

016



**ELFIN**  
TORINO - ITALY  
016 P3P xx  
PATENTED

# 016

---

**DISPOSITIVI DI  
ABILITAZIONE E CONTROLLO**

**ENABLING AND CONTROL  
DEVICES**

020

032

030

040

080

050

060



# PULSANTI DI ABILITAZIONE A 3 POSIZIONI Ø 16

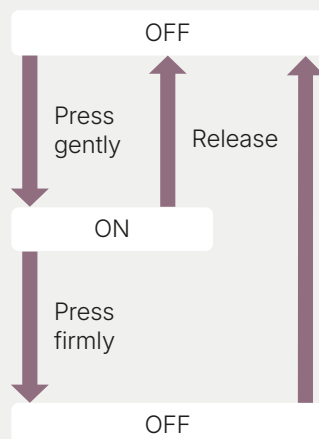
## 3-POSITION ENABLING SWITCHES Ø 16

Il pulsante di abilitazione a 3 posizioni antipanico è un comando manuale utilizzato nelle aree di pericolo dei sistemi di automazione industriale. Questo dispositivo supplementare è usato in combinazione con un comando di avviamento che, solo se attivato ed in modo mantenuto, consente alla macchina di funzionare.

The 3-position enabling device is a manual control used in the tool machine danger zone in industrial automatic systems. This supplementary device is used in conjunction with a start control which, only when activated and maintained in the active position, it enables the operation of the machine.

Il pulsante di abilitazione può essere usato per la messa a punto, l'apprendimento, il cambio di lavorazione, la ricerca guasti, la pulizia e/o manutenzione della macchina, ovvero dove è necessario spostare o rimuovere le protezioni o escludere i dispositivi di sicurezza tradizionali. Per effettuare queste operazioni è necessario che la macchina possa essere avviata anche in situazioni pericolose mantenendo la sicurezza dell'operatore al livello più alto possibile. Azionando il dispositivo di comando solo in una determinata posizione vengono autorizzati i funzionamenti dei meccanismi potenzialmente pericolosi. Per mantenere controllata e sicura tutta l'azione è necessario che tutto l'apparecchio sia controllato in condizioni di ridondanza con un relè di sicurezza a doppia catena ad un arresto in categoria 0 o 1.

*Nel montaggio evitare qualsiasi pressione nella parte centrale in modo da non bloccare il meccanismo.*



The engagement button can be used for tuning, training, changing the working process, searching for faults, cleaning and maintaining the machine, and in all cases where it is necessary to move or remove safety guards or disconnected traditional safety devices.

To carry out these operations it must be possible to start up the machine in dangerous situations, maintaining safe working conditions at the highest possible level.

By activating the control in a specific position, potentially dangerous mechanisms can be activated.

To ensure that the whole action is safe and under control, the equipment must be checked while idle with a double chain safety relay with stoppage in category 0 or 1.

*During assembly avoid placing pressure on the central point as this could block the mechanism.*

Il pulsante di abilitazione può essere fornito fino ad una combinazione di quattro contatti NO + NC a camere separate permettendo così di controllare in retroazione l'efficienza dei vari elementi.

- **posizione 1:** interruttore in funzione di messa fuori tensione (attuatore non attivato)
  - **posizione 2:** funzione di consenso (attuatore attivato nella sua posizione intermedia)
  - **posizione 3:** interruttore in funzione di messa fuori tensione (attuatore attivato al di là della posizione intermedia)
- Quando si torna alla posizione 1 dalla posizione 3 il funzionamento non deve essere consentito.

La NEW ELFIN fornisce questo dispositivo di abilitazione con estrema attenzione ai principi ergonomici; la dimensione miniaturizzata permette l'installazione in diverse complesse applicazioni.

Le distanze di posizione e il differenziale d'intervento danno un funzionamento certo ed intuitivo.

The enabling device can be supplied in a combination of up to four NO + NC components in separate chambers, thus enabling retroactive check of the efficiency of the various elements.

- **position 1:** off (actuator not engaged)
- **position 2:** enabled (actuator engaged in the intermediate position)
- **position 3:** off (actuator engaged beyond the intermediate position)

When returning to position 1 from position 3, operation must not be allowed.

