



pág. 7-4 a 7 y 10
7-26 a 28 y 31

PULSADORES Ø22mm

- De impulso rasantes, salientes y protegidos
- Pulsador-Interruptor rasantes y salientes
- De seta
- Para accionamiento mecánico
- Luminosos.



pág. 7-8 y 11
7-29 y 32

PULSADORES DOBLES Y TRIPLES Ø22mm

- Dobles con o sin piloto
- Triples.



pág. 7-9 y 11
7-30 y 33

SELECTORES Ø22mm

- Maneta corta
- Maneta larga
- Llave
- Luminosos.



pág. 7-12 y 13

PILOTOS Ø22mm

- Monoblock LED

ZUMBADORES MONOBLOCK Ø22mm

- Intermitentes

PUERTOS DE COMUNICACIÓN Ø22mm

- USB
- RJ45.



pág. 7-14 a 22
7-36 a 41

BLOQUES ADICIONALES, ACCESORIOS Y RECAMBIOS PARA PULSADORES Y SELECTORES

- Bases de fijación
- Contactos
- Portalámparas
- Portalámparas de LED
- Etiquetas y portaetiquetas
- Bombillas.



pág. 7-23

BOTONERAS

- 1 a 6 posiciones sin actuador
- Con 1 actuador.



pág. 7-34

PORTAPOTENCIÓMETROS Ø22mm

- Con escala graduada
- Con índice de aumento.



pág. 7-35

JOYSTICKS Ø22mm

- 2 direcciones
- 4 direcciones
- 2 direcciones con enclavamiento mecánico
- 4 direcciones con enclavamiento mecánico
- Dotados de contactos auxiliares.



- Instalación simple y rápida, a presión
- Contactos de alta conductividad
- Solidez para ambientes críticos
- Funcionamiento de contactos: doble interrupción, apertura positiva contacto NC, autolimpiantes.

Serie PLatinum Ø22mm

CAP. - PÁG.

Pulsadores de impulso	7 - 4
Pulsadores - Interruptores	7 - 4
Pulsadores para accionamiento mecánico, de impulso	7 - 5
Pulsadores de impulso con símbolos	7 - 5
Pulsadores de seta	7 - 7
Pulsadores dobles y triples de impulso	7 - 8
Selectores de maneta y de llave	7 - 9
Pulsadores luminosos de impulso	7 - 10
Pulsadores - Interruptores luminosos	7 - 10
Pulsadores luminosos de seta	7 - 10
Pulsadores dobles de impulso con piloto blanco	7 - 11
Selectores de maneta luminosos	7 - 11
Cabezales luminosos	7 - 12
Pilotos monoblock de LED de luz continua	7 - 12
Zumbadores monoblock	7 - 13
Puertos de comunicación USB y RJ45	7 - 13
Accesorios, recambios y etiquetas	7 - 14
Base de fijación, contactos, portalámparas de LED, contactos de test	7 - 18

Serie PLatinum, botoneras 7 - 23

Serie 8 LM metálica Ø22mm

Pulsadores de impulso	7 - 26
Pulsadores - Interruptores	7 - 26
Pulsadores para accionamiento mecánico, de impulso	7 - 27
Pulsadores de impulso con símbolos	7 - 27
Pulsadores de seta	7 - 28
Pulsadores dobles y triples de impulso	7 - 29
Selectores de maneta y de llave	7 - 30
Pulsadores luminosos de impulso	7 - 31
Pulsadores - Interruptores luminosos	7 - 31
Pulsadores luminosos de seta	7 - 32
Pulsadores dobles de impulso con piloto blanco	7 - 32
Selectores luminosos	7 - 33
Cabezales luminosos	7 - 34
Portapotenciómetros	7 - 34
Joysticks	7 - 35
Accesorios, recambios y etiquetas	7 - 36
Base de fijación, contactos, portalámparas y contactos de test	7 - 39

Dimensiones 7 - 44

Esquemas eléctricos 7 - 49

¡QUALITY TOUCH!



● PERFIL REBAJADO DE LOS ACTUADORES

La brida exterior de los actuadores presenta un perfil rebajado y menor profundidad.

● ALTO GRADO DE PROTECCIÓN: IP66, IP67 y IP69K

Los actuadores están homologados con un grado de protección IEC IP66, IP67, IP69K y UL Type 4X, lo cual permite emplearlos en las condiciones ambientales más críticas.



● PERSONALIZACIÓN

Para facilitar la gestión de los almacenes, la serie permite comprar los pulsadores sin tapa saliente o rasante y comprar estas por separado. Esto permite una rápida sustitución de las mismas en los actuadores interruptores y de impulso. Todos estos productos se venden como accesorios.

● RAPIDEZ Y FACILIDAD DE INSTALACIÓN DE LOS ACTUADORES



- La fijación del actuador en los agujeros de Ø22mm del cuadro se realiza mediante el empleo de una **brida roscada** de fácil manejo a mano o con cualquier llave tubular.



- El actuador presenta un **diente de bloqueo de rotación** del tamaño suficiente para resistir a la rotación del actuador en el cuadro, además de servir de referencia para la orientación del mismo durante el montaje.
- Este diente de bloqueo se hunde dentro de la junta, lo cual permite el montaje del actuador también en agujeros circulares sin marca de referencia antirrotación.
- La junta de estanqueidad para la fijación del actuador en el cuadro ejerce un efecto "grip" (de ventosa) que facilita las operaciones previas de fijación.

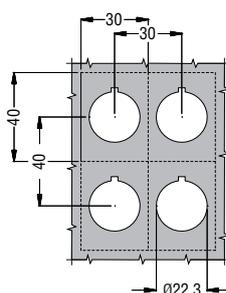


- La base de fijación y los actuadores presentan **marcas de referencia muy evidentes** que facilitan el montaje a presión intuitivo entre los mismos.



- El montaje de los contactos eléctricos y el portalámpara de LED en la base de fijación se realiza **a presión**.
- **El accionamiento de los contactos centrales está incluido de serie** en los actuadores no luminosos de impulso, paso a paso, de seta y en los selectores.

● MEDIDAS Y DISTANCIAS REDUCIDAS



- La nueva serie permite mantener una distancia mínima entre los ejes de los actuadores de 30x40mm en el cuadro.
- La distancia mínima entre los centros de los actuadores dobles y triples en el cuadro es de 30x55mm.



- La profundidad total entre el frente del cuadro y el fondo del primer elemento de contacto es de tan solo 43mm.

● ELEMENTOS DE CONTACTO



- Dimensiones miniaturizadas
- Alta conductibilidad eléctrica: 5V 1mA
- Posibilidad de apilar hasta 9 contactos auxiliares
- Versiones con terminal de tornillo, de pinza, Faston y para montar en la base.
- Funcionamiento de contactos: doble interrupción, apertura positiva contacto NC, autolimpiantes.

● PORTALÁMPARAS DE LED DE ALTA LUMINOSIDAD



- Dimensiones miniaturizadas
- Larga vida eléctrica: 100.000 h
- Versiones con terminal de tornillo, de pinza y para montar en la base
- Protección contra sobretensiones
- Resistencia a las vibraciones
- Protección contra encendidos accidentales a causa de corrientes inducidas en los cables
- Reducción del parpadeo
- Versiones de luz continua e intermitente
- Alimentación:
 - 12...30VAC/DC
 - 85...140VAC
 - 185...265VAC.
- Los contactos de test adosados y conectados al respectivo portalámpara de LED permiten visualizar el correcto funcionamiento de todos los LEDs de una instalación mediante un único pulsador externo.

● DISEÑO ELEGANTE Y ERGONÓMICO

Todos los artículos de la serie presentan un diseño ergonómico y a la vez estético en todos sus detalles.

● VIDA MECÁNICA DE LOS ACTUADORES

Las altas prestaciones de los actuadores y selectores permiten garantizar 5.000.000 de maniobras de los pulsadores de impulso, 1.000.000 de maniobras de los selectores y pulsadores dobles y triples y 300.000 maniobras de los pulsadores de emergencia.

● MATERIALES RESISTENTES A LOS ACEITES, DISOLVENTES E HIDROCARBUROS

● POSIBILIDAD DE EMPLEO A TEMPERATURAS CRÍTICAS

Temperatura de funcionamiento: de -25° a +70°C.

● HOMOLOGACIÓN cULus, EAC y CCC.



● ACTUADORES DOBLES Y TRIPLES



- Grado de protección **IP66, IP67 y IP69K**.
- Actuadores dobles con 2 pulsadores rasantes o con 1 pulsador saliente y 1 rasante.
- Actuadores triples con 2 pulsadores rasantes y pulsador central saliente.
- Versiones con o sin piloto.

● ACTUADORES PARA ACCIONAMIENTO MECÁNICO



- Posibilidad de ajustar la varilla frontalmente (1 a 4mm)



- Posibilidad de montar hasta 6 contactos auxiliares.

● ACTUADORES DE EMERGENCIA



- La estructura del actuador garantiza el funcionamiento "a presión, inviolable" para la parada de emergencia conforme con **ISO 13850 e IEC/EN 60947-5-5**.
- Contactos de automonitorización con las siguientes funciones:
 - control constante del montaje (base de fijación y contacto NC con el actuador) y del funcionamiento del contacto NC
 - apertura circuito en caso de fallo (ej. separación entre el contacto y la base de fijación a causa de grandes vibraciones o choques).



- El cuerpo del actuador presenta una franja verde que evidencia la posición de rearme y de accionamiento de la seta
- Compatible con **llaves Ronis**.
- Varios accesorios disponibles (discos amarillos, protección con candado, capuchones de goma, portaetiquetas y etiquetas neutras para imprimir).

● SELECTORES



- El diseño de la maneta ofrece una óptima ergonomía.



- **Clara visibilidad** frontal y lateral del actuador, con tampografía que indica la posición.



- Compatibles con **llaves Ronis**.



- **Accionamiento del contacto central incluido de serie** en los selectores de 2 y 3 posiciones.

● VASTA GAMA DE ACCESORIOS



- Difusores para pilotos y pilotos monoblock de LED (IP65).



- Zumbadores monoblock (IP40).



- Puertos de comunicación (IP65).
- Tipos USB y RJ45 para Ethernet con transmisión bidireccional de los datos.

● BOTONERAS



- Grado de protección IP66, IP67 y IP69K.
- Versiones vacías de 1 a 6 agujeros y completas con varios tipos de setas de parada.
- Rápida instalación y fácil cableado con los respectivos contactos y portalámparas de LED, con montaje a presión en la base.
- Posibilidad de instalar contactos y portalámparas de tornillo y de cepo con el actuador en el interior de la tapa.

Pulsadores de impulso



LPC B10...



LPC B20...



LPC B30...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	-------------------	-----------

Rasantes (sin base de fijación). De impulso.

LPC B102	Negro	10	0,025
LPC B103	Verde	10	0,025
LPC B104	Rojo	10	0,025
LPC B105	Amarillo	10	0,025
LPC B106	Azul	10	0,025
LPC B108	Blanco	10	0,025

Salientes (sin base de fijación). De impulso.

LPC B202	Negro	10	0,027
LPC B203	Verde	10	0,027
LPC B204	Rojo	10	0,027
LPC B205	Amarillo	1	0,027
LPC B206	Azul	1	0,027
LPC B208	Blanco	1	0,027

Protegidos (sin base de fijación). De impulso.

LPC B302	Negro	10	0,027
LPC B303	Verde	10	0,027
LPC B304	Rojo	10	0,027
LPC B305	Amarillo	1	0,027
LPC B306	Azul	1	0,027
LPC B308	Blanco	1	0,027

Pulsadores - Interruptores



LPC Q10...



LPC Q20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	-------------------	-----------

Rasantes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.

LPC Q102	Negro	10	0,025
LPC Q103	Verde	10	0,025
LPC Q104	Rojo	10	0,025
LPC Q105	Amarillo	1	0,025
LPC Q106	Azul	1	0,025
LPC Q108	Blanco	1	0,025

Salientes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.

LPC Q202	Negro	10	0,027
LPC Q203	Verde	10	0,027
LPC Q204	Rojo	10	0,027
LPC Q205	Amarillo	1	0,027
LPC Q206	Azul	1	0,027
LPC Q208	Blanco	1	0,027

❗ Utilizar exclusivamente contactos NAA (LPX C10A) y NC (LPX C01).

En estos actuadores no es posible montar contactos NA (LPX C10) y NCP (LPX C01D).

Consultar la cantidad de contactos admitidos en la indicación lateral.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

- Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica:
- pulsadores de impulso: 5.000.000 ciclos
 - pulsadores - interruptores: 500.000 ciclos

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.
La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos para actuadores de impulso

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales	
Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).		
Pueden montarse hasta 9 contactos:		
3 a la izquierda, 3 en el centro y 3 a la derecha.		
También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.		

1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.

Ver el ejemplo en página 7-25.
Pueden montarse hasta 3 contactos por actuador de la botonera.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Contactos para actuadores interruptores

Ver pág. 7-18.

Tipo: LPX C10A (1NAA)
LPX C01 (1NC)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación también dentro de la tapa de las botoneras LPZ.
Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha; hasta 3 contactos por actuador de las botoneras.

Estos actuadores se entregan de serie con el accionador para contactos centrales ya montado.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.

Homologaciones en curso: RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores para accionamiento mecánico, de impulso



LPC R1196

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
Rasante (carrera 5,2mm). Longitud ajustable 0...150mm. Con varilla (sin base de fijación). De impulso.			
LPC R1002	Negro	10	0,038
LPC R1003	Verde	10	0,038
LPC R1004	Rojo	10	0,038
LPC R1006	Azul	10	0,038
LPC R1196	Azul (RESET)	10	0,038
Saliente (carrera 5,2mm). Longitud ajustable 0...150mm. Con varilla (sin base de fijación). De impulso.			
LPC R2004	Rojo	1	0,040

❶ Con texto "RESET" en el pulsador.
N.B. No es compatible con las botoneras LPZ.

Pulsadores de impulso con símbolos



LPC B11...



LPC B21...

Código de pedido	Símbolo	Color	Uds. de envase	Peso
			n°	[kg]
Rasantes (sin base de fijación). De impulso.				
LPC B1102	0	Negro	10	0,025
LPC B1104		Rojo	10	0,025
LPC B1113	I	Verde	10	0,025
LPC B1118		Blanco	10	0,025
LPC B1123		Verde	1	0,025
LPC B1128	II	Blanco	1	0,025
LPC B1132		STOP	Negro	1
LPC B1134		Rojo	10	0,025
LPC B1142	← ❶	Negro	10	0,025
LPC B1148		Blanco	10	0,025
LPC B1152	↑ ❷	Negro	10	0,025
LPC B1158		Blanco	10	0,025
LPC B1163	START	Verde	10	0,025
LPC B1168		Blanco	1	0,025
LPC B1176	R	Azul	1	0,025
LPC B1178		Blanco	1	0,025
LPC B1196	RESET	Azul	10	0,025
LPC B1502	↔	Negro	10	0,025
LPC B1512	↔	Negro	10	0,025
Salientes (sin base de fijación). De impulso.				
LPC B2102	0	Negro	10	0,027
LPC B2104		Rojo	10	0,027
LPC B2132	STOP	Negro	1	0,027
LPC B2134		Rojo	10	0,027

❶ Símbolo flecha para indicar derecha o izquierda.
❷ Símbolo flecha para indicar ascenso o descenso.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica: 5.000.000 ciclos

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ excepto los tipos LPC R... La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos para pulsadores para accionamiento mecánico

Ver página 7-18 o 7-21.

Tipo	Terminales	
1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Contactos para actuadores de impulso

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales	
1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.
Ver el ejemplo en página 7-25.
Pueden montarse hasta 3 contactos por actuador de la botonera.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Los actuadores LPC B... se entregan de serie con el accionador para contactos centrales ya montado.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores de impulso con símbolos especiales bajo demanda



LPC B1253



Código de pedido ①⑤	Símbolo	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
De impulso (sin base de fijación).				
LPCB100180	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100200	APRE	⊗	50	0,027
LPCB100210	CHIUDE	⊗	50	0,027
LPCB100220	↗	⊗	50	0,027
LPCB100230	☐	⊗	50	0,027
LPCB100250	+	⊗	50	0,027
LPCB100260	-	⊗	50	0,027
LPCB100270	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100280	☀	⊗	50	0,027
LPCB100290	☀	⊗	50	0,027
LPCB100300	ALTO ↑	⊗	50	0,027
LPCB100310	BAJO ↓	⊗	50	0,027
LPCB100320	SE ←	⊗	50	0,027
LPCB100330	DE →	⊗	50	0,027
LPCB100340	MAN	⊗	50	0,027
LPCB100350	AUTO	⊗	50	0,027
LPCB100380	TRIP	⊗	50	0,027
LPCB100390	TEST	⊗	50	0,027
LPCB100400	⚠	⊗	50	0,027
LPCB100410	↑	⊗	50	0,027
LPCB100420	⊕	⊗	50	0,027
LPCB100430	⊗	⊗	50	0,027
LPCB100440	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100450	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100460	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100470	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100480	↔	⊗	50	0,027
LPCB100490	↑↓	⊗	50	0,027
LPCB100520	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100530	↓	⊗	50	0,027
LPCB100540	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100550	☞	⊗	50	0,027
LPCB100560	START STOP	⊗	50	0,027
LPCB100570	III	⊗	50	0,027
LPCB100580	IV	⊗	50	0,027
LPCB100590	↔	⊗	50	0,027
LPCB100600	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100610	↔	⊗	50	0,027
LPCB100620	↩	⊗	50	0,027
LPCB100630	↩	⊗	50	0,027
LPCB100640	①	⊗	50	0,027
LPCB100650	Ⓣ	⊗	50	0,027
LPCB100660	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100670	↔	⊗	50	0,027
LPCB100680	⚡	⊗	50	0,027
LPCB100690	↔	⊗	50	0,027

① Añadir la letra "L" solo para tipo luminoso.
 ② Según el tipo de botón o lente, añadir 1 para rasante; 2 para saliente.
 ③ Según el color de botón o lente, añadir 2 para negro (solo para botón); 3 verde; 4 rojo; 5 amarillo; 6 azul u 8 blanco / 7 para lente transparente de la versión luminosa.
 ④ Disponibles solo bajo pedido; cantidad mínima 50 uds. del mismo tipo.
 ⑤ Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada) para obtener asistencia.
 ⑥ Símbolo de peligro tensión (IEC 60417 5036-a).
 Ejemplos de código completo:
 LPC B2 25 8 – pulsador saliente blanco sin luz con símbolo +;
 LPC BL1 68 5 – pulsador rasante amarillo luminoso con símbolo ⚡.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
 Vida mecánica: 5.000.000 ciclos

Base de fijación

Ver página 7-18.
 Tipo: LPX AU120.
 Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.
 La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales
------	------------

Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).
 Pueden montarse hasta 9 contactos:
 3 a la izquierda, 3 en el centro y 3 a la derecha.
 También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.
 Ver el ejemplo en página 7-25.
 Pueden montarse hasta 3 contactos por actuador de la botonera.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Todos estos actuadores se entregan de serie con el accionador para contactos centrales ya montado.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
 Homologaciones en curso: RINA.
 Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores de seta



LPC B614...



LPC B674...



LPC B6344



LPC B6634



LPC B6644



LPC B684...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

DE IMPULSO.
Ø40mm (sin base de fijación).

LPC B6142	Negro	10	0,033
LPC B6143	Verde	10	0,033
LPC B6144	Rojo	10	0,033
LPC B6145	Amarillo	10	0,033
LPC B6146	Azul	10	0,033

Ø60mm (sin base de fijación).

LPC B6162	Negro	10	0,038
LPC B6163	Verde	1	0,038
LPC B6164	Rojo	10	0,038
LPC B6165	Amarillo	1	0,038
LPC B6166	Azul	1	0,038

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR TRACCIÓN.
Ø40mm (sin base de fijación).
Para parada normal.

LPC B6742	Negro	10	0,097
-----------	-------	----	-------

Para parada de emergencia, conforme ISO 13850.

LPC B6744	Rojo	10	0,097
-----------	------	----	-------

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR ROTACIÓN.
Ø40mm (sin base de fijación).
Para parada normal.

LPC B6342	Negro	10	0,046
LPC B6344	Rojo	10	0,046

Ø30mm (sin base de fijación).
Para parada de emergencia, conforme ISO 13850.

LPC B6634	Rojo	10	0,079
-----------	------	----	-------

Ø40mm (sin base de fijación).
Para parada de emergencia, conforme ISO 13850.

LPC B6644	Rojo	10	0,079
-----------	------	----	-------

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR LLAVE.
Ø40mm (sin base de fijación). Llave con código n° 455.
Para parada normal.

LPC B6842	Negro	10	0,083
LPC B6842R	Negro	1	0,083

Para parada de emergencia, conforme ISO 13850.

