

D1.PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

MANDO Y SEÑALIZACIÓN



PULSATERÍA Y CAJAS

Guía de selección de pulsatería	159
• Pulsadores, selectores y manipuladores	160
• Pulsadores luminosos	163
• Accesorios	164
• Diagrama de combinaciones.....	166
• Características técnicas	168
• Dimensiones	169

SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

• Dispositivos de señalización parpadeante	170
• Columnas de señalización luminosa	171
• Lámparas LED y fluorescentes	172

CAJAS DE PULSADORES

• Cajas de pulsadores poliestireno y policarbonato.....	173
• Cajas con seta de emergencia.....	173

NUEVA GAMA DE PULSATERÍA

Ø22

new **ELFIN**

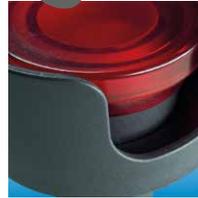
serie



ergonómica



legante



eficiente



resistente



La gama de productos de la **serie** está diseñada para trabajar en las condiciones más extremas, **con temperaturas entre -40°C y +70°C**

Totalmente personalizable

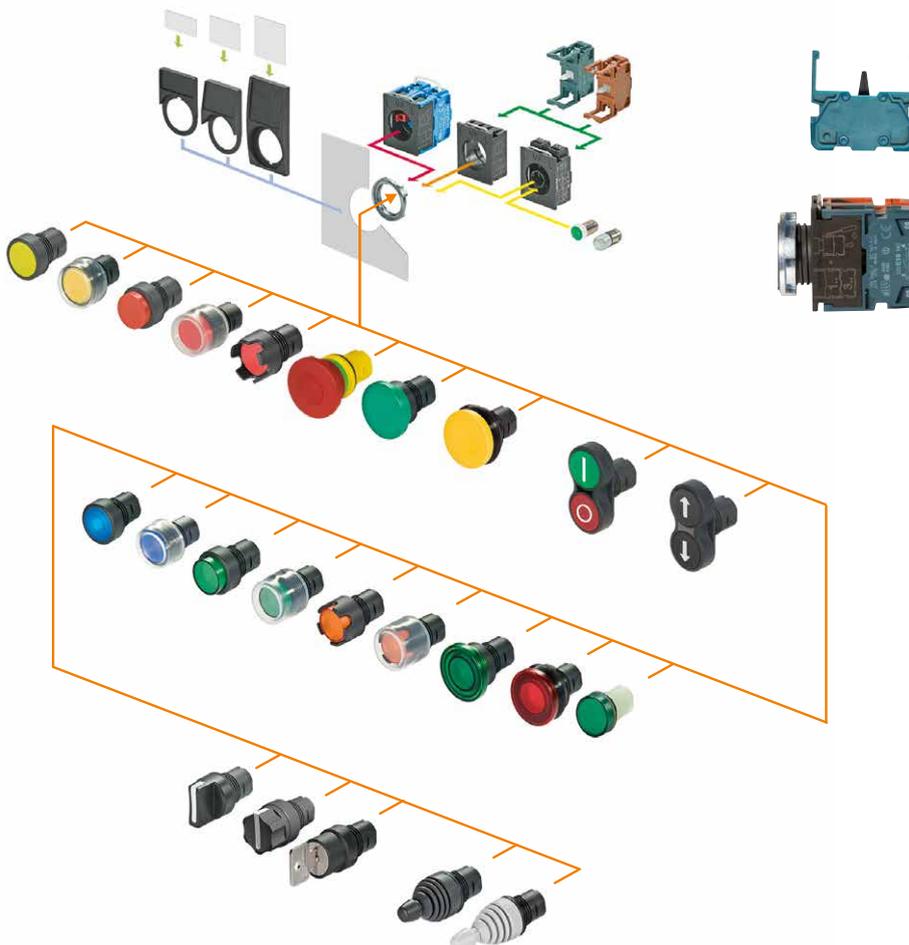


Impermeable y más resistente

El producto está listo para hacer frente a las condiciones más duras gracias a los accesorios que aumentan considerablemente sus prestaciones.



Pulsadores, selectores y manipuladores



Los elementos del interior del panel son comunes con el resto de pulsatería New Elfin y garantizan una buena sujeción, una alta resistencia a la tensión mecánica y unas excelentes prestaciones eléctricas gracias a una mayor superficie de contacto, hecha con Ag 1000 y provista de un eficiente sistema de auto-limpieza.

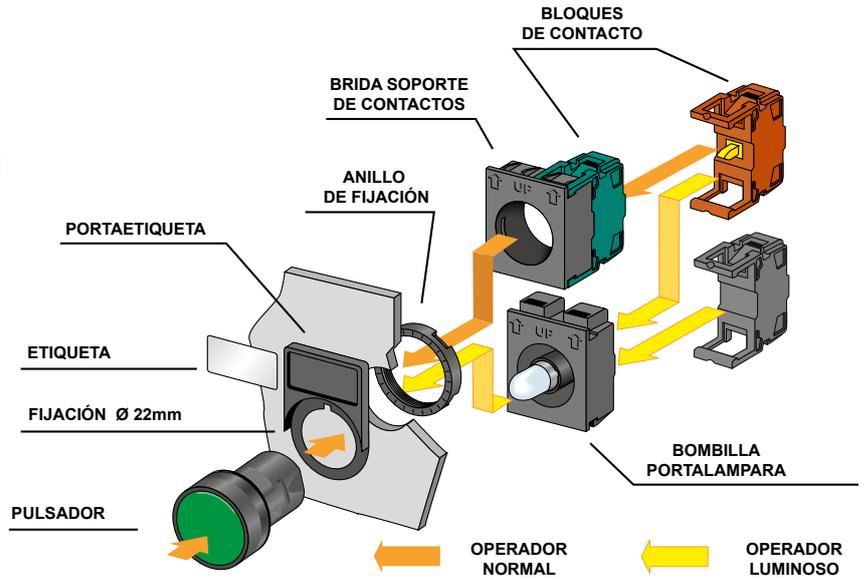
Más información en

www.vmc.es

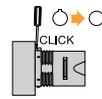
Ø22

Guía de selección

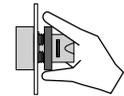
Este sistema modular le proporciona una visión general de la serie de mando y señalización. Los símbolos incluidos en esta guía ofrecen una herramienta útil para diseñadores, fabricantes e instaladores, ya que permite identificar de forma fácil e intuitiva los elementos deseados. Tenga a la vista esta página mientras consulta los productos, porque le será muy útil para encontrar y entender la función de cada elemento.



