

# Microinterruttore per impieghi generali

# Z

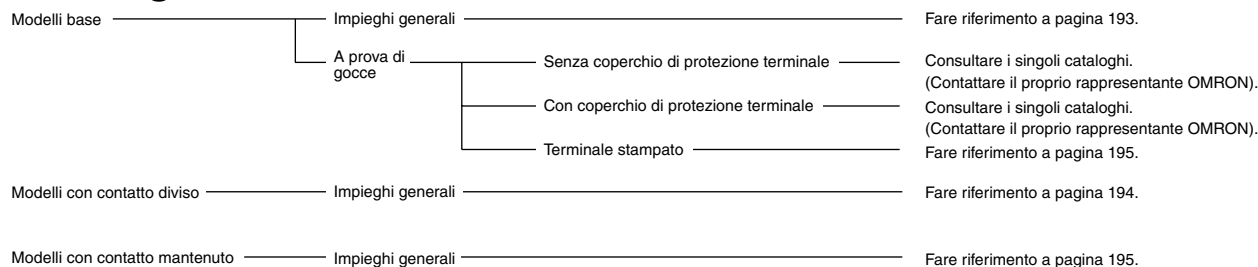
## Microinterruttore che offre alta precisione e ampia varietà di modelli per tutte le esigenze

- Elevata capacità di commutazione di 15 A e grande precisione di ripetibilità
- Ampia gamma di tipologie di contatto: contatto base, contatto diviso, contatto mantenuto e modelli con distanza tra i contatti regolabile.
- È disponibile una serie di modelli standard per microcarichi.
- È disponibile una serie di modelli con terminali stampati che includono un copriterminali.



## Modelli disponibili

### ■ Configurazione



### Modelli base

#### Impieghi generali

È disponibile una varietà di azionatori per un'ampia gamma di applicazioni

Il meccanismo di contatto dei modelli per microcarichi è una traversa con contatti in lega d'oro che garantiscono un'elevata affidabilità operativa.

Distanza tra i contatti

H: 0,25 mm (alta sensibilità, carico di corrente con tensione molto bassa)

G: 0,5 mm (standard)

E: 1,8 mm (elevata capacità)

F: 1,0 mm (modelli con contatto diviso)

### Modelli con contatto diviso

Questi modelli sono identici in costruzione ai microinterruttori per impieghi generali eccetto per la presenza di due paia di contatti di azionamento che agiscono contemporaneamente dividendo i contatti in movimento.

Poiché i contatti in movimento sono collegati a un terminale comune, è possibile effettuare una connessione seriale o in parallelo.

L'uso di questo modello come interruttore a contatti gemelli garantisce un'elevata affidabilità per la commutazione di microcarichi.

### Modelli con contatto mantenuto

I modelli con contatto mantenuto dispongono di un pulsante di riarmo sotto la custodia dell'interruttore, oltre al normale pulsante situato dalla parte opposta rispetto al pulsante di riarmo. Utilizzare questi pulsanti alternativamente.

Avendo una precorsa più lunga dell'oltrecorsa, questo microinterruttore è adatto all'impiego in circuiti di controllo reversibili, circuiti con riarmo manuale, circuiti di finecorsa di sicurezza e altri circuiti per i quali è preferibile non eseguire riarmi automatici. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle relative sezioni del catalogo.

## ■ Legenda

### Modelli base

Z-□□□□-□  
1 2 3 4 5

#### 1. Valori nominali

01: 0,1 A (per microcarichi)  
15: 15 A

#### 2. Distanza tra i contatti

H: 0,25 (alta sensibilità, microcarichi)  
G: 0,5 mm (standard)  
E: 1,8 mm (elevata capacità)

#### 3. Azionatore

Assente: pulsante sottile  
S: pulsante a molla compatto  
D: pulsante a molla corto  
K: pulsante a molla (PS media)  
K3: pulsante a molla (PS alta)  
Q3: pulsante con montaggio incassato (PS bassa)  
Q: pulsante con montaggio incassato (PS media)  
Q8: pulsante con montaggio incassato (PS alta)  
Q22: pulsante con rotella e montaggio incassato  
Q21: pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato  
L: molla a lamina (FS alta)  
L2: molla a lamina e rotella  
W21: leva corta  
W: leva (FS bassa)  
W3: leva (FS media)  
W32: leva (FS alta)  
W4: leva con forza ridotta  
W44: leva lunga  
W78: leva a filo con forza ridotta (FS bassa)  
W52: leva a filo con forza ridotta (FS alta)  
W22: leva corta e rotella  
W2: leva e rotella  
W25: leva e rotella (rotella grande)  
W49: leva corta e rotella trasversale  
W54: leva e rotella trasversale  
W2277: leva corta e rotella con funzionamento unidirezionale (FS bassa)  
M: leva inversa  
M22: leva corta inversa e rotella  
M2: leva inversa e rotella  
NJ: asta flessibile (FS alta)  
NJS: asta flessibile (FS bassa)

#### 4. Grado di protezione

Assente: per impieghi generali  
55: a prova di stillicidio  
A55: a prova di stillicidio (inclusi i terminali)

#### 5. Terminali

Assente: terminale a saldare  
B: terminale a vite (con rondella dentata)  
B5V: terminale a vite con copritherminali (solo per Z-15G□A55)

**Nota:** per combinazioni dei modelli, fare riferimento alle pagine seguenti.

### Modelli con contatto diviso

Z-10F□Y-B  
1 2 3 4 5

#### 1. Valori nominali

10: 10 A

#### 2. Distanza tra i contatti

F: 1 mm (elevata capacità)

#### 3. Azionatore

Assente: pulsante sottile  
S: pulsante a molla compatto  
D: pulsante a molla corto  
Q: pulsante con montaggio incassato  
Q22: pulsante con rotella e montaggio incassato  
W: leva  
W22: leva corta e rotella  
W2: leva e rotella  
M22: leva corta inversa e rotella

#### 4. Costruzione

Y: modelli con contatto diviso

#### 5. Terminali

Assente: terminale a saldare  
B: terminale a vite (con rondella dentata)

### Modelli con contatto mantenuto

Z-15-E□R  
1 2 3 4

#### 1. Valori nominali

15: 15 A

#### 2. Distanza tra i contatti

E: 1,8 mm (elevata capacità)

#### 3. Azionatore

Assente: pulsante sottile  
S: pulsante a molla compatto  
W: leva











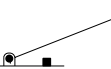

#### 4. Struttura




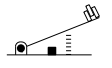


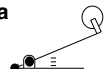

R: modelli con contatto mantenuto

# Modelli disponibili

## Elenco dei modelli

### Modelli base (per impieghi generali)

Azionatore			Standard	Alta sensibilità	Elevata capacità	Microcarichi
			G (0,5 mm)	H (0,25 mm)	E (1,8 mm)	H (0,25 mm)
Pulsante sottile 		Terminale a saldare	Z-15G	Z-15H	Z-15E	Z-01H
		Terminale a vite	Z-15G-B	Z-15H-B	Z-15E-B	Z-01H-B
Pulsante a molla compatto 		Terminale a saldare	Z-15GS	Z-15HS	---	Z-01HS
		Terminale a vite	Z-15GS-B	Z-15HS-B	---	Z-01HS-B
Pulsante a molla corto 		Terminale a saldare	Z-15GD	Z-15HD	Z-15ED	Z-01HD
		Terminale a vite	Z-15GD-B	Z-15HD-B	Z-15ED-B	Z-01HD-B
Pulsante con montaggio incassato 	PS bassa	Terminale a saldare	Z-15GQ3	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GQ3-B			
	PS media	Terminale a saldare	Z-15GQ	Z-15HQ	Z-15EQ	Z-01HQ
		Terminale a vite	Z-15GQ-B	Z-15HQ-B	Z-15EQ-B	Z-01HQ-B
	PS alta	Terminale a saldare	Z-15GQ8	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GQ8-B			
Pulsante con rotella e montaggio incassato 		Terminale a saldare	Z-15GQ22	Z-15HQ22	Z-15EQ22	---
		Terminale a vite	Z-15GQ22-B	Z-15HQ22-B	Z-15EQ22-B	---
Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato 		Terminale a saldare	Z-15GQ21	Z-15HQ21	Z-15EQ21	---
		Terminale a vite	Z-15GQ21-B	Z-15HQ21-B	Z-15EQ21-B	---
Molla a lamina 		Terminale a saldare	Z-15GL	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GL-B			
Molla a lamina e rotella 		Terminale a saldare	Z-15GL2	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GL2-B			
Leva corta 		Terminale a saldare	Z-15GW21	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW21-B			
Leva 	FS bassa	Terminale a saldare	Z-15GW	Z-15HW	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW-B	Z-15HW-B		
	FS media	Terminale a saldare	Z-15GW3	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW3-B			
	FS alta	Terminale a saldare	Z-15GW32	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW32-B			
Leva con forza ridotta 		Terminale a saldare	Z-15GW4	Z-15HW24	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW4-B	Z-15HW24-B		
Leva e a filo con forza ridotta 	FS bassa	Terminale a saldare	---	Z-15HW78	---	---
		Terminale a vite		Z-15HW78-B		
	FS alta	Terminale a saldare	---	Z-15HW52	---	---
		Terminale a vite		Z-15HW52-B		

Azionatore			Standard	Alta sensibilità	Elevata capacità	Microcarichi
			G (0,5 mm)	H (0,25 mm)	E (1,8 mm)	H (0,25 mm)
Leva corta e rotella 		Terminale a saldare	Z-15GW22	Z-15HW22	Z-15EW22	Z-01HW22
		Terminale a vite	Z-15GW22-B	Z-15HW22-B	Z-15EW22-B	Z-01HW22-B
Leva corta e rotella trasversale 		Terminale a saldare	Z-15GW49	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW49-B	---	---	---
Leva e rotella 	In parallelo	Terminale a saldare	Z-15GW2	Z-15HW2	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW2-B	Z-15HW2-B	---	---
	Rotella grande	Terminale a saldare	Z-15GW25	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW25-B	---	---	---
Leva e rotella trasversale 		Terminale a saldare	Z-15GW54	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW54-B	---	---	---
Leva corta unidirezionale e rotella 		Terminale a saldare	Z-15GW2277	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GW2277-B	---	---	---
Leva inversa (vedere nota) 		Terminale a saldare	Z-15GM	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GM-B	---	---	---
Leva corta inversa e rotella (vedere nota) 		Terminale a saldare	Z-15GM22	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GM22-B	---	---	---
Leva inversa e rotella (vedere nota) 		Terminale a saldare	Z-15GM2	---	---	---
		Terminale a vite	Z-15GM2-B	---	---	---










**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli sono resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

## Quantità minima per lotto

I seguenti modelli sono disponibili nella quantità minima per lotto specificata di seguito. Gli ordini devono essere effettuati per lotto.




Azionatore	Standard	Alta sensibilità	Quantità minima per lotto (pezzi)
	G (0,5 mm)	H (0,25 mm)	
Pulsante a molla corto	Z-15GD-B	---	10
Pulsante con montaggio incassato	Z-15GQ	---	
	Z-15GQ-B	---	
	Z-15GQ8-B	---	
Pulsante con rotella con montaggio incassato	Z-15GQ22	---	
	Z-15GQ22-B	---	
Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato	Z-15GQ21-B	---	
Leva corta	Z-15GW21-B	---	
Leva	Z-15GW	---	
	Z-15GW-B	---	
Leva con forza ridotta	Z-15GW4-B	Z-15HW24-B	
Leva a filo con forza ridotta	---	Z-15HW78-B	
Leva corta e rotella	Z-15GW22	---	
	Z-15GW22-B	---	
Leva e rotella	Z-15GW2	---	
	Z-15GW2-B	---	
Leva corta inversa e rotella	Z-15GM22-B	---	
Leva inversa e rotella	Z-15GM2-B	---	

## Modelli con contatto diviso





Azionatore		F (1,0 mm)	
Pulsante sottile 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FY-B
Pulsante a molla compatto 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FSY-B
Pulsante a molla corto 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FDY-B
Pulsante con montaggio incassato 	PS media	Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FQY-B
Pulsante con rotella e montaggio 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FQ22Y-B
Leva 	PS bassa	Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FWY-B
Leva corta e rotella 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FW22Y-B
Leva e rotella 	In parallelo	Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FW2Y-B
Leva corta inversa e rotella 		Terminale a saldare	---
		Terminale a vite	Z-10FM22Y-B















**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

## Modelli con contatto mantenuto

Azionatore	Modello con contatto mantenuto
Pulsante sottile 	Z-15ER
Pulsante a molla compatto 	Z-15ESR
Leva 	Z-15EWR

## Modelli base (a prova di stillicidio)

Azionatore		Modelli base (a prova di stillicidio)			
		Standard G (0,5 mm)		Microcarichi H (0,25 mm)	
		Senza copritherminali a prova di stillicidio	Con copritherminali a prova di stillicidio	Senza copritherminali a prova di stillicidio	
Pulsante sottile 	Terminale a saldare	Z-15G55	---	Z-01H55	
		Terminale a vite	Z-15G55-B	Z-15GA55-B5V	Z-01H55-B
Pulsante a molla corto 	Terminale a saldare	Z-15GD55	---	Z-01HD55	
		Terminale a vite	Z-15GD55-B		Z-01HD55-B
Pulsante a molla 	PS media	Terminale a saldare	Z-15GK55	---	
		Terminale a vite	Z-15GK55-B		
	PS alta	Terminale a saldare	Z-15GK355	---	---
		Terminale a vite	Z-15GK355-B	Z-15GK3A55-B5V	
Pulsante con montaggio incassato 	PS media	Terminale a saldare	Z-15GQ55	---	
		Terminale a vite	Z-15GQ55-B	Z-15GQA55-B5V	

Azionatore		Modelli base (a prova di stillicidio)		
		Standard		Microcarichi
		G (0,5 mm)		H (0,25 mm)
		Senza copriterminali a prova di stillicidio	Con copriterminali a prova di stillicidio	Senza copriterminali a prova di stillicidio
<b>Pulsante con rotella e montaggio incassato</b> 	Terminale a saldare	Z-15GQ2255	---	---
	Terminale a vite	Z-15GQ2255-B	Z-15GQ22A55-B5V	
<b>Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato</b> 	Terminale a saldare	---	---	---
	Terminale a vite	Z-15GQ2155-B	Z-15GQ21A55-B5V	
<b>Molla a lamina</b> 	Terminale a saldare	Z-15GL55	---	---
	Terminale a vite	Z-15GL55-B		
<b>Molla a lamina e rotella</b> 	Terminale a saldare	Z-15GL255	---	---
	Terminale a vite	Z-15GL255-B		
<b>Leva corta</b> 	Terminale a saldare	Z-15GW2155	---	---
	Terminale a vite	Z-15GW2155-B		
<b>Leva lunga</b> 	Terminale a saldare	Z-15GW4455	---	---
	Terminale a vite	Z-15GW4455-B	Z-15GW44A55-B5V	
<b>Leva</b> 	Terminale a saldare	Z-15GW55	---	---
	Terminale a vite	Z-15GW55-B	Z-15GWA55-B5V	
<b>Leva corta e rotella</b> 	Terminale a saldare	Z-15GW2255	---	Z-01HW2255
	Terminale a vite	Z-15GW2255-B	Z-15GW22A55-B5V	Z-01HW2255-B
<b>Leva e rotella</b> In parallelo 	Terminale a saldare	Z-15GW255	---	---
	Terminale a vite	Z-15GW255-B	Z-15GW2A55-B5V	
<b>Leva corta unidirezionale e rotella</b> 	Terminale a saldare	Z-15GW227755	---	---
	Terminale a vite	Z-15GW227755-B	Z-15GW2277A55-B5V	
<b>Leva inversa (vedere nota 1)</b> 	Terminale a saldare	Z-15GM55	---	---
	Terminale a vite	Z-15GM55-B		
<b>Leva corta inversa e rotella (vedere nota 1)</b> 	Terminale a saldare	Z-15GM2255	---	---
	Terminale a vite	Z-15GM2255-B		
<b>Leva inversa e rotella (vedere nota 1)</b> 	Terminale a saldare	Z-15GM255	---	---
	Terminale a vite	Z-15GM255-B		
<b>Asta flessibile (molla a spirale) (vedere nota 2)</b> 	Terminale a saldare	Z-15GNJ55	---	---
	Terminale a vite	Z-15GNJ55-B		

**Nota:** 1. Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve.


2. La punta è in resina.

### Quantità minima per lotto

I seguenti modelli sono disponibili nella quantità minima per lotto specificata di seguito. Gli ordini devono essere effettuati per lotto.