LPC B6844	Rojo	10	0,083
LPC B6844R	Rojo	1	0,083

❶ Versiones con diferentes códigos de llave. Completar con el código numérico de la llave. Versiones disponibles: 421Y, 458A, 520Y, 3131A, 3433Y. Ejemplo de código completo: LPC B6844 R 421Y

Funcionamiento normal del contacto de automonitorización montado en la superficie o en la tapa de las botoneras

En caso de separación del contacto solo o junto con la base de fijación

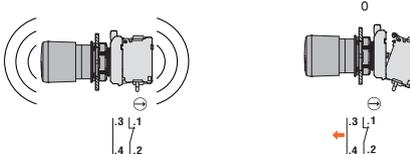
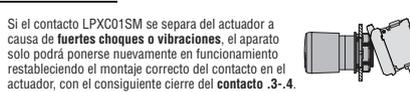
Con contacto tipo LPX C01SM



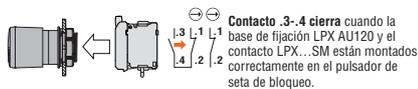
➔ Contacto .1-.2 no cambia de estado.



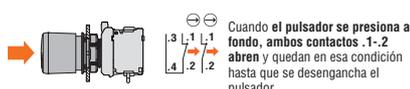
➔ Contacto .3-.4 no cambia de estado.



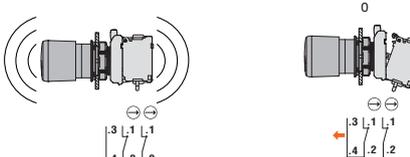
Con contacto tipo LPX C02SM



➔ Ambos contactos .1-.2 no cambian de estado.



➔ El contacto .3-.4 no cambia de estado.



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

- Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica:
- pulsadores de seta de impulso: 5.000.000 ciclos
 - pulsadores de seta con bloqueo: 300.000 ciclos

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.
La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales	
1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
1NCP	LPX CS01	Cepo
	LPX C01D	Tornillo
1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).
En los tipos DE IMPULSO pueden montarse hasta 9 contactos: 3 a la izquierda, 3 en el centro y 3 a la derecha. En los tipos DE BLOQUEO pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha. También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

Montaje en la base de las botoneras LPZ.
Ver el ejemplo en página 7-25.
Pueden montarse hasta 3 contactos por actuador de la botonera.

1NC de automonitorización	LPX C01SM	Tornillo (2 apilados solo en el centro - LPX AU120 pos.1/3-4/6)
1NA	LPX C10	Tornillo (2 apilados a dch.)
	LPX CF10	Faston (2 apilados a dch)
1NC	LPX C01	Tornillo (2 apilados a dch)
	LPX CF01	Faston (2 apilados a dch)

CONTACTO DE AUTOMONITORIZACIÓN solo para los tipos de SETA DE BLOQUEO: pueden montarse hasta dos contactos de este tipo y hasta 2 contactos de los otros tipos a la derecha. También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos por actuador, solo 1 de los cuales de automonitorización.
No es posible montar el portalámpara de LED.

CONTACTO DE AUTOMONITORIZACIÓN solo para los tipos de SETA DE BLOQUEO: pueden montarse hasta dos contactos de este tipo. Puede montarse 1 solo contacto de automonitorización también dentro de la tapa de las botoneras LPZ.
No es posible montar el portalámpara de LED.

2NC de automonitorización	LPX C02SM	Tornillo (2 apilados)
---------------------------	-----------	-----------------------

Estos actuadores se entregan de serie con el accionador para contactos centrales ya montado.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores dobles de impulso



LPC B71...



LPC B72...

Código de pedido	Color	Símbolos	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	----------	-------------------	-----------

Con 2 pulsadores rasantes (sin base de fijación). Ambos de impulso.

LPC B7112	Negro/Rojo	—	5	0,030
LPC B7113	Verde/Rojo	—	5	0,030
LPC B7114	Blanco/Negro	—	5	0,030
LPC B7122	Negro/Rojo	I-O	5	0,030
LPC B7123	Verde/Rojo	I-O	5	0,030
LPC B7124	Blanco/Negro	I-O	5	0,030
LPC B7133	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,030

Con 1 pulsador saliente y 1 rasante (sin base de fijación). Ambos de impulso.

LPC B7212	Negro/Rojo	—	1	0,030
LPC B7213	Verde/Rojo	—	5	0,030
LPC B7214	Blanco/Negro	—	1	0,030
LPC B7222	Negro/Rojo	I-O	5	0,030
LPC B7223	Verde/Rojo	I-O	5	0,030
LPC B7224	Blanco/Negro	I-O	1	0,030
LPC B7233	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,030

Pulsadores triples de impulso



LPC B73...

Código de pedido	Símbolos	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	----------	-------------------	-----------

Con pulsador central saliente (sin base de fijación). De impulso.

LPC B7345	 STOP 	5	0,030
LPC B7355	↑ STOP ↓	5	0,030
LPC B7365	→ STOP ←	5	0,030
LPC B7375	↗ STOP ↘	5	0,030

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.

Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.

La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales
------	------------

Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).

En los tipos DOBLES pueden montarse hasta 6 contactos: 3 a la izquierda y 3 a la derecha. En los tipos TRIPLES pueden montarse hasta 9 contactos: 3 a la izquierda, 3 en el centro y 3 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ 2 contactos (tipos dobles) y 3 contactos (tipos triples) por cada actuador.

1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.

Ver el ejemplo en página 7-25.

En los tipos DOBLES se montan 2 contactos: 1 a la derecha y 1 a la izquierda por cada actuador. En los tipos TRIPLES se montan 3 contactos: 1 a la izquierda, 1 en el centro y 1 a la derecha por cada actuador.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.

Homologaciones en curso: RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Selectores maneta corta



LPC S1...

Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S120	↘	10	0,037
LPC S121	↙	10	0,037
3 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S130	↘↙	10	0,037
LPC S131	↘↙↗	10	0,037
LPC S132	↘↙↗↘	10	0,037
LPC S133	↘↙↗↘↙	10	0,037

Selectores maneta larga



LPC S2...



Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S220	↘	10	0,040
LPC S221	↙	10	0,040
3 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S230	↘↙	10	0,040
LPC S231	↘↙↗	10	0,040
LPC S232	↘↙↗↘	10	0,040
LPC S233	↘↙↗↘↙	10	0,040

Selectores de llave

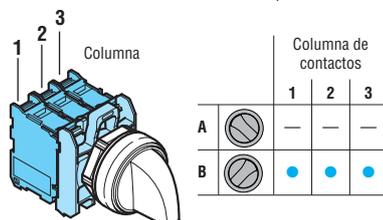


LPC S3...

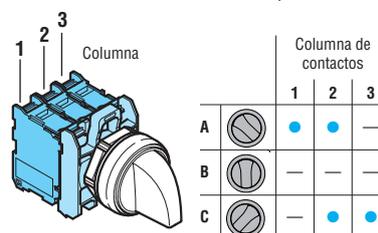
Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S320	↘	10	0,060
LPC S320RⓈ	↘	1	0,060
LPC S321	↘↙	10	0,060
LPC S321RⓈ	↘↙	1	0,060
LPC S340	↘↙↗	10	0,060
LPC S340RⓈ	↘↙↗	1	0,060
3 posiciones (sin base de fijación).			
LPC S330	↘↙	10	0,060
LPC S330RⓈ	↘↙	1	0,060
LPC S331	↘↙↗	10	0,060
LPC S331RⓈ	↘↙↗	1	0,060
LPC S332Ⓢ	↘↙↗	10	0,060
LPC S332RⓈⓈ	↘↙↗	1	0,060
LPC S333Ⓢ	↘↙↗↘	10	0,060
LPC S333RⓈⓈ	↘↙↗↘	1	0,060
LPC S350	↘↙↗↘	10	0,060
LPC S350RⓈ	↘↙↗↘	1	0,060
LPC S360	↘↙↗↘↙	10	0,060
LPC S360RⓈ	↘↙↗↘↙	1	0,060
LPC S370Ⓢ	↘↙↗↘↙↗	10	0,060
LPC S370RⓈⓈ	↘↙↗↘↙↗	1	0,060
LPC S380Ⓢ	↘↙↗↘↙↗↘	10	0,060
LPC S380RⓈⓈ	↘↙↗↘↙↗↘	1	0,060
LPC S390Ⓢ	↘↙↗↘↙↗↘↙	10	0,060
LPC S390RⓈⓈ	↘↙↗↘↙↗↘↙	1	0,060

Ⓢ Versiones con diferentes códigos de llave. Completar con el código numérico de la llave. Versiones disponibles: 421Y, 458A, 520Y, 3131A, 3433Y. Ejemplo: LPC S320 R421Y.
 Ⓢ Disponibles exclusivamente bajo pedido.

Accionamiento contactos en selector de 2 posiciones



Accionamiento contactos en selector de 3 posiciones



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Llaves estándar con código n° 455
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.

Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.

La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales
1NA	LPX C10 Tornillo
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 Cepo
1NAA	LPX C10A Tornillo
1NC	LPX C01 Tornillo
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 Cepo
1NCP	LPX C01D Tornillo

Montaje frontal a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado). Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha o 3 a la izquierda y 3 a la derecha. También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.

Ver el ejemplo en página 7-25.

Pueden montarse hasta 3 contactos por actuador de la botonera.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Accionamiento de los contactos centrales en combinación con los laterales incluido de serie.



Posibilidad de diferenciar el accionamiento del contacto central respecto de los laterales mediante la extracción de una patilla (a cargo del Cliente); consultar las instrucciones publicadas en la sección Descargas del sitio web: www.LovatoElectric.com

Posiciones

- ↘ Posición estable.
- ↙ Posición de retorno.
- Punto extracción llave.

Ángulos

2 posiciones



3 posiciones



Versiones especiales

Bajo pedido se dispone de versiones con llaves de color. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores luminosos de impulso



LPC BL10...



LPC BL20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
Rasantes (sin base de fijación). De impulso.			
LPC BL103	Verde	10	0,025
LPC BL104	Rojo	10	0,025
LPC BL105	Amarillo	10	0,025
LPC BL106	Azul	10	0,025
LPC BL107	Transparente	10	0,025
Salientes (sin base de fijación). De impulso.			
LPC BL203	Verde	10	0,027
LPC BL204	Rojo	10	0,027
LPC BL205	Amarillo	10	0,027
LPC BL206	Azul	10	0,027
LPC BL207	Transparente	10	0,027

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

- Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica:
- pulsadores de impulso: 5.000.000 ciclos
 - pulsadores - interruptores: 500.000 ciclos.
 - pulsadores de seta de impulso: 5.000.000 ciclos.
 - pulsadores de seta con bloqueo: 300.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.
La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos para actuadores luminosos de impulso y de seta con bloqueo

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales	
1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Cepo
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Cepo
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).
En los tipos LPC BL1/BL2/BL61... pueden montarse hasta 6 contactos:
3 a la izquierda y 3 a la derecha. En los tipos LPC BL66... pueden montarse hasta 4 contactos: 2 a la izquierda y 2 a la derecha, máx. 3 de los cuales NA. También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos por cada actuador, además del portalámpara LED en posición central.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Contactos para actuadores interruptores luminosos

Ver página 7-18.
Tipo: LPX C10A (1NAA)
LPX C01 (1NC)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación también dentro de la tapa de las botoneras LPZ. Pueden montarse en la base de fijación hasta 4 contactos: 2 a la izquierda y 2 a la derecha; hasta 2 contactos por cada actuador de las botoneras además del portalámpara LED en posición central.

Portalámparas de LED

Ver página 7-20 a 7-22.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores-Interruptores luminosos



LPC QL10...



LPC QL20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
Rasantes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.			
LPC QL103❶	Verde	10	0,025
LPC QL104❶	Rojo	10	0,025
LPC QL105❶	Amarillo	10	0,025
LPC QL106❶	Azul	10	0,025
LPC QL107❶	Transparente	10	0,025
Salientes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.			
LPC QL203❶	Verde	10	0,027
LPC QL204❶	Rojo	10	0,027
LPC QL205❶	Amarillo	10	0,027
LPC QL206❶	Azul	10	0,027
LPC QL207❶	Transparente	10	0,027

❶ Utilizar exclusivamente contactos NAA (LPX C10A) y NC (LPX C01).
En estos actuadores no es posible montar contactos NA (LPX C10) y NCP (LPX C01D).

Pulsadores luminosos de seta



LPC BL614...



LPC BL664...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
DE IMPULSO. Ø40mm (sin base de fijación).			
LPC BL6143	Verde	10	0,035
LPC BL6144	Rojo	10	0,035
LPC BL6145	Amarillo	10	0,035
LPC BL6146	Azul	10	0,035
LPC BL6148	Blanco	1	0,035
BLOQUEO, DESBLOQUEO POR ROTACIÓN. Ø40mm (sin base de fijación). Para parada normal.			
LPC BL6643	Verde	1	0,040
LPC BL6645	Amarillo	1	0,040
LPC BL6646	Azul	1	0,040
Para parada de emergencia. Conforme ISO 13850.			
LPC BL6644	Rojo	10	0,040

Pulsadores dobles de impulso con piloto blanco



LPC BL71...



LPC BL72...

Código de pedido	Color	Símbolo	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	---------	-------------------	-----------

Con 2 pulsadores rasantes (sin base de fijación). Ambos de impulso.

LPC BL7112	Negro/Rojo	—	5	0,030
LPC BL7113	Verde/Rojo	—	5	0,030
LPC BL7114	Blanco/Negro	—	1	0,030
LPC BL7122	Negro/Rojo	I-O	5	0,030
LPC BL7123	Verde/Rojo	I-O	5	0,030
LPC BL7124	Blanco/Negro	I-O	5	0,030
LPC BL7133	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,030

Con 1 pulsador saliente y 1 rasante (sin base de fijación). Ambos de impulso.

LPC BL7212	Negro/Rojo	—	1	0,030
LPC BL7213	Verde/Rojo	—	5	0,030
LPC BL7214	Blanco/Negro	—	1	0,030
LPC BL7222	Negro/Rojo	I-O	1	0,030
LPC BL7223	Verde/Rojo	I-O	5	0,030
LPC BL7224	Blanco/Negro	I-O	5	0,030
LPC BL7233	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,030

Selectores de maneta luminosos



LPC SL1...

Código de pedido	Color	Tipo de posiciones	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	--------------------	-------------------	-----------

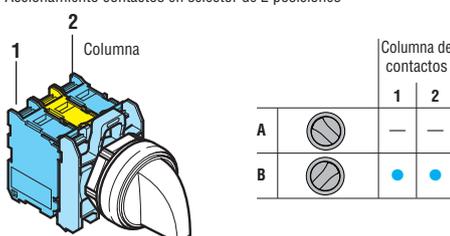
2 posiciones (sin base de fijación).

LPC SL1203	Verde	∨	10	0,025
LPC SL1204	Rojo		10	0,025
LPC SL1205	Amarillo		10	0,025
LPC SL1206	Azul		10	0,025
LPC SL1208	Blanco		10	0,025
LPC SL1213	Verde	∩	10	0,025
LPC SL1214	Rojo		1	0,025
LPC SL1215	Amarillo		1	0,025
LPC SL1216	Azul		1	0,025
LPC SL1218	Blanco		10	0,025

3 posiciones (sin base de fijación).

LPC SL1303	Verde	∨	10	0,025
LPC SL1304	Rojo		10	0,025
LPC SL1305	Amarillo		10	0,025
LPC SL1306	Azul		10	0,025
LPC SL1308	Blanco		10	0,025
LPC SL1313	Verde	∩	10	0,025
LPC SL1314	Rojo		1	0,025
LPC SL1315	Amarillo		1	0,025
LPC SL1316	Azul		1	0,025
LPC SL1318	Blanco		10	0,025
LPC SL1323	Verde	∩	10	0,025
LPC SL1324	Rojo		1	0,025
LPC SL1325	Amarillo		1	0,025
LPC SL1326	Azul		1	0,025
LPC SL1328	Blanco		10	0,025
LPC SL1333	Verde	∩	10	0,025
LPC SL1334	Rojo		1	0,025
LPC SL1335	Amarillo		1	0,025
LPC SL1336	Azul		1	0,025
LPC SL1338	Blanco		10	0,025

Accionamiento contactos en selector de 2 posiciones



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: <0,5kg (actuador).
Vida mecánica: 1.000.000 ciclos por todos.

Base de fijación

Ver página 7-18.

Tipo: LPX AU120.

Los actuadores se encajan en un agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ.

La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Contactos

Ver página 7-18, 7-21 o 7-22.

Tipo	Terminales
------	------------

Montaje a presión en la base de fijación LPX AU120 (se suministra por separado).

En los tipos DOBLES pueden montarse hasta 6

contactos: 3 a la izquierda y 3 a la derecha.

En los SELECTORES pueden montarse hasta

4 contactos: 2 a la izquierda y 2 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos por cada actuador además del portalámpara LED en posición central.

1NA	LPX C10	Tornillo
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	Muelle
1NAA	LPX C10A	Tornillo
1NC	LPX C01	Tornillo
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	Muelle
1NCP	LPX C01D	Tornillo

Montaje en la base de las botoneras LPZ.

Ver el ejemplo en página 7-25.

Pueden montarse hasta 2 contactos por cada actuador de la botonera además del portalámpara LED en posición central.

1NA	LPX CB10	Tornillo
1NC	LPX CB01	Tornillo

Posición de los selectores

∨ Posición estable.

∩ Posición de retorno.

Ángulos de los selectores

2 posiciones



3 posiciones



Portalámparas de LED

Ver página 7-20 o 7-22.

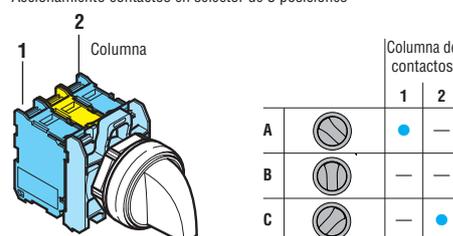
Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.

Homologaciones en curso: RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Accionamiento contactos en selector de 3 posiciones



Cabezales luminosos



LPL...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Sin base de fijación.			
LPL 3	Verde	10	0,024
LPL 4	Rojo	10	0,024
LPL 5	Amarillo	10	0,024
LPL 6	Azul	10	0,024
LPL 7	Transparente	10	0,024
LPL 1187	Transparente ⚡ Ⓢ	10	0,024

Ⓢ Con símbolo de peligro tensión (IEC 60417 5036-a).

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida.

Base de fijación

Ver página 7-18.

Tipo: LPX AU120.

Los cabezales se aplican en agujero de Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ con el portalámpara de LED en posición central.

La fijación de la base al actuador se realiza a presión.

Portalámparas de LED

Ver página 7-20 a 7-22.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.

Homologaciones en curso: RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pilotos monobloque de LED, luz continua



8 LP2T IL...P

Código de pedido	Tens. nom. alimentac. auxiliar	Color LED	Uds. de envase n°	Peso [kg]
8 LP2T IL A3P	12VAC/DC	Verde	10	0,021
8 LP2T IL A4P		Rojo	10	0,021
8 LP2T IL A5P		Amarillo	10	0,021
8 LP2T IL A6P		Azul	10	0,021
8 LP2T IL A8P		Blanco	10	0,021
8 LP2T IL B3P	24VAC/DC	Verde	10	0,021
8 LP2T IL B4P		Rojo	10	0,021
8 LP2T IL B5P		Amarillo	10	0,021
8 LP2T IL B6P		Azul	10	0,021
8 LP2T IL B8P		Blanco	10	0,021
8 LP2T IL Y3P	110VAC	Verde	10	0,024
8 LP2T IL Y4P		Rojo	10	0,024
8 LP2T IL Y5P		Amarillo	10	0,024
8 LP2T IL Y6P		Azul	10	0,024
8 LP2T IL Y8P		Blanco	10	0,024
8 LP2T IL M3P	230VAC	Verde	10	0,024
8 LP2T IL M4P		Rojo	10	0,024
8 LP2T IL M5P		Amarillo	10	0,024
8 LP2T IL M6P		Azul	10	0,024
8 LP2T IL M8P		Blanco	10	0,024

Características de empleo

- Tensión nominal de alimentación auxiliar: 12VAC/DC, 24VAC/DC, 110VAC, 230VAC (-15%...+10% Ue)
- Absorción: ≤20mA
- Aplicación en agujero Ø22mm mediante brida roscada (Tmax = 2,3Nm) también en la tapa de las botoneras LPZ
- Vida eléctrica: >30.000 ore
- Terminales de tornillo
- Entrada de cables lateral
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 0,8Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -5...+40°C
- Grado de protección según IEC/EN:
 - IP65 en el frente
 - IP20 en el lado posterior.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida y policarbonato.