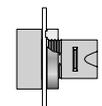
Los operadores están diseñados con una gran superficie de accionamiento que garantizan la comodidad y facilidad de uso, incluso con guantes de trabajo. En el caso de los modelos luminosos, proporciona una mayor y más homogénea área de señalización luminosa gracias a un difusor interpuesto entre la lámpara y la lente de color.



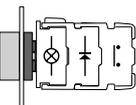
La pestaña de enclavamiento permite el correcto encaje en el panel según la normativa, evitando la rotación durante el montaje o su uso. Para aplicar con agujeros sin muesca basta con quitar la pestaña, simplemente haciendo palanca con un destornillador.



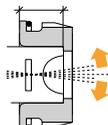
El montaje de los botones es fácil y rápido (one man), gracias al cuidado en el diseño y la ergonomía de todos los elementos que lo componen. Los productos se entregan montados y listos para su instalación, una opción que evita pérdidas de tiempo en cualquier montaje parcial de botones o elementos de contacto.



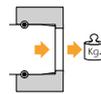
Los sistemas de fijación incluyen precauciones especiales, tales como el uso de una robusta anilla de metal, con rosca de paso fino y un mecanizado especial antideslizante. El metal asegura una fiabilidad duradera con una total ausencia de deformación del material y por lo tanto, un cierre seguro y efectivo.



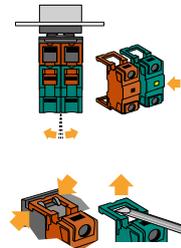
El sistema modular permite componer los diversos elementos ya sea lateralmente (sistema Side by side) o por superposición (sistema Stack), a la brida de conexión normal o con la toma de corriente.



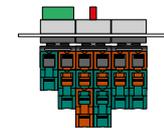
La considerable profundidad entre el pulsador y la brida de conexión permite un montaje seguro y preciso así como operaciones libres de vibraciones.



El muelle de acoplamiento robusto está diseñado para garantizar la seguridad, fiabilidad y facilidad de instalación. En realidad, una simple presión y se realiza el acoplamiento entre el operador y la brida sin tener que utilizar tornillos o sistemas similares. Este sistema convierte los elementos de contacto y los distintos sistemas de actuación en un único e indivisible elemento. Esto previene posibles deformaciones, roturas o flojedad que puede producir la rotación del pulsador o, en casos extremos, el desprendimiento y la caída de los elementos en el panel. Estas características hacen que el sistema cumpla con la normativa vigente.



Este diseño es uno de los más versátiles y eficaces del mercado. Los elementos de contacto están diseñados para enclavarse y hacer posible el cableado una vez ensamblado. La base de 15 mm y la forma especial de las alas, con una superficie de doble enganche, proporciona estabilidad sin flexión. Cada elemento se puede quitar con cuidado haciendo palanca con un destornillador. El color (verde para NO - Rojo para NC) hace que el reconocimiento de los elementos sea fácil, incluso cuando está montado. La abertura en la parte trasera del elemento permite revisar la posición del contacto.

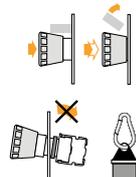


El sistema STACK SYSTEM permite utilizar hasta seis elementos sin cambiar los 30mm estándar de distancia horizontal de centro a centro de cajas o paneles pre-perforados disponibles en el mercado, incluso con portalámparas para los pulsadores luminosos.

La posición y construcción de las conexiones aseguran la separación más racional de portalámparas y bloques de contactos y previenen que los cables se enreden.



La alta conductividad de la sección transversal de los contactos favorece la disipación del calor.



La forma cónica del pulsador de paro de emergencia con enclavamiento rápido giratorio permite eliminar los cuerpos extraños durante el funcionamiento. El actuador dispone de un sistema mecánico con cierre rápido que asegura parada seguras ya que las presiones parciales o leves no interfieren con su sistema de apertura y cierre instantáneo. El elemento de contacto del sistema de montaje hace que el botón de parada sea único e indivisible, ya que no se ve afectado por su sistema de montaje en el panel. Esto significa que es capaz de neutralizar cualquier tipo de fijación que por su bajo rendimiento podría comprometer la seguridad.

