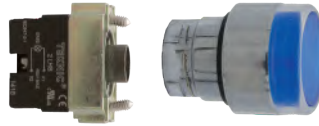
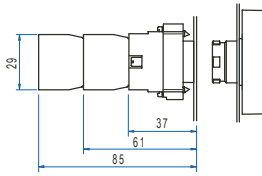


Rasante momentáneo

Saliente momentáneo



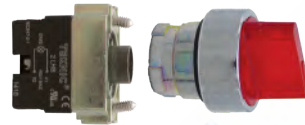
Color	Voltaje	Número de parte		Número de parte	
		Sin LED	LED	Sin LED	LED
Blanco	Max 400VCA/CD	2ALF1LB-400	MCB91xx	2ALP1LB-400	MCB91xx
Verde	Max 400VCA/CD	2ALF3LB-400	MCB93xx	2ALP3LB-400	MCB93xx
Rojo	Max 400VCA/CD	2ALF4LB-400	MCB94xx	2ALP4LB-400	MCB94xx
Ámbar	Max 400VCA/CD	2ALF5LB-400	MCB95xx	2ALP5LB-400	MCB95xx
Azul	Max 400VCA/CD	2ALF6LB-400	MCB96xx	2ALP6LB-400	MCB96xx

****XX significa valor de voltaje del LED**

Selector de 2 posiciones mantenido

Selector de 3 posiciones mantenido

Selector de 3 posiciones con retorno al centro

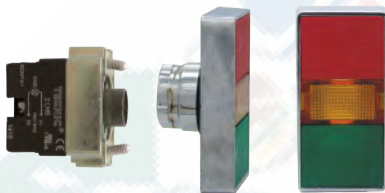


Color	Voltaje	Número de parte		Número de parte		Número de parte	
		Sin LED	LED	Sin LED	LED	Sin LED	LED
Blanco	Max 400VCA/CD	2ASL1LB-1-400	MCB91xx	2ASL1LB-3-400	MCB91xx	2ASL1LB-4-400	MCB91xx
Verde	Max 400VCA/CD	2ASL3LB-1-400	MCB93xx	2ASL3LB-3-400	MCB93xx	2ASL3LB-4-400	MCB93xx
Rojo	Max 400VCA/CD	2ASL4LB-1-400	MCB94xx	2ASL4LB-3-400	MCB94xx	2ASL4LB-4-400	MCB94xx
Ámbar	Max 400VCA/CD	2ASL5LB-1-400	MCB95xx	2ASL5LB-3-400	MCB95xx	2ASL5LB-4-400	MCB95xx
Azul	Max 400VCA/CD	2ASL6LB-1-400	MCB96xx	2ASL6LB-3-400	MCB96xx	2ASL6LB-4-400	MCB96xx

****XX significa valor de voltaje del LED**

Doble tecla iluminado

LED y Foco



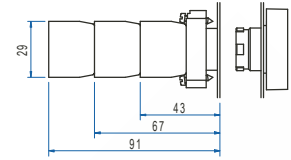
Color	Verde / Rojo	
Voltaje	MAX 400VCA/CD	
Función	Momentáneo	
No. de parte	Sin LED	2ATL5LBF3F4-400
	LED	MCB95xx

Voltaje	LED Color					Foco
	Verde	Rojo	Azul	Blanco	Ámbar	
6V CA/CD	MCB9306	MCB9406	MCB9606	MCB9106	MCB9506	—
12V CA/CD	MCB9312	MCB9412	MCB9612	MCB9112	MCB9512	—
24V CA/CD	MCB9324	MCB9424	MCB9624	MCB9124	MCB9524	BA9S24
48V CA/CD	MCB9348	MCB9448	MCB9648	MCB9148	MCB9548	—
110V CA/CD	MCB93110	MCB94110	MCB96110	MCB91110	MCB95110	BA9S110
230V CA/CD	MCB93230	MCB94230	MCB96230	MCB91230	MCB95230	BA9S230

Certificado para ambiente tipo 4X, 12

Características eléctricas:

