

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU

TYP VÝROBKU:
KK 6-2000/3/PEH

kde

KK = Kiosek Kompenzační
6 = primární hladina napětí v kV
2000 = kompenzační výkon v kVar
3 = počet kompenzačních stupňů
PEH = kódové označení výrobce
NÁZEV VÝROBKU:
Kiosek kompenzační 6kV/2000kVar
KATEGORIE:
Kovově kryté rozvaděče venkovní nad 1 kV do 52kV
VÝROBCE:
PE Holding, s.r.o.

2. POUŽITÍ VÝROBKU

Kompenzační kiosek z venku obslužný je určen pro individuální kompenzaci zařízení v síti do **7.2kV** o maximálním kompenzačním výkonu **2500kVar** dělený ve třech přepínatelných stupních. Kiosek je vybaven měřením VN přívodu a regulátorem jalového výkonu.

3. POHLED NA VÝROBEK



4. HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU

JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY:	ČSN EN 62271-200 ed. 2:2012 / IEC 62271-200:2011	
Primární napájecí soustava (přívody)	3 PE AC-50Hz 6kV/IT	
Jmenovité napětí	6 000	V
Max. provozní napětí	7 200	V
Jmenovitý proud	300	A
Jmenovitý kmitočet	50	Hz
Počet přívodů	1	
Hlavní vypínač/odpínač přívodu	NE	
Jmenovitý krátkodobý výdržný zkratový proud I_{k1s} (t = 1s)	16	kA
Instalovaný kompenzační výkon / počet stupňů	2 500 / 3	kVar
Velikost kompenzačních stupňů	č. 1 – 500 / 7.2	kVar / kV
	č. 2 – 1000 / 7.2	kVar / kV
	č. 3 - 1 000 / 7.2	kVar / kV
Vnitřní spínací prvky	3 × Stykač 400A/12kV	
Měření Q	ANO – nepřímé	
Regulace Q	ANO – autonomní regulátor	
Počet regulačních stupňů	6	
Krytí	IP54 / IP00	
Prostředí instalace	vnější prostory	
Rozměry	bez ližin	2000 × 1800 × 2350 (d × š × v)
Hmotnost výrobku		cca 3 500,-
		kg

5. POPIS VÝROBKU

5.1. Vnitřní zástavba výrobku:

Kiosek je proveden jako oceloplechový svařenec zateplený s opláštěním z tepelně izolačních panelů tl. 60mm, který vytváří oddělené prostory VN a NN části.

Část VN:

- Prostor kabelového přívodu vybavený nepřímým měřením napětí a proudu.
- Prostor jednotlivých kompenzačních stupňů pro umístění spínacích prvků, kondenzátorů, tlumivek, sběrnice systému a dalších přístrojů. Jako hl. spínací prvek přívodu je zde použit vakuový stykač **V-CONTACT 12kV/400A ABB** s pojistkami samostatně pro každý regulační stupeň (3 ×).

Část NN: Napájení a jištění vnitřní spotřeby (osvětlení, temperování, ventilace) + regulátor kompenzačního výkonu.

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 přístrojů. Přístroje jsou ovládány manuálně vnější obsluhou.

V přívodní části lze připojit maximálně jeden VN kabel do jmenovité hodnoty střídavého proudu **300A** se zaústěním z boční nebo spodní strany kiosku. 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 třibodovým 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.

5.2. Popis konstrukce výrobku:

Skelet je zhotoven jako samonosný svařenec z ocelových profilů. Stěny jsou zakryty tepelně izolačními panel tl. 60mm. 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 9002 – **šedobílá**.

Obvodové stěny opláštění kontejneru jsou tvořeny z tepelně izolačních panelů tl. 60 mm. Střecha je samonosná, nesnímatelná, vybavena sluneční clonou. Je pokryta ocelovým nosným plechem a svrchní vrstvou z pozinkovaného plechu bez nátěru. Celá konstrukce kontejneru je chráněna antikoročním nátěrem odstínu RAL 9002 – šedobílá.

Žárová odolnost výrobku je v základním provedení **EI30 (odolnost proti požáru 30 min)**.