Ø22

 También disponibles
Ø30

Pulsadores, Selectores y Manipuladores

con embellecedor de resina (*)

GUÍA DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO



+



+


**PULSADOR/
SELECTOR/
MANIPULADOR**
**BRIDA DE SOPORTE
DE CONTACTOS**
BLOQUE DE CONTACTOS

Código
020G

Código	Tipo
020E10	NA
020E01	NC

(Más información en Accesorios, pág.164)

Pulsadores

Tipo	PULSADOR NORMAL CON GUARDA	
Modelo	RASANTE	CON CAPUCHÓN DE GOMA
serie		
Peso	21gr	24gr
Color	Referencia	Referencia
Rojo	020PIR	020PICGR
Negro	020PIN	020PICGN
Verde	020PIV	020PICGV
Amarillo	020PIG	020PICGG
Blanco	020PIB	020PICGB
Azul	020PIBL	020PICGBL
Naranja	020PIA	020PICGA

Tipo	PULSADOR SETA			
Modelo	Diámetro	Peso	Color	Referencia
PULSANTE	Ø 38	24gr	Rojo	020PFR
PARO EMERGENCIA	Ø 40	36gr	Rojo	020PTFR
serie	Ø 40	36gr	Rojo	020PTFAR
			Negro	020PTFAN
PARO EMERGENCIA Desbloqueo por giro	Ø 32	34gr	Rojo	020PTAR
	Ø 42	55gr	Negro	020PTAN
			Rojo	020PTFASRV
Ø 50	74gr	Rojo	020PTAASRK	

Tipo	PULSADOR DOBLE	
Modelo	RASANTE	
serie	con símbolo ISO	
Peso	25gr	
Color	Referencia	
Negro (1)	020P2RNS	
Rojo (2)	020P2RVS	
Verde (1)	020P2RVS	
Rojo (2)	020P2RVS	

Tipo	PULSADOR REARME	
Modelo	REARME	
Peso	31gr	
Color	Referencia	
Rojo	020RTAIR	
Azul	020RTAIBL	

Tipo	ADAPTADOR PARA POTENCIÓMETRO	
Modelo	REARME	
Peso	35gr	
Referencia	020OP	
Para potenciómetros de eje Ø 6mm (no incluido)		

(*) Embellecedor metálico, consultar disponibilidad.

Ø22 También disponibles **Ø30**

Pulsadores, Selectores y Manipuladores con embellecedor de resina (*)

GUÍA DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO



**PULSADOR/
SELECTOR/
MANIPULADOR**

+



BRIDA DE CONTACTOS

Código
020G

+



BLOQUE DE CONTACTOS

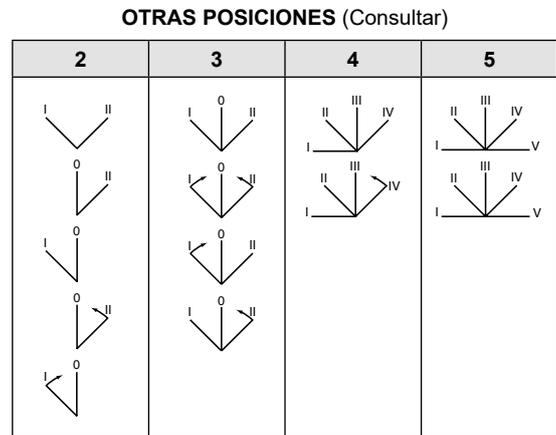
Código	Tipo
020E10	NA
020E01	NC

(Más información en Accesorios, pág.164)

Selectores

Tipo	 SELECTOR MANUAL			
Modelo	2 POSICIONES		3 POSICIONES	
				
Posición/Leva (**)	A 	B  CON RETORNO	O 	O  CON RETORNO
Peso	27gr	27gr	27gr	27gr
Color	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
Negro	020SMAN	020SMBND	020SMON	020SMONC
Posición/Leva (**)		B 		
Peso		27gr		
Color		Referencia		
Negro		020SMBN		

Tipo	 SELECTOR CON LLAVE	
Modelo	2 POSICIONES	3 POSICIONES
		
Posición/Leva (**)	A  Extracción de llave I II	O  Extracción de llave I O II
Peso	76gr	76gr
Color	Referencia	Referencia
Negro	020SCA	020SCO



(*) Embellecedor metálico, consultar disponibilidad.
 (**) Consultar diagrama combinaciones en pág.166-167

Ø22 Ø30

Pulsadores, Selectores y Manipuladores

GUÍA DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO Ø22



MANIPULADOR

+



BRIDA DE CONTACTOS

+



BLOQUE DE CONTACTOS

Código
020G

Código	Tipo
020E10	NA
020E01	NC

(Más información en Accesorios, pág.164)

Ø22

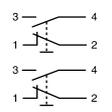
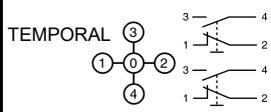
Manipuladores (Joystick)

Tipo	 MANIPULADOR	
Modelo	2 POSICIONES	4 POSICIONES
serie 	 55mm	
Posición/ Leva (*)	TEMPORAL ① ②	TEMPORAL ③ ④ ① ②
Peso	42gr	42gr
Color	Referencia	Referencia
RAL7016	020MT2T	020MT4T

(*) Consultar diagrama combinaciones en pág.162-163

Ø30

Manipuladores (Joystick)

Tipo	 MANIPULADOR	
Modelo	2 POSICIONES	4 POSICIONES
	 80mm	
Posición/ Esquema	TEMPORAL ①-② 	TEMPORAL ③ ④ ① ② 
Peso	148gr	148gr
Color	Referencia	Referencia
RAL7016	030MTTN	030MTTTN

Ø22

También disponibles
Ø30

Pulsadores luminosos

con embellecedor de resina (*)

GUÍA DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO



PULSADOR



BLOQUE PORTALAMPARAS



BLOQUE DE CONTACTOS

Código
020PD9

Código	Tipo
020E10	NA
020E01	NC

(Más información en Accesorios, pág.164)

Pulsadores luminosos

Tipo	PULSADOR NORMAL CON GUARDA	PILOTO		
Modelo	RASANTE serie	CON CAPUCHÓN DE GOMA serie	COMPLETO IP67 Alimentación directa IP 67 - BA9S 380V 3W max (no incluida) 	LENTE LUMINOSA
Peso	21gr	22gr	18gr	9gr
Color	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
Rojo	020PLIR	020PLICGR	020LMR	020ULR
Verde	020PLIV	020PLICGV	020LMV	020ULV
Amarillo	020PLIG	020PLICGG	020LMG	020ULG
Azul	020PLIBL	020PLICGBL	020LMBL	020ULBL
Blanco	020PLIB	020PLICGB	020LMB	020ULB
Naranja	020PLIA	020PLICGA	020LMA	020ULA

