

Paskirtis Įtampos transformatorių informacija		Peržiūra 00
--	--	-----------------------

Gaminio informacija

Dujų izoliacijos paskirstymo įrenginiams skirti 4MT, 4MU ir 4MR įtampos transformatoriai



Perž. skaitikli s	Informacija	Data	Pavadinimas
00	tik vidiniam naudojimui; netaikoma jos pakeitimų aptarnavimas	06.04.2022	Braun ED MV 2 SI 2

Paskirtis Įtampos transformatorių informacija		Peržiūra 00
---	--	-----------------------

Turinys

1. Paskirtis	2
2. Bendrieji reikalavimai	2
2.1 Standartai	2
2.2 Transportavimo ir eksploatavimo sąlygos	2
2.3 Projektavimo reikalavimai	2
2.4 Elektros duomenys pagal EN61869-1:2009, EN 61869-3:2011	3
2.5 Informacinė plokštelė.....	3
3. Montavimas ir paleidimas	3
4. Tipų apžvalga	4
5. Principinė schema	5

1. Paskirtis

Šiame dokumente pateikiama informacija apie 4MT, 4MU ir 4MR tipo indukcinis įtampos transformatorius. Jie eksploatuojami dujomis izoliuotuose vidutinės įtampos paskirstymo įrenginiuose. Įtampos transformatoriai yra naudojami apsaugos ir matavimo tikslais.

2. Bendrieji reikalavimai

2.1 Standartai

- Įtampos transformatoriai tenkina EN 61869-1:2009, EN 61869-3:2011 standartų reikalavimus
 - Kiti standartai (pavyzdžiui, IEEE ANSI C57.13, ankstesnis BS ...) pagal pageidavimą -
- Kiekvienam transformatoriui pateikiami einamieji bandymai

2.2 Transportavimo ir eksploatavimo sąlygos

- Aplinkos temperatūra: nuo - 25°C iki + 40°C (pagal pageidavimą - nuo - 40°C iki + 60°C)
- Skirti naudoti viduje

2.3 Projektavimo reikalavimai

- Indukciniai įtampos transformatoriai
- Metalinis korpusas, metalizuotas arba izoliuotas lietos dervos paviršius (priklausomai nuo tipo)

Perž. skaitikli s	Informacija	Data	Pavadinimas
00	tik vidiniam naudojimui; netaikoma jos pakeitimų aptarnavimas	06.04.2022	Braun ED MV 2 SI 2

Vidutinės įtamos paskirstymo įrenginiai

Paskirtis Įtamos transformatorių informacija		Peržiūra 00
--	--	-----------------------

- Izoliuoti lieta derva
- Įtamos transformatoriui nereikalingas aptarnavimas.

Daugiau informacijos apie matmenis, sujungimus ir kt. rasite Siemens matmenų brėžiniuose.

2.4 Elektros duomenys pagal EN 61869-1:2009, EN 61869-3:2011

- Aukščiausia įrenginių įtampa U_m = maks. 40,5 kV
- Nominalus dažnis 50 arba 60 Hz
- Maksimali trumpalaikė elektros-dažnio atlaikymo įtampa 90 kV, - Žaibo impulso maksimali įtampa 200 kV

Dalinės iškrovos matavimai pagal EN 61869-1:2009, EN 61869-3:2011 atlikti esant $1,2 U_m/\sqrt{3}$ ir $1,2 U_m$. Esant $1,2 U_m/\sqrt{3}$ laikoma 2 pC dalinės iškrovos reikšmė, o esant $1,2 U_m$ dalinės iškrovos reikšmė yra ≤ 20 pC.

