

ОДС, "ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА д.о.о."
ДИРЕКЦИЈА УПРАВЉАЊА ДЕЕС-ом
СЕКТОР ЗА МИЗ И ИСПИТИВАЊЕ
СЛУЖБА ЗА НАПОНСКА ИСПИТИВАЊА
Нови Београд, Отона Жупанчича бр.2

Број: 85-1/20

Датум: 28.10.2020

ИЗВЕШТАЈ

О испитивању ТС (у објекту, МБТС, СТС, ПУТС) 10 kV / 0.42 kV, снаге 3x1.000 kVA, рег. број (Z -)

у Земуну на адреси Трешњиног цвета 3

1. ПОДАЦИ О ТРАНСФОРМАТОРУ СНАГЕ – Т1

Врста енергетског трансформатора	УЉНИ / СУВИ
Произвођач	Schneider Electric
Фабрички број	1454550
Снага (kVA)	1000
U' / U" (kV/kV)	10 / 0.42
I' / I" (A/A)	57,7 / 1374,6
Спрега	Dyn5
Напон кратког споја ук (%)	5,92

2. НАПОНСКА ИСПИТИВАЊА У ТС

- 2.1. Произвођач ВН блока Schneider Electric број. 2019-W52-1-S001/S007
Распоред ВН ћелија В-В-СП-М-Т1-Т2-Т3
- 2.2. Фазе су усаглашене између сабирница 10кВ и трансформатора снаге
- 2.3. Високонапонски блок стављан је под испитни напон 28 kV
- 2.4. Високонапонска веза за трансформатор стављана је под испитни напон 28 kV
- 2.5. Високонапонска веза за трансформатор: тип ХНР 48, пресек 3x(1x50)mm²
- 2.6. Високонапонски осигурачи су Schneider Electric номиналне струје 125 А

3. ПРОВЕРА ИСПРАВНОСТИ ВЕЗА И ИНСТРУМЕНАТА ЗА МЕРЕЊЕ СТРУЈЕ И НАПОНА

- 3.1. Проверавање веза за волтметар, везе су исправно повезане.
- 3.2. Провера волтметара напоном са места напајања, показивање волтметара је исправно
- 3.3. На секундарној страни су уграђени струјни трансформатори за напајање амперметара, трансформатори су Schneider Electric преносног односа 1500 / 5 A/A
- 3.4. Провера амперметара извршена је пропуштањем струје са струјних трансформатора / струјних клема, показивање амперметара је исправно
- 3.5. Обележавање осигурача, редних клема и водова за заштиту је исправно
- 3.6. Уграђен је уређај за мерење електричних величина Schneider Electric Masterpact NT16H1
- 3.7. Показивање овог уређаја је ИСПРАВНО

4. МЕРЕЊЕ УЗЕМЉЕЊА

4.1. Мерење извршено инструментом CA 6460 по СУВОМ времену.

4.2. Резултати мерења:

Врста уземљења	Измерена вредност уземљења (Ω)
Здружено	0,17
Радно	—
Заштитно	—
Утицај радног на заштитно уземљење	—
Ефикасност раздвајања уземљења $R_{IT} \geq 0,6 \cdot R_Z$	—

5. ИСПИТИВАЊЕ ЗАШТИТЕ

5.1. Деловање тастера за искључење високонапонског растављача снаге је ИСПРАВНО

5.2. Деловање механизма растављача снаге за случај прегоривања ВН осигурача је ИСПРАВНО

5.3. Контактни термометар је испитан помоћним напоном, заштита је —

5.4. Бухолц заштита је испитана помоћним напоном и притиском ваздуха, на иглу, заштита је —

5.5. Уграђено је помоћно реле Schneider Electric

5.6. Уграђен је уређај за надзор температуре ZIEHL MSF220VU

5.7. Испитивање термичких сонди РТС извршено је симулирањем пораста температуре намотаја убацивањем променљивог отпорника на ред са сондама. Приликом достизања одређене вредности испитиваног кола, долази до испадања ВН растављача за трансформатор.