Sección máxima de cable

1 o 2 conductores de 1,5mm² o AWG16.

Esquema eléctrico



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Zumbadores monobloque

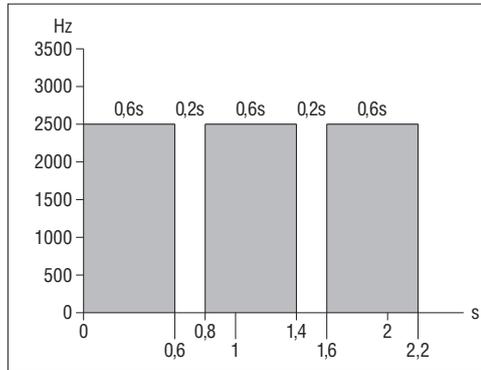


8 LP2T ZG...

Código de pedido	Tensión	Intensidad acústica a 2500Hz	Uds. de env.	Peso
	[V]	[dB]	n.	[kg]
Intermitentes.				
8 LP2T ZGB	24VAC/DC	80dB	10	0,020
8 LP2T ZGE	110VAC/DC		10	0,020
8 LP2T ZGM	230VAC		10	0,020

● Valor medido a 10cm de distancia.

Gráfico secuencia sonora



Características generales

Los zumbadores monobloque se colocan en las máquinas para la señalización acústica en instalaciones de automatización y procesos de producción. Las características principales de este producto son la larga duración, el bajo consumo y el tamaño compacto.

Características de empleo

- Tensión nominal de alimentación auxiliar: 24VAC/DC, 110VAC/DC, 230VAC ($\pm 10\%$)
- Frecuencia nominal: 50...60Hz
- Absorción: <20mA
- Aplicación en agujero Ø22mm mediante brida roscada ($T_{max} = 2,3Nm$) también en la tapa de las botoneras LPZ
- Duración en servicio: 30.000 h (siempre conectado)
- Terminales de tornillo
- Entrada de cables lateral
- Par de apriete máximo terminales de tornillo: 0,8Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+55°C
 - temperatura de almacenamiento: -25...+55°C
- Grado de protección según IEC/EN:
 - IP40 en el frente
 - IP20 en el lado posterior.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida y policarbonato.

Sección máxima de cable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG12.

Esquema eléctrico



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-3.

Interfaces USB y RJ45



LPX S00



LPX S01



LPX S02

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
LPX S00	Puerto USB, conexión tipo A/A	1	0,018
LPX S01	Puerto USB, conexión tipo A/B	1	0,018
LPX S02	Puerto RJ45, conexión Ethernet	1	0,026

Características generales

Los interfaces USB y RJ45 se utilizan generalmente en los ambientes industriales, donde en los últimos años ha habido un aumento de conexiones entre maquinarias, líneas de producción, equipos e instrumentos de medición. Estos puertos permiten la transmisión bidireccional de datos entre los diferentes dispositivos.

Características de empleo

- Características de transmisión:
 - USB: Universale Serial Bus Spec. Rev. 2.0 25-40Mb/s
 - RJ45: 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.3an-2006
- Aplicación en agujero Ø22mm mediante brida roscada ($T_{max} = 2,3Nm$) también en la tapa de las botoneras LPZ
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -40°...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40°...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN:
 - IP65 con tapa montada
 - IP20 sin tapa.

Materiales

Realizados en materiales de poliamida y policarbonato.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC.
Conforme a normas: IEC 61076-3-107 (USB), IEC 60603-7-51 (RJ45).

Accesorios y recambios



LPX A130



LPX A140



LPX AU00



LPX P01



LPX B0



LPX B104



LPX B203



LPX BL105



LPX BL206

new

new

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase n°	Peso [kg]
LPX A127	Difusor transparente para pulsadores dobles	10	0,001
LPX A130	Tapón roscado para agujeros sin usar (gris)	10	0,007
LPX A140	Tapón p/accionamiento contacto central	50	0,001
LPX A150	Eje p/pulsador de rearme mecánico (l=150mm)	10	0,006
LPX A170	Par de llaves estándar de recambio para selector o pulsador de seta, código n° 455	10	0,008
LPX A170R	Par de llaves de recambio para selector o pulsador de seta tipo LPC...R	1	0,008
LPX AU00	Brida roscada p/fijación actuador	20	0,002
LPX P01	Prensacabe M20 con brida roscada para botoneras LPZ	50	0,012
LPX B0	Actuador rasante o saliente sin tapón de impulso	10	0,013
LPX B3	Actuador con protección sin tapón de impulso	10	0,014
LPX Q0	Actuador interruptor rasante o saliente sin tapón	10	0,013
LPX QL0	Actuador interruptor luminoso rasante o saliente sin lente	10	0,013

Tapones rasantes p/actuadores de impulso y interruptor.

LPX B102	Negro	10	0,002
LPX B103	Verde	10	0,002
LPX B104	Rojo	10	0,002
LPX B105	Amarillo	10	0,002
LPX B106	Azul	10	0,002
LPX B108	Blanco	10	0,002

Tapones salientes p/actuadores de impulso y interruptor.

LPX B202	Negro	10	0,003
LPX B203	Verde	10	0,003
LPX B204	Rojo	10	0,003
LPX B205	Amarillo	10	0,003
LPX B206	Azul	10	0,003
LPX B208	Blanco	10	0,003

Lentes rasantes para actuadores de impulso y interruptor luminosos.

LPX BL103	Verde	10	0,002
LPX BL104	Rojo	10	0,002
LPX BL105	Amarillo	10	0,002
LPX BL106	Azul	10	0,002
LPX BL107	Transparente	10	0,002

Lentes salientes para actuadores de impulso y interruptor luminosos.

LPX BL203	Verde	10	0,003
LPX BL204	Rojo	10	0,003
LPX BL205	Amarillo	10	0,003
LPX BL206	Azul	10	0,003
LPX BL207	Transparente	10	0,003

❶ Versiones con diferentes códigos de llave. Complete con el código numérico de la llave. Versiones disponibles: 421Y, 458A, 520Y, 3131A, 3433Y
Ejemplo de código completo: LPX A170R421Y.

Accesorios y recambios



LPX AU100



LPX AU105



LPX AU108
LPX AU109



LPX AU158



8 LM2T A185

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase n°	Peso [kg]
LPX AU100	Portaetiqueta para etiquetas plásticas LPX AU109	50	0,001
LPX AU109	Etiqueta plateada de plástico para grabar, para LPX AU100	50	0,002
LPX AU105	Portaetiqueta para etiquetas plásticas LPX AU108	50	0,003
LPX AU108	Etiqueta plateada de plástico para grabar, para LPX AU105	50	0,002
LPX AU131②	Capuchón de goma para pulsadores rasantes LPC B1/BL1/R1...	10	0,006
LPX AU141②	Capuchón de goma para pulsadores LPC B2/3..., LPC BL2... y LPC R2	10	0,009
LPX AU157	Capuchón de goma para pulsadores dobles y triples (transparente)	10	0,007
LPX AU167②③	Capuchón de goma para pulsadores de seta LPC B63/B66/B67/BL66... (transparente)	10	0,012
LPX AU158②④	Protección con candado Ø5-8mm para pulsadores LPC B66/B67/B68/BL664... (solo con candados Ø5-6mm para códigos LPC B634...)	10	0,005
Otros accesorios.			
8 LM2T A161	Adaptador reductor de Ø30mm a 22mm (2 por agujero)	10	0,002
8 LM2T A185	Protección amarilla para selectores de maneta	10	0,004
8 LM2T A200	Llave tubular metálica para bridas de fijación	1	0,003

- ① Para los pulsadores salientes y rasantes indicar el número del color elegido: 2 (negro); 3 (verde); 4 (rojo); 5 (amarillo); 6 (azul); 7 (transparente); 8 (blanco).
Para pulsadores luminosos añadir solo el número 7 (transparente).
- ② No es compatible con LPX AU100 y LPX AU105.
- ③ No es compatible con LPX AU158.
- ④ No es compatible con LPX AU167.

**Etiquetas con texto para
portaetiquetas LPX AU100**



8 LM2T AGB230

7

Código de pedido	Texto	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Genéricas.			
8 LM2T AU206	Neutra para escritura	50	0,001
8 LM2T AU207	108 etiquetas neutras para impresora láser ^①	1 ^②	0,005
8 LM2T AU208 ^③	108 etiquetas con texto personalizado ^①	1 ^②	0,005
8 LM2T AE212	PARADA	50	0,001
8 LM2T AE218	BAJADA	50	0,001
8 LM2T AE220	EMERGENCIA	50	0,001
8 LM2T AE221	FUERA DE SERVICIO	50	0,001
8 LM2T AE225	MARCHA	50	0,001
8 LM2T AE226	REARME	50	0,001
8 LM2T AE229	ENERGIZADO	50	0,001
8 LM2T AE237	INTERVENCION TERMICO	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
Para selectores.			
8 LM2T AE232	PARADA-MARCHA	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Etiquetas internacionales para pulsadores.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Etiquetas internacionales para selectores.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- ① Se recomienda usar con la placa neutra LPX AU109.
- ② Hoja de 108 etiquetas adhesivas.
- ③ Completar el código con el texto que se desea escribir.

Características generales

Las etiquetas presentan letras negras indelebles y antirraya sobre fondo gris metalizado en policarbonato (adhesivo).

Versiones especiales

Disponemos de etiquetas con textos en otros idiomas. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

Discos plásticos para pulsadores de seta



LPX AU112



LPX AU115



LPX AU110

Código de pedido	Texto	Uds. de envase n°	Peso [kg]
LPX AU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90mm	10	0,005
LPX AU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60mm	10	0,003
LPX AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm	10	0,005
LPX AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm	10	0,003
LPX AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60mm	10	0,003
LPX AU110	ETIQUETA adhesiva EMERGENCY STOP (34,5x65mm) para pulsadores LPC B63/663/664/67/68/BL66...	12	0,001

Características generales

Los discos son de material plástico no adhesivo. Los discos plásticos no pueden combinarse con la protección para candado LPX AU158.

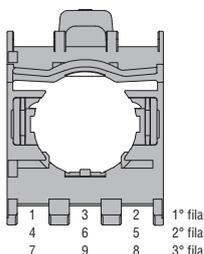
Base de fijación



LPX AU120

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
LPX AU120	Base de fijación	10	0,019

Vista posterior
(ref. para la instalación de contactos)



7 Contactos



LPX C...

Código de pedido	Función	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

LPX C10⊕		10	0,011
LPX C10A		10	0,011
LPX C01⊖		10	0,011
LPX C01D⊕⊖		10	0,011

Con terminales de tornillo. Sin base de fijación.
Contactos de automonitorización solo para pulsadores de seta con bloqueo sin luz.

LPX C01SM⊕⊖		1	0,022
LPX C02SM⊕⊖		1	0,033

Con terminales de tornillo.
Con base de fijación.

LPX E10⊕		10	0,029
LPX E01⊖		10	0,029

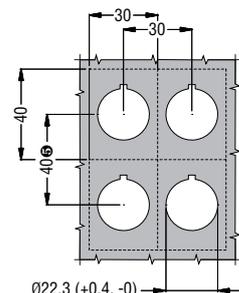
Con terminales Faston.
Sin base de fijación.

LPX CF10⊕		10	0,012
LPX CF01⊖		10	0,012

⊕ Para actuadores paso a paso utilizar LPX C10A (NAA) o LPX C01 (NC).

- No apto para actuadores paso a paso.
- ⊕ Contacto normalmente abierto con cierre anticipado, apto para actuadores interruptores.
- ⊖ Apertura positiva según normas IEC/EN 60947-5-1.
- ⊕⊕ Contacto normalmente cerrado con apertura retardada.

Agujeros - distancias mínimas aconsejadas



⊕ Si se usan los contactos con terminales Faston, la distancia mínima vertical entre ejes es de 85mm.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Los restantes tipos LPX C... se montan a presión en la base LPX AU120:
 - ver las combinaciones en "Contactos", en la columna derecha, para cada tipo de pulsador y selector
 - por cada actuador es posible montar hasta 3 contactos o 2 contactos y 1 portalámpara LED (LPX L... en posición central) dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- Solo con los pulsadores de seta con bloqueo, sin luz, es posible montar hasta 2 contactos LPX C...SM en la base LPX AU120:
 - en pos.1/3 (solo a la izquierda de LPX AU120; ver dibujo Vista posterior) se puede montar un solo contacto LPX C01SM o LPXC02SM
 - es posible montar un contacto LPX...SM adicional en la pos.4/6 (apilado sobre el LPX...SM en LPX AU120)
 - con LPX C01SM pueden montarse apilados hasta 2 contactos LPX C0... o LPX C1... a la derecha (en LPX AU120 pos. 2 y 5)
 - dentro de la tapa de las botoneras LPZ, puede montarse un elemento LPX C01SM o LPX C02SM en pos.1 (solo a la izquierda de LPX AU120). Con LPX C01SM puede montarse un elemento LPX C0... o LPX C1... a la derecha (en LPX AU120 pos.2)
 - con los tipos LPX C...SM no es posible usar ningún portalámpara de LED
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN:
 - IP20 para contactos con terminal de tornillo
 - IP00 para contactos Faston.

Características generales de los contactos

Autolimpiantes de acción basculante.
Tensión nominal de aislamiento: 690V
Corriente térmica Ith: 10A
Conductividad: 5V 1mA
Designación según IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Prestaciones en AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Prestaciones en DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

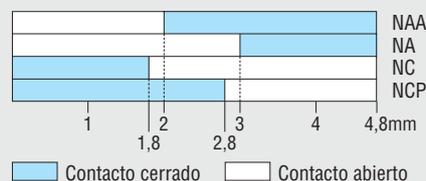
Fusible, calibre máximo admitido: 10A gG

Resistencia de los contactos: ≤20m

Tipo de terminales: De tornillo con arandela

Faston 1x6,35mm o 2x2,8mm.

Carrera de los contactos



Sección máxima conectable para terminal de tornillo
1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG14 max.

Características mecánicas y eléctricas

Fuerza de accionamiento: ≤0,5kg (contactos auxiliares).
Vida eléctrica: 1.000.000 ciclos para LPXC10/01/E01/10, LPX C01SM/02SM y LPXCF10/01; 600.000 ciclos para LPXC10A/01D.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC, cULus, CCC.

Homologaciones en curso para todos los contactos: RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Contactos de test para portámparas de LED de luz continua



LPX T...

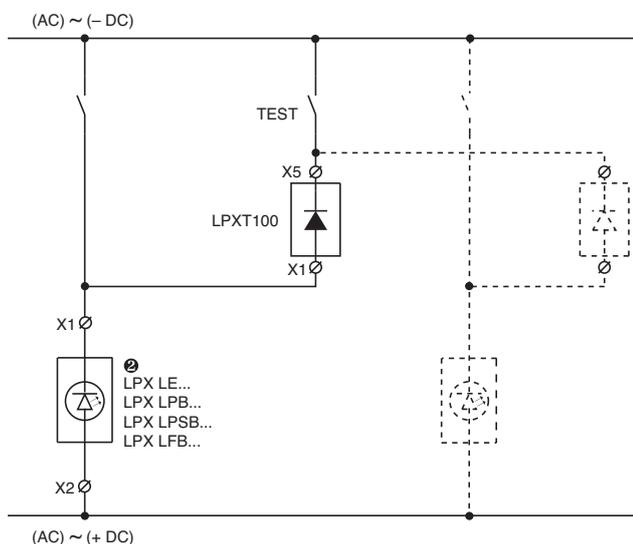


Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
LPX T100①	Uso con portámparas LED con tensiones en AC/DC, tipos LPX LE... (todos), LPX LFB..., LPX LPB... y LPX LPSB...	10	0,011
LPX T101②	Uso con portámparas LED con tensión 85...140VAC, tipos LPX LFE..., LPX LPE... y LPX LPSE...	10	0,011
LPX T102②	Uso con portámparas LED con tensión 185...265VAC, tipos LPX LFM..., LPX LPM... y LPX LPSM...	10	0,011

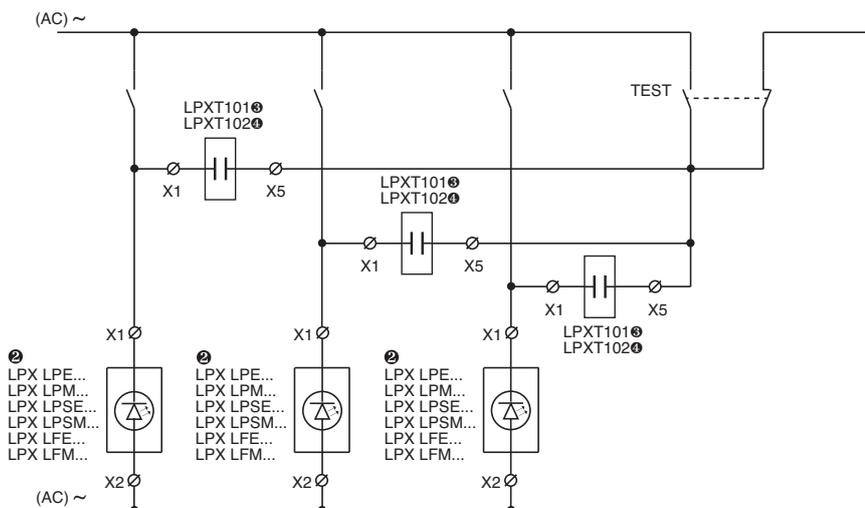
① En caso de "circuitos de test" a efectuar en actuadores luminosos con cargas en paralelo, pedir 2 LPX T100 por cada portámpara de LED. Consultar los esquemas eléctricos de conexión entregados con el producto o consultar las instrucciones disponibles en la sección "Descarga" del sitio web: www.LovatoElectric.com.

② Con la alimentación en DC (solo el tipo LPX T100), el LED funciona en plena tensión y luminosidad, mientras que en AC (todos los tipos LPX T...), el LED funciona a mitad tensión y, por tanto, con menor luminosidad.

Para contactos de test LPX T100



Para contactos de test LPX T101 - LPX T102



③ Se usa con LPX LFE..., LPX LPE... o LPX LPSE...

④ Se usa con LPX LFM..., LPX LPM... o LPX LPSM...

Características de empleo

- Tensión de alimentación:
 - contacto de test LPX T100:
 - 12...30VAC/DC para LPX LEB/LFB/LPB/LPSB...
 - 85...140VAC/DC para LPX LEE...
 - 185...265VAC/DC para LPX LEM...
 - contacto de test LPX T101: 85...140VAC
 - contacto de test LPX T102: 185...265VAC
- Para usar con portámpara de LED LPX LPBB/LPBE/LPBM..., consulte nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada)
- Duración: 100.000 horas
- Se admite cualquier posición de montaje
- Se colocan a presión en la base de fijación LPX AU120 al lado del portámpara de LED, apilados sobre los contactos o también dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Base de fijación

Ver página 7-18.

Tipo LPX AU120.

La fijación de la base LPX AU120 en el actuador se realiza a presión, dentro de la superficie de montaje.

Sección máxima conectable

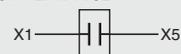
1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG14 max.

Esquema eléctrico

Para LPX T100



Para LPX T101 - LPX T102



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus y EAC; en curso CCC, RINA.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Portalámparas de LED, luz continua



LPX LP...

7

Protección total contra sobretensiones, encendidos por corrientes inducidas en los cables, reducción del parpadeo y resistencia a las vibraciones.

Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. de env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Luz continua, Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

LPX LP B3	12...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPX LP B4		Rojo	10	0,016
LPX LP B5		Amarillo	10	0,016
LPX LP B6		Azul	10	0,016
LPX LP B8		Blanco	10	0,016
LPX LP Y3	85...140VAC	Verde	10	0,016
LPX LP Y4		Rojo	10	0,016
LPX LP Y5		Amarillo	10	0,016
LPX LP Y6		Azul	10	0,016
LPX LP Y8		Blanco	10	0,016
LPX LP M3	185...265VAC	Verde	10	0,016
LPX LP M4		Rojo	10	0,016
LPX LP M5		Amarillo	10	0,016
LPX LP M6		Azul	10	0,016
LPX LP M8		Blanco	10	0,016

Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. de env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Luz continua, Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

LPX LE B3	12...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPX LE B4		Rojo	10	0,016
LPX LE B5		Amarillo	10	0,016
LPX LE B6		Azul	10	0,016
LPX LE B8		Blanco	10	0,016
LPX LE Y3	85...140V AC/DC	Verde	10	0,016
LPX LE Y4		Rojo	10	0,016
LPX LE Y5		Amarillo	10	0,016
LPX LE Y6		Azul	10	0,016
LPX LE Y8		Blanco	10	0,016
LPX LE M3	185...265V AC/DC	Verde	10	0,016
LPX LE M4		Rojo	10	0,016
LPX LE M5		Amarillo	10	0,016
LPX LE M6		Azul	10	0,016
LPX LE M8		Blanco	10	0,016



LPX LE...

