Nema 1, 2, 4 y 12 con montaje en platina.

Tabla 2

Brazo de operación recto para interruptor de limite tipo T Clase 9007 de fundición de aleación de Zinc. Rodillo por el frente o atrás

Longitud del brazo (mm - plg)	Ancho del rodillo (mm - plg)	Tipo Diámetro del rodillo (mm - plg)		
		B1	B2	B3
38.1 - 1 1/2"	6.35 - 1/4"	B1	B2	B3
63.5 - 2 1/2"	6.35 - 1/4"	B7	B8	B9

Cómo ordenar	
Clase +	Tipo
9007	TUB4

Referencias en negritas normalmente de stock en México.

Interruptores de flotador

Clase 9036 NEMA



Descripción y uso del producto

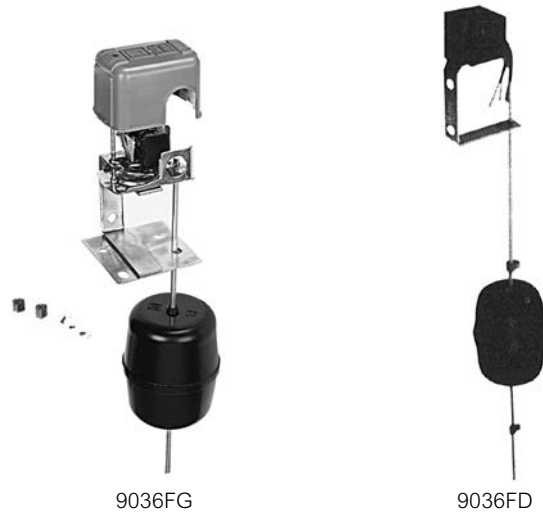
Diseñado para el control del nivel de un líquido mediante el arranque o paro de motores directamente cerrando o abriendo sus contactos incluidos o mediante contactores.

Tablas de selección

Interruptores de flotador de 2 polos Clase 9036

Operación	Gabinete		
	Nema 1 Tipo	Nema 4 Tipo	Nema 7 y 9 Tipo
Sus contactos cierran o abren al subir el nivel de líquido, dependiendo en que punto de la palanca se coloca la varilla.	FG		
Sus contactos cierran o abren al subir el nivel de líquido, dependiendo en que posición se monte el interruptor.	FD		
Sus contactos cierran al subir el nivel de líquido.		DW31	DR31
Sus contactos abren al subir el nivel de líquido.		DW31R	DR31R

Referencias en negritas indican disponibilidad inmediata.



Capacidades en HP (1)

Tipo	Conexión en un solo polo. VCA		Conexión a dos polos. VCA			VCD		
	115-127	220-240	115-127	220-240	440-575	32	125	250
FG, DW,DR	2	3	3	5	1	1/4	1/2	1/2
FD	1/2							

(1) en caso de sobrepasar estos valores se requiere una interfase de potencia como un contactor 8502... o LC1D...

Accesorios clase 9049

Tipo	Descripción
A6F	Flotador, varilla corta (86 cm) topes y chaveta
A60	Flotador plástico.



Relevadores enchufables, de potencia y SSR's

Zelio Relay

Descripción y uso del producto

Los relevadores permiten dar tratamiento a señales eléctricas que se necesitan adaptar (ejemplo de una señal de 120 VCA interconectar otra pero a 24 VCD), amplificar (ejemplo de una señal que sólo puede con cargas de 0.5 amps., posibilidad de administrar hasta 30 amps.), multiplicar (ejemplo de una señal obtener hasta 4 en un relevador de 4 polos); ya sean individuales o en conjunto permiten procesar la señal adaptándola a sus necesidades.

Tablas de selección

Zelio Relay

Catálogo	Descripción adicional	Base requerida NO INCLUIDA
Relevadores interfase bajo consumo, ideal para PLC's. Añadir letra S al final del relevador para base incluida		
RSB1A160**	1NANC @ 16 Amps hasta 250 vcd/vca	RSZE1S48M
RSB1A120**	1NANC @ 12 Amps hasta 250 vcd/vca	RSZE1S35M
RSB2A080**	2NANC @ 8 Amps hasta 250 vcd/vca	RSZE1S48M
RSZR215	Abrazadera plástica para base RSZE1S.....	—
Relevador miniatura		
RXM2AB1**	2NANC @ 12 Amps hasta 250 vcd/vca, 8 pines planos sin LED de estado. Para versión con Led cambiar 1 por 2 =>RXM2AB2**	RXZE2M114M e/s mezcladas o RXZE2S108M e/s separadas
RXM3AB1**	3NANC @ 10 Amps hasta 250 vcd/vca 11 pines planos sin LED. Para versión con Led cambiar 1 por 2 =>RXM3AB2**	RXZE2S111M e/s separadas
RXM4AB1**	4NANC @ 6 Amps hasta 250 vcd/vca, 14 pines planos sin LED. Para versión con Led cambiar 1 por 2 =>RXM4AB2**	RXZE2M114M e/s mezcladas o RXZE2S114M e/s separadas
RXZ400	Abrazadera metálica para bases RXZE2...	—
Relevadores universales "encapsulados"		
RUMC2AB1**	2NANC @ 10 Amps hasta 250 vcd/vca, 8 pines cilíndricos sin LED. Para versión con Led cambiar 1 por 2 =>RUMC2AB2**	RUZC2M e/s mezcladas o RUZSC2M e/s separadas
RUMC3AB1**	3NANC @ 10 Amps hasta 250 vcd/vca, 11 pines cilíndricos sin LED. Para versión con Led cambiar 1 por 2 =>RUMC3AB2**	RUZC3M e/s mezcladas o RUZSC3M e/s separadas
RUZC200	Abrazadera metálica para base RUZ....	—

**Sustituirlos por el código de la bobina de acuerdo al voltaje requerido.

Referencias, relevadores con combinación de código de bobina en negritas, son normalmente de stock.



RSB2 A080BD + opciones



RXM4AB1 F7 + opciones



RUMC2AB1 F7 + opciones

Accesorios de protección

Código bobina (**)	Voltaje
JD	12 VCD
BD	24 VCD
ED	48 VCD
FD	110 VCD
B7	24 VCA
E7	48 VCA
F7	120 VCA
P7	230 VCA

Relevadores de estado sólido SSR 1 NA, salida SCR conmutación a voltaje cero de 24 a 280 VCA



SSRP



SSRD

	Catálogo	Voltaje de entrada	Amperes a la salida
Montaje en platina sin disipador	SSRPP8S10A1	90 a 280VCA	10
	SSRPP8S25A1	90 a 280VCA	25
	SSRPP8S50A1	90 a 280VCA	50
	SSRPCDS10A1	3 a 32VCD	10
	SSRPCDS25A1	3 a 32VCD	25
	SSRPCDS50A1	3 a 32VCD	50
Montaje en riel DIN con disipador integrado	SSRDP8S10A1	90 a 280VCA	10
	SSRDP8S20A1	90 a 280VCA	20
	SSRDP8S30A1	90 a 280VCA	30
	SSRDCDS10A1	4 a 32VCA	10
	SSRDCDS20A1	4 a 32VCA	20
	SSRDCDS30A1	4 a 32VCA	30
	SSRDCDS45A1	4 a 32VCA	45

SSRAH1 Base disipadora para SSRP.... Para aplicaciones severas de operación.

SSRAT1 Interfase térmica entre base SSRP...y SSRAH1. Venta en lote de 10 pzs.

Relevadores ultradelgados 1 NANC a 6 amps. 12 a 300 V CA/CD



RSL1PVBU

Con base tipo tornillo incluida	Con base tipo resorte incluida	Voltaje de alimentación
RSL1PVJU	RSL1PRJU	12 VCA o VCD
RSL1PVBU	RSL1PRBU	24 VCA o VCD
RSL1PVEU	RSL1PREU	48 VCA o VCD
RSL1PVFU	RSL1PRFU	120 VCA o VCD
RSL1PVPU	RSL1PRPU	220 VCA o VCD

RSLZ2 Peines 20 polos para todas las bases.

RSLZ3 Placa de separación.

Relevadores de control

Zelio Control

Descripción y uso del producto

Permiten controlar y proteger equipos/instalaciones manteniéndolos operativos si están dentro de condiciones normales de operación y desconectándolos cuando hay alguna situación que puede dañarlos.

Tablas de selección

Zelio Control

Relevadores de control y protección de sistemas y motores trifásicos contra pérdida, secuencia de fase y otros parámetros



RM17 T

Catálogo	Descripción de función	Equivalente en la línea anterior (obsoleto)
RM17TU00	Pérdida, secuencia de fases, subtensión, alimentación en 3 fases de 208 hasta 480 VCA 1NANC de 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Autoalimentado.	*****
RM17TE00	Pérdida, secuencia y asimetría de fases, bajo y alto voltaje en modo ventana, alimentación en 3 fases de 208 hasta 480 VCA 1NANC de 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Autoalimentado.	RM4TR31, RM4TR32 RM4TR32, RM4TR33 (verificar cantidad de NANC)
RM17TG00	Pérdida y secuencia de fases, alimentación en 3 fases de 208 hasta 480 VCA 1NANC de 5A. Autoalimentado.	RM4TG20 (el nuevo solo tiene 1 NANC, pero mayor voltaje)
RM17TG20	Pérdida y secuencia de fases, alimentación en 3 fases de 208 hasta 440 VCA 2NANC de 5A. Autoalimentado.	RM4TG20
RM17TT00	Pérdida y secuencia de fases, alimentación en 3 fases de 208 hasta 480 VCA 1NANC de 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Autoalimentado.	RM4TG20 (el nuevo solo tiene 1 NANC, pero mayor voltaje y regeneración)
RM35TF30	Pérdida, secuencia y asimetría de fases, bajo y alto voltaje en modo ventana, alimentación en 3 fases de 220 hasta 480 VCA 2NANC de 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Autoalimentado.	RM4TR31, RM4TR32, RM4TR32, RM4TR33

Relevadores de control y protección de voltaje



RM17 U

Catálogo	Descripción de función	Equivalente en la línea anterior (obsoleto)
RM17UAS14	Bajo/sobrevoltaje de 9 hasta 15VCD 1NANC 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Alimentación a 12 VCD.	*****
RM17UAS15	Monofásico bajo/sobrevoltaje de 65 hasta 260 VCA/VCD 1NANC 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Alimentación a 110 a 240 VCA/VCD.	*****
RM17UBE15	Monofásico bajo/sobrevoltaje en modo ventana de 65 hasta 260 VCA/VCD 1NANC 5A temporizable de 0.1 a 10 seg. Alimentación a 110 a 240 VCA/VCD.	RM4UB34, RM4UB35 (el nuevo solo llega a 260 VCA en alto volt)
RM17UB310	Trifásico bajo/sobre voltaje alimentación desde 208 hasta 480 VCA 1NANC 5A temporizable de 0.3 a 30 seg.	*****
RM35UB330	Trifásico bajo/sobre voltaje desde 220 hasta 480 VCA 1 +1NANC uno por umbral 5A temporizable de 0.3 a 30 seg.	*****
RM35UA12MW	Monofásico bajo/sobrevoltaje de 1 hasta 100 VCA/VCD 2NANC 5A.3-30 seg. alimentación de 24 a 240 VCA/VCD.	RM4UA02+++ , RM4UA32+++
RM35UA13MW	Monofásico bajo/sobrevoltaje de 15 hasta 600 VCA/VCD 2NANC 5A.3-30 seg. alimentación de 24 a 240 VCA/VCD.	RM4UA03+++ , RM4UA33+++

Relevadores de control y protección de corriente



RM17 3C

RM17JC00MW	Sobre corriente de 2 a 20 amps. alimentación de 24 hasta 240 VCA/VCD 1NANC 5A. TC incluido.	*****
RM35JA31MW	Baja/sobre corriente de 2 hasta 500mA alimentación de 24 hasta 240 VCA/VCD 2NANC 5A temporizable de 0.3 hasta 30 seg. Conexión en serie o mediante TC externo no incluido.	*****
RM35JA32MW	Baja/sobre corriente de 0.15 hasta 15A alimentación de 24 hasta 240 VCA/VCD 2NANC 5A temporizable de 0.3 hasta 30 seg. Conexión en serie o mediante TC externo no incluido.	RM4JA32MW

* Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.

Relevadores de control de niveles



RM35 L

Catálogo	Descripción de función	Equivalente en la línea anterior (obsoleto)
RM35LM33MW	Para líquidos conductores mediante electro niveles 2NANC 5A alimentación de 24 hasta 240 VCA/VCD temporizable de 0.1 hasta 5 seg. Electrodo RM79696043 utilizar 3 pzs para nivel alto y bajo ó 2 sondas LA9RM201 para nivel alto y bajo, no incluidos.	RM4LG01M, RM4LA32MW
RM79696043	Electrodo de acero inoxidable con carcasa PUC (S7) de protección, 2 por nivel, 3 máximo, (1 es común) para 2 niveles.	*****
LA9RM201	Sonda con referencia incluida y carcasa protectora, 1 por nivel; máximo 2 para dos niveles.	*****

Controladores de temperatura


Zelio Control REG

Descripción y uso del producto

Están dedicados a regular la temperatura de procesos relacionados con calentamiento o enfriamiento. Normalmente se acompañan con SSR (relevadores de estado sólido).

Tablas de selección

Oferta Zelio Control REG

Tipo de entrada	Voltaje de alimentación	Número y tipo de salidas	Alarma	Comunicación Modbus	Catálogo	
Tamaño 48 X 48 mm						
 <p>REG48</p> <p>Universal (Termopar ó PT100 ó Voltaje 0...5, 1...5, 0...10, 2...10, 0...0.100 ó Corriente 0...20, 4...20)</p>	100...240 VCA	1 a relevador	2	SI	REG48PUN1RHU	
					NO	REG48PUNL1RHU
		2 a relevador	2	SI	REG48PUN2RHU	
		1 a relevador de estado sólido	2	SI	REG48PUN1LHU	
				NO	REG48PUNL1LHU	
		1 a relevador + 1 a relevador de estado sólido	2	SI	REG48PUN2RLHU	
			1 por corriente (4-20 mA)	2	SI	REG48PUN1JHU
			1 a relevador de estado sólido + 1 por corriente (4-20 mA)	2	SI	REG48PUN2LJHU
	24 VCA/VCD	1 a relevador	2	SI	REG48PUN1RLU	
		2 a relevador	2	SI	REG48PUN2RLU	
		1 a relevador de estado sólido	2	SI	REG48PUN1LLU	
		1 a relevador + 1 a relevador de estado sólido	2	SI	REG48PUN2RLLU	
1 por corriente (4-20 mA)		2	SI	REG48PUN1JLU		
1 a relevador de estado sólido + 1 por corriente (4-20 mA)		2	SI	REG48PUN2LJLU		

Temporizadores y contadores

Temporizadores Zelio Time, y contadores Zelio Count

Descripción y uso del producto

Los temporizadores permiten tomar el tiempo de eventos en máquinas/motores permitiendo su control de arranque/paro antes, durante o después del tiempo ajustado. Los contadores almacenan el número de pulsos que recibe, contabilizando el número de operaciones de la máquina.

Tablas de selección

Oferta temporizadores

Catálogo de entrega inmediata	Función	Alimentación adicional en 42-48 VCA/VCD	Contactos disponibles	Control externo
RE7TL11BU	Retardo a la conexión (On-Delay) al energizar el equipo.		1	
RE7TM11BU	Retardo a la conexión (On-Delay) al energizar el equipo más contacto de control y memoria del mismo.	*****	1	*****
RE7RM11BU	Al cerrar contacto de control cierra salida; e inicia temporización a la desconexión (Off-delay) después de abrir contacto de control.	*****	1	*****
RE7CL11BU	Intervalos simétricos temporizados, inicia contacto en reposo (abierto) al energizar.		1	
RE7ML11BU	Multifunción incluye anteriores más cambio temporizado de contacto al energizar y pulsos simétricos cíclicos con contacto abierto o cerrado al inicio.	*****	1	Depende de función
RE7TP13BU	Retardo a la conexión (On-Delay) al energizar el equipo, 1 contacto puede ser temporizado o instantáneo.	*****	2	*****
RE7RL13BU	Al cerrar contacto de control cierra salida; e inicia temporización a la desconexión (Off-delay) después de abrir contacto de control, 1 contacto puede ser temporizado o instantáneo.	*****	2	*****
RE7MY13BU	Multifunción incluye anteriores más cambio temporizado de contacto al energizar y pulsos simétricos cíclicos con contacto abierto o cerrado al inicio, y temporización para arranques estrella-delta, 1 contacto puede ser temporizado o instantáneo.	*****	2	Depende de función

***** = Característica disponible

Alimentación en 24 VCA/VCD ó 110-240 VCA, ajuste de tiempo 0.05s hasta 300 hrs. para todos.

* Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.

Oferta contadores

Catálogo de entrega inmediata	Función
XBKT81030U33E	Totalizador de pulsos (cuenta las veces que se cierra y abre su circuito) por batería, pantalla con 8 dígitos @ 7.5 kHz. Restablecimiento manual o eléctrico.
XBKH81000033E	Contador de horas (1/100 hora) al cerrar su circuito, por batería, pantalla con 8 dígitos. Restablecimiento manual o eléctrico.
XBKP61130G30E	Multifunción (1 valor de conteo preseleccionado o tacómetro, o cronometro, o totalizador de pulsos, o contador de lotes, a 24vcd, pantalla LCD con 6 dígitos, 5kHz. Restablecimiento manual, eléctrico o automático. 1 preselección.
XBKP61130G31E	Multifunción (1 valor de conteo preseleccionado o tacómetro, o cronometro, o totalizador de pulsos, o contador de lotes, a 115vca, pantalla LCD con 6 dígitos, 5kHz, Restablecimiento manual, eléctrico o automático. 1 preselección.

* Catálogos en negritas, normalmente de stock en México.



RE7



XBKP



XBKT/H

Relevador inteligente

Zelio Logic 2

Descripción y uso del producto

Permiten automatizar procesos/máquinas, reemplazando el uso de temporizadores, contadores, relevadores, horómetros, selectores de levas y funciones analógicas en una sola unidad con capacidad de comunicación opcional Modbus/Ethernet, envío/recibo de mensajes SMS de control y monitoreo vía celular.

Tablas de selección

Oferta Zelio Logic 2



SR2



SR3



Zelio Pack



SR2NET01DB



SR3XT43BD



SR3XT43BD

Catálogo	Descripción
Línea compacta no expandible	
SR2B121BD	8 entradas (4 pueden hacerse de 0-10v), 4 salidas relé, alim. en 24VCD c/reloj, no expandible
SR2B121FU	8 entradas, 4 salidas relé, alim. en 100-240 VCA c/reloj, no expandible
SR2B121JD	8 entradas (4 pueden hacerse de 0-10v), 4 salidas relé, alim. en 12VCD c/reloj, no expandible
SR2B201BD	12 entradas (6 pueden hacerse de 0-10v), 8 salidas relé, alim. en 24VCD c/reloj, no expandible
Línea modular expandible	
SR3B101BD	6 entradas (4 pueden hacerse de 0-10v), 4 salidas relé, alim. en 24 VCD, c/reloj
SR3B101FU	6 entradas 4 salidas relé, alim. en 100 a 240 VCA VCD, c/reloj
SR3B261BD	16 entradas (6 pueden hacerse de 0-10v), 10 salidas relé, alim. en 24VCD c/reloj
SR3B261FU	16 entradas, 10 salidas relé, alim. en de 100 a 240 VCA c/reloj
Paquetes de inicio ZelioPack con 1 equipo+cable USB+Software con autoentrenamiento	
SR3PACK2BD	Equipo incluido SR3B261BD
SR3PACK2FU	Equipo incluido SR3B261FU
SR3PACKBD	Equipo incluido SR3B101BD
SR3PACKFU	Equipo incluido SR3B101FU
Módulos de expansión disponibles para comunicación	
SR3MBU01BD	Expansión para comunicación Modbus esclavo solo p/modulares @ 24VCD
SR3NET01BD	Expansión para comunicación Ethernet esclavo solo p/modulares @ 24VCD
SR2COM01	Interfaz de comunicación para Modem alimentado en 12 hasta 24 VCD requiere SR2MOD01/2
SR2MOD02	Módem GSM requiere SR2COM01
Módulos de expansión disponibles para expansion de entradas/salidas	
SR3XT61BD	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++BD 4 entradas/2 salidas relé, 24VCD
SR3XT61FU	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++FU 4 entradas/2 salidas relé, 100-240 VCA
SR3XT101BD	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++BD 6 entradas/4 salidas relé, 24VCD
SR3XT101FU	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++FU 6 entradas/4 salidas relé, 100-240 VCA
SR3XT141BD	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++BD 8 entradas/6 salidas relé, 24VCD
SR3XT141FU	Expansión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++FU 8 entradas/6 salidas relé, 110 VCA
SR3XT43BD	Extensión para Zelio Logic 2 Modular SR3+++BD analógica 2 entradas 0-10VCD ó 0-20mA ó 1 PT100 y 2 salidas 0-10Vcd
Interfases para descargar programas	
SR2SFT01	CD con software de programación, módulo de autoentrenamiento, y biblioteca de aplicaciones
SR2USB01	Cable USB para Zelio Logic 2
SR2MEM02	Memoria EEPROM para guardar aplicación y transferirla a otros equipos para versión de firmware (software integrado en el módulo) > 3.0
SR2BTC01	Interfase programación por BlueTooth para Zelio Logic 2
VW3A8115	Adaptador BlueTooth por puerto USB para PC's que no cuenten con interfase BlueTooth

* Catálogos en negritas, normalmente de stock en México

Controlador MODICON M221

Tablas de selección

Controlador lógico MODICON M221



Controlador lógico
MODICON M221



Módulos de
expansión

	Material	Tensión de alimentación	Número de puertos seriales	Número de puertos ethernet	Entradas digitales	Entradas analógicas*	Salidas digitales	Relé o transistor	Bornera	Total de E/S	Número de cart. de expansión
Base compacta	TM221C16R	100-240 VAC	1	0	9	2	7	Relé	Tornillo	16	1
	TM221CE16R	100-240 VAC	1	1	9	2	7	Relé	Tornillo	16	1
	TM221C16T	24 VCC	1	0	9	2	7	Transistor	Tornillo	16	1
	TM221CE16T	24 VCC	1	1	9	2	7	Transistor	Tornillo	16	1
	TM221C24R	100-240 VAC	1	0	14	2	10	Relé	Tornillo	24	1
	TM221CE24R	100-240 VAC	1	1	14	2	10	Relé	Tornillo	24	1
	TM221C24T	24 VCC	1	0	14	2	10	Transistor	Tornillo	24	1
	TM221CE24T	24 VCC	1	1	14	2	10	Transistor	Tornillo	24	1
	TM221C40R	100-240 VAC	1	0	24	2	16	Relé	Tornillo	40	2
	TM221CE40R	100-240 VAC	1	1	24	2	16	Relé	Tornillo	40	2
	TM221C40T	24 VCC	1	0	24	2	16	Transistor	Tornillo	40	2
	TM221CE40T	24 VCC	1	1	24	2	16	Transistor	Tornillo	40	2
Base modular	TM221M16R	24 VCC	2	0	8	2	8	Relé	Tornillo	16	0
	TM221ME16R	24 VCC	1	1	8	2	8	Relé	Tornillo	16	0
	TM221M16T	24 VCC	2	0	8	2	8	Transistor	Tornillo	16	0
	TM221ME16T	24 VCC	1	1	8	2	8	Transistor	Tornillo	16	0
	TM221M32TK	24 VCC	2	0	16	2	16	Transistor	HE10	24	0
	TM221ME32TK	24 VCC	1	1	16	2	16	Transistor	HE10	24	0

Cada CPU soporta hasta 7 módulos de ampliación (digitales, analógicos, seguridad o comando motor). Con transmisor TM3XTRA1, receptor TM3XREC1 y cable VDIP184546050 se pueden agregar 7 módulos de ampliación adicional (digitales, analógicos, seguridad o comando motor), permitiendo un total de 14 módulos de ampliación. * (0-10V, resolución 10bits).

