
CD 270 - Interruttori differenziali (con o senza sganciatori di sovracorrente) incorporati o associabili a prese fisse per uso domestico o simile (SRCBO, SRCD, PID) – Novembre 2021

Il presente capitolato si riferisce ai dispositivi a corrente differenziale con funzionamento dipendente dalla tensione di rete, incorporati, o espressamente previsti per essere utilizzati con prese bipolari con messa terra (SRCBO, SRCD o PID), nella stessa scatola d'installazione o in due scatole immediatamente adiacenti, in installazioni domestiche e similari.

Gli SRCBO, SRCD o PID includono anche le unità di collegamento che incorporano un dispositivo differenziale previsto per proteggere solo una apparecchiatura elettrica fissa, posta in prossimità dell'unità di collegamento (ad esempio gli asciugamani elettrici, i refrigeratori dell'acqua, etc).

Questi dispositivi differenziali non vengono utilizzati nei quadri di distribuzione e non sono previsti per fornire la protezione dell'intero circuito di distribuzione o dell'intero circuito finale.

Essendo del tipo a funzionamento dipendente dalla tensione di alimentazione, gli SRCBO, SRCD e PID devono essere installati a valle di un interruttore differenziale non dipendente dall'alimentazione di rete, conforme alle CEI EN 61008-2-1 o CEI EN 61009-2-1.

Gli interruttori differenziali SRCBO, SRCD o PID , per uso domestico e simile, con o senza sganciatori di sovracorrente, incorporati o associabili a prese fisse sono destinati a fornire una protezione supplementare in caso di guasto dei mezzi di protezione contro la scossa elettrica.

Essi possono essere utilizzati per offrire una protezione contro i pericoli d'incendio dovuti ad una corrente di guasto verso terra che persista senza provocare il funzionamento del dispositivo di protezione da sovracorrente.

La corrente nominale massima degli SRCBO, SRCD e PID non è superiore a 16 A, la tensione nominale è 230 V a 50 Hz e 60 Hz e la corrente differenziale nominale massima è 30 mA.

Gli interruttori differenziali SRCBO, SRCD o PID con $I_{dn} = 0,01$ A sono altresì intesi per utilizzo come protezione aggiuntiva per i contatti diretti in luoghi come camere per bambini e luoghi a maggior rischio in caso di elettrocuzione come bagni.

Gli interruttori differenziali incorporati o destinati ad essere associati alle prese fisse devono avere le seguenti caratteristiche:

Riferimenti normativi

- **CEI 23-95** - Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente destinati ad essere incorporati o associabili a prese fisse – (SRCBO)
- **CEI 23-133** - Interruttori differenziali con o senza sganciatori di sovracorrente per prese fisse per uso domestico e simile - (SRCD)
- **CEI 23-96** – Prese interbloccate con dispositivo a corrente differenziale con sganciatori di sovracorrente per installazione fissa per uso domestico o simile - (PID)

La presa incorporata in un SRCBO, SRCD o PID è conforme dal punto di vista meccanico ed elettrico alla Norma CEI 23-50 e ai relativi fogli di normalizzazione in quanto esistenti.

Caratteristiche costruttive

- Progetto o Tipo A: con calotta o placca di copertura o parti di esse che possono essere tolte senza spostamento dei conduttori
- Progetto o Tipo B: fisso con calotta o placca di copertura o parti di esse che non possono essere tolte senza spostamento dei conduttori

NOTA Se un SRCBO, SRCD o PID fisso ha un corpo (parte principale) che non può essere separato dalla calotta o dalla placca e comporta una placca supplementare che può essere tolta per ridecorare il muro, senza spostamento dei conduttori, si considera di tipo A, purché la placca supplementare soddisfi le prescrizioni previste per le calotte e le placche di copertura.

Associazione con la presa a spina

- SRCBO o SRCD incorporato in una presa fissa
- SRCBO o SRCD da associare a prese fisse
- PID presa interbloccata con dispositivo differenziale e sganciatori di sovracorrente

Presenza di sganciatori di sovracorrente

- senza sganciatori di sovracorrente (solo SRCD)
- con sganciatori di sovracorrente (SRCD, SRCBO, PID)

Tensione nominale

- 230 V – 50 Hz

Numero poli

- 1 p + N
- 2 p

Caratteristica di intervento istantaneo

- B (da 3 a 5 volte la corrente nominale)
- C (da 5 a 10 volte la corrente nominale)

Corrente nominale per SRCD con sganciatori di sovracorrente, SRCBO e PID

- 6
- 10
- 16

Potere di interruzione nominale in corto circuito I_{cn} per SRCD con sganciatori di sovracorrente, SRCBO e PID

- 1500 A
- 3000 A

Idoneità al sezionamento:

- idonei al sezionamento (SRCBO, PID)
- non idonei al sezionamento (SRCD)

Nota: In caso di SRCD, non essendo idonei al sezionamento a differenza di SRCBO e PID, per ottenere il sezionamento è necessario estrarre la spina dalla presa.



Grado di protezione IP

- IP X0: non protetti contro l'ingresso dell'acqua
- IP X4: protetti contro gli spruzzi
- IP X5: protetti contro il getto

Corrente differenziale nominale di intervento

- $I_{dn} = 0,006 \text{ A}$
- $I_{dn} = 0,010 \text{ A}$
- $I_{dn} = 0,030 \text{ A}$ (solo per SRCD)

Sensibilità alla forma d'onda della corrente di guasto:

- tipo AC: solo per corrente alternata (contraddistinti in targa con il simbolo ) (solo per SRCD)
- tipo A: anche per correnti pulsanti unidirezionali e/o pulsanti (contraddistinti in targa con il simbolo )

Tensione nominale di tenuta ad impulso:

$$U_{imp} = 4 \text{ kV}$$

Tipologia dei morsetti

- SRCBO, SRCD o PID con morsetti a vite
- SRCBO, SRCD o PID con morsetti senza vite per conduttori di rame rigidi e flessibili

Note: _____