Tipo	DOBLE PULSADOR
Modelo	RASANTE
serie	
Peso	25gr
Color	Referencia
Verde (1) Rojo (2)	020P2LRVS

Tipo	SELECTOR LUMINOSO	
Modelo	2 / 3 POSICIONES	
serie	 Posición/ Leva (**) A O	
Peso	27gr	
Color	Posiciones	Referencia
Verde	2	020SMLAV
Rojo		020SMLAR
Verde	3	020SMLOV
Rojo		020SMLOR

Tipo	A RAS DE TABLERO
Modelo	PULSANTE MOMENTÁNEO
serie	 Ø 30
Peso	35gr
Color	Referencia
Rojo	030PFLIR
Verde	030PFLIV
Azul	030PFLIBL

(*) Embellecedor metálico, consultar disponibilidad.

(**) Consultar diagrama combinaciones en pág.166-167

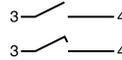
Ø22

Accesorios



Brida de soporte de contactos

Referencia
020G



Bloque de contacto NA

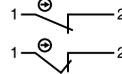
Tipo	Referencia
Abierto	020E10
Cierre adelantado	020E10A



Bloque portalámpara BA9S

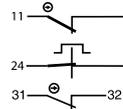
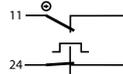
Referencia
020PD9

ALIMENTACIÓN DIRECTA
IEC: BA9S 380V. max 2W
(NO INCLUIDA)
UL - CSA: BA9S 250V. max 2W
(NO INCLUIDA)



Bloque de contacto NC

Tipo	Referencia
Cerrado	020E01
Apertura retardada	020E01R



Bloques de contacto de seguridad con monitorización automática

Tipo	Referencia
1 contacto NC	020GE01S
2 contactos NC	020GE02S

Llave de apriete y extracción de lámparas

Descripción	Referencia
Cuerpo termoplástico con tubo extractor de lámparas BA9S	020CGN



Lámpara incandescente BA9S

V	W	Referencia
24V	1,2W	010BA9S24V/1.2W
220V	2W	010BA9S220V/2W



Lámpara neón BA9S

V	W	Color	Referencia
240V	0,3W	Rojo/Naranja	010BA9SN220
240V	0,3W	Verde	010BA9NV220
400V	0,5W	Rojo/Naranja	010BA9SN380



Lámpara LED BA9S

V	Color	Referencia
24V AC/DC	Rojo	010BA9SLR24
24V AC/DC	Amarillo	010BA9SLG24
24V AC/DC	Verde	010BA9SLV24
24V AC/DC	Azul	010BA9SLBL24
24V AC/DC	Blanco	010BA9SLB24
240V AC/DC	Rojo	010BA9SLR240
240V AC/DC	Amarillo	010BA9SLG240
240V AC/DC	Verde	010BA9SLV240
240V AC/DC	Blanco	010BA9SLB240



Ø22

Accesorios



Indicador amarillo emergencia

Texto	Ø [mm]	Referencia
PARO EMERGENCIA	60	020D37
EMERGENCY STOP	60	020D23



Portaetiquetas

Tamaño etiqueta	Color	Referencia
13x27mm	Negro	020ST
	Gris RAL 7016	020STGR
18x27mm	Negro	020ST18
	Gris RAL 7016	020ST18GR



Tapón pulsador

Color	Referencia
Gris RAL 7035	020TTP
Gris RAL 7016	020TTPGR



Protecciones

para pulsadores seta

Color	Referencia
Gris RAL 7016	020GP22
Amarillo	020GPG22



Protecciones

para pulsadores de emergencia

Referencia
020GPE



Color	Referencia
Amarillo	020SPE



Protecciones

para pulsadores seta H25

Color	Referencia
Gris RAL 7016	020GPF



Protecciones protección ergonómica para mando

Color	Referencia
Gris RAL 7016	020PEO
Amarillo	020PEOG



Cápsula protección de contactos Ø22

Referencia
020CPC22



Etiquetas adhesivas neutras

Envase de 10 unidades

Tamaño (mm)	Color	Referencia
13x27	Plata	02000T
	Amarillo	02000TG
	Negro	02000TN
18x27	Rojo	02000TR
	Plata	02000T18
	Amarillo	02000TG18
	Negro	02000TN18
	Rojo	02000TR18



Etiquetas adhesivas con inscripción

Envase de 10 unidades. Color aluminio, texto negro.

Tamaño (mm)	Texto	Referencia
13x27	0 1	02033T
	1 0 2	02041T
	MAN. 0 AUTO.	02093T



PULSADOR

LÁMPARA

Indicadores luminosos con símbolos

Múltiples opciones (Consultar)

Tipo	Combinación
Pulsador	Lente + Etiqueta + Pulsador 020PBL... 020DI... 020PLS
Lámpara	Lente + Etiqueta + Base 020G... 020DL... 020UL

Ø22

Diagrama de combinaciones



SELECTOR	LEVA	DIAGRAMA	CONTACTOS CON BRIDAS
	A		 020G 020E10
	A		 020G 020E10 020E01
	B		 020G 020E10 020E01
	C		 020G 020E10 020E01
	O		 020G 020E10 020E10
	O		 020G 020E10 020E01
	O		 020G 020E10 020E10 020E01 020E01
	E		 020G 020E10 020E01
	T		 020G 020E10 020E01