Módulos de expansión entradas

Tipo de módulo	Material	Tensión de alimentación	Entradas			Bornera
			Cant.	Tipo	Rango	
Entradas digitales	TM3DI8	24 VCC	8	—	—	Tornillo
	TM3DI8A	120 VAC	8	—	—	Tornillo
	TM3DI16	24 VCC	16	—	—	Tornillo
	TM3DI16K	24 VCC	16	—	—	HE10
	TM3DI32K	24 VCC	32	—	—	HE10
Salidas digitales	TM3DQ8R	—	—	—	—	Tornillo
	TM3DQ8T	—	—	—	—	Tornillo
	TM3DQ16R	—	—	—	—	Tornillo
	TM3DQ16T	—	—	—	—	Tornillo
	TM3DQ16TK	—	—	—	—	HE10
	TM3DQ32TK	—	—	—	—	HE10
Entradas/Salidas digitales	TM3DM8R	24 VCC	4	—	—	Tornillo
	TM3DM24R	24 VCC	16	—	—	Tornillo
Entradas analógicas	TM3AI2H	—	2	Tensión/Corriente resolución: 16 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
	TM3AI4	—	4	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
	TM3TI4	—	4	Tensión/Corriente/Temperatura resolución: 16 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA/Termocuplas (J, K, R, S, B, T, N, E, C) Sondas (RTD's, Ni100, Ni1000, PT100, PT1000)	Tornillo
	TM3AI8	—	8	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
	TM3TI8T	—	8	Temperatura resolución: 16 bits	Termocuplas (J, K, R, S, B, T, N, E, C)/ Termistores (PTC y NTC)	Tornillo
Salidas analógicas	TM3AQ2	—	—	—	—	Tornillo
	TM3AQ4	—	—	—	—	Tornillo
Entradas/Salidas analógicas	TM3TM3	—	2	Tensión/Corriente/Temperatura resolución: 16 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA/Termocuplas (J, K, R, S, B, T, N, E, C) Sondas (RTD's, Ni100, Ni1000, PT100, PT1000)	Tornillo
	TM3AM6	—	4	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo

Para conectores HE10: 16 entradas o 16 salidas usar cable TWDFCW50K (extremo libre) o ABFT20E200 (extremo conector HE10 para telefast). Para 32 entradas o 32 salidas utilizar 2 cables definidos anteriormente. Telefast para 16 entradas ABE7E16EPN20, telefast pasiva para 16 salidas ABE7E16SPN20/ABE7E16SPN22, telefast relay para 16 salidas ABE7E16SRM20.

Módulos de expansión salidas

Tipo de módulo	Material	Tensión de alimentación	Salidas			Bornera
			Cant.	Tipo	Rango	
Entradas digitales	TM3DI8	24 VCC	—	—	—	Tornillo
	TM3DI8A	120 VAC	—	—	—	Tornillo
	TM3DI16	24 VCC	—	—	—	Tornillo
	TM3DI16K	24 VCC	—	—	—	HE10
	TM3DI32K	24 VCC	-	—	—	HE10
Salidas digitales	TM3DQ8R	—	8	Relé	—	Tornillo
	TM3DQ8T	—	8	Transistor	—	Tornillo
	TM3DQ16R	—	16	Relé	—	Tornillo
	TM3DQ16T	—	16	Transistor	—	Tornillo
	TM3DQ16TK	—	16	Transistor	—	HE10
	TM3DQ32TK	—	32	Transistor	—	HE10
Entradas/Salidas digitales	TM3DM8R	24 VCC	4	Relé	—	Tornillo
	TM3DM24R	24 VCC	8	Relé	—	Tornillo
Entradas analógicas	TM3AI2H	—	—	—	—	Tornillo
	TM3AI4	—	—	—	—	Tornillo
	TM3TI4	—	—	—	—	Tornillo
	TM3AI8	—	—	—	—	Tornillo
	TM3TI8T	—	—	—	—	Tornillo
Salidas analógicas	TM3AQ2	—	2	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
	TM3AQ4	—	4	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
Entradas/Salidas analógicas	TM3TM3	—	1	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo
	TM3AM6	—	2	Tensión/Corriente resolución: 12 bits	-10...+10VDC, 0...+10VDC/0...20mA, 4...20mA	Tornillo

Para conectores HE10: 16 entradas o 16 salidas usar cable TWDFCW50K (extremo libre) o ABFT20E200 (extremo conector HE10 para telefast). Para 32 entradas o 32 salidas utilizar 2 cables definidos anteriormente. Telefast para 16 entradas ABE7E16EPN20, telefast pasiva para 16 salidas ABE7E16SPN20/ABE7E16SPN22, telefast relay para 16 salidas ABE7E16SRM20.

Módulos de expansión de seguridad



Material	Tensión de alimentación	Dispositivos admitidos	Nivel de Seguridad	Bornera
TM3SAC5R	24 VDC	Parada de emergencia, fin de carrera de seguridad y tirón de cuerda	PId/Categoría 3 conforme a EN/ISO 13849-1 SILCL2 conforme a EN/IEC 6 1508 y EN/IEC 62061	Tornillo
TM3SAF5R	24 VDC	Parada de emergencia, fin de carrera de seguridad y tirón de cuerda	PId/Categoría 4 conforme a EN/ISO 13849-1 SILCL3 conforme a EN/IEC 6 1508 y EN/IEC 62061	Tornillo
TM3SAFL5R	24 VDC	Parada de emergencia, fin de carrera de seguridad, tirón de cuerda y barrera inmaterial	PId/Categoría 3 conforme a EN/ISO 13849-1 SILCL2 conforme a EN/IEC 6 1508 y EN/IEC 62061	Tornillo
TM3SAK6R	24 VDC	Parada de emergencia, fin de carrera de seguridad, tirón de cuerda, barrera inmaterial y alfombra de seguridad	PId/Categoría 4 conforme a EN/ISO 13849-1 SILCL3 conforme a EN/IEC 6 1508 y EN/IEC 62061	Tornillo

Cartuchos de expansión frontal



Material	Tipo de cartucho	Nivel de Seguridad	Bornera
TMC2AI2	Entrada analógica resolución: 12 bits	2 entradas analógicas configurables para rangos de tensión (0...10 V) y corriente (0...20mA)	Tornillo
TMC2AQ2V	Salida analógica de tensión resolución: 12 bits	2 entradas analógicas de tensión (0...10 V)	Tornillo
TMC2AQ2C	Salida analógica de corriente resolución: 12 bits	2 entradas analógicas de corriente (4...20 mA)	Tornillo
TMC2TI2	Entrada analógica de temperatura resolución: 12 bits	2 entradas para temperatura (K, J, R, S, B, E, T, N, C, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000)	Tornillo
TMC2SL1	Comunicación	Conexión serie adicional	Tornillo


Magelis GTU


Paneles de 7" a 15" con pantalla gráfica táctil modular

Tablas de selección

Aplicaciones

Display para mensajes de textos, objetos gráficos y vistas resumidas.
Control y configuración de información.

Modelo		Display avanzado		
				
Pantalla	Definición	800 x 480 pixels, 262K colores	1280 x 800 pixels, 262K colores	1280 x 800 pixels, 262K colores
	Tipo	7" color TFT	10" color TFT	12" color TFT
Ingreso de datos	Pad táctil	One Touch Resistivo	One Touch Resistivo	One Touch Resistivo
Funciones	Sensor de brillo	—	—	—
	Puertos frontales USB	—	—	—
Temperatura ambiente		0...60 °C		
Tensión de alimentación		12...24 V c		
Dimensiones	Externo Ancho X Alto x Prof (mm)	204 x 149 x 67	269 x 199 x 67	309 x 231 x 67
	Calado Ancho x Alto (mm)	190 x 135	255 x 185	295 x 217
Normas de conformidad		EN61131-2, UL 508, ANSI/ISA12.12.01, CSA C22.2 No 142 & No 213, ATEX Zone 2/22		
Modelos de box compatibles		Modelos de Box Premium y Open, HMIG3U y HMIG5U		
Tipo de unidad de display - Referencias		HMIDT351	HMIDT551	HMIDT651
Hoja de protección		HMIZG63	HMIZD65W	HMIZD66W



Modelo		Box Premium	
			
CPU		RISC, 600 MHz	
Sistema operativo		Real Time Magelis con almacenamiento en SD de 1GB	
Software preinstalado		Vijeo Designer RT	
Memoria	RAM/SRAM (backup)	256 MB/512 KB	
	Unidades de almacenamiento	Tarjeta SD x 2	
Funciones	Reloj en tiempo real	Si, incorporado	
	Gráficos	Alfanuméricos, mapa de bits, gráficos de barras, medidores, tanques, indicadores, curvas, polígonos, botones, lámparas	
	Información	Alarma con almacenamiento, tendencia con registro, receta, escritura	
	Máximo de variables	8000	
Protocolos		Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP y PLC de marcas: Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen-Bradley (Rockwell Automation), ABB	
Comunicación	Puerto Ethernet	x2 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T	
	Puerto Serie	RJ45 RS485 (COM1) + SubD9 RS232/RS485/RS422 (COM2)	
	Fieldbus	Fipio/Fipway y Modbus Plus vía gateway USB	
	USB	2 USB Tipo-A (2.0) + 1 Tipo mini B (2.0)	
E/S discretas		Bloque terminal con 1 parlante + 1 alarma + 1 salida a parlante	
E/S Multimedia		—	
Modelos de display compatibles		HMIDT351, HMIDT551, HMIDT651, HMIDT542, HMIDT642, HMIDT732	
Unidad de tipo de Box - Referencias		HMIG3U	
Software de diseño		Vijeo Designer / Vijeo XD	

(1) Intelligent Data Service (IDS) de Vijeo Designer es un opcional.

Nota: Magelis HMIGTU = Todas las combinaciones de display y módulos de box son posible.

Aplicaciones

Display para mensajes de textos, objetos gráficos y vistas resumidas.
Control y configuración de información.

Modelo		Display inteligente		
				
Pantalla	Definición	800 x 600 pixels, 16M colores	1024 x 768 pixels, 16M colores	1024 x 768 pixels, 16M colores
	Tipo	10.4" color TFT	12.1" color TFT	15" color TFT
Ingreso de datos	Pad táctil	Multi touch resistivo	Multi touch resistivo	Multi touch resistivo
Funciones	Sensor de brillo	Si	Si	Si
	Puertos frontales USB	1 Host + 1 Dispositivo	1 Host + 1 Dispositivo	1 Host + 1 Dispositivo
Temperatura ambiente		0...60 °C		
Tensión de alimentación		12...24 V c		
Dimensiones	Externo Ancho X Alto x Prof (mm)	273 x 215 x 67	315 x 241 x 67	397 x 296 x 67
	Calado Ancho x Alto (mm)	259 x 201	302 x 228	384 x 283
Normas de conformidad		EN61131-2, UL 508, ISA12.12, CSA C22.2 No 142 & No 213, ATEX Zone 2/22		
Modelos de box compatibles		Modelos de Box Premium y Open, HMIG3U y HMIG5U		
Tipo de unidad de display - Referencias		HMIDT542	HMIDT642	HMIDT732
Hoja de protección		HMIZG65	HMIZG66	MPC50SPEKIT
Modelo		Open box		
				
CPU		x86, 1.3 GHz		
Sistema operativo		Windows 7 Embebido		
Software preinstalado		Vijeo Designer RT, Office & PDF Readers, CAD Viewer, Internet browser, .Net 4.0, VNC Client/Server, Vijeo Citect web client (1)		
Memoria	RAM/SRAM (backup)	2 GB/512 KB		
	Unidades de almacenamiento	Tarjeta SD y CFast x 2		
Funciones	Reloj en tiempo real	Si, incorporado		
	Gráficos	Alfanuméricos, mapa de bits, gráficos de barras, medidores, tanques, indicadores, curvas, polígonos, botones, lámparas		
	Información	Alarma con almacenamiento, tendencia con registro, receta, escritura		
	Máximo de variables	12000		
Protocolos		Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP y PLCs marcas: Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen-Bradley (Rockwell Automation), ABB		
Comunicación	Puerto Ethernet	x2 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T		
	Puerto Serie	RJ45 RS485 (COM1) + SubD9 RS232/RS485/RS422 (COM2)		
	Fieldbus	Modbus Plus vía Gateway USB		
	USB	3 USB Tipo-A (2.0) + 1 Tipo-mini B (2.0)		
E/S discretas		Bloque terminal con 1 parlante + 1 alarma + 1 salida a parlante		
E/S Multimedia		1 entrada de micrófono + 1 salida de DVI		
Modelos de display compatibles		HMIDT351, HMIDT551, HMIDT651, HMIDT542, HMIDT642, HMIDT732		
Unidad de tipo de Box - Referencias		HMIG5U		
Software de diseño		Vijeo Designer / Vijeo XD		

(1) Intelligent Data Service (IDS) de Vijeo Designer es un opcional.

Nota: Magelis HMIGTU = Todas las combinaciones de display y módulos de box son posible.

Fuentes de alimentación

Phaseo ABL8, ABL7, ABL4

Descripción y uso del producto

La oferta de fuentes de alimentación conmutadas y reguladas Phaseo sirven alimentar equipos electrónicos como PLC y equipos de un sistema de automatización con corriente directa para su apropiado funcionamiento. Se cuenta con 3 rangos que se adapta a sus necesidades: Modular, Optimum y Slim.

Tabla de selección

Fuentes de alimentación Phaseo

Voltaje de entrada	Voltaje de salida	Potencia otorgada (W)	Potencia otorgada (amps.)	Catálogo anterior	Catálogo actual
100 a 240 VCA (N-L o L-L) GAMA MODULAR	5 VCD	20	4		ABL8MEM05040
	12 VCD	25	2		ABL8MEM12020
	24VCD	7	0.3		ABL8MEM24003
		15	0.6		ABL8MEM24006
		30	1.2		ABL8MEM24012
	60	2.5		ABL7RM24025	
100 a 240 VCA (N-L o L-L) GAMA OPTIMUM	12 VCD	60	5		ABL7RP1205
	24VCD	72	3		ABL8REM24030
		120	5		ABL8REM24050
	48VCD	144	2.5		ABL7RP4803
100 a 240 VCA (N-L o L-L) GAMA SLIM	24VCD	72	3.5	ABL8RPS24030	ABL8RSM24035
		120	5	ABL8RPS24050	ABL8RSM24050
120 o 220 VCA (N-L o L-L) GAMA SLIM	24VCD	240	10	ABL8RPS24100	ABL8RSM24100
		480	20	ABL8RPM24200	ABL8RSM24200
400 a 500 VCA (L1-L2-L3) GAMA SLIM	24VCD	480	20	ABL8WPS24200	ABL8WSR24200
		720	30		ABL8WSR24300
		960	40	ABL8WPS24400	ABL8WSR24400

* Todas las fuentes son de entrega inmediata en planta.



Formato Modular



Formato Optimum



Formato Slim

Automatización de alto desempeño

Control de movimiento

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

Automatización de alto desempeño

La oferta Lexium, de Schneider Electric, le ofrece toda la variedad y flexibilidad para cualquier tipo de aplicación en donde requiera controlar el movimiento.

La oferta de control de movimiento se divide en 5 familias:

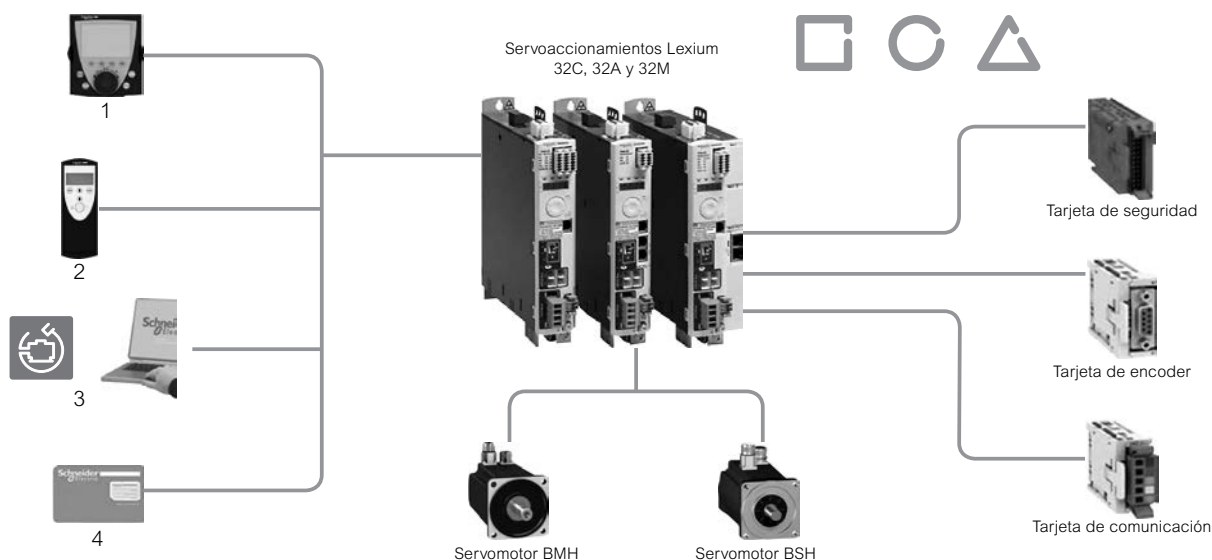
- Servodrive Lexium32 para motores sincronos AC BSH y BMH
- Servodrive SD2 y SD3 para motores a pasos
- Servodrive Integrados ICLA
- Servodrive para control de movimiento Lineal TAS, MAX, PAS, CAS
- ServoControladores para control de sistemas de movimiento sincronizado y coordinado.

Control de movimiento Gama lexium 32

El servodrive Lexium 32 incorpora funciones indicadas para las aplicaciones más comunes, como:

- Impresión: corte, máquinas con control de posición, etc.
- Empaquetado y embalado: corte longitudinal, cuchilla giratoria, embotellado, encapsulado, etiquetado, etc.
- Textiles: bobinado, hilado, tejido, bordado, etc.
- Manipulación: transporte, paletización, almacenamiento "pick and place", etc.
- Máquinas de transferencia (grúas pórtico, elevadores), etc.
- Fijación, operaciones de corte "al vuelo" (cizalla volante, impresión, marcado).

