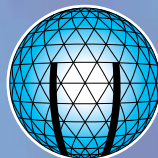


# APEM

a world of switching capabilities

**Guía  
rápida de  
selección**



A P E M

# APEM

## Fabricante mundial de pulsadores profesionales

Desde su creación es un especialista en pulsadores. La compañía vende productos a mercados tales como el industrial, el de instrumentación, el de seguridad, el de telecomunicaciones, el militar, el automóvil y el electromédico.

APEM suministra a más de 20.000 clientes, incluyendo grupos industriales internacionales, directamente o a través de su red de ventas de 7 delegaciones y 130 distribuidores y agentes en 5 continentes.

En el catálogo completo de APEM encontrarás más de 15000 referencias posibles con alta o baja potencia, generalmente clasificado por el tipo de actuador.

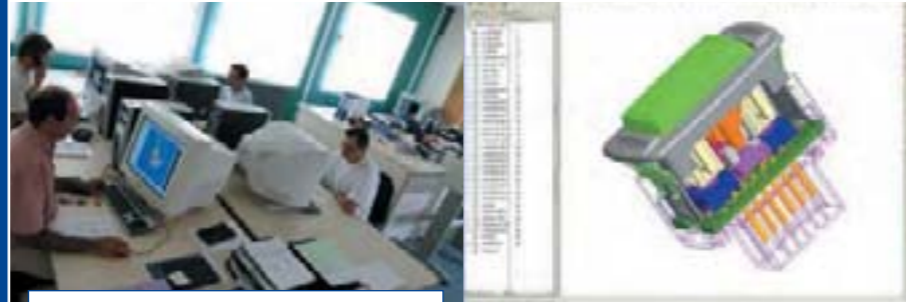
Estas configuraciones muestran nuestra base ofreciendo modelos estandar y opcionales, que se añaden continuamente para satisfacer los requisitos especiales de los clientes

Para las gamas principales, están disponibles las guías de selección de producto. Se han colocado juntos en el presente catálogo para ayudarlo a seleccionar el pulsador más apropiado para cada aplicación.

## Un proceso integrado

Desde la transformación de materias primas al acabado de productos - a través del diseño y producción de útiles - APEM controla todas las etapas de producción.

### Capacidad de desarrollo - Diseño

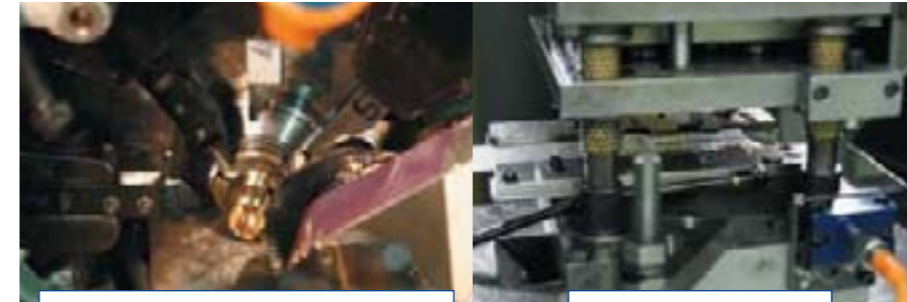


Estaciones CAD/CAM

Diseño



### Fabricación industrial de pulsadores



Máquinas de torneado

Estampación



Fabricación de útiles

Calificación



Plateado

Moldeado

### Útiles - Máquinas Automáticas



Pulverización

Corte EMD



Soldadura

Ensamblaje



Útiles

Molienda



Marcación

Testeado

## Una amplia gama de certificados internacionales

APEM tiene una fuerte reputación por la calidad, acreditada por la certificación ISO 9001, versión 2000. Los productos son diseñados y producidos de acuerdo con los estándar de calidad y requisitos medioambientales.