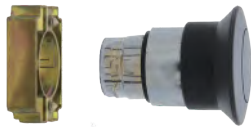
- AC15: 4A/415V AC
- DC13: 0.5A/110V DC



Nota:
Hasta 6 contactos se pueden instalar en cualquier operador no iluminado

Botones pulsadores y selectores de 22mm

Hongo	Rasante momentáneo	Con capuchón de goma momentáneo	Saliente momentáneo	Doble tecla
-------	--------------------	---------------------------------	---------------------	-------------



Función	Color	No. de parte	Función	Momentáneo			
			Color	Número de parte	Número de parte	Número de parte	Número de parte
Momentáneo	Negro	2AM2	Negro	2AF2	2AB2	2AP2	2ATF3-F4-IO
	Rojo	2AM4	Verde	2AF3	2AB3	2AP3	
Pulsar / tirar	Negro	2AMPP2	Rojo	2AF4	2AB4	2AP4	
	Rojo	2AMPP4	Azul	2AF6	2AB6	2AP6	
Girar para Desenclavar	Negro	2AML2	Amarillo	2AF8	2AB8	2AP8	
	Rojo	2AML4					
Hongo con llave	Negro	2AMLKB2					
	Rojo	2AMLKB4					

Selector de maneta corta	Selector de maneta larga	Selector con llave	Manipuladores
--------------------------	--------------------------	--------------------	---------------



Función	Número de parte	Número de parte	Número de parte
2 posiciones mantenido	2AS2-1	2AS2E-1	2AK2-01
3 posiciones mantenido	2AS2-3	2AS2E-3	2AK2-06
3 posiciones con retorno al centro	2AS2-4	2AS2E-4	2AK2-08

Número de parte	Función	Contactos
CM101DJ21	2 posiciones momentáneo	2 x NA
CM707DJ41*	4 posiciones momentáneo	4xNA
CM101DJ20	2 posiciones mantenido	2xNA
CM707DJ40*	4 posiciones mantenido	4xNA

* Esta combinación se obtiene conectando 2NA + 2NC sin embargo la función, es 4xNA

Contactos



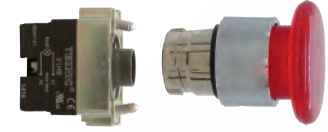
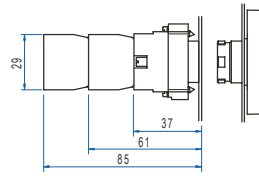
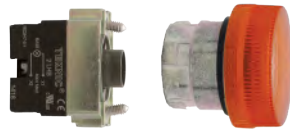
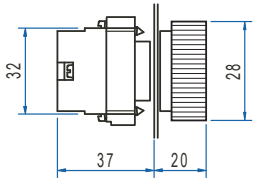
Tipo de contacto	Montaje	Color	Número de parte
Normalmente abierto	Montaje en soporte	Verde	S1
Normalmente cerrado	Montaje en soporte	Rojo	S2
Normalmente abierto	Montaje en base	Verde	S5*
Normalmente cerrado	Montaje en base	Rojo	S6*



* Para uso con botoneras termoplásticas

Lámparas piloto

Hongo con LED



Color	Voltaje	Función	Número de parte		Color	Voltaje	Función	Número de parte	
			Sin LED	LED				Sin LED	LED
Blanco	Max 400VCA/CD	Indicación	2PLB1LB-400	MCB91xx	Rojo	Max 400VCA/CD	Momentáneo	2ALM4LB-400	MCB94xx
Verde	Max 400VCA/CD	Indicación	2PLB3LB-400	MCB93xx					
Rojo	Max 400VCA/CD	Indicación	2PLB4LB-400	MCB94xx					
Ámbar	Max 400VCA/CD	Indicación	2PLB5LB-400	MCB95xx	Rojo	Max 400VCA/CD	Pulsar/tirar	2ALMPP4LB-400	MCB94xx
Azul	Max 400VCA/CD	Indicación	2PLB6LB-400	MCB96xx					