Azionatore	Standard		Alta sensibilità	Quantità minima per lotto
	G (0,5 mm)		H (0,25 mm)	
Pulsante a molla corto	Z-15GD55-B	---	---	10
Pulsante a molla	Z-15GK55-B	---	---	
Leva	Z-15GW4455-B Z-15GW55 Z-15GW55-B	---	---	
Leva corta e rotella	Z-15GW2255 Z-15GW2255-B	---	---	
Leva e rotella	Z-15GW255-B	---	---	
Asta flessibile (molla a spirale)	Z-15GNJ55-B	---	---	
Asta flessibile (stelo di acciaio)	---	---	Z-15HNJS55-B	

### Modelli base (a prova di stillicidio ad alta sensibilità)

Azionatore		Alta sensibilità	
		H (0,25 mm)	
<b>Asta flessibile (stelo di acciaio)</b> 	Terminale a saldare	Z-15HNJS55	
	Terminale a vite	Z-15HNJS55-B	

# Specifiche

## ■ Approvazioni

Ente	Standard	N. file
UL	UL508	E41515
CSA	CSA C22,2 n. 55	LR21642
TÜV Rheinland	EN61058-1	R9451585

## ■ Valori nominali approvazioni

### UL508 (n. file E41515)

### CSA C22.2 n.55 (n. file LR21642)

Tensione nominale	Z-15	Z-10F	Z-01H
125 Vc.a.	15 A 1/8 HP	6 A 1/10 HP	0,1 A
250 Vc.a.	15 A 1/4 HP	6 A 1/8 HP	---
480 Vc.a.	15 A	6 A	---
30 Vc.c.	---	---	0,1 A
125 Vc.c.	0,5 A	0,6 A	---
250 Vc.c.	0,25 A	0,3 A	---

### EN (EN61058-1)

Tensione nominale	Z-15H□-B	Z-15G□-B	Z-01H□-B
250 Vc.a.	15 A	15 A	---
125 Vc.a.	---	---	0,1 A
30 Vc.c.	---	---	0,1 A

**Nota:** rivolgersi ad OMRON per i numeri di parte approvati in base agli standard.

## ■ Valori nominali

### Z-15 (eccetto microcarichi e modelli con asta flessibile)

Elemento	Modello	Tensione nominale	Carico non induttivo				Carico induttivo								
			Carico resistivo		Carico lampade		Carico induttivo		Carico motori						
			NC	NA	NC	NA	NC	NA	NC	NA					
G, H, E	125 Vc.a.	15 (10) A (vedere nota) 15 (10) A (vedere nota) 10 A	3 A	1,5 A	15 (10) A (vedere nota)	5 A	2,5 A	15 (10) A (vedere nota)	3 A	1,5 A					
	250 Vc.a.										2,5 A	1,25 A	15 (10) A (vedere nota)	3 A	1,5 A
	500 Vc.a.										1,5 A	0,75 A	6 A	1,5 A	0,75 A
G	8 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	15 A	5 A	2,5 A	15 A	5 A	2,5 A					
	14 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	10 A	5 A	2,5 A	10 A	5 A	2,5 A					
	30 Vc.c.	6 A	3 A	1,5 A	5 A	5 A	2,5 A	5 A	5 A	2,5 A					
	125 Vc.c.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A					
	250 Vc.c.	0,25 A	0,25 A	0,25 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A					
H	8 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	15 A	5 A	2,5 A	15 A	5 A	2,5 A					
	14 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	10 A	5 A	2,5 A	10 A	5 A	2,5 A					
	30 Vc.c.	2 A	2 A	1,4 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A					
	125 Vc.c.	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A					
	250 Vc.c.	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A					
E	8 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	15 A	5 A	2,5 A	15 A	5 A	2,5 A					
	14 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	15 A	5 A	2,5 A	15 A	5 A	2,5 A					
	30 Vc.c.	15 A	3 A	1,5 A	10 A	5 A	2,5 A	10 A	5 A	2,5 A					
	125 Vc.c.	0,75 A	0,75 A	0,75 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A					
	250 Vc.c.	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A	0,2 A					

**Nota:** i valori tra parentesi si riferiscono ai modelli Z-15HW52 e Z-15HW78(-B) che sono disponibili solo con alimentazione c.a. da 125 e 250 V.

### Z-15 (modelli con asta flessibile)

Tensione nominale	Carico non induttivo				Carico induttivo			
	Carico resistivo		Carico lampade		Carico induttivo		Carico motori	
	NC	NA	NC	NA	NC	NA	NC	NA
125 Vc.a.	15 A		2 A	1 A	7 A	2,5 A	2 A	
250 Vc.a.	15 A		1 A	0,5 A	5 A	1,5 A	1 A	
8 Vc.c.	15 A		2 A	1 A	7 A	3 A	1,5 A	
14 Vc.c.	15 A		2 A	1 A	7 A	3 A	1,5 A	
30 Vc.c.	2 A		2 A	1 A	1 A	1 A	0,5 A	
125 Vc.c.	0,4 A		0,4 A	0,4 A	0,03 A	0,03 A	0,03 A	
250 Vc.c.	0,2 A		0,2 A	0,2 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	



## Z-01H

Tensione nominale	Carico resistivo	
	NC	NA
125 Vc.a.	0,1 A	
8 Vc.c.	0,1 A	
14 Vc.c.	0,1 A	
30 Vc.c.	0,1 A	

## Z-10F

Modello	Tensione nominale	Carico non induttivo				Carico induttivo			
		Carico resistivo		Carico lampade		Carico induttivo		Carico motori	
		NC	NA	NC	NA	NC	NA	NC	NA
Collegamento in serie	125 Vc.a.	10 A		4 A	2 A	6 A		5 A	2,5 A
	250 Vc.a.	10 A		2,5 A	1,5 A			3 A	1,5 A
	30 Vc.c.	10 A		4 A	2 A	6 A		6 A	3 A
	125 Vc.c.	1 A		1 A	1 A	0,1 A		0,1 A	0,1 A
Collegamento in parallelo	250 Vc.c.	0,6 A		0,6 A	0,6 A	0,05 A		0,05 A	0,05 A
	125 Vc.a.	6 A		3 A	1,5 A	4 A		4 A	2 A
	250 Vc.a.	6 A		2,5 A	1,25 A	4 A		2 A	1 A
	30 Vc.c.	6 A		4 A	2 A	4 A		6 A	3 A
	125 Vc.c.	0,6 A		0,6 A	0,6 A	0,1 A		0,1 A	0,1 A
	250 Vc.c.	0,3 A		0,3 A	0,3 A	0,05 A		0,05 A	0,05 A

- Nota:**
1. I valori nominali di corrente indicati sopra si riferiscono a correnti costanti.
  2. Il carico induttivo ha un fattore di potenza pari o superiore a 0,4 (c.a.) e una costante di tempo massima di 7 ms (c.c.).
  3. Il carico derivante dalle lampade ha una corrente di spunto pari a 10 volte la corrente costante.
  4. Il carico derivante dai motori ha una corrente di spunto pari a 6 volte la corrente costante.
  5. I valori nominali normalmente aperti e normalmente chiusi per i modelli con leva inversa sono opposti uno rispetto all'altro.
  6. I valori nominali in c.a. per i terminali stampati sono disponibili solo per i modelli da 125 e 250 V.
  7. I valori nominali sono validi nelle seguenti condizioni:  
 Temperatura ambiente: 20±2 °C  
 Umidità ambiente: 65±5%  
 Frequenza di funzionamento: 20 operazioni/min

## ■ Caratteristiche

Caratteristica	Contatto base (eccetto microcarichi e asta flessibile)/mantenuto Z-15	Contatto base (microcarichi) Z-01H	Contatto base (asta flessibile) Z-15	Contatto diviso Z-10F
<b>Velocità di azionamento (vedere nota)</b>	0,01 mm/s ... 1 m/s (vedere nota 1)		1 mm/s ... 1 m/s	0,1 mm/s ... 1 m/s (vedere nota 1)
<b>Frequenza di funzionamento</b>	Meccanica: 240 operazioni/min Elettrica: 20 operazioni/min		Meccanica: 120 operazioni/min Elettrica: 20 operazioni/min	Meccanica: 240 operazioni/min Elettrica: 20 operazioni/min
<b>Isolamento</b>	Minimo 100 MΩ (a 500 Vc.c.)			
<b>Resistenza dei contatti</b>	Massimo 15 mΩ (valore iniziale)	Massimo 50 mΩ (valore iniziale)	Massimo 15 mΩ (valore iniziale)	Massimo 25 mΩ (valore iniziale)
<b>Rigidità dielettrica</b>	<p><u>Tra contatti con la stessa polarità</u> Distanza tra i contatti G: 1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto Distanza tra i contatti H: 600 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto Distanza tra i contatti E: 1.500 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p> <p><u>Tra le parti di metallo sotto tensione e la terra e tra ciascun terminale e le parti di metallo non sotto tensione</u> 2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p>	<p><u>Tra contatti con la stessa polarità</u> Distanza tra i contatti G: 1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto Distanza tra i contatti H: 600 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p> <p><u>Tra le parti di metallo sotto tensione e la terra e tra ciascun terminale e le parti di metallo non sotto tensione</u> 2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p>	<p><u>Tra contatti con la stessa polarità</u> Distanza tra i contatti F: 1.500 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p> <p><u>Tra le parti di metallo sotto tensione e la terra e tra ciascun terminale e le parti di metallo non sotto tensione</u> 2.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto</p>	
<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	Malfunzionamento: 10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza (vedere nota 5)	Malfunzionamento: 10 ... 20 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza (vedere nota 5)	Malfunzionamento: 10 ... 20 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza (vedere nota 5)	Malfunzionamento: 10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza (vedere nota 5)
<b>Resistenza agli urti</b>	<p><u>Distruzione:</u> massimo 1.000 m/s<sup>2</sup> (circa 100 G)</p> <p><u>Malfunzionamento:</u> massimo 300 m/s<sup>2</sup> (circa 30 G) (vedere note 2 e 5)</p>	<p><u>Distruzione:</u> massimo 1.000 m/s<sup>2</sup> (circa 100 G)</p> <p><u>Malfunzionamento:</u> massimo 50 m/s<sup>2</sup> (circa 5 G) (vedere nota 5)</p>	<p><u>Distruzione:</u> massimo 1.000 m/s<sup>2</sup> (circa 100 G)</p> <p><u>Malfunzionamento:</u> massimo 300 m/s<sup>2</sup> (circa 30 G) (vedere note 3 e 5)</p>	
<b>Vita</b>	<p><u>Meccanica</u> Distanza tra i contatti G e H: minimo 20.000.000 operazioni (vedere nota 4) Distanza tra i contatti E: minimo 300.000 operazioni</p> <p><u>Elettrica</u> Distanza tra i contatti G e H: minimo 500.000 operazioni Distanza tra i contatti E: minimo 100.000 operazioni</p>	<p><u>Meccanica:</u> minimo 1.000.000 operazioni <u>Elettrica:</u> minimo 100.000 operazioni</p>	<p><u>Meccanica:</u> minimo 500.000 operazioni (vedere nota 1) <u>Elettrica:</u> minimo 100.000 operazioni</p>	
<b>Grado di protezione</b>	Per impieghi generali:IP00 A prova di stillicidio:IP62			
<b>Grado di protezione da scosse elettriche</b>	Classe I			
<b>PTI (Proof Tracking Index, indice di prova delle correnti striscianti)</b>	175			
<b>Categoria interruttore</b>	D (IEC335-1)			
<b>Temperatura ambiente</b>	<p>Funzionamento:</p> <p>Per impieghi generali: -25 °C ... 80 °C (senza formazione di ghiaccio) A prova di stillicidio: -15 °C ... 80 °C (senza formazione di ghiaccio)</p>			
<b>Umidità ambiente</b>	<p>Funzionamento:</p> <p>Per impieghi generali: 35% ... 85% A prova di stillicidio: 35% ... 95%</p>			
<b>Peso</b>	Circa 22 ... 58 g		Circa 42 ... 48 g	Circa 34 ... 61 g

**Nota:** 1. Questi valori si riferiscono ai modelli con pulsante sottile. I valori per i modelli a leva sono disponibili nella relativa sezione. Per informazioni relative agli altri modelli, rivolgersi al rappresentante OMRON di zona.