 Underwriters Laboratories

 Canadian Standards Association

 NF - Normas francesas EN 61058-1

 VDE - Alemania EN 61058-1

 CECC (Europea) - N° 008-95 Estándar : CECC 96000



Catálogo completo según pedido:  
[www.apem.com](http://www.apem.com)

# Interruptores de palanca



## Sección A del catálogo completo

<b>ZL</b>	Ultraminiatura, cuello de metal	A 3
<b>SMT TL</b>	Ultraminiatura, SMT, lavables	A 5
<b>TL</b>	Ultraminiatura, lavables	A 7
<b>S y SF</b>	Miniatura, lavables	A 13
<b>5000</b>	Miniatura, la gama más amplia (incluye 55000)	A 22
<b>21000N</b>	Miniatura, bajo perfil	A 55
<b>10600</b>	Miniatura profesional, agujero de panel diam.10	A 60
<b>11000</b>	Miniatura profesional, agujero de panel diam.6,35	A 63
<b>12000</b>	Miniatura profesional, agujero de panel diam.11,9	A 71
<b>12000X778</b>	Miniatura de alto funcionamiento, agujero de panel 11,9	A 78
<b>1000</b>	Industrial, palanca metálica, gama económica.	A 85
<b>1500</b>	Industrial, palanca y cuello aislados	A 88
<b>1600/1700</b>	Industrial, palanca metálica	A 91
<b>4600/4400</b>	Industrial, palanca de metal o aislada	A 94
<b>600H</b>	Industrial, palanca metálica (incluye 6-600H)	A 100
<b>600NH</b>	Industrial, palanca aislada (incluye 6-600NH)	A 106
<b>660</b>	Industrial, palanca metálica, 4 polos	A 108
<b>3500</b>	Industrial de alto funcionamiento, sellado medioambiental	A 110
<b>3600NF</b>	Industrial, sellado para aplicaciones exteriores	A 115
<b>6000</b>	Industrial para aplicaciones militares	A 118

# Guía de selección

										
<b>Serie</b>	<b>ZL</b>	<b>SMT TL</b>	<b>TL</b>	<b>S y SF</b>	<b>5000</b>	<b>21000N</b>	<b>10600</b>	<b>11000</b>	<b>12000</b>	<b>12000X778</b>
<b>Página</b>	<b>A-3</b>	<b>A-5</b>	<b>A-7</b>	<b>A-13</b>	<b>A-22</b>	<b>A-55</b>	<b>A-60</b>	<b>A-63</b>	<b>A-71</b>	<b>A-78</b>
<b>Polos</b>	1	1	1,2	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4	2,3,4	2,3,4
<b>Corriente máxima</b>	500mA 48VDC	0,4VA 20V AC/DC	0,5A 48V AC/DC	2A 250VAC 4A 30VDC	3A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC 3A 24VDC	2A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC 4A 30VDC
<b>Dimensión cuello</b>										
Ø4,83 (10-48)	X									
Ø6 (.236)					X					
Ø6,35 (1/4)				X	X	X		X		
Ø10 (.393)							X			
Ø11,9 (15/32)					X				X	X
<b>Opciones montaje</b>										
SMT Horizontal		X								
Vertical acodado - SMT		X								
Vertical Through hole	X		X	X	X			X	X	X
Horizontal Through hole			X	X	X	X		X		
Vertical acodado Through hole			X	X	X					
Panel	X			X	X	X	X	X	X	X
<b>Opciones terminal</b>										
PCB	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Patas soldar	X			X	X		X	X	X	X
Fast-on					X					
"Wire wrap"			X		X					
<b>Sellado</b>	No	Proceso sellado	Proceso sellado	Proceso sellado	Opcional	No	No	Opcional	Opcional	IP67