**XX significa valor de voltaje del LED

Placas con leyenda



Placas de 30 x 40mm (1.2 x 1.6") negras con letras blancas, la placa de paro de emergencia es con diámetro de 60mm en color amarillo y letras negras



Leyenda	Número de parte	Leyenda	No. de parte	Leyenda	Número de parte
Arranque	2LP01SP	Rearme	2LP13SP	Adelante/atrás	2LP31SP
Paro	2LP02SP	Lento	2LP14SP	Auto/man	2LP32SP
Adelante	2LP03SP	Dentro	2LP15SP	Local/remoto	2LP33SP
Atrás	2LP04SP	Fuera	2LP16SP	I/II	2LP34SP
Arriba	2LP05SP	Derecho	2LP17SP	O/I	2LP35SP
Abajo	2LP06SP	Izquierda	2LP18SP	Man/o/auto lento/	2LP36SP
Abrir	2LP07SP	Falla	2LP19SP	Fuera/rápido	2LP37SP
Cerrar	2LP08SP	Encendido	2LP20SP	Arriba/fuera/abajo	2LP38SP
Auto	2LP09SP	Arranque/paro	2LP28SP	I/O/II	2LP39SP
Manual	2LP10SP	Arriba/abajo	2LP29SP	Sin texto	2LP40SP
Rápido	2LP12SP	Encendido/apagado	2LP30SP	Paro de emergencia	2LP41SP

Accesorios y repuestos



Mecanismo para convertir el actuador de momentáneo a mantenido	Placa adaptadora de 22.5 a 30.5mm	Portacandado		Tapón obturador para perforaciones de 22.5mm		Capuchón de goma para 2AF..	Capuchón de goma para doble tecla	
2PPM	2ADP	Para actuador hongo	2PAM	Negro	2BP2	2BT7	No iluminado	2ATBT7
		Para actuador saliente	2PAP				Iluminado	2ATLBT7

Accesorios para montaje de botones pulsadores metálicos en botoneras plásticas

Soporte de montaje
Número de parte: 2BRKT



Arandela
Número de parte: ADW





Protección
IP66

Todas las botoneras tienen clasificación NEMA 4X,12



Para uso con contactos tipo S1 y S2



Para colocar botones pulsadores metálicos con S5 y S6 recomendamos el uso de los códigos: 2BRKT y ADW

Para uso con contactos tipo S5 y S6

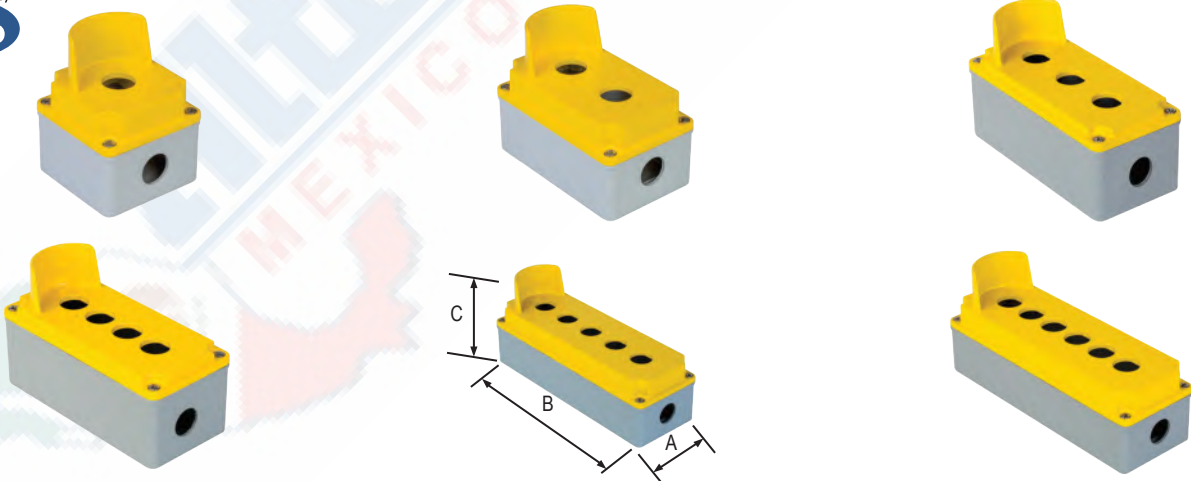
Consulte Altech para más opciones.