2. Questi valori si riferiscono ai modelli con pulsante sottile Z-15G.

3. Questi valori si riferiscono al modello Z-10FY-B.

4. Questi valori si riferiscono ai modelli con pulsante sottile. La vita minima per gli altri modelli (senza pulsante sottile) è 10.000.000 operazioni.
5. Malfunzionamento: 1 ms max.

## ■ Caratteristiche dei contatti

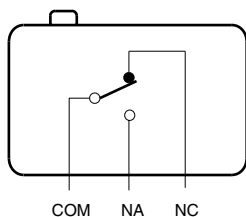
Modello		Z-15	Z-01H	Z-10F
Contatti	Forma	Rivetto	Singola traversa	Rivetto
	Materiale	Lega di argento	Lega d'oro	Lega di argento
Corrente di spunto	NC	30 A max.	0,1 A max.	40 A max.
	NA	15 A max.	0,1 A max.	20 A max.

## ■ Tipologia contatti

### Modelli base

#### Modelli per impieghi generali

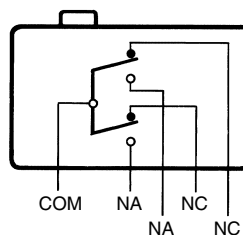
Tipologia contatti (SPDT, commutatore ad un polo)



**Nota:** il modello Z-15GM è reversibile e le posizioni dei terminali NA e NC sono invertite.

### Modelli con contatto diviso

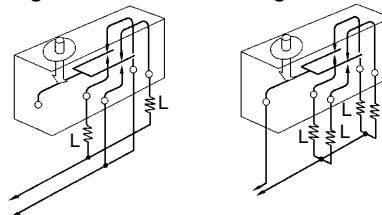
Tipologia contatti (contatto diviso)



Esempio di collegamento

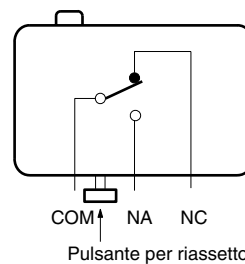
Collegamento in serie

Collegamento in parallelo



### Modelli con contatto mantenuto

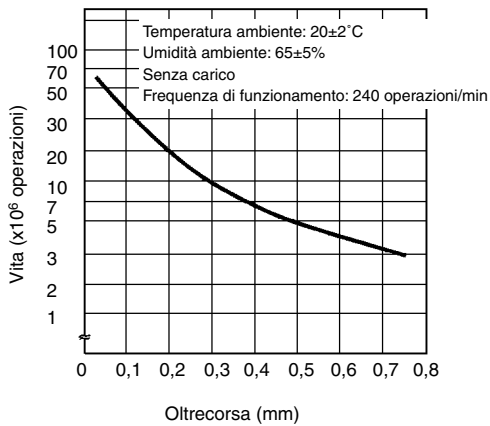
Tipologia contatti (contatto mantenuto)



# Curve caratteristiche

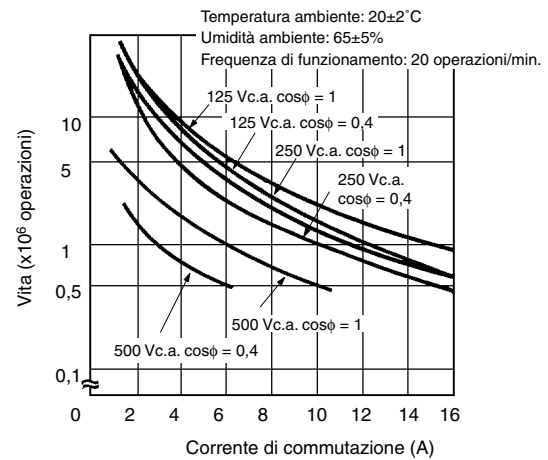
## ■ Vita meccanica

Z-15G



## ■ Vita elettrica

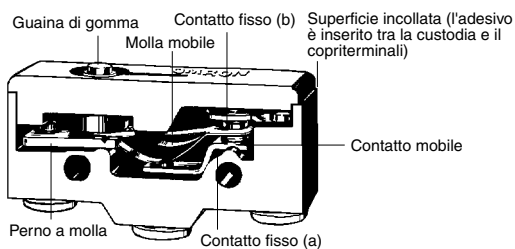
Z-15G



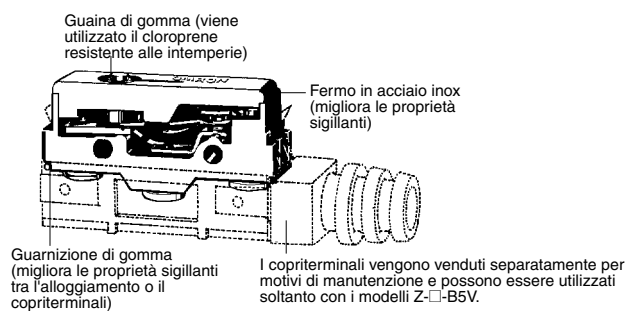
## Legenda

### ■ Specifiche costruttive a prova di stillicidio

#### Senza copriterminali



#### Con copriterminali



# Dimensioni

- Nota:** 1. Se non diversamente specificato, tutte le misure sono in millimetri.  
 2. Se non diversamente specificato, si presume una tolleranza di  $\pm 0,4$  mm per tutte le dimensioni.

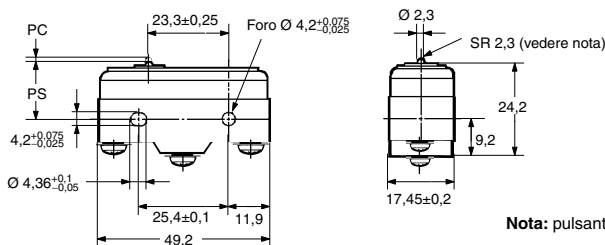
## ■ Dimensioni e caratteristiche di funzionamento

### Modelli base (per impieghi generali) e modelli con contatto diviso

I modelli, le illustrazioni e i grafici si riferiscono a modelli con terminali a vite (-B). Il suffisso "-A" in fondo al codice dei modelli con terminale a saldare è stato ommesso. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione *Terminali* sopra riportata.

#### Pulsante sottile

Z-15G-B, Z-15E-B  
 Z-15H-B, Z-01H-B  
 Z-10FY-B

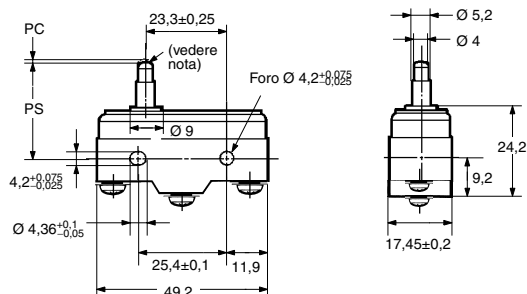
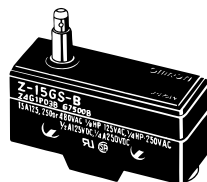


**Nota:** pulsante in acciaio inox

	Z-15G-B	Z-15H-B	Z-15E-B	Z-01H-B	Z-10FY-B
<b>FS</b>	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,75 N {200 ... 280 gf}	6,12 ... 7,85 N {625 ... 800 gf}	2,45 N {250 gf} max.	4,46 ... 7,26 N {455 ... 740 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	0,4 mm	0,3 mm	0,8 mm	0,5 mm	0,8 mm
<b>OC min.</b>	0,13 mm	0,13 mm	0,13 mm	0,13 mm	0,13 mm
<b>CD max.</b>	0,05 mm	0,025 mm	0,13 mm	0,04 mm	0,1 mm
<b>PS</b>	15,9±0,4 mm				

#### Pulsante a molla compatto

Z-15GS-B, Z-15HS-B,  
 Z-01HS-B, Z-10FSY-B



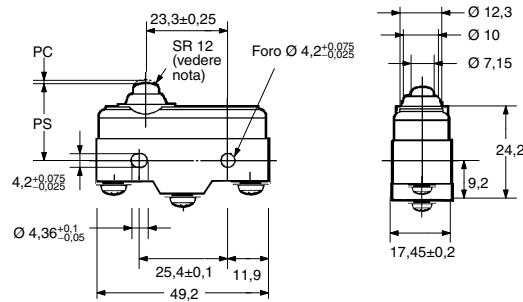
**Nota:** pulsante in acciaio inox (piatto, smussatura R 1)

	Z-15GS-B	Z-15HS-B	Z-01HS	Z-10FSY-B
<b>FS</b>	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,79 N {200 ... 285 gf}	2,45 N {250 gf} max.	4,46 ... 7,26 N {455 ... 740 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	0,4 mm	0,3 mm	0,5 mm	0,8 mm
<b>OC min.</b>	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm
<b>CD max.</b>	0,05 mm	0,025 mm	0,05 mm	0,1 mm
<b>PS</b>	28,2±0,5 mm			

FINECOSA

**Pulsante a molla corto**

Z-15GD-B, Z-01HD-B  
Z-15HD-B, Z-10FDY-B  
Z-15ED-B

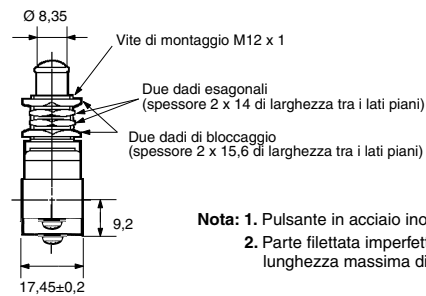
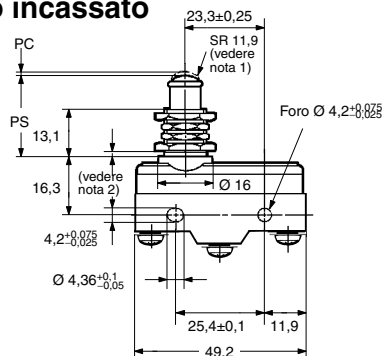
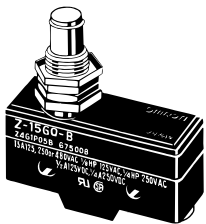


Nota: pulsante di ferro placcato

	Z-15GD-B	Z-15HD-B	Z-15ED-B	Z-01HD-B	Z-10FDY-B
FS	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,79 N {200 ... 285 gf}	6,13 ... 7,85 N {625 ... 800 gf}	2,45 N {250 gf} max.	4,46 ... 7,26 N {455 ... 740 gf}
FR min.	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}	1,12 N {114 gf}
PC max.	0,4 mm	0,3 mm	0,8 mm	0,5 mm	0,8 mm
OC min.	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm
CD max.	0,05 mm	0,025 mm	0,13 mm	0,05 mm	0,1 mm
PS	21,5 ± 0,5 mm				

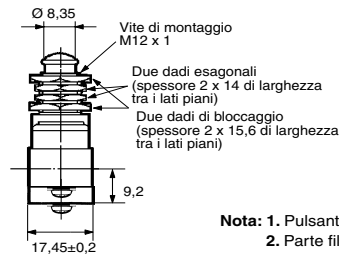
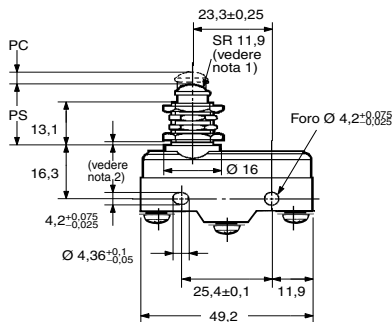
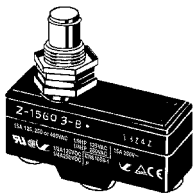
**Pulsante con montaggio incassato**

Z-15GQ-B, Z-01HQ-B  
Z-15HQ-B, Z-10FQY-B  
Z-15EQ-B



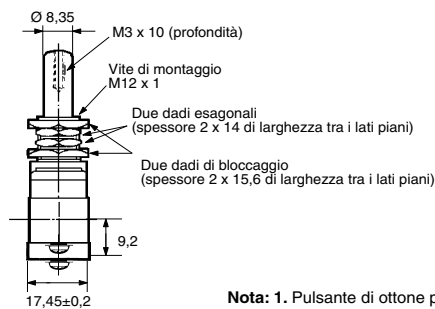
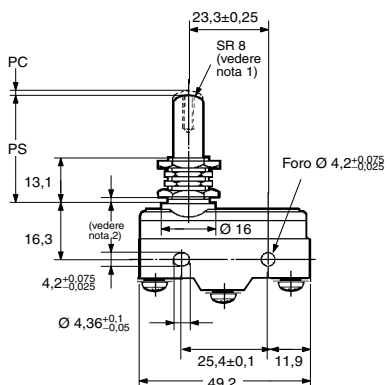
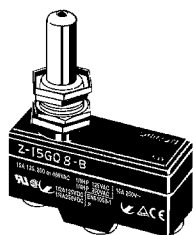
Nota: 1. Pulsante in acciaio inox  
2. Parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

Z-15GQ3-B



Nota: 1. Pulsante in acciaio inox  
2. Parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

Z-15GQ8-B



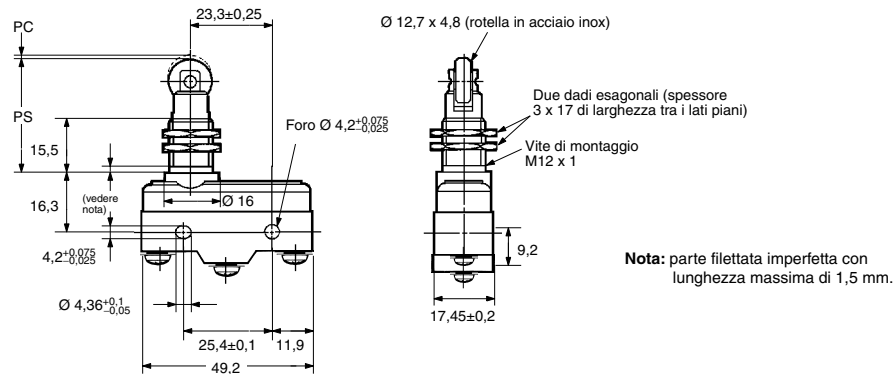
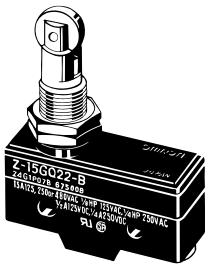
Nota: 1. Pulsante di ottone placcato  
2. Parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

	Z-15GQ-B	Z-15HQ-B	Z-15EQ-B	Z-01HQ-B	Z-10FQY-B	Z-15GQ3-B	Z-15GQ8-B
<b>FS</b>	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,79 N {200 ... 285 gf}	6,13 ... 7,85 N {625 ... 800 gf}	2,45 N {250 gf} max.	4,46 ... 7,26 N {455 ... 740 gf}	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	0,4 mm	0,3 mm	0,8 mm	0,5 mm	0,8 mm	4,2 mm	0,5 mm
<b>OC min.</b>	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	2,5 mm	5,5 mm
<b>CD max.</b>	0,05 mm	0,025 mm	0,13 mm	0,05 mm	0,1 mm	2,2 mm	0,05 mm
<b>PS</b>	21,8±0,8 mm					18,8±0,8 mm	32,5±1 mm

- Nota:** 1. Non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia altrimenti sull'interruttore verrà esercitata una forza eccessiva con conseguenti possibili danni alla custodia e al coperchio.  
 2. Per il modello Z-15GQ3-B la precorsa può essere impostata su un valore più grande di quello consentito per il modello Z-15GQ.  
 3. Per il modello Z-15GQ3-B la posizione di scatto può essere regolata tramite una vite nella sezione del pulsante.  
 Il foro M3 con profondità 10 mm è un foro passante. Adottare le precauzioni necessarie ad evitare che acqua o agenti leganti penetrino in tale foro.