										
<b>Serie</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>1600/1700</b>	<b>4600/4400</b>	<b>600H</b>	<b>600NH</b>	<b>660</b>	<b>3500</b>	<b>3600NF</b>	<b>6000</b>
<b>Página</b>	<b>A-85</b>	<b>A-88</b>	<b>A-91</b>	<b>A-94</b>	<b>A-100</b>	<b>A-106</b>	<b>A-108</b>	<b>A-110</b>	<b>A-115</b>	<b>A-118</b>
<b>Polos</b>	1	1	1	1,2,3	1,2,3	1,2,3	4	1,2	1,2	1,2,3,4
<b>Corriente máxima</b>	3A 250VAC 6A 30VDC	6A 250VAC 5A 12VDC	4A 30VDC	4A 250VAC	15A 250VAC 10A 24VDC	15A 250VAC 10A 24VDC	5A 250VAC 10A 30VDC	16A 250VAC 15A 32VDC	6A 250VAC 15A 28VDC	5A 250VAC 6,5A 30VDC
<b>Dimensión cuello</b>										
Ø11,9 (15/32)								X		X
Ø12 (.472)	X	X	X	X	X	X	X		X	
<b>Opciones montaje</b>										
Vertical Through hole				X						
Panel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Opciones terminal</b>										
PCB				X						
Patas soldar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fast-on	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tornillo	X		X		X	X	X	X	X	X
<b>Sellado</b>	No	No	No	No	Opcional	No	Opcional	IP67	Sí	Opcional

# Pulsadores



## Sección B del catálogo completo

<b>ZP</b>	Ultraminiatura, cuello metálico, momentáneo	B3
<b>SMT TP</b>	Ultraminiatura, SMT, lavable, momentáneo	B5
<b>TP</b>	Ultraminiatura, lavable, momentáneo	B7
<b>9100-9200-9500</b>	Subminiatura, momentáneo	B13
<b>IF</b>	Miniatura, sellado, momentáneo, actuador diám. 25	B21
<b>IB-IS</b>	Miniatura, sellado, momentáneo	B22
<b>IP</b>	Miniatura para ambientes severos, enclavados o momentáneos, iluminados y no iluminados	B26
<b>SP</b>	Miniatura, lavables, snap-action, momentáneos	B40
<b>8000</b>	Miniatura, acción momentánea o alternada	B46
<b>9400-9600</b>	Miniatura, acción momentánea o alternada	B52
<b>10400</b>	Miniatura profesionales, cuello diam.10, momentáneo	B60
<b>13000</b>	Profesional miniatura, momentáneo, desconexión rápida	B62
<b>13000X778</b>	Miniatura, alto funcionamiento, momentáneo.	B70
<b>18000</b>	Miniatura, snap-action, momentáneo	B75
<b>PHAP40</b>	Miniatura, momentáneo o enclavado	B88
<b>AV</b>	Industriales, antivandálicos y seguridad, momentáneo o enclavado <b>Nuevos modelos!</b>	B90
<b>IT</b>	Industrial, principal, capacidad dieléctrica 6000V, latching	B116
<b>1200</b>	Industrial, momentáneo, actuador metálico redondo	B119
<b>1200M-1200MR</b>	Industrial robusto, momentáneo, actuador metálico redondo	B123
<b>1400N</b>	Industrial, momentáneo, montaje snap-in, actuador cuadrado	B126
<b>4700/4800</b>	Industrial, acción alternada o momentánea	B129
<b>PBA</b>	Piezo <b>Nuevo!</b>	B132

