

KATALOGOVÝ LIST VÝROBKU



i.č. dokumentu: 951-511-000-0002/EEC100

Typ: **KSv 6/PE**

verze: 01/2015

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU

TYP VÝROBKU: **KSv 6/PE** kde **K** = kiosek
S = spínací
v = vnitřní spínací prvek je „vypínač“
6 = provozní napěťová úroveň v kV
PE = označení výrobce

NÁZEV VÝROBKU: Kiosek spínací 6kV s vypínačem (kiosek vypínací 6kV)
KATEGORIE: Kovově kryté rozvaděče venkovní nad 1 kV
VÝROBCE: PE Holding, s.r.o.

2. POHLED NA VÝROBEK



3. POUŽITÍ VÝROBKU

Kiosek spínací s vypínačem (vypínací kiosek) je určen pro zapínání a vypínání kabelového rozvodu 6kV v průmyslových instalacích a lze jej použít všude tam, kde se požaduje možnost vypínání a odpojení přívodního napětí až do jmenovité hodnoty **7,2kV** od kabelových rozvodů nebo jednotlivých zařízení. Byl vyvinut pro povrchové doly, ale jeho uplatnění je možné například v kamenolomech, vápenkách nebo i jiném průmyslovém prostředí.

4. HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU

JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY:		dle ČSN EN 62271-200 ed. 2	
Napájecí soustava		3 PE AC-50Hz 6kV IT	
Jmenovité napětí		7,2	kV
Jmenovitý proud vypínače / Jmenovitý provozní proud		630 / 400	A
Jmenovitý kmitočet		50 – 60	Hz
Jmenovitý krátkodobý výdržný zkratový proud I_{k1s} (t = 1s)		25	kA
Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{dyn}		65	kA
Počet kabel. přívodů / vývodů přes průchodku		max. 2 / 2	spodem
Krytí		IP54	
Vnitřní spínací prvek	Přívod	Odpojovač s uzemňovačem	
	vývod	Vypínač s elektron. ochranou a uzemňovačem	
Rozměry	bez ližin	1800 × 2660 × 1210 (š × v × d)	mm
	s ližinami	1970 × 2820 × 2720 (š × v × d)	mm
Hmotnost výrobku		do 1730	kg

5. POPIS VÝROBKU

5.1. Popis jednotlivých částí výrobku:

Kiosek je proveden jako celokovový svařenec s oceloplechovým opláštěním bez tepelné izolace (izolační vrstvy), který vytváří oddělené prostory přívodu a vývodu pro umístění spínacích prvků, sběrnice systému a dalších přístrojů. Jako hl. spínací prvek vývodu je použit vakuový vypínač **VD4 ABB** s elektronickou ochranou a uzemňovačem.

Provedení přední části kiosku splňuje požadavky na bezpečnost a to oddělenými dveřmi jak pro obsluhu, tak i pro údržbu. Proto jsou v prostoru přívodu a vývodu po otevření vnějších dveří namontovány kryty (vnitřní dveře), které brání přístupu do VN části kiosku. V krytech jsou průzory pro optickou kontrolu stavů odpojovače a uzemňovačů. Přístroje jsou ovládány manuálně vnější obsluhou. Manipulace s odpojovačem a uzemňovači se provádí ovládací pákou. Vakuový vypínač musí být před ovládním ručně nastřádán, k zapnutí nebo vypnutí jsou ovládací tlačítka umístěna na čelní straně vypínače. Provozní stav jednotlivých přístrojů je signalizován světelnou indikací.

V přívodní i vývodové části lze připojit maximálně dva paralelní kabely (možnost nasmyčkování) do jmenovité hodnoty střídavého proudu **630A**. Kiosek je standardně vybaven příhradovou konstrukcí se zaústěním kabelů spodem, dle požadavku na umístění kiosku lze volbou příslušenství doobjednat jeden pár ližin (přetažné mobilní uložení) nebo sadu silentbloků (4 ks) pro pružné uložení a zmírnění vnějších vibrací působících na kiosek.