Simplicidad, desde la instalación hasta el mantenimiento



Interfaz hombre-máquina (HMI)	La pantalla se puede utilizar para controlar y configurar el servodrive, visualizar los estados y fallos, acceder a los parámetros y modificarlos en modo manual usando el botón de navegación.
Terminal remoto de visualización gráfica	El servodrive Lexium 32 se puede conectar a un terminal remoto de visualización opcional. Este terminal se puede montar en una puerta de armario con un grado de protección IP54. Permite acceder a las mismas funciones que la interfaz hombre-máquina, así como a algunas funciones adicionales.
Herramienta "Multi-Loader"	La herramienta "Multi-Loader" permite copiar configuraciones desde un PC o un servodrive y cargarlas en otro servodrive. Los servodrive se pueden desconectar.
Software de configuración SoMove	El software de configuración SoMove se usa para configurar y optimizar los bucles de control con la función de Osciloscopio en el modo automático o manual, así como para realizar el mantenimiento del servodrive Lexium 32, de la misma forma que el resto de los accionamientos y arrancadores de Schneider Electric. Se puede usar con una conexión directa o con una conexión inalámbrica Bluetooth.
Tarjeta de memoria	Almacena todos los parámetros del servodrive. Cuando se sustituye un servodrive Lexium 32, esta función garantiza el arranque inmediato, al haberse eliminado el tiempo de programación. El tiempo de mantenimiento se optimiza y los costes se reducen.
Ajuste automático	Los 3 niveles de ajuste automático (automático, semiautomático y experto) se adaptan a cada usuario para que su máquina, sea cual sea la aplicación, alcance un alto rendimiento.
Instalación y mantenimiento	Se pueden montar varios servodrive Lexium 32 juxtaponidos para ahorrar espacio. La conexión de los servodrive se simplifica gracias a los conectores extraíbles con códigos de color, a los que se puede acceder fácilmente desde el panel frontal o desde la parte superior del accionamiento.

Tablas de selección

100-120V sistema monofásico

Potencia	Torque	Velocidad	Selección del binomio			
Nominal (W)	Nominal (Nm)	Nominal (rpm)	Servomotor	Opción		Servodrive
150	0,49	3000	BSH 0551T	11A2A	+	LXM 32•U90M2
350	1,35	2500	BMH 0701T	06A2A	+	LXM 32•D18M2
350	1,14	3000	BSH 0553T	01A2A	+	LXM 32•D18M2
550	2,07	2500	BSH 0702T	32F2A	+	LXM 32•D30M2
600	2,3	2500	BMH 0702T	06A2A	+	LXM 32•D30M2
700	3,3	2000	BMH 1001T	16A2A	+	LXM 32•D30M2

380-480V sistema trifásico *

Potencia	Torque	Velocidad	Selección del binomio			
Nominal (W)	Nominal (Nm)	Nominal (rpm)	Servomotor	Opción		Servodrive
350	1,1	3000	BMH 0701P	06A2A	+	LXM 32•U60N4
400	0,65	6000	BSH 0553P	32F2A	+	LXM 32•U60N4
700	1,32	5000	BSH 0701P	01A2A	+	LXM 32•D12N4
700	1,3	5000	BMH 0701P	06A2A	+	LXM 32•D12N4
800	1,9	4000	BMH 1001P	06A2A	+	LXM 32•D12N4
1300	2,44	5000	BSH 0703P	11A2A	+	LXM 32•D18N4
1300	2,4	5000	BMH 0703P	32F2A	+	LXM 32•D18N4
1600	3,9	4000	BMH 1002P	06A2A	+	LXM 32•D18N4
1700	4	4000	BSH 1002P	11A2A	+	LXM 32•D18N4
2000	6,3	3000	BSH 1003P	11A2A	+	LXM 32•D30N4
2100	8,3	2500	BSH 1004P	11A2A	+	LXM 32•D30N4
2400	7,7	3000	BMH 1401P	16A2A	+	LXM 32•D30N4
2700	5,2	5000	BMH 1003P	32F2A	+	LXM 32•D30N4
3500	11,2	3000	BMH 1402P	16A2A	+	LXM 32•D72N4
3900	12,3	3000	BSH 1402P	11A1A	+	LXM 32•D72N4
5000	19	2500	BSH 1404P	32F2F	+	LXM 32•D72N4
5400	25,8	2000	BMH 2051P	16A2A	+	LXM 32•D72N4
6500	52,2	1200	BMH 2053P	32F2A	+	LXM 32•D72N4

* Estas mismas referencias pueden ser usados en sistemas de 208-230V Trifásicos

• Se sustituye por las siguientes opciones:

C = Servodrive Compacto (Control solo por entradas y salidas)

M = Servodrive Modular (Control solo por comunicación)

A = Servodrive Avanzado (Control solo por comunicación en protocolo Motion Bus)

Tarjetas para bus de campo, encoder, seguridad y entradas y salidas

Catálogo	Descripción	Tipo de puerto	Tipo de ServoDrive
VW3 M3 301	Modulo DeviceNet	1 Conector de tornillos extraíble	Lexium 32 modular
VW3 A3 607	Modulo Profibus	1 Conector SUB-D hembra de 9 vías	Lexium 32 modular
VW3 A3 616	Tarjeta EtherNet/IP (Modbus TCP)	2 Conectores RJ45	Lexium 32 modular
VW3 A3 608	Tarjetas CANopen/CANmotion	2 Conectores RJ45	Lexium 32 modular
VW3 A3 618	Tarjetas CANopen/CANmotion	1 Conector SUB-D macho de 9 vías	Lexium 32 modular
VW3 M3 401	Tarjeta de interfaz para resolver	Conector SUB-D hembra de 9 vías	Todos los modelos
VW3 M3 402	Tarjeta de interfaz para encoder de salida digital	Conector SUB-D hembra de 15 vías HD	Todos los modelos
VW3 M3 403	Tarjeta de interfaz para encoder de salida analógica	Conector SUB-D hembra de 15 vía HD	Todos los modelos
XCC 1510PSM50X	Encoder incremental de Ø 58 mm	Conector radial macho M23	
XCC 2510PS81SBN	Encoder absoluto monovuelta con eje de Ø 10 mm		
XCC 3510PS84SBN	Encoder absoluto multivuelta con eje de Ø 10 mm		
VW3 M3 501	Tarjeta de seguridad eSM para servodrive Lexium 32		
VW3 M8 801R30	Conjunto de cables preensamblado 3 mts		
TCS CAR 01NM120	Terminador de línea		
AEO CON 011	Conector SUB-D hembra de 9 vías (resolver)		

Electrónica de potencia

Arrancador de estado sólido ALTISTART 22 para motores asíncronos trifásicos



Gama ALTISTART 22

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTISTART 22 es la gama de arrancadores de estado sólido para motores asíncronos trifásicos de 230V, 460V y 600V en el rango de potencia de 4 hasta 400 kW. diseñada para las diferentes aplicaciones con Clase 10 de protección para los motores.

Las aplicaciones típicas del arrancador ALTISTART 22 son:

- Bombas
- Ventiladores
- Compresores

Tabla de selección

ALTISTART 22

Aplicación estándar, tensión de alimentación de 208 / 600 V - 50 / 60 Hz									
Potencia del motor				Referencia (1)	Dimensiones (mm)			Corriente nominal ATS22	Potencia disipada con carga nominal
230 V		460 V			W	H	D	Amperes	(3) Watts
HP	kW	HP	kW						
5	4	10	7.5	ATS22D17 S6 / S6U	130	265	169	14	39
10	7.5	20	15	ATS22D32 S6 / S6U	130	265	169	27	44
15	11	30	22	ATS22D47 S6 / S6U	130	265	169	40	48
20	15	40	30	ATS22D62 S6 / S6U	145	295	207	52	59
25	18.5	50	37	ATS22D75 S6 / S6U	145	295	207	65	63
30	22	60	45	ATS22D88 S6 / S6U	145	295	207	77	66
40	30	75	55	ATS22C11 S6 / S6U	150	356	229	96	73
50	37	100	75	ATS22C14 S6 / S6U	150	356	229	124	82
60	45	125	90	ATS22C17 S6 / S6U	150	356	229	156	91
75	55	150	110	ATS22C21 S6 / S6U	206	425	299	180	117
100	75	200	132	ATS22C25 S6 / S6U	206	425	299	240	129
125	90	250	160	ATS22C32 S6 / S6U	206	425	299	302	150
150	110	300	220	ATS22C41 S6 / S6U	206	425	299	361	177
(2)	132	350	250	ATS22C48 S6 / S6U	304	455	340	414	218
200	160	400	355	ATS22C59 S6 / S6U	304	455	340	477	251

(1) Sufijo S6 = tensión de control 24 Vcd.; Sufijo S6U = tensión de control 110 Vca.

(2) Potencia NO-normalizadas

(3) Incluye la potencia disipada por el ventilador

Electrónica de potencia

Arrancador de estado sólido ALTISTART 48 para motores asíncronos trifásicos



Gama ALTISTART 48

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTISTART 48 es la gama de arrancadores de estado sólido para motores asíncronos trifásicos de 230V, 460V y 600V en el rango de potencia de 4 hasta 1,200 kW. diseñada para diferentes aplicaciones de par constante o par variable.

Las aplicaciones típicas del arrancador ALTISTART 48 son:

- Bombas
- Ventiladores y máquinas de alta inercia
- Compresores
- Transportadores, etc.
- Molinos, trituradores y mezcladoras

Tabla de selección

ALTISTART 48

Aplicación estándar, tensión de alimentación de 208 / 690 V - 50 / 60 Hz									
Potencia del motor				Referencia	Dimensiones (mm)			Corriente nominal ATS48	Potencia disipada con carga nominal
230 V		460 V			L	H	D		
HP	kW	HP	kW					Amperes	Watts
5	4	10	7.5	ATS48D17Y	160	275	190	17	59
7.5	5.5	15	11	ATS48D22Y	160	275	190	22	74
10	7.5	20	15	ATS48D32Y	160	275	190	32	104
****	9	25	18.5	ATS48D38Y	160	275	190	38	116
15	11	30	22	ATS48D47Y	160	275	190	47	142
20	15	40	30	ATS48D62Y	190	290	235	62	201
25	18.5	50	37	ATS48D75Y	190	290	235	75	245
30	22	60	45	ATS48D88Y	190	290	235	88	290
40	30	75	55	ATS48C11Y	190	290	235	110	322
50	37	100	75	ATS48C14Y	200	340	265	140	391
60	45	125	90	ATS48C17Y	200	340	265	170	479
75	55	150	110	ATS48C21Y	320	380	265	210	580
100	75	200	132	ATS48C25Y	320	380	265	250	695
125	90	250	160	ATS48C32Y	320	380	265	320	902
150	110	300	220	ATS48C41Y	400	670	300	410	1339
****	132	350	250	ATS48C48Y	400	670	300	480	1386
200	160	400	355	ATS48C59Y	400	670	300	590	1731
250	****	500	400	ATS48C66Y	400	670	300	660	1958
300	220	600	500	ATS48C79Y	770	890	315	790	2537
350	250	800	630	ATS48M10Y	770	890	315	1000	2865
450	355	1000	710	ATS48M12Y	770	890	315	1200	3497

(****) potencias NO-normalizadas

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 12 para motores asíncronos trifásicos



Gama ALTIVAR 12



Multi Loader

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTIVAR 12 es la gama de variadores de velocidad para motores asíncronos trifásicos de 200 a 240V en el rango de potencia de 0.18 a 4 kW para máquinas simples de par constante o variable.

ALTIVAR 12 es la solución adecuada para las aplicaciones en máquinas simples para el ambiente industrial, comercial y residencial, tales como:

- Bombas centrífugas individuales y multi-bombeo
- Ventiladores
- Transportadores sencillos
- Barreras de acceso a estacionamientos
- Compresores pequeños
- Batidoras, bandas para ejercicio
- Otros

Tabla de selección

ALTIVAR 12

Potencia motor		monofásico 100.....120V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL Tipo 1 / IP 20	W	H	D	Amperes
0.18	0.25	ATV12H018F1	72	143	102.2	1.4
0.37	0.5	ATV12H037F1	72	143	121.2	2.4
0.75	1	ATV12H075F1	105	142	156.2	4.2
		monofásico 200.....240V 50/60Hz				
0.18	0.25	ATV12H018M2	72	143	102.2	1.4
0.37	0.5	ATV12H037M2	72	143	121.2	2.4
0.55	0.75	ATV12H055M2	72	143	131.2	3.5
0.75	1	ATV12H075M2	72	143	131.2	4.2
1.5	2	ATV12HU15M2	105	142	156.2	7.5
2.2	3	ATV12HU22M2	105	142	156.2	10
		trifásico 200.....240V 50/60Hz				
0.18	0.25	ATV12H018M3	72	143	102.2	1.4
0.37	0.5	ATV12H037M3	72	143	121.2	2.4
0.75	1	ATV12H075M3	72	143	131.2	4.2
1.5	2	ATV12HU15M3	105	143	131.2	7.5
2.2	3	ATV12HU22M3	105	143	131.2	10
3	4	ATV12HU30M3	140	184	141.2	12.2
4	5	ATV12HU40M3	140	184	141.2	16.7

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 212 - HVAC para motores asíncronos trifásicos



ALTIVAR 212 Protección IP21

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTIVAR 212 es la gama de variadores de velocidad para motores de inducción trifásicos en 230V y 460V con protección IP21 e IP55 cubriendo un rango de potencia desde 0.75 hasta 75 kW para las aplicaciones en bombas y ventiladores en los sistemas de acondicionamiento del aire en los edificios públicos y comerciales.

ATV212 es una solución económica, de diseño compacto, eficiente y a la vez de alto desempeño ofreciendo ahorros de energía hasta del 50%. y con una distorsión armónica de corriente muy reducida sin necesidad de añadir reactores o filtros gracias a su tecnología innovadora "C-Less". Asimismo posee diferentes opciones de comunicación para integrarse en los sistemas de edificios automatizados con: Modbus, METASYS N2, BACNet, APOGEE FLN y opcionalmente LonWorks.



ALTIVAR 212 Protección IP55

Tabla de selección

ALTIVAR 212

Variadores con disparador y protección IP21

Potencia motor		Trifásico 200...240V 50/60Hz	Dimensiones (mm)		
kW	HP		W	H	D
0,75	1	ATV212H075M3X	107	143	150
1,5	2	ATV212HU15M3X	107	143	150
2,2	3	ATV212HU22M3X	107	143	150
3	-	ATV212HU30M3X	142	184	150
4	5	ATV212HU40M3X	142	184	150
5,5	7,5	ATV212HU55M3X	180	232	170
7,5	10	ATV212HU75M3X	180	232	170
11	15	ATV212HD11M3X	245	329,5	190
15	20	ATV212HD15M3X	245	329,5	190
18,5	25	ATV212HD18M3X	245	329,5	190
22	30	ATV212HD22M3X	240	420	210
30	40	ATV212HD30M3X	320	630	290

Potencia motor		Trifásico 380...480V 50/60Hz	Dimensiones (mm)		
kW	HP		W	H	D
0,75	1	ATV212H075N4	107	143	150
1,5	2	ATV212HU15N4	107	143	150
2,2	3	ATV212HU22N4	107	143	150
3	-	ATV212HU30N4	142	184	150
4	-5	ATV212HU40N4	142	184	150
5,5	7,5	ATV212HU55N4	180	232	170
7,5	10	ATV212HU75N4	180	232	170
11	15	ATV212HD11N4	245	329,5	190
15	20	ATV212HD15N4	245	329,5	190
18,5	25	ATV212HD18N4	245	329,5	190
22	30	ATV212HD22N4	240	420	210
30	40	ATV212HD30N4	240	420	210
37	50	ATV212HD37N4	240	550	244
40	60	ATV212HD40N4	240	550	244
55	75	ATV212HD55N4	320	630	290
75	100	ATV212HD75N4	320	630	290

Variadores con disparador y protección IP55

Potencia motor		Trifásico 380...480V 50/60Hz	Dimensiones (mm)		
kW	HP		W	H	D
0,75	1	ATV212W075N4 (1)	215	297	192
1,5	2	ATV212WU15N4 (1)	215	297	192
2,2	3	ATV212WU22N4 (1)	230	340	208
3	-	ATV212WU30N4 (1)	230	340	208
4	5	ATV212WU40N4 (1)	230	340	208
5,5	7,5	ATV212WU55N4 (1)	230	340	208
7,5	10	ATV212WU75N4 (1)	230	340	208
11	15	ATV212WD11N4 (1)	290	560	315
15	20	ATV212WD15N4 (1)	290	560	315
18,5	25	ATV212WD18N4 (1)	310	665	315
22	30	ATV212WD22N4 (1)	284	720	315
30	40	ATV212WD30N4 (1)	284	720	315
37	50	ATV212WD37N4 (1)	284	880	343
40	60	ATV212WD40N4 (1)	284	880	343
55	75	ATV212WD55N4 (1)	362	1000	364
75	100	ATV212WD75N4 (1)	362	1000	364

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 312 para motores asíncronos trifásicos



Gama ALTIVAR 312

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTIVAR 312 es la gama de variadores de velocidad para motores asíncronos trifásicos de 230V y 460V en el rango de potencia de 0.18 hasta 15 kW diseñado principalmente para máquinas industriales ya sean de par constante o variable.

- Ventiladores, bombas y compresores
- Manejo de materiales en movimiento horizontal y vertical
- Máquinas de empaque y envasado
- Máquinas textiles, etc.

Tabla de selección

ALTIVAR 312

Potencia motor		monofásico 200.....240V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL Tipo 1 / IP 20	W	H	D	Amperes
0.18	0.25	ATV312H018M2	72	145	132	1.5
0.37	0.5	ATV312H037M2	72	145	132	3.3
0.55	0.75	ATV312H055M2	72	145	142	3.7
0.75	1	ATV312H075M2	72	145	142	4.8
1.1	1.5	ATV312HU11M2	107	143	152	6.9
1.5	2	ATV312HU15M2	107	143	152	8
2.2	3	ATV312HU22M2	142	184	152	11
		trifásico 200.....240V 50/60Hz				
0.18	0.25	ATV312H018M3	72	145	122	1.5
0.37	0.5	ATV312H037M3	72	145	122	3.3
0.55	0.75	ATV312H055M3	72	145	132	3.7
0.75	1	ATV312H075M3	72	145	132	4.8
1.1	1.5	ATV312HU11M3	105	143	132	6.9
1.5	2	ATV312HU15M3	105	143	132	8
2.2	3	ATV312HU22M3	107	143	152	11
3	-	ATV312HU30M3	142	184	152	13.7
4	5	ATV312HU40M3	142	184	152	17.5
5.5	7.5	ATV312HU55M3	180	232	172	27.5
7.5	10	ATV312HU75M3	180	232	172	33
11	15	ATV312HD11M3	245	329.5	192	54
15	20	ATV312HD15M3	245	329.5	192	66
		trifásico 380.....480V 50/60Hz				
0.37	0.5	ATV312H037N4	107	143	152	1.5
0.55	0.75	ATV312H055N4	107	143	152	1.9
0.75	1	ATV312H075N4	107	143	152	2.3
1.1	1.5	ATV312HU11N4	107	143	152	3
1.5	2	ATV312HU15N4	107	143	152	4.1
2.2	3	ATV312HU22N4	142	184	152	5.5
3	-	ATV312HU30N4	142	184	152	7.1
4	5	ATV312HU40N4	142	184	152	9.5
5.5	7.5	ATV312HU55N4	180	232	172	14.3
7.5	10	ATV312HU75N4	180	232	172	17
11	15	ATV312HD11N4 (1)	245	329.5	192	27.7
15	20	ATV312HD15N4 (1)	245	329.5	192	33

(1) Disponible hasta el año 2013. Sustituidos por los modelos correspondientes del ATV32.

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 32 para motores síncronos y asíncronos trifásicos



ATV32H018M2
con disyuntor GV2



ATV32H018M2 con
kit de montaje a 90°



Módulos de comunicación
para ATV32

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTIVAR 32 es la gama de variadores de velocidad para motores síncronos y asíncronos trifásicos de 230V y 460V en el rango de potencia de 0.18 hasta 15 kW diseñado principalmente para máquinas industriales ya sean de par constante o variable.

Adicionalmente cuenta con funciones sobresalientes que satisfacen las exigencias de aplicaciones específicas como:

- Funciones de seguridad SIL 2 según IEC61508 (STO, SLS, SS1)
- Lógica de control para operaciones sencillas como booleanas, aritméticas, comparadores, etc.
- Opciones de montaje según la máquina (vertical, horizontal, en ángulo a 90° para gabinetes con profundidad muy reducida), kits para montaje directo de disyuntores GV2/ATV32
- Perfiles de control motor para motores asíncronos y síncronos (escalar y vectorial)
- Funciones aplicativas (transporte, corte, elevación, etc.)
- Comunicaciones con protocolos Modbus / CANopen integrados y opcionalmente: Modbus/TCP - Ethernet/IP, Profibus DP V1, DeviceNet y EtherCAT

ALTIVAR 32 es la solución apropiada para las aplicaciones siguientes:

- Elevación en sector manufacturero, transportadores, sistemas de almacenaje y recuperación, equipamiento de mantenimiento
- Ventiladores, bombas y compresores
- Máquinas de empaque y envasado
- Máquinas con sistemas de control simple: paneles publicitarios rotativos, puertas automáticas
- Máquinas textiles, etc.

Tabla de selección

Oferta ALTIVAR 32

Potencia motor		monofásico 200.....240V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL Tipo 1 / IP 20	W	H	D	Amperes
0.18	0.25	ATV32H018M2	45	317	245	1.5
0.37	0.5	ATV32H037M2	45	317	245	3.3
0.55	0.75	ATV32H055M2	45	317	245	3.7
0.75	1	ATV32H075M2	45	317	245	4.8
1.1	1.5	ATV32HU11M2	60	317	245	6.9
1.5	2	ATV32HU15M2	60	317	245	8
2.2	3	ATV32HU22M2	60	317	245	11
		trifásico 380.....480V 50/60Hz				
0.37	0.5	ATV32H037N4	45	317	245	1.5
0.55	0.75	ATV32H055N4	45	317	245	1.9
0.75	1	ATV32H075N4	45	317	245	2.3
1.1	1.5	ATV32HU11N4	45	317	245	3
1.5	2	ATV32HU15N4	45	317	245	4.1
2.2	3	ATV32HU22N4	60	317	245	5.5
3	-	ATV32HU30N4	60	317	245	7.1
4	5	ATV32HU40N4	60	317	245	9.5
5.5	7.5	ATV32HU55N4	150	232	232	14.3
7.5	10	ATV32HU75N4	150	232	232	17
11	15	ATV32HD11N4	180	330	232	27.7
15	20	ATV32HD15N4	180	330	232	33

(*) Dimensiones sin placa CEM instalada.

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 61 para motores asíncronos trifásicos



Gama ALTIVAR 61

Descripción y uso del producto

ALTIVAR 61 es la gama de variadores de velocidad para motores asíncronos trifásicos de 230V, 460V y 600V en el rango de potencia de 0.75 hasta 630 kW. diseñado para máquinas de par cuadrático o variable.

ALTIVAR 61 es la solución óptima para las aplicaciones de bombeo y ventilación.

Tabla de selección

ALTIVAR 61

Potencia motor		trifásico 200.....240V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL tipo 1 / IP 20	L	H	D	Amperes
0.75	1	ATV61H075M3	130	230	175	4.8
1.5	2	ATV61HU15M3	130	230	175	8
2.2	3	ATV61HU22M3	155	260	187	11
3	-	ATV61HU30M3	155	260	187	13.7
4	5	ATV61HU40M3	155	260	187	17.5
5.5	7.5	ATV61HU55M3	175	295	187	27.5
7.5	10	ATV61HU75M3	210	295	213	33
11	15	ATV61HD11M3X	230	400	213	54
15	20	ATV61HD15M3X	230	400	213	66
18.5	25	ATV61HD18M3X	240	420	236	75
22	30	ATV61HD22M3X	240	420	236	88
30	40	ATV61HD30M3X	320	550	266	120
37	50	ATV61HD37M3X	320	550	266	144
45	60	ATV61HD45M3X	320	550	266	176
55	75	ATV61HD55M3X	320	920	377	221
75	100	ATV61HD75M3X	320	920	377	285
90	125	ATV61HD90M3X	360	1022	377	359
		trifásico 380.....480V 50/60Hz				
0.75	1	ATV61H075N4	130	230	175	2.1
1.5	2	ATV61HU15N4	130	230	175	3.4
2.2	3	ATV61HU22N4	130	230	175	4.8
3	-	ATV61HU30N4	155	260	187	6.2
4	5	ATV61HU40N4	155	260	187	7.6
5.5	7.5	ATV61HU55N4	175	295	187	11
7.5	10	ATV61HU75N4	175	295	187	14
11	15	ATV61HD11N4	210	295	213	21
15	20	ATV61HD15N4	230	400	213	27
18.5	25	ATV61HD18N4	230	400	213	34
22	30	ATV61HD22N4	240	420	236	40
30	40	ATV61HD30N4	240	550	266	52
37	50	ATV61HD37N4	240	550	266	65
45	60	ATV61HD45N4	320	630	290	77
55	75	ATV61HD55N4	320	630	290	96
75	100	ATV61HD75N4	320	630	290	124
90	125	ATV61HD90N4	320	920	377	179
110	150	ATV61HC11N4	320	920	377	215
132	200	ATV61HC13N4	360	1022	377	259
160	250	ATV61HC16N4	340	1190	377	314
220	350	ATV61HC22N4	440	1190	377	427
250	400	ATV61HC25N4	595	1190	377	481
315	500	ATV61HC31N4	595	1190	377	616
400	600	ATV61HC40N4	890	1390	377	759
500	700	ATV61HC50N4	890	1390	377	941
630	900	ATV61HC63N4	1120	1390	377	1188

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad ALTIVAR 71 para motores asíncronos trifásicos



Gama Altivar 71

Descripción, aplicaciones y beneficios del producto

ALTIVAR 71 es la gama de variadores de velocidad para motores asíncronos trifásicos de 230V, 460V y 600V en el rango de potencia de 0.75 hasta 500 kW. diseñado para las aplicaciones de par constante.

Poseén capacidad de comunicación Modbus/CANopen integrado, y opcionalmente Ethernet, DeviceNet, Profibus DP, CC Link, Fipio e INTERBUS.

ALTIVAR 71 es la solución óptima para las aplicaciones en:

- Grúas y ascensores
- Transportadores
- Maquinaria de proceso y textiles
- Máquinas para embalaje
- Maquinaria de alta velocidad, etc.

Tabla de selección

ALTIVAR 71

Potencia motor		trifásico 200....240V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL tipo 1 / IP 20	L	H	D	Amperes
0.37	0.5	ATV71H037M3	130	230	172	3
0.75	1	ATV71H075M3	130	230	172	4.8
1.5	2	ATV71HU15M3	130	230	172	8
2.2	3	ATV71HU22M3	155	260	184	11
3	-	ATV71HU30M3	155	260	184	13.7
4	5	ATV71HU40M3	155	260	184	17.5
5.5	7.5	ATV71HU55M3	175	295	184	27.5
7.5	10	ATV71HU75M3	210	295	210	33
11	15	ATV71HD11M3X	230	400	210	54
15	20	ATV71HD15M3X	230	400	210	66
18.5	25	ATV71HD18M3X	246	420	210	75
22	30	ATV71HD22M3X	246	420	210	88
30	40	ATV71HD30M3X	326	550	240	120
37	50	ATV71HD37M3X	326	550	240	144
45	60	ATV71HD45M3X	326	550	240	176
55	75	ATV71HD55M3X	310	920	375	221
75	100	ATV71HD75M3X	350	1020	375	285
Potencia motor		Trifásico 380....480V 50/60Hz	Dimensiones (mm)			Corriente máxima continua
kW	HP	UL tipo 1 / IP 20	L	H	D	Amperes
0.75	1	ATV71H075N4	130	230	172	2.1
1.5	2	ATV71HU15N4	130	230	172	3.4
2.2	3	ATV71HU22N4	130	230	172	4.8
3	-	ATV71HU30N4	155	260	184	6.2
4	5	ATV71HU40N4	155	260	184	7.6
5.5	7.5	ATV71HU55N4	175	295	184	11
7.5	10	ATV71HU75N4	175	295	184	14
11	15	ATV71HD11N4	210	295	210	21
15	20	ATV71HD15N4	230	400	210	27
18.5	25	ATV71HD18N4	230	400	210	34
22	30	ATV71HD22N4	246	420	210	40
30	40	ATV71HD30N4	246	550	240	52
37	50	ATV71HD37N4	246	550	240	65
45	60	ATV71HD45N4	326	630	290	77
55	75	ATV71HD55N4	326	630	290	96
75	100	ATV71HD75N4	326	630	290	124
90	125	ATV71HD90N4	310	920	375	179
110	150	ATV71HC11N4	350	1020	375	215
132	200	ATV71HC13N4	300	1190	375	259
160	250	ATV71HC16N4	440	1190	375	314
200	300	ATV71HC20N4	590	1190	375	387
250	400	ATV71HC25N4	590	1190	375	481
280	450	ATV71HC28N4	590	1190	375	550
315	500	ATV71HC31N4	890	1390	375	616
400	600	ATV71HC40N4	890	1390	375	759
500	700	ATV71HC50N4	1110	1390	375	941

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process IP21 o IP55 para motores asíncronos y síncronos



Gama Altivar Process

Descripción y uso del producto

El variador Altivar Process es un variador de velocidad IP21 o IP55 para motores asíncronos o síncronos trifásicos, especialmente diseñado para los siguientes segmentos de mercado (por favor, consultar al Centro de atención al cliente, antes de efectuar cualquier aplicación):

- Aguas & aguas residuales (WWW)
- Petróleo & gas (O & G)
- Minería, minerales & metales (MMM)
- Alimentación & bebidas (F & B)

Aplicaciones y beneficios del producto

Aplicaciones de aguas & aguas residuales

- Bombeo
- Perforación
- Succión
- Dosificación
- Control de olores
- Ventilación
- Compresión de gas
- Eliminación de lodos

Utilización

- Estación de bombeo y depósito de almacenamiento
- Irrigación
- Planta de tratamiento
- Planta de desalinización
- Estación de almacenamiento y auxiliar
- Vivienda
- Estación de elevación de aguas residuales
- Tratamiento de aguas residuales
- Vertido en el medioambiente, aplicación al suelo



Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process (cont.)



Aplicaciones de petróleo & gas

- Producción de hidrocarburos:
 - Perforación
 - Extracción marina y en tierra
 - Tratamiento de aguas y reinyección
 - Almacenamiento de crudo
 - Separación
 - Bombeo de oleoconductos
 - Almacenamiento
 - Refinado
 - DOF (campo petrolero digital)

Utilización

- Bombas:
 - Sumergibles
 - Hidráulicas
 - Oleoconducto
 - Caudal inverso
 - Inyección de agua
 - Queroseno
- Compresores de regasificación
- Refinado:
 - Ventiladores
 - Compresores



Aplicaciones de minería, minerales & metales

- Flotación y espesante
- Lavado y filtración
- Bombeo de pozo de mina
- Ventilador precalentador
- Evacuación de gas residual
- Ventilador de refrigeración
- Separador para molino de cilindros vertical
- Almacenamiento y carga
- Suministro de agua
- Bombeo
- Ventilador de secado

Utilización

- Agricultura:
 - Transportadores
 - Amoladoras
 - Mezcladoras
 - Centrifugadoras
 - Bombas



Aplicaciones de alimentación & bebidas

- Bombeo
- Ventiladores de secado

Utilización

- Agricultura:
 - Transportadores
 - Amoladoras
 - Mezcladoras
 - Centrifugadoras
 - Bombas



ATV630D11M3...D45M3, ATV630D15N4...D90N4

Oferta completa

La oferta Altivar Process abarca potencias desde 11...90 kW para tensiones trifásicas entre 200...240 V y 380...480 V.

Alimentación trifásica	Potencia del motor	Grado de protección	Referencia
200...240 V	11 kW...45 kW 15...60 HP	IP21 UL tipo 1	ATV630D11M3...D45M3
		IP21 UL tipo 1	ATV630D15N4...D90N4
380...480 V	15 kW...90 kW 20...125 HP	IP55 UL tipo 12	ATV650D15N4...D90N4
		IP55 UL tipo 12	ATV650D15N4E...D90N4E ⁽¹⁾

(1) Seccionador VARIO integrado.



ATV650D15N4...D90N4

Accesorios y opciones

Los variadores Altivar Process están diseñados para llevar numerosos accesorios y opciones con el fin de incrementar su funcionalidad.

Accesorios

- Variador:
 - Kit de ventilación
- Terminal gráfico:
 - Kit de montaje remoto para montaje en la puerta del envoltente
 - Accesorio de conexión multipunto para conectar distintos variadores al puerto terminal RJ45



ATV650D15N4E...D90N4E

Opciones

- Tarjetas
- Módulos de ampliación E/S:
 - 2 entradas analógicas
 - 6 entradas lógicas
 - 2 salidas lógicas
- Salida de relé:
 - 3 contactos NA
- Comunicación:
 - Puerto doble Ethernet/IP y Modbus/TCP
 - Bus CANopen: Daisy chain RJ45, SUB-D, bornero con tornillos de 5 contactos
 - ProfiNet bus
 - Bus PROFIBUS DP V1
 - Bus DeviceNet
- Filtros pasivos
- Filtros de entrada CEM adicionales para reducir las emisiones conducidas en la línea de alimentación
- Filtros de salida:
 - Filtros dv/dt
 - Filtros sinusoidales

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process (cont.)

Guía de elección

Segmentos de mercado objetivo (entre otros)

Aguas & aguas residuales (WWW)
Petróleo & gas (O & G)
Minería, minerales & metales (MMM)
Alimentación & bebidas (F & B)



Grado de protección	IP21	
Intervalo de potencias para alimentación de 50...60 Hz (kW/HP)	Trifásica: 200...240 V (kW/HP)	11...45 / 15...60
	Trifásica: 380...480 V (kW/HP)	15...90 / 20...125
Frecuencia de salida	0,1...500 Hz	
Variador	Tipo de control	Motor asíncrono
		Motor síncrono
	Par constante estándar, par variable estándar, modo par optimizado	
	Motor de IP (imán permanente)	
Funciones	Funciones avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> Medida precisa para supervisar el consumo de energía del proceso (desviación < 5%) Detección de las tendencias de consumo de energía del proceso Ethernet integrada con acceso directo a la configuración y supervisión del sistema Integración de la curva real de la bomba para optimizar el punto de funcionamiento del proceso Supervisión de la bomba optimizada basada en el punto de funcionamiento real (Punto Mejor Eficiencia) Caudal estimado sin sensor Medidas expresadas en unidades de trabajo (por ejemplo: m³/h, kWh/m³) Limitación de sobretensión en los terminales del motor Acceso contextual a documentación técnica a través de un código QR dinámico Medidas en tiempo real, constantes e históricos con paneles de control personalizados Mantenimiento predictivo y preventivo de las funciones de seguimiento (por ejemplo: temperaturas con sonda PT100/1000, supervisión de ventilador)
	Función de seguridad integrada	1: STO (retirada segura del par) SIL3
	Número de velocidades preseleccionadas	16
Número de E/S integradas	Entradas analógicas	3: configurables como tensión (0...10 V) o corriente (0...20 mA), incluyendo dos para sondas (PTC, PT100, PT1000, o KTY84)
	Entradas lógicas	6
	Salidas analógicas	2: configurable según tensión (0...10 V) o intensidad (0...20 mA)
	Salidas de relé	3
	Entradas de función de seguridad	2: para función de seguridad de STO
Tarjetas de ampliación E/S (opcional)	Entradas analógicas	2: analógicas diferenciales configurables mediante software como corriente (0...20 mA/4...20 mA), o para sondas PTC, PT100 o PT1000 (de 2 o 3 cables)
	Entradas lógicas	6: tensión 24 V $\overline{\text{V}}$ (lógica positiva o negativa)
	Salidas lógicas	2: asignable
Tarjeta de salida de relé (opcional)	Salidas de relé	3: contactos NA
Comunicación	Integrada	Ethernet Modbus/TCP, enlace serie Modbus
	Tarjetas opcionales	Doble puerto Ethernet/IP y Modbus/TCP, CANopen en serie RJ45, conector Sub-D y borneros con tornillos, ProfiNet, Profibus DP V1 y DeviceNet
Herramientas de configuración y ajuste	Terminal gráfico remoto, servidor web integrado, DTM (Device Type Manager), software SoMove	
Normas y homologaciones	UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 entorno 1 categoría C2, EN/IEC 61800-3 entorno 2 categoría C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508	
Referencias	ATV630●●●●●	

Guía de elección

Aguas & aguas residuales (WWW)
 Petróleo & gas (O & G)
 Minería, minerales & metales (MMM)
 Alimentación & bebidas (F & B)



IP55	IP55 con seccionador Vario
15...90 / 20...125	
—	
15...90 / 20...125	
0,1...500 Hz	
Par constante estándar, par variable estándar, modo par optimizado	
Motor de IP (imán permanente)	
<ul style="list-style-type: none"> • Medida precisa para supervisar el consumo de energía del proceso (desviación < 5%) • Detección de las tendencias de consumo de energía del proceso • Ethernet integrada con acceso directo a la configuración y supervisión del sistema • Integración de la curva real de la bomba para optimizar el punto de funcionamiento del proceso • Supervisión de la bomba optimizada basada en el punto de funcionamiento real (Punto Mejor Eficiencia) • Caudal estimado sin sensor • Medidas expresadas en unidades de trabajo (por ejemplo: m³/h, kWh/m³) • Limitación de sobretensión en los terminales del motor • Acceso contextual a documentación técnica a través de un código QR dinámico • Medidas en tiempo real, constantes e históricos con paneles de control personalizados • Mantenimiento predictivo y preventivo de las funciones de seguimiento (por ejemplo: temperaturas con sonda PT100/1000, supervisión de ventilador) 	
1: STO (retirada segura del par) SIL3	
16	
3: configurable como tensión (0...10 V) o corriente (0...20 mA), incluyendo dos para sondas (PTC, PT100, PT1000, o KTY84)	
6	
2: configurable según tensión (0...10 V) o intensidad (0...20 mA)	
3	
2: para función de seguridad de STO	
2: analógicas diferenciales configurables mediante software como corriente (0...20 mA/4...20 mA), o para sondas PTC, PT100 o PT1000 (de 2 o 3 cables)	
6: tensión 24 V ∴ (lógica positiva o negativa)	
2: asignable	
3: contactos NA	
Ethernet Modbus/TCP, enlace serie Modbus	
Doble puerto Ethernet/IP y Modbus/TCP, CANopen en serie RJ45, conector Sub-D y borneros con tornillos, ProfiNet, Profibus DP V1 y DeviceNet	
Terminal gráfico remoto, servidor web integrado, DTM (Device Type Manager), software SoMove	
UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 entorno 1 categoría C2, EN/IEC 61800-3 entorno 2 categoría C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508	
ATV650●●●●●	ATV650●●●●●E

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process (cont.)

Tabla de selección

Variadores trifásicos 200...240 V con protección IP21 (1)



ATV630D11M3



ATV630D15M3



ATV630D30M3

Motor		Línea de alimentación				Altivar Process			
Potencia indicada en la placa (2)		Intensidad de línea (3)		Potencia aparente	Isc línea presumible máx.	Intensidad máx. permanente (2)	Intensidad transitoria máx. durante 60 s	Referencia (1) (6)	Peso
		200 V	240 V	240 V					
CN:	Carga normal (4)								
CP:	Carga pesada (5)								
	kW HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg

THDI y 44% para una carga del 100%

	CN	11	15	39,3	32,9	13,7	50	46,8	51,5		
	CP	7,5	10	27,2	23,1	9,6	50	32,7	49,1	ATV630D11M3	13,800
	CN	15	20	52,6	45,5	18,9	50	63,4	69,7		
	CP	11	15	40,1	34,3	14,3	50	46,8	70,2	ATV630D15M3	27,300
	CN	18,5	25	66,7	54,5	22,7	50	78,4	86,2		
	CP	15	20	53,1	44,9	18,7	50	63,4	95,1	ATV630D18M3	27,300
	CN	22	30	76,0	64,3	26,7	50	92,6	101,9		
	CP	18,5	25	64,8	54,5	22,7	50	78,4	117,6	ATV630D22M3	27,300
	CN	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	135,3		
	CP	22	30	78,3	67,1	27,9	50	92,6	138,9	ATV630D30M3	56,600
	CN	37	50	128,0	107,8	44,8	50	149	163,9		
	CP	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	184,5	ATV630D37M3	56,600
	CN	45	60	155,1	130,4	54,2	50	176	193,6		
	CP	37	50	128,5	108,5	45,1	50	149	223,5	ATV630D45M3	56,600

(1) Los variadores Altivar Process ATV630D11M3...D45M3 se han diseñado sin un filtro CEM. Se puede añadir un filtro adicional para ayudar a cumplir requisitos más rigurosos y reducir las emisiones electromagnéticas.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de corte nominal de 4 kHz hasta ATV630D22M3, o 2,5 kHz para ATV630D30M3...D45M3, con utilización de régimen permanente.

La frecuencia de corte se puede ajustar de 1 a 16 kHz para todas los calibres.

Superados los 2,5 o 4 kHz (según el calibre), el variador reducirá por sí mismo la frecuencia de corte en caso de calentamiento excesivo. Para un funcionamiento en régimen permanente superada la frecuencia de corte nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador (ver las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com/es).

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para Isc de línea presumible máx.

(4) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga ligera (hasta 110%).

(5) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga pesada (hasta 150%).

(6) Los variadores pueden funcionar con una alimentación monofásica. En este caso, para el mismo calibre del variador, la potencia del motor se divide por 3. Por ejemplo, ATV630D11M3 para un motor de 3 kW.

Nota: Consultar las tablas de síntesis de las asociaciones posibles entre variadores, opciones y accesorios.