### Pulsante con rotella e montaggio incassato

Z-15GQ22-B, Z-15EQ22-B  
Z-15HQ22-B, Z-10FQ22Y-B

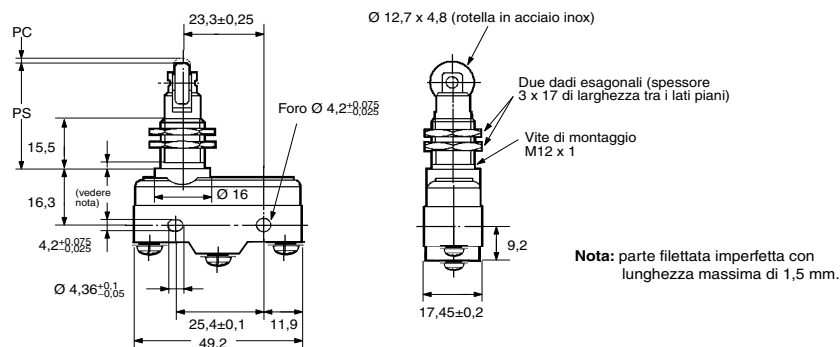
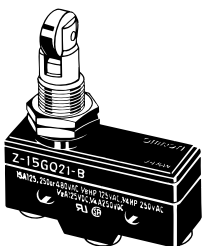


	Z-15GQ22-B	Z-15HQ22-B	Z-15EQ22-B	Z-10FQ22Y-B
<b>FS</b>	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,79 N {200 ... 285 gf}	6,13 ... 7,85 N {625 ... 800 gf}	4,46 ... 7,26 N {455 ... 740 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	0,4 mm	0,3 mm	0,8 mm	1 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm	3,58 mm	3,58 mm	3,55 mm
<b>CD max.</b>	0,05 mm	0,025 mm	0,13 mm	0,1 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm			

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

### Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato

Z-15GQ21-B, Z-15HQ21-B,  
Z-15EQ21-B

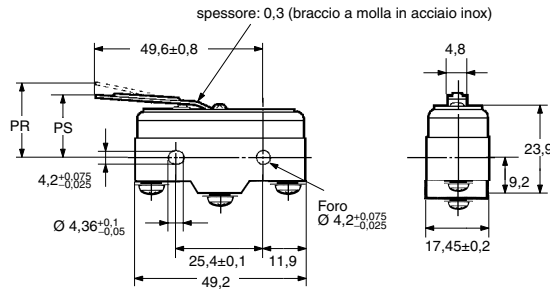
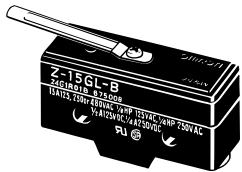


	Z-15GQ21-B	Z-15HQ21-B	Z-15EQ21-B
<b>FS</b>	2,45 ... 3,43 N {250 ... 350 gf}	1,96 ... 2,79 N {200 ... 285 gf}	6,13 ... 7,85 N {625 ... 800 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	0,4 mm	0,3 mm	0,8 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm	3,58 mm	3,58 mm
<b>CD max.</b>	0,05 mm	0,025 mm	0,13 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm		

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

**Molla a lamina**

**Z-15GL-B**

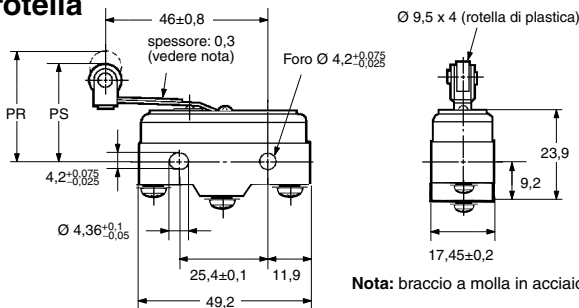
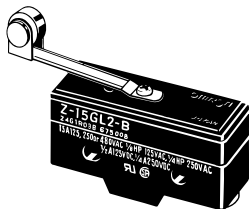


<b>FS max.</b>	1,38 N {141 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	1,6 mm (vedere nota)
<b>CD max.</b>	1,3 mm
<b>PR max.</b>	20,6 mm
<b>PS</b>	17,4±0,8 mm

**Nota:** accertarsi che durante il funzionamento non venga superata l'oltrecorsa di 1,6 mm.

**Molla a lamina e rotella**

**Z-15GL2-B**

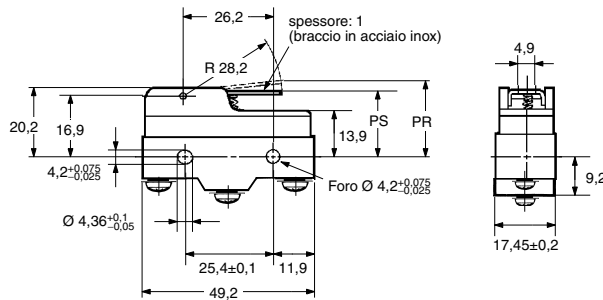
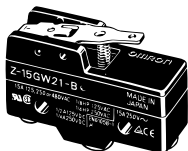


<b>FS max.</b>	1,38 N {141 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	1,6 mm (vedere nota)
<b>CD max.</b>	1,3 mm
<b>PR max.</b>	31,8 mm
<b>PS</b>	28,6±0,8 mm

**Nota:** accertarsi che durante il funzionamento non venga superata l'oltrecorsa di 1,6 mm.

**Leva corta**

**Z-15GW21-B**



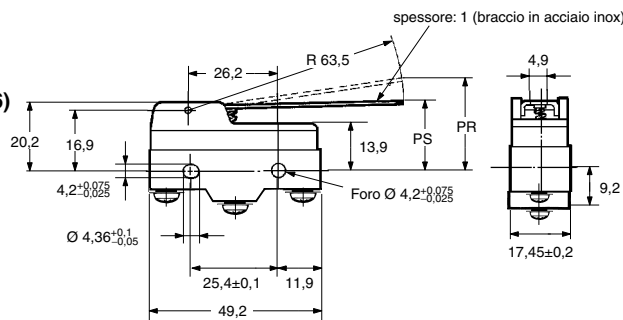
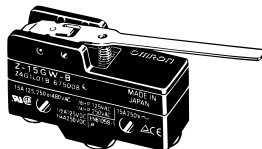
<b>FS max.</b>	1,57 N {160 gf}
<b>FR min.</b>	0,27 N {28 gf}
<b>OC min.</b>	2 mm
<b>CD max.</b>	1 mm
<b>PR max.</b>	24,8 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm

**Leva**

**Z-15GW-B, Z-15GW32-B**

**Z-15HW-B, Z-10FWY-B**

**Z-15GW3-B (Lunghezza braccio: R 56)**  
(vedere nota)



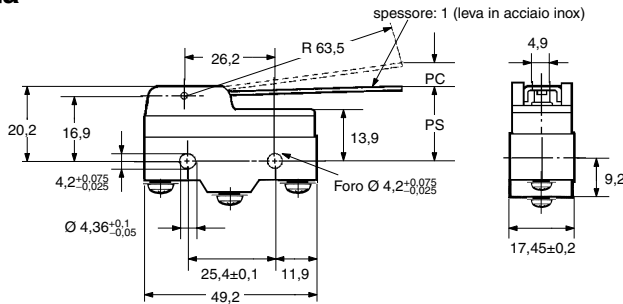
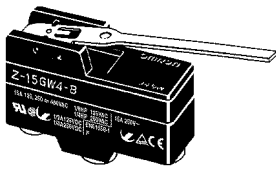
**Nota:** le dimensioni esterne dell'azionatore variano.



	Z-15GW-B	Z-15HW-B	Z-15GW32-B	Z-10FWY-B	Z-15GW3-B
<b>FS max.</b>	0,69 N {70 gf}	0,66 N {67 gf}	1,47 ... 1,96 N {150 ... 200 gf}	0,88 N {90 gf}	0,78 N {80 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}	0,14 N {14 gf}	0,92 N {94 gf}	0,14 N {14 gf}	0,15 N {15,5 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm	5,6 mm	5,6 mm	5,6 mm	4,8 mm
<b>CD max.</b>	1,27 mm	0,63 mm	1,27 mm	2,4 mm	1,12 mm
<b>PR max.</b>	28,2 mm	27,4 mm	28,2 mm	29,8 mm	27,2 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm				

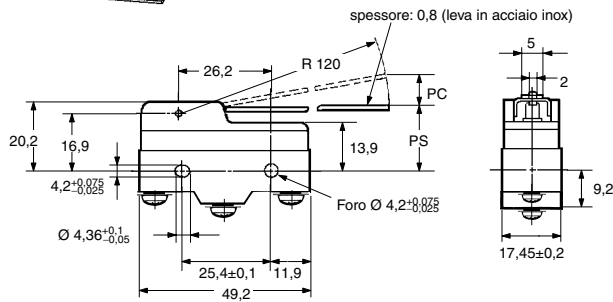
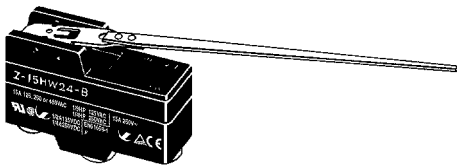
**Leva con forza ridotta**

**Z-15GW4-B**



<b>FS max.</b>	274 mN {28 gf}
<b>FR min.</b>	34,3 mN {3,5 gf}
<b>PC max.</b>	10 mm
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	1,27 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm

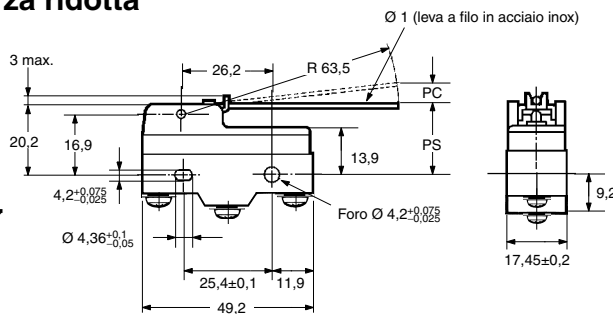
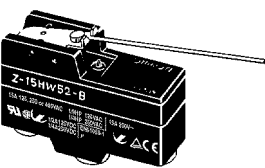
**Z-15HW24-B**



<b>FS max.</b>	58,8 mN {6 gf}
<b>FR min.</b>	4,90 mN {0,5 gf}
<b>PC max.</b>	19,8 mm
<b>OC min.</b>	10 mm
<b>CD max.</b>	2 mm
<b>PS</b>	19,8±1,6 mm

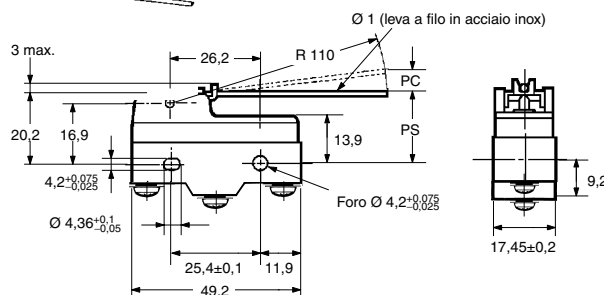
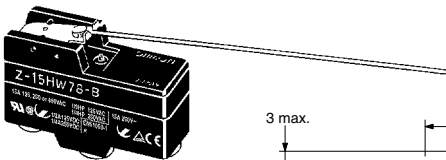
**Leva a filo con forza ridotta**

**Z-15HW52-B**



<b>FS max.</b>	58,8 mN {6 gf}
<b>FR min.</b>	4,90 mN {0,5 gf}
<b>PC max.</b>	8,3 mm
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	0,65 mm
<b>PS</b>	19±1 mm

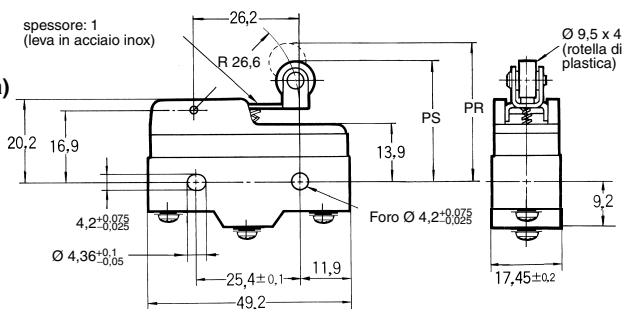
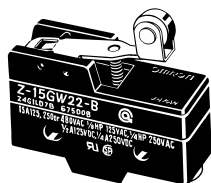
**Z-15HW78-B**



<b>FS max.</b>	39,2 mN {4 gf}
<b>FR min.</b>	2,94 mN {0,3 gf}
<b>PC max.</b>	10 mm
<b>OC min.</b>	6 mm
<b>CD max.</b>	3 mm
<b>PS</b>	20±1 mm

### Leva corta e rotella

Z-15GW22-B, Z-01HW22-B  
 Z-15HW22-B, Z-10FW22Y-B (vedere nota)  
 Z-15EW22-B, Z-15GW2-B  
 Z-15HW2-B (vedere nota), Z-10FW2Y-B (vedere nota)  
 (Lunghezza braccio: R 48,5) (vedere nota)

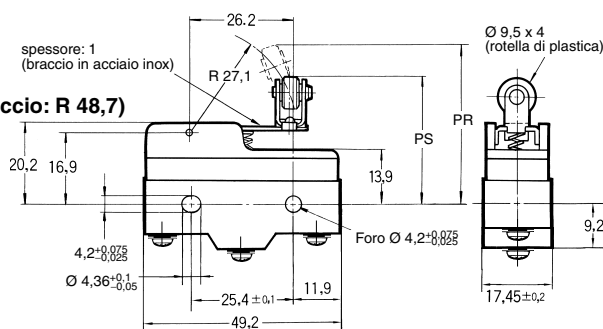


Nota: le dimensioni esterne dell'azionatore variano.

