

IP KRYTÍ

Krytí elektrických zařízení vyžaduje jejich konstrukční zabezpečení proti vniknutí vody, nebezpečnému dotyku a vniknutí cizích předmětů. **Stupeň zabezpečení se označuje písmeny IP** (International Protection) a je normalizován podle ČSN EN 60529/DIN 40050. Za písmeny IP je dvojčíslí, případně přídatné a doplňkové písmeno.

ZPŮSOB OZNAČOVÁNÍ KRYTÍ (např.: IP 12XY)

1	První číslice popisuje stupeň ochrany osob před nebezpečným dotykem a stupeň ochrany zařízení před vniknutím cizích předmětů.
2	Druhá číslice popisuje stupeň ochrany před vniknutím vody.
X	Přídatné písmeno (nepovinné). Udává stupeň ochrany osob před dotykem nebezpečných částí, je-li skutečná ochrana osob před dotykem nebezpečných částí vyšší než ochrana, kterou udává první charakteristická číslice, nebo je-li první charakteristická číslice nahrazena písmenem X. Může nabývat hodnot A, B, C nebo D.
Y	Doplňkové písmeno (nepovinné) se používá k doplňkovým informacím, doposud používaná písmena jsou H, K, M, S, W.

DRUHY KRYTÍ A JEJICH HODNOTY

První číslice v označení stupně krytí	Stupeň krytí	
	Před nebezpečným dotykem	Před vniknutím cizích předmětů
IP 0 x	bez ochrany	bez ochrany
IP 1 x	dlaní	velkých = ochrana před vniknutím pevných těles větších než 50 mm
IP 2 x	prstem	malých = ochrana před vniknutím pevných těles větších než 12,5 mm
IP 3 x	nástrojem	drobných = ochrana před vniknutím pevných těles větších než 2,5 mm
IP 4 x	nástrojem	velmi drobných = ochrana před vniknutím pevných těles větších než 1 mm
IP 5 x	jakoukoli pomůckou	prachu částečně = ochrana před prachem
IP 6 x	jakoukoli pomůckou	prachu úplně = prachotěsné (prach nesmí narušit činnost elektrického zařízení)
Druhá číslice v označení stupně krytí		
	Stupeň krytí před vniknutím kapaliny	
IP x 0	bez ochrany	
IP x 1	kapající = ochrana před kapkami vody dopadajícími svisle	
IP x 2	kapající při sklonu do 15° = ochrana před kapkami vody dopadajícími pod úhlem do 15° od svislice	
IP x 3	šikmo dopadající = ochrana před deštěm dopadajícím pod úhlem do 60° od svislice	
IP x 4	stříkající = ochrana před stříkající vodou dopadající v libovolném směru	
IP x 5	tryskající v libovolném směru = ochrana před tryskající vodou	
IP x 6	při vlnobití = ochrana před intenzivně tryskající vodou a vlnobitím	
IP x 7	při ponoření = ochrana před dočasným ponořením do vody (omezeno tlakem a časem)	
IP x 8	při trvalém ponoření pod tlakem = ochrana při trvalém ponoření do vody (případně vniklá voda nesmí narušit činnost elektrického zařízení)	
IP x 9K	při vysokotlakém nebo paroproudovým čištěním = ochrana proti vodě dopadající pod libovolným úhlem při silně zvýšeném tlaku	

Poznámka:

Sice uvádíme jako médium vodu, ale při konkrétním použití výrobku z kategorie kabelových chrániček záleží na odolnosti materiálu příslušného výrobku (některý výrobek odolává nejen vodě, ale např. i olejům, chemikáliím atd.)

Konkrétní odolnost daným médiím doporučujeme konzultovat s naším prodejním oddělením.