Ø22

Diagrama de combinaciones

SELECTOR	LEVA	DIAGRAMA	CONTACTOS CON BRIDAS
	T	 11-12, 21-22, 33-34, 43-44 I 0 II E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E01, 020E10, 020E10
	Q	 11-12, 21-22, 33-34, 43-44 I II III IV E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E01, 020E10, 020E10
	U	 21-22, 33-34, 43-44 I II III IV E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E10, 020E10
	R	 11-12, 21-22, 33-34, 43-44 I II III IV V E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E01, 020E10, 020E10
	Z	 11-12, 21-22, 33-34, 43-44 I II III IV V E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E01, 020E10, 020E10
MANIPULADOR		DIAGRAMA	CONTACTOS CON BRIDAS
		 13-14, 23-24 I 0 2 E10, E10	 020G, 020E10, 020E10
		 11-12, 21-22, 33-34, 43-44 I 2 0 3 4 E01, E01, E10, E10	 020G, 020E01, 020E01, 020E10, 020E10

Ø22

Características técnicas



NORMATIVAS EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850
EN/IEC 60204-1, EN/IEC 60364-5-53, UL 508, CSA C22-2 N° 14

HOMOLOGACIONES UL, CSA, RINA

PROTECCIONES CLIMÁTICAS En realización normal, todos los climas.

LÍMITES DE TEMPERATURA **Serie e:** Funcionamiento $\geq -40^{\circ}\text{C} + \leq +70^{\circ}\text{C}$ - Almacenamiento $\geq -45^{\circ}\text{C} + \leq +75^{\circ}\text{C}$
Serie k-w: Funcionamiento $\geq -25^{\circ}\text{C} + \leq +65^{\circ}\text{C}$ - Almacenamiento $\geq -35^{\circ}\text{C} + \leq +70^{\circ}\text{C}$

POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO Todas las posiciones **← → ↑ ↓**

RESISTENCIA A LOS GOLPES 50g duración 11ms, forma senoide según IEC 68 - 2 -27

RESISTENCIA A LAS VIBRACIONES 16 g. $40 \geq + 500 \leq \text{Hz}$ según IEC 68 - 2 - 64

ALTURA DE USO $\leq 3.000 \text{ m.}$

GRADO DE PROTECCIÓN	Serie e	Serie k-w	Productos
IP66	IP65		pulsadores normales, dobles, luminosos, lámparas, selectores
IP68	IP66		pulsadores de capuchón de goma y manipuladores

Serie e: según EN/IEC 60529 - IP69K según DIN 40050

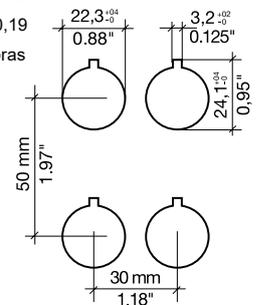
Serie k-w: según EN/IEC 60529

PROTECCIÓN DE LA SACUDIDA ELÉCTRICA Clase II doble aislamiento según IEC 61140.

MOMENTO DE TORSIÓN Casquillo de fijación de los operadores $3 + 3,5 \text{ Nm}$ - Tornillos de contacto $1 + 1,2 \text{ Nm}$.

FUERZA DE ACCIONAMIENTO Pulsador con contacto NO kg. 0,85 - Contactos añadidos: NO kg. 0,26 - NC kg. 0,19

ENDURANCIA MECÁNICA - Pulsadores normales, luminosos, de seta, momentáneos: 2 millones de maniobras
- Selectores, manipuladores, paso/paso: 500.000 maniobras
- Emergencia de seta, de enganche: 300.000 maniobras.



FRECUENCIA DE OPERACIÓN 1 operación ciclo/hora 1.000 ciclos

DIMENSIÓN DE MONTAJE Paneles con espesores de $1 + 6 \text{ mm}$ - Perforaciones según IEC EN 60947-5-1



TENSIÓN NOMINAL DE AISLAMIENTO Ui 690V grado de polución 3 según EN/IEC 60947-1

PROTECCIÓN CORTOCIRCUITO Fusibles DIAZED de 10A gL/gG forma D de Clase II según EN/IEC 60269-1

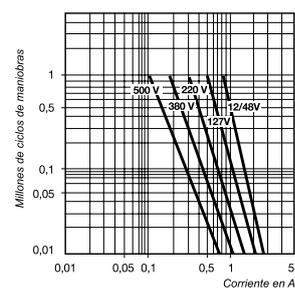
CORRIENTE NOMINAL TÉRMICA (Ith) 10A según EN/IEC 60947-5-1

POTENCIAS NOMINALES DE USO Según IEC 947-5-1

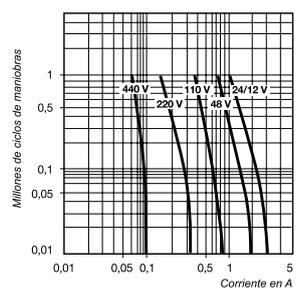
cat AC15						
Tensión Ue	V	24	48	60	110	220
Corriente Ie	A	10	8	6	6	3

cat DC 13					
Tensión Ue	V	24	48	110	220
Corriente Ie	A	5	2,7	2	1,1

DURACIÓN ELÉCTRICA Según UL 508
Corriente alterna 50 ÷ 60Hz cat AC15



Corriente continua DC 13



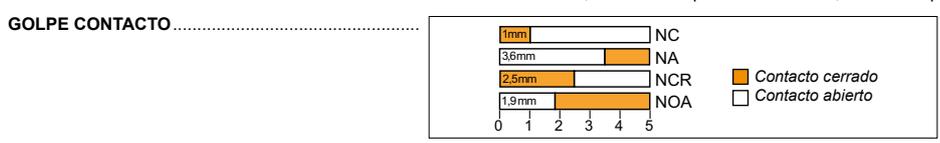
RESISTENCIA DE CONTACTO 25mΩ según IEC 255.7 categoría 3

GRADO DE PROTECCIÓN TERMINALES IP2X según IEC 60529

CONEXIONES En los terminales de tornillo, protegible imperdible preparado (abierto). Cabeza del tornillo combinada DIN 7962-Z2. Capacidad de cierre $\geq 1 \times 0,5 \text{ mm}^2, \leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Lengüeta Faston 6,5mm. Pies a soldar 0,8x0,8mm.

