

IP KÓDY KRYTÍ ELEKTROTECHNICKÝCH PŘEDMĚTŮ A ZAŘÍZENÍ

Kryt = část zajišťující ochranu zařízení před určitými vnějšími vlivy a dále ve všech směrech chrání před stykem s živými částmi zařízení.

Ochrana krytem zahrnuje ochranu osob před:

- dotykem na nebezpečné živé části
- dotekem nebezpečných mechanických částí (točících se, ...)
- přiblížením se k nebezpečným částem - zejména u vysokého napětí, kde je bezpečná vzdálenost větší než u nízkého napětí

IP kód - identifikace stupně ochrany:

IP ... International Protection

první číslice ... nebo zástupné písmeno X - číslice 0 až 6 - označuje velikost otvoru, kterým by něco (předmět nebo biologická část = prst) mohli vniknout dovnitř krytu - velikost je v tabulce:

číslice	předmět o průměru	před dotykem osob
0	nechráněno	nechráněno
1	větším než 50 mm	hřbetem ruky
2	větším než 12,5 mm	prstem
3	větším než 2,5 mm	nástrojem
4	větším než 1,0 mm	drátem
5	chráněno před prachem	tenkým drátem
6	prachotěsné (úplně)	tenkým drátem

druhá číslice ... nebo zástupné písmeno X - číslice 0 až 8 - označuje stupeň ochrany proti vniknutí vody

číslice	způsob působení vody
0	nechráněno
1	svisle kapající
2	kapající pod sklonem 15° (od svislice)
3	kropení či déšť (obecně šikmý směr dopadu)
4	stříkající na zařízení
5	tryskající proti zařízení
6	intenzivně tryskající (pod tlakem)
7	zařízení ponořené dočasně do vody
8	zařízení trvale do vody ponořené (stanoví výrobce)

přídavné písmeno ... nepovinné - A, B, C, D - bližší specifikace ochrany proti dotyku

písmeno	popis ochrany	definice zkoušení
A	chráněno před dotykem hřbetem ruky	koule o Ø 50 mm - vzdálena od nebezpečné části
B	chráněno před dotykem prstem	zkušební prst o Ø 12 mm a délky 80 mm - vzdálen od nebezpečné části
C	chráněno před dotykem nástrojem	sonda o Ø 2,5 mm a délky 100 mm - vzdálena od nebezpečné části
D	chráněno před dotykem drátem	sonda o Ø 1,0 mm a délky 100 mm - vzdálena od nebezpečné části

doplňkové písmeno ... nepovinné - H, M, S, W - specifické doplňkové informace o výrobku

písmeno	význam
H	zařízení vysokého napětí
M	zkoušeny škodlivé účinky vniknuté vody, jsou-li pohyblivé části v pohybu
S	zkoušeny škodlivé účinky vniknuté vody, jsou-li pohyblivé části v klidu
W	vhodné pro použití za stanovených povětrnostních podmínek, krytí je dosaženo dodatečnými (přidanými) ochrannými vlastnostmi nebo metodami

Tabulka obvyklých (běžných) kódů IP u typických představitelů el. zařízení:

Kód IP		Ochrana před vniknutím vody (prachu) - 2. číslice								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ochrana před vniknutím cizích předmětů	0	IP00 <i>instalace v rozvaděčích</i> toč. str. transf spínače svítidla								
	1	IP10 spínače	IP11 spínače toč. str.		IP13 transf.					
	2	IP20 <i>instalace v objektech</i> transf. spínače svítidla	IP21 toč. str. transf. spínače svítidla		IP23 toč. str. transf instalace svítidla					
	3		IP31 toč. str. transf instalace svítidla							
	4	IP40 spínače instalace svítidla	IP41 transf instalace svítidla		IP43 spínače instalace svítidla	IP44 <i>venkovní instalace</i> toč. str. spínače svítidla transf.				
	5					IP54 transf. spínače svítidla	IP55 toč. str. spínače instalace svítidla			
	6						IP65 transf. spínače svítidla	IP66 toč. str. spínače svítidla		IP68 <i>vodotěsné instalace stroje a zařízení</i>