	Z-15GW22-B	Z-15HW22-B	Z-15EW22-B	Z-01HW22-B	Z-10FW22Y-B	Z-15GW2-B	Z-15HW2-B	Z-10FW2Y-B
<b>FS max.</b>	1,57 N {160 gf}	1,47 N {150 gf}	1,94 N {198 gf}	1,57 N {160 gf}	2,45 N {250 gf}	0,98 N {100 gf}	0,84 N {86 gf}	1,27 N {130 gf}
<b>FR min.</b>	0,41 N {42 gf}	0,41 N {42 gf}	0,41 N {42 gf}	0,27 N {28 gf}	0,34 N {35 gf}	0,22 N {22 gf}	0,22 N {22 gf}	0,22 N {22 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm	2,4 mm	2,4 mm	2,4 mm	2,4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
<b>CD max.</b>	0,5 mm	0,45 mm	1,3 mm	0,5 mm	1 mm	1,02 mm	0,6 mm	2 mm
<b>PR max.</b>	32,5 mm		35,1 mm	32,5 mm	34,8 mm	36,5 mm		37,4 mm
<b>PS</b>	30,2±0,4 mm		30,2±0,4 mm	30,2±0,4 mm	30,2±0,4 mm	30,2±0,8 mm		30,2±0,8 mm

### Leva corta e rotella trasversale

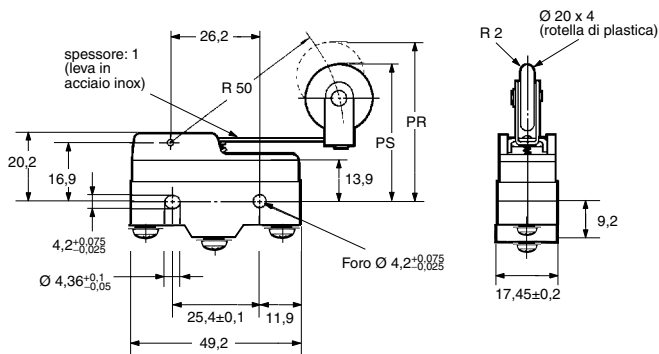
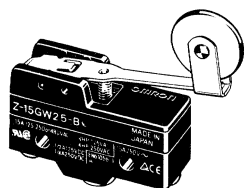
Z-15GW49-B  
 Z-15GW54-B (Lunghezza braccio: R 48,7)  
 (vedere nota)



	Z-15GW49-B	Z-15GW54-B
<b>FS max.</b>	1,67 N {170 gf}	0,98 N {100 gf}
<b>FR min.</b>	0,41 N {42 gf}	0,22 N {22 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm	4 mm
<b>CD max.</b>	0,51 mm	1 mm
<b>PR max.</b>	33,3 mm	37,3 mm
<b>PS</b>	31±0,4 mm	31±0,8 mm

Nota: le dimensioni esterne dell'azionatore variano.

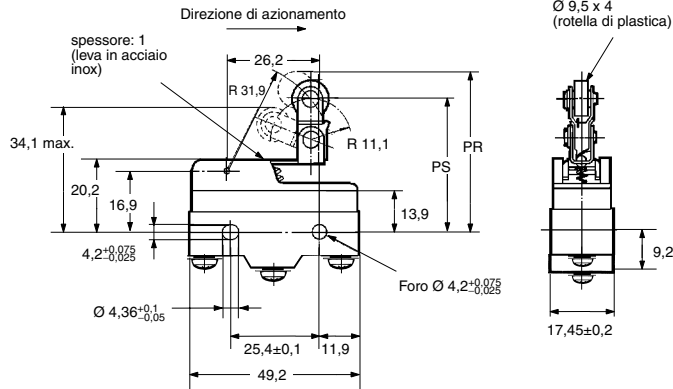
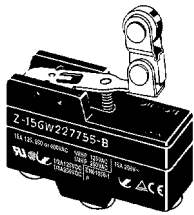
### Z-15GW25-B



<b>FS max.</b>	0,98 N {100 gf}
<b>FR min.</b>	0,21 N {21 gf}
<b>OC min.</b>	4 mm
<b>CD max.</b>	1,6 mm
<b>PR max.</b>	47,5 mm
<b>PS</b>	41,2±0,8 mm

**Leva corta e rotella unidirezionale**

**Z-15GW2277-B**

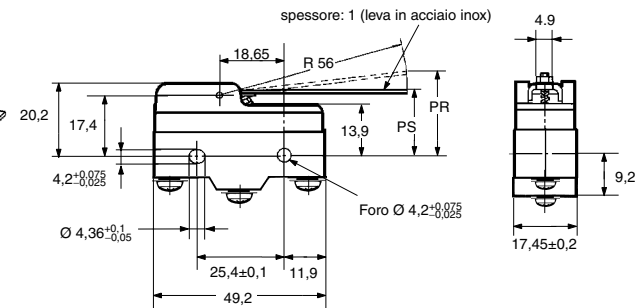
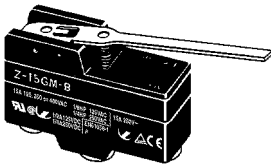


<b>FS max.</b>	1,67 N {170 gf}
<b>FR min.</b>	0,41 N {42 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm
<b>CD max.</b>	0,51 mm
<b>PR max.</b>	43,6 mm
<b>PS</b>	41,3±0,8 mm

**Leva inversa**

**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

**Z-15GM-B**

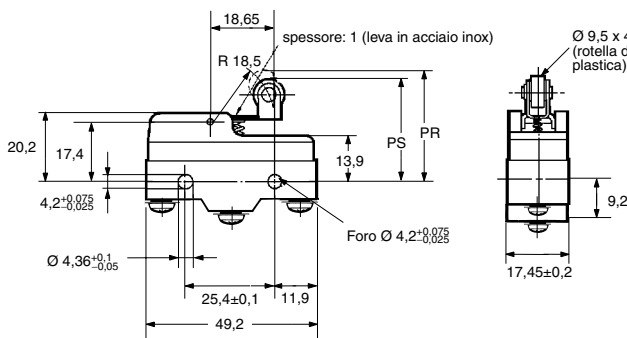
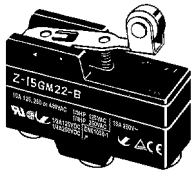


<b>FS max.</b>	1,67 N {170 gf}
<b>FR min.</b>	0,27 N {28 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	0,89 mm
<b>PR max.</b>	23,8 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm

**Leva corta inversa e rotella**

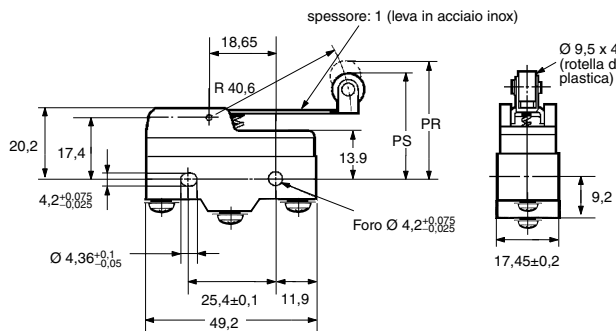
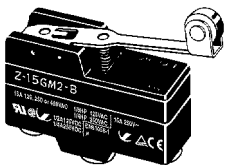
**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

**Z-15GM22-B,  
Z-10FM22Y-B**



Modello	Z-15GM22-B	Z-10FM22Y-B
<b>FS max.</b>	5,28 N {538 gf}	6,37 N {650 gf}
<b>FR min.</b>	1,67 N {170 gf}	1,67 N {170 gf}
<b>OC min.</b>	2 mm	2 mm
<b>CD max.</b>	0,28 mm	0,56 mm
<b>PR max.</b>	31,8 mm	33 mm
<b>PS</b>	29,4±0,4 mm	29,4±0,4 mm

**Z-15GM2-B**



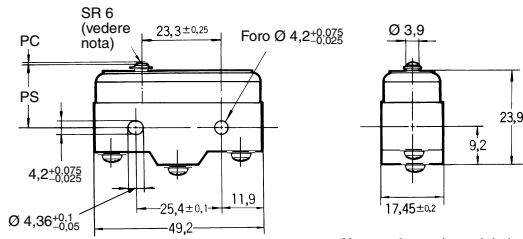
azionatori tramite le molle di compressione a ibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano

<b>FS max.</b>	2,35 N {240 gf}
<b>FR min.</b>	0,55 N {56 gf}
<b>OC min.</b>	4 mm
<b>CD max.</b>	0,64 mm
<b>PR max.</b>	35 mm
<b>PS</b>	30,2±0,8 mm

**Modelli base (a prova di stillicidio) senza copriterminali**

**Pulsante sottile**

Z-15G55-B  
Z-01H55-B

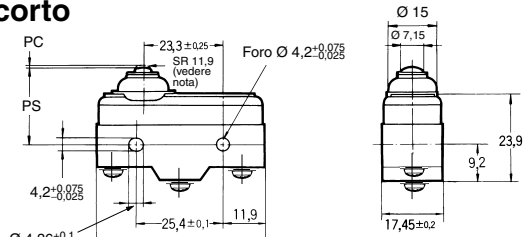
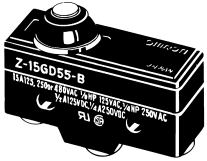


Nota: pulsante in acciaio inox

Modello	Z-15G55-B	Z-01H55-B
FS	2,45 ... 4,22 N {250 ... 431 gf}	3,43 N {350 gf} max.
FR min.	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}
PC max.	2,2 mm	2,2 mm
OC min.	0,13 mm	0,13 mm
CD max.	0,06 mm	0,06 mm
PS	15,9±0,4 mm	

**Pulsante a molla corto**

Z-15GD55-B  
Z-01HD55-B

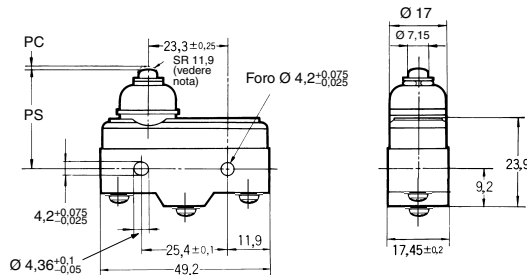
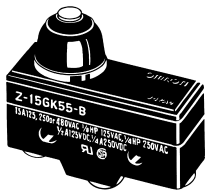


Nota: pulsante in acciaio inox

Modello	Z-15GD55-B	Z-01HD55-B
FS max.	5,30 N {541 gf}	3,63 N {370 gf}
FR min.	1,12 N {114 gf}	0,78 N {80 gf}
PC max.	1,8 mm	1,9 mm
OC min.	1,6 mm	1,6 mm
CD max.	0,06 mm	0,06 mm
PS	21,5±0,5 mm	

**Pulsante a molla**

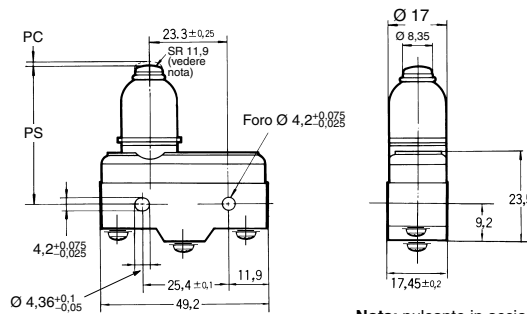
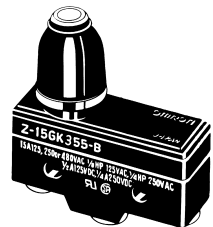
Z-15GK55-B



Nota: pulsante in acciaio inox

FS max.	5,30 N {541 gf}
FR min.	1,12 N {114 gf}
PC max.	2,3 mm
OC min.	1,6 mm
CD max.	0,06 mm
PS	28,2±0,5 mm

Z-15GK355-B

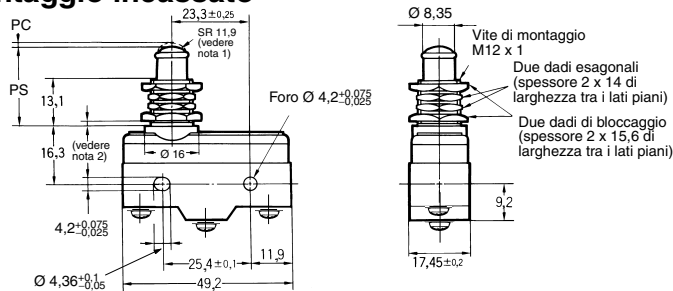
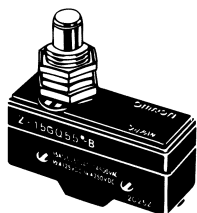


Nota: pulsante in acciaio inox

FS max.	5,30 N {541 gf}
FR min.	1,12 N {114 gf}
PC max.	2,4 mm
OC min.	3,5 mm
CD max.	0,06 mm
PS	37,8±1,2 mm

### Pulsante con montaggio incassato

Z-15GQ55-B



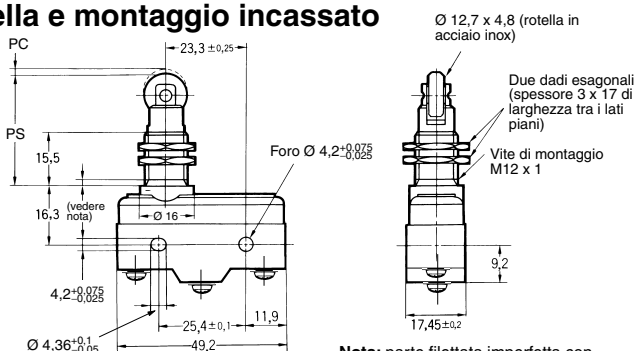
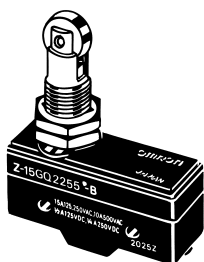
**Nota 1.** Pulsante in acciaio inox  
**2.** Parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	5,5 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	21,8±0,8 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