Dveře do jednotlivých prostorů a zákrytové plochy jsou v úpravě proti zatékání vody a jejich provedení zaručuje minimální krytí **IP 54**. Vstupní dveře jsou osazeny třífobovým zavíráním DIRAK s vylamovací klikou a zámkem FAB. Kiosek je vybaven topným tělesem pro temperování vnitřního prostoru a termostatem. V prostoru přívodu a vývodu jsou namontována osvětlovací tělesa automaticky spínána koncovými spínači při otevření dveří.

5.1.1. Prostor přívodu VN 6kV

Prostor pro přívod 6kV přístupný samostatnými dveřmi z čelní strany kiosku (vpravo) je osazen:

- odpojovačem se střadačovým pohonem a uzemňovačem 12kV, 630A
- transformátorem vnitřní spotřeby 6/0.23kV, 400VA
- měřicími transformátory proudu MTP 400/5/5A ... 3ks
- měřicími transformátory napětí MTN 6/0.23kV ... 1ks

Ovládací páka je umístěna na vnitřní straně dveří přívodového prostoru.

5.1.2. Prostor vývodu VN 6kV

Prostor pro sběrnice Cu vývod 6kV přístupný samostatnými dveřmi z čelní strany kiosku (vlevo) je osazen:

- vakuovým vypínačem typu **VD4 ABB**, 12kV, 630A
- uzemňovačem 12kV
- elektronickou ochranou
- toroidním transformátorem zemní ochrany BZ00-13, 10/0.08A

5.1.3. Prostor měření

Prostor přístupný samostatnými dvířky v zadní části kiosku určený k umístění samostatné skříně měření s prosklenými dveřmi s elektroměrem nepřímého měření, zkušební svorkovnicí a jištěním.

5.2. Popis konstrukce výrobku:

Skelet je zhotoven jako samonosný svařenec z ocelových profilů. Stěny jsou zakryty ocelovým plechem tloušťky 2 mm s kvalitní povrchovou úpravou. Vnější oceloplechové dveře jsou bezpečnostní, zajišťují uzavření kiosku a jeho krytí. Prostory přístrojů jsou osazeny ochrannými vnitřními dveřmi z děrovaného plechu a zajišťují krytí pro montáž a připojení kabelů a údržbu přístrojů. Celá konstrukce kiosku je chráněna synt. nátěrem odstín RAL 7035 – šedá.

KONSTRUKCE VÝROBKU:	Nosný rám:	Ocelový, svařovaný, samonosný
	Opláštění (stěny a podlaha):	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za studena
	Střecha sedlová, nesnímatelná:	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za studena
	Dveře (dvířka):	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za studena
	Zateplení pláště:	NE
	Povrchová úprava:	Syntetický nátěr S2199/RAL7035 (šedá)
POŽÁRNÍ ODOLNOST:		NE
UZEMŇOVACÍ BODY (dle ČSN EN 2000-4-41 ed.2):		4 body na obvodu spodní části konstrukce

6. PRACOVNÍ PODMÍNKY (ODOLNOST VŮČI VNĚJŠÍM VLIVŮM)

Skříň je určena pro použití ve vnitřním i vnějším prostředí v rozsahu dle **ČSN EN 33 2000-5-51 ed. 3**

AB3	t (°C):-25°C až +5; φ (%) 10 – 100%
AB5	t (°C):+5°C až +40; φ (%) 5 – 85%
AC1	nadmořská výška < 2000m
AD4	stříkající voda
AE4	lehká prašnost
AF2	atmosférická koroze
AG1	mírné rázy
AH1	mírné vibrace

7. NORMY, CERTIFIKACE A POVINNÉ ZKOUŠKY VÝROBKU

7.1. NORMY:

Spojovací skříň je vyrobena v souladu s **ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012)** – „Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí od 1 kV do 52 kV včetně“.

