



Interruptor integrado

Interruptor fin de carrera

Descripción

Interruptor integrado con hilos de conexión

Este interruptor universal permite conmutar, ajustar y controlar en zonas Ex. El PTB ha certificado el interruptor integrado de acuerdo con la norma 94/9/EG. Los dispositivos en los que se montan estos interruptores integrados requieren certificación de la autoridad competente. El propio interruptor no requiere una certificación adicional. Los hilos están incrustados en la parte posterior del interruptor. La longitud de serie de los hilos es 50 cm. Otras longitudes previa petición. Para la conexión de los hilos recomendamos el uso de terminales mini de BARTEC.

Interruptor fin de carrera con cable de conexión

Este interruptor fin de carrera ha sido desarrollado para el uso en zonas que requieren una emisión de señales segura y fiable: Surtidores de combustible, bombas y, en general, en la construcción de maquinaria y de aparatos. El montaje de estos interruptores en dispositivos y sistemas debe realizarse de manera que el interruptor quede protegido mecánicamente. No requiere examen adicional. Los conectores de toma están incrustados en la parte posterior.

Para la conexión en la zona Ex, BARTEC ofrece una gran variedad de armarios de terminales.

Protección contra explosiones

Certificación

- Interruptor integrado II 2G Ex d IIC
- I M2 Ex d I
- Interruptor fin de carrera II 2G Ex d IIC T6
- II 2D Ex tD DA21 IP 66
- T 80 °C

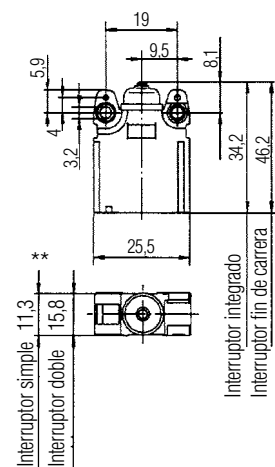
Certificados de ensayo

- Interruptor integrado PTB 98 ATEX 1032
- IECEx PTB 07.0040 U
- Interruptor fin de carrera PTB 00 ATEX 1093
- IBExU01 ATEX1007 X
- IECEx PTB 07.0045

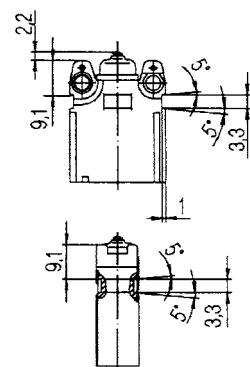
Temperatura ambiente

- 20 °C a +40 °C (-55 °C a +75 °C)
- 20 °C a +75 °C
- 55 °C bajo pedido

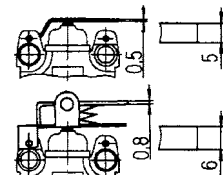
Dimensiones en mm



Orificios de encastre



Anchuras de palanca





Datos técnicos

Interruptor integrado/final de carrera Ex d
EN 60947-5-1
EN 60947-1

Clase de protección
IP 66 (IEC/EN 60529)

Datos eléctricos para interruptor de potencia auxiliar según DIN EN 60947-5-1

Tensión nominal de trabajo AC 400 V Categoría de uso
CA-15 2 A 400 V
CC-13 0,15 A 250 V
Tensión de aislamiento 400 V
(datos eléctricos adicionales bajo pedido)

Datos eléctricos del interruptor

Presión nominal
CA 2 A 400 V
CA 7 A 250 V
CC 0,5 A 250 V
(datos eléctricos adicionales bajo pedido)

Temperatura ambiente de +40 °C		
Potencia de conmutación CA		
	Carga resistiva	Carga inductiva cos φ = 0,6
400 V	3 A	2 A
250 V	5 A	3 A
30 V	7 A	5 A
Potencia de conmutación CC		
	Carga resistiva	Carga inductiva L/R = 3 μs
250 V	0,4 A	0,03 A
30 V	7 A	5 A

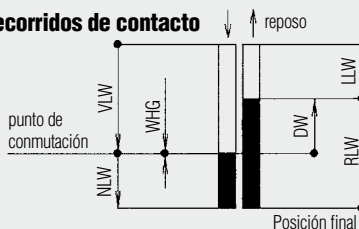
Par de apriete tornillos de fijación
0,6 Nm

Eléctr. Carga contactos dorados

Tensión: mín. 5 V/máx. 30 V
Consumo: mín. 4 mA/máx. 400 mA

- el producto de corriente y tensión no debe superar los 0,12 VA
- en el caso de CA, estos valores se han de interpretar como valores punta

Recorridos de contacto



Distancia de interrupción del contacto $2 \times \geq 0,3 \text{ mm}$

Recorridos nominales (en mm)		
Recorrido previo	VLW	máx. 0,9
Recorrido posterior	NLW	mín. 0,5
Recorrido diferencial	DW	máx. 0,45
Recorrido de retorno	RLW	0,9
Leerlaufweg	LLW	0,1 a 0,45
Precisión (en actuaciones repetidas)	WHG	± 0,02

Vida útil	
Mecánica	> 2 x 10 ⁶
Eléctrica	según carga
Frecuencia máx. de conexión	1000 ciclos de operación/h
Potencia de actuación	
Interruptor simple	máx. 2,0 N
Interruptor doble	máx. 3,6 N
Potencia retorno	
Interruptor simple	mín. 0,4 N
Interruptor doble	mín. 0,8 N
Velocidad de conmutación	≥ 10 μm/sec.

Conexión eléctrica

- Interruptor integrado: hilos 4 GAF 0,75
- Interruptor fin de carrera: Conductor H05 VV-F 0,75/A05 VV-F 0,75 otros conductores disponibles a petición

Diámetro del conductor

2 hilos 6,1^{+0,3} mm
3 hilos 6,6^{+0,3} mm
4 hilos 6,7^{+0,3} mm
6 hilos 8,9^{+0,3} mm

Elemento de contacto

Contactos de acción rápida (interrupción doble), NC, NA, conmutados, así como NC + NA para circuitos con potencial igual

Material del contacto

Contactos de plata o dorados (todos los contactos cuentan con una capa dorada protectora de serie)

Interruptor doble (opciones de conmutación):

- *Secuencia de conmutación simultánea:* Las cámaras I y II conmutan casi simultáneamente
- *Secuencia de conmutación definida:* Cámara I conmutación mecánicamente segura de 0,03 a 0,3 mm antes de cámara II

Peso

- Interruptor integrado con hilos de 500 mm: Interruptor simple 35 g, doble 70 g
- Interruptor fin de carrera con conector de 3 m: Interruptor sencillo 210 g, doble 415 g

Material de la carcasa

plástico (termoplástico)

Actuador/Actuador adicional

acero inox.

Modificaciones técnicas reservadas.



Tabla de selección interruptores simples

Tipo de contacto	ID	Actuador adicional*			
		Variante	ID	Variante	ID
	10	sin actuador adicional	00		44
			01		45
			02		46
			03		47
	20		04		48
			21		49
			22		61
			23		62
	30		24		63
			41		64
			42		66
			43		73
	40		41		63
			42		64
			43		66

➔ Referencia completa 07- 511- /

introduzca el número de identificación

Longitud de los hilos de conexión en 100 mm completos
ej. 5 = 500 mm

Longitud del cable de conexión en metros completos
ej. 3 = 3 m

3 m, indique longitudes superiores de forma clara y sencilla,
número de identificación 0

Material del contacto

1	Plata
3	contactes dorados

Interruptor integrado con hilos de conexión	1
Interruptor fin de carrera con cable de conexión	2

* Las dimensiones de los actuadores adicionales son orientativas
** Al empaquetar varios interruptores, estas dimensiones se reducen a 11 mm o 15,5 mm

() Certificado ATEX para el cable de conexión



Tabla de selección interruptores dobles

Tipo de contacto			Actuador adicional*			
Cámara de conmutación 1	Cámara de conmutación 2	ID	Variante	ID	Variante	ID
Secuencia de conmutación simultánea 	Secuencia de conmutación definida 	11	sin actuador adicional	00		44
		01		45		
		02		46		
		03		47		
		04		48		
		21		49		
22		61	roldana de plástico			
23		62	roldana de metal			
24		63	roldana de plástico			
41		64	roldana de metal			
42		66	roldana de plástico			
43		73	tornillo de ajuste			

➔ **Referencia completa** 07- 511- /

introduzca el número de identificación

Longitud de los hilo de conexión
5 = 500 mm
Longitud del cable conexión
3 = 3 m
Indique otras longitudes de forma clara y sencilla, número de identificación 0

Material del contacto
1 Plata
3 contactos dorados

Interruptor integrado con hilos de conexión	1
Interruptor fin de carrera con cable de conexión	2

03-0330-0154/A-07/10-BCS-129306/4

() Certificado ATEX para el cable de conexión

* Las dimensiones de los actuadores adicionales son orientativas
** Al empaquetar varios interruptores, estas dimensiones se reducen a 11 mm o 15,5 mm