Veškerá opatření výrobce pro zvýšení požární bezpečnosti kontejneru jsou chráněna průmyslovým právem.

KONSTRUKCE VÝROBKU: (kontejneru)	Nosný rám:	ocelový, svařovaný, samonosný
	Opláštění (stěny a podlaha):	Tepelně izolační panel KINGSPAN tl. 60mm
	Střecha rovná, nesnímatelná:	ocelový plech tl. 2mm včetně pozinkového plechu
	Dveře (dvířka):	ocelové, prachotěsné, jednokřídlé s požární odol.
	Zateplení pláště:	ANO
	Zateplení stropu:	NE
	Povrchová úprava:	syntetický nátěr S2199/RAL9002 (šedobílá)
ZPŮSOB INSTALACE:		na zpevněný terén (výrobek standardně bez ližin)
POŽÁRNÍ ODOLNOST:		≤ 30min (EI 30)
UZEMŇOVACÍ BODY (dle ČSN EN 2000-4-41 ed.2):		4 body na obvodu spodní části konstrukce

6. PRACOVNÍ PODMÍNKY (ODOLNOST VŮČI VNĚJŠÍM VLIVŮM)

Skrň je určena pro použití ve vnitřním i vnějším prostředí v rozsahu dle **ČSN EN 33 2000-5-51 ed. 3 / IEC 60364-5-51:2005**

AB3	t (°C):-25°C až +5; φ (%) 10 – 100%
AB5	t (°C):+5°C až +40; φ (%) 5 – 85%
AC1	≤ 2 000 m
AD4	stříkající voda
AE4	lehká prašnost
AF2	atmosférický výskyt korozivních látek
AG1	mírné mechanické namáhání (ráz)
AH1	mírné vibrace

7. NORMY, CERTIFIKACE A POVINNÉ ZKOUŠKY VÝROBKU

7.1. NORMY:

Kiosek kompenzační je vyroben v souladu s **ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012)** – Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 200: „Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí od 1 kV do 52 kV včetně“.

Na výrobek 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 rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV.

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 rozváděče 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.

8. PRŮVODNÍ DOKUMENTACE K VÝROBKU

- Technicko-obchodní specifikace
- Technická dokumentace
- Návod pro montáž, připojení, obsluhu a údržbu
- Dokumentace výstupní kontroly

9. ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

- | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|----|---|----|--|--|
| 1) | Typ výrobku: | KK 6-2000/3/PEH | | | | | | | |
| 2) | Kód výrobku: | 952-113-000-0001 | | | | | | | |
| | Standardní výbava: | uložení výrobku:
přívod VN 6kV:
vnitřní spínací prvky:
regulátor jalového:
řídicí systém PLC:
telemetrie (dálkový přenos dat):
signalizace stavu stupňů:
počet kabel. přívodů/vývodů 6kV:
barevné provedení: | bez ližin
pouze měření u, i + analyzátor
stykač ABB V-CONTACT 12kV/400A
ANO
NE
NE
pouze kontaktní relé
1 × otvor s průchodkou bokem
odstín RAL9002 (šedobílá) | | | | | | |
| 3) | Počet kusů: | x ks | | | | | | | |
| 4) | Volitelná výbava: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2; width: 20px;">a)</td> <td>ližiny (1 pár) a přístupové schůdky s plošinou (1 ks)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">b)</td> <td>odpínač s uzemňovačem na přívodu kiosku</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">c)</td> <td>řídicí systém + operátorský panel + komunikační rozhraní</td> </tr> </table> | a) | ližiny (1 pár) a přístupové schůdky s plošinou (1 ks) | b) | odpínač s uzemňovačem na přívodu kiosku | c) | řídicí systém + operátorský panel + komunikační rozhraní | |
| a) | ližiny (1 pár) a přístupové schůdky s plošinou (1 ks) | | | | | | | | |
| b) | odpínač s uzemňovačem na přívodu kiosku | | | | | | | | |
| c) | řídicí systém + operátorský panel + komunikační rozhraní | | | | | | | | |

10. JEDNOPÓLOVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ ČÁSTI VN 6kV