# Guía de selección

<b>Serie</b>	<b>ZP</b>	<b>SMT TP</b>	<b>TP</b>	<b>9500</b>	<b>IF</b>	<b>IB-IS</b>	<b>IP latching</b>	<b>IP</b>	<b>SP</b>	<b>8000</b>	<b>9400-9600</b>
<b>Página</b>	<b>B-3</b>	<b>B-5</b>	<b>B-7</b>	<b>B-13</b>	<b>B-21</b>	<b>B-22</b>	<b>B-26</b>	<b>B-30</b>	<b>B-40</b>	<b>B-46</b>	<b>B-52</b>
<b>Polos</b>	1	1	1,2	1	1	1	1	1	1,2	1,2	1
<b>Corriente máxima</b>	500mA 48VDC	0,4VA 20V AC/DC	0,5A 48V AC/DC	100mA 30VDC	100mA 50VDC	100mA 50VDC	2A 125VAC X	200mA 50VDC X	1A 30VDC	3A 250VAC 4A 130VDC	1A 30VDC
<b>Iluminados</b>											
<b>Dimensión cuello</b>											
Ø4 (.157)				X							
Ø4,83 (10-48)	X										
Ø6,35 (1/4)									X	X	X
Ø11,9 (15/32)										X	X
Ø12 (.472)						X	X	X			
Ø16 (.629)					X						
<b>Opciones montaje</b>											
SMT Horizontal		X									
Vertical acodado - SMT		X									
Vertical Through hole	X		X	X		X	X	X	X	X	X
Horizontal Through hole			X						X	X	
Vertical acodado Through hole			X	X					X		
Panel	X			X	X	X	X	X	X	X	X
Snap-in					X	X					
<b>Opciones terminal</b>											
Patas soldar	X			X		X	X	X	X	X	X
Fast-on					X	X	X	X			X
"Wire wrap"			X								
Cable							X	X			
<b>Sellado</b>	No	Proceso sellado	Proceso sellado	Opcional	IP67	IP67	IP67	IP67	Proceso sellado	Opcional	Opcional

<b>Serie</b>	<b>10400</b>	<b>13000</b>	<b>13000X778</b>	<b>18000</b>	<b>PHAP40</b>	<b>AV</b>	<b>IT</b>	<b>1200</b>	<b>1400N</b>	<b>4700-4800</b>	<b>PBA</b>
<b>Página</b>	<b>B-60</b>	<b>B-62</b>	<b>B-70</b>	<b>B-75</b>	<b>B-88</b>	<b>B-90</b>	<b>B-116</b>	<b>B-119</b>	<b>B-126</b>	<b>B-129</b>	<b>B-132</b>
<b>Polos</b>	1,2	1,2	2	1,2	2	1,2	2	1	1	1,2	1
<b>Corriente máxima</b>	2A 250VAC 3A 24VDC	2A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC 4A 30VDC	7A 30VDC	100mA 30VDC	5A 250VAC X	1,5A 250VAC	4A 250VAC 4A 24VDC	6A 12VDC	3A 250VAC	1A 24VDC X
<b>Iluminados</b>											
<b>Dimensión cuello</b>											
Ø6,35 (1/4)		X		X							
Ø10 (.393)	X										
Ø11,9 (15/32)		X	X								
Ø12 (.472)								X		X	
Ø16 (.629)						X					X
Ø19 (.748)						X					
Ø22 (.866)						X					X
Ø24 (.944)						X					
<b>Opciones montaje</b>											
Vertical Through hole		X	X	X	X	X			X	X	
Horizontal Through hole		X		X			X				
Vertical acodado Through hole				X							
Panel	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Snap-in				X					X		
<b>Opciones terminal</b>											
Patas soldar	X	X	X	X		X		X	X	X	
Fast-on						X		X	X	X	
Tornillo						X		X			
Cable											X
<b>Sellado</b>	No	Opcional	IP67	No	No	Opcional	No	No	No	No	IP68