IDENTIFICACIÓN TERMINALES - 1ª cifra orden de montaje en la brida de contactos
- 2ª cifra de función de contacto en el elemento 1-2 NC, 3-4 NA.

FUNCIONAMIENTO CONTACTOS Accionamiento lento, automovible por arrastramiento, NC acción positiva.



FUERZA DE DISPARO POSITIVA 5N pulsador normal. 40N pulsador de seta.

VELOCIDAD DE OPERACIÓN máx. 20mm/s mín. 10mm/s

PORTALÁMPARAS Conexión BA9S: incandescente, neon, multiled.

Potencia recomendada: indicador luminoso 2,6W - pulsadores y selectores 1,2W.

DURACIÓN LÁMPARA Incandescencia $\leq 1.000 \text{ h}$ - Neón $\leq 3.000 \text{ h}$ - Multiled $\geq 50.000 \text{ h}$

Ø22

Dimensiones



<p>PULSADORES NORMALES Y LUMINOSOS</p>	<p>Rasante</p>	<p>Con guardia y capuchón</p>	<p>Pulsador rearme</p>	<p>Doble pulsador</p>		
	<p>Paro emergencia Ø33</p>	<p>Paro emergencia Ø50</p>	<p>Paro emergencia Ø35</p>	<p>Seta Ø40</p>		
<p>PILOTOS</p>	<p>Completo</p>	<p>Lente luminosa</p>				
<p>MANIPULADORES</p>		<p>SELECTORES</p>		<p>Selector manual</p>	<p>Selector con llave</p>	
<p>ACCESORIOS</p>	<p>Brida soporte contactos</p>	<p>Bloque portalámparas</p>	<p>Bloques de contacto</p>			
<p>Portaetiquetas</p>					<p>Protecciones</p>	



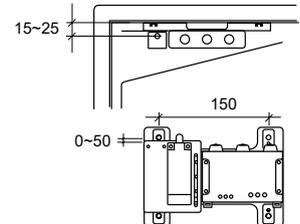
Señalización luminosa



Dispositivo de señalización parpadeante con final de carrera (*)

Peso (gr.)	Tensión de alimentación	Referencia
550	$\text{\textcircled{~}}\text{\textcircled{~}}\text{\textcircled{~}}$ 220~690V 50/60Hz $\text{\textcircled{~}}$ 110~400V 50/60Hz	050ASL

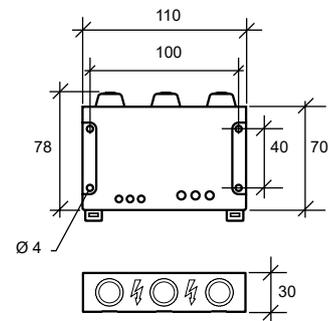
(*) Final de carrera de tres polos cableado con el dispositivo. Se enciende sólo cuando la puerta del armario está abierta.



Dispositivo de señalización parpadeante

Peso (gr.)	Tensión de alimentación	Referencia
108	$\text{\textcircled{~}}\text{\textcircled{~}}\text{\textcircled{~}}$ AC 220~690V 50/60Hz $\text{\textcircled{~}}$ DC*/AC110~400V 50/60Hz	050DSL

(*) No polarizado



- NORMATIVAS** EC 947-5-1. CEI 7.45 VDE - UTE BSI CENELEC, EN 60947.5.1
- HOMOLOGACIONES** (USA - CANADA)
- PROTECCIONES CLIMÁTICAS** En realización normal, todos los climas.
- LÍMITES DE TEMPERATURA** Funcionamiento $\geq -25^{\circ}\text{C} + \leq +65^{\circ}\text{C}$ - Almacenamiento $\geq -35^{\circ}\text{C} + \leq +70^{\circ}\text{C}$
- PROTECCIÓN DE LA SACUDIDA ELÉCTRICA** Clase II doble aislamiento según IEC 536.
- TENSIÓN NOMINAL DE AISLAMIENTO** U_i 690 AC
- GRADO DE CONTAMINACIÓN** Clase 3 según DIN VDE 0110
- TERMINALES** Fase L1 - L2 - L3 - \curvearrowright Máximo par 1Nm - Ø Tornillo 5 mm
Máximo 1 conductor 4mm²/10 AWG
- Auxiliar - \curvearrowright Máximo par 0,5Nm - Ø Tornillo 3,5 mm
Máximo 1 conductor 2,5mm²/12 AWG

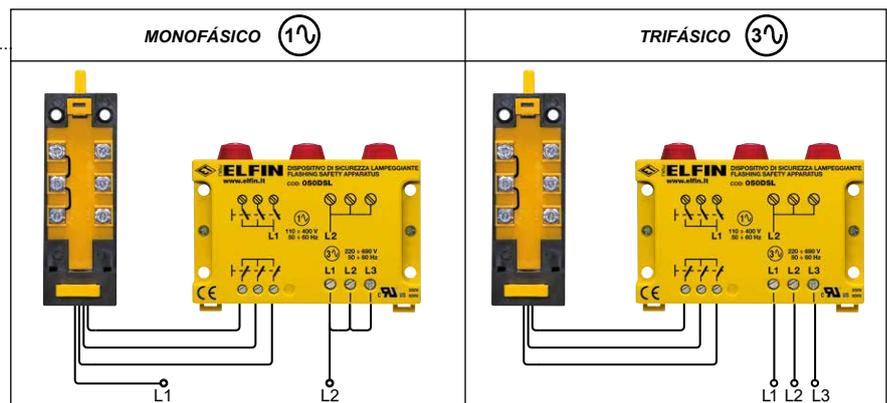


Grado de protección IP2X según IEC 529

CONFORMIDAD CON DIRECTIVAS EN 50014-1, EN 50082-2, EN 55022, EN 61000-4-2+11, EN 61000-6-2+31. Inmunidad a la ESD. Inmunidad a las ráfagas. Directivas: EMC EC 2004/108 - RoHS EC 2002/95