### Pulsante con rotella e montaggio incassato

Z-15GQ2255-B



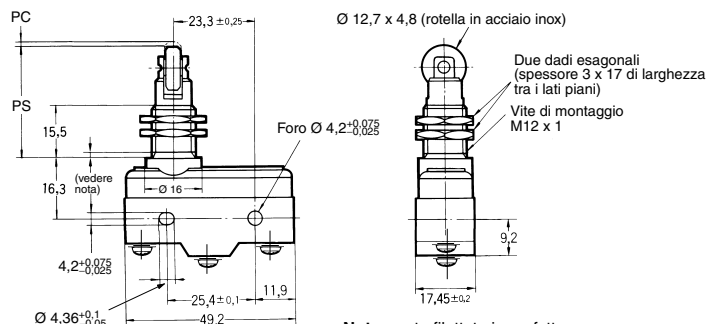
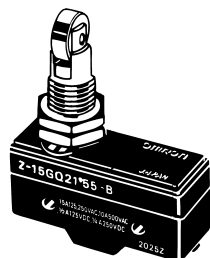
**Nota:** parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

### Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato

Z-15GQ2155-B

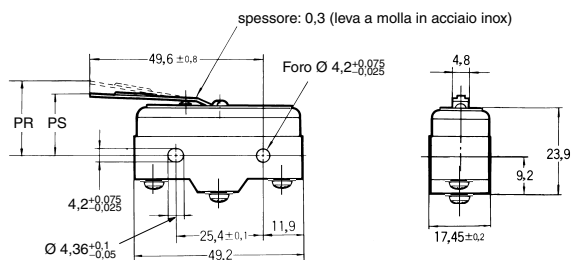
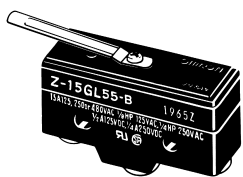


**Nota:** parte filettata imperfetta con lunghezza massima di 1,5 mm.

<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

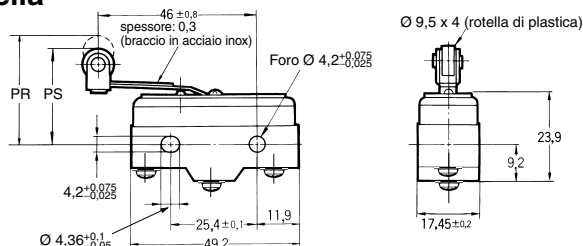
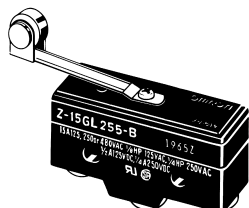
**Molla a lamina**  
**Z-15GL55-B**



<b>FS max.</b>	1,96 N {200 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	1,6 mm
<b>CD max.</b>	1,3 mm
<b>PR max.</b>	20,6 mm
<b>PS</b>	17,5 ± 0,8 mm

**Nota:** accertarsi che durante il funzionamento non venga superata l'oltrecorsa di 1,6 mm.

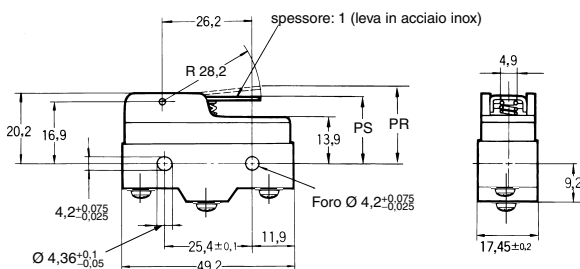
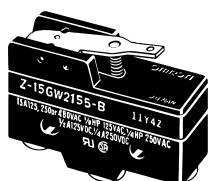
**Molla a lamina e rotella**  
**Z-15GL255-B**



<b>FS max.</b>	1,96 N {200 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	1,6 mm
<b>CD max.</b>	1,3 mm
<b>PR max.</b>	31,8 mm
<b>PS</b>	28,6 ± 0,8 mm

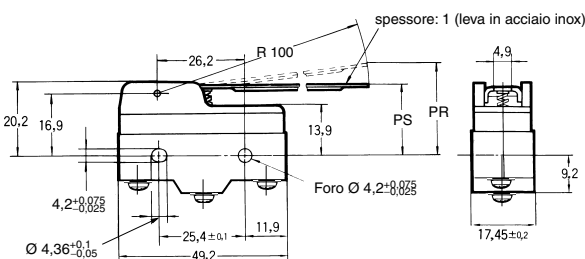
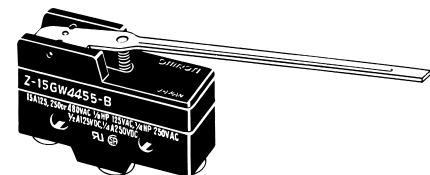
**Nota:** accertarsi che durante il funzionamento non venga superata l'oltrecorsa di 1,6 mm.

**Leva corta**  
**Z-15GW2155-B**



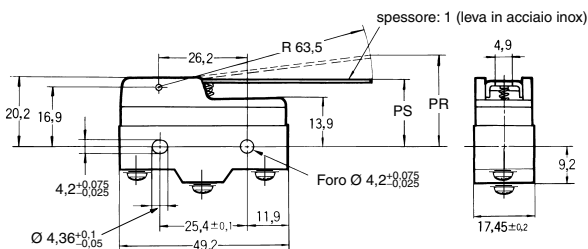
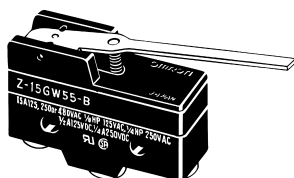
<b>FS max.</b>	1,86 N {190 gf}
<b>FR min.</b>	0,27 N {28 gf}
<b>OC min.</b>	2 mm
<b>CD max.</b>	1 mm
<b>PR max.</b>	25 mm
<b>PS</b>	19 ± 0,8 mm

**Leva lunga**  
**Z-15GW4455-B**



<b>FS max.</b>	0,88 N {90 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	3,5 mm
<b>PR max.</b>	33 mm
<b>PS</b>	19 ± 1,2 mm

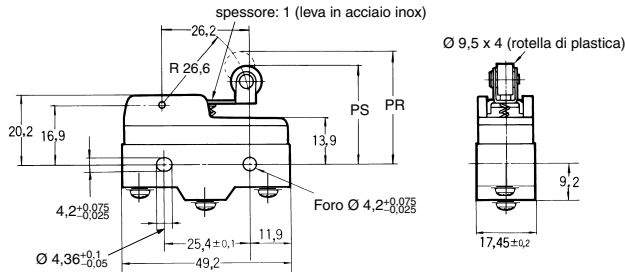
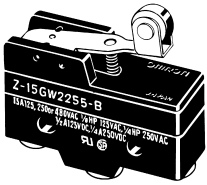
**Leva**  
**Z-15GW55-B**



<b>FS max.</b>	0,98 N {100 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	2 mm
<b>PR max.</b>	28,2 mm
<b>PS</b>	19 ± 0,8 mm

**Leva corta e rotella**

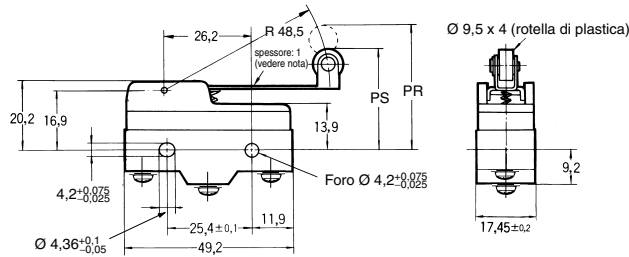
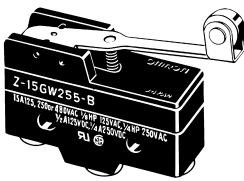
**Z-15GW2255-B  
Z-01HW2255-B**



Modello	Z-15GW2255-B	Z-01HW2255-B
<b>FS max.</b>	1,96 N {200 gf}	1,96 N {200 gf}
<b>FR min.</b>	0,41 N {42 gf}	0,27 N {28 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm	2,4 mm
<b>CD max.</b>	0,8 mm	0,8 mm
<b>PR max.</b>	32,9 mm	
<b>PS</b>	30,2±0,4 mm	

**Leva e rotella**

**Z-15GW255-B**

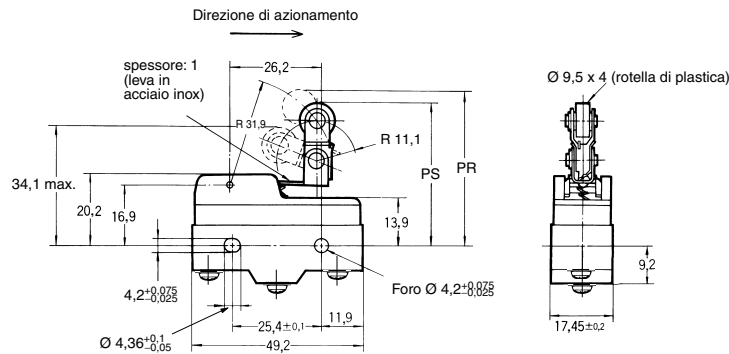
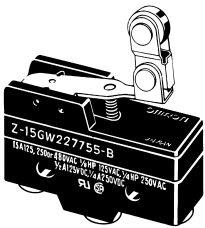


**Nota:** leva in acciaio inox

<b>FS max.</b>	1,27 N {130 gf}
<b>FR min.</b>	0,21 N {21 gf}
<b>OC min.</b>	4 mm
<b>CD max.</b>	1,6 mm
<b>PR max.</b>	36,5 mm
<b>PS</b>	30,2±0,8 mm

**Leva corta e rotella unidirezionale**

**Z-15GW227755-B**

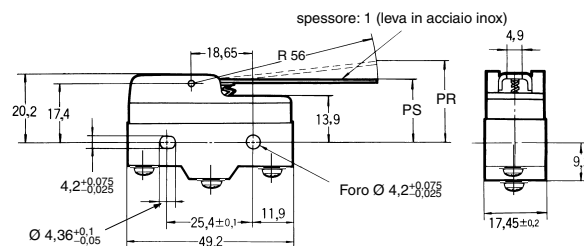
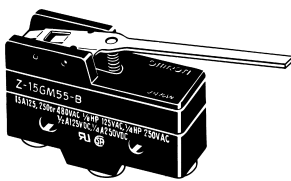


<b>FS max.</b>	1,77 N {181 gf}
<b>FR min.</b>	0,49 N {50 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm
<b>CD max.</b>	0,8 mm
<b>PR max.</b>	43,6 mm
<b>PS</b>	41,3±0,8 mm

**Leva inversa**

**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

**Z-15GM55-B**

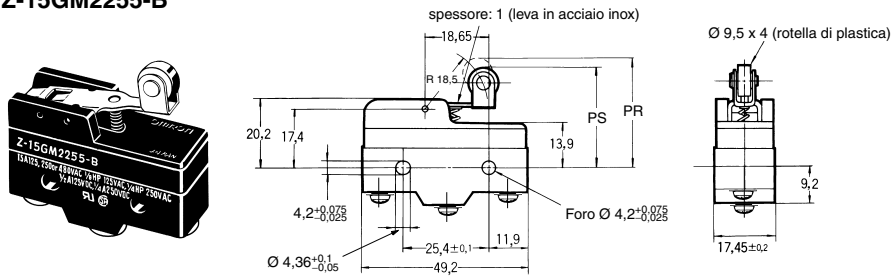


<b>FS max.</b>	1,96 N {200 gf}
<b>FR min.</b>	0,27 N {28 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	0,89 mm
<b>PR max.</b>	23,8 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm

## Leva corta inversa e rotella

**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

### Z-15GM2255-B

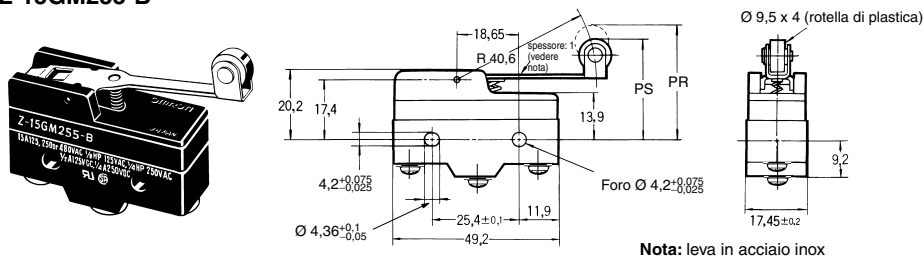


<b>FS max.</b>	5,69 N {581 gf}
<b>FR min.</b>	1,67 N {170 gf}
<b>OC min.</b>	2 mm
<b>CD max.</b>	0,28 mm
<b>PR max.</b>	31,8 mm
<b>PS</b>	29,4±0,4 mm

## Leva inversa e rotella

**Nota:** Nei modelli ad azione inversa i pulsanti sottili sono premuti continuamente dalle leve degli azionatori tramite le molle di compressione a spirale e vengono rilasciati azionando le leve. Questi modelli risultano molto resistenti a forti vibrazioni e urti perché i pulsanti sottili risultano premuti in condizione normale.