NEW ELFIN supplies this enabling device paying extreme attention to ergonomic principles; its small size enables installation in various complex applications. The positioning distances and operating differential make operation sure and intuitive.



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## TECHNICAL DATA

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Rispondenza alle norme	IEC-EN60947-5-8, IEC-EN63000
Temperatura tollerata	Temperatura di funzionamento -30°C / +70°C
Grado di protezione	IP40 / IP66 con cappuccio in silicone
Forze di azionamento	Posizione 1>2: 10n, posizione 2>3: 25n
Durata meccanica	1.100.000 operazioni
Microinterruttori	Commutazione contatti a scatto rapido a doppia rottura Vn: 250V AC/DC max In: 5A max Ith: 10A Ui: 300V Durata elettrica: 2 × 10 <sup>4</sup> cicli di manovre (250v - 5A - cosφ 0,8) Terminali: faston clip 2,8 × 0,5 - T7 a saldare
Omologazioni	CE, UL-CSA (microinterruttori)

### TECHNICAL FEATURES

Compliance to standards	IEC-EN60947-5-8, IEC-EN63000
Tolerated temperatures	Working temperatures -30°C / +70°C
Degree of protection	IP40 / IP66 with silicone cap
Actuating forces	Position 1>2: 10n, position 2>3: 25n
Mechanical durability	1.100.000 operations
Microswitches	Snap action double break switch Vn: 250V AC/DC max In: 5A max Ith: 10A Ui: 300V Electrical durability: 2 × 10 <sup>4</sup> cicli di manovre (250v - 5A - cosφ 0,8) Terminals: faston clip 2,8 × 0,5 - T7 solder
Approvals	CE, UL-CSA (microswitch)

020

032

030

040

080

050

060



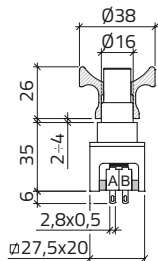
# Pulsanti di abilitazione a 3 posizioni Ø 16

## 3-position enabling switches Ø 16

### Terminali faston Faston terminals

g

cod



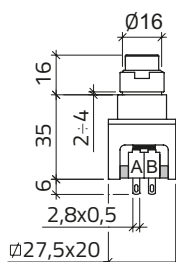
#### Pulsante 3 posizioni con impugnatura ergonomica 3-position push-button with ergonomic handle

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

2NO + 2NC A+B

70

016P3PE22F



#### Pulsante 3 posizioni senza guardia 3-position push-button without guard

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

2NO + 2NC A+B

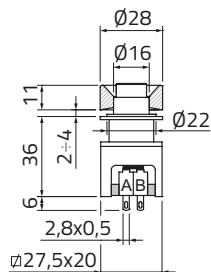
35

016P3P22F

### Terminali faston e adattatore foro Ø 22 Faston terminals and hole adapter Ø 22

g

cod



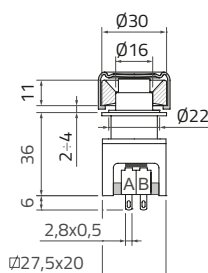
#### Pulsante 3 posizioni con guardia 3-position guarded push-button

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

2NO + 2NC A+B

44

016P3PG22F



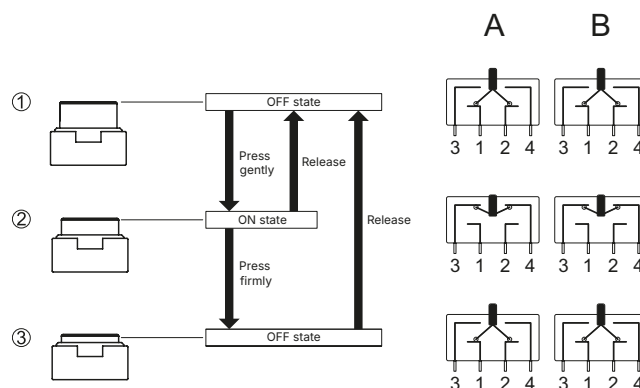
#### Pulsante 3 posizioni con guardia e cappuccio in silicone 3-position guarded push-button with silicon cap

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

2NO + 2NC A+B

48

016P3PCG22F



1-2 contatto NC / 3-4 contatto NC  
1-2 NC contact / 3-4 NO contact



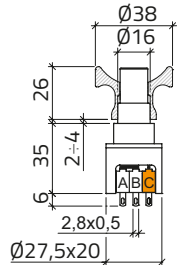
# Pulsanti di abilitazione a 3 posizioni Ø 16