Protección simple contra sobretensiones y resistencia a las vibraciones.

Portalámparas de LED, luz intermitente



LPX LF...

Protección total contra sobretensiones, encendidos por corrientes inducidas en los cables, reducción del parpadeo y resistencia a las vibraciones.

Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. de env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Luz intermitente, Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

LPX LF B3	18...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPX LF B4		Rojo	10	0,016
LPX LF B5		Amarillo	10	0,016
LPX LF B6		Azul	10	0,016
LPX LF B8		Blanco	10	0,016
LPX LF Y3	85...140VAC	Verde	10	0,016
LPX LF Y4		Rojo	10	0,016
LPX LF Y5		Amarillo	10	0,016
LPX LF Y6		Azul	10	0,016
LPX LF Y8		Blanco	10	0,016
LPX LF M3	185...265VAC	Verde	10	0,016
LPX LF M4		Rojo	10	0,016
LPX LF M5		Amarillo	10	0,016
LPX LF M6		Azul	10	0,016
LPX LF M8		Blanco	10	0,016

Características de empleo

- Tensión de alimentación:
 - de luz continua LPX LP...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
 - de luz continua LPX LE...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC/DC; 185...265VAC/DC
 - de luz intermitente LPX LF...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- Absorción máxima:
 - de luz continua LPX LP... y de luz intermitente LPX LF...: 17mA (12/18...30VAC/DC); 20mA (85...140VAC); 17mA (185...265VAC)
 - de luz continua LPX LE...: 11mA (12...30VAC/DC); 5mA (85...140VAC/DC); 3mA (185...265VAC/DC)
- Protección total para los tipos LPX LP... y LPX LF...:
 - contra sobretensiones
 - contra encendidos accidentales a causa de corrientes inducidas en los cables
 - reducción del flickering (parpadeo)
 - resistencia a las vibraciones
- Protección simple para los tipos LPX LE...:
 - contra sobretensiones
 - resistencia a las vibraciones
- Duración: 100.000 horas
- Se colocan a presión en la base de fijación LPX AU120, en posición central, por cada actuador luminoso también dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- Sobre el portalámpara de LED no puede apilarse ningún otro elemento
- Se admite cualquier posición de montaje
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C (-25...+60°C para LPX LE...)
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
La fijación de la base LPX AU120 en el actuador se realiza a presión, dentro de la superficie de montaje.

Sección máxima conectable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG14 máx.

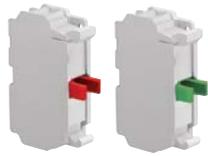
Esquema eléctrico



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA para todos.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Contactos de cepto



LPX CS01 LPX CS10

new

Código de pedido	Función	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
Con terminales de cepto. Sin base de fijación.			
LPX CS10⊕		10	0,010
LPX CS01⊖		10	0,010

⊕ No apto para actuadores interruptores.
⊖ Apertura positiva ⊖ según normas IEC/EN 60947-5-1.

Portalámparas de LED de luz continua, de cepto



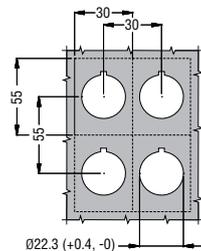
LPX LPS...

new

Código de pedido	Tensión de alimentación [V]	Color LED	Uds. de env.	Peso [kg]
Luz continua, Con terminales de cepto. Sin base de fijación.				
LPX LPS B3	12...30VAC/DC	Verde	10	0,015
LPX LPS B4		Rojo	10	0,015
LPX LPS B5		Amarillo	10	0,015
LPX LPS B6		Azul	10	0,015
LPX LPS B8		Blanco	10	0,015
LPX LPS Y3	85...140VAC	Verde	10	0,015
LPX LPS Y4		Rojo	10	0,015
LPX LPS Y5		Amarillo	10	0,015
LPX LPS Y6		Azul	10	0,015
LPX LPS Y8		Blanco	10	0,015
LPX LPS M3	185...265VAC	Verde	10	0,015
LPX LPS M4		Rojo	10	0,015
LPX LPS M5		Amarillo	10	0,015
LPX LPS M6		Azul	10	0,015
LPX LPS M8		Blanco	10	0,015

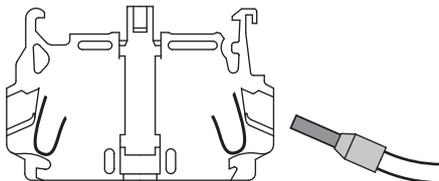
Protección total contra sobretensiones, encendidos por corrientes inducidas en los cables, reducción del parpadeo y resistencia a las vibraciones.

Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas

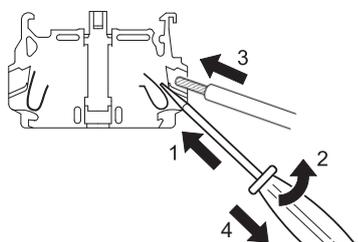


Cableado por encastre "push in" (solo con cables rígidos o terminal con puntera) sin necesidad de destornillador. Presión de apriete de cable garantizada a lo largo del tiempo, incluso ante vibraciones o golpes.

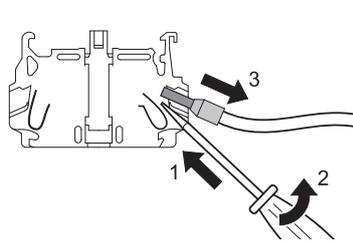
Tecnología push in



Cableado con ayuda de destornillador plano (para cables flexibles sin terminal con puntera)



Extracción cables (siempre con destornillador plano)



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Se colocan a presión en la base de fijación LPX AU120 también dentro de la tapa de las botoneras LPZ... para un máximo de 3 contactos LPX CS... o 2 contactos y 1 portalámpara de LED LPX LPS... (colocado en el centro) por cada actuador
- No es posible apilar ningún elemento sobre el portalámpara de LED
- Ver las combinaciones en "Contactos", en la columna derecha, para cada tipo de pulsador y selector
- Resistentes a las vibraciones o choques durante el funcionamiento; la presión de apriete del cable se garantiza en estas condiciones
- Para usar con los contactos de test, ver la página 7-20
- Cableado posible después del montaje con contactos apilados
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Base de fijación

Ver página 7-18.
Tipo: LPX AU120.
La fijación de la base LPX AU120 en el actuador se realiza a presión, dentro de la superficie de montaje.

Características generales de los contactos CONTACTOS

Autolimpiantes de acción basculante
Tensión nominal de aislamiento: 690V
Corriente térmica Ith: 10A
Conductividad: 5V 1mA
Designación según IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Prestaciones en AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Prestaciones en DC13:

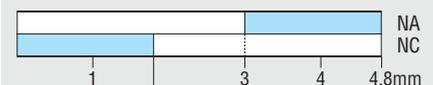
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre máximo admitido: 10A gG.

Resistencia de los contactos: ≤20mΩ.

Tipo de terminales: de cepto.

Carrera de los contactos



■ Contacto cerrado □ Contacto abierto

Características mecánicas y eléctricas de los contactos

Fuerza de accionamiento: ≤0,5kg
Vida eléctrica: 1.000.000 ciclos para LPX CS10 y LPX CS01.

PORTALÁMPARAS DE LED

- Tensión de alimentación:

12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC

- Absorción máxima: 17mA (12...30VAC/DC y 185...265VAC); 20mA (85...140VAC)

- Protección total:

- contra sobretensiones
 - contra encendidos accidentales a causa de corrientes inducidas en los cables
 - reducción del flickering (parpadeo)
 - resistencia a las vibraciones
- Duración: 100.000 horas.

Esquema eléctrico de los portalámparas de LED



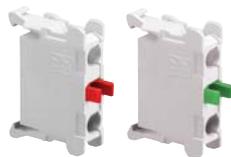
Sección máxima conectable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG14. Para sección de 2,5mm², utilizar un terminal redondo con punta metálica de longitud mínima de 10mm.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC, cULus, CCC; en curso RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Contactos para instalar en la base de las botoneras tipo LPZ...



new

LPX CB...

Código de pedido	Función	Uds. para env.	Peso
		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Montaje a presión en la base de las botoneras LPZ...

LPX CB10		10	0,012
LPX CB01		10	0,012

❶ No apto para actuadores paso a paso.
❷ Apertura positiva ⇨ según normas IEC/EN 60947-5-1.

Portalámparas de LED de luz continua para instalar en la base de las botoneras tipo LPZ...

7



LPX LPB...

new

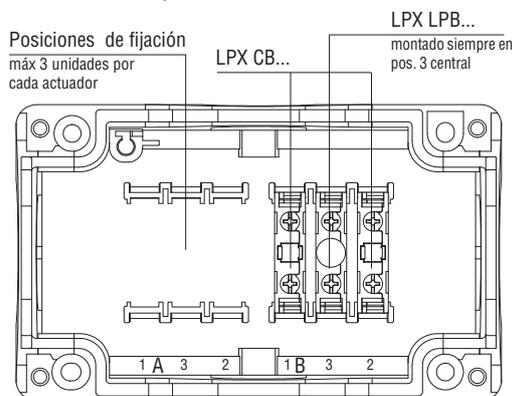
Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. para env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Luz continua.
Montaje a presión en la base botoneras LPZ...

LPX LPB B3	12...30VAC/DC	Verde	10	0,016
LPX LPB B4		Rojo	10	0,016
LPX LPB B5		Amarillo	10	0,016
LPX LPB B6		Azul	10	0,016
LPX LPB B8		Blanco	10	0,016
LPX LPB Y3		85...140VAC	Verde	10
LPX LPB Y4	Rojo		10	0,016
LPX LPB Y5	Amarillo		10	0,016
LPX LPB Y6	Azul		10	0,016
LPX LPB Y8	185...265VAC	Blanco	10	0,016
LPX LPB M3		Verde	10	0,016
LPX LPB M4		Rojo	10	0,016
LPX LPB M5		Amarillo	10	0,016
LPX LPB M6		Azul	10	0,016
LPX LPB M8		Blanco	10	0,016

Protección total contra sobretensiones, encendidos por corrientes inducidas en los cables, reducción del parpadeo y resistencia a las vibraciones.

Posición de montaje en la base de las botoneras LPZ...



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Se colocan a presión en los sitios de fijación existentes en la base de las botoneras LPZ...
- Hasta 3 contactos LPX CB... o 2 contactos LPX CB... y 1 portalámpara LED LPX LPB... (montado en el centro - pos.3) por cada actuador de las botoneras LPZ
- Ver las combinaciones en "Contactos", en la columna derecha, para cada tipo de pulsador y selector
- Para usar el contacto de test, consulte nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada)
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Características generales

CONTACTOS
Autolimpiantes de acción basculante
Tensión nominal de aislamiento: 690V
Corriente térmica Ith: 10A
Conductividad: 5V 1mA
Designación según IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Prestaciones en AC15:

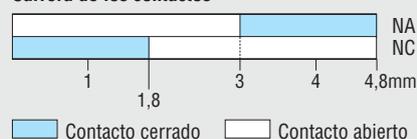
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Prestaciones en DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre máximo admitido: 10A gG.
Resistencia de los contactos: ≤20mΩ.
Tipo de terminales: De tornillo con arandela.

Carrera de los contactos



Características mecánicas y eléctricas de los contactos

Fuerza de accionamiento: ≤0,5kg
Vida eléctrica: 1.000.000 ciclos para LPX CB10 y LPX CB01.

PORTALÁMPARAS DE LED

- Tensión de alimentación: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- Absorción máxima: 17mA (12...30VAC/DC) 20mA (85...140VAC) 17mA (185...265VAC)
- Protección total:
 - contra sobretensiones
 - contra encendidos accidentales a causa de corrientes inducidas en los cables
 - reducción del flickering (parpadeo)
 - resistencia a las vibraciones
- Duración: 100.000 horas.

Esquema eléctrico de los portalámparas LED



Sección máxima conectable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG14.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Sin actuadores



LPZ P1 A5

new

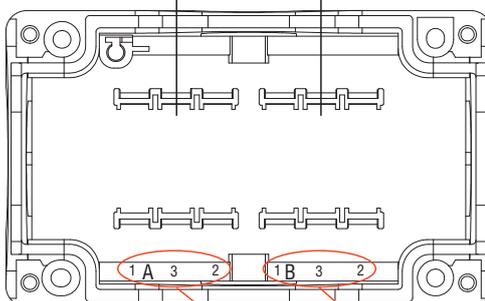


LPZ P3 A8

Código de pedido	Descripción	Color tapa	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
LPZ P1 A5	1 actuador	Amarillo	1	0,107
LPZ P1 A8	1 actuador	Gris	1	0,107
LPZ P2 A8	2 actuadores	Gris	1	0,152
LPZ P3 A8	3 actuadores	Gris	1	0,187
LPZ P4 A8	4 actuadores	Gris	1	0,200
LPZ P5 A8	5 actuadores	Gris	1	0,240
LPZ P6 A8	6 actuadores	Gris	1	0,290

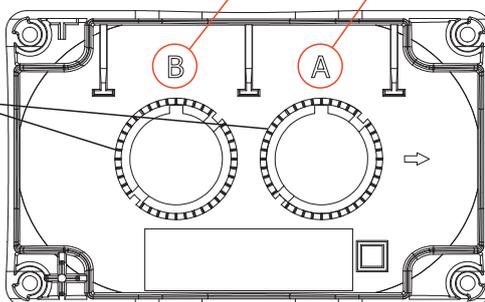
Base botonera

Sitios de fijación contactos y/o portalámparas (hasta 3 contactos o 2 contactos y 1 portalámpara por cada actuador)



Tapa botonera (vista interna)

Fácil identificación actuador y respectivos contactos o portalámpara



Propiedad antidesenroscarse
Marcas antirrotación para el mantenimiento duradero de la brida de fijación

Con 1 actuador



LPZ P1 B8 02

new



LPZ P1 B5 03

Código de pedido	Descripción botonera	Descripción actuador	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
LPZ P1 B8 01	Gris, 1 aguj. LPZ P1 A8	Pulsador de seta LPC B6744 con etiqueta STOP	1	0,150
LPZ P1 B8 02	Gris, 1 aguj. LPZ P1 A8	Pulsador de seta LPC B6344 con etiqueta STOP	1	0,135
LPZ P1 B5 02	Amar. 1 aguj. LPZ P1 A5	Pulsador de seta LPC B6344	1	0,135
LPZ P1 B5 03	Amar. 1 aguj. LPZ P1 A5	Pulsador de seta LPC B6644	1	0,150

❶ Versión de seta roja con desbloqueo por rotación, tapa amarilla conforme con ISO 13850.

Características generales

BOTONERAS SIN ACTUADORES

- De 1 a 6 agujeros
- Tamaño compacto
- Facilidad de cableado con montaje de contactos y portalámparas en la base (ver página anterior); posibilidad de contactos y portalámparas con terminales de tornillo o cepo fijados en la tapa mediante la base de fijación LPX AU120
- Gran cantidad de entradas para cables.

BOTONERAS COMPLETAS

La versión estándar incluye actuador, portaetiqueta, etiqueta "STOP" (excepto versiones con tapa amarilla) y un contacto NC para montar en la base.

Características de empleo

- Entradas para cables:
 - LPZ P1... agujeros troquelados:
 - M16/PG11 (1 en el lado posterior y 1 en el lado izquierdo)
 - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 arriba y 1 abajo)
 - LPZ P2 A8 agujeros troquelados:
 - M16/PG11 (2 en el lado posterior)
 - M20/PG13,5 (1 por lado)
 - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 arriba y 1 abajo)
 - LPZ P3/P4/P5/P6 A8 agujeros troquelados:
 - M16/PG11 (2 en el lado posterior)
 - M20/PG13,5 (2 por lado)
 - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 arriba y 1 abajo)
- Se admite cualquier posición de montaje
- Par de apriete tornillos tapa T_{max}: 1.8Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+70°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+85°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66, IP67 y IP69K
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

Materiales

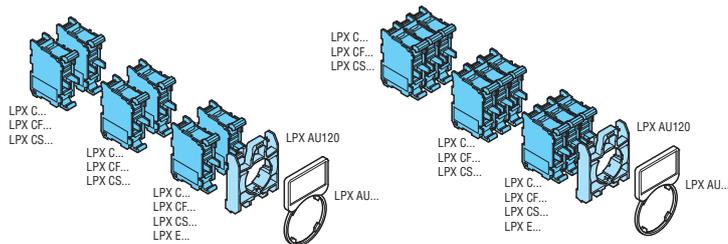
Realizadas en policarbonato.

Homologaciones y conformidad

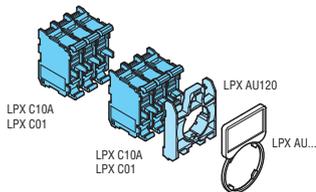
Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Homologaciones en curso: RINA para todos.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508A para tipos sin actuadores / UL508 para tipos con actuador, CSA C22.2 n° 14.

MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES

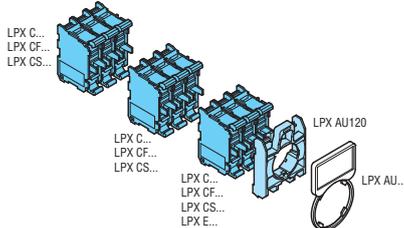
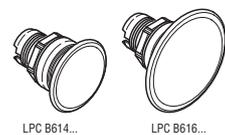
PULSADORES DE IMPULSO



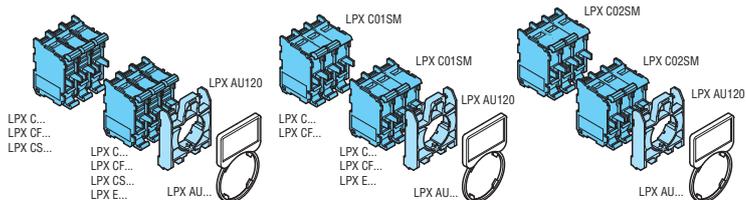
PULSADORES INTERRUPTORES



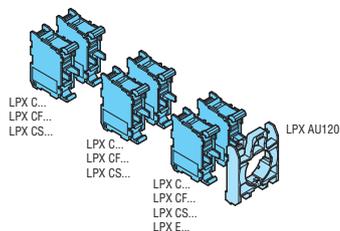
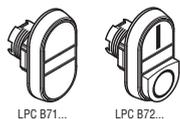
PULSADORES DE SETA DE IMPULSO



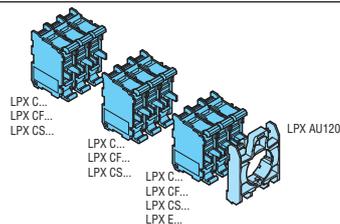
PULSADORES DE SETA CON BLOQUEO



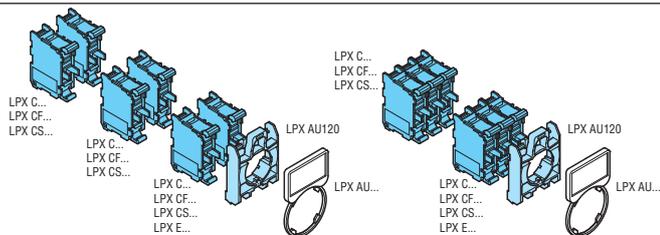
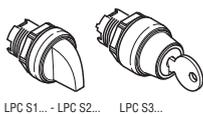
PULSADORES DOBLES



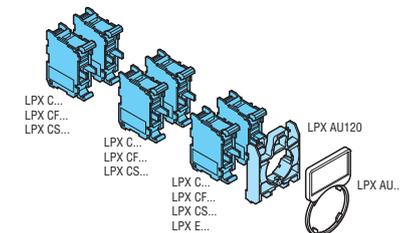
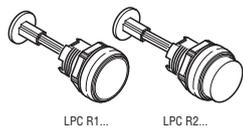
PULSADORES TRIPLES



SELECTORES



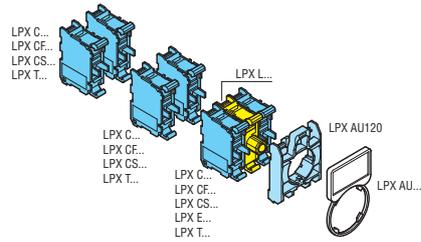
PULSADORES PARA ACCIONAMIENTO MECÁNICO, DE IMPULSO



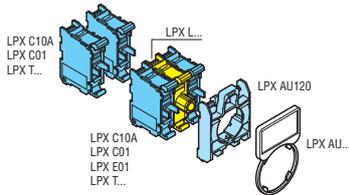
7

MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES LUMINOSOS

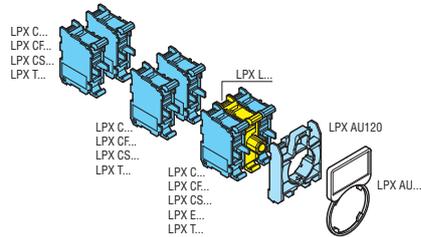
PULSADORES DE IMPULSO



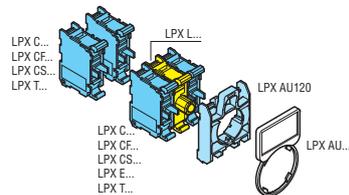
PULSADORES INTERRUPTORES



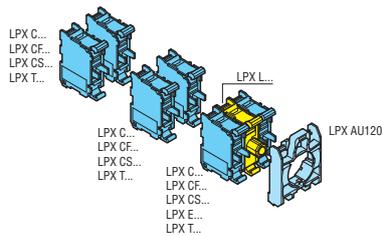
PULSADORES DE SETA DE IMPULSO



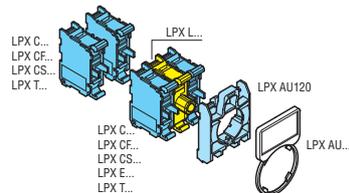
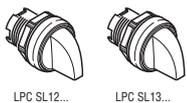
PULSADORES DE SETA CON BLOQUEO



PULSADORES DOBLES

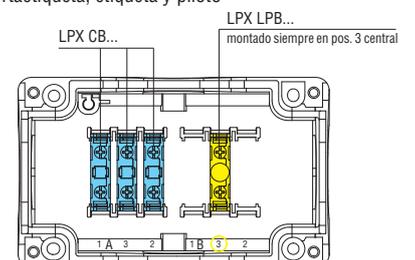
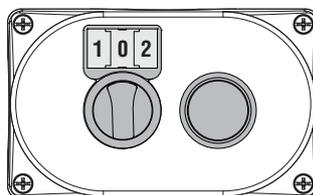


SELECTORES DE 2 Y 3 POSICIONES



BOTONERAS

Ejemplo de botonera de 2 agujeros equipada con selector, portaetiqueta, etiqueta y piloto



Pulsadores de impulso



8 LM2T B10...



8 LM2T B20...



8 LM2T B30...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

Rasantes (sin base de fijación). De impulso.