MÁXIMO CONSUMO 10mA

CONEXIONES





Señalización luminosa

Columnas luminosas

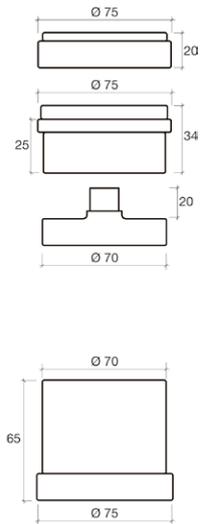


Módulo de conexión

Peso (gr.)	Descripción	Referencia
126	Módulo de conexión con base, conector y cubierta	050TBA

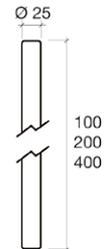
Módulos luminosos de luz fija

Peso (gr.)	Color	Referencia
130	■ Rojo	050TMR
130	■ Verde	050TMV
130	■ Amarillo	050TMG
130	■ Naranja	050TMA
130	■ Azul	050TMBL
130	<input type="checkbox"/> Sin color	050TMI



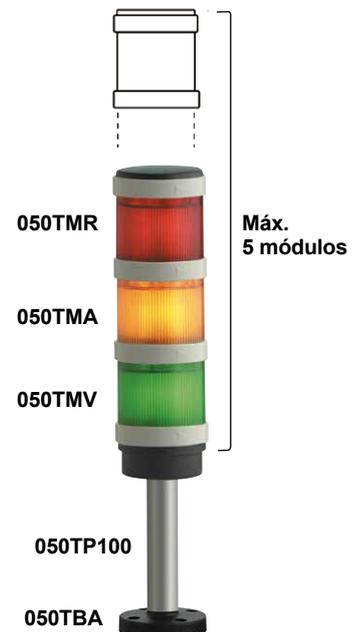
Tubos de extensión

Peso (gr.)	Descripción	Referencia
6	Anillo espaciador	050TA
30	Tubo de 100mm	050TP100
60	Tubo de 200mm	050TP200
120	Tubo de 400mm	050TP400



Lámpara LED BA15D

V	Color	Referencia
24V AC/DC	<input type="checkbox"/> Blanco	010BA15DLB24



Características

Alimentación Máx. 24V AC/DC
Lámpara BA15D Máx. 10W
Grado de protección IP44
Clase de aislamiento II
Clase de autoextinción V0
Temperatura de funcionamiento ... 0°-60°C

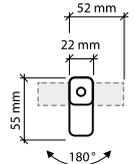




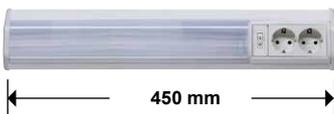
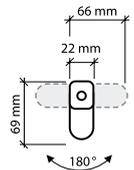
Señalización luminosa

Lámparas LED y fluorescentes

Alimentación		LED	050PEL...		
110/240 VAC	+conector C7 (incluido)		...1C (2W)	...3C (6W)	...5C (10W)
24V AC/DC	+conector C7 (incluido)		...1C-24 (2W)	...3C-24 (6W)	...5C-24 (10W)
24V AC/DC			...4-24 (3,6W)	...6-24 (6,5W)	
			Longitud: 177 mm	342 mm	572 mm

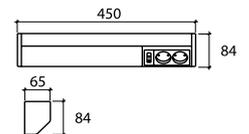


		FLUORESCENTE	050PE...		
240 VAC	+conector C7 (incluido)		...8C (8W)	...13C (13W)	...21C (21W)
130VAC	+conector C7 (incluido)		...86C (8W)	...136C (13W)	
24VAC			...8-24 (8W)	...13-24 (13W)	
			Longitud: 342 mm	572 mm	905 mm



Lámparas

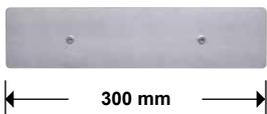
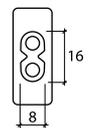
Peso (gr.)	Tipo	W	Tensión de alimentación	Referencia
392	Fluorescente 8W (con conector 050C7 incluido)	8	220~240V 50/60Hz	050PE8C
990	Lámpara electrónica con tomas schuko	8		050PPE8



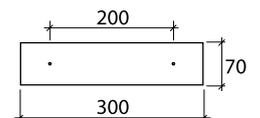
Accesorios



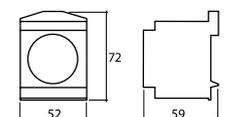
Peso (gr.)	Descripción	Referencia
16	Conector de alimentación bipolar hembra	050C7



Peso (gr.)	Descripción	Referencia
314	Placa magnética de soporte para 050PPE8	050S019



Peso (gr.)	Descripción	Referencia
56	Toma de corriente VDE (Schuko) 250V AC 16A	050PVDE



Clave A: En stock
Clave B: Consultar
Clave C: Bajo pedido



Cajas

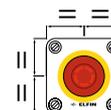


1 Ø 22

Color caja
Gris RAL7035
Color frontal
Amarillo RAL1004

Cajas de pulsadores amarillos 65 x 65 x 57 mm

Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	72gr	85gr
	Referencia	Referencia
	080CS0606-5GP1	080C0606-5GP1



1 Ø 22

Color caja
Gris RAL7035

Cajas de pulsadores 65 x 65 x 57 mm

Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	72gr	85gr
	Referencia	Referencia
	080CS0606-5P1	080C0606-5P1