### Z-15GM255-B



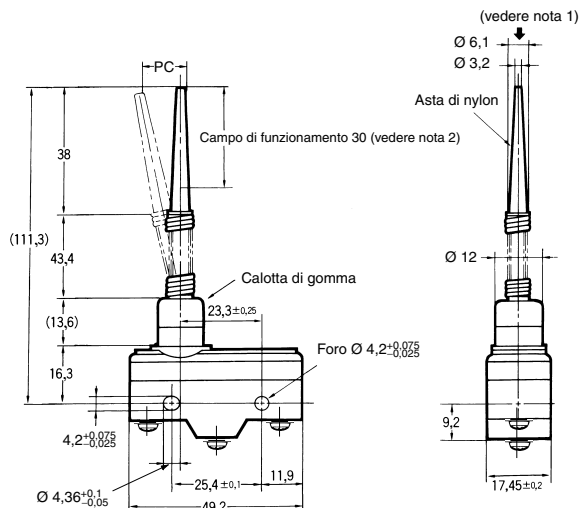
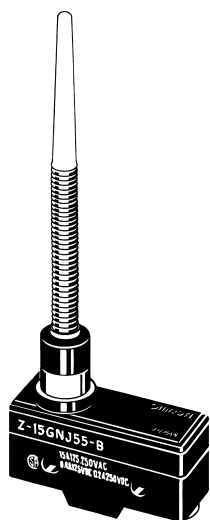
<b>FS max.</b>	2,65 N {270 gf}
<b>FR min.</b>	0,55 N {56 gf}
<b>OC min.</b>	4 mm
<b>CD max.</b>	0,64 mm
<b>PR max.</b>	35 mm
<b>PS</b>	30,2±0,8 mm

**Nota:** leva in acciaio inox



### Asta flessibile (molla a spirale)

Z-15GNJ55-B



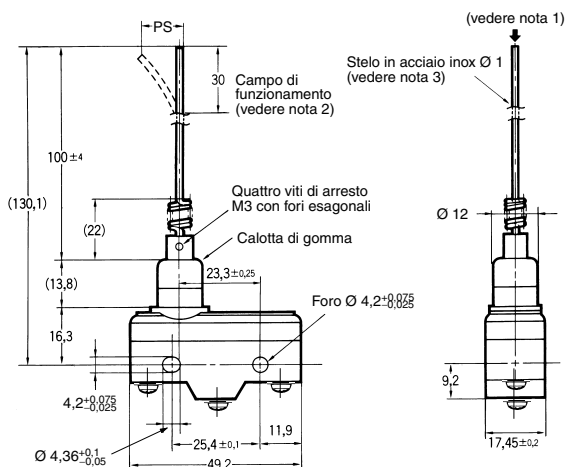
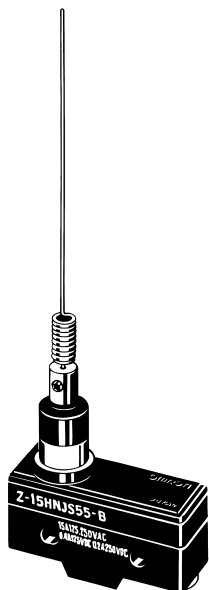
FS max.	0,49 N {50 gf}
PC max.	(20 mm)
OC	42 ... 60 mm

**Nota: 1.** L'azionamento è possibile in tutte le direzioni eccetto quella assiale, indicata dalla freccia ↓.

**2.** Per l'azionamento utilizzare solo i primi 30 mm dell'asta a partire dall'alto. Utilizzando per l'azionamento la porzione che dista meno di 80 mm dal foro di montaggio si rischia di danneggiare l'asta di nylon.

### Asta flessibile (stelo di acciaio)

Z-15HNJS55-B



FS max.	0,15 N {15 gf}
PC max.	(25 mm)

**Nota: 1.** L'azionamento è possibile in tutte le direzioni eccetto quella assiale, indicata dalla freccia ↓.

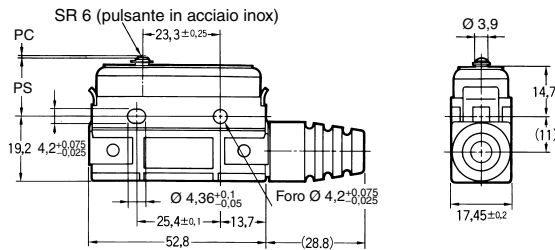
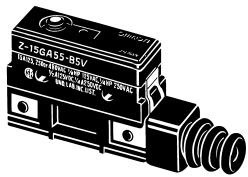
**2.** Per l'azionamento utilizzare solo i primi 30 mm dell'asta a partire dall'alto. Utilizzando per l'azionamento la porzione che dista meno di 100 mm dal foro di montaggio si rischia di danneggiare il filo in acciaio.

**3.** Se danneggiato, lo stelo in acciaio può essere sostituito (modello: asta per HNJS55).

**Modelli base (a prova di stillicidio) con copriterminali**

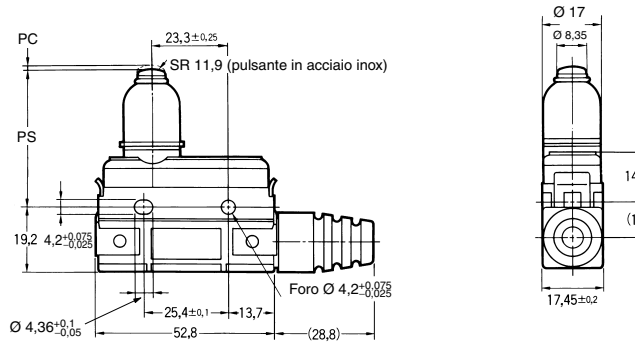
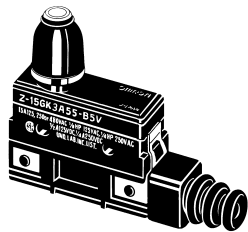
**Pulsante sottile**

**Z-15GA55-B5V**



<b>FS max.</b>	2,45 ... 4,22 N {250 ... 431 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	2,2 mm
<b>OC min.</b>	0,13 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	15,9±0,4 mm

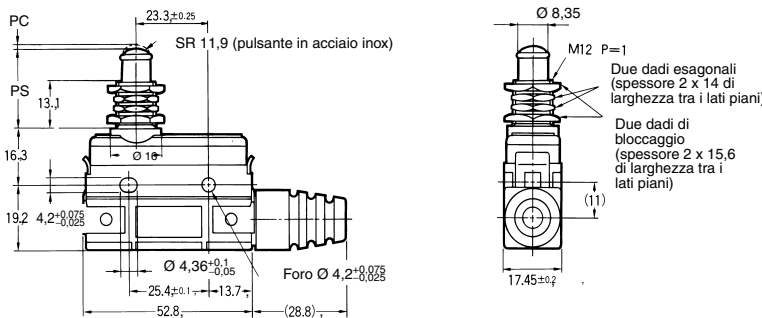
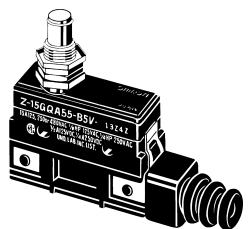
**Z-15GK3A55-B5V**



<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	2,4 mm
<b>OC min.</b>	3,5 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	37,8±1,2 mm

**Pulsante con montaggio incassato**

**Z-15GQA55-B5V**

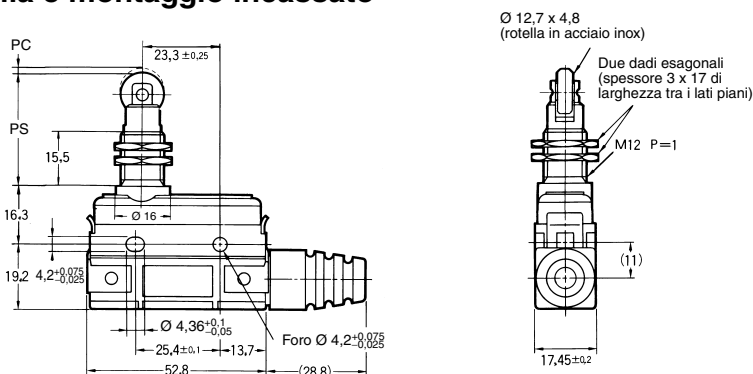
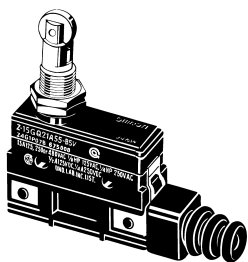


<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	5,5 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	21,8±0,8 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

**Pulsante con rotella e montaggio incassato**

**Z-15GQ22A55-B5V**

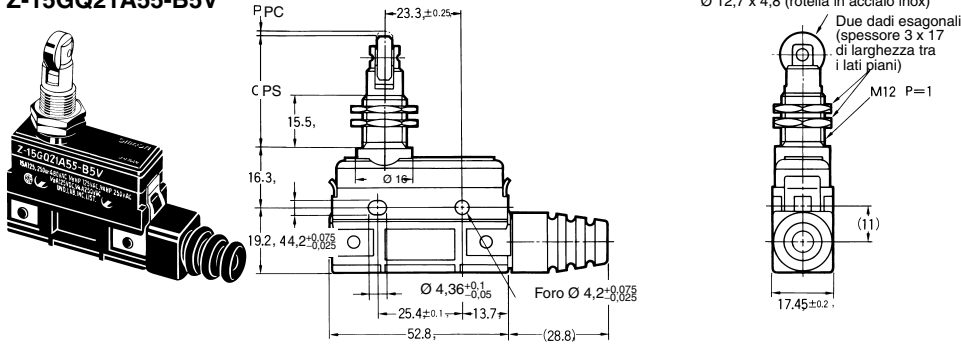


<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

**Pulsante con rotella trasversale e montaggio incassato**

**Z-15GQ21A55-B5V**

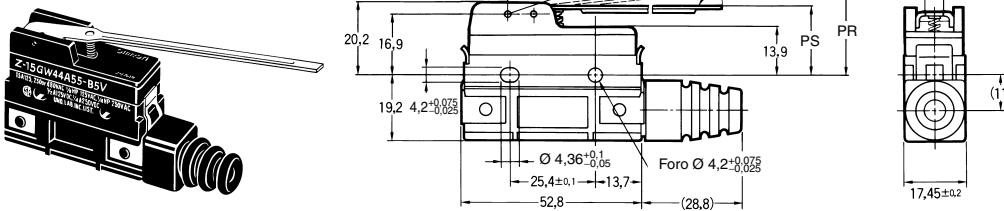


<b>FS max.</b>	5,30 N {541 gf}
<b>FR min.</b>	1,12 N {114 gf}
<b>PC max.</b>	1,8 mm
<b>OC min.</b>	3,58 mm
<b>CD max.</b>	0,06 mm
<b>PS</b>	33,4±1,2 mm

**Nota:** non utilizzare contemporaneamente la vite di montaggio M12 e il foro di montaggio della custodia in quanto si potrebbe danneggiare la custodia.

**Leva lunga**

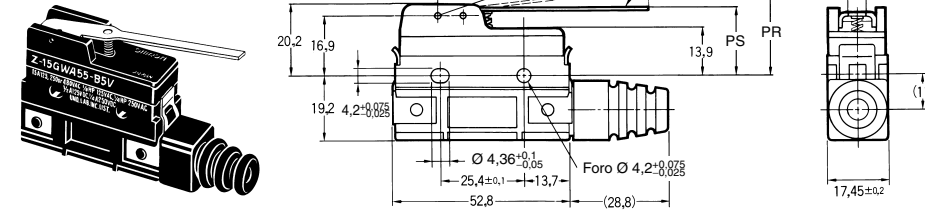
**Z-15GW44A55-B5V**



<b>FS max.</b>	0,88 N {90 gf}
<b>FR min.</b>	1,14 N {116 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	3,5 mm
<b>PR max.</b>	33 mm
<b>PS</b>	19±1,2 mm

**Leva**

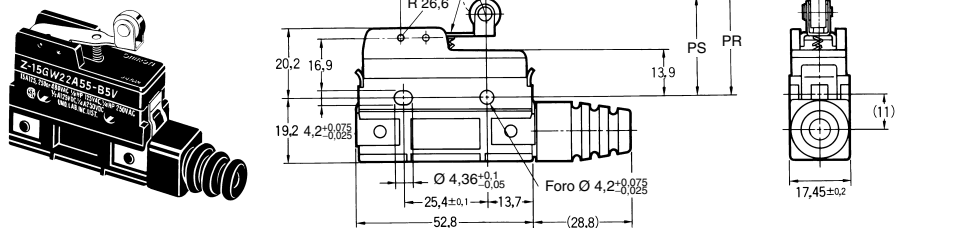
**Z-15GWA55-B5V**



<b>FS max.</b>	0,98 N {100 gf}
<b>FR min.</b>	0,14 N {14 gf}
<b>OC min.</b>	5,6 mm
<b>CD max.</b>	2 mm
<b>PR max.</b>	28,2 mm
<b>PS</b>	19±0,8 mm

**Leva corta e rotella**

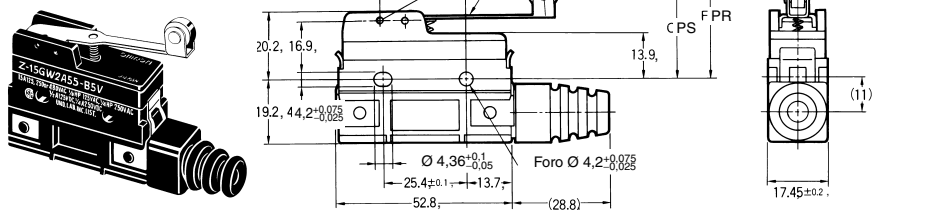
**Z-15GW22A55-B5V**



<b>FS max.</b>	1,96 N {200 gf}
<b>FR min.</b>	0,41 N {42 gf}
<b>OC min.</b>	2,4 mm
<b>CD max.</b>	0,8 mm
<b>PR max.</b>	32,9 mm
<b>PS</b>	30,2±0,4 mm

**Leva e rotella**

**Z-15GW2A55-B5V**

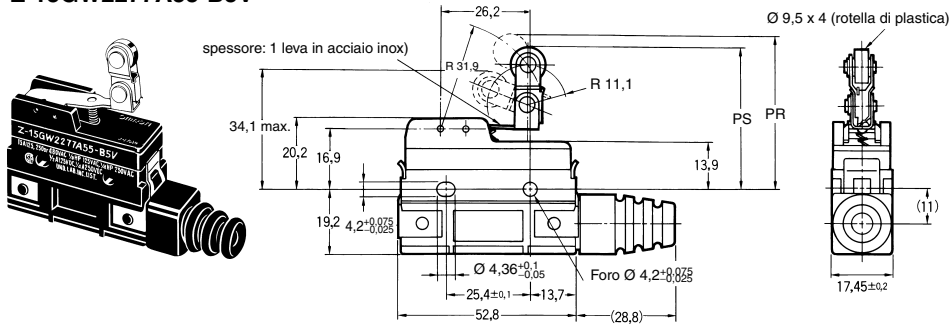


<b>FS max.</b>	1,27 N {130 gf}
<b>FR min.</b>	0,21 N {21 gf}
<b>OC min.</b>	4 mm
<b>CD max.</b>	1,6 mm
<b>PR max.</b>	36,5 mm
<b>PS</b>	30,2±0,8 mm

**Nota:** spessore: 1 (leva in acciaio inox)

## Leva corta e rotella unidirezionale

Z-15GW2277A55-B5V

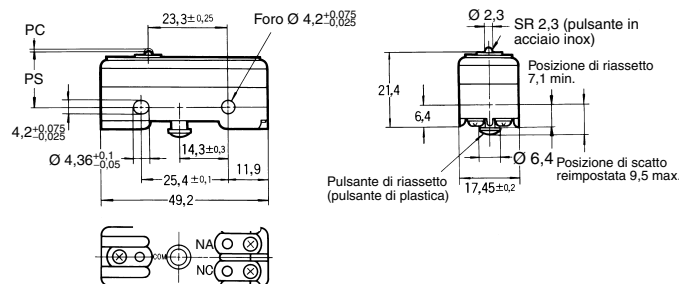


FS max.	1,77 N {181 gf}
FR min.	0,49 N {50 gf}
OC min.	2,4 mm
CD max.	0,8 mm
PR max.	43,6 mm
PS	41,3±0,8 mm

## Modelli con contatto mantenuto

### Pulsante sottile

Z-15ER



### Pulsante di azionamento

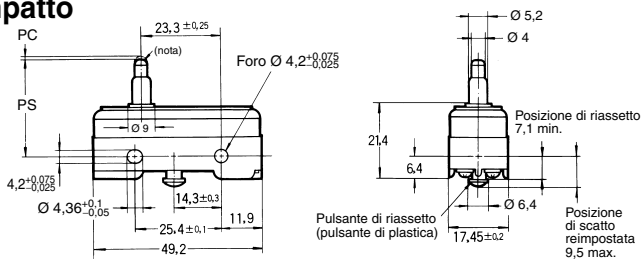
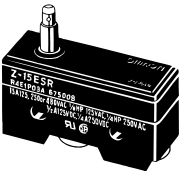
FS max.	1,96 ... 2,50 N {200 ... 255 gf}
PC max.	0,4 mm
OC min.	0,13 mm
PS	15,9±0,4 mm

### Pulsante di riassetto

FS max.	0,55 ... 2,79 N {56 ... 285 gf}
OC min.	0,4 mm

### Pulsante a molla compatto

Z-15ESR



Nota: pulsante in acciaio inox (soltanto punta, piatto, cuneo R 1).

