



Rozváděče RD, RVT, roštové a rámové rozváděče RBTR pro distribuční trafostanice

1. Úvod

Rozváděče RD, RVT, RBTR jsou NN rozváděče určené pro vnitřní prostory transformačních stanic 10, 22, 35/0,4 kV do výkonu 1x630 kVA popř. 2x630 kVA.

2. Základní technické údaje

jmenovité napětí	3x400/230 V/TN-C, 50Hz
jmenovitý proud hlavních přípojníc	max. 1050 A
zkratová odolnost rozváděče	35 kA/1 s
ochrana před nebezpečným dotykovým napětím	samočinným odpojením od zdroje
krytí rozváděče	IP 20/00
povrchová úprava	práškovou barvou (RAL 7032, 7035, event. dle přání zákazníka)

Rozváděče jsou konstruovány a vyráběny dle norem ČSN EN 61 439-1 ed.2 a ČSN EN 61 439-5 ed2.

základní rozměry [mm]:

a) skříňový rozváděč RD, RVT:	
šířka	dle počtu vývodů, 600 až 1000
výška	2000
hloubka	400, 500
b) rámový rozváděč RBTR:	
šířka	1000 až 2000
výška	1200
hloubka	300 až 450
c) roštový rozváděč RBTR:	
šířka	1000 až 1200
výška	1350, 1800
hloubka	300

Hlavní jištění:

- jistič BL 1600, BL 1000 nebo BL 800, případně obdobný typ se stejnými parametry od jiného dodavatele, se spouští SE-BL-J1000-DTVE (400 až 1000 A) nebo SE-BL-J0630-DTV3 (250 až 630 A)

Přívod:

- horem nebo spodem u všech typů rozváděčů

Vývody:

- jednotlivé vývody jsou spodem
- skříňový rozváděč – přívodní pole 1 přívod + max. 8 vývodů
- skříňový rozváděč – vývodové pole max. 4 vývody
- skříňový rozváděč – spojovací pole 0 až 4 vývody
- rámový rozváděč 4 až 10 vývodů
- roštový rozváděč 0 až 4 vývody
- jednotlivé vývody pojistkový odpínač 400 A, připojení kabelů na „V“ svorky (OEZ Letohrad nebo jiný dodavatel dle požadavku odběratele)

Měřicí transformátory proudu:

- převod 250 až 1000/1 A popř. 1000/ 5A, 10 VA, úředně cejchované, dle požadavku odběratele

Ostatní přístroje:

- zásuvka 230V/16 A
- zásuvka 3x400V/32 A
- pojistkové odpínače OPV10 pro válcové pojistky
- další jištěné vývody – osvětlení

3. **Provedení**

a) Skříňový rozváděč (RD, RVT):

Rozváděč se sestavuje 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 skříně je svařený ocelový rám z „U“ profilu 35x35x3 mm nebo šroubovaný z děrovaných profilů. Opláštění skříně je provedeno odnímatelnými kryty, zepředu dveřmi vyrobenými z ocelového plechu tl. 1,5 mm (event. 2 mm). U rozváděče sestaveného z více skříní mají boční kryty jen krajní skříně. Kryty skříně jsou upevněny šrouby, dveře jsou opatřeny třibodovými rozvorovými zámky s vylamovací klikou nebo zámky typu „kombi“ na tzv. energetický klíč. Krytí rozváděčů je IP20.

b) Rámový rozváděč (RBTR):

Základem rámového rozváděče je svařený ocelový rám z „U“ profilu 35x35x3 mm, který slouží pro uchycení perforovaných pozinkovaných lišt, panelů s přístroji, izolátorů pro Cu sběrný s odpínači a hlavním jističem. Rámový rozváděč je možné vyrobit bez opláštění, ale může být i opláštěn, tj. v krytí IP20, to závisí na požadavku zákazníka. Rámový rozváděč je možné připevnit ke zdi.

c) Roštový rozváděč (RBTR):

Základem roštového rozváděče je svařený ocelový rám z „U“ profilu 35x35x3 mm, který slouží pro uchycení perforovaných pozinkovaných lišt, panelů s přístroji, izolátorů pro Cu sběrný s odpínači a hlavním jističem. Roštový rozváděč je možné dodat v krytí IP20 nebo IP00. Tento rozváděč je určen k přichycení na zeď nebo jinou nosnou konstrukci. Tomuto účelu je vybaven montážními otvory pro uchycení.

4. Přípojnice, připojování kabelů

Přípojnice jsou měděné fázová přípojnice- 3xCu50/10 pro odběr do 1000 A
nulová přípojnice- Cu40/10

Přívod od transformátoru může být proveden spodem kabelem (AYKY 3x240/120) nebo horem kabelem popř. pasem. Pro horní přívod mohou být 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 zemnicí svorka. Jednotlivé části skříně jsou mezi sebou vzájemně vodivě spojeny. Jednotlivá pole jsou sešroubovány, vodivě propojeny.

5. Montáž a kotvení rozváděče

Po dodání rozváděče na místo se nejdříve provede osazení skříní na základovou desku a sešroubování mezi sebou nebo uchycení na zeď.

Skříně se mohou zakotvit:

- a) v typizovaných trafostanicích - přivařením na ocelové profily kabelového kanálu
- b) pomocí kotevní patky a základového šroubu M12 (M10) x 100 - ČSN 021391
- c) roštové, popřípadě rámové rozváděče se přišroubují na zeď

Jedná-li se o vícepólový rozváděč, provede se propojení (sešroubování) pásových přípojníc a přípojnice nulové a ochranné. Dále se provádí montáž kabelových koncovek, kabelů, uzemnění a ostatní běžné montážní práce.