На секундарној страни уграђен је прекидач – растављач Schneider Electric Masterpact NT16H1

..... број HS200339760

Подешене вредности на прекидачу $I > \dots$; $t > \dots$; $I > \dots$; $t > \dots$

Приликом деловања заштите, НЕ долази до његовог испада.

5.8. На примарној страни уграђено је реле — Подешене вредности релеа су —

Напомена:

Извештај примио:

Датум:

Оверава:

(Звонимир Родич, дипл.ел.инж.)

Испитивање извршили:



ИЗВЕШТАЈ

О испитивању ТС (у објекту, МБТС, СТС, ПУТС) 10 kV / 0.42 kV, снаге 3x1.000 kVA, рег. број (Z -)

у Земуну на адреси Трешњиног цвета 3

1. ПОДАЦИ О ТРАНСФОРМАТОРУ СНАГЕ – Т2

Врста енергетског трансформатора	УЉНИ / СУВИ
Произвођач	Schneider Electric
Фабрички број	1454556
Снага (kVA)	1000
U' / U'' (kV/kV)	10 / 0.42
I' / I'' (A/A)	57,7 / 1374,6
Спрега	Дуп5
Напон кратког споја ук (%)	5,89

2. НАПОНСКА ИСПИТИВАЊА У ТС

- 2.1. Произвођач ВН блока Schneider Electric број. 2019-W52-1-S001/S007
Распоред ВН ћелија В-В-СП-М-Т1-Т2-Т3
- 2.2. Фазе су усаглашене између сабирница 10кВ и трансформатора снаге
- 2.3. Високонапонски блок стављан је под испитни напон 28 kV
- 2.4. Високонапонска веза за трансформатор стављана је под испитни напон 28 kV
- 2.5. Високонапонска веза за трансформатор: тип ХНР 48, пресек 3x(1x50)mm²
- 2.6. Високонапонски осигурачи су Schneider Electric номиналне струје 125 А

3. ПРОВЕРА ИСПРАВНОСТИ ВЕЗА И ИНСТРУМЕНАТА ЗА МЕРЕЊЕ СТРУЈЕ И НАПОНА

- 3.1. Проверавање веза за волтметар, везе су исправно повезане.
- 3.2. Провера волтметара напоном са места напајања, показивање волтметара је исправно
- 3.3. На секундарној страни су уграђени струјни трансформатори за напајање амперметара, трансформатори су Schneider Electric преносног односа 1500 / 5 A/A
- 3.4. Провера амперметара извршена је пропуштањем струје са струјних трансформатора / струјних клема, показивање амперметара је исправно
- 3.5. Обележавање осигурача, редних клема и водова за заштиту је исправно
- 3.6. Уграђен је уређај за мерење електричних величина Schneider Electric Masterpact NT16H1
- 3.7. Показивање овог уређаја је ИСПРАВНО

4. МЕРЕЊЕ УЗЕМЉЕЊА

4.1. Мерење извршено инструментом СА 6460 по СУВОМ времену.

4.2. Резултати мерења:

Врста уземљења	Измерена вредност уземљења (Ω)
Здружено	0,17
Радно	_____
Заштитно	_____
Утицај радног на заштитно уземљење	_____
Ефикасност раздвајања уземљења $R_{UT} \geq 0,6 \cdot R_z$	_____

5. ИСПИТИВАЊЕ ЗАШТИТЕ

5.1. Деловање тастера за искључење високонапонског растављача снаге је ИСПРАВНО

5.2. Деловање механизма растављача снаге за случај прегоревања ВН осигурача је ИСПРАВНО

5.3. Контактни термометар је испитан помоћним напоном, заштита је _____

5.4. Бухолц заштита је испитана помоћним напоном и притиском ваздуха, на иглу, заштита је _____

5.5. Уграђено је помоћно реле Schneider Electric

5.6. Уграђен је уређај за надзор температуре ZIEHL MSF220VU

5.7. Испитивање термичких сонди PTC извршено је симулирањем пораста температуре намотаја убацивањем променљивог отпорника на ред са сондама. Приликом достизања одређене вредности испитиваног кола, долази до испадња ВН растављача за трансформатор.