## 3-position enabling switches Ø 16

### Terminali faston con controllo di posizione

#### Faston terminals with position control

g cod



### Pulsante 3 posizioni con impugnatura ergonomica

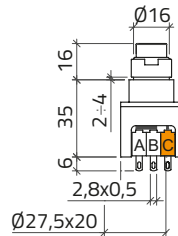
#### 3-position push-button with ergonomic handle

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

3NO + 3NC A+B+C

70

016P3PE33F



### Pulsante 3 posizioni senza guardia

#### 3-position push-button without guard

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

3NO + 3NC A+B+C

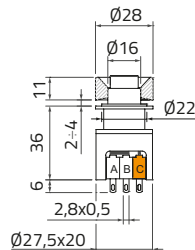
35

016P3P33F

### Terminali faston e adattatore foro Ø 22

#### Faston terminals and hole adapter Ø 22

g cod



### Pulsante 3 posizioni con guardia

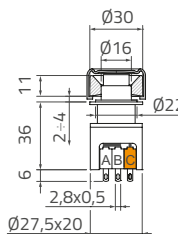
#### 3-position guarded push-button

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

3NO + 3NC A+B+C

46

016P3PG33F



### Pulsante 3 posizioni con guardia e cappuccio in silicone

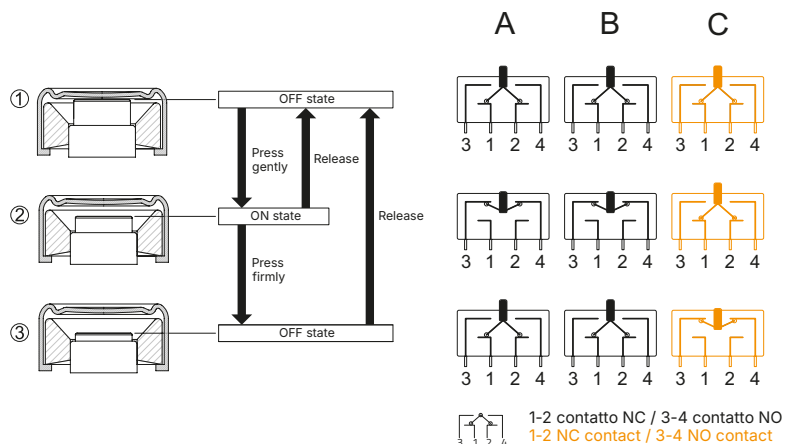
#### 3-position guarded push-button with silicon cap

Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5  
Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5

3NO + 3NC A+B+C

49

016P3PCG33F



020

032

030

040

080

050

060



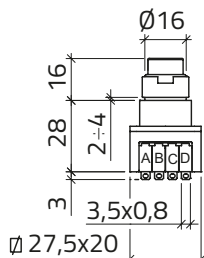
# Pulsanti di abilitazione a 3 posizioni Ø 16

## 3-position enabling switches Ø 16

### Terminali a saldare T7 T7 solder terminals

g

cod



### Pulsante 3 posizioni senza guardia 3-position push-button without guard

Microinterruttori con terminali T7 a saldare

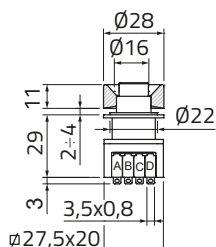
Microswitches with T7 solder terminals

2NO + 2NC	A+B	30	<b>016P3P22</b>
3NO + 3NC	A+B+C	31	<b>016P3P33</b>
4NO + 4NC	A+B+C+D	32	<b>016P3P44</b>

### Terminali a saldare T7 e adattatore foro Ø 22 T7 solder terminals and hole adapter Ø 22

g

cod

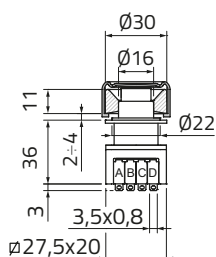


### Pulsante 3 posizioni con guardia 3-position guarded push-button

Microinterruttori con terminali T7 a saldare

Microswitches with T7 solder terminals

2NO + 2NC	A+B	43	<b>016P3PG22</b>
3NO + 3NC	A+B+C	44	<b>016P3PG33</b>
4NO + 4NC	A+B+C+D	45	<b>016P3PG44</b>

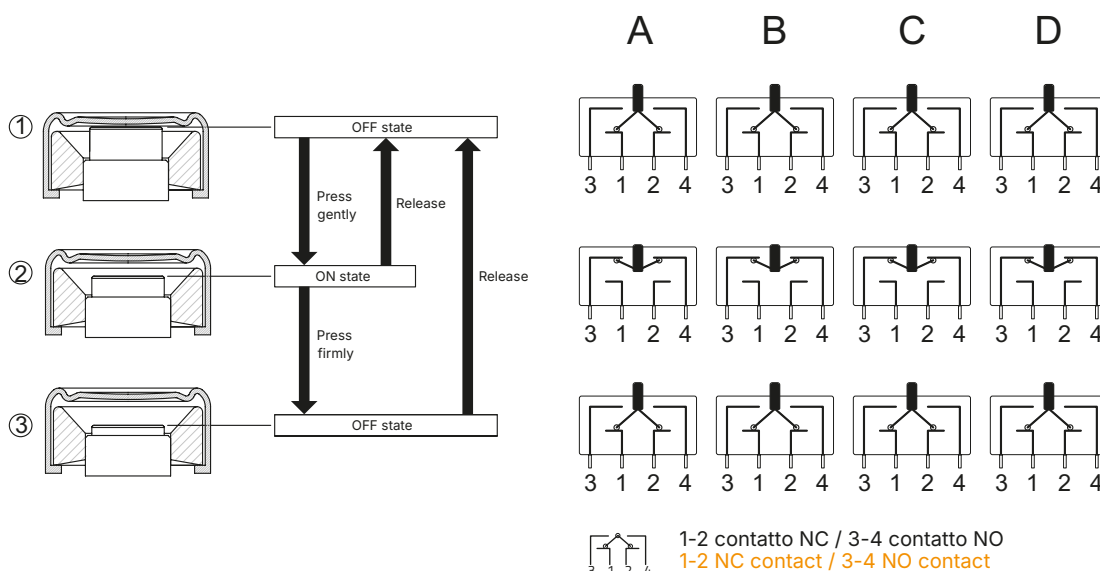


### Pulsante 3 posizioni con guardia e cappuccio in silicone 3-position guarded push-button with silicon cap

Microinterruttori con terminali T7 a saldare

Microswitches with T7 solder terminals


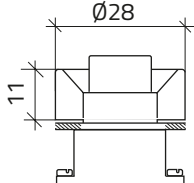
2NO + 2NC	A+B	46	<b>016P3PCG22</b>
3NO + 3NC	A+B+C	47	<b>016P3PCG33</b>
4NO + 4NC	A+B+C+D	48	<b>016P3PCG44</b>



# Accessori Ø 16

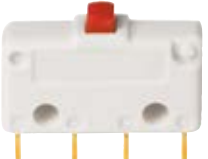
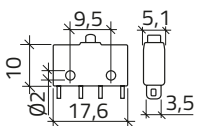

## Accessories Ø 16

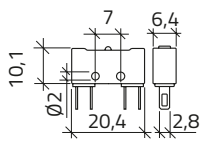
### Accessori Accessories

		g	n	cod
		<b>Ghiera di riduzione</b> <b>Reduction ring</b>		
				Ø 22 - Ø 16
		13		<b>016GP28</b>

		<b>Cappuccio in silicone</b> <b>Silicone cap</b>		
				Ø 22 - Ø 16
		13	5	<b>020CGS</b>

### Contatti / Contact blocks

		g	cod	
		<b>Microinterruttori con terminali T7 a saldare</b> <b>Microswitches with T7 solder terminals</b>		
				1NO + 1NC
		1,3		<b>016E11</b>
				
	<small>Schema del circuito 1+2 NC / 3+4 NO    Circuit diagram 1+2 NC / 3+4 NO</small>			

		<b>Microinterruttori con terminali faston 2,8 × 0,5</b> <b>Microswitches with faston terminals 2,8 × 0,5</b>		
				1NO + 1NC
		1,3		<b>016E11F</b>

020

032

030

040

080

050

060