



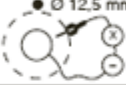












## GRADE DE PROTECTIE ASIGURATE PRIN CARCASE (Cod IP)

Grad de protecție - nivel de protecție asigurat de o carcasa împotriva accesului la partile periculoase, împotriva corpurilor solide și/sau împotriva pătrunderii apei și verificat prin metode de încercare standardizate.

Cod IP (International Protection) - sistem de codificare pentru indicarea gradelor de protecție asigurate de o carcasa împotriva accesului la partile periculoase, pătrunderii corpurilor solide străine, pătrunderii apei și pentru furnizarea de informații suplimentare referitoare la o asemenea protecție.

Disponerea Codului IP, în practica curentă, codul IP are următoarea formă: IPXX

### Elementele Codului IP

| Prima cifra<br>Protecția împotriva corpurilor străine   | A doua cifra<br>Protecția împotriva lichidelor  |
|---|---|
| <b>1</b>  $\varnothing 50 \text{ mm}$ protecție împotriva corpurilor solide cu diametrul $\geq 50 \text{ mm}$  | <b>1</b>  protecție împotriva căderilor verticale de picături (condens)                                      |
| <b>2</b>  $\varnothing 12,5 \text{ mm}$ protecție împotriva corpurilor solide cu diametrul $\geq 12,5 \text{ mm}$  | <b>2</b>  protecție împotriva căderilor de picături până la un unghi de $15^\circ$ față de verticală         |
| <b>3</b>  $\varnothing 2,5 \text{ mm}$ protecție împotriva corpurilor solide cu diametrul $\geq 2,5 \text{ mm}$   | <b>3</b>  protecție împotriva apei cu care se stropește la un unghi de până la $60^\circ$ față de verticală |
| <b>4</b>  $\varnothing 1 \text{ mm}$ protecție împotriva corpurilor solide cu diametrul $\geq 1 \text{ mm}$  | <b>4</b>  protecție împotriva împrăștierii de apă din toate direcțiile                                     |
| <b>5</b>  protejat la praf (fără depuneri dăunătoare)  | <b>5</b>  protecție împotriva jeturilor de apă proiectate din orice direcție                               |
| <b>6</b>  protejat la praf (protecție totală împotriva prafului)   | <b>6</b>  protecție împotriva jeturilor puternice de apă proiectate din orice direcție                     |
| <b>Exemplu:</b><br> <p>IP 30.D</p> <p>protecție împotriva corpurilor solide cu diametrul <math>\geq 2,5 \text{ mm}</math> fără protecție</p> <p>protecție împotriva accesului cu scule de <math>1 \text{ mm}</math> diametru</p> | <b>7</b>  protecție împotriva imersiei temporare   |
|   | <b>8</b>  protecție împotriva imersiei permanente  |

Nota: Carcasele pentru aparatura de automatizare care se montează în exterior (aer liber) trebuie să ofere un grad de protecție de minim IP65. Datorită diferenței reduse a costului de fabricație, astăzi se produc în mod frecvent carcase cu grad de protecție IP66 sau IP67. Carcasele pentru aparatura de automatizare care se montează în interior (în încăperi acoperite) trebuie să ofere un grad de protecție de minim IP44.