Daugiau techninių duomenų pateikta NXTools, NXTools+ ir PSW; specialūs techniniai duomenys pagal pageidavimą

2.5 Informacinė plokštelė

- Lipni plokštelė EN61869-1:2009, , EN 61869-3:2011
- Informacinės plokštelės pavyzdys

SIEMENS				voltage transformer		
Type: 4MT 34 ...				serial number		
IL: 24/ 50/ 125 kV				20000/ $\sqrt{3}$ V		
A - N U _{1n} / V	U _{2n} / V	S _n / VA	Cl.	Sth/ VA	Ith/ A	No.
20000/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$	50	1/ 3 P	350	6	a-n
20000/ $\sqrt{3}$	100/ 3	50	3 P	70	4	da-dn
1,9 x U _n 8 h				Isol. E		50 Hz
EN61869-1:2009, EN 61869-3:2011						

3. Montavimas ir paleidimas

Montavimas ir prijungimas atliekamas pagal "Siemens" specifikacijas

Perž. skaitikli s	Informacija	Data	Pavadinimas
00	tik vidiniam naudojimui; netaikoma jos pakeitimų aptarnavimas	06.04.2022	Braun ED MV 2 SI 2

Vidutinės įtampos paskirstymo įrenginiai

Paskirtis Įtampos transformatorių informacija		Peržiūra 00
---	--	-----------------------

Nuolatinės įtampos / Kintamosios įtampos bandymas (paskirstymo įrangos bandymas)

Norint atlikti paskirstymo įrangos dalies nuolatinės srovės įtampos bandymus arba norint pakartoti bandymą esant 100 % nominalios trumpalaikės elektros dažnio atlaikomos įtampos (U_p) bandymus esant nominaliam dažniui yra būtina atjungti įtampos transformatorius.

Pakartotiniai paskirstymo įrangos bandymai esant 80 % U_p nominaliu dažniu leidžiami keliems tipams.

Pastaba: Atliekant aukščiau minėtus bandymus ir nepaisant nurodymo atjungti įtampos transformatorius, jie bus sugadinti.

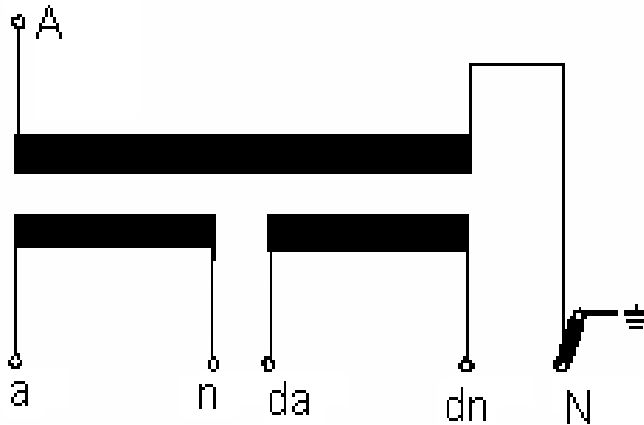
4. Tipų apžvalga

Klasifikavimas	Įtampos transformatoriaus tipas	Paskirstymo įrangos dalies bandymai esant 80 % U_p nominaliu dažniu
4MT2	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Leidžiama
4MT3	Metalinis arba metalizuotas korpusas; vieno poliaus	Neleidžiama
4MT5	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Neleidžiama
4MT6	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Leidžiama
4MT7	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Neleidžiama
4MT8	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Neleidžiama
4MT9	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Leidžiama
4MU1	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Pasirenkama
4MU2	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Pasirenkama
4MU3	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Neleidžiama
4MU4	Metalinis korpusas; vieno poliaus	Pasirenkama
4MR1	Transformatoriaus blokas (lietos dervos paviršius); vieno poliaus	Neleidžiama
4MR2	Transformatoriaus blokas (lietos dervos paviršius); dviejų polių	Neleidžiama

Perž. skaitikli s	Informacija	Data	Pavadinimas
00	tik vidiniam naudojimui; netaikoma jos pakeitimų aptarnavimas	06.04.2022	Braun ED MV 2 SI 2

Paskirtis Įtamos transformatorių informacija		Peržiūra 00
--	--	-----------------------

5. Principinė schema



Principinė schema pagal EN 61869-1:2009, EN 61869-3:2011 su viena matavimo apvija ir viena atvira delta apvija

Perž. skaitikli s	Informacija	Data	Pavadinimas
00	tik vidiniam naudojimui; netaikoma jos pakeitimų aptarnavimas	06.04.2022	Braun ED MV 2 SI 2