Tabla de selección

Variadores trifásicos 380...480 V con protección IP21 con filtro CEM categoría C2 o C3 integrado



ATV630D15N4



ATV630D30N4



ATV630D55N4

Motor			Línea de alimentación				Altivar Process			
Potencia indicada en la placa (1)			Intensidad de línea (2)		Potencia aparente	Isc línea presumible máx.	Intensidad máx. permanente (1)	Intensidad transitoria máx. durante 60 s	Referencia (1) (5)	Peso
CN:	Carga normal (3)	CP:	380 V	480 V	380 V	kA	A	A	kVA	kg
			kW	HP	A					
THDI y 44% para una carga del 100%										
CN	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV630D15N4	13,600
CP	11	15	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3		
CN	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV630D18N4	14,200
CP	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
CN	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV630D22N4	14,300
CP	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
CN	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV630D30N4	28,000
CP	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
CN	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV630D37N4	28,200
CP	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
CN	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV630D45N4	28,700
CP	37	50	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8		
CN	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV630D55N4	56,500
CP	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132,0		
CN	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV630D75N4	58,000
CP	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159,0		
CN	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV630D90N4	58,500
CP	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) Estos valores corresponden a una frecuencia de corte nominal de 4 kHz hasta ATV630D45N4, o 2,5 kHz para ATV630D55N4...D90N4, con utilización de régimen permanente.

La frecuencia de corte se puede ajustar de 1 a 16 kHz para todas los calibres.

Superados los 2,5 o 4 kHz (según el calibre), el variador reducirá por sí mismo la frecuencia de corte en caso de calentamiento excesivo. Para un funcionamiento en régimen permanente superada la frecuencia de corte nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador (ver las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com/es).

(2) Valor típico para la potencia de motor indicada y para Isc de línea presumible máx.

(3) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga ligera (hasta 110%).

(4) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga pesada (hasta 150%).

(5) Los variadores pueden funcionar con una alimentación monofásica. En este caso, para el mismo calibre del variador, la potencia del motor se divide por 3. Por ejemplo, ATV630D18N4 para un motor de 4 kW.

Nota: Consultar las tablas de síntesis de las asociaciones posibles entre variadores, opciones y accesorios.

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process (cont.)

Tabla de selección

Variadores trifásicos 380...480 V con protección IP55 con filtro CEM categoría C2 o C3 integrado (1)



ATV650D15N4



ATV650D30N4



ATV650D55N4

Motor		Línea de alimentación				Altivar Process			
		Intensidad de línea (3)		Potencia aparente	Isc línea presumible máx.	Intensidad máx. permanente (2)	Intensidad transitoria máx. durante 60 s	Referencia (1)	Peso
Potencia indicada en la placa (2)	CN: Carga normal (4) CP: Carga pesada (5)	380 V	480 V	380 V					
		kW	HP	kVA					

THDI ≤ 44% para una carga del 100%

CN	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4	—
CP	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
CN	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4	—
CP	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
CN	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4	—
CP	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
CN	30	40	53,3	45,9	38,2	50	59	64,9	ATV650D30N4	—
CP	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
CN	37	50	66,2	57,3	47,6	50	72	79,2	ATV650D37N4	—
CP	30	40	54,8	48,3	40,2	50	59	88,5		
CN	45	60	79,8	69,1	57,4	50	87	95,7	ATV650D45N4	—
CP	37	50	67,1	59	49,1	50	72	108		
CN	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4	—
CP	45	60	81,4	71,8	59,7	50	87	130,5		
CN	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4	—
CP	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
CN	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4	—
CP	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) Distribuido con prensaestopas.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de corte nominal de 4 kHz hasta ATV650D22N4, o 2,5 kHz para ATV650D30N4...D90N4, con utilización de régimen permanente.

La frecuencia de corte se puede ajustar de 1 a 16 kHz para todas los calibres.

Superados los 2,5 o 4 kHz (según el calibre), el variador reducirá por sí mismo la frecuencia de corte en caso de calentamiento excesivo. Para un funcionamiento en régimen permanente superada la frecuencia de corte nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador (ver las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com/es).

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para Isc de línea presumible máx.

(4) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga ligera (hasta 110%).

(5) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga pesada (hasta 150%).

Nota: Consultar las tablas de síntesis de las asociaciones posibles entre variadores, opciones y accesorios.

Tabla de selección

Variadores trifásicos 380...480 V con protección IP55 con seccionador Vario y filtro CEM categoría C2 o C3 integrado (1)



ATV650D15N4E



ATV650D30N4E



ATV650D55N4E

Motor		Línea de alimentación				Altivar Process			Referencia (1)	Peso
		Intensidad de línea (3)		Potencia aparente	Isc línea presumible máx.	Intensidad máx. permanente (2)	Intensidad transitoria máx. durante 60 s			
CN:	Carga normal (4)	380 V	480 V	380 V						
		A	A	kVA						A
CP:	Carga pesada (5)								kg	
	kW	HP								

THDI y 44% para una carga del 100%

CN	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4E	—
CP	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
CN	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4E	—
CP	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
CN	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4E	—
CP	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
CN	30	40	53,3	45,9	38,2	50	59	64,9	ATV650D30N4E	—
CP	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
CN	37	50	66,2	57,3	47,6	50	72	79,2	ATV650D37N4E	—
CP	30	40	54,8	48,3	40,2	50	59	88,5		
CN	45	60	79,8	69,1	57,4	50	87	95,7	ATV650D45N4E	—
CP	37	50	67,1	59	49,1	50	72	108		
CN	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4E	—
CP	45	60	81,4	71,8	59,7	50	87	130,5		
CN	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4E	—
CP	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
CN	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4E	—
CP	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

Piezas de repuesto

Descripción	Para variadores	Referencia	Peso kg
Kit de ventilación para variadores con protección IP21			
Ventilador, soporte, hoja de instrucciones	ATV630D11M3, ATV630D15N4...D22N4	VX5VPS3001	—
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4	VX5VPS4001	—
	ATV630D30M3...D45M3, ATV630D55N4...D90N4	VX5VPS5001	—
Kit de ventilación para variadores con protección IP55			
Ventilador, soporte, hoja de instrucciones	ATV650D15N4...D22N4, ATV650D15N4...D22N4E	VX5VP50A001	—
	ATV650D30N4...D90N4, ATV650D30N4...D90N4E	VX5VP50BC001	—

(1) Distribuido con prensaestopas.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de corte nominal de 4 kHz hasta ATV650D22N4E, o 2,5 kHz para ATV650D30N4E...D90N4E, con utilización de régimen permanente.

La frecuencia de corte se puede ajustar de 1 a 16 kHz para todas las calibres.

Superados los 2,5 o 4 kHz (según el calibre), el variador reducirá por sí mismo la frecuencia de corte en caso de calentamiento excesivo. Para un funcionamiento en régimen permanente superada la frecuencia de corte nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador (ver las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com/es).

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para Isc de línea presumible máx.

(4) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga ligera (hasta 110%).

(5) Valores dados para aplicaciones que requieren una sobrecarga pesada (hasta 150%).

Nota: Consultar las tablas de síntesis de las asociaciones posibles entre variadores, opciones y accesorios.

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad Altivar Process ATV900



Descripción y uso del producto

Altivar Process es un variador de velocidad con grado de protección IP 21, IP23, IP54 o IP55 para motores síncronos y asíncronos trifásicos, especialmente diseñado para los segmentos de mercado siguientes:

- Petróleo y gas (O&G)
- Minería, metales y minerales (MMM)
- Alimentación y bebidas (F&B)
- Aguas y aguas residuales (WWW)

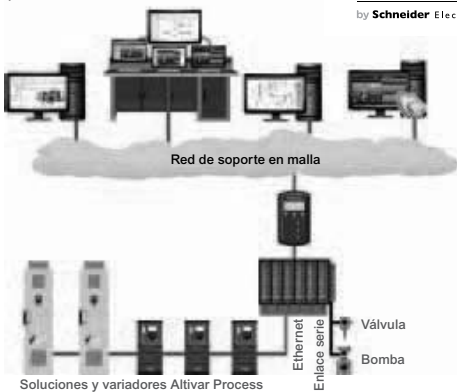
La serie Altivar 900 está destinada a la máxima productividad en la gestión de sólidos con un control y una conectividad del motor excepcionales.

Ofrece funciones especiales para los segmentos de proceso industriales:

- Excelente rendimiento para cualquier tipo de motor.
- Control total de cualquier tipo de acoplamiento en aplicaciones maestro/esclavo.
- Los servicios de red ayudan a garantizar la continuidad operativa incluso en caso de fallo de conexión.
- El servidor web y el registro de datos ayudan a reducir los periodos de inactividad a través del diagnóstico rápido y mantenimiento preventivo.

Sistema de automatización de procesos Foxboro Evo

Foxboro
by Schneider Electric



Altivar Process en la arquitectura Foxboro Evo DCS

La asociación de servicios Altivar Process con los sistemas de control para automatización de procesos de Schneider Electric como Foxboro Evo (para sistemas de proceso) o ePAC M580 (para sistemas mixtos) ofrece una solución de alto rendimiento para el control de motores y la automatización global con un coste total de la propiedad (CTP) optimizado.

La solución proporciona integridad operacional para personas, procesos y activos con asistencia al mantenimiento mejorada para reducir los periodos de inactividad y anticipar fallo.

Ofrece conocimiento operacional mediante el acceso a más información para optimizar el proceso y controlar la eficiencia energética.

Basada en los estándares del mercado (FDT/DTM, Ethernet, etc.), es una solución idónea y escalable que permite adaptar los procesos de manera sencilla y asequible.



Aplicaciones y beneficios del producto

Aplicaciones en petróleo y gas

- Producción de hidrocarburos:
 - Perforación
 - Extracción en instalaciones terrestres y marítimas
 - Tratamiento de aguas y reinyección
 - Almacenamiento de petróleo crudo
 - Separación
 - Bombeo en oleoductos y gasoductos
 - Almacenamiento
 - Refinad
 - DOF (yacimientos petrolíferos digitales)

Uso

- PCP (bomba de cavitación progresiva)
- ESP (bomba sumergible eléctrica)
- Bomba de biela
- Bomba de lodos
- Mesa giratoria, accionamiento superior
- Trabajos de extracción
- Compresores de regasificación

Tabla de selección

Variadores IP 21 UL Tipo 1 para montaje en pared filtro CEM de categoría C2o C3 integrado (1)



ATV930D15N4



ATV930D30N4



ATV930D55N4

Motor		Red de alimentación				Altivar Process		
Potencia indicada de la placa de características (2)		Intensidad de línea (3)	Potencia aparente	Isc de línea prevista	Intensidad máxima continua (2)	Intensidad transitoria máxima durante 60 s	Referencia	Peso
CN: Carga normal (4)		380 V	480 V	380V				
CP: Carga pesada (5)								
	kW	A	A	kVA	kA	A	A	kg
Tensión de alimentación trifásica:380...480 V 50/60 Hz (4)								
CN	0,75	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV930U07N4 4,500
CP	0,37	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3	
CN	1,5	3	2,6	2,2	50	4	4,8	ATV930U15N4 4,500
CP	0,75	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3	
CN	2,2	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,7	ATV930U22N4 4,500
CP	1,5	3,1	2,9	2,4	50	4	6	
CN	3	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	ATV930U30N4 4,600
CP	2,2	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4	
CN	4	7,6	6,7	5,6	50	9,3	11,2	ATV930U40N4 4,600
CP	3	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8	
CN	5,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	15,2	ATV930U55N4 4,700
CP	4	8	7,2	6,0	50	9,3	14	
CN	7,5	13,8	11,9	9,9	50	16,5	19,8	ATV930U75N4 7,700
CP	5,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1	
CN	11	19,8	17	14,1	50	23,5	28,2	ATV930D11N4 7,700
CP	7,5	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8	
CN	15	27	23,3	19,4	50	31,7	38	ATV930D15N4 13,600
CP	11	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3	
CN	18,5	33,4	28,9	24	50	39,2	47	ATV930D18N4 14,200
CP	15	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6	
CN	22	39,6	34,4	28,6	50	46,3	55,6	ATV930D22N4 14,300
CP	18,5	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8	
CN	30	53,3	45,9	38,2	50	61,5	73,8	ATV930D30N4 28,000
CP	22	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5	
CN	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	ATV930D37N4 28,200
CP	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3	
CN	45	79,8	69,1	57,4	50	88	105,6	ATV930D45N4 28,700
CP	37	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8	
CN	55	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV930D55N4 57,500
CP	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132	
CN	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV930D75N4 59,000
CP	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159	
CN	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV930D90N4 59,500
CP	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5	

(1) Filtro CEM de categoría C2 para ATV930U07N4...D45N4. Filtro CEM de categoría C3 para modelos superiores a ATV930D45N4.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de conmutación nominal ajustable de 4 kHz para ATV930U07N4...ATV930D45N4 o 2,5 kHz para ATV930D55N4...D90N4, para uso en funcionamiento continuo.

Por encima de 2,5 kHz o 4 kHz, en función de la especificación, el variador reducirá automáticamente la frecuencia de conmutación en caso de un incremento de temperatura excesivo. Para un funcionamiento continuo por encima de la frecuencia de conmutación nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador. Puede consultar las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com.

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para la Isc de línea prevista.

(4) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga normal (hasta el 120%).

(5) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga pesada (hasta el 150%).

Nota: Consulte las tablas que resumen las posibles combinaciones de variador, opciones y accesorios.

Tabla de selección

Variadores IP 21 UL Tipo 1 para montaje en pared filtro CEM de categoría C3 integrado sin unidad de frenado



ATV930C11N4C

Motor		Red de alimentación				Altivar Process			
Potencia indicada en la placa de características (1)		Intensidad de línea (2)	Potencia aparente	Isc de línea prevista	Intensidad máxima continua (1)	Intensidad transitoria máxima durante 60 s	Referencia	Peso	
CN: Carga normal (3)		380 V	480 V	380V					
CP: Carga pesada (4)									
	kW	A	A	kVA	kA	A	A	kg	
Tensión de alimentación trifásica: 380...480 V 50/60 Hz (3)									
CN	55	97,2	84,2	70,0	50	106	127,2	ATV930D55N4C	56,500
CP	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
CN	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174,0	ATV930D75N4C	58,000
CP	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
CN	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV930D90N4C	58,500
CP	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		
CN	110	201	165	121,8	50	211	253	ATV930C11N4C (5)	82,000
CP	90	170	143	102,6	50	173	259,5		
CN	132	237	213	161,4	50	250	300	ATV930C13N4C (5)	82,000
CP	110	201	165	121,8	50	211	270		
CN	160	284	262	201,3	50	302	362	ATV930C16N4C (5)	82,000
CP	132	237	213	161,4	50	250	360		

Variadores IP 21 para apoyo con filtro CEM de categoría C3 integrado (6)



ATV930C20N4F

Motor		Red de alimentación				Altivar Process			
Potencia indicada en la placa de características (1)		Intensidad de línea (2)	Potencia aparente	Isc de línea prevista máxima	Intensidad máxima continua (1)	Intensidad transitoria máxima durante 60 s	Referencia	Peso	
CN: Carga normal (3)		380 V	400 V	380V					
CP: Carga pesada (4)									
	kW	A	A	kVA	kA	A	A	kg	
Tensión de alimentación trifásica: 380...440 V 50/60 Hz (3)									
CN	110	207	195	135	50	211	253	ATV930C11N4F	300,000
CP	90	174	164	113	50	173	260		
CN	132	250	232	161	50	250	300	ATV930C13N4F	300,000
CP	110	207	197	136	50	211	317		
CN	160	291	277	192	50	302	362	ATV930C16N4F	300,000
CP	132	244	232	161	50	250	375		
CN	200	369	349	242	50	370	444	ATV930C20N4F	400,000
CP	160	302	286	198	50	302	453		
CN	250	453	432	299	50	477	572	ATV930C25N4F	400,000
CP	200	369	353	244	50	370	555		
CN	315	566	538	373	50	590	708	ATV930C31N4F	400,000
CP	250	453	432	299	50	477	716		

(1) Estos valores corresponden a una frecuencia de conmutación nominal de 2,5 kHz para uso en funcionamiento continuo.

La frecuencia de conmutación es ajustable para todas las especificaciones.

Para valores superiores a 2,5 kHz, el variador reducirá automáticamente la frecuencia de conmutación en caso de un aumento excesivo de la temperatura.

Para un funcionamiento continuo por encima de la frecuencia de conmutación nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador. Puede consultar las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com/es.

(2) Valor típico para la potencia de motor indicada y para la Isc de línea prevista máxima.

(3) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga normal (hasta el 120%).

(4) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga pesada (hasta el 150%).

(5) Los componentes de potencia son accesibles por la parte inferior del variador. Por consiguiente, el producto se suministra con un grado de protección IP 00 para el montaje en un envoltorio.

Con un variador IP 21/UL Tipo 1 para montaje en pared, debe solicitarse por separado el kit IP 21/de conformidad UL Tipo 1 VW3A9704.

(6) Inductancias de motor integradas que permiten un cable de motor apantallado de hasta 300 m de longitud en la categoría C3 y un cable no apantallado de hasta 450 m en la categoría C4.

Nota: Consulte las tablas que resumen las posibles combinaciones de variador, opciones y accesorios.



ATV950D15N4



ATV950D30N4



ATV950D55N4

Tabla de selección

Variadores IP 55 para montaje en pared con filtro CEM de categoría C2 o C3 integrado (1)

Motor		Red de alimentación				Alivar Process		
Potencia indicada en la placa de características (2)		Intensidad de línea (3)	Potencia aparente	Isc de línea prevista	Intensidad máxima continua (2)	Intensidad transitoria máxima durante 60 s	Referencia (6)	Peso
CN: Carga normal (4)		380 V	480 V	380V				
CP: Carga pesada (5)								
	kW	A	A	kVA	kA	A	A	kg
Tensión de alimentación trifásica: 380...480 V 50/60 Hz (4)								
CN	0,75	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV950U07N4 10,500
CP	0,37	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3	
CN	1,5	3	2,6	2,2	50	4	4,8	ATV950U15N4 10,500
CP	0,75	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3	
CN	2,2	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,7	ATV950U22N4 10,500
CP	1,5	3,1	2,9	2,4	50	4	6	
CN	3	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	ATV950U30N4 10,600
CP	2,2	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4	
CN	4	7,6	6,7	5,6	50	9,3	11,2	ATV950U40N4 10,600
CP	3	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8	
CN	5,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	15,2	ATV950U55N4 10,700
CP	4	8	7,2	6,0	50	9,3	14	
CN	7,5	13,8	11,9	9,9	50	16,5	19,8	ATV950U75N4 13,700
CP	5,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1	
CN	11	19,8	17	14,1	50	23,5	28,2	ATV950D11N4 13,700
CP	7,5	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8	
CN	15	27	23,3	19,4	50	31,7	38	ATV950D15N4 19,600
CP	11	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3	
CN	18,5	33,4	28,9	24	50	39,2	47	ATV950D18N4 20,600
CP	15	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6	
CN	22	39,6	34,4	28,6	50	46,3	55,6	ATV950D22N4 20,600
CP	18,5	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8	
CN	30	53,3	45,9	38,2	50	61,5	73,8	ATV950D30N4 50,000
CP	22	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5	
CN	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	ATV950D37N4 50,000
CP	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3	
CN	45	79,8	69,1	57,4	50	88	105,6	ATV950D45N4 50,000
CP	37	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8	
CN	55	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV950D55N4 87,000
CP	45	81,4	71,8	59,7	50	88	152	
CN	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV950D75N4 87,000
CP	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159	
CN	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV950D90N4 87,700
CP	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5	

(1) Filtro CEM de categoría C2 para ATV950U07N4...D45N4. Filtro CEM de categoría C3 para modelos superiores a ATV950D45N4.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de conmutación nominal ajustable de 4 kHz para ATV950D45N4 o 2,5 kHz para ATV950D55N4...D90N4, para uso en funcionamiento continuo.

Por encima de 2,5 kHz o 4 kHz, en función de la especificación, el variador reducirá automáticamente la frecuencia de conmutación en caso de un incremento de temperatura excesivo. Para un funcionamiento continuo por encima de la frecuencia de conmutación nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador. Puede consultar las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com.

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para la Isc de línea prevista.

(4) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga normal (hasta el 120%).

(5) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga pesada (hasta el 150%).

(6) Suministrado con pasacables.



ATV950D15N4E



ATV950D30N4E



ATV950D55N4E

Tabla de selección

Variadores IP 55 para montaje en pared con seccionador Vario y filtro CEM de categoría C2 o C3 integrado (1)

Motor		Red de alimentación				Altivar Process			Referencia (6)	Peso
Potencia indicada en la placa de características (2)		Intensidad de línea (3)	Potencia aparente	Isc de línea prevista	Intensidad máxima continua (2)	Intensidad transitoria máxima durante 60 s				
CN: Carga normal (4)	CP: Carga pesada (5)	380 V	480 V	380V						
kW		A	A	kVA	kA	A	A		kg	
Tensión de alimentación trifásica: 380...480 V 50/60 Hz (4)										
CN	0,75	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV950U07N4E	10,500	
CP	0,37	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3			
CN	1,5	3	2,6	2,2	50	4	4,8	ATV950U15N4E	10,500	
CP	0,75	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3			
CN	2,2	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,7	ATV950U22N4E	10,500	
CP	1,5	3,1	2,9	2,4	50	4	6			
CN	3	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	ATV950U30N4E	10,600	
CP	2,2	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4			
CN	4	7,6	6,7	5,6	50	9,3	11,2	ATV950U40N4E	10,600	
CP	3	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8			
CN	5,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	15,2	ATV950U55N4E	10,700	
CP	4	8	7,2	6,0	50	9,3	14			
CN	7,5	13,8	11,9	9,9	50	16,5	19,8	ATV950U75N4E	13,700	
CP	5,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1			
CN	11	19,8	17	14,1	50	23,5	28,2	ATV950D11N4E	13,700	
CP	7,5	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8			
CN	15	27	23,3	19,4	50	31,7	38	ATV950D15N4E	19,600	
CP	11	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3			
CN	18,5	33,4	28,9	24	50	39,2	47	ATV950D18N4E	20,600	
CP	15	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6			
CN	22	39,6	34,4	28,6	50	46,3	55,6	ATV950D22N4E	20,600	
CP	18,5	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8			
CN	30	53,3	45,9	38,2	50	61,5	73,8	ATV950D30N4E	52,000	
CP	22	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5			
CN	37	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	ATV950D37N4E	52,000	
CP	30	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3			
CN	45	79,8	69,1	57,4	50	88	105,6	ATV950D45N4E	52,000	
CP	37	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8			
CN	55	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV950D55N4E	89,300	
CP	45	81,4	71,8	59,7	50	88	132			
CN	75	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV950D75N4E	89,300	
CP	55	98,9	86,9	72,2	50	106	159			
CN	90	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV950D90N4E	90,000	
CP	75	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5			

(1) Filtro CEM de categoría C2 para ATV950U07N4E...D45N4E. Filtro CEM de categoría C3 para modelos superiores a ATV950D45N4E.