На секундарној страни уграђен је прекидач – растављач Schneider Electric Masterpact NT16H1

број HS200339759

Подешене вредности на прекидачу $I > \dots$; $t > \dots$; $I > \dots$; $t > \dots$

Приликом деловања заштите, НЕ долази до његовог испадња.

5.8. На примарној страни уграђено је реле _____ Подешене вредности релеа су _____

Напомена:

Извештај примио:

Датум:

Оверава:

(Звонимир Родич, дипл. електр. инж.)

М.П.45

Испитивање извршили:

ИЗВЕШТАЈ

О испитивању ТС (у објекту, МБТС, СТГ, ПУТС), 10 kV / 0,42 kV, снаге 3x1.000 kVA, рег. број (Z -

у Земуну на адреси Трешњиног цвета 3

1. ПОДАЦИ О ТРАНСФОРМАТОРУ СНАГЕ – ТЗ

Врста енергетског трансформатора	УЉНИ / СУВИ
Произвођач	Schneider Electric
Фабрички број	1454555
Снага (kVA)	1000
U' / U" (kV/kV)	10 / 0.42
I' / I" (A/A)	57,7 / 1374,6
Спрега	Dyn5
Напон кратког споја ук (%)	5,89

2. НАПОНСКА ИСПИТИВАЊА У ТС

- 2.1. Произвођач ВН блока..... Schneider Electric број.. 2019-W52-I-S001/S007
Распоред ВН ћелија..... В-В-СП-М-Т1-Т2-Т3
- 2.2. Фазе су усаглашене између сабирница 10кВ и трансформатора снаге
- 2.3. Високонапонски блок стављан је под испитни напон 28 kV
- 2.4. Високонапонска веза за трансформатор стављана је под испитни напон 28 kV
- 2.5. Високонапонска веза за трансформатор: тип XHP 48, пресек 3x(1x50)mm²
- 2.6. Високонапонски осигурачи су Schneider Electric номиналне струје 125 А

3. ПРОВЕРА ИСПРАВНОСТИ ВЕЗА И ИНСТРУМЕНАТА ЗА МЕРЕЊЕ СТРУЈЕ И НАПОНА

- 3.1. Проверавање веза за волтметар, везе су исправно повезане.
- 3.2. Провера волтметара напоном са места напајања, показивање волтметара је исправно
- 3.3. На секундарној страни су уграђени струјни трансформатори за напајање амперметара, трансформатори су Schneider Electric преносног односа 1500 / 5 A/A
- 3.4. Провера амперметара извршена је пропуштањем струје са струјних трансформатора / струјних клем, показивање амперметара је исправно
- 3.5. Обележавање осигурача, редних клем и водова за заштиту је исправно
- 3.6. Уграђен је уређај за мерење електричних величина Schneider Electric Masterpact NT16H1
- 3.7. Показивање овог уређаја је ИСПРАВНО

4. МЕРЕЊЕ УЗЕМЉЕЊА

4.1. Мерење извршено инструментом СА 6460 по СУВОМ времену.

4.2. Резултати мерења:

Врста уземљења	Измерена вредност уземљења (Ω)
Здружено	0,17
Радно	—
Заштитно	—
Утицај радног на заштитно уземљење	—
Ефикасност раздвајања уземљења	—
$R_{UT} \geq 0,6 \cdot R_z$	—

5. ИСПИТИВАЊЕ ЗАШТИТЕ

5.1. Деловање тастера за искључење високонапонског растављача снаге је ИСПРАВНО

5.2. Деловање механизма растављача снаге за случај прегоривања ВН осигурача је ИСПРАВНО

5.3. Контактни термометар је испитан помоћним напоном, заштита је —

5.4. Бухолц заштита је испитана помоћним напоном и притиском ваздуха, на иглу, заштита је —

5.5. Уграђено је помоћно реле Schneider Electric

5.6. Уграђен је уређај за надзор температуре ZIEHL MSF220VU

5.7. Испитивање термичких сонди PTC извршено је симулирањем пораста температуре намотаја убