

Custodia in Tecdnopolimero o Metallo - Terminologia

Doppio Isolamento

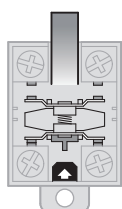
I materiali di classe II, secondo la IEC 536, sono realizzati con doppio isolamento. Questo consiste nell'aggiungere all'isolamento principale con isolamento supplementare in modo da eliminare i rischi di uno shock elettrico evitando in tal modo la necessità di ulteriori protezioni. Le parti conduttive dei componenti aventi doppio isolamento non devono essere collegate ad un conduttore protettivo.

Apertura positiva

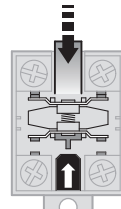
Un interruttore di controllo, avente uno o più contatti di apertura, possiede le caratteristiche di apertura positiva quando l'attuatore di commutazione garantisce la completa apertura dei contatti. Per la parte di corsa che separa i contatti, deve esistere una azione positiva, escludendo la presenza di elementi resilienti (es.: molle) interposti tra i contatti in movimento ed il punto in cui è applicata la forza di azionamento. Il concetto di apertura positiva non è applicabile ai contatti NA. Gli interruttori di controllo con apertura positiva possono essere dotati di elementi di contatto sia a scatto che lento. Per utilizzare diversi contatti sul medesimo interruttore di controllo con apertura positiva è necessario che questi siano elettricamente separati; se non lo sono, può essere utilizzato un solo contatto. Ogni interruttore di controllo con apertura positiva deve essere marcato in modo indelebile, sull'esterno, con il simbolo .

Azionamento a scatto

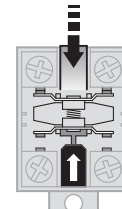
I contatti a scatto sono caratterizzati dall'aver una posizione di rilascio non coincidente con quella di azionamento (corsa differenziale). L'apertura (o chiusura) dei contatti a scatto non è influenzata dalla velocità di azionamento dell'attuatore e fa sì che il comportamento elettrico sia regolare anche in presenza di movimenti molto lenti dell'attuatore.



Contatto a riposo



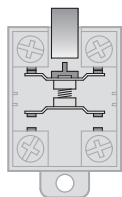
Contatto azionato



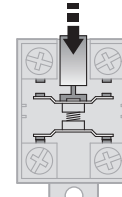
Contatto azionato

Azionamento lento

La caratteristica dei contatti ad azione lenta è quella di avere le posizioni di rilascio e di azionamento coincidenti. La velocità di azionamento dell'attuatore, inoltre, influenza direttamente la velocità di scambio dei contatti.



Contatto a riposo



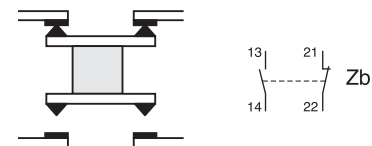
Contatto azionato

Configurazione dei contatti secondo la IEC947-5-1.

Gli elementi di contatto con 4 terminali devono essere indelebilmente marcati con i simboli Za o Zb come indicato nella figura seguente.



Contatti con medesima polarità



I due contatti mobili sono elettricamente isolati

Categoria di utilizzazione

AC-15: comando di carichi elettromagnetici in corrente alternata (>72 VA).

DC-13: comando di carichi elettromagnetici in corrente continua.

Terminali

Gli interruttori di finecorsa con custodia metallica debbono avere un ancoraggio marcato indelebilmente, per il conduttore di terra, posizionato all'interno del contenitore stesso in prossimità dell'entrata cavi.

