



Einbauschalter mit Anschlussadern

Dieser Schalter ist universell einsetzbar zum Schalten, Regeln und Steuern im Ex-Bereich. Der Einbauschalter ist nach der Richtlinie 94/9/EG geprüft. Geräte, in die diese Einbauschalter eingebaut werden, müssen von einer Prüfstelle abgenommen werden. Der Schalter selbst muss keiner weiteren Einzelprüfung unterzogen werden. Die Adern sind rückseitig im Schalter eingegossen. Die Aderlänge beträgt standardmäßig 50 cm. Auf Wunsch liefern wir auch andere Längen. Zum Anschluss der Adern empfehlen wir die Miniklemmen von BARTEC.

Endschalter mit Anschlussleitung

Diese Endschalter wurden entwickelt für alle Bereiche, in denen eine sichere und zuverlässige Signalgabe erforderlich ist: Zapfsäulen, Pumpen sowie im gesamten Maschinen- und Apparatebau. Die Montage dieser Schalter in Geräte und Anlagen muss so erfolgen, dass die Schalter mechanisch geschützt sind. Eine weitere Prüfung ist nicht erforderlich. Die Anschlussleitung ist rückseitig eingegossen. Für den Anschluss im Ex-Bereich bietet BARTEC eine Vielzahl von Klemmenkästen.

Explosionsschutz

Endschalter

ATEX	II 2G Ex d IIC T6, T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C, T95°C Db
Prüfbescheinigung	EPS 14 ATEX 1 766 X
IECEX	Ex d IIC T6, T5 Gb Ex tb IIIC T80°C, T95°C Db
Prüfbescheinigung	IECEX EPS 14.0092 X

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de

Einbauschalter

ATEX	II 2G Ex d IIC Gb I M2 Ex d I Mb
Prüfbescheinigung	EPS 14 ATEX 1 765 U
IECEX	Ex db IIC Gb Ex db I Mb
Prüfbescheinigung	IECEX EPS 14.0091 U

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de

Einsatztemperatur	-60 °C bis +100 °C je nach Typ und verwendeten Materialien
Umgebungstemperatur Endschalter	T6 bis max. +75 °C in Abhängigkeit des Bemessungsstroms
Schutzart	IP 66 (IEC/EN 60529)

Technische Daten

Ex d **Einbauschalter/Endschalter** DIN EN 60947-5-1, DIN EN 60947-1

Elektrische Daten für Hilfsstromschalter nach DIN EN 60947-5-1	Bemessungsbetriebsspannung AC 400 V		
	Gebrauchskategorie		
	AC-15	4 A	250 V
	AC-15	2 A	400 V
	DC-13	0,15 A	250 V
	Isolationsspannung		400 V

Umgebungstemperatur +40 °C

Schaltleistung bei AC

	Ohmsche Last	Induktive Last $\cos \varphi = 0,6$
400 V	3 A	2 A
250 V	5 A	3 A
30 V	7 A	5 A

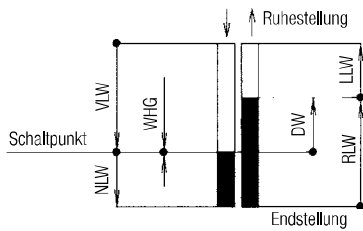
Schaltleistung bei DC

	Ohmsche Last	Induktive Last $L/R = 3 \mu s$
250 V	0,4 A	0,03 A
30 V	7 A	5 A

(weitere elektrische Daten auf Anfrage)

Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben	0,6 Nm
Elektrische Belastung vergoldeter Kontakte	Spannung: min. 5 V/max. 30 V Strom: min. 4 mA/max. 400 mA
	der Wert aus Strom und Spannung darf 0,12 VA nicht überschreiten
	bei Wechselstrom sind diese Werte als Scheitelwerte zu interpretieren

Schaltwege



Nennschaltwege (in mm)

Vortaufweg	VLW	max. 0,9
Nachlaufweg	NLW	min. 0,5
Differenzweg	DW	max. 0,45
Rücklaufweg	RLW	0,9
Leerlaufweg	LLW	0,1 bis 0,45
Wiederholgenauigkeit WHG (bei wiederholter Betätigung)		± 0,02

Lebensdauer

mechanisch	>2 x 10 ⁶
elektrisch	je nach Belastung
max. Schalthäufigkeit	1000 Schaltspiele/h

Schaltbetätigungskraft

Einfachschalter	max. 2,0 N
Doppelschalter	max. 3,6 N

Rückstellkraft

Einfachschalter	min. 0,4 N
Doppelschalter	min. 0,8 N

Betätigungsgeschwindigkeit	≥ 10 µm/sec.
----------------------------	--------------

Kontaktöffnungsweite	2 x ≥ 0,3 mm
----------------------	--------------

Elektrischer Anschluss	Einbauschalter Adern 0,75 mm ²	L07G-K/Radox
	Endschalter Leitung 0,75 mm ²	H05VV-F/A05VV-F/ BETAflam
	andere Adern und Leitungen auf Anfrage	

Leitungsdurchmesser	2-adrig 6,1 ± 0,3	mm
	3-adrig 6,6 ± 0,3	mm
	4-adrig 6,7 ± 0,3	mm
	6-adrig 8,9 ± 0,3	mm

Schaltglied	Sprungschaltglieder (Doppelunterbrechung) in Ausführung Öffner, Schließer, Wechsler sowie Öffner und Schließer bei gleichem Potential
-------------	---

Kontaktwerkstoff	Silber oder vergoldete Kontakte (Grundsätzlich besitzen alle Schaltglieder eine Schutzvergoldung)
------------------	---

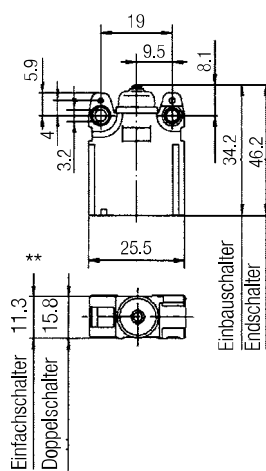
Doppelschalter (Schaltvarianten):	nicht definierte Schaltfolge: Kammer I und II schalten annähernd gleichzeitig
	definierte Schaltfolge: Kammer I schaltet mechanisch sicher 0,03 bis 0,3 mm vor Kammer II

Gewicht	Einbauschalter mit 500 mm Adern: Einfachschalter 35 g, Doppelschalter 70 g
	Endschalter mit 3 m Leitung: Einfachschalter 210 g, Doppelschalter 415 g

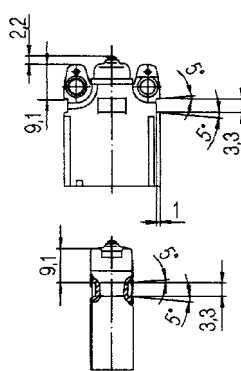
Gehäusewerkstoff	Kunststoff (Thermoplast)
------------------	--------------------------

Stößel/Zusatzbetätiger	rostfreier Stahl
------------------------	------------------

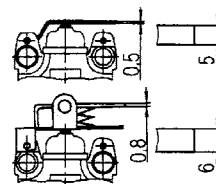
Abmessungen in mm



Anrastöffnungen



Hebelbreiten



** Beim Paketieren von mehreren Schaltern reduzieren sich diese Maße auf 11 mm bzw. 15,5 mm

Technische Änderungen vorbehalten.

Bestellangaben Einbauschalter

Kontaktart	Kennziffer	Zusatzbetätiger*			
		Varianten	Kennziffer	Varianten	Kennziffer
	10	ohne Zusatzbetätiger	00		44
			01		45
			02		46
	20		03		47
			04		48
			21		49
			22		Kunststoffrolle 61
	30		23		Metallrolle 62
			24		Kunststoffrolle 63
			41		Metallrolle 64
			42		Kunststoffrolle 66
	40		43		Justierschraube 73
			41		
			42		

Komplett-Bestellnummer**

Bitte Kennziffer einsetzen

Technische Änderungen vorbehalten.

07-□ 511-□□□□/□□□□

Länge der Anschlussadern
5 = 500 mm
Länge der Anschlussleitung
3 = 3 m
andere Längen im Klartext angeben,
Kennziffer 0

() Kennzeichnung für Anschlussleitung

* Maßangaben für Zusatzbetätiger sind Richtwerte

** Standard Produktbedruckung: Kennzeichnung ATEX und IECEx. Weitere internationale Bedruckungen auf Anfrage möglich. Bitte im Klartext angeben.

Einbauschalter mit Anschlussadern	1
Endschalter mit Anschlussleitung	2

	Kontaktwerkstoff	Umgebungstemperatur (T _a)
1	Silber	-20 °C bis +60 °C
3	Gold	-20 °C bis +60 °C
5	Silber	-55 °C bis +60 °C
6	Gold	-55 °C bis +60 °C
7	Silber	-60 °C bis +75 °C
8	Gold	-60 °C bis +75 °C

Bestellangaben Doppelschalter

Kontaktart			Zusatzbetätiger*			
Schaltkammer 1	Schaltkammer 2	Kennziffer	Varianten	Kennziffer	Varianten	Kennziffer
nicht definierte Schaltfolge		11	ohne Zusatzbetätiger	00		44
				01		
		21		02		45
				03		46
		22		04		47
				21		48
definierte Schaltfolge		33		22		49
				23		
		2A		24		Kunststoffrolle 61 Metallrolle 62
				41		Kunststoffrolle 63 Metallrolle 64
		2B		42		Kunststoffrolle 66
				43		Justierschraube 73
		3C				

Komplett-Bestellnummer**
Bitte Kennziffer einsetzen

Technische Änderungen vorbehalten.



Länge der Anschlussadern
5 = 500 mm
Länge der Anschlussleitung
3 = 3 m
andere Längen im Klartext angeben,
Kennziffer 0

() Kennzeichnung für Anschlussleitung

* Maßangaben für Zusatzbetätiger sind Richtwerte

** Standard Produktbedruckung: Kennzeichnung ATEX und IECEx. Weitere internationale Bedruckungen auf Anfrage möglich. Bitte im Klartext angeben.

Einbauschalter mit Anschlussadern	1
Endschalter mit Anschlussleitung	2

	Kontaktwerkstoff	Umgebungstemperatur (T _u)
1	Silber	-20 °C bis +60 °C
3	Gold	-20 °C bis +60 °C
5	Silber	-55 °C bis +60 °C
6	Gold	-55 °C bis +60 °C
7	Silber	-60 °C bis +75 °C
8	Gold	-60 °C bis +75 °C