8 LM2T B102	Negro	10	0,033
8 LM2T B103	Verde	10	0,033
8 LM2T B104	Rojo	10	0,033
8 LM2T B105	Amarillo	10	0,033
8 LM2T B106	Azul	10	0,033
8 LM2T B108	Blanco	10	0,033

Salientes (sin base de fijación). De impulso.

8 LM2T B202	Negro	10	0,035
8 LM2T B203	Verde	10	0,035
8 LM2T B204	Rojo	10	0,035
8 LM2T B205	Amarillo	10	0,035
8 LM2T B206	Azul	10	0,035
8 LM2T B208	Blanco	10	0,035

Protegidos (sin base de fijación). De impulso.

8 LM2T B302	Negro	10	0,035
8 LM2T B303	Verde	10	0,035
8 LM2T B304	Rojo	10	0,035
8 LM2T B305	Amarillo	10	0,035
8 LM2T B306	Azul	10	0,035
8 LM2T B308	Blanco	10	0,035

Pulsadores - interruptores



8 LM2T Q10...



8 LM2T Q20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

Rasantes (sin base fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.

8 LM2T Q102❶	Negro	10	0,033
8 LM2T Q103❶	Verde	10	0,033
8 LM2T Q104❶	Rojo	10	0,033
8 LM2T Q105❶	Amarillo	10	0,033
8 LM2T Q106❶	Azul	10	0,033
8 LM2T Q108❶	Blanco	10	0,033

Salientes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.

8 LM2T Q202❶	Negro	10	0,035
8 LM2T Q203❶	Verde	10	0,035
8 LM2T Q204❶	Rojo	10	0,035
8 LM2T Q205❶	Amarillo	10	0,035
8 LM2T Q206❶	Azul	10	0,035
8 LM2T Q208❶	Blanco	10	0,035

❶ Utilizar exclusivamente contactos NAA (8 LM2T C10A) y NC (8 LM2T C01). En estos actuadores no es posible montar contactos NA (8 LM2T C10) y NCP (8 LM2T C01D). Consultar la cantidad de contactos admitidos en la indicación de aquí al lado.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: 0,8kg (actuador).

Vida mecánica:

- pulsadores de impulso: 1.000.000 ciclos
- pulsadores - interruptores: 500.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).

Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos para actuadores de impulso

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

Para montar contactos auxiliares en la posición central, usar el accesorio LM2T A140 (ver página 7-36).

Contactos para actuadores interruptores

Ver pág. 7-39.

Tipo: LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

Pueden montarse hasta 2 contactos: 1 a la izquierda y 1 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos (solo uno a la derecha y/o a la izquierda) por cada actuador.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores para accionamiento mecánico, de impulso



8 LM2T R1196

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Rasantes (carrera 5,2mm). Longitud ajustable 0...140mm. De impulso (Con varilla y base de fijación). [Ⓜ]			
8 LM2T R1002	Negro	10	0,065
8 LM2T R1003	Verde	10	0,065
8 LM2T R1004	Rojo	10	0,065
8 LM2T R1006	Azul	10	0,065
8 LM2T R1196 [Ⓜ]	Azul (RESET)	10	0,065
Saliente (carrera 5,2mm). Longitud ajustable 0...140mm. De impulso (con varilla y base de fijación). [Ⓜ]			
8 LM2T R2004	Rojo	10	0,067

- [Ⓜ] Con texto "RESET" en el pulsador.
[Ⓜ] No es posible montar contactos.

Pulsadores de impulso con símbolos



8 LM2T B11...



8 LM2T B21...

Código de pedido	Símbolo	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Rasantes (sin base de fijación). De impulso.				
8 LM2T B1102	0	Negro	10	0,033
8 LM2T B1104		Rojo	10	0,033
8 LM2T B1113	I	Verde	10	0,033
8 LM2T B1118		Blanco	10	0,033
8 LM2T B1123	II	Verde	10	0,033
8 LM2T B1128		Blanco	10	0,033
8 LM2T B1132	STOP	Negro	10	0,033
8 LM2T B1134		Rojo	10	0,033
8 LM2T B1142	← [Ⓛ]	Negro	10	0,033
8 LM2T B1148	← [Ⓛ]	Blanco	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ [Ⓛ]	Negro	10	0,033
8 LM2T B1158	↑ [Ⓛ]	Blanco	10	0,033
8 LM2T B1163	START	Verde	10	0,033
8 LM2T B1168		Blanco	10	0,033
8 LM2T B1176	R	Azul	10	0,033
8 LM2T B1178		Blanco	10	0,033
8 LM2T B1196	RESET	Azul	10	0,033
8 LM2T B1502	↔	Negro	10	0,033
8 LM2T B1512	↔	Negro	10	0,033
Salientes (sin base de fijación). De impulso.				
8 LM2T B2102	0	Negro	10	0,035
8 LM2T B2104		Rojo	10	0,035
8 LM2T B2132	STOP	Negro	10	0,035
8 LM2T B2134		Rojo	10	0,035

- [Ⓛ] Símbolo flecha para indicar derecha o izquierda.
[Ⓛ] Símbolo flecha para indicar subida o bajada.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: 0,8kg (actuador).
Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (T_{max} = 0,8Nm). Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos para actuadores de impulso con símbolos

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación. Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador. Para montar contactos auxiliares en la posición central, usar el accesorio LM2T A140 (ver página 7-36).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores de seta



8 LM2T B614...



8 LM2T B616...



8 LM2T B624...



8 LM2T B634...



8 LM2T B6644



8 LM2T B654...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

DE IMPULSO.
Ø40mm (sin base de fijación).

8 LM2T B6142	Negro	10	0,037
8 LM2T B6143	Verde	10	0,037
8 LM2T B6144	Rojo	10	0,037
8 LM2T B6145	Amarillo	10	0,037
8 LM2T B6146	Azul	10	0,037

Ø60mm (sin base de fijación).

8 LM2T B6162	Negro	10	0,043
8 LM2T B6163	Verde	10	0,043
8 LM2T B6164	Rojo	10	0,043
8 LM2T B6165	Amarillo	10	0,043
8 LM2T B6166	Azul	10	0,043

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR TRACCIÓN.

Ø40mm (sin base de fijación).

Para parada normal.

8 LM2T B6242	Negro	10	0,105
8 LM2T B6244	Rojo	10	0,105

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR ROTACIÓN.

Ø40mm (sin base de fijación).

Para parada normal.

8 LM2T B6342	Negro	10	0,054
8 LM2T B6344	Rojo	10	0,054

Ø40mm (sin base de fijación).

Para parada de emergencia, conforme ISO 13850.

8 LM2T B6644	Rojo	10	0,087
--------------	------	----	-------

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR LLAVE.

Ø40mm (sin base de fijación).

Para parada normal.

8 LM2T B6542	Negro	10	0,091
8 LM2T B6542G ^①		1	0,091
8 LM2T B6544	Rojo	10	0,091
8 LM2T B6544G ^①		1	0,091

^① Versiones con diferentes códigos de llave.

Completar con el código numérico de la llave. Versiones disponibles 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Ejemplo de código completo: 8 LM2T B6542G505.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP66 para pulsadores de seta (IP65 para pulsadores de seta LM2T B654...)
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (excepto 8 LM2T B616... que es type 1, 2, 3R, 12, 12K).

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento: 0,8kg (actuador).

Vida mecánica:

- pulsadores de seta de impulso: 1.000.000 ciclos
- pulsadores de seta con bloqueo: 300.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).

Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

PULSADORES DE SETA DE IMPULSO

Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

Para montar contactos auxiliares en la posición central, usar el accesorio LM2T A140 (ver página 7-36).

PULSADORES DE SETA CON BLOQUEO

Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha (para LM2T B624... y LM2T B6644 hasta 4 contactos).

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 3 contactos por actuador.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores dobles, de impulso



8 LM2T B71...



8 LM2T B72...

Pulsadores triples de impulso



8 LM2T B73...

Código de pedido	Color	Símbolos	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	----------	-------------------	-----------

Con 2 pulsadores rasantes (sin base de fijación). Ambos de impulso.

8 LM2T B7112	Negro/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T B7113	Verde/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T B7114	Blanco/Negro	—	5	0,044
8 LM2T B7122	Negro/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T B7123	Verde/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T B7124	Blanco/Negro	I-O	5	0,044
8 LM2T B7133	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,044

Con 1 pulsador saliente y 1 rasante (sin base de fijación). Ambos de impulso.

8 LM2T B7212	Negro/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T B7213	Verde/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T B7214	Blanco/Negro	—	5	0,044
8 LM2T B7222	Negro/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T B7223	Verde/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T B7224	Blanco/Negro	I-O	5	0,044
8 LM2T B7233	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,044

Código de pedido	Símbolos	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	----------	-------------------	-----------

Actuador pulsador triplo (sin base de fijación). De impulso.

8 LM2T B7345		5	0,044
8 LM2T B7355		5	0,044
8 LM2T B7365		5	0,044
8 LM2T B7375		5	0,044

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP40
 - según UL: type 1.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento para pulsadores: 0,8Kg (actuadores).
Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm). Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

PULSADORES DOBLES

Pueden montarse hasta 4 contactos: 2 a la izquierda y 2 a la derecha.
También pueden montarse 2 contactos dentro de la tapa de las botoneras LPZ, uno a la derecha y uno a la izquierda, por cada actuador.

PULSADORES TRIPLES

Pueden montarse hasta 6 contactos: 2 a la izquierda, 2 en el centro y 2 a la derecha.
También pueden montarse 3 contactos dentro de la tapa de las botoneras LPZ por cada actuador.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Selectores maneta corta



8 LM2T S1...

Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S120		10	0,049
8 LM2T S121		10	0,049
3 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S130		10	0,049
8 LM2T S131		10	0,049
8 LM2T S132		10	0,049
8 LM2T S133		10	0,049

Selectores maneta larga

7



8 LM2T S2...

Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S220		10	0,050
8 LM2T S221		10	0,050
3 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S230		10	0,050
8 LM2T S231		10	0,050
8 LM2T S232		10	0,050
8 LM2T S233		10	0,050

Selectores de llave



8 LM2T S3...

Código de pedido	Tipo de posiciones	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
2 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S320		10	0,079
8 LM2T S320GⓈ		1	0,079
8 LM2T S321		10	0,079
8 LM2T S321GⓈ		1	0,079
8 LM2T S340		10	0,079
8 LM2T S340GⓈ		1	0,079
3 posiciones (sin base de fijación).			
8 LM2T S330		10	0,080
8 LM2T S330GⓈ		1	0,080
8 LM2T S331		10	0,080
8 LM2T S331GⓈ		1	0,080
8 LM2T S332Ⓢ		10	0,080
8 LM2T S332GⓈⓈ		1	0,080
8 LM2T S333Ⓢ		10	0,080
8 LM2T S333GⓈⓈ		1	0,080
8 LM2T S350		10	0,080
8 LM2T S350GⓈ		1	0,080
8 LM2T S360		10	0,080
8 LM2T S360GⓈ		1	0,080
8 LM2T S370Ⓢ		10	0,080
8 LM2T S370GⓈⓈ		1	0,080
8 LM2T S380Ⓢ		10	0,080
8 LM2T S380GⓈⓈ		1	0,080
8 LM2T S390Ⓢ		10	0,080
8 LM2T S390GⓈⓈ		1	0,080

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Vida mecánica: 300.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).

Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos

Ver página 7-39.

- Tipo:
- LM2T C10 (1NA)
 - LM2T CF10 (1NA Faston)
 - LM2T C10A (1NAA)
 - LM2T C01 (1NC)
 - LM2T CF01 (1NC Faston)
 - LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación. Pueden montarse hasta 4 contactos: 2 a la derecha y 2 a la izquierda.

También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos (solo uno a la derecha y/o a la izquierda) por cada actuador.

Para efectuar combinaciones de más de 4 contactos, contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

Posiciones

- Posición estable.
- Posición de retorno.
- Punto extracción llave.

Ángulos

2 posiciones



3 posiciones



Versiones especiales

Bajo pedido se dispone de versiones con llaves de color. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

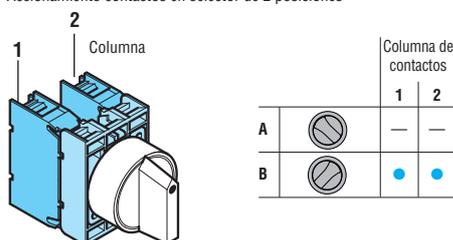
Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

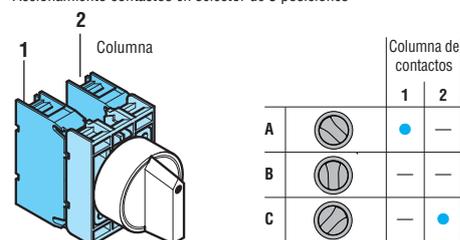
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ① Versiones con diferentes códigos de llave. Completar con el código numérico de la llave. Versiones disponibles 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Ejemplo: 8 LM2T S320G505.
- ② Disponibles exclusivamente bajo pedido.

Accionamiento contactos en selector de 2 posiciones



Accionamiento contactos en selector de 3 posiciones



Pulsadores luminosos de impulso



8 LM2T BL10...



8 LM2T BL20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Rasantes con visibilidad lateral (sin base de fijación). De impulso.			
8 LM2T BL103	Verde	10	0,033
8 LM2T BL104	Rojo	10	0,033
8 LM2T BL105	Amarillo	10	0,033
8 LM2T BL106	Azul	10	0,033
8 LM2T BL107	Transparente	10	0,033
Salientes (sin base de fijación). De impulso.			
8 LM2T BL203	Verde	10	0,035
8 LM2T BL204	Rojo	10	0,035
8 LM2T BL205	Amarillo	10	0,035
8 LM2T BL206	Azul	10	0,035
8 LM2T BL207	Transparente	10	0,035

Pulsadores - interruptores luminosos



8 LM2T QL10...



8 LM2T QL20...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Rasantes con visibilidad lateral (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.			
8 LM2T QL103	Verde	10	0,033
8 LM2T QL104	Rojo	10	0,033
8 LM2T QL105	Amarillo	10	0,033
8 LM2T QL106	Azul	10	0,033
8 LM2T QL107	Transparente	10	0,033
Salientes (sin base de fijación). Bloqueo y desbloqueo a presión.			
8 LM2T QL203	Verde	10	0,035
8 LM2T QL204	Rojo	10	0,035
8 LM2T QL205	Amarillo	10	0,035
8 LM2T QL206	Azul	10	0,035
8 LM2T QL207	Transparente	10	0,035

Utilizar exclusivamente contactos NAA (8 LM2T C10A) y NC (8 LM2T C01).

En estos actuadores no es posible montar contactos NA (8LM2T C10) y NCP (8 LM2T C01D). Para conocer la cantidad de contactos posibles de montar, véase la indicación de aquí al lado.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

- Fuerza de accionamiento: 0,8kg (actuador).
Vida mecánica:
- pulsadores de impulso: 1.000.000 ciclos
 - pulsadores interruptores: 500.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.
Tipo: LM2T AU120.
La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm). Los actuadores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos para actuadores luminosos de impulso

- Ver página 7-39.
Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)
- Los contactos se montan a presión en la base de fijación. Pueden montarse:
- hasta 4 contactos, 2 a la derecha y 2 a la izquierda, cuando se utilizan portalámparas del tipo: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T VL230, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M...
 - hasta 2 contactos apilados cuando se utilizan portalámparas del tipo: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... o LM2T GL...
 - También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda, exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada actuador.

Contactos para actuadores interruptores luminosos

- Ver página 7-39.
Tipo: LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
- Los contactos se montan a presión en la base de fijación. En la base de fijación pueden montarse hasta dos contactos con portalámparas LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... Con los portalámparas LM2T YL..., LM2T GL..., LM2T XL..., LM2T FL... puede montarse un solo contacto. También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda, exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada actuador.

Portalámparas

Ver página 7-40 y 41.

Bombillas

Potencia máxima aconsejada: 1,2W.
Ver página 7-36.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Pulsadores luminosos de seta



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

Código de pedido	Color	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	-------------------	-----------

DE IMPULSO.
Ø40mm (sin base de fijación).

8 LM2T BL6143	Verde	10	0,043
8 LM2T BL6144	Rojo	10	0,043
8 LM2T BL6145	Amarillo	10	0,043
8 LM2T BL6146	Azul	10	0,043
8 LM2T BL6148	Blanco	10	0,043

BLOQUEO, DESBLOQUEO POR TRACCIÓN.
Ø40mm (sin base de fijación).

8 LM2T BL6243	Verde	10	0,105
8 LM2T BL6244	Rojo	10	0,105
8 LM2T BL6245	Amarillo	10	0,105
8 LM2T BL6246	Azul	10	0,105
8 LM2T BL6248	Blanco	10	0,105

Pulsadores dobles de impulso con piloto blanco



8 LM2T BL71...



8 LM2T BL72...

Código de pedido	Color	Símbolo	Uds. de envase n°	Peso [kg]
------------------	-------	---------	-------------------	-----------

Con 2 pulsadores rasantes (sin base de fijación).
Ambos de impulso.

8 LM2T BL7112	Negro/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T BL7113	Verde/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T BL7114	Blanco/Negro	—	5	0,044
8 LM2T BL7122	Negro/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7123	Verde/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7124	Blanco/Negro	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7133	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,044

Con 1 pulsador saliente y 1 rasante (sin base de fijación).
Ambos de impulso.

8 LM2T BL7212	Negro/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T BL7213	Verde/Rojo	—	5	0,044
8 LM2T BL7214	Blanco/Negro	—	5	0,044
8 LM2T BL7222	Negro/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7223	Verde/Rojo	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7224	Blanco/Negro	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7233	Verde/Rojo	Start/Stop	5	0,044

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65 para pulsadores de seta; IP40 para pulsadores dobles
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (excepto 8 LM2T BL71... y 8 LM2T BL72... que son type 1).

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento para pulsadores: 0,8kg (actuador).
Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).
Los actuadores y difusores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

PULSADORES DE SETA

Pueden montarse en la base de fijación:

- en el tipo LM2T BL61... hasta 4 contactos, 2 a la derecha y 2 a la izquierda apilados, cuando se utilizan portalámparas del tipo: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T VL230, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... más sólo 2 contactos en el LM2T BL62...
- en los tipos hasta 2 contactos apilados cuando se utilizan portalámparas del tipo: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... o LM2T GL...
- También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda, exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada actuador.