# Tact switches



## Sección C del catálogo completo

PHAP33	SMT	<i>Nuevos modelos!</i>	C 3
PHAP33	Through hole		C 12

# Guía de selección

<b>Series</b>	PHAP3390 PHAP3391	PHAP3380	PHAP3371 PHAP3372 PHAP3373 PHAP3374	PHAP3378	PHAP3361	PHAP3355	PHAP3366 PHAP3365
<b>Página</b>	C-4	C-5	C-6	C-8	C-9	C-9	C-10
<b>Tipo (SMT/through hole)</b>	SMT	SMT	SMT	SMT	SMT	SMT	SMT
<b>Contacto</b>	N.O.	N.O.	N.O.	N.C.	N.O.	N.O.	N.O.
<b>Dimensiones</b>	4,2x4,2mm	6x6mm	6,2x6,2mm	7,6x7,6mm	6x3,5mm	6x3,5mm	6,1x3,7mm
<b>Altura del botón desde PCB</b>	1,5mm	1,6mm	2,6 a 3,4mm	4,3mm	4,3 y 5mm	1,8mm	2,5mm
<b>Term.toma tierra</b>	-	Sí	Sí	-	-	Sí	-
<b>Empaquetado</b>	Bobinas / Bolsas	Bobinas / Bolsas	Bobinas / Bolsas	Bobinas	Bobinas / Bolsas	Bobinas	Bobinas
<b>Corriente máxima</b>	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC
<b>Opciones montaje</b>							
Horizontal SMT	X	X	X	X	X		
Vertical acodado - SMT						X	

<b>Series</b>	PHAP3368	PHAP3305	PHAP3362 PHAP3363	PHAP3301 to PHAP3308	PHAP3307	PHAP3350 PHAP3351 PHAP3352	PHAP3353	PHAP3320 PHAP3321
<b>Página</b>	C-11	C-11	C-12	C-13	C-14	C-15	C-15	C-16
<b>Tipo (SMT/through hole)</b>	SMT	SMT	Through hole	Through hole	Through hole	Through hole	Through hole	Through hole
<b>Contacto</b>	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.
<b>Dimensiones</b>	6x6mm	6x6mm	6x3,5mm	6x6mm	6,1x6,1mm	7,2x7,2mm	10x10mm	12x12mm
<b>Altura del botón desde PCB</b>	4,3 a 13mm	5,9mm	4,3 y 5mm	4,3 a 13mm	4,3 y 7mm	4,35 a 13mm	13mm	4,3 a 12mm
<b>Term.toma tierra</b>	-	Sí	-	Sí	-	Sí	-	Sí
<b>Botones</b>	Sí	-	-	Sí	-	-	-	Sí
<b>Empaquetado</b>	Bobinas / Bolsas	Bobinas	Bolsas	Bolsas	Bolsas	Bolsas	Bolsas	Bolsas
<b>Proceso sellado</b>						Sí	Sí	
<b>Corriente máxima</b>	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC	50mA 12VDC
<b>Opciones montaje</b>								
Horizontal SMT	X							
Vertical acodado - SMT		X						
Vertical Through hole			X	X	X	X	X	X
Horizontal Through hole			X	X		X		

# Interruptores basculantes y palanca



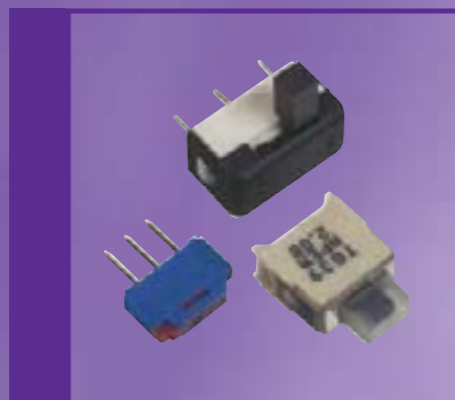
## Sección D del catálogo completo

<b>SMT TR</b>	Ultraminiatura, SMT, lavables	D 3
<b>TR</b>	Ultraminiatura, lavables	D 5
<b>S y SR</b>	Miniatura, lavables	D 10
<b>AS</b>	Miniatura, snap-in	D 20
<b>7000</b>	Miniatura (incluye 57000)	D 23
<b>FM</b>	Miniatura, snap-in, corte de panel 19x13	D 41
<b>KG</b>	Industriales de potencia, sellados, ilum. y no iluminados	D 44
<b>2600</b>	Industrial, iluminados y no iluminados	D 49