Na spojovací skříň je vystaveno:

- Prohlášení o shodě podle čl. 6.1 **ČSN EN ISO/IEC 17050-1** (01 5259): 03/2011
- Protokol o typové zkoušce číslo: **AP_EZ/2009/065/01/CZ**

7.2. TYPOVÉ ZKOUŠKY:

Výrobek je typově zkoušen v uspořádání dle specifikace katalogového listu v souladu s požadavky **ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012)** Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – část 200: Kovově kryté rozvaděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV včetně v níže uvedeném rozsahu:

- Měření rezistence obvodů dle zkušebního předpisu čl. 6.4
- Zkouška oteplení dle zkušebního předpisu čl. 6.5
- Zkouška krátkodobým a dynamickým zkratovým výdržným proudem hlavního obvodu dle zkušebního předpisu čl. 6.6
- Zkouška elektrické pevnosti izolace hlavního obvodu dle zkušebního předpisu čl. 6.2
- Zkouška mechanické funkce dle zkušebního předpisu čl. 6.102

7.3. KUSOVÉ ZKOUŠKY:

Každý výrobek je kusově zkoušen v uspořádání dle specifikace katalogového listu v souladu s požadavky **ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012)** Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – část 200: Kovově kryté rozvaděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV včetně. Provedení kusové zkoušky je doloženo „**Protokolem o jakosti a kompletnosti – protokol o kusové zkoušce výrobku**“ jako povinná součást dokumentace výstupní kontroly výrobku.

7.4. DOKUMENTACE K VÝROBKU:

- Dokumentace výstupní kontroly
- Technická (projektová a konstrukční) dokumentace
- Návod pro montáž, připojení, obsluhu a údržbu výrobku

8. MONTÁŽNÍ POKYNY

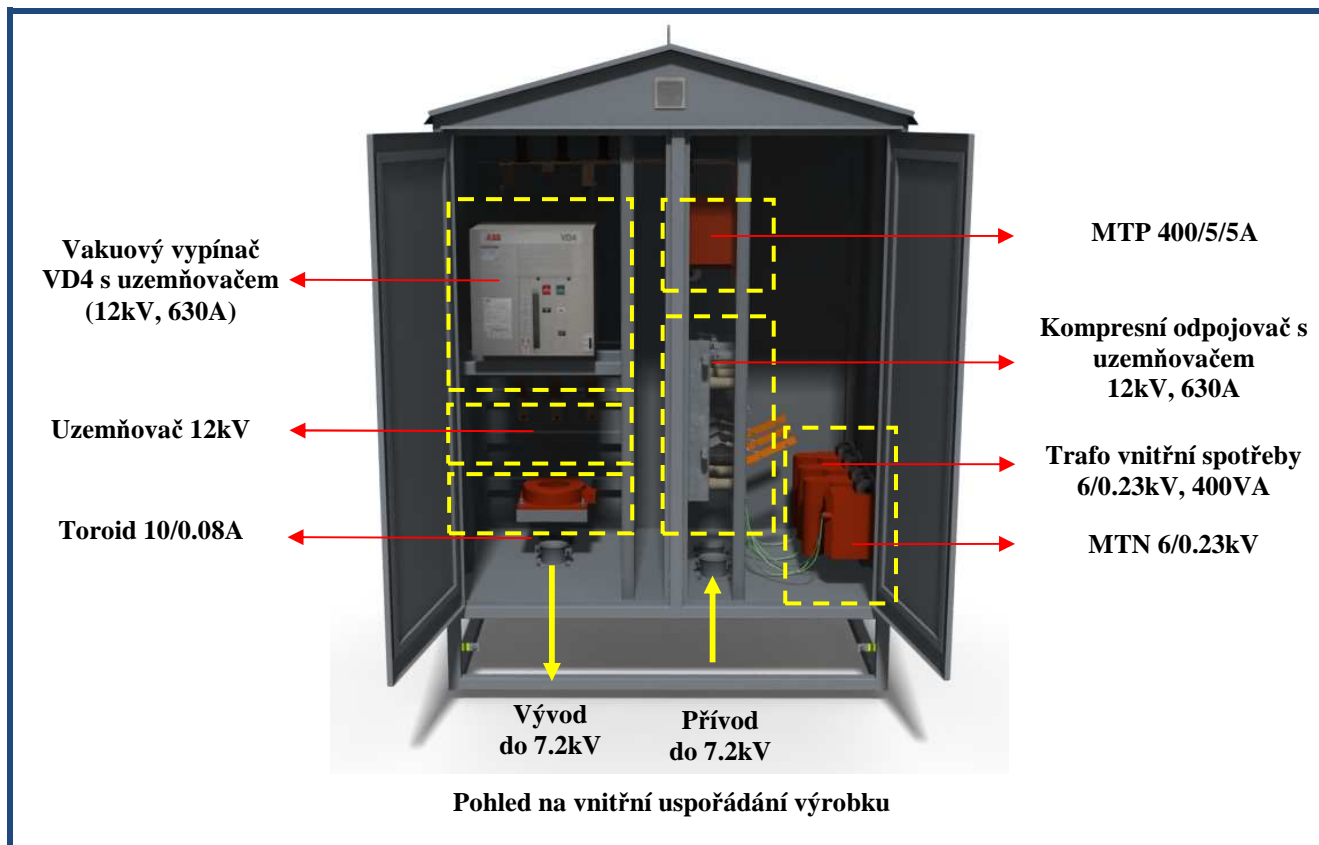
Kiosk je nutné montovat ve vodorovné poloze, může být usazen volně na hrubě upraveném terénu, nebo součástí konstrukce stroje (příp. stavby). Kiosk je připraven pro připojení max. 2ks přívodních a vývodních kabelů 6kV. Po protažení kabelů do prostoru přívodu nebo vývodu se uchytí ve vnitřní části kiosku příchytkou, která je součástí průchodky. Ochranný vodič se připojí na zemnicí sběrnici. Sběrnice je uchycena k držákům, které jsou přivařené k podlaze. Silové vodiče se připojí na sběrnice v prostoru přívodu i vývodu. Sběrnice jsou ukončeny otvory pro šrouby (příbal). K vnějšímu uzemnění (pospojování) jsou na spodním rámu přivařené praporec. Při zvedání a manipulaci s kioskem smí být použito pouze závěsného oka na střeše kiosku. Po usazení kiosku v terénu musí být provedeno řádné uzemnění.