PULSADORES DOBLES

Pueden montarse en la base de fijación hasta exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M...

- 4 contactos: 2 a la izquierda y 2 a la derecha apilados.
- También pueden montarse dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda por cada actuador.

Posiciones dei selectores

- ✓ Posición estable.
- ∨ Posición de retorno.

Ángulos dei selectores

2 posiciones



3 posiciones



Portalámparas

Ver página 7-40 y 41.

Bombillas

Potencia máxima aconsejada: 1,2W.
Ver página 7-36.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LR0S, CCC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

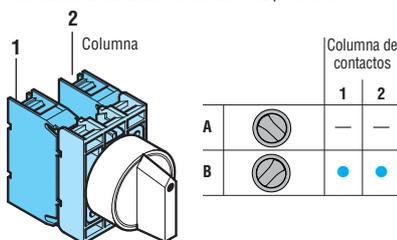
Selectores luminosos



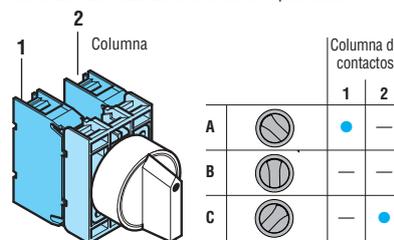
8 LM2T SL1...

Código de pedido	Color	Tipo de posición	Uds. de envase n°	Peso [kg]	
2 posiciones (sin base de fijación).					
8 LM2T SL1203	Verde	✓	10	0,025	
8 LM2T SL1204	Rojo		10	0,025	
8 LM2T SL1205	Amarillo		10	0,025	
8 LM2T SL1206	Azul		10	0,025	
8 LM2T SL1208	Blanco		10	0,025	
8 LM2T SL1213	Verde	∩	10	0,025	
8 LM2T SL1214	Rojo		10	0,025	
8 LM2T SL1215	Amarillo		10	0,025	
8 LM2T SL1216	Azul		10	0,025	
8 LM2T SL1218	Blanco		10	0,025	
3 posiciones (sin base de fijación).					
8 LM2T SL1303	Verde	∨	10	0,025	
8 LM2T SL1304	Rojo		10	0,025	
8 LM2T SL1305	Amarillo		10	0,025	
8 LM2T SL1306	Azul		10	0,025	
8 LM2T SL1308	Blanco		10	0,025	
8 LM2T SL1313	Verde	∩	10	0,025	
8 LM2T SL1314	Rojo		10	0,025	
8 LM2T SL1315	Amarillo		10	0,025	
8 LM2T SL1316	Azul		10	0,025	
8 LM2T SL1318	Blanco		10	0,025	
8 LM2T SL1323	Verde		∨	10	0,025
8 LM2T SL1324	Rojo	10		0,025	
8 LM2T SL1325	Amarillo	10		0,025	
8 LM2T SL1326	Azul	10		0,025	
8 LM2T SL1328	Blanco	10		0,025	
8 LM2T SL1333	Verde	∩		10	0,025
8 LM2T SL1334	Rojo			10	0,025
8 LM2T SL1335	Amarillo		10	0,025	
8 LM2T SL1336	Azul		10	0,025	
8 LM2T SL1338	Blanco		10	0,025	

Accionamiento contactos en selector de 2 posiciones



Accionamiento contactos en selector de 3 posiciones



Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Fuerza de accionamiento para pulsadores: 0,8kg (actuador).
Vida mecánica: 300.000 ciclos.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).
Los actuadores y difusores se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ.

Contactos

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T C10 (1NA)
LM2T CF10 (1NA Faston)
LM2T C10A (1NAA)
LM2T C01 (1NC)
LM2T CF01 (1NC Faston)
LM2T C01D (1NCP)

Los contactos se montan a presión en la base de fijación.

Con los selectores luminosos de 2 posiciones pueden montarse en la base de fijación los siguientes contactos:

- hasta 4 contactos con los portalámparas del tipo: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M...
- hasta 2 contactos con portalámparas del tipo: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... o LM2T GL...
- también dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda, exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada actuador.

Con los selectores luminosos de 3 posiciones pueden montarse en la base de fijación los siguientes contactos:

- hasta 4 contactos con portalámparas del tipo: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M...
- también dentro de la tapa de las botoneras LPZ hasta 2 contactos, uno a la derecha y/o a la izquierda, exclusivamente con el portalámpara (montado en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada actuador.

NOTA: No es posible montar portalámparas tipo: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... o LM2T GL...

Posiciones dei selectores

- ✓ Posición estable.
- ∩ Posición de retorno.

Ángulos dei selectores

2 posiciones



3 posiciones



Portalámparas

Ver página 7-40 y 41.

Bombillas

Potencia máxima aconsejada: 1,2W.
Ver página 7-36.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

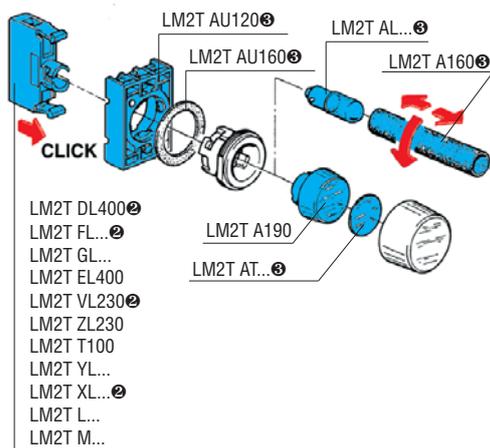
Cabezales luminosos



8 LM2T IL10...

Código de pedido	Color	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
Sin base de fijación.			
8 LM2T IL103	Verde	10	0,024
8 LM2T IL104	Rojo	10	0,024
8 LM2T IL105	Amarillo	10	0,024
8 LM2T IL106	Azul	10	0,024
8 LM2T IL107	Transparente	10	0,024
8 LM2T IL1187	Transparente	10	0,024

Con símbolo de peligro tensión (IEC 60417 5036-a).



La base de fijación se entrega con LM2T AU120.
 Se compra por separado. Vede pág. 7-36, 37 o 40.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Base de fijación

Ver página 7-39.
 Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm). Los cabezales se encajan a presión en los agujeros Ø22mm de la base de fijación con una simple rotación también en la tapa de las botoneras LPZ exclusivamente con los portalámparas (montados en el centro) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... o LM2T M... por cada piloto.

Portalámparas

Ver página 7-40 y 41.

Bombillas

Potencia máxima aconsejada: 1,2W.
 Ver página 7-36.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: UL, EAC, cULus, RINA, LROS, CCC.
 Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Portapotenciómetros



8 LM2T P100
 (incluye base de fijación)



8 LM2T P110
 (incluye base de fijación)

Código de pedido	Características	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
8 LM2T P100	Con escala graduada	10	0,070
8 LM2T P110	Con índice de aumento	10	0,070

No incluye el potenciómetro.

Características de empleo

- Adecuado para potenciómetros con eje de diámetros de 6 a 6,3mm y longitud mínima de 40mm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Se admite cualquier posición de montaje
- Grado de protección según IEC/EN: IP65 (garantizado para potenciómetros de eje cilíndrico).

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.

Características mecánicas

Vida mecánica: 300.000 ciclos.

Base de fijación

Se suministra de serie con el actuador. La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados Tmax = 0,8 Nm. Los actuadores se encajan a presión en la base de fijación con una simple rotación; no aptos para botoneras LPZ.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC, CCC.
 Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Joysticks



8 LM2T J...
(sin enclavamiento mecánico)



8 LM2T J...
(con enclavamiento mecánico)

Código de pedido	Tipo de posiciones	Número contactos auxiliares	Uds. de env.	Peso
		NA	n°	[kg]

Sin enclavamiento mecánico. Con contactos auxiliares
No incluye el portaetiquetas.

8 LM2T J200		2	1	0,082
8 LM2T J201		2	1	0,082
8 LM2T J400		4	1	0,104
8 LM2T J401		4	1	0,104

Con enclavamiento mecánico en posición central.
Con contactos auxiliares. No incluye el portaetiquetas.

8 LM2T J210		2	1	0,082
8 LM2T J211		2	1	0,082
8 LM2T J410		4	1	0,104
8 LM2T J411		4	1	0,104

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- Los tipos LM2T J2... pueden montarse en la tapa de las botoneras LPZ
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección:
 - según IEC/EN: IP65
 - según UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
 - IP20 para los contactos.

Materiales

Para la parte metálica se usa aleación de aluminio y zinc (zamak) mientras que las partes plásticas se realizan con poliamida y policarbonato.
Fuelle de goma realizado en NBR.

Características mecánicas

Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

Características generales de los contactos

Autolimpiantes, doble efecto: deslizante y basculante.
Tensión nominal de aislamiento: 690V.
Corriente térmica Ith: 10A.
Designación según IEC/EN 60947-5-1 - A300 Q300.
Prestaciones en AC15:

[V]	12	24	48	120	240
[A]	6	6	6	6	3

Prestaciones en DC13:

[V]	12	24	48	125	250
[A]	0,55	0,55	0,55	0,55	0,27

Fusible, calibre máximo admitido: 10A gG.
Resistencia de los contactos: ≤20mΩ.
Tipo de terminales: De tornillo con arandela.
Par de apriete máximo: 1Nm

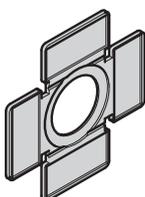
Base de fijación y contactos

Incluyen de serie la base de fijación y los contactos.
La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados. T_{max} = 0,8Nm.
Los joysticks se encajan en la base de fijación con una simple rotación.
Los contactos se montan a presión en la base de fijación.
Se montan 2 contactos LM2T CJ... en los joysticks tipo LM2T J2... y 4 contactos LM2T CJ... en los joysticks tipo LM2T J4...
La base de fijación y los contactos del tipo LM2T J2... pueden montarse también dentro de la tapa de las botoneras LPZ.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC, CCC, cULus para contactos.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

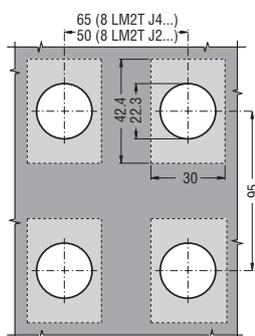
Accesorios



8 LM2T AU101

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
8 LM2T AU101	Portaetiquetas de 2-4 direcciones	10	0,004

Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas



1 2

1 2 3 4

1 2

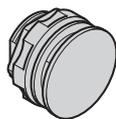
Posición de los joysticks y activación de los contactos

2 inestables
 2 estables
 4 inestables
 4 estables

	1	2	3	4	A	B	C	D	N
LM2TCJ10	1	•			↑	↓			
LM2TCJ01	2		•						
LM2TCJ10	3			•					
LM2TCJ01	4						•		

	1	2	A	B	N
LM2TCJ10	1	•			
LM2TCJ10	2		•		

Accesorios y recambios

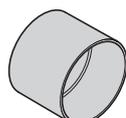


8 LM2T A130



8 LM2T A140

7



8 LM2T A185



8 LM2T AL...

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase n°	Peso [kg]
8 LM2T A12...①	Difusor de color para pulsadores dobles	10	0,001
8 LM2T A130	Tapón roscado para aguj. sin usar (negro)	10	0,007
8 LM2T A140	Tapón para accionamiento contacto central	50	0,001
8 LM2T A150	Eje para pulsador de rearme mecánico (l=140mm)	10	0,006
8 LM2T A160	Accesorio para cambio bombillas BA9s	10	0,004
8 LM2T A161	Adaptador reductor de Ø30mm a 22mm (2 para agujeros)	10	0,002
8 LM2T A170	Par de llaves estándar de recambio para selector o pulsador de seta	1	0,008
8 LM2T A170G②	Par de llaves de recambio para selector o pulsador de seta serie G	1	0,008
8 LM2T A185	Protección para selectores de maneta corta	10	0,004
8 LM2T A190	Difusor para piloto luminoso	10	0,003
8 LM2T ALA024	Bombilla incandescente BA9s 24VAC/DC - 1,2W	100	0,002
8 LM2T ALB024	Bombilla incandescente BA9s 24VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB048	Bombilla incandescente BA9s 48VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB130	Bombilla incandescente BA9s 130VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALL006③	Lámpara de LED BA9s 6VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL024③	Lámpara de LED BA9s 24VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL048③	Lámpara de LED BA9s 48VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALN130④	Lámpara de neón ⑤ BA9s 110...125VAC	100	0,003
8 LM2T ALN250④	Lámpara de neón ⑤ BA9s 220...250VAC	100	0,003
8 LM2T ALP130④	Lámpara de neón ⑥ BA9s 110...125VAC	100	0,003
8 LM2T ALP250④	Lámpara de neón ⑥ BA9s 220...250VAC	100	0,003

- ① Añadir el número del color elegido: 3 (verde); 4 (rojo); 5 (amarillo); 6 (azul); 7 (transparente); 8 (blanco).
- ② Versiones con diferentes códigos de llave. Complete con el código numérico de la llave. Versiones disponibles: 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Ejemplo código completo: 8 LM2T A170G505. Recambio de copias de llaves de color bajo pedido; contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).
- ③ Añadir el número del color elegido: 3 (verde); 4 (rojo); 5 (amarillo). Para una buena visibilidad se recomienda usar el mismo color para la bombilla y el actuador.
- ④ Las lámparas de neón emiten una luz de color ámbar que no se recomienda para los actuadores luminosos de color azul y verde.
- ⑤ Cristal con lente difusora.
- ⑥ Lámpara de neón de plástico.

Accesorios y recambios



8 LM2T AT...



8 LM2T AU100



8 LM2T AU105



8 LM2T AU108
8 LM2T AU106



8 LM2T AU170

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase n°	Peso [kg]
8 LM2T AT...①	Placa serigrafiada para insertar en pilotos y pulsadores luminosos	50	0,001
8 LM2T AU100②	Portaetiquetas	50	0,001
8 LM2T AU105②	Portaetiquetas para etiquetas de cartón 8 LM2T AU106 o plástico 8 LM2T AU108	50	0,003
8 LM2T AU106	Etiqueta neutra de cartón para escritura (para LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU107	Protección transparente para etiqueta tipo LM2T AU106	50	0,001
8 LM2T AU108	Etiqueta neutra de plástico para grabado (para LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU13③	Capuchón IP66 de goma para pulsadores LM2TB1/R1...	10	0,006
8 LM2T AU14③	Capuchón IP66 de goma para pulsadores LM2TB2/B3/R2...	10	0,009
8 LM2T AU157	Capuchón IP66 de goma para pulsadores dobles y triples (transparente)	10	0,007
8 LM2T AU167	Capuchón IP66 de goma para pulsadores de seta LM2T B62/B63... (transparente)	10	0,012
8 LM2T AU170	Junta para actuador	10	0,006

- ① Se fabrican bajo pedido. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).
- ② Para mantener el grado de protección (IP65) de los pulsadores, debe usarse la junta entre los portaplacas y la chapa de montaje.
- ③ Para los pulsadores salientes y rasantes añadir el número del color elegido: 2 (negro); 3 (verde); 4 (rojo); 5 (amarillo); 6 (azul); 7 (transparente); 8 (blanco).
Para los pulsadores luminosos añadir solo el número 7 (transparente).

Etiquetas con texto para portaetiquetas LM2T AU100



8 LM2T AGB230

7

Código de pedido	Texto	Uds. de envase n°	Peso [kg]
Genéricas.			
8 LM2T AU206	Neutra para escritura	50	0,001
8 LM2T AU207	108 etiquetas neutras para impresora láser ^①	1 ^②	0,005
8 LM2T AU208 ^③	108 etiquetas con texto personalizado ^①	1 ^②	0,005
8 LM2T AE212	PARADA	50	0,001
8 LM2T AE218	BAJADA	50	0,001
8 LM2T AE220	EMERGENCIA	50	0,001
8 LM2T AE221	FUERA DE SERVICIO	50	0,001
8 LM2T AE225	MARCHA	50	0,001
8 LM2T AE226	REARME	50	0,001
8 LM2T AE229	ENERGIZADO	50	0,001
8 LM2T AE237	INTERVENCION TERMICO	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
Para selectores.			
8 LM2T AE232	PARADA-MARCHA	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Etiquetas internacionales para pulsadores.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Etiquetas internacionales para selectores.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- ① Es aconsejable aplicar en la placa LPX AU109.
- ② Hoja de 108 etiquetas adhesivas.
- ③ Completar el código con el texto que se desea escribir.

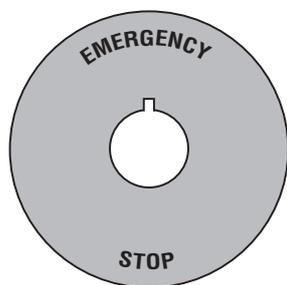
Características generales

Las etiquetas presentan letras negras indelebles y antiraya sobre fondo gris metalizado en policarbonato (adhesivo).

Versiones especiales

Disponemos de etiquetas con textos en otros idiomas. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

Discos plásticos para pulsadores de seta



Código de pedido	Texto	Uds. de env. n°	Peso [kg]
8 LM2T AU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90mm	10	0,005
8 LM2T AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm	10	0,005
8 LM2T AU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60mm	10	0,003
8 LM2T AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm	10	0,003
8 LM2T AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60mm	10	0,003

Características generales

Los discos están fabricados en material plástico no adhesivo.

Versiones especiales

Disponemos de discos con textos en otros idiomas. Contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).

Base de fijación



8 LM2T AU120

Código de pedido	Descripción	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]
Solo para actuadores de la serie metálica LM2T.			
8 LM2T AU120	Base de fijación	10	0,019

Contactos



8 LM2T C...

Código de pedido	Función	Uds. de envase	Peso
		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

8 LM2T C10①		10	0,011
8 LM2T C10A		10	0,011
8 LM2T C01⊖		10	0,011
8 LM2T C01D①		10	0,011

Con terminales de tornillo.
Con base de fijación.

8 LM2T E10①		10	0,029
8 LM2T E01⊖		10	0,029

Con terminales Faston.
Sin base de fijación.

8 LM2T CF10①		10	0,012
8 LM2T CF01⊖		10	0,012

- ① Para actuadores paso a paso utilizar 8 LM2T C10A (NAA) o 8 LM2T C01 (NC). **No apto para actuadores interruptores.**
- ② Contacto normalmente abierto con cierre anticipado.
- ③ Apertura positiva ⊖ según normas IEC/EN 60947-5-1.
- ④ Contacto normalmente cerrado con apertura retardada.



8 LM2T E...

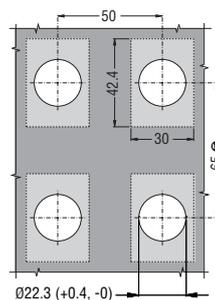


8 LM2T CF01



8 LM2T CF10

Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas



- ⑤ Cuando los contactos tienen terminales Faston, la distancia vertical entre ejes mínima es de 90mm.

Características de empleo

- Se admite cualquier posición de montaje
- La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados Tmax = 0,8Nm también dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- Montaje de contactos a presión en la base de fijación
- Par de apriete máximo terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección según IEC/EN:
 - IP20 para contactos con terminal de tornillo
 - IP00 para contactos Faston.

Características generales de los contactos

Autolimpiantes, doble efecto: deslizante y basculante.
Tensión nominal de aislamiento: 690V.
Corriente térmica Ith: 10A.
Conductividad: 5V 10mA.
Designación según IEC/EN 60947-5-1 - A600 Q600.
Prestaciones en AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Prestaciones en DC13:

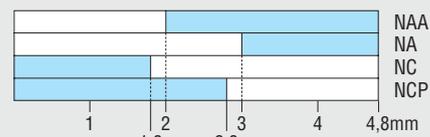
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre máximo admitido: 10A gG.

Resistencia de los contactos: ≤20mΩ.

Tipo de terminales: De tornillo con arandela.
Faston 1x6,35mm o 2x2,8mm.

Carrera de los contactos



■ Contacto cerrado □ Contacto abierto

Sección máxima conectable para terminal de tornillo
1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG12.

Características mecánicas y eléctricas

Fuerza de accionamiento: 0,5kg (contactos auxiliares).