(2) Estos valores corresponden a una frecuencia de conmutación nominal ajustable de 4 kHz para ATV950D45N4E o 2,5 kHz para ATV950D55N4E...D90N4E, para uso en funcionamiento continuo.

Por encima de 2,5 kHz o 4 kHz, en función de la especificación, el variador reducirá automáticamente la frecuencia de conmutación en caso de un incremento de temperatura excesivo. Para un funcionamiento continuo por encima de la frecuencia de conmutación nominal, debe aplicarse una desclasificación a la intensidad nominal del variador. Puede consultar las curvas de desclasificación en nuestra página web www.schneider-electric.com.

(3) Valor típico para la potencia de motor indicada y para la Isc de línea prevista.

(4) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga normal (hasta el 120%).

(5) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga pesada (hasta el 150%).

(6) Suministrado con pasacables.

Nota: Consulte las tablas que resumen las posibles combinaciones de variador, opciones y accesorios.



ATV950C31N4F

Tabla de selección

Variadores IP 54 para apoyo con interruptor y filtro CEM de categoría C3 integrado (1)

Motor	Red de alimentación				Alivar Process			Referencia	Peso
	Potencia indicada en la placa de características	Intensidad de línea (2)		Potencia aparente	Isc de línea prevista máxima	Intensidad máxima permanente	Intensidad transitoria máxima durante 60 s		
CN: Carga normal (3)	380 V	400 V	380 V						
CP: Carga pesada (4)									
	kW	A	A	kVA	kA	A	A		kg
Tensión de alimentación trifásica: 380...440 V 50/60 Hz (3)									
CN	110	207	195	135	50	211	253	ATV950C11N4F	310,000
CP	90	174	164	113	50	173	260		
CN	132	250	232	161	50	250	300	ATV950C13N4F	310,000
CP	110	207	197	136	50	211	317		
CN	160	291	277	192	50	302	362	ATV950C16N4F	310,000
CP	132	244	232	161	50	250	375		
CN	200	369	349	242	50	370	444	ATV950C20N4F	420,000
CP	160	302	286	198	50	302	453		
CN	250	453	432	299	50	477	572	ATV950C25N4F	420,000
CP	200	369	353	244	50	370	555		
CN	315	566	538	373	50	590	708	ATV950C31N4F	420,000
CP	250	453	432	299	50	477	716		

Piezas de repuesto

Descripción	Para variador	Referencia	Peso kg
Kit de ventilador para variadores para montaje en pared			
Ventilador de potencia para variadores IP 21 e IP 55, soporte y hojas de instrucciones	ATV930U07M3...U40M3, ATV930U07N4...U55N4 ATV950U07N4...U55N4, ATV950U07N4E...U55N4E	VX5VPS1001	—
	ATV930U55M3, ATV930U75N4...D11N4 ATV950U75N4...D11N4, ATV950U75N4E...D11N4E	VX5VPS2001	—
	ATV930U75M3...D11M3, ATV930D15N4...D22N4 ATV950D15N4...D22N4, ATV950D15N4E...D22N4E	VX5VPS3001	—
	ATV930D15M3...D22M3, ATV930D30N4...D45N4 ATV950D30N4...D45N4, ATV950D30N4E...D45N4E	VX5VPS4001	—
	ATV930D30M3...D45M3, ATV930D30M3C...D45M3C, ATV930D55N4...D90N4, ATV950D55N4...D90N4, ATV950D55N4E...D90N4E	VX5VPS5001	—
	ATV930D55M3C...D75M3C, ATV930C11N4C...C16N4C	VX5VPS6001	—
Ventilador de control para variadores IP 55, soporte y hojas de instrucciones	ATV950U07N4...D22N4, ATV950U07N4E...D22N4E ATV950D30N4...D90N4, ATV950D30N4E...D90N4E	VX5VP50A001 VX5VP50BC001	— —
Kit de ventilador para variadores de apoyo			
Ventilador de potencia, soporte, hojas de instrucciones	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM001	—
Ventilador de puerta, soporte, hojas de instrucciones	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM002	—
Material filtrante para la rejilla del envolvente			
223 x 223 mm Material filtrante para la rejilla del envolvente	ATV950C11N4F...C16N4F	NSYCAF223	—
291 x 291 mm Material filtrante para la rejilla del envolvente	ATV950C20N4F...C31N4F	NSYCAF291	—

Accesorios

Descripción	Para uso con	Altura máxima envolvente (mm)	Anchura máxima envolvente (mm)	Referencia	Peso kg
Soporte de montaje para el kit de montaje con brida	NSYPTDS1, NSYPTDS2, NSYPTDS3	—	—	NSYAEFPFPTD	—
Kit de montaje con brida para caudal de aire independiente (5)	ATV930U07M3...U40M3, ATV930U07N4...U55N4	360	235	NSYPTDS1	—
	ATV930U55M3, ATV930U75N4...D11N4	420	265	NSYPTDS2	—
	ATV930U75M3...D11M3, ATV930D15N4...D22N4	555	295	NSYPTDS3	—
	ATV930D15M3...D22M3, ATV930D30N4...D45N4	800	385	NSYPTDS4	—
	ATV930D30M3...D45M3, ATV930D30M3C...D45M3C, ATV930D55N4...D90N4, ATV930D55N4C...D90N4C	975	427	NSYPTDS5	—
Kit para IP 21/de conformidad UL Tipo 1	ATV930D55M3...D75M3, ATV930D55M3C...D75M3C, ATV930C11N4C...C16N4C	—	—	VW3A9704	—

(1) Inductancias de motor integradas que permiten un cable de motor apantallado de hasta 300 m de longitud en la categoría C3 y un cable no apantallado de hasta 450 m en la categoría C4.

(2) Valor típico para la potencia de motor indicada y para la Isc de línea prevista máxima.

(3) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga normal (hasta el 120%).

(4) Valores proporcionados para aplicaciones que requieran una sobrecarga pesada (hasta el 150%).

(5) Sistema patentado RUE-2192.

Nota: Consulte las tablas que resumen las posibles combinaciones de variador, opciones y accesorios.

Electrónica de potencia

Variadores de velocidad de media tensión ALTIVAR 1200 de 315 a 16.200 kVA

Descripción y uso del producto

Altivar 1200 enriquece toda la gama de distribución eléctrica, control de motores y sistemas de control de Schneider Electric. Es un variador de MT simple y con alto rendimiento dedicado a las aplicaciones de la Industria y Servicios Públicos como Ventiladores, Bombas, Compresores y Correas transportadoras.

Aplicaciones y beneficios del producto

Minería, Minerales y Metales

- Cemento
- Mina de carbón
- Metalurgia
- Minería metálica y no-metálica

Petróleo y Gas

- Petróleo y petrificación
- Ventiladores
- Compresor de aire
- Bomba sumergible

Energía

- Ventilador de tiro inducido
- Ventilador de tiro forzado
- Ventilador primario
- Bombas de condensador
- Bombas de aguas residuales

Agua y Aguas Residuales

- Bomba de succión de agua
- Bomba de suministro de agua
- Bomba de succión primaria
- Bomba de agua limpia secundaria

Beneficios de la tecnología de Media Tensión

- Fácil integración en instalaciones nuevas y existentes
- Alta confiabilidad y rendimiento en el consumo de energía
- Bajos costos de mantenimiento
- Fácil de programar

Diseño compacto y seguridad mejorada

Variador todo en uno

Fácil mantenimiento

- Transformador y control de acceso frontal

Refrigeración eficiente

- Flujo de aire separado
- Sin ventiladores adicionales que mantener
- Filtros lavables

Completamente equipado

- UPS (30 min)
- Pantalla táctil HMI 10"
- Luces interiores del variador
- Alarma acústica
- Acceso separado a MT

- E/S libres
- Interruptor de límite en puertas



Envoltorio IP31 del conjunto

Diseño resistente

- Grosor del panel 2 mm
- IP41 y IP42 (opcional)

Acceso separado a MT

- Sistema de bloqueo
- Se requiere herramienta especial para abrir cada puerta
- Manilla de bloqueo
- Indicación de presencia de tensión

Columnas optimizadas para las celdas de potencia

Ventana

- Diseño modular de la celda de potencia
- Fácil de reemplazar
- Ventana de chequeo
- 4 mirillas en cada puerta de la columna de celda de potencia

Tecnología probada con un buen rendimiento y fiabilidad

Fiabilidad de control

Fácil acceso y compacto

- Control integrado de alta velocidad
- Interfaz y control personalizable

Sistema de Alimentación Ininterrumpido (UPS)

- 30 minutos de funcionamiento continuo después de la pérdida de la fuente de alimentación
- Protección contra la inestabilidad del suministro (caída de tensión)

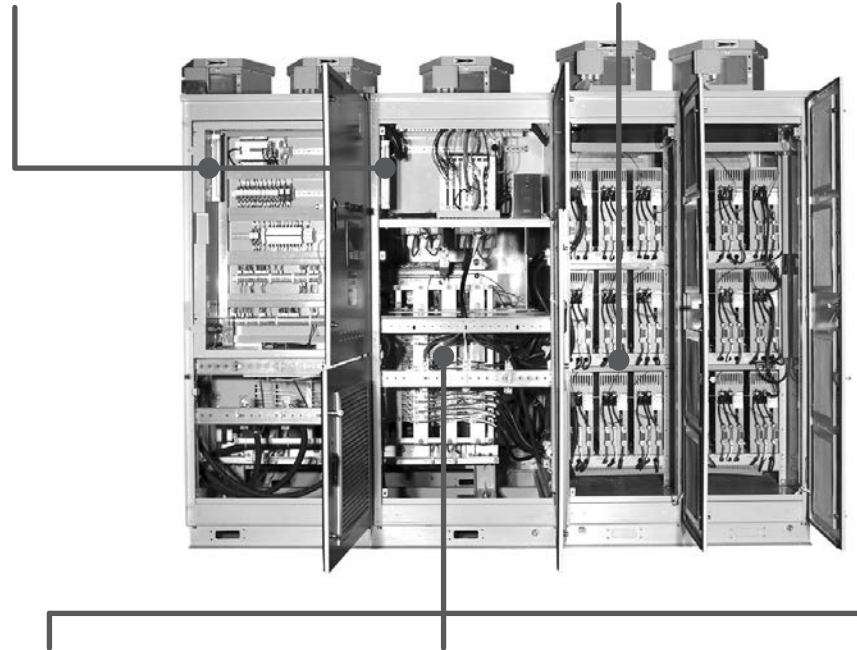
Inversor de alto rendimiento

Eficiencia del inversor

- Eficiencia del 98,5 %

Compatible con cualquier motor

- Solución multinivel de hasta 19 niveles de tensión que evita los problemas típicos de aislamiento en motores ya antiguos o no preparados para trabajar con variadores
- Armónicos insignificantes
- Hasta 2 km de longitud de cable a motor



Transformador integrado

Compacidad perfecta

- Menos cables y puesta en marcha más simple

Energía limpia

- Funcionamiento con 18-54 pulsos
- Onda sinusoidal perfecta

Sistema de conductos de aire

- Mejora de la eficiencia del variador
- No hay puntos calientes

Compacto y respetuoso con el medio ambiente

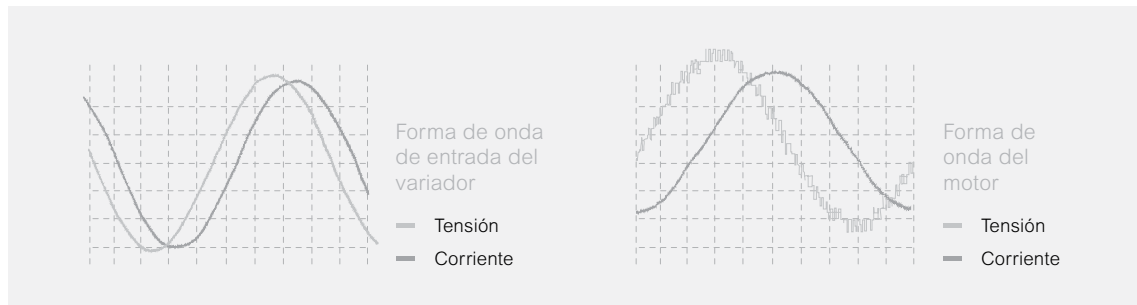
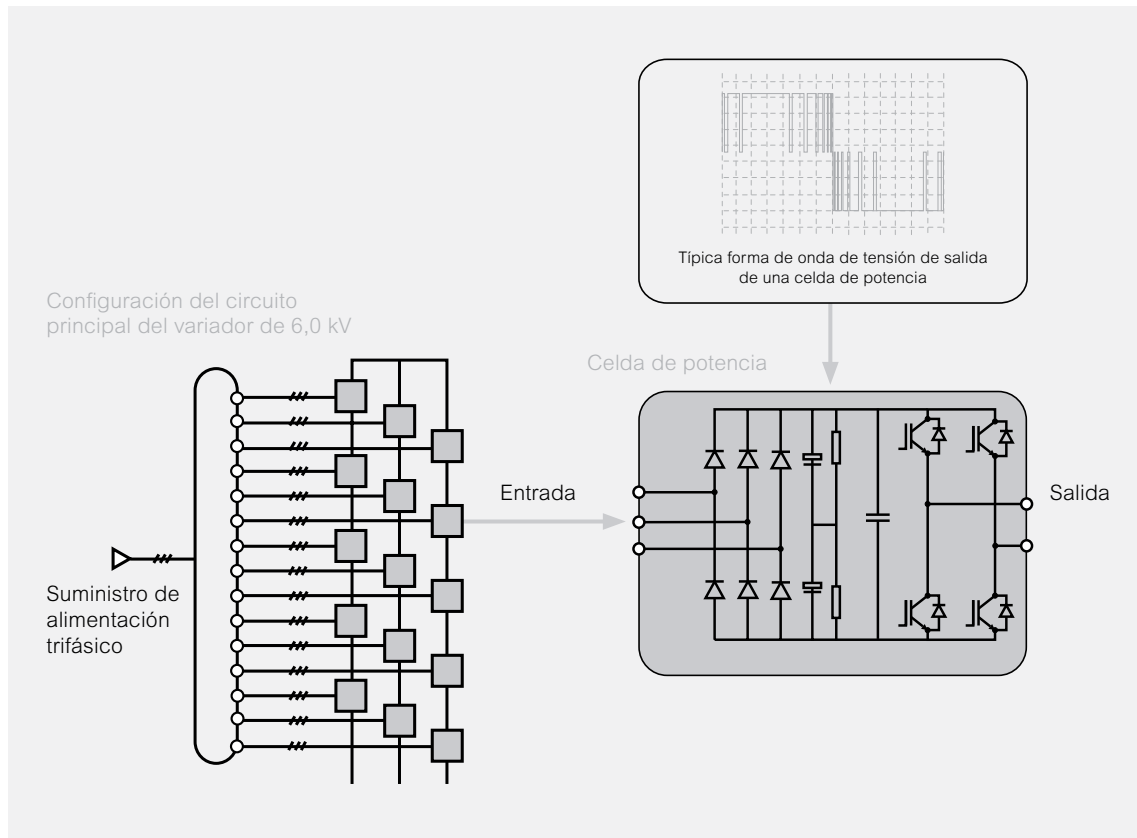
Variador de velocidad de media tensión de 315 a 16.200 kVA

Energía limpia y amigable a cualquier motor

La topología multinivel de la que se basa el ATV1200 se muestra a continuación, en este caso con un rectificador de 30-pulsos, y una fase inversora compuesta de IGBTs de baja tensión probados con éxito durante muchos años y que se encuentran en una amplia gama de aplicaciones.

Otras características a tener en cuenta:

- Corriente de entrada libre de armónicos con alto factor de potencia.
- Sin golpes de par pulsante en el motor.
- Onda sinusoidal en corriente y tensión para motores y alimentación (insignificante el contenido armónicos).
- Topología con seguridad integrada, la corriente desconecta instantáneamente si se detecta una falta.
- Mínimas pérdidas debido a que el IGBT no necesita circuito snubber y requiere poca potencia de conmutación.



Tamaño compacto:
hasta 1.5 MVA por
metro de envoltorio
(solo variador)

$\geq 96.5\%^*$

Alta eficiencia incluyendo
el transformador
(* Dependiente del
transformador)

$> 50,000$ h

MTBF: más de 5.5 años

Especificaciones Técnicas Generales

Características estándar

Entrada	Puente rectificador de diodos de 18-54 pulsos
Salida	PWM multinivel con celdas inversoras IGBT de 2 niveles y de baja tensión
Tensión de entrada	+ 2.4kV, 3.0kV, 3.3kV, 4.16kV, 5.5kV, 6.0kV, 6.3kV, 6.6kV, 6.9kV, 10kV, 11kV, 13.8 kV + Variación: estándar $\pm 10\%$
Fluctuación de voltaje permisible	El variador está sujeto a una reducción en la operación cuando la disminución de la tensión en la alimentación de energía llega al -30%
Frecuencia de entrada	50/60 Hz $\pm 5\%$
Tiempo de aceleración y desaceleración	0-3200 s
Capacidad de sobrecarga	+ Sobrecarga estándar 120% 60s/10 min y 150% 3s/10 min, umbral de activación instantáneo 200% + Sobrecarga alta 150% 60s/10 min, 185% 3s/10 min, umbral de activación instantáneo 250%
Total de armónicos THDI	Cumplimiento con los requerimientos de los estándares de calidad de potencia IEEE519-1992
Resolución de frecuencia	0,01 HZ
Transmisión de señales de activación	Transmisión de fibra óptica
Factor de Potencia de Entrada	$\geq 0,96$ del 20 % al 100 % de la velocidad
Eficiencia a potencia nominal	La eficiencia del variador incluyendo el transformador de salida es de 96% o sobre 96,5% dependiendo del producto. La eficiencia del variador sin transformador es de 98,5%
Tipo de motor	Motor asincrónico, motor sincrónico
Tensión de salida trifásica para conexión de motor	0...2400V - 0...3000V - 0...3300V - 0...41600V - 0...5500V - 0...6000V 0...6300V - 0...6600V - 0...6900V - 0...10000V - 0...11000V
Frecuencia de salida	120Hz para V/f, 70Hz para Control de Vector
Transformador de entrada	Para uso en interiores, integrado en el de tipo seco desfasado, para alimentar rectificadores de 24-25 pulsos
Alimentación de Control	+ 220 VAC con UPS
Clase de protección	+ Estándar: IP31 + Opcional: IP41, IP42
Ventilación	Ventilación de aire forzado
Pintura	RAL 7032
Estándar de referencia	IEC EN 61800-3, IEC EN 61800-4, IEC EN 61800-5-1, IEC EN 60204-11, IEC EN 60529, IEEE 519 y otros opcionales

Medio ambiente

Temperatura de almacenamiento	-10 °C a 60 °C
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C, hasta 50 °C con desclasificación
Humedad relativa	90% (sin condensación), opcional: máximo 95%
Altitud	≤ 1000 m sin reducción de su capacidad. Con reducción de 0,6% en su capacidad cada 100 m puede ser adaptado para altitudes elevadas
Vibración	Aceleración: aceptable de 4.9 m/s ² (10-50 Hz)
Nivel de ruido	≤ 80 dB (A) (incluyendo el ruido del ventilador ubicado en la parte superior del gabinete)

Código de identificación

ATV1200	A	XXX	■	66	■	■	■
Número de serie	Tipo de Ventilación A → enfriado por aire	Variador (kVA)	Tensión de entrada 24 → 2.4kV 33 → 3.3kV 55 → 5.5kV 63 → 6.3kV	Tensión de salida 42 → 4.16kV 60 → 6kV 66 → 6.6kV 11 → 11kV	Tipo Motor S → Control de Motor Sinc. A → Control de Motor Asinc.	IP 3 → IP31 4 → IP41 5 → IP42	Eficiencia del variador S → Eficiencia estándar H → Alta eficiencia

Por ejemplo

ATV1200 — A 5600 — 66 60 — A 3 H

La capacidad de la Referencia de Variadores de Media Tensión de la serie Altivar 1200 es de 5600kVA, es enfriado por aire, la tensión de entrada es de 6,6kV, la tensión de salida es de 6kV, posee control de motor asincrónico, IP31 y un transformador de entrada de alta eficiencia.

