

GRADI DI PROTEZIONE DEGLI INVOLUCRI (CODICE IP)

DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY CASINGS (IP CODE)

Il grado IP classifica e valuta il grado di protezione fornito dagli involucri contro l'intrusione di particelle solide (quali parti del corpo e polvere) e l'accesso di liquidi, secondo lo standard EN 60529. Il grado IP è dato dalla combinazione della prima e seconda cifra delle seguenti tabelle.

IP degree ranks and evaluates the degree of protection provided by casings against the intrusion of solid particles (such as objects and dust) and the access of fluids, according to EN 60529. The IP degree is given by the combination of the first and the second digit of the following tables.

1° CIFRA • GRADO DI PROTEZIONE CONTRO GLI OGGETTI SOLIDI 1° DIGIT • GRADE OF PROTECTION AGAINST SOLID OBJECTS

SIGNIFICATO PER LA PROTEZIONE DELL'APPARECCHIATURA MEANING FOR THE PROTECTION OF EQUIPMENT	GRADO	SIGNIFICATO PER LA PROTEZIONE DELLE PERSONE MEANING FOR THE PROTECTION OF PEOPLE
Nessuna protezione <i>No protection</i>	 0	
Contro la penetrazione di corpi solidi estranei ≥ 12.5 mm di diametro <i>Protection against solid objects with a diameter up to 12.5 mm</i>	 1	Protetto contro il contatto con grandi aree del corpo (ad esempio, posteriore della mano) <i>Protection against contact with large areas of the body (e.g. back of the hand)</i>
Contro la penetrazione di corpi solidi estranei ≥ 12.5 mm di diametro <i>Protection against solid objects with a diameter up to 12.5 mm</i>	 2	Protetto contro il contatto con le dita <i>Protection against contact with fingers</i>
Contro la penetrazione di corpi solidi estranei ≥ 2.5 mm di diametro <i>Protection against solid objects with a diameter up to 2.5 mm</i>	 3	Protetto da utensili e fili di diametro superiore a 2,5 mm <i>Protection against tools and wires with a diameter over 2.5 mm</i>
Contro la penetrazione di corpi solidi estranei ≥ 1 mm di diametro <i>Protection against solid objects with a diameter up to 1 mm</i>	 4	Protetto da strumenti e fili oltre 1 mm diametro <i>Protection against tools and wires with a diameter over 1 mm</i>
Protetto contro la polvere: ingresso limitato (cioè nessun deposito dannoso) <i>Protection against dust: limited ingress (i.e. no harmful deposit)</i>	 5	Protetto contro la polvere <i>Dust protection</i>
Completamente protetto contro la polvere <i>Total protection against dust</i>	 6	Protetto contro la polvere <i>Dust protection</i>

2° CIFRA • GRADO DI PROTEZIONE CONTRO L'ACQUA

2° DIGIT • DEGREE OF PROTECTION AGAINST WATER

GRADO	SIGNIFICATO PER LA PROTEZIONE DELL'APPARECCHIATURA MEANING FOR THE PROTECTION OF EQUIPMENT
 0	Nessuna protezione <i>No protection</i>
 1	Protezione contro cadute verticali di gocce d'acqua (ad esempio condensazione) per 10 minuti <i>Protection against vertically falling drops of water (e.g. condensation) for 10 minutes</i>
 2	Protezione contro spruzzi diretti d'acqua fino a 15 gradi rispetto alla verticale per 2,5 minuti per ogni posizione inclinata <i>Protection against direct sprays of water up to 15 degrees from the vertical for 2.5 minutes for each position</i>
 3	Protezione contro spruzzi diretti d'acqua fino a 60 gradi dalla verticale per 10 minuti <i>Protection against direct sprays of water up to 60 degrees from the vertical for 10 minutes</i>
 4	Protezione contro l'acqua spruzzata da tutte le direzioni per 10 minuti <i>Protection against water sprayed from all directions for 10 minutes</i>
 5	Protetto contro getti d'acqua a bassa pressione da tutte le direzioni per almeno 3 minuti <i>Protected against low-pressure jets of water from all directions for at least 3 minutes</i>
 6	Protetto da forti getti d'acqua da tutte le direzioni per almeno 3 minuti <i>Protected against strong jets of water from all directions for at least 3 minutes</i>
 7	Protetto contro l'effetto dell'immersione tra 15 cm e 1 m per 30 minuti <i>Protected against the effect of immersion between 15 cm and 1 m for 30 minutes</i>
 8	Protetto contro le condizioni date dal costruttore, che debbono essere più severe di quelle previste per la seconda cifra caratteristica 7 <i>Protected against the conditions given by the manufacturer, which must be stricter than for digit 7</i>