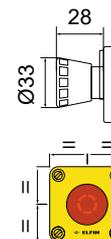


1 Ø 22

Color caja
Gris RAL7035
Color frontal
Amarillo RAL1003

Cajas con seta de emergencia 65 x 65 x 57 mm

Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	126 gr	145 gr
Operación	Referencia	Referencia
	080CS0606-5GA	080C0606-5GA

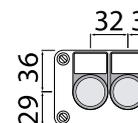


2 Ø 22

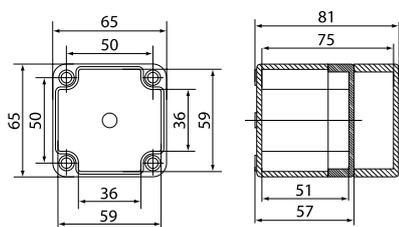
Color caja
Gris RAL7035

Cajas de pulsadores 65 x 94 x 57 mm

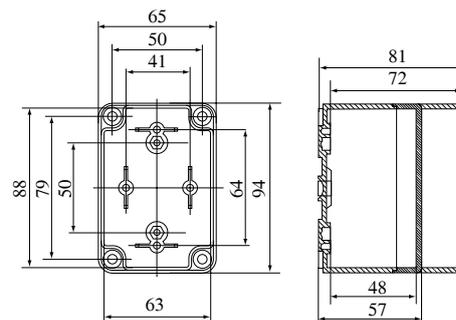
Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	92 gr	110 gr
	Referencia	Referencia
	080CS0609-5P2	080C0609-5P2



Dimensiones 65 x 65



Dimensiones 65 x 94



Clave A: En stock
Clave B: Consultar
Clave C: Bajo pedido



Cajas

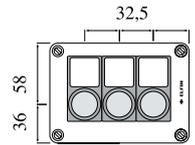


3 Ø 22

Color caja	
Gris RAL7035	

Cajas de pulsadores 94 x 130 x 57 mm

Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	147 gr	175 gr
Referencia	080CS0913-5P3L	080C0913-5P3L

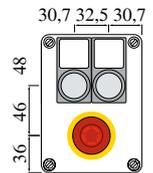


3 Ø 22

Color caja	
Gris RAL7035	

Cajas de pulsadores 94 x 130 x 57 mm

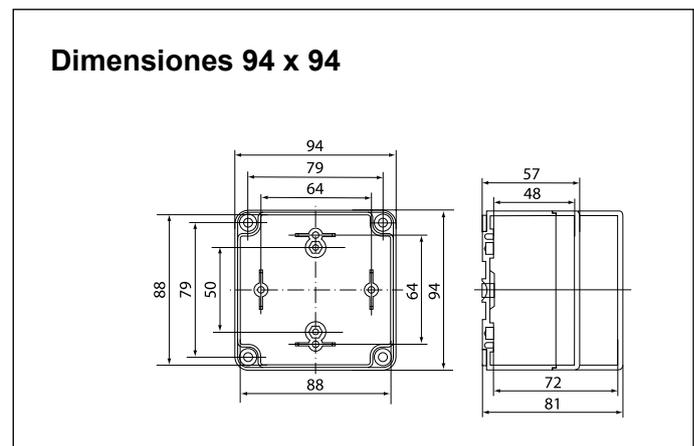
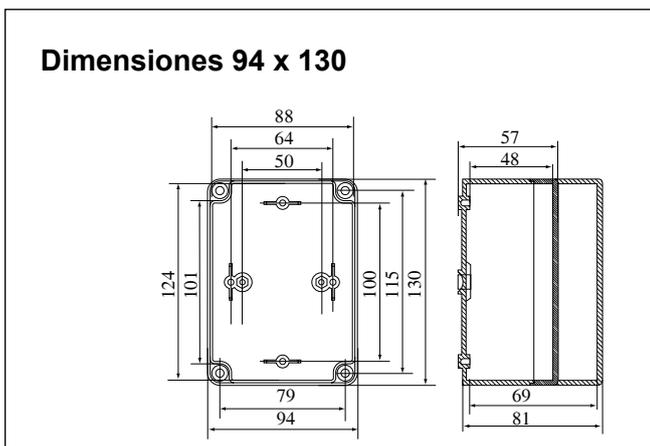
Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	147gr	175 gr
Referencia	080CS0913-5P3C	080C0913-5P3C



Color caja	
Gris RAL7035	

Cajas 94 x 94 x 81 mm

Material	POLIESTIRENO	POLICARBONATO
Peso	172 gr	204 gr
Referencia	080CS0909-8	080C0909-8



Clave A: En stock
Clave B: Consultar
Clave C: Bajo pedido

**¿NO ENCUENTRA LO QUE BUSCA?
CONSÚLTENOS.**

CAJAS BOTONERAS PROTECCIÓN IP65/IP66

CAJAS DE PULSADORES (HASTA 24 AGUJEROS).
ACERO INOXIDABLE, ALUMINIO, ABS/TERMOPLÁSTICO

SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN PARPADEANTE
CON FINAL DE CARRERA, COLUMNAS LUMINOSAS,
LÁMPARAS LED Y FLUORESCENTES

CAJAS ESTANCAS PROTECCIÓN IP66

ACERO INOXIDABLE,
ALUMINIO, TERMOPLÁSTICO

PULSATERÍA DE Ø 22 Y 30mm

PULSADORES NORMALES Y LUMINOSOS,
SELECTORES, MANIPULADORES Y ACCESORIOS

COMPONENTES DE SEGURIDAD

MANDOS BIMANUALES, BOTONERAS COLGANTES PARA ELEVACIÓN
ACCIONAMIENTOS DE EMERGENCIA

MÁS INFORMACIÓN EN www.vmc.es