**Upozornění: Zařízení zůstává pod napětím i při otevření vnitřních dveří, vnitřní dveře nejsou blokovány !
Uzemňovač vývodu 6kV není mechanicky blokován s vakuovým vypínačem !
Veškeré činnosti smí být prováděny pouze dle pokynů Návodu pro obsluhu a údržbu výrobku !**

9. ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

- | | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1) | Typ výrobku: | KSv 6/PE | |
| 2) | Kód výrobku: | 951-511-000-0002 | |
| | Standardní výbava: | počet kabel. přívodů / vývodů: | 2/2 otvory s průchodkou Ø 80 mm spodem |
| | | barevné provedení: | syntetický nátěr S2199/RAL7035 (šedá) |
| | | transformátor vlastní spotřeby: | 6/0.23kV, 400VA |
| | | osvětlení vnitřního prostoru: | ano |
| | | temperování vnitřního prostoru: | ano |
| | | měření spotřeby na přívodu 6kV: | ano |
| | | optická signalizace stavu přístrojů: | ano |
| | | nouz. tlačítko vypnutí vývodu 6kV: | ano |
| | | obvodové těsnění kolem dveří: | ano |
| | | spodní část: | příhradová konstrukce bez ližin |
| 3) | Počet kusů: | x ks | |
| 4) | Volitelná výbava: | a) | ližiny (1 pár) |
| | | b) | silentbloky (4 ks) pro pružné uložení |
| | | c) | svodiče přepětí 3ks |
| | | d) | indikace přítomnosti napětí přívodu/vývodu do 7,2kV |
| | | e) | jiné barevné provedení RAL |

10. OBRAZOVÁ DOKUMENTACE





Prostor
měření

Varianty usazení výrobku (volitelné příslušenství) - na ližinách (přetažné mobilní uložení)



Varianty usazení výrobku (volitelné příslušenství) - na silentbločích (pružné uložení)