# Guía de selección

								
Series	SMT TR	TR	S-SR	AS	7000	FM	2600	KG
Página	D-3	D-5	D-10	D-20	D-23	D-41	D-49	D-44
Polos	1	1,2	1,2	1	1,2	1	1,2	1,2
Corriente máxima	0,4VA 20V AC/DC	0,5A 48V AC/DC	2A 250VAC 4A 30VDC	2A 250VAC	3A 250VAC 4A 30VDC	10A 250VAC	16A 250VAC	15A 250VAC 15 A 12VDC
Iluminados						X	X	X
Opciones montaje								
Horizontal SMT	X							
Vertical Through hole		X	X	X	X	X		
Horizontal Through hole		X	X		X			
Vertical acodado Through hole		X	X		X			
Snap-in			X	X	X	X	X	X
Montaje trasero			X		X			
Corte de panel				18,65X8,9		19,2x12,9	30X22	36,8x21,1
Opciones terminal								
PCB	X	X	X	X	X	X		
Patas soldar			X	X	X	X	X	X
Fast-on						X	X	X
Tornillo							X	X
Sellado	Proceso sellado	Proceso sellado	Proceso sellado	No	No	Cubierta opcional	Cubierta opcional	IP65






# Interruptores deslizantes



## Sección E del catálogo completo

<b>NK</b>	Subminiatura	E 3
<b>SMT TG</b>	Ultraminiatura, SMT, lavables	E 4
<b>TG</b>	Ultraminiatura, lavables	E 6
<b>G</b>	Grado telecom, miniatura	E 9
<b>25000N</b>	Profesional, miniatura	E 15

# Guía de selección

					
<b>Serie</b>	<b>NK</b>	<b>SMT TG</b>	<b>TG</b>	<b>G</b>	<b>25000N</b>
<b>Página</b>	<b>E-3</b>	<b>E-4</b>	<b>E-6</b>	<b>E-9</b>	<b>E-15</b>
<b>Polos</b>	1	1	1	1,2	1,2
<b>Corriente máxima</b>	500mA 12VDC	0,4VA 20V AC/DC	0,5A 48V AC/DC	2A 250VAC 3A 30VDC	2A 250VAC 1A 30VDC
<b>Opciones montaje</b>					
Horizontal SMT		X			
Vertical Through hole	X		X	X	X
Horizontal Through hole	X		X	X	X
Vertical acodado Through hole				X	
Panel				X	
<b>Opciones terminal</b>					
PCB	X	X	X	X	X
Patas soldar				X	
<b>Sellado</b>	No	Proceso sellado	Proceso sellado	No	No






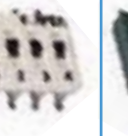


# Interruptores DIP y rotativos codificados



## Sección F del catálogo completo

<b>CR36</b>	Bajo perfil rotativo codificado, SMT o through hole	F 3
<b>CR65</b>	Rotativo codificado, through hole	F 5
<b>DS/DSR</b>	Dip estándar	F 8
<b>DP/DPL</b>	Dip tipo plano	F 10
<b>DA</b>	DIP acodado	F 11
<b>IKN</b>	Bajo perfil DIP, SMT o through hole	F 12
<b>IKD</b>	DIP, SMT o through hole <b>Nuevo!</b>	F 15
<b>IKH</b>	DIP de paso mitad, SMT	F 17

# Guía de selección

								
<b>Serie</b>	<b>CR36</b>	<b>CR65</b>	<b>DS-DSR</b>	<b>DP-DPL</b>	<b>DA</b>	<b>IKN</b>	<b>IKD</b>	<b>IKH</b>
<b>Tipo</b>	Rotativos codificados			Interruptores DIP				
<b>Página</b>	<b>F-3</b>	<b>F-5</b>	<b>F-8</b>	<b>F-10</b>	<b>F-11</b>	<b>F-12</b>	<b>F-15</b>	<b>F-17</b>
<b>N° posiciones</b>	10 y 16	10 y 16	2-12 (excepto 11)	2-12 (excepto 11)	2-12 (excepto 11)	2-8 (solo pares)	1-12 (excepto 11)	2-10 (solo pares)
<b>Corriente máxima</b>	400mA 24VDC	400mA 24VDC	100mA 50VDC	100mA 50VDC	100mA 50VDC	100mA 48VDC	100mA 50VDC	100mA 50VDC
<b>Proceso sellado</b>	Sí	Sí	Con tapa opcional	Con tapa opcional	Con tapa opcional	Con tapa opcional	Con tapa opcional	Con tapa opcional
<b>Perfil fuera PCB</b>	Through hole : 3,65mm SMT: 3,85mm	6,5mm	5,85mm	10,3mm	9,9mm	Through hole: 4mm SMT: 2,85mm	4,40 mm	1,6mm
<b>Opciones montaje</b>								
Horizontal SMT	X					X	X	X
Vertical Through hole	X	X	X	X	X	X	X	
Horizontal Through hole		X						