Sídlo a hlavní sklad:

GUMEX, spol.s r.o.
Za Drahou 1856
696 62 **Strážnice**
tel.: 518 399 571
fax: 518 399 581
e-mail: gumex@gumex.cz

Pobočka Brno:

GUMEX, spol.s r.o.
Areál SD, Vídeňská 120
619 00 **Brno**
tel.: 547 213 038
fax: 547 213 039
e-mail: brno@gumex.cz

Pobočka Praha:

GUMEX, spol.s r.o.
Vlastibořská 6, VGP Park, budova III,
193 00 **Praha 9-Horní Počernice**
tel.: 274 001 951
fax: 274 001 953
e-mail: praha@gumex.cz

GUMEX, spol. s r.o.

Bankovní spojení: KB Strážnice
Bankovní účet č.: 1895490227/0100
BIC (SWIFT) code: KOMBCZPP
IBAN code: CZ29 0100 0000 0018 9549 0227
IČ: 49975366
DIČ: CZ49975366
Registrace: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 13953

www.gumex.cz

POPIS ZPŮSOBU ZKOUŠKY POMOCÍ PŘÍDAVNÝCH PÍSMEN

Přídavné písmeno	Význam
A	Chráněné před dotykem nebezpečných částí hřbetem ruky, zkouší se koulí o průměru 50 mm
B	Chráněné před dotykem nebezpečných částí prstem, zkouší se článkovým zkušebním prstem o průměru 12 mm a délce 80 mm
C	Chráněné před dotykem nebezpečných částí nástrojem, zkouší se sondou o průměru 2,5 mm a délky 100 mm
D	Chráněné před dotykem nebezpečných částí drátem, zkouší se sondou o průměru 1,0 mm a délky 100 mm
H	Zařízení vysokého napětí
M	Zkoušeny škodlivé účinky vniklé vody za pohybu pohyblivých částí
S	Zkoušeny škodlivé účinky vniklé vody jsou-li pohyblivé části v klidu
W	Vhodné pro použití za stanovených povětrnostních podmínek

V předmětových normách výrobku mohou být použita i jiná písmena, ale neměla by kolidovat s výše uvedenými doplňkovými písmeny.

Poznámka:

Variantu s přídavným písmenem (např.: IP x9K) uvádíme pouze pro informaci, tuto variantu standardně nenabízíme.

PŘÍKLAD

Plastová rozvaděčová skříň má označení krytí IP 55 DW:

- před nebezpečným dotykem „jakoukoli pomůckou“
- před vniknutím cizích předmětů „prachu částečně = ochrana před prachem“
- před vniknutím vody „tryskající v libovolném směru = ochrana před tryskající vodou“
- před dotykem nebezpečných částí drátem, zkouší se sondou o průměru 1,0 mm a délky 100 mm
- je vhodná pro použití za stanovených povětrnostních podmínek

PŘEVODNÍ TABULKA MEZI STUPNĚMI KRYTÍ A GRAFICKOU ZNAČKOU

Stupeň krytí	Značka	Vyhotovení
IP x6		Do mokra
IP x7		Nepropustné, ponorné
IP x3		Venkovní prostředí
IP x4		Těsně zavřené proti stříkající vodě
IP x5		Těsně zavřené proti proudící vodě
IP 5x		Částečně prachotěsné
IP 6x		Úplně prachotěsné

Sídlo a hlavní sklad:

GUMEX, spol.s r.o.
Za Drahou 1856
696 62 **Strážnice**
tel.: 518 399 571
fax: 518 399 581
e-mail: gumex@gumex.cz

Pobočka Brno:
GUMEX, spol.s r.o.
Areál SD, Vídeňská 120
619 00 **Brno**
tel.: 547 213 038
fax: 547 213 039
e-mail: brno@gumex.cz

Pobočka Praha:
GUMEX, spol.s r.o.
Vlastibořská 6, VGP Park, budova III,
193 00 **Praha 9-Horní Počernice**
tel.: 274 001 951
fax: 274 001 953
e-mail: praha@gumex.cz

GUMEX, spol. s r.o.

Bankovní spojení: KB Strážnice
Bankovní účet č.: 1895490227/0100
BIC (SWIFT) code: KOMBCZPP
IBAN code: CZ29 0100 0000 0018 9549 0227
IČ: 49975366
DIČ: CZ49975366
Registrace: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 13953

www.gumex.cz