

Skříňové rozváděče RDN do zděných distribučních trafostanic

1. Úvod

Rozváděče jsou určeny pro standardní montáž do pochozích zděných distribučních trafostanic vn/nn nebo rozveden nn osazených transformátorem do výkonu 630 kVA.

Jedná se o rozváděče pro vnitřní použití, který jsou sestaveny z jednotlivých polí, ve kterých jsou použity montážní rámy. Rozváděčová sestava umožňuje připojení dvou transformátorů s možností spojení nebo rozpojení jednotlivých oddílů pomocí spojovače přípojnic 1000 A. Paralelní chod transformátorů se neuvažuje.

Pro objednání je třeba předložit vyplněnou specifikaci rozváděče nn. Přívodní pole jsou osazeny pouze hlavním jističem.

2. Základní technické údaje

| | |
|--|--------------------------------|
| jmenovité napětí | 3x400/230 V/TN-C, 50Hz |
| jmenovitý proud hlavních přípojnic | max. 1000 A |
| zkratová odolnost rozváděče | 35 kA/1s |
| ochrana před nebezpečným dotykovým napětím | samočinným odpojením od zdroje |
| krytí rozváděče | IP40/00 |
| povrchová úprava | práškovou barvou (RAL 7032) |

Rozváděče jsou konstruovány a vyráběny dle norem ČSN EN 61 439-1 ed.3 a ČSN EN 61 439-5 ed2.

základní rozměry [mm]:

| | |
|-------------|-----------------------|
| Sestava RDN | |
| šířka | 600, 800 (dle výbavy) |
| výška | 2000 |
| hloubka | 500 |

Hlavní jištění:

- jističe Siemens 3VA2510, případně obdobný typ se stejnými parametry od jiného dodavatele

Přívod:

Přívod:

- horem nebo spodem
- horem připojení na Cu pasovinu, spodem kabely do třmenu
- zleva nebo zprava

Vývody:

- jednotlivé vývody jsou provedeny spodem do kabelového kanálu
- jednotlivé vývody jsou osazeny lištovými odpínači 400 A
- maximální osazení je 6x400 A (používá se 4 nebo 6 vývodů)

Přívodní pole

- je osazeno pouze hlavním jističem

Vývodové pole

- je osazeno pouze lištovými odpínači 400 A (4 nebo 6 vývodů)

Spojovací pole

- spojovací pole je osazeno pouze rozpojovačem přípojnic

Měřicí transformátory proudu:

- převody 600 nebo 1000/1A, úředně cejchováno
- výkon MTP dle požadavku odběratele
- dle požadavku odběratele může být dodán i jiný převod MTP

Ostatní přístroje:

- zásuvka 230V/16A
- pojistkové odpínače OPV10 pro válcové pojistky
- další jištěné vývody – osvětlení

3. Provedení

Skříňový rozváděč:

Základem rozváděče je univerzální rozváděčová skříň (US). Rozváděč se skládají do sestavy složené z jednotlivých polí přívodních, vývodních a popřípadě pole spojovacího. Spojení jednotlivých polí je možné z obou stran. Pole spojovací se používá u rozváděče v trafostanici se dvěma transformátory. Rozváděč je pro snadnější dopravu a manipulaci při montáži dodáván po jednotlivých polích. Základem skříň je svařený ocelový rám z „U“ profilu 35x35x3mm. Opláštění skříň je provedeno odnímatelnými kryty, zepředu dveřmi vyrobenými z ocelového plechu tl. 1,5mm (event.. 2mm). U rozváděče sestaveného z více skříňí mají boční kryty jen krajní skříňe. Kryty skříňe jsou upevněny šrouby, dveře jsou opatřeny třibodovými rozvorovými zámky s vylamovací klikou. Krytí rozváděčů je IP40.

4. Přípojnice, připojování kabelů

Přípojnice jsou měděné fázová přípojnice- 3 x Cu50/10 pro odběr do 1000A
nulová přípojnice- Cu40/10

Přívod od transformátoru může být proveden spodem kabelem nebo horem kabelem, popř. pasem. Pro horní přívod jsou Cu pasy vyvedeny nad rozváděč. Vývody se připojují spodem - kabelem max. 240 mm² pomocí „V“ svorek a jsou zaústěny do kabelového kanálu.

Vodiče a přípojnice jsou značeny dle ČSN 33 0165.

V přívodní části rozváděče je samostatná zemní svorka. Jednotlivé části skříňe jsou mezi sebou vzájemně vodivě spojeny. Jednotlivá pole jsou sešroubována, vodivě propojena.

5. **Montáž a kotvení rozváděče**

Po dodání rozváděče na místo se nejdříve provede osazení skříní na rovnou základovou desku a sešroubování mezi sebou. Skříně se kotví spojením skříně se základovou deskou pomocí šroubů přes otvory ve dně skříně.

Jedná-li se rozváděč složený z více polí, provede se propojení (sešroubování) pásových přípojníc a přípojnice nulové a ochranné.

Dále se provádí montáž kabelových koncovek, kabelů, uzemnění a ostatní běžné montážní práce.