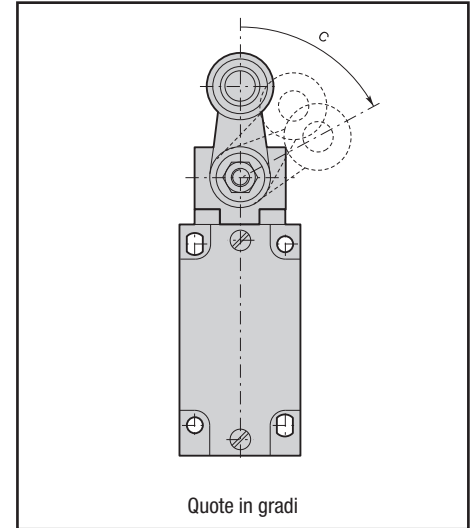
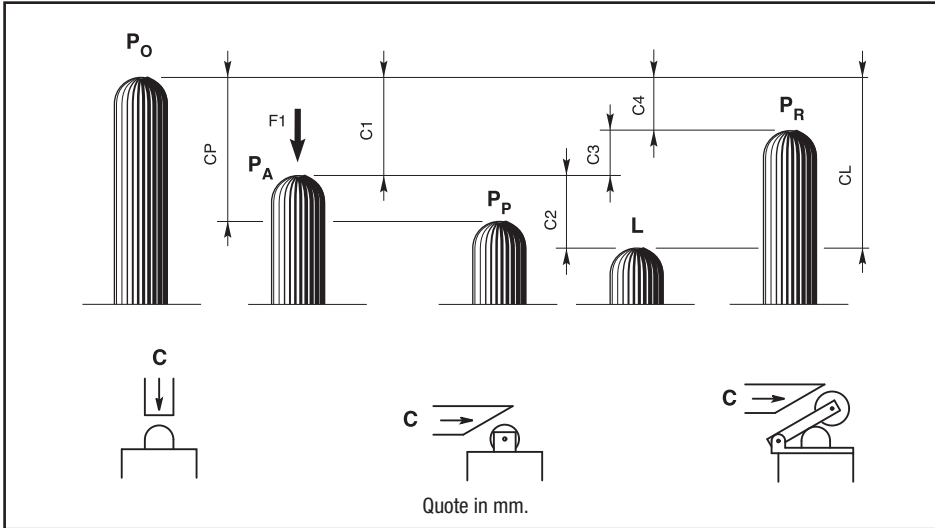
Forza/Coppia minima di azionamento

È la forza/coppia minima che deve essere applicata all'attuatore per produrre lo scambio dei contatti.

Forza/Coppia minima di apertura positiva

È la forza/coppia minima che deve essere applicata all'attuatore per garantire l'apertura positiva sui contatti NC.

Custodia in Tecdnopolimero o Metallo - Terminologia



P₀ Posizione di riposo:

posizione dell'attuatore quando nessuna forza esterna è applicata.

P_A Posizione operativa:

posizione dell'attuatore, con forza F₁ applicata, in cui i contatti abbandonano la posizione iniziale di riposo.

P_P Posizione di apertura positiva:

posizione dell'attuatore nel momento in cui interviene l'apertura positiva.

L Posizione di max corsa:

massima corsa raggiungibile dall'attuatore con la forza F₁ applicata.

P_R Posizione di rilascio:

posizione dell'attuatore nel momento in cui i contatti sono tornati alla loro posizione di riposo.

C₁ Pre-corsa:

distanza che intercorre tra la posizione di riposo P₀ e la posizione operativa P_A.

C_p Corsa di apertura positiva:

minima corsa dell'attuatore, dalla posizione di riposo P₀, per garantire l'apertura positiva dei contatti NC.

C₂ extra corsa:

distanza che intercorre tra P_A e la corsa massima L.

C_L Corsa massima:

distanza che intercorre tra P₀ e la corsa massima L.

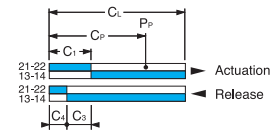
C₃ Corsa differenziale (C₁ - C₄):

distanza che intercorre tra P_A e P_R.

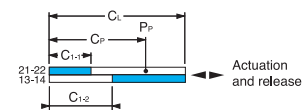
C₄ Corsa di rilascio:

distanza che intercorre tra P_R e P₀.

Corse per contatti a scatto:



Corsa per contatti lenti non sovrapposti:



Nota: per i contatti di tipo lento, C₃ = 0, C₁₋₁ = pre-corsa dei contatti 21-22, C₁₋₂ = pre-corsa dei contatti 13-14

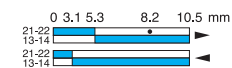
Esempi:

BM1E13Z11

(contatti a scatto)

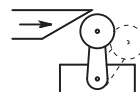


Misure in mm / corsa della camma

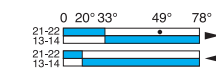


BM1E41Z11

(contatti a scatto)



Misure in gradi / rotazione della leva



BM1E11X11

(contatti lenti non sovrapposti)



Misure in mm / corsa del pistoncino