Supervisión de los elementos de seguridad

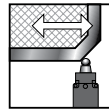
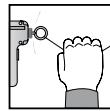
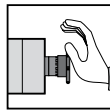
Módulos, interruptores, pulsadores y cortinas de seguridad

Descripción y uso del producto

Son los elementos que controlan y supervisan los dispositivos como botones de paro de emergencia, interruptores de límite con la finalidad de tomar en cuenta el entorno de las demás señales de la maquina y permitir o no el arranque del proceso. Al involucrar tanto a los dispositivos como al control de la maquina, permiten alcanzar las categorías de seguridad que sin ellos los dispositivos por si mismos no alcanzarían.

Tabla de selección

Automatización, módulos para supervisión



XPSAC5121P



XPSAF5130P



XPSAK311144P



XPSAT5110P

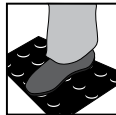
De paros de emergencia e interruptores de posición

Categoría máx. de la solución (EN 954-1)		Categoría 3	Categoría 4		
Número de circuitos	De seguridad	3 "NA"	3 "NA"	3 "NA"	3 "NA"+2 "NA"retardado
	Adicionales	1 estático	—	1 "NC"+4 estáticos	1NC
Visualización (número de LED)		2	3	4	4
Ancho de la caja		22,5 mm	22,5 mm	45 mm	45 mm

Soluciones funcionales: módulos de seguridad (para supervisión de 1 función de seguridad)

Alimentación (1)	24 V CC	—	—	—	—
	24 V CA/CC	XPSAC5121P	XPSAF5130P	XPSAK311144P	XPSAT5110P
	230 V CA	—	—	—	XPSAT3710P

(1) Para modelos no desenchufables, eliminar la letra P al final de la referencia (ejemplo: XPSAV11113P pasa a ser XPSAV11113) Revisar existencias con esta opción. Para otras tensiones de alimentación consultar catálogo Soluciones de seguridad preventiva".



XPSAK311144P

De tapetes de seguridad y bordes sensibles

Categoría máx. de la solución (EN 954-1)	Categoría 3	
Número de circuitos	De seguridad	3 "NA"
	Adicionales	1 "NC"+4 estáticos
Visualización (número de LED)	4	
Ancho de la cajat	45 mm	

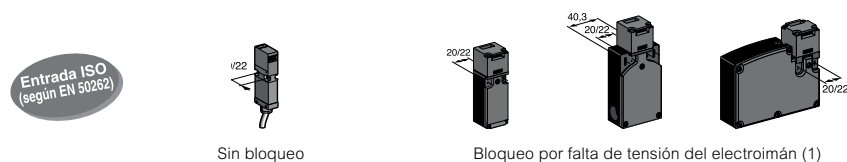
Soluciones funcionales: módulos de seguridad (para supervisión de 1 función de seguridad)

Alimentación	24 V CA/CC	XPSAK311144P (1)
--------------	------------	------------------

(1) Para modelos no desenchufables, eliminar la letra P al final de la referencia (ejemplo: XPSAK311144P pasa a ser XPSAK311144).

Tabla de selección

Detección, interruptores de seguridad



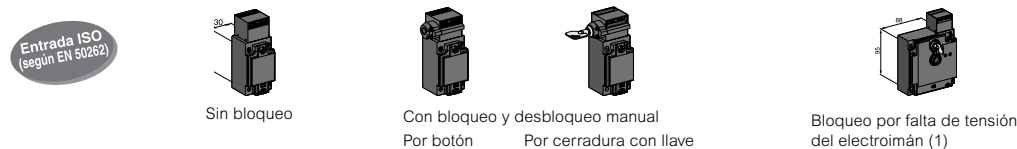
Esquema del estado de los contactos cuando el pestillo se encuentra dentro de la cabeza del interruptor

Interruptores de plástico de doble aislamiento	Tipo XCSMP	Tipo XCSPA y TA		Tipo XCSTE			
	Cable = 2 m	1 Entrada ISO M16 (2)	2 Entradas ISO M16 (2)	1 Entrada cable ISO M16 (2)			
Velocidad de ataque (mín. → máx.)	0,05 m/s → 1,5 m/s	0,1 m/s → 0,5 m/s		0,1 m/s → 0,5 m/s			
Grado de protección	IP67	IP67		IP67			
Características asignadas de empleo (según CEI-EN 60947-5-1)	CA 15, C 300	CA 15, A 300		CA 15, B 300			
Dimensiones cuerpo + cabeza AnxFxAI	30•15•87 mm	30•30•93,5 mm	52•30•114,5 mm	110•33•93,5 mm			
Tensión de alimentación del electroimán	—	—	—	24 V CA/CC	120 V CA/CC	230 V CA/CC	
Aparato completo	"NC+NA" decalado (XCSMP/PA/TE) "NC+NA+NA" (XCSTA)	XCSMP59L2(3)	XCSPA592 ⊕	XCSTA592 ⊕	XCSTE5312 ⊕	XCSTE5332 ⊕	XCSTE5342 ⊕
	"NC+NC" (XCSMP/PA/TE) "NC+NC+NA" (XCSTA)	XCSMP79L2(3)	XCSPA792 ⊕	XCSTA792 ⊕	XCSTE7312 ⊕	XCSTE7332 ⊕	XCSTE7342 ⊕

(1) Para el enclavamiento en la puesta en tensión del electroimán consultar catálogo "Soluciones de Seguridad Preventa".

(2) Entrada de cable para prensaestopa 11 (Pg11), sustituir el último número por 1 y por 3 para NPT 1/4" (ejemplo: XCSPA592 pasa a ser XCSPA591) Revisar existencias con esta opción.

(3) Otros modelos ver catálogo "Soluciones de seguridad preventiva".



Esquema del estado de los contactos cuando el pestillo se encuentra dentro de la cabeza del interruptor

Interruptores metálicos	Tipo XCSA/B/C			Tipo XCSE			
	1 entrada de cable ISO M20 (2)			2 entradas de cable ISO M20 (2)			
Velocidad de ataque (mín. → máx.)	0,1 m/s → 0,5 m/s			0,1 m/s → 0,5 m/s			
Grado de protección	IP67			IP67			
Características asignadas de empleo (según CEI-EN 60947-5-1)	CA 15, A 300			CA 15, B 300			
	CC 13, Q 300			CC 13, Q 300			
Dimensiones cuerpo + cabeza AnxFxAI	40•44•113,5 mm	52•44•113,5 mm	52•44•113,5 mm	98•44•146 mm			
Tensión de alimentación del electroimán	—	—	—	24 VCA/CC	120 VCA/CC	230 VCA/CC	
Aparato completo	"NC+NA+NA"	XCSA502 ⊕	XCSB502 ⊕	XCSC502 ⊕	XCSE5312 ⊕	XCSE5332 ⊕	XCSE5342 ⊕
	"NC+NC+NA"	XCSA702 ⊕	XCSB702 ⊕	XCSC702 ⊕	XCSE7312 ⊕	XCSE7332 ⊕	XCSE7342 ⊕

(1) Para el enclavamiento en la puesta en tensión del electroimán consultar catálogo "Soluciones de Seguridad Preventa".

(2) Entrada de cable para prensaestopa 13 (Pg13,5), sustituir el último número por 1 (ejemplo: XCSA502 pasa a ser XCSA501) Revisar existencias con esta opción.

Accesorios



Llave recta



Llave en escuadra



Llave flex. puerta derecha



Llave flex. puerta izquierda

Para interruptores de seguridad XCSMP	Llaves de accionamiento				Dispositivo
Referencias	XCSZ11	XCSZ12	XCSZ14	XCSZ13	XCSZ21



Llave recta



Llave grande L = 40 mm (1)



Llave en escuadra



Llave flexible



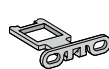
Manten. de puerta

Para interruptores de seguridad XCSPA/TA/TE	Llaves de accionamiento				Dispositivo
Referencias	XCSZ11	XCSZ12	XCSZ14	XCSZ13	XCSZ21

(1) Llave grande L = 29 mm = XCSZ15



Llave recta



Llave grande



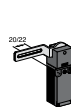
Llave flexible



Para interruptores de seguridad XCSA/B/C/E	Llaves de accionamiento			Bloqueo de puerta
Referencias	Z01	XCSZ02	XCSZ03	XCSZ05

Tabla de selección

Detección, interruptores de seguridad, con palanca y eje rotativo



Palanca acodada rasante en acero inox. En la izquierda



En el centro



Palanca recta en acero inox. En la derecha



A derecha o izqu.



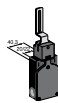
Eje rotat. acero inox. En el centro



Longitud 30 mm

Interruptores de plástico	Tipo XCSPL con palanca XCSPR con eje rotativo						
	1 entrada cable ISO M16 (1)						
Par mínimo (de accionamiento/de apertura positiva)	0,1/0,25 N.m	0,1/0,25 N.m	0,1/0,25 N.m	0,1/0,25 N.m	0,1/0,25 N.m	0,1/0,25 N.m	
Grado de protección	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	
Características asignadas de empleo	CA 15, A 300/CC 13, Q 300 (según CEI-EN 60947-5-1)						
Dimensiones del cuerpo + An x F x Al	30•30•160 mm	30•30•160 mm	30•30•160 mm	30•30•160 mm	30•30•160 mm	30•30•96 mm	
Ángulo de accionamiento	5°	5°	5°	5°	5°	5°	
Aparato completo	"NC+NA", decalado	XCSPL592 ⊕	XCSPL582 ⊕	XCSPL572 ⊕	XCSPL562 ⊕	XCSPL552 ⊕	XCSPR552 ⊕
	"NC+NC"	XCSPL792 ⊕	XCSPL782 ⊕	XCSPL772 ⊕	XCSPL762 ⊕	XCSPL752 ⊕	XCSPR752 ⊕

(1) Entrada de cable para prensaestopa 11 (Pg11), sustituir la última cifra por 1 (ejemplo XCSPL592 pasa a ser XCSPL591).



Palanca acodada rasante de acero inoxidable. En el centro



Palanca recta de acero inox. En el centro



Eje rotativo en acero inox. Longitud 30 mm

Interruptores de plástico	Tipo XCSTL con palanca o XCSTR de eje rotativo			
	2 entradas de cable ISO M16 (1)			
Par mínimo (de accionamiento/de apertura positiva)	0,1/0,45 N.m	0,1/0,45 N.m	0,1/0,45 N.m	
Grado de protección	IP67	IP67	IP67	
Características asignadas de empleo	CA 15, A 300/CC 13, Q 300 (según CEI-EN 60947-5-1)			
Dimensiones cuerpo + cabeza An x F x Al	52•30•180 mm	52•30•180 mm	52•30•117 mm	
Ángulo de activación	5°	5°	5°	
Aparato completo	"NC+NA+NA", 2 NA decalados	XCSTL582 ⊕	XCSTL552 ⊕	XCSTR552 ⊕
	"NC+NC+NA", NA decalado	XCSTL782 ⊕	XCSTL752 ⊕	XCSTR752 ⊕

(1) Entrada de cable para prensaestopa 11 (Pg11), sustituir al último número por 1 (ejemplo: XCSTL582 pasa a ser XCSTL581).

Tabla de selección

Detección, interruptores de posición y tapetes de seguridad interruptores de posición de seguridad



Con pulsador metálico



Con pulsador con roldana



Con palanca con roldana termop.

Interruptores miniaturas		Tipo XCSM metálico cable longitud = 1 m (1)		
Velocidad de ataque máx.		0,5 m/s	0,5 m/s	1,5 m/s
Esfuerzo o par mínimo (de accionamiento/de apertura positiva)		8,5 N/42,5 N	7 N/35 N	0,5 N.m/0,1 N.m
Grado de protección		IP66 + IP67 + IP68	IP66 + IP67 + IP68	IP66 + IP67 + IP68
Dimensiones cuerpo + cabeza An x F x Al		30•16•60 mm	30•16•70,5 mm	30•32•92,5 mm
Aparato completo	"NC + NC + NA" ruptura brusca	XCSM3910L1 ⊕	XCSM3902L1 ⊕	XCSM3915L1 ⊕
	"NC + NC + NA" ruptura lenta	XCSM3710L1 ⊕	XCSM3702L1 ⊕	XCSM3715L1 ⊕

(1) Para una longitud de cable de 2 m, sustituir el último número por 2 (ejemplo: XCSM3910L1 pasa a ser XCSM3910L2).

Para una longitud de cable de 5 m, sustituir el último número por 5 (ejemplo: XCSM3910L1 pasa a ser XCSM3910L5).



Con pulsador metálico



Con pulsador con roldana



Con palanca con roldana termop.



Con pulsador metálico



Con pulsador de roldana



Con palanca con roldana termop.

Interruptores compactos		Tipo XCSD metálicos 1 entrada de cable ISO M2021,5 (2)			Tipo XCSP de plástico 1 entrada de cable ISO M2021,5 (2)		
Velocidad de ataque máx.		0,5 m/s		1,5 m/s	0,5 m/s		1,5 m/s
Esfuerzo o par mínimo (de accionamiento/de apertura positiva)		15 N/45 N	12 N/36 N	10 N.m/0,1 N.m	15 N/45 N	12 N/36 N	10 N.m/0, 1 N.m
Grado de protección		IP66 + IP67			IP66 + IP67		
Dimensiones cuerpo + cabeza An x F x Al		34•34,5•89 mm	34•34,5•99,5 mm	34•43•121,5 mm	34•34,5•89 mm	34•34,5•99,5 mm	34•43•121,5 mm
Aparato completo	"NC + NC + NA" ruptura brusca	XCSD3910P20 ⊕	XCSD3902P20 ⊕	XCSD3918P20 ⊕	XCSP3910P20 ⊕	XCSP3902P20 ⊕	XCSP3918P20 ⊕
	"NC + NC + NA" ruptura lenta	XCSD3710P20 ⊕	XCSD3702P20 ⊕	XCSD3718P20 ⊕	XCSP3710P20 ⊕	XCSP3702P20 ⊕	XCSP3718P20 ⊕

(2) Otras entradas de cable Pg13,5 y 1/2» NPT, consultar catálogo "Soluciones de Seguridad Preventiva".

Tabla de selección

Magnéticos codificados



Interruptores de plástico	Tipo XCSDM magnéticos codificados						
	Salida de cable L = 2m			Salida de conector remoto L = 10 cm (4)			
Aparatos para ataque	Frente a frente, frente a lado, lado a lado		Frente a frente	Frente a frente, frente a lado, lado a lado		Frente a frente	
Grado de protección	IP66 + IP67			IP66 + IP67			
Tipo de contacto	REED			REED			
Características asignadas de empleo	Ue = 24 V CC, Ie = 100 mA			Ue = 24 V CC, Ie = 100 mA			
Dimensiones An x F x An	16•7•51 mm	25•13•88 mm	M30•38,5 mm	16•7•51 mm	25•13•88 mm	M30•38,5 mm	
Rango de funcionamiento (3)	Sao = 5/Sar = 15	Sao = 8/Sar = 20		Sao = 5/Sar = 15	Sao = 8/Sar = 20		
Aparato con imán codificado	"NA+NC", NC decalado	XCSDMC5902	XCSDMP5902	XCSDMR5902	XCSDMC590L01M8	XCSDMP590L01M12	XCSDMR590L01M12
	"NA+NA", NA decalado	XCSDMC7902	XCSDMP7902	XCSDMR7902	XCSDMC790L01M8	XCSDMP790L01M12	XCSDMR790L01M12
	"NC+NC+NA", 1 NC decalado	—	XCSDMP5002	—	—	XCSDMP500L01M12	—
	"NC+NA+NA", 1 NA decalado	—	XCSDMP7002	—	—	XCSDMP700L01M12	—

(1) Esquema representado en presencia del imán.

(2) Para modelo con LED, sustituir antes del último número el 0 por un 1 (ejemplo: XCSDMC5902 pasa a ser XCSDMC5912).

(3) Sao (mm): alcance de trabajo garantizado. Sar: alcance de activación garantizado.

(4) Prolongadores asociados, ver catálogo "Global Detection".

Tablas de selección

Cortinas de Seguridad tipo XUSLN y XUSLB

Optimum XUSLB con 2 salidas de seguridad PNP y 1 salida auxiliar PNP, categoría 4

Par de cortinas emisor-receptor para protección de dedos.

Capacidad de detección 14 mm. distancia de sensado 0.3 a 7 m (o 3 m con el PDM).

Altura protegida mm	Tiempo de respuesta ms	Número de haces de luz	Catálogo
440	23	44	XUSLBQ6A0440

Par de cortinas emisor-receptor para protección de manos.

Capacidad de detección 30 mm. Distancia de sensado 0.3 a 8 m (o 20 m con el PDM).

Altura protegida mm	Tiempo de respuesta ms	Número de haces de luz	Catálogo
1200	23	60	XUSLBR5A1200



XUSLBQ6A0280

Tipo 2 según CEI-EN 61496-1

Funciones de la barrera

- Tipo de arranque según modelo.

Multihaz

Alcance nominal		0,3...15 m	
Capacidad de detección		30 mm	
Número de circuitos	De seguridad	2 estáticos	
	Auxiliar	1 estático	
Tiempo de respuesta		hasta 24 ms	
Tiempo de arranque		Automático	Manual
Altura protegida (mm)	150	XUSLNG5C0150	XUSLNG5D0150
	300	XUSLNG5C0300	XUSLNG5D0300
	450	XUSLNG5C0450	XUSLNG5D0450
	600	XUSLNG5C0600	XUSLNG5D0600
	750	XUSLNG5C0750	XUSLNG5D0750
	900	XUSLNG5C0900	XUSLNG5D0900
	1.05	XUSLNG5C1050	XUSLNG5D1050
	1.2	XUSLNG5C1200	XUSLNG5D1200
	1.35	XUSLNG5C1350	XUSLNG5D1350
	1.5	XUSLNG5C1500	XUSLNG5D1500



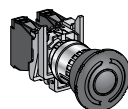
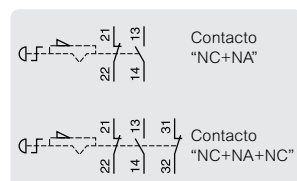
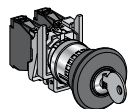
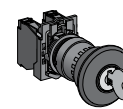
XUSLNG5C0150

Accesorios

Longitud		3 m	10 m	30 m
Prolongador (cable blindado)	Para receptor	XSZNCR03	XSZNCR10	XSZNCR30
	Para emisor	XSZNCT03	XSZNCT10	XSZNCT30

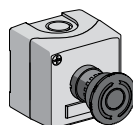
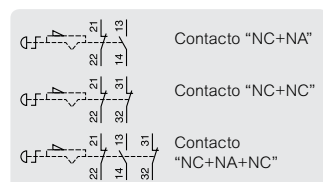
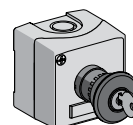
Tabla de selección

Pulsadores de Ø22 mm

Girar par
desenclavarDesenclavamiento
por llave n.o 455Girar para
desenclavarDesenclavamiento
por llave n.o 455

Pulsadores		Metál		Plástico	
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobra)		0,3		0,3	
Resistencia a los choques/vibraciones		10 g/5 g		10 g/5 g	
Grado de protección		IP65		IP65	
Características asignadas de empleo		CA 15, A 600/CC 13, Q 600 (según CEI-EN 60947-5-1)			
Dimensiones Ø x F		Ø 40•82 mm	Ø 40•104 mm	Ø 40•81,5 mm	Ø 40•103 mm
Contacto	"NC + NA"	XB4BS8445	XB4BS9445	XB5AS8445	XB5AS9445
	"NC + NA + NC"	XB4BS84441	ZB4BS944+ZB4BZ141	—	ZB5AS944+ZB5AZ141

Caja para pulsadores de Ø 22 antifraude según EN 418

Girar para
desenclavarDesenclavamiento
por llave No. 455

Caja		Plástico	
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobra)		0,1	
Resistencia a los choques/vibraciones		10 g/5 g	
Grado de protección		IP65	
Características asignadas de empleo		CA 15, A 600/CC 13, Q 600 (según CEI-EN 60947-5-1)	
Dimensiones An x F x Al		68•91•68 mm	68•113•68 mm
Contacto	"NC + NA"	XALK178E	XALK188E
	"NC + NC"	XALK178F	XALK188F
	"NC + NA + NC"	—	XALK188G

Etiquetas

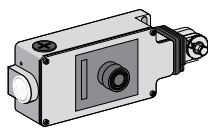
Color	Dimensiones	Marcado	Referencia
Amarillo, letras negras	Ø 60 mm	"Paro de emergencia"	ZBY9130
		"Emergency stop"	ZBY9330
		"Not Aus"	ZBY9230



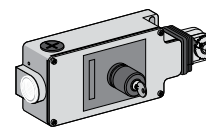
ZBY 9...