Número de parte	Orificios para botones	Color	Material	Dimensiones (LxAxA)	Tamaño de la entrada de cable	Número de knockouts
40260005	1	Gris	Aluminio	80x80x73mm	1 x PG13.5/M20	-
40261005	2	Gris	Aluminio	80x130x73mm	1 x PG13.5/M20	-
40262005	3	Gris	Aluminio	80x170x73mm	1 x PG13.5/M20	-
40262105	4	Gris	Aluminio	80x170x73mm	1 x PG13.5/M20	-
852509001016*	4	Gris	Aluminio	80x230x73mm	1 x PG13.5/M20	-
40263005	5	Gris	Aluminio	80x230x73mm	1 x PG13.5/M20	-
40263105	6	Gris	Aluminio	80x230x73mm	1 x PG13.5/M20	-
4003A11	1	Blanco / Negro	Termoplástico	73x73x50mm	2 x PG13.5/M20	2
4004A10	1	Amarillo / Negro	Termoplástico	73x73x50mm	2 x PG13.5/M20	2
4003C11	2	Blanco / Negro	Termoplástico	104x68x51mm	2 x PG13.5/M20	2
4006C10	2	Amarillo / Negro	Termoplástico	104x68x51mm	2 x PG13.5/M20	2
4003E11	3	Blanco / Negro	Termoplástico	153x68x51mm	2 x PG13.5/M20	2
4003G11	4	Blanco / Negro	Termoplástico	193x68x51mm	2 x PG13.5/M20	2
4003S11	5	Blanco / Negro	Termoplástico	233x68x51mm	2 x PG13.5/M20	2

*Más espacio entre botones para las placas leyenda y pulsadores hongo

Botoneras 22mm con protección para paro de emergencia

Protección
IP66



Número de parte	Dimensiones (AxBxC)	Orificios para botones	Tipo de entrada	Material
402605016	80x80x73mm	1	1 x PG13.5/M20	Aluminio
402615016	80x130x73mm	2	1 x PG13.5/M20	Aluminio
402625016	80x170x73mm	3	1 x PG13.5/M20	Aluminio
402626016	80x170x73mm	4	1 x PG13.5/M20	Aluminio
402635016	80x230x73mm	5	1 x PG13.5/M20	Aluminio
402636016	80x230x73mm	6	1 x PG13.5/M20	Aluminio

Botoneras colgantes de doble aislamiento para grúas

Protección
IP65



Gabinetes		
Número de parte	Orificios para botones	Dimensiones* (LxAxA) mm
2PV2X	2	188x75x67
2PV3X	3	188x75x67
2PV4X	4	221x75x67
2PV5X	5	254x75x67
2PV6X	6	287x75x67
2PV7X	7	320x75x67
2PV8X	8	353x75x67
2PV9X	9	386x75x67

Número de parte	Descripción (Para el tipo de gabinete 2PVxx)
P2AF1WA90	Operador blanco con flecha negra que indica izquierda y derecha
P2AF1WA0	Operador blanco con flecha negra que indica subir y bajar
P2AF2WA90	Operador negro con flecha blanca que indica izquierda y derecha
P2AF2WA0	Operador negro con flecha blanca que indica subir y bajar
2BT7	Capuchón transparente de goma

* Sin goma protectora de cable (96.3mm)

Contactos y sellos	
Número de parte	Descripción
S1	Normalmente abierto
S2	Normalmente cerrado
103BR**	Sello**

Número de parte	Descripción
P2AMLS4	Operador hongo rojo pequeño
P2AMPP4	Operador hongo rojo estándar

** se recomienda su uso en todos los operadores para estaciones de control.

Botones táctiles capacitivos de 22mm

Características técnicas

- Botón capacitivo sensible al tacto para huecos de 22mm
- Material de la cubierta: Plástico
- Funciones: Momentáneo o Mantenido
- Voltaje de operación: 10-30VCD
- Opciones de salida :
 - NPN-NA o NPN-NC
 - PNP-NA o PNP-NC
- Carga máxima de corriente: 200mA
- Consumo de corriente en espera <15mA
- Protección de polaridad
- Protección contra cortocircuito
- Tipos de conexión: cable de 1m o conector M12 de 4 Pines

Protección
IP66
CE

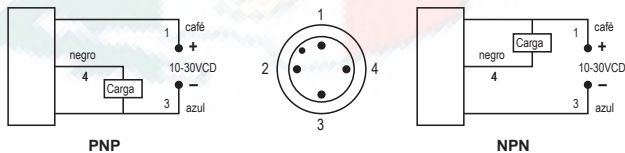


No activado



Activado

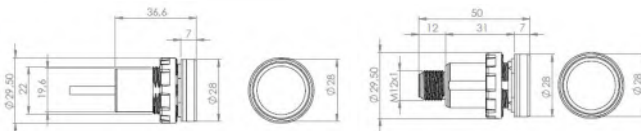
Diagrama de conexión



Dimensiones

Conexión por cable

Conector M12-4 Pines



Número de parte	Función	Salida	Tipo de conexión
SCB22MP1NC1	momentaneo	NPN-NA	1m Cable
SCB22MP1NSX	momentaneo	NPN-NA	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP1OC1	momentaneo	NPN-NC	1m Cable
SCB22MP1OSX	momentaneo	NPN-NC	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP1PC1	momentaneo	PNP-NA	1m Cable
SCB22MP1PSX	momentaneo	PNP-NA	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP1RC1	momentaneo	PNP-NC	1m Cable
SCB22MP1RSX	momentaneo	PNP-NC	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP5NC1	mantenido	NPN-NA	1m Cable
SCB22MP5NSX	mantenido	NPN-NA	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP5OC1	mantenido	NPN-NC	1m Cable
SCB22MP5OSX	mantenido	NPN-NC	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP5PC1	mantenido	PNP-NA	1m Cable
SCB22MP5PSX	mantenido	PNP-NA	Conector M12 - 4 pines
SCB22MP5RC1	mantenido	PNP-NC	1m Cable
SCB22MP5RSX	mantenido	PNP-NC	Conector M12 - 4 pines

Botones pulsadores protegidos contra polvo y agua

Características técnicas

- Resistente al polvo y a chorros de agua a presión.
- 22mm de diámetro.
- Máximo voltaje de operación: 415 VCA / 110 VCD.
- Hasta 100,000 horas de tiempo de vida.
- 6 colores disponibles.
- Rasantes.

Protección
IP66



Color	Número de parte	Color	Número de parte
Blanco	2AFB1ST-55	Rojo	2AFB4ST-32
Negro	2AFB2ST-18	Azul	2AFB6ST-28
Verde	2AFB3ST-20	Amarillo	2AFB8ST-27

Operadores hongo protegidos contra polvo y agua

Características técnicas

- Resistente al polvo y a chorros de agua a presión.
- 22mm de diámetro.
- Máximo voltaje de operación: 415 VCA / 110 VCD.
- Hasta 100,000 horas de tiempo de vida.