### Pulsante di azionamento

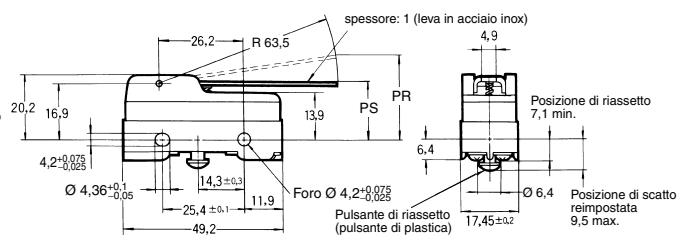
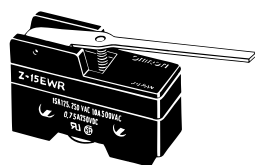
FS max.	2,65 N {270 gf}
PC max.	0,4 mm
OC min.	1,6 mm
PS	28,2±0,5 mm

### Pulsante di riassetto

FS max.	2,79 N {285 gf}
OC min.	0,4 mm

### Leva

Z-15EWR



### Punta della leva

FS max.	0,54 N {55 gf}
OC min.	5,6 mm
PR max.	28,2 mm
PS	19±0,8 mm

### Pulsante di riassetto

FS max.	2,94 N {0,3 gf}
OC min.	0,4 mm

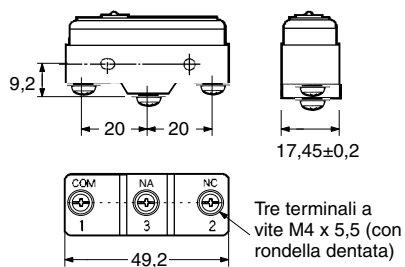
## Terminali

### Modelli base (per impieghi generali) e modelli con contatto diviso

Modelli base (per impieghi generali)		Modelli con contatto diviso
<p><b>Terminali a vite (-B)</b></p> <p>Coppia di serraggio del terminale a vite necessaria: 0,78... 1,18 N·m {8... 12 kgf·cm}.</p>	<p><b>Terminale a saldare</b></p>	<p><b>Terminali a vite (Y-B)</b></p> <p>Coppia di serraggio del terminale a vite necessaria: 0,49... 0,78 N·m {5... 8 kgf·cm}.</p>
<p><b>Nota:</b> nei modelli ad azione inversa (Z-15GM), le posizioni dei terminali NC ed NA sono invertite.</p>		<p><b>Nota:</b> nei modelli ad azione inversa (Z-10FM), le posizioni dei terminali NC ed NA sono invertite.</p>

### Modelli base (a prova di stillicidio) senza copriterminali

#### Senza copriterminali



**Nota:** nei modelli ad azione inversa (Z-15GM), le posizioni dei terminali NC ed NA sono invertite.

# Terminali stampati (a prova di stillicidio/terminali stampati)

## ■ Legenda

Z-□55-M□□□M

1 2 3 4

1. Modello a prova di stillicidio

2. Uscite conduttori

Assente: VSF

19: VCT

3. Direzione delle uscite conduttori

Fare riferimento ai diagrammi riportati di seguito.

4. Lunghezza delle uscite conduttori

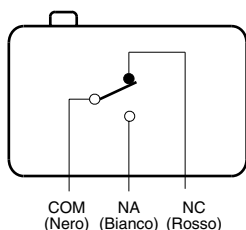
0,5: 0,5 m

1: 1 m

2: 2 m

3: 3 m

## ■ Tipologia contatti

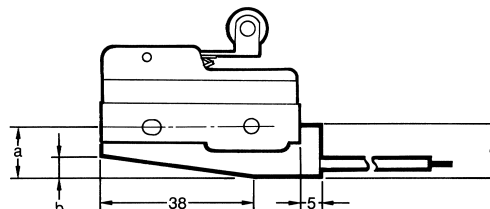


**Nota:** nel modello a funzionamento invertito (Z-15GM), le posizioni dei terminali NA e NC sono invertite.

## ■ Dimensioni

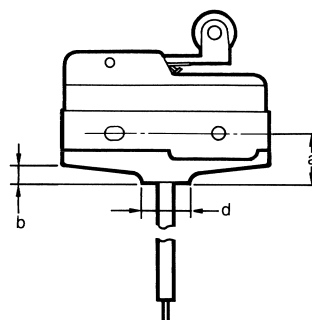
### Tipo L/R

In figura è illustrato il tipo R.



Filo conduttore	a	b	d
VSF	12	4	13
VCT	19	11	20

### Tipo D



Filo conduttore	a	b	d
VSF	12	4	12
VCT	19	11	16

## Caratteristiche dei fili conduttori

Filo conduttore	Sezione nominale (mm <sup>2</sup> )	Diametro esterno (mm)	Collegamento al terminale	Lunghezza (m)
VSF (singolo conduttore, cavo in vinile)	1,25	Ø 3,1 circa	Nero: COM	0,5, 1, 2, 3
VCT (cavo ricoperto in vinile)			Bianco: Na Rosso: NC	
		Tre conduttori: Ø 10,5 circa		

**Nota:** nessuno dei modelli con terminali stampati è conforme alle normative UL, CSA e TÜV.

# Modalità d'uso

Fare riferimento alla sezione *Informazioni tecniche sui microinterruttori* (Cat. No. C122) per le modalità d'uso comuni.

## Utilizzo corretto

### Montaggio

Utilizzare viti M4 con rondelle piane o elastiche per fissare il microinterruttore. Stringere saldamente le viti di montaggio applicando una coppia di serraggio compresa tra 1,18 e 1,47 Nm {tra 12 e 15 kgf·cm}.

### Modelli base (per impieghi generali) e modelli con contatto diviso



### Modelli base (a prova di stillicidio) senza copritherminali



### Microinterruttore con montaggio incassato (Z-15□Q□, Z-01□Q□)

Se l'interruttore viene installato nel pannello su un fianco utilizzando le viti, fare attenzione all'angolo del dispositivo di azionamento e alla velocità di azionamento. Un angolo del dispositivo di azionamento o una velocità di azionamento eccessiva potrebbe infatti danneggiare il microinterruttore.

Il microinterruttore può essere montato incassato a patto che il dado esagonale dell'azionatore venga stretto applicando una coppia di serraggio compresa tra 2,94 e 4,9 Nm {tra 30 e 50 kgf·cm}.

Se si utilizza un microinterruttore con montaggio incassato installato su un fianco tramite le viti, fare attenzione a non sottoporlo a forti urti. Un urto superiore a 100 G potrebbe danneggiare il microinterruttore.

Se si utilizza il microinterruttore con montaggio incassato installato su un fianco tramite le viti, rimuovere i dadi esagonali dell'azionatore.

### Microinterruttore ad alta sensibilità (Z-15H)

Se l'interruttore viene utilizzato in un circuito c.c., è necessario fornire anche un meccanismo di soppressione dell'arco altrimenti potrebbero verificarsi problemi di contatto, data la breve distanza tra i contatti.

Nelle applicazioni che richiedono un'elevata precisione di ripetibilità, limitare a 0,1 A la corrente che attraversa il microinterruttore e utilizzare un relè per interrompere eventuali carichi ad elevata capacità collegati al microinterruttore. In questa configurazione il carico del microinterruttore rappresenta la corrente di eccitazione della bobina del relè.

Non applicare una forza pari o superiore a 19,6 N {2 kgf} al pulsante sottile.

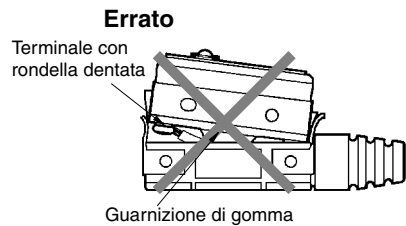
Monitorare le condizioni ambientali per evitare bruschi sbalzi di temperatura o umidità.

Alla guarnizione in gomma dell'uscita conduttore del microinterruttore è possibile collegare un cavo con diametro compreso tra 8,5 e

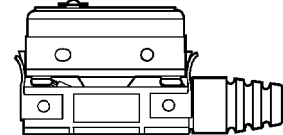
### Modelli con copritherminali a prova di gocce (Z-□A55-B5V)

#### Cablaggio

Per fissare il copritherminali alla custodia, tenere il coperchio parallelo alla custodia, appoggiarlo e quindi premerlo sulla custodia. Fare attenzione a non esercitare sul coperchio pressione in diagonale, altrimenti la protezione in gomma potrebbe uscire fuori sede compromettendo la tenuta dell'interruttore.

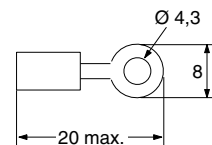


#### Corretto



Per collegare i conduttori ai terminali, utilizzare terminali ad anello senza saldatura con le dimensioni riportate di seguito. Stringere le viti dei terminali applicando una coppia di serraggio compresa tra 0,78 e 1,18 Nm {tra 8 e 12 kgf·cm}.

Di seguito è illustrato il tipo di terminale da utilizzare.



10,5 mm. A questo scopo è particolarmente adatto un cavo VCT a due o tre conduttori con sezione di 1,25 mm<sup>2</sup>.

Come viti per il terminale utilizzare piccole viti M4 con rondella elastica dentata.

### Microinterruttore a prova di stillicidio (Z□55)

Poiché l'interruttore non è a completa tenuta stagna, non immergerlo in olio o acqua.

I gusci in gomma resistenti agli agenti atmosferici sono di cloroprene.

Non utilizzare i microinterruttori in ambienti soggetti a forti sbalzi di temperatura.

### Microinterruttore con contatto diviso (Z-10F□Y)

La corrente applicabile dipende da come vengono utilizzati i contatti. Se l'interruttore è collegato in serie può supportare una corrente da 1,5 a 2 volte superiore rispetto a quella applicabile se si utilizza il collegamento in parallelo.

### Microinterruttore con asta flessibile (Z-15□NJ□55, a prova di stillicidio)

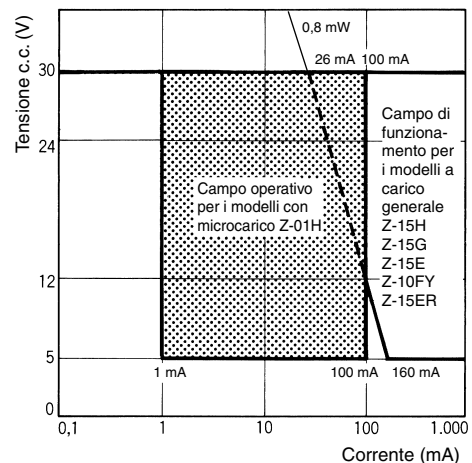
Se l'asta viene fatta oscillare fino a fondo corsa, è possibile che il ritorno della stessa azioni l'interruttore, causando irregolarità di contatto. Quando possibile, utilizzare un circuito in grado di compensare tali irregolarità.

Se l'interruttore viene utilizzato per interrompere un circuito, non muovere l'asta fino in fondo in quanto ciò potrebbe essere causa di aderenza tra coppie di contatti.

## Gamma ammessa per i microcarichi

L'uso di un modello per carichi normali per aprire o chiudere il contatto di un circuito di microcarico potrebbe causare una caduta di contatto. Utilizzare modelli che operano all'interno della gamma riportata di seguito. Tuttavia, anche quando si utilizzano modelli per microcarichi all'interno della gamma operativa illustrata di seguito, la presenza di corrente di spunto durante l'apertura o la chiusura potrebbe deteriorare i contatti, riducendo la vita dell'interruttore. Aggiungere quindi un circuito di protezione dei contatti se necessario.

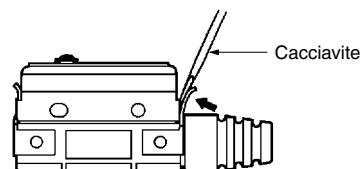
Il carico minimo applicabile corrisponde al valore di riferimento a livello N, che corrisponde al livello di riferimento di malfunzionamento per un'affidabilità pari al 60% ( $\lambda_{60}$ ). L'equazione  $\lambda_{60} = 0,5 \times 10^{-6}$ /operazioni indica che il tasso di malfunzionamento stimato è inferiore a 1/2.000.000 di operazioni con un livello di affidabilità del 60%.



Caratteristica	Z-01H	Z-15□, Z-10FY
Carico minimo applicabile	1 mA a 5 Vc.c.	160 mA a 5 Vc.c.

### Varie

Non applicare forza eccessiva alla staffa di montaggio con un cacciavite o altro oggetto simile quando si installa o rimuove il coperchio di protezione, altrimenti il coperchio potrebbe deformarsi.



Il copriterminali non può essere utilizzato con i modelli il cui codice non contiene il prefisso "-B5V".

È possibile acquistare i copriterminali separatamente per utilizzarli a scopo di manutenzione.

## Accessori (disponibili a richiesta)

Fare riferimento alla sezione *Accessori comuni Z/A/X/DZ* per informazioni su coperchi di protezione terminali, separatori e azionatori.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.  
Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.