# Controles industriales



## Sección G del catálogo completo

<b>A1</b>	Características distintivas y especificaciones Pulsadores y pilotos de montaje en flujo de aluminio gravado - Corte de panel diám.22	G 3 G 5
<b>A01</b>	Pulsadores, de palanca, de llave y paro de emergencia - Pilotos - Corte de panel diám.16mm	G 6
<b>A02</b>	Pulsadores, de palanca, de llave y paro de emergencia - Pilotos - Corte de panel diám.22mm o 30mm	G 16
<b>A03</b>	Pulsadores y pilotos compactos - Corte de panel diám. 22mm o 30 mm	G 25

# Guía de selección

<b>Serie</b>	<b>A1</b>	<b>A01</b>	<b>A01</b>	<b>A01</b>	<b>A01</b>	<b>A01ES</b>	<b>A01</b>
<b>Tipo</b>	Pulsador	Pulsador	Piloto	Rotativo	Llave	Paro de emergencia	Pulsador tipo seta
<b>Página</b>	<b>G-5</b>	<b>G-6</b>	<b>G-7</b>	<b>G-8</b>	<b>G-9</b>	<b>G-10</b>	<b>G-12</b>
<b>Polos</b>	1,2,3,4	1,2,3,4		1,2,3,4	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4
<b>Sellado</b>	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Sellado del panel trasero</b>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
<b>Iluminados</b>	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
<b>Corriente máxima</b>	6A 250VAC 6A 12VDC	6A 250VAC 6A 12VDC	6A 250VAC 6A 12VDC	6A 250VAC 6A 12VDC	6A 250VAC 6A 12VDC	1,5A 250VAC AC-15	6A 250VAC 6A 12VDC
<b>Corte de panel</b>							
Ø16mm		X	X	X	X	X	X
Ø22mm	X	X	X	X	X	X	X
<b>Montaje rasante</b>	Sí	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
<b>Opciones terminal</b>							
Patas soldar	X	X	X	X	X	X	X
Fast-on	X	X	X	X	X	X	X
PCB	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

<b>Serie</b>	<b>A02</b>	<b>A02</b>	<b>A02</b>	<b>A02</b>	<b>A02ES</b>	<b>A02</b>	<b>A03</b>
<b>Tipo</b>	Pulsador	Piloto	Rotativo	Llave	Paro de emergencia	Pulsador tipo seta	Pulsador
<b>Página</b>	<b>G-16</b>	<b>G-19</b>	<b>G-20</b>	<b>G-21</b>	<b>G-22</b>	<b>G-23</b>	<b>G-25</b>
<b>Polos</b>	1,2,3,4		1,2,3,4	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4	1,2,3,4
<b>Sellado</b>	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Sellado del panel trasero</b>	No	No	No	No	No	No	Opcional
<b>Iluminados</b>	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
<b>Corriente máxima</b>	16A 250VAC 12A 12VDC	16A 250VAC 12A 12VDC	16A 250VAC 12A 12VDC	16A 250VAC 12A 12VDC	2,5A 380VAC AC-15	16A 250VAC 12A 12VDC	6A 250VAC 6A 12VDC
<b>Corte de panel</b>							
Ø22mm	X	X	X	X	X	X	X
Ø30mm	X	X	X	X			X
<b>Montaje rasante</b>	Sí	Sí	Opcional	Opcional	No	Opcional	Sí
<b>Opciones terminal</b>							
Patas soldar							X
Fast-on	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	X
Tornillo	X	X	X	X	X	X	
PCB	No	No	No	No	No	No	Opcional