Tabla de selección

Diálogo operador, paros de emergencia por cable



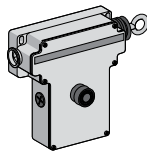
Rearme mediante pulsador con tapón



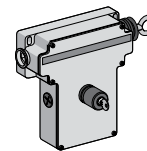
Rearme mediante pulsador con llave No. 421

Para cable de longitud ≤ 15 m		De enganche sin piloto de señalización 1 entrada de cable ISO M20 (1)	
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobras)		0,01	0,01
Resistencia a los choques/vibraciones		50 g/10 g	50 g/10 g
Grado de protección		IP65	IP65
Características asignadas de empleo		CA 15, A300/CC 13, Q300 (según CEI-EN 60947-5-1)	
Dimensiones An x F x Al		201•71•68 mm	201•71•68 mm
Longitud del cable		≤ 15 m	≤ 15 m
Anclaje del cable		a la derecha o a la izquierda	a la derecha o a la izquierda
Contacto	"NC + NA" de ruptura lenta	XY2CH13250H29	XY2CH13450H29
	"NC + NC" de ruptura lenta	XY2CH13270H29	XY2CH13470H29

(1) Entrada de cable para prensaestopa 13 (Pg13,5), eliminar H29 al final de la referencia (ejemplo: XY2-CH13250H29 pasa a ser XY2-CH13250) Revisar existencias con esta opción.



Rearme mediante pulsador con tapón

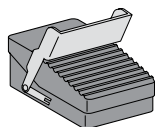


Rearme mediante pulsador con llave No. 421

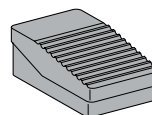
Para cable de longitud ≤ 50 m		De enganche sin piloto de señalización 3 entradas de cable ISO M20 o prensaestopa 13			
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobra)		0,01		0,01	
Resistencia a los choques/vibraciones		50 g/10 g		50 g/10 g	
Grado de protección		IP65		IP65	
Características asignadas de empleo		CA 15, A300/CC 13, Q300 (según CEI-EN 60947-5-1)			
Dimensiones An x F x Al		229•82•142 mm		229•82•142 mm	
Longitud del cable		≤ 50 m		≤ 50 m	
Anclaje del cable		a la izquierda	a la derecha	a la izquierda	a la derecha
Contacto	"NC + NA" de ruptura lenta	XY2CE2A250	XY2CE1A250	XY2CE2A450	XY2CE1A450
	"NC + NC" de ruptura lenta	XY2CE2A270	XY2CE1A270	—	XY2CE1A470

Tabla de selección

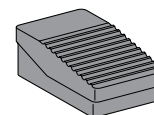
Diálogo operador, interruptores de pedal metálicos, interruptores de papel sencillo



XPER...



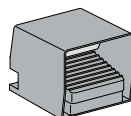
XPEM...



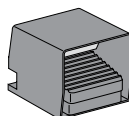
XPER...

Tipo			Interruptores de pedal sin tapa de protección 2 entradas de cable para prensaestopa 16 (1)		
Dispositivo de enclavamiento en reposo			con		sin
Color			naranja	azul	naranja
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobras)			15		
Grado de protección			IP66		
Características asignadas de empleo			CA 15, A 300/CC 13, Q 300 (según CEI-EN 60947-5-1)		
Dimensiones An x F x Al			104•172•59 mm		
Funcionamiento de los contactos	1 posición	1 "NC + NA"	XPER810	XPEM110	XPER110
		2 "NC + NA"	—	XPEM111	XPER111
	2 posiciones	2 "NC + NA"	XPER911	XPEM211	XPER211
	Una salida analógica	2 "NC + NA"	XPER929	—	XPER229

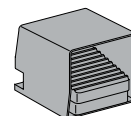
(1) Entrada de cable para prensaestopa ISO M20, mediante un adaptador DE9RA1620 (venta por 5).



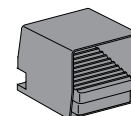
XPEM...



XPER...



XPEM...



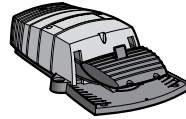
XPER...

Tipo			Interruptores a pedal con tapa de protección 2 entradas de cable para prensaestopa 16 (1)			
Dispositivo de enclavamiento en reposo			con		sin	
Color			azul	naranja	azul	naranja
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobras)			15			
Grado de protección			IP66			
Características asignadas de empleo			CA 15, A 300/CC 13, Q 300 (según CEI-EN 60947-5-1)			
Dimensiones AnxFxAI			160•186•152 mm			
Funcionamiento de los contactos	1 posición	1 "NC + NA"	XPEM510	XPER510	XPEM310	XPER310
		2 "NC + NA"	XPEM511	XPER511	XPEM311	XPER311
	1 posición de enganche	1 "NC + NA"	—	—	XPEM410	XPER410
	2 posiciones	2 "NC + NA"	XPEM711	XPER711	XPEM611	XPER611
	Una salida analógica	2 "NC + NA"	XPEM529	XPER529	XPEM329	—

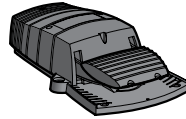
(1) Entrada de cable para prensaestopa ISO M20, mediante un adaptador DE9RA1620 (venta por 5).

Tablas de selección

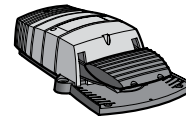
Diálogo operador, interruptores de pedal de plástico, interruptores de pedal sencillo



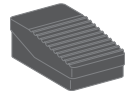
XPEG...



XPEB...



XPEG...

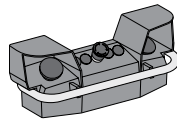


XPEA...

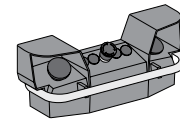
Serie Universal (según NF E 09031)			Interruptores a pedal con tapa de protección			
			2 entradas de cable para prensaestopa ISO M20			1 entrada (1)
Dispositivo de enclavamiento en reposo			con	sin		sí
Color			gris	azul	gris	v
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobras)			10			2
Grado de protección			IP66			IP43
Características asignadas de empleo			CA 15, A 300/CC 13, Q 300 (según CEI-EN 60947-5-1)			
Dimensiones AnxFxAI			160•280•70 mm			94x161x54 mm
Funcionamientos de los contactos	1 posición	1 "NC + NA"	XPEG810	XPEb110	XPEG110	XPEA110
		2 "NC + NA"	—	XPEB111	XPEG111	XPEA111
	2 posición	2 "NC + NA"	XPEG911	XPEB211	XPEG211	—

(1) Entrada de cable para prensaestopa ISO M16 o 9 y para prensaestopa ISO M20 o 13.

Diálogo operador, interruptores de pedal de plástico, interruptores de pedal sencillo



2 pulsadores de mando y 1 pulsador "de seta"
Paro de emergencia o paro selectivo
XY2SB75



2 pulsadores de mando y 1 pulsador "de seta"
Paro de emergencia o paro selectivo con bórnerO
XY2SB76

Tipo	Consolas de mando bimanual	
	2 entradas de cables para prensaestopa ISO M20 o 13, 1 entrada de cable para prensaestopa 21	
Resistencia mecánica (millones de ciclos de maniobras)	1	1
Grado de protección	IP65	IP65
Características asignadas de empleo	CA 15, A 600/CC 13, Q 600 (según CEI-EN 60947-5-1)	
Dimensiones AnxFxAI	455•170•188,5 mm	
Paro de emergencia rojo ("NC + NC" dependiente)	XY2SB71 (1)	XY2SB72 (1)
Paro selectivo amarillo ("NC + NA" decalado)	XY2SB75	XY2SB76

(1) Para un mando bimanual con pie XY2SB90, añadir 4 al final de la referencia (ejemplo XY2SB71 pasa a ser XY2SB714).

(2) Entrada de cable para prensaestopa ISO M25, pedir un adaptador DE9RA2125 + tuerca DE9EC21 (venta por 5).

Arrancadores LG7 y LG8

Para aplicaciones de seguridad en máquinas



LG7



LG8

Descripción y uso del producto

Una gama de productos de control para aplicaciones de seguridad que son fáciles de usar y configurar, con su forma compacta y productos ergonómicos que cumplen con los requisitos para la puesta en marcha y paro del motor.

Los arrancadores LG7 y LG8 se utilizan para el control de motores de inducción jaula de ardilla, instalados en máquinas que deben cubrir los requerimientos de las directrices de seguridad 98/37/CE.

Aplicaciones y beneficios del producto

Aplicaciones en todo tipo de máquinas que requieren arrancar y parar sus motores en forma segura.

Beneficios

Cumplen con las normas de seguridad en máquinas europeas, EN60947 y EN60439.

En conformidad con las normas internacionales IEC60947 y IEC60439.

Funciones desempeñadas por el arrancador:

- Aislamiento.
- Enclavamiento en la posición fuera.
- Paro de emergencia candadeable.

- Protección de cortocircuito.
- Protección de sobrecarga.
- Arraque y paro por medio de botones pulsadores. (Blanco - Negro) para los LG7 (no reversibles).
- Control por medio de selector de 2 posiciones sostenidas para los LG8 (reversibles).
- Grado de protección del gabinete: IP 657, doble aislamiento.
- Tensión de control en CA: 115 V, 220 V y 440 V y algunas otras opciones.

Tabla de selección

Arrancadores LG7 y LG8 para aplicaciones de seguridad en máquinas.

Arrancadores a tensión plena no reversibles (con botón pulsador de control)

Potencia (HP) 220 V	Potencia (HP) 440 V	Rango de ajusta para el disparo térmico (A)	Referencia a ordenar
0.16	0.50	0.63 - 1	LG7K06**05
0.34	0.74	1 - 1.6	LG7K06**06
0.50	1.50	1.6 - 2.5	LG7K06**07
1.01	2.00	2.5 - 4	LG7K06**08
1.50	3.00	4 - 6.3	LG7K06**10
2.00	5.00	6 - 10	LG7K09**14
4.00	7.50	9 - 14	LG7D12**16
5.00	10.00	13 - 16	LG7D18**20
5.50	11.00	17 - 23	LG7D18**21

Arrancadores a tensión plena reversibles (con botón pulsador de control)

Potencia (HP) 220 V	Potencia (HP) 440 V	Rango de ajusta para el disparo térmico (A)	Referencia a ordenar
0.16	0.50	0.63 - 1	LG8K06**05
0.34	0.74	1 - 1.6	LG8K06**06
0.50	1.50	1.6 - 2.5	LG8K06**07
1.01	2.00	2.5 - 4	LG8K06**08
1.50	3.00	4 - 6.3	LG8K06**10
2.00	5.00	6 - 10	LG8K09**14
4.00	7.50	9 - 14	LG8k12**16

** Indique el código de la tensión de la bobina de control.

F7 = 110 V, M7 = 220 V ó R7 = 440 V

Para seleccionar un arrancador puede hacerlo conociendo la potencia del motor y la tensión de aplicación.

Ejemplo: Para un motor de 7.5 HP en 440 V no reversible, el arrancador sería LG7D12**16.

Softwares de configuración

Vijeo Designer



Vijeo Designer

Plataforma de configuración para Magelis STO/STU, GTO, GT, GK y Magelis iPC.

- Vijeo designer Licencia Sencilla VJDNSDTGVS61M

Tablas de selección

Referencia	Descripción
VJDNSDTGVS61M	Licencia Sencilla
VJDSUDTGSV61M	Licencia Sencilla con Cable USB

Tablas de selección

Pantallas táctiles industriales



Magelis HMIGTO

Tipo	Características							
Pantalla	3.5", 64K colores	3.5", 64K colores	5.7", 64K colores	5.7", 64K colores	7" Ancha	7.5"	10.4"	12.1"
Panel Táctil	Analógico + Teclas F	Analógico + Teclas F	Analógico	Analógico	Analógico + Teclas F	Analógico	Analógico	Analógico
Aplicación+RunTime + OS	64 MB	96 MB	64 MB	96 MB	96 MB	96 MB	96 MB	96 MB
Ethernet	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si
COM1/COM2	RS232C/RS485 (en un solo puerto)		RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485
Almacenamiento	USB		USB	USB/Tarjeta SD	USB/Tarjeta SD	USB/Tarjeta SD	USB/Tarjeta SD	USB/Tarjeta SD
SRAM7FRAM	SRAM 128 KB	SRAM 512 KB	SRAM 128 KB	SRAM 512 KB	SRAM 128 KB	SRAM 512 KB	SRAM 512 KB	SRAM 512 KB
Referencias	HMIGTO1300	HMIGTO1310	HMIGTO2300	HMIGTO2310	HMIGTO3510	HMIGTO4310	HMIGTO5310	HMIGTO6310



HMISTO501



HMISTO511



HMISTO512



HMISTO531



HMISTO532



HMISTU655



HMISTU855

Magelis HMISTO

Tipo	Características						
Pantalla	3.4", resolución 200x80, monocromática					3.5"	5.7"
Luz de Fondo	LED 50,000 hrs. 3 colores (verde/naranja/rojo)	LED 50,000 hrs. 3 colores (verde/naranja/rojo)	LED 50,000hrs. 3 colores (blanco/rosa/rojo)	LED 50,000 hrs. 3 colores (verde/naranja/rojo)	LED 50,000 hrs. 3 colores (blanco/rosa/rojo)	TFT 65K Colores	TFT 65K Colores
Comunicación	Link Zelio, 1 miniUSB + 1 USB V2.0	Multiprotocolos seriales RJ45 RS485/RS232, 1 miniusb + 1 usb 2.0		Ethernet, 1 miniUSB + 1 USB 2.0			
Protocolos	Modbus RTU / TCP, Unitelway, Siemens PPI-MPI, Omron Sysmacway, Rockwell DF1/DH485, Mitsubishi Melsec FX/Q/A		Modbus RTU / TCP, XWAY TCP/IP, PacDrive Ethernet, Mitsubishi Melsec Ethernet Q/A, Siemens SIMATIC S7Ethernet		Modbus, Unitelway, Siemens PPI-MPI, Omron Sysmacway, Rockwell DF1/DH485, Mitsubishi Melsec FX/Q/A, TCP/IP, XWAY TPC/IP, PacDrive Ethernet, Mitsubishi Melsec Ethernet Q/A, Siemens SIMATIC S7Ethernet, Omron Ethernet, Rockwell EtherNet/IP		
Memoria	Aplicación + Respaldo: 16 mb Flash	Aplicación + Respaldo: 16 MB Flash		Aplicación + Respaldo: 16 MB Flash			
Alimentación	24 VDC						
Referencias	HMISTO501	HMISTO511	HMISTO512	HMISTO531	HMISTO532	HMISTU655	HMISTU855

Controladores para Automatización de Procesos Modicon

Características	Modicon Quantum						
	CPU	E/S Locales	E/S Remotas RIO S908	E/S Distribuidas Modbus Plus	E/S Distribuidas Ethernet	E/S Distribuidas Profibus DP v1	E/S Remotas Ethernet ERIO (1)
Medio de Comunicación		N/A	Coaxial RG6/RG11	Par Torcido (RS485)	10/100 BaseTX	Par Torcido (RS485)	10/100 BaseTX
Distancia Max. sin Repet.		N/A	4,672m	457m	100m	100m	100m
Velocidad			1.5MHz	1.0MHz	100MHz	12MHz	100MHz
Sincronización Exploración con programa aplicación		Sí	Sí	No	No	No	Sí
Soporte Hot Standby		No	Sí (en 0.0 x seg)	No	Sí (en 0.0 x seg)	Sí (en 0.0 x seg)	Sí (en 0.0 x seg)
Soporte E/S Quantum		Sí	Sí	Sí	No	No	Sí
Soporte E/S Premium		No	No	No	No	No	No
Soporte E/S Momentum		No	No	Sí	Sí	Sí	No
Soporte E/S M340		No	No	No	Sí	No	Sí
Soporte E/S Advantys		No	No	Sí	Sí	Sí	No
Compatible con Modbus Plus		No	No	Sí	No	No	No
Derivaciones max. por red		N/A	31	63	127	122	31
Palabras E/S Max. por red		Sin Límite	1,984 E	500 E	4,000 E	244 E	11,470 E
			1,984 S	500 S	4,000 S	244 S	5,580 S
Palabras E/S Max. por deriv.		N/A	64 E / 64 S	30 E / 32 S	32 E / 32 S	32 E / 32 S	370 E / 180 S
Puntos disc. max. por red		Sin Límite	31,744 E	7,840 E	32,000 E	3,900 E	183,520 E
			31,744S	7,840 S	32,000 S	3,900 S	89,280 S
Puntos disc. max. por deriv.		N/A	1,024 E	480 E	512 E	512 E	2,592 E
			1,024 S	512 S	512 S	512 S	2,592 S
Puntos analógicos max. por red		432 E/S (cualquier mezcla)	1,736 E	500 E	4,000 E	244 E	11,470 E
			868 S	500 S	4,000 S	244 S	5,580 S
Puntos analógicos max. por deriv.		N/A	64 E / 64 S	30 E / 32 S	32 E / 32 S	32 E / 32 S	370 E / 180 S
Redes E/S por Controlador			1	3 (2)	6 (2)	4 (2)	1
Max. capacidad memoria con expansiones (Kbytes)	2,048 Datos 7,000 prog.						
Tiempo de Ejecución (ms / Kinstruc)	0.972						
Soporte Red Interbus-S	No						
Soporte Red AS-i v1	Sí						
Soporte Red AS-i v2	No						
Soporte Red AS-i v3	No						
Soporte Puertos Modbus RTU/ASCII	Sí						
Soporte ASCII	Sí						
Soporte DNP3.0	No						
Soporte HART (vía Advantys / Ethernet)	Sí						
Lenguaje IEC LD (Ladder Logic)	Sí						
Lenguaje IEC FBD (Function Block Diagram)	Sí						
Lenguaje IEC SFC (Sequential Function Chart)	Sí						
Lenguaje IEC ST (Structured Text)	Sí						
Lenguaje IEC IL (Instruction List)	Sí						
Lenguaje LL984 (Propio de Modicon)	Sí						
Software Unity S - UNYSPUSFxCD70	No						
Software Unity M - UNYSPUMFxCD70	No						
Software Unity L - UNYSPULFxCD70	(exc. 140CPU6xxxxx)						
Software Unity XL - UNYSPUEFxCD70	Sí						

Notas:

General - Todos los valores máximos se toman en referencia a los CPU's de mayor capacidad y desempeño.

- (1) Esta red solo está disponible en CPUs Quantum 140CPU6xxxx. Solo los CPU's Quantum 140CPU6x2xx pueden tener simultáneamente una red RIO S908 y una red ERIO.
- (2) La capacidad máxima de las redes se limita a 6 (en los CPU's de mayor capacidad y desempeño) y son mutuamente excluyentes entre sí.
- (3) La capacidad máxima de las redes se limita a 2 y son mutuamente excluyentes entre sí. Debe verificarse el CPU específico para mayores detalles.

Modicon Premium						Modicon M340			
CPU	E/S Locales	E/S Remotas (FiPIO)	E/S Distribuidas Modbus Plus	E/S Distribuidas CanOPEN	E/S Distribuidas Ethernet	CPU	E/S Locales	E/S Distribuidas CanOPEN	E/S Distribuidas Ethernet
	Bus X	Par Torcido (RS485)	Par Torcido (RS485)	Par Torcido (RS485)	10/100 Base TX		Bus X	Par Torcido (RS485)	10/100BaseTX
	100m	1,500m	457m	30m	100m		17m	30m	100m
	12MHz	1.0MHz	1.0MHz	1.0MHz	100MHz		12MHz	1.0MHz	100MHz
	Sí	No	No	No	No		Sí	No	No
	No	No	No	No	Sí (0.x seg)		No	No	No
	No	No	No	No	No		No	No	No
	Sí	No	No	No	No		No	No	No
	No	Sí	Sí	No	Sí		No	No	Sí
	No	No	No	No	Sí		Sí	No	Sí
	No	Sí	Sí	Sí	Sí		No	Sí	Sí
	No	No	Sí	No	No		No	No	No
	8	128	63	127	64		4	31	64
		13,408 E/S	992 E	512 E	4,000 E		64 E/S	256 E	2,000 E
			992 S	512 S	4,000 S			256 S	2,000 S
		1,152 E/S	32 E	33 E	100 E			32 E	32 E
			32 S	32 S	100 S		64 E/S	32 S	32 S
	2,048 E / S	32,000 E	15,872 E	8,192 E	32,000 E			4,096 E	16,000 E
		32,000 S	15,872 S	8,192 S	32,000 S		1024 E/S	4,096 S	16,000 S
	256 E / S	256 E	257 E	258 E	512 E			258 E	512 E
		256 S	256 S	256 S	512 S		1024 E/S	256 S	512 S
	512 E / S	13,408 E/S	992 E	512 E	4,000 E		256 E/S	256 E	2,000 E
			992 S	512 S	4,000 S			256 S	2,000 S
	64 E / S	1,152 E/S	32 E	33 E	100 E		256 E/S	32 E	32 E
			32 S	32 S	100 S			32 S	32 S
		1	1 (3)	1 (3)	4			1	2
2,048 Datos 7,000 prog.						65			
0.037						0.12			
Sí						No			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
No						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
No						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
Sí						Sí			
No						Sí			
No						Sí			
Sí (P571x a 2x)						Sí			
Sí (P573x a 4x)						Sí			
Si						Sí			

Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric México

Oficina central
Ejército Nacional 904, Polanco
11560, Ciudad de México.
Tel.: +52 (55) 5804 6609

www.schneider-electric.com.mx
customercare.mx@schneider-electric.com

