

Gradi di protezione IP (International Protection)

Grado di Protezione IP : il codice IP (International Protection) è una convenzione definita nella norma EN 60529 (recepita dal CEI come norma CEI 70-1) per individuare il grado di protezione degli involucri dei dispositivi elettrici ed elettronici contro la penetrazione di agenti esterni di natura solida o liquida. Al prefisso IP vengono fatte seguire due cifre :

- La prima cifra indica il grado di protezione contro il contatto di corpi solidi esterni (polveri ecc.
- La seconda cifra indica il grado di protezione contro la penetrazione dei liquidi.

I° cifra	Descrizione
0	nessuna protezione
1	protetto contro corpi solidi superiori a 50 mm di diametro
2	protetto contro corpi solidi superiori a 12 mm di diametro
3	protetto contro corpi solidi superiori a 2,5 mm di diametro
4	protetto contro corpi solidi superiori a 1 mm di diametro
5	protetto contro le polveri (nessun deposito nocivo)
6	totalmente protetto contro le polveri

II° cifra	Descrizione
0	nessuna protezione
1	protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua
2	protetto contro le cadute di gocce d'acqua o pioggia fino a 15° dalla verticale
3	protetto contro le cadute di gocce d'acqua o pioggia fino a 60° dalla verticale
4	protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni
5	protetto contro i getti d'acqua
6	protetto contro i getti d'acqua potenti
7	protetto contro gli effetti delle immersioni temporanee
8	protetto contro gli effetti delle immersioni continue

Esempi:

IP 65	Protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri. Protezione contro la penetrazione di liquidi da gocce, vapori, spruzzi e getti d'acqua in qualsiasi direzione.
IP 66	Protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri. Protezione contro la penetrazione di liquidi da spruzzi, mareggiate e forti getti d'acqua in qualsiasi direzione.
IP 67	Protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri. Protezione contro l'immersione in acqua momentanea per 30 minuti a 1 metro di profondità.
IP 68	Protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri. Protezione contro l'immersione in acqua permanente a 1 metro di profondità.