## Capuchones de sellado



### Sección H del catálogo completo

Para interruptores de palanca, pulsadores y basculantes H 2

## Pilotos / Accesorios Hardware



### Sección I del catálogo completo

<b>VL</b>	Pilotos LED profesionales	12
<b>B</b>	Terminales de postes de 15A y 25A	14
<b>20 a 90</b>	Capotas de seguridad	16
	Hardware	111

# Productos personalizados



Sección J del catálogo completo

## Capacidad de APEM para desarrollar productos personalizados

La experiencia del equipo de diseño de interruptores de Apem, avanzados útiles desarrollados e integración vertical permiten a la empresa desarrollar productos más allá de los convencionales.

Nuestra gama de soluciones va desde los actuadores o terminales especiales hasta productos innovadores desarrollados enteramente para cumplir las especificaciones de los clientes. Se alcanza el más alto nivel de integración con módulos combinando diversas tecnologías para ofrecer un valor añadido y coste reducido.



### Interruptores personalizados 1

#### NIVEL 1

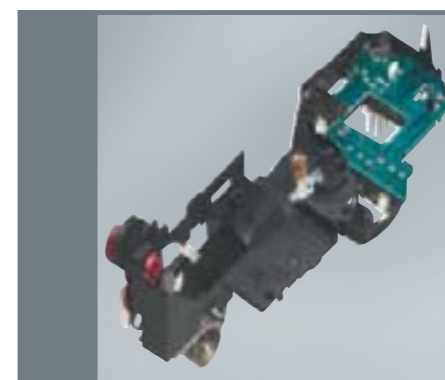
Estos interruptores son productos de catálogo adaptados para cumplir una necesidad específica de cliente, particularizando sus terminales o actuadores.



### Interruptores personalizados 2

#### NIVEL 2

Estos interruptores se desarrollan enteramente para cumplir especificaciones de los clientes de APEM.



### Módulos integrados

La integración de diferentes funciones empieza en la fase de diseño y se acaba obteniendo productos de alta gama fiables, de funcionamiento mejorado, peso reducido y fácil montaje. Cada módulo es una solución innovadora y por tanto requiere útiles especiales.

# APEM, fabricante de teclados

Los teclados combinan tanto elementos funcionales como decorativos. Normalmente, son una de las características visuales más importantes del equipo. Pero también son un elemento de conmutación, por tanto, su diseño y fabricación requieren no tener faltas en su fiabilidad, como con los pulsadores profesionales.

APEM ofrece diferentes tecnologías que cubren una amplia gama de aplicaciones, desde equipos industriales a máquinas vending o equipos militares.



## TECLADOS DE MEMBRANA

Los teclados de membrana proveen funciones de conmutación y además, confieren al producto final una buena apariencia estética. Consisten en diferentes capas de poliéster y adhesivos.



## TECLADOS DE SILICONA

Los teclados de silicona consisten en capas de silicona y circuitos impresos flexibles o rígidos. Esta tecnología se adapta a largas series de producción.



## TECLADOS METÁLICOS

Los teclados en acero inoxidable son particularmente resistentes a los ambientes severos: condiciones climáticas extremas, vandalismo...



## TECLADOS ESPECÍFICOS

Además de las funciones de conmutación, los teclados específicos incorporan otras funciones diversas tales como: iluminación por LED, retroiluminación con uno o dos niveles de intensidad, protección EMC, sellado, conexión, soporte, montaje....



A P E M

Direcciones de las delegaciones y red de distribución la encontrarán en  
[www.apem.com](http://www.apem.com)