Protección
IP66



Tamaño del operador	Número de parte
60 mm	2AMJPP4B4
40 mm	2AMPP4B4

Bloque de contacto para botón de 22 mm

Características

- Instalación rápida
- Operación segura
- Diseño robusto
- Limpieza a alta presión (protegido contra agua al frente y detras)
- Resistencia a los golpes reforzada
- Resistente a sales, hidrocarburos y agentes de limpieza.
- Bloque de contacto y cable sobremoldeado
- Suministrado con un cable de cuatro hilos de 0.5mm² con una longitud de cable de 2m
- Clasificación de amperios/voltaje AC15: 4A/24V 3A/120V 2A/230V DC13: 0.5A/24V 0.2A/110V

Protección
IP67



Número de parte	Descripción
2BRK10SS-EN-A-020	Contacto 1 NA, color negro, IP68, 2m cable
2BRK11SS-EN-A-020	Contactos 1 NA + 1 NC, color negro, IP68, 2m cable
2BRK20SS-EN-A-020	Contactos 2 NA, color negro, IP68, 2m cable

Lámparas piloto protegidas contra polvo y agua

Características técnicas

- 22mm de diámetro
- 110VCA o 24VCA/CD
- Resistente a sales, hidrocarburos y productos de limpieza
- Hasta 100,000 horas de tiempo de vida
- 5 colores disponibles
- 2 metros de cable

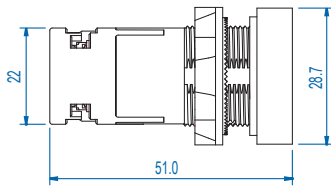
Protección
IP67



Color	No. de parte 110VCA	No. de parte 24VCA/CD
Blanco	3PLBREN1L-110	3PLBREN1L-024
Verde	3PLBREN3L-110	3PLBREN3L-024
Rojo	3PLBREN4L-110	3PLBREN4L-024
Ambar	3PLBREN5L-110	3PLBREN5L-024
Azul	3PLBREN6L-110	3PLBREN6L-024



Botones pulsadores momentáneo y mantenido

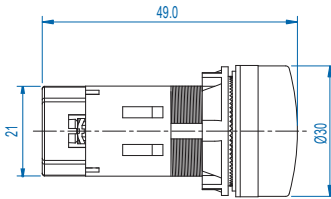


Características eléctricas:

- AC15/C300: 240V, 7.5A al cierre 0.75A al corte
- DC15/R300: 250V, 0.11A al cierre y apertura

Color		Blanco		Verde		Rojo		Azul		Amarillo	
		Momentáneo	Mantenido	Momentáneo	Mantenido	Momentáneo	Mantenido	Momentáneo	Mantenido	Momentáneo	Mantenido
Tipo de contacto	1NO	3PSF110	3PSFPP110	3PSF310	3PSFPP310	3PSF410	3PSFPP410	3PSF610	3PSFPP610	3PSF810	3PSFPP810
	1NC	3PSF101	3PSFPP101	3PSF301	3PSFPP301	3PSF401	3PSFPP401	3PSF601	3PSFPP601	3PSF801	3PSFPP801

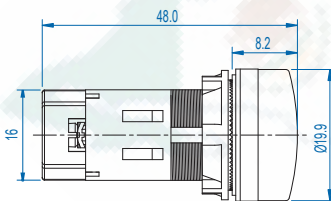
Lámparas piloto con LED 22mm



Color (LED incluido)		Blanco	Verde	Rojo	Ámbar	Azul
Voltaje	24V CA/CD	3PLBR1L-024	3PLBR3L-024	3PLBR4L-024	3PLBR5L-024	3PLBR6L-024
	110V CA*	3PLBR1L-110	3PLBR3L-110	3PLBR4L-110	3PLBR5L-110	3PLBR6L-110
	230V CA*	3PLBR1L-230	3PLBR3L-230	3PLBR4L-230	3PLBR5L-230	3PLBR6L-230

*para CD consúltenos.

Lámparas piloto con LED 16mm



Color (LED incluido)		Blanco	Verde	Rojo	Ámbar	Azul
Voltaje	24V CA/CD	SILW024C	SILG024C	SILR024C	SILA024C	SILB024C
	110V CA/CD	SILW110C	SILG110C	SILR110C	SILA110C	SILB110C
	240V CA	SILW240A	SILG240A	SILR240A	SILA240A	SILB240A

Nota: Todas las dimensiones se muestran en milímetros, para convertir a pulgadas, dividir entre 25.4

Botones pulsadores y selectores de 22mm