Vida eléctrica:	LM2T C10	1.000.000 ciclos
	LM2T CF10	1.000.000 ciclos
	LM2T C01	1.000.000 ciclos
	LM2T CF01	1.000.000 ciclos
	LM2T C10A	600.000 ciclos
	LM2T C01D	600.000 ciclos

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Portalámparas sin base de fijación



8 LM2T EL400
8 LM2T ZL230

8 LM2T YL...
8 LM2T GL...

Código de pedido	Tensión de alimentación	Tipo lámpara incluida	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz		n°	[kg]
Alimentación directa.				
8 LM2T EL400	≤415VAC/DC	No	10	0,011
Con resistencia y diodo.				
8 LM2T ZL230	230VAC	Si 130V (2W)	10	0,015
Transformador incorporado.				
8 LM2T YL110	110...120VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,086
8 LM2T YL230	220...240VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,084
8 LM2T YL400	380...415VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,087
Intermitente.				
8 LM2T GL048	24...48VAC	No	1	0,027
8 LM2T GL230	110...230VAC	No	1	0,027

Características de empleo

- límites de funcionamiento dell'alimentación para todos i tipos: -15...+10% Ue
- Se admite cualquier posición de montaje
- La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados Tmax = 0,8Nm también dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- i portalámpara si montano a scatto sulla Base de fijación
- solo i portalámpara LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T T100 y LM2T ZL230 possono essere montate dentro de la tapa de las botoneras LPZ sulla Base de fijación
- Par de apriete máximo para terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Base de fijación

Ver página 7-39.

Tipo: LM2T AU120.

La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm) por tipos LM2T EL400, LM2T GL..., LM2T T100, LM2T YL... y LM2T ZL230.

Sección máxima conectable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG 12.

Esquemas eléctricos

Alimentación directa

LM2T EL400
LM2T DL400



Con resistencia y diodo

LM2T ZL230
LM2T VL230



Transformador incorporado

LM2T YL...
LM2T XL...



Intermitente

LM2T GL...
LM2T FL...



Contacto de test

LM2T T100



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Portalámparas con base de fijación



8 LM2T DL400 - 8 LM2T VL230



8 LM2T XL... - 8 LM2T FL...

Código de pedido	Tensión de alimentación	Tipo lámpara incluida	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz		n°	[kg]
Alimentación directa.				
8 LM2T DL400	≤415VAC/DC	No	10	0,029
Con resistencia y diodo.				
8 LM2T VL230	230VAC	Si 130V (2W)	10	0,032
Transformador incorporado.				
8 LM2T XL110	110...120VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,105
8 LM2T XL230	220...240VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,103
8 LM2T XL400	380...415VAC	Si 24V (1,2W)	1	0,106
Intermitente.				
8 LM2T FL048	24...48VAC	No	1	0,046
8 LM2T FL230	110...230VAC	No	1	0,046

Contacto de test para portalámpara sin base de fijación



8 LM2T T100

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
Contacto de test para portalámpara.			
8 LM2T T100	Contacto de test	10	0,011

- 1 Lámpara incandescente U ≤130VAC/DC máx 2,6W (no suministrada) tipo BA9s; dimensiones máx 11x28mm. Para tensiones superiores utilizar lámparas de neón.
- 2 No apto para selectores de 3 posiciones.
- 3 Lámpara incandescente (no suministrada) tipo BA9s; dimensiones máx 11x28mm. Utilizar lámpara con tensión nominal igual a la alimentación y exclusivamente para AC. Ej. con 8 LM2T FL230 usar lámparas a 110VAC para alimentación a 110VAC y lámparas a 230VAC para alimentación a 230VAC. Potencia máx. lámparas 2,6W.
- 4 No apto para lámparas de LED.
- 5 En caso de "circuitos de test" a efectuar en lámparas con cargas en paralelo, pedir 2 LM2T T100 por cada lámpara. Consulte los esquemas eléctricos de conexión adjuntos al producto o contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).
- 6 En caso de usar lámparas de neón, contacte con nuestro Servicio de Atención a Clientes (Datos de contacto en el interior de la portada).
- 7 Compatible solo con portalámpara:
 - tipos de alimentación directa
 - tipos con resistencia y diodo
 - tipos de LED LM2T LB... y LM2T MB...
- 8 No compatible con el contacto de test.

Lámparas de LED de luz continua



8 LM2T L...

Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. de env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

8 LM2T LB3	12...30VAC/DC	Verde	10	0,016
8 LM2T LB4		Rojo	10	0,016
8 LM2T LB5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T LB6		Azul	10	0,016
8 LM2T LB8		Blanco	10	0,016
8 LM2T LE3	85...140VAC	Verde	10	0,016
8 LM2T LE4		Rojo	10	0,016
8 LM2T LE5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T LE6		Azul	10	0,016
8 LM2T LE8		Blanco	10	0,016
8 LM2T LM3	187...265VAC	Verde	10	0,016
8 LM2T LM4		Rojo	10	0,016
8 LM2T LM5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T LM6		Azul	10	0,016
8 LM2T LM8		Blanco	10	0,016

Ⓢ Solo el tipo LM2T LB... es compatible con el contacto de test LM2T T100.

Lámparas de LED de luz intermitente



8 LM2T M...

Código de pedido	Tensión de alimentación	Color LED	Uds. de env.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Con terminales de tornillo.
Sin base de fijación.

8 LM2T MB3	18...30VAC/DC	Verde	10	0,016
8 LM2T MB4		Rojo	10	0,016
8 LM2T MB5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T MB6		Azul	10	0,016
8 LM2T MB8		Blanco	10	0,016
8 LM2T ME3	85...140VAC	Verde	10	0,016
8 LM2T ME4		Rojo	10	0,016
8 LM2T ME5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T ME6		Azul	10	0,016
8 LM2T ME8		Blanco	10	0,016
8 LM2T MM3	187...265VAC	Verde	10	0,016
8 LM2T MM4		Rojo	10	0,016
8 LM2T MM5		Amarillo	10	0,016
8 LM2T MM6		Azul	10	0,016
8 LM2T MM8		Blanco	10	0,016

Ⓢ Solo el tipo LM2T MB... es compatible con el contacto de test LM2T T100.

Características de empleo

- Tensión de alimentación:
 - tipos 8 LM2T L...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 187...265VAC
 - tipos 8 LM2T M...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC; 187...265VAC
- Absorción max: 17mA (12...30/18...30VAC/DC); 20mA (85...140VAC); 17mA (185...265VAC)
- Protecciones:
 - contra sobretensiones
 - contra encendidos accidentales a causa de corrientes inducidas en los cables
 - resistencia a las vibraciones
 - Reducción del flickering (parpadeo)
- Duración: 100.000 horas
- Se colocan a presión en la base de fijación LM2T AU120 (posición central) por cada actuador luminoso, también dentro de la tapa de las botoneras LPZ
- Se admite cualquier posición de montaje
- Par de apriete máximo terminales de tornillo: 1Nm
- Condiciones ambientales:
 - temperatura de empleo: -25...+60°C
 - temperatura de almacenamiento: -40...+70°C
- Grado de protección según IEC/EN: IP20.

Base de fijación

Ver página 7-39. Tipo: LM2T AU120.
La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza mediante tornillos incorporados (Tmax = 0,8Nm).

Sección máxima conectable

1 o 2 conductores de 2,5mm² o AWG12.

Esquema eléctrico

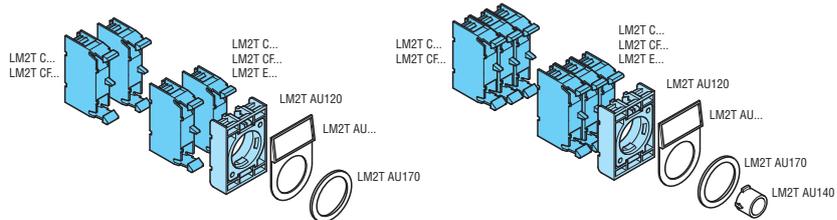


Homologaciones y conformidad

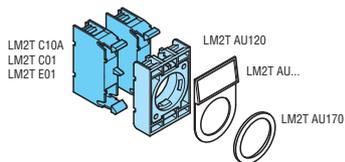
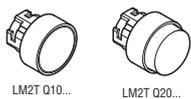
Homologaciones obtenidas: cULus, EAC, CCC.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES METÁLICOS

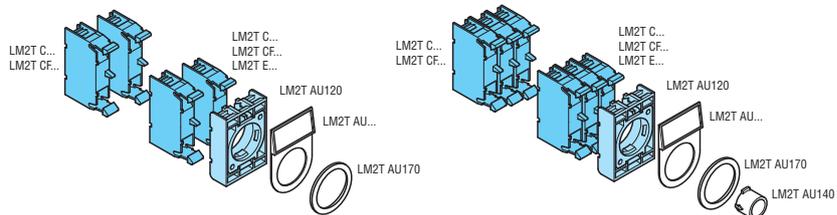
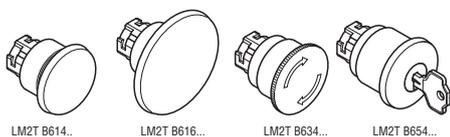
PULSADORES DE IMPULSO



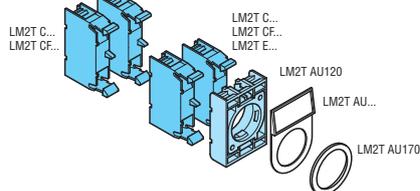
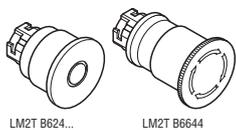
PULSADORES INTERRUPTORES



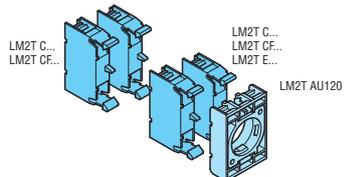
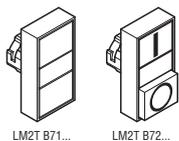
PULSADORES DE SETA PARA PARADA SIMPLE



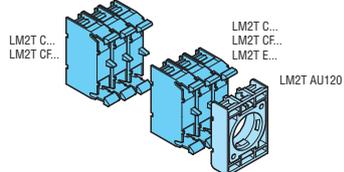
PULSADORES DE SETA CON BLOQUEO



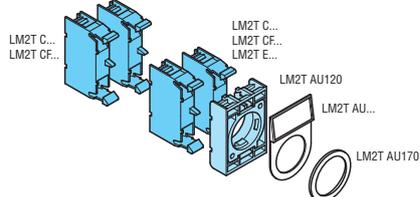
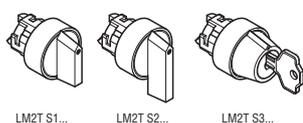
PULSADORES DOBLES



PULSADORES TRIPLES



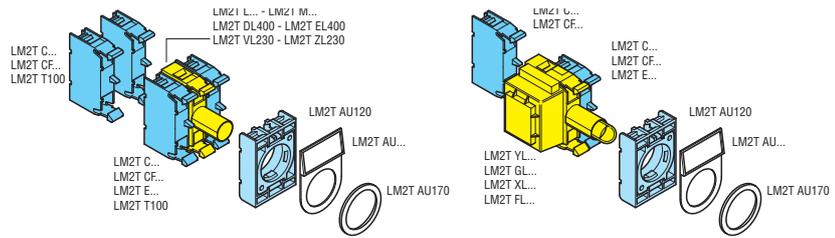
SELECTORES



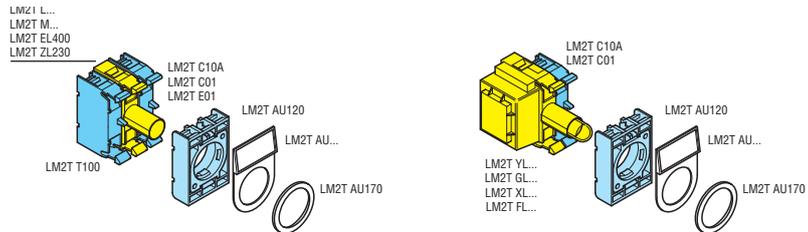
7

MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES LUMINOSOS METÁLICOS

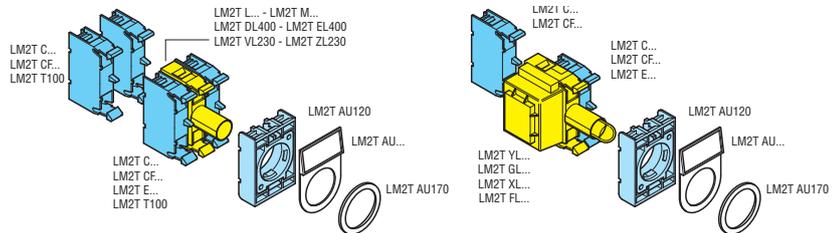
PULSADORES DE IMPULSO



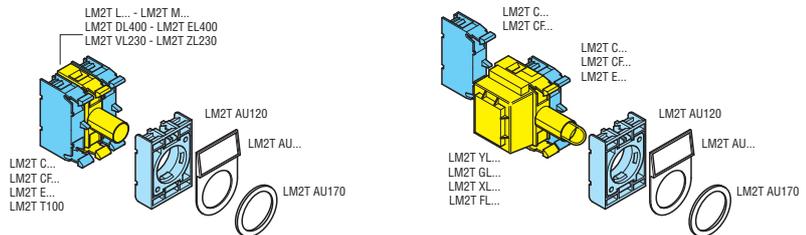
PULSADORES INTERRUPTORES



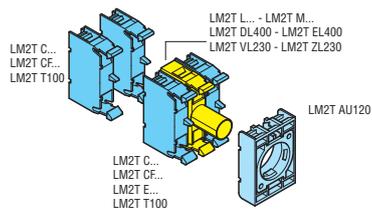
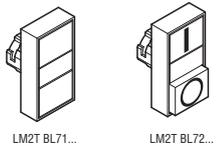
PULSADORES DE SETA DE IMPULSO



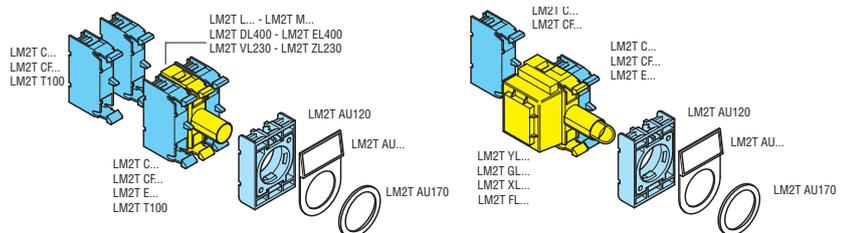
PULSADORES DE SETA CON BLOQUEO



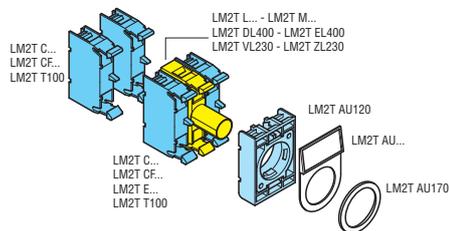
PULSADORES DOBLES



SELECTORES DE 2 POSICIONES

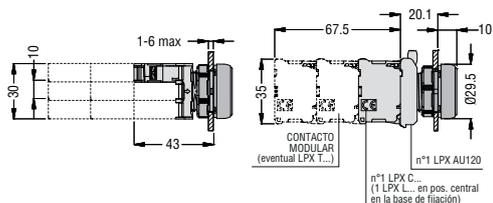


SELECTORES DE 3 POSICIONES

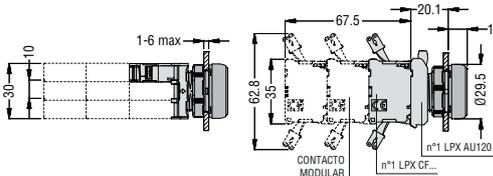


PULSADORES Y SELECTORES SERIE PLATINUM

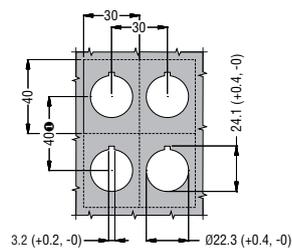
Pulsador rasante con contactos, portalámpara LED o test
Con terminales de tornillo



Pulsador rasante con contactos
Con terminales Faston



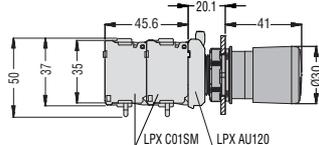
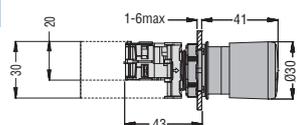
Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas



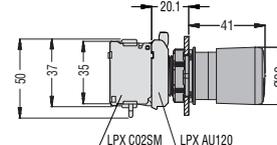
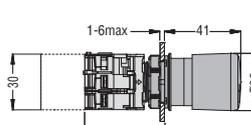
Con los contactos con terminales Faston, la distancia vertical mínima entre ejes es de 85mm.

Pulsador de seta con bloqueo y contactos de automonitorización

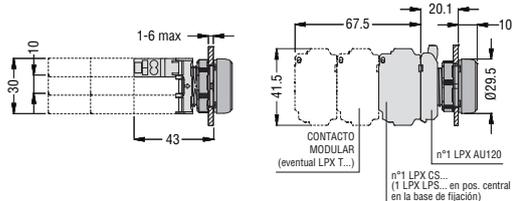
LPX C01SM



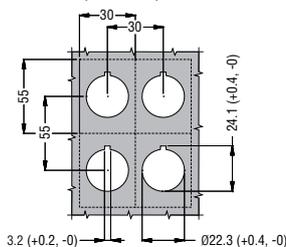
LPX C02SM



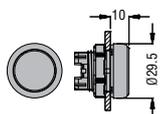
Pulsador rasante con contactos, portalámpara LED o test
Con terminales de cepo LPX CS... - LPX LPS...



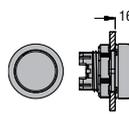
Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas con contactos o portalámpara con terminales de cepo



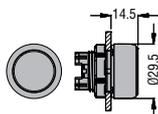
Pulsadores de impulso e interruptor



Rasante
LPC B1...
Rasante luminoso
LPC BL1...
LPX B0

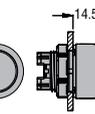


Paso a paso
LPC Q1...
LPX Q0
Interruptor luminoso
LPC QL1...



Saliente
LPC B2...
Saliente luminoso
LPC BL2...

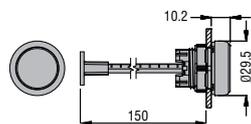
Paso a paso
LPC Q2...
Interruptor luminoso
LPC QL2...
LPX QL0



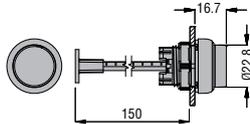
Protegidos
LPC B30...
LPX B3

Con tapón o tapa.

Pulsadores para accionamiento mecánico

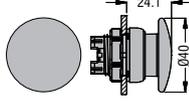


Rasante
LPC R1...

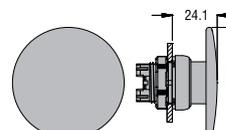


Saliente
LPC R2004

Pulsadores de seta de impulso

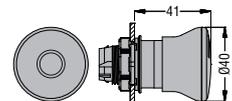


De impulso
LPC B614...
De impulso luminoso
LPC BL614...

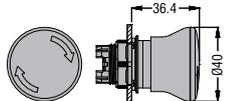


De impulso
LPC B616...

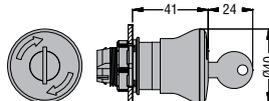
Pulsadores de seta con bloqueo



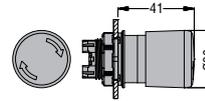
Desbloqueo por tracción
LPC B674...



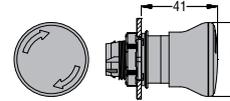
Desbloqueo por rotación
LPC B634...



Desbloqueo con llave
LPC B684...

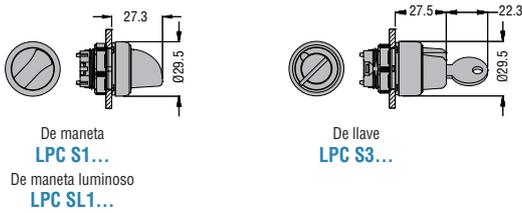


Desbloqueo por rotación
LPC B6634

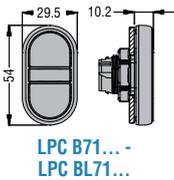


Desbloqueo por rotación
LPC B6644
Desbloqueo por rotación, luminoso
LPC BL664...

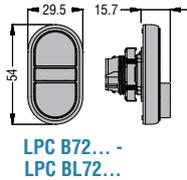
Selectores



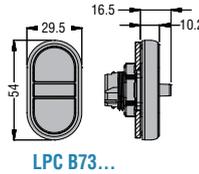
Pulsadores dobles rasantes con o sin piloto



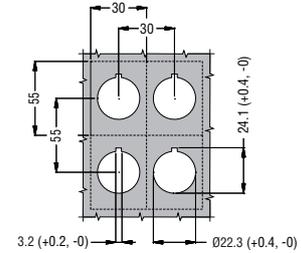
Pulsadores dobles con un botón saliente con o sin piloto



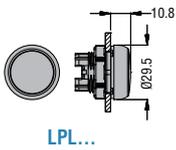
Pulsadores triples rasantes con botón central saliente



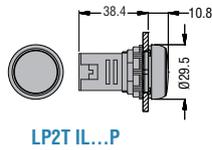
Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas



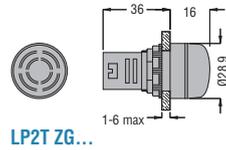
Cabezal



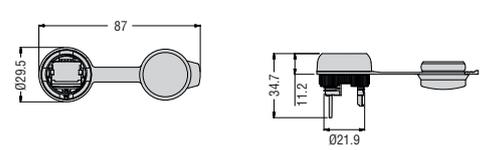
Piloto monobloque de LED



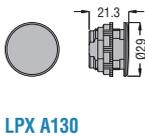
Zumbador monobloque



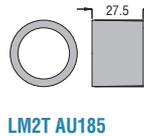
Interface LPX S...



