

## Teoreticky na každém přístroji či zařízení je magická zkratka **IP** a po ní dvě čísla. Víte co to znamená?

Tato zkratka udává stupeň krytí přístroje a jeho ochrany proti pronikání cizích těles a vody. Je mezinárodní a proto by měla platit všude.

**IP** je odvozeno od slov **Ingress** – Vniknutí a **Protection** – Ochrana.

Za písmenky IP jsou dvě číslice. První může nabývat hodnot 0 až 6 a druhá 0 až 8. První číslice udává ochranu proti vniknutí cizího tělesa a ta druhá proti vniknutí vody.

### Ochrana proti vniknutí cizího tělesa:

- 0** – bez ochrany, zařízení není nijak chráněné
- 1** – ochrana proti vniknutí předmětu o velikosti větší než 50mm
- 2** – ochrana proti vniknutí předmětu o velikosti větší než 12,5mm
- 3** – ochrana proti vniknutí předmětu o velikosti 2,5mm
- 4** – ochrana proti vniknutí předmětu o velikosti 1,0mm
- 5** – zařízení je částečně prachotěsné
- 6** – zařízení je plně prachotěsné

### Ochrana proti vniknutí vody:

- 0** – bez ochrany, zařízení není nijak chráněné proti vniknutí vody
- 1** – ochrana proti kapající vodě
- 2** – ochrana proti kapající vodě i při vychýlení krytu o +-15°
- 3** – ochrana proti vodní mlze
- 4** – ochrana proti stříkající vodě
- 5** – ochrana proti tryskající vodě
- 6** – ochrana proti silně tryskající vodě
- 7** – ochrana proti dočasnému ponoření
- 8** – ochrana proti trvalému ponoření

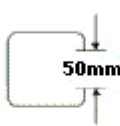

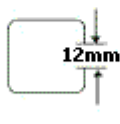

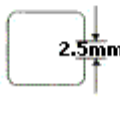
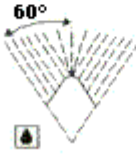
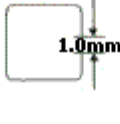



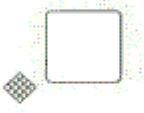

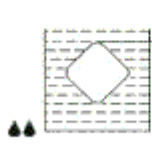

Pokud není nějaká ochrana definována nebo není důležitá, tak se číslo nahradí písmenem **X**. Například **IP4X** znamená "Ochrana proti vniknutí předmětu většího než 1mm, ochrana proti vodě není uvedena".

Za číslem může být ještě písmeno:

- A** - Ochrana před dotykem nebezpečných částí hřbetem ruky.
- B** - Ochrana před dotykem nebezpečných částí prstem.
- C** - Ochrana před dotykem nebezpečných částí nástrojem.
- D** - Ochrana před dotykem nebezpečných částí drátem.
  
- H** - Zařízení vysokého napětí
- M** - Během zkoušky vodou se zařízením pohybuje
- S** - Během zkoušky vodou se se zařízením nepohybuje
- W** - Povětrnostní podmínky

Například **IP44H** znamená "Ochrana proti vniknutí předmětu většího než 1mm, ochrana proti stříkající vodě. Jedná se o zařízení vysokého napětí".

Tato písmena jsou ovšem nepovinná.

IP54 = IP Letter Code _____ IP			
1st Digit _____ 5		2nd Digit _____ 4	
1st Digit	Protection from solid objects	2nd Digit	Protection from moisture
0	Non protected	0	Non protected
1	 Protected against solid objects greater than 50mm	1	 Protected against dripping water
2	 Protected against solid objects greater than 12mm	2	 Protected against dripping water when tilted up to 15°
3	 Protected against solid objects greater than 2.5mmØ	3	 Protected against spraying water
4	 Protected against solid objects greater than 1.0mmØ	4	 Protected against splashing water
5	 Dust protected	5	 Protected against water jets
6	 Dust tight	6	 Protected against heavy seas
<b>Note:</b> EN 60529 does not specify sealing effectiveness against the following: mechanical damage of the equipment; the risk of explosions; certain types of moisture conditions, e.g. those that are produced by condensation; corrosive vapours; fungus; vermin		7	 Protected against immersion up to 1.5m - 1m
		8	 Protected against submersion (see note)