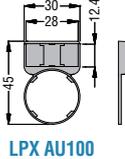
Tapón roscado para agujeros sin usar



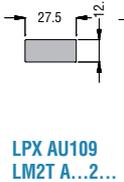
Protección para selector de maneta



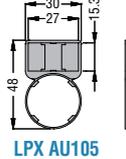
Portaetiquetas



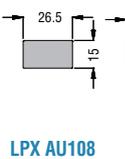
Etiquetas



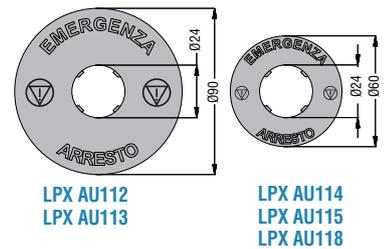
Portaetiquetas



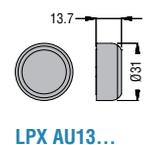
Etiquetas



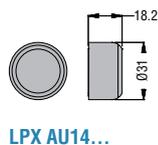
Disco plástico para pulsadores de seta



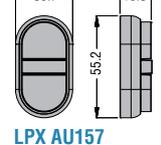
Capuchón de goma para pulsadores rasantes



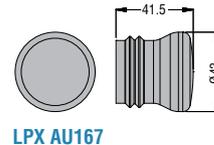
Capuchón de goma para pulsadores salientes



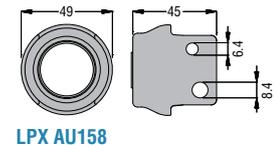
Capuchón de goma para pulsadores dobles y triples



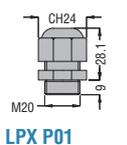
Capuchón de goma para pulsadores de seta



Protección enclavable para pulsadores de seta con bloqueo

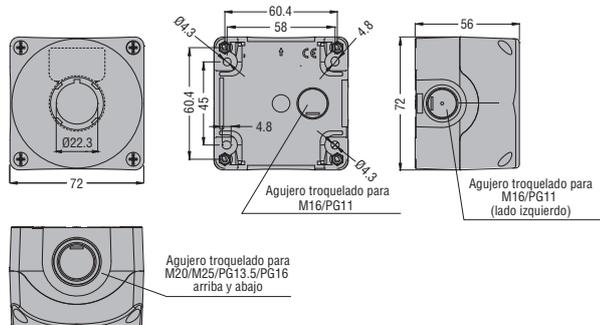


Prensacables

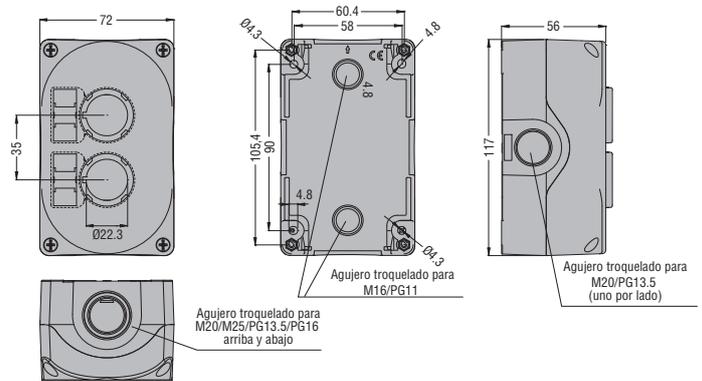


BOTONERAS SIN ACTUADORES

LPZ P1 A8

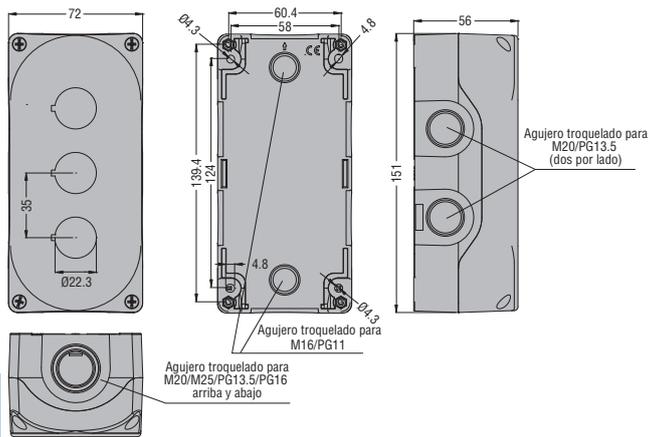


LPZ P2 A8

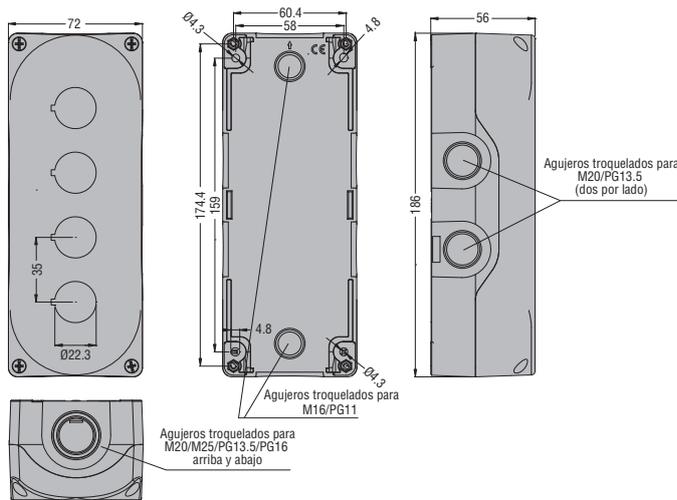


BOTONERAS SIN ACTUADORES

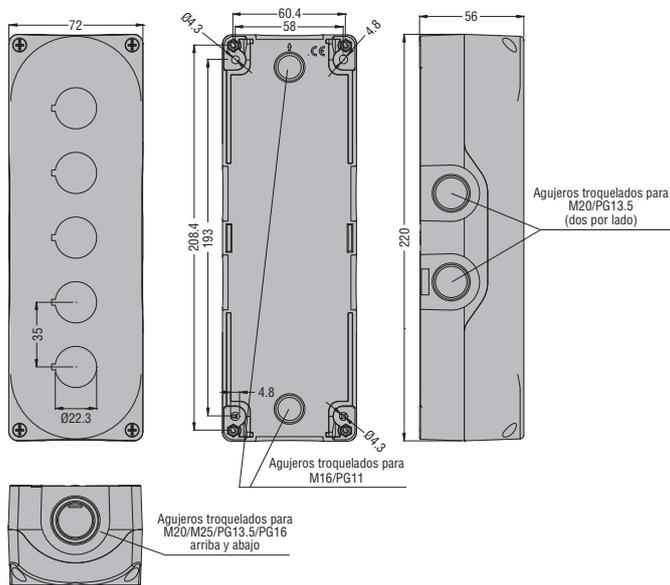
LPZ P3 A8



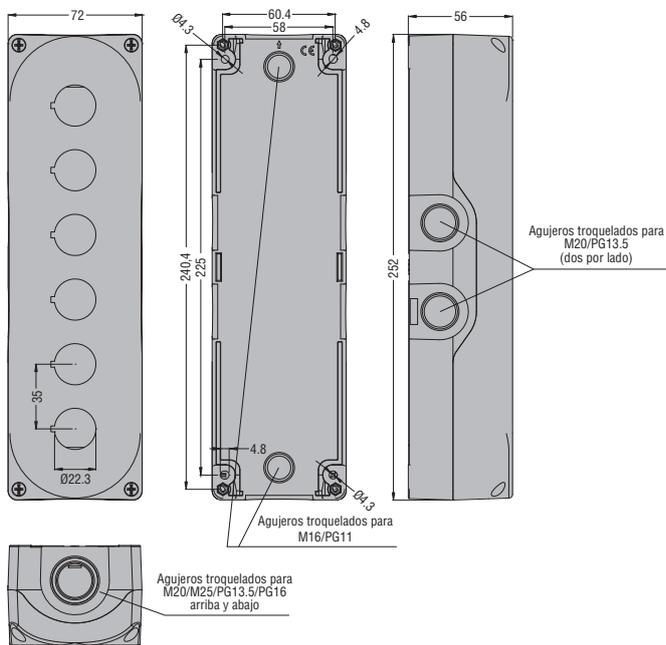
LPZ P4 A8



LPZ P5 A8

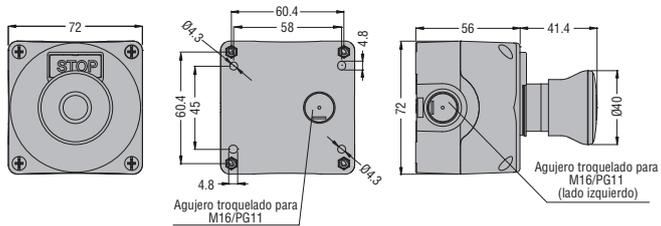


LPZ P6 A8

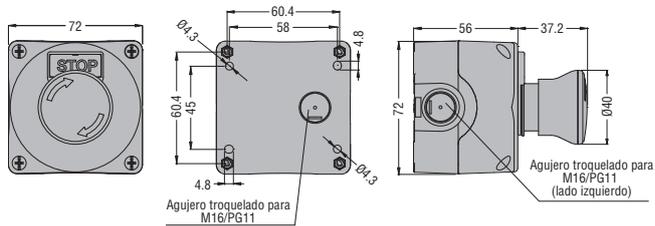


BOTONERAS COMPLETAS CON UN ACTUADOR

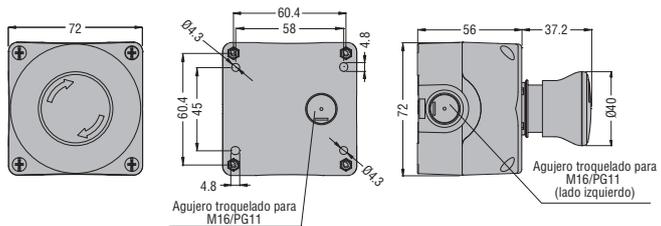
LPZ P1 B8 01



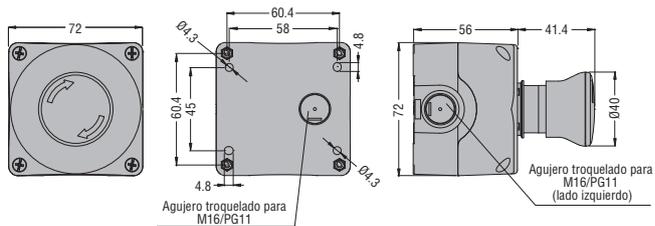
LPZ P1 B8 02



LPZ P1 B5 02



LPZ P1 B5 03

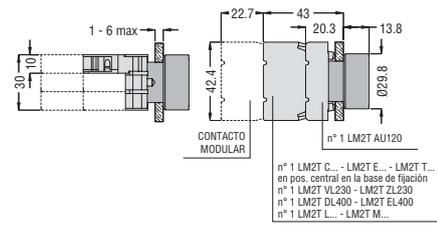


Vista superior LPZ P1...

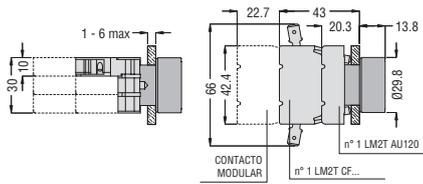


PULSADORES Y SELECTORES SERIE 8 LM METÁLICOS

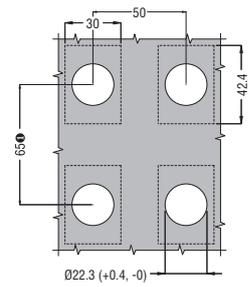
Pulsador rasante con contactos auxiliares o portalámpara (tipo sin transformador) o contacto de test



Pulsador rasante con contactos auxiliares Faston

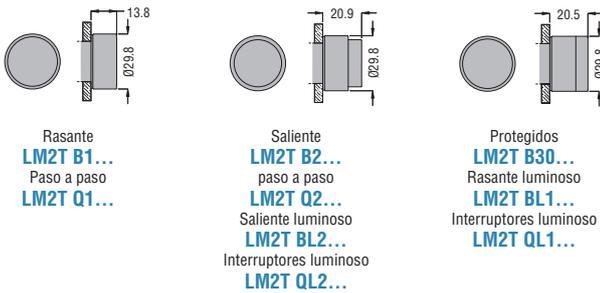


Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas

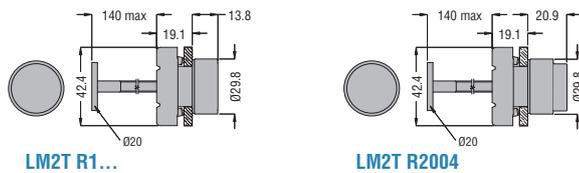


1 Con los contactos auxiliares con terminales Faston, la distancia vertical mínima entre ejes es de 90mm.

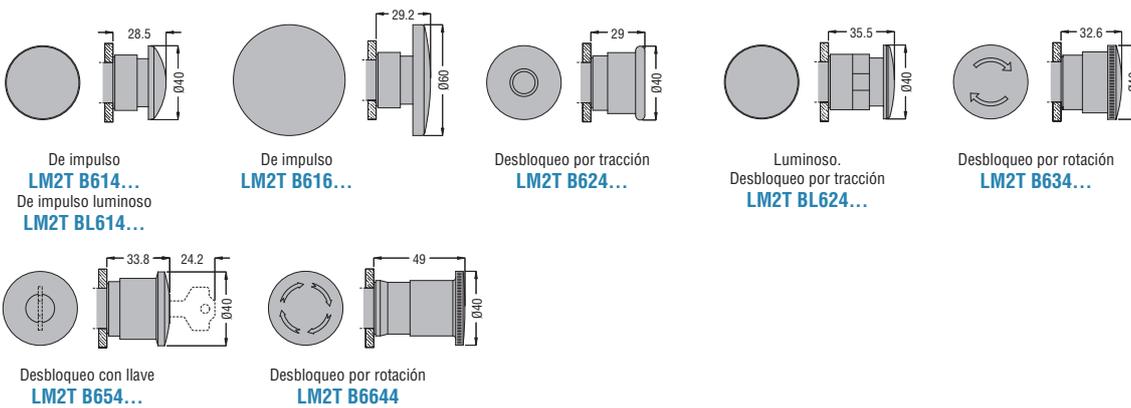
Pulsadores



Pulsador para accionamiento mecánico



Pulsadores de seta

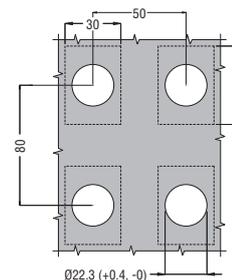
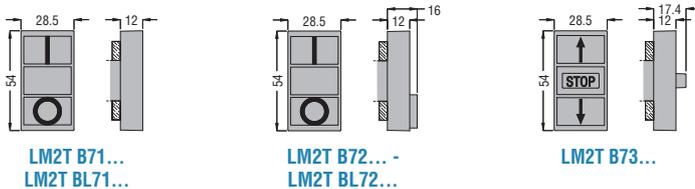


Pulsadores dobles rasantes con o sin piloto

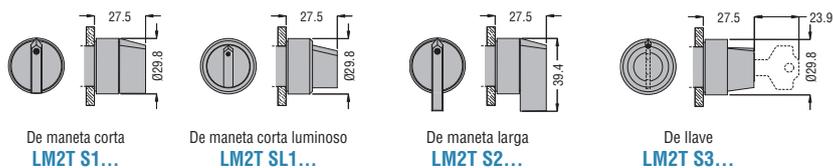
Pulsadores dobles con un botón saliente con o sin piloto

Pulsadores triples rasantes con botón central saliente

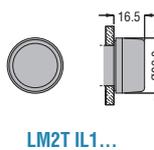
Agujeros - Distancias mínimas aconsejadas



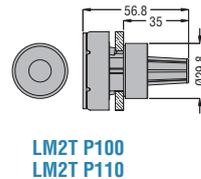
Selectores



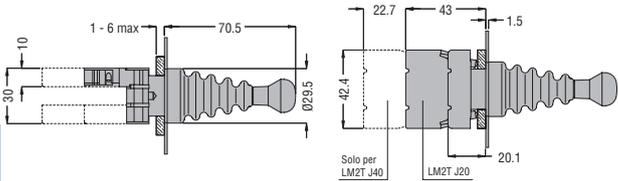
Cabezal



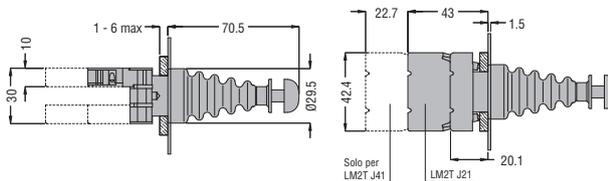
Portapotenciometro



Joysticks sin bloqueo mecánico



Joysticks con bloqueo mecánico



7

LM2T J20... - LM2T J40...

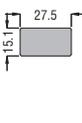
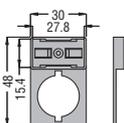
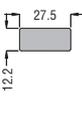
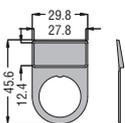
LM2T J21... - LM2T J41...

Portaetiquetas

Etiquetas

Portaetiquetas

Etiquetas



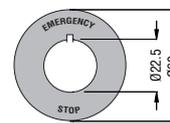
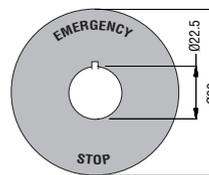
LM2T AU100

LM2T A...

LM2T AU105

LM2T AU10...

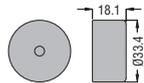
Disco plástico para pulsadores de seta



LM2T AU112
LM2T AU113

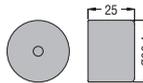
LM2T AU114
LM2T AU115
LM2T AU118

Capuchón de goma para pulsadores rasantes



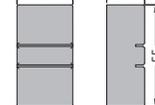
LM2T AU13...

Capuchón de goma para pulsadores salientes



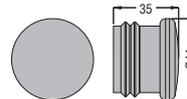
LM2T AU14...

Capuchón de goma para pulsadores dobles y triples



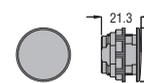
LM2T AU157

Capuchón de goma para pulsadores de seta



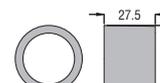
LM2T AU167

Tapón roscado para agujeros sin usar



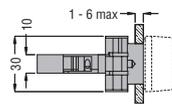
LM2T A130

Protección para selector de maneta corta



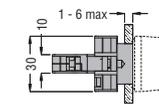
LM2T AU185

Portalámpara de alimentación directa Con resistencia y diodo



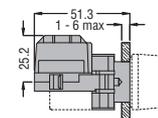
LM2T EL400
LM2T DL400
LM2T ZL230
LM2T VL230

Elemento luminoso de LED luz intermitente o continua



LM2T L... - LM2T M...

Portalámpara con transformador o intermitente



LM2T YL... - LM2T GL...
LM2T XL... - LM2T FL...

Pulsadores y selectores
 LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10
 LPX CS10 - LPX CB10
 LM2T C10 - LM2T Y10



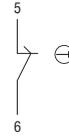
LPX C10A
 LM2T C10A



LPX C01 - LPX E01 - LPX CF01
 LPX CS01 - LPX CB01
 LPZ P1 B... - LM2T C01



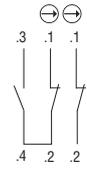
LPX C01D
 LM2T C01D



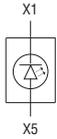
LPX C01SM



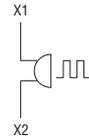
LPX C02SM



LP2T IL...P
 LPX L...



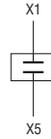
LP2T ZG...



LPX T100



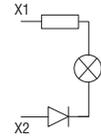
LPX T101
 LPX T102



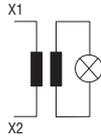
LM2T EL400
 LM2T DL400



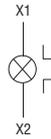
LM2T ZL230
 LM2T VL230



LM2T YL...
 LM2T XL...



LM2T GL...
 LM2T FL...



LM2T T100



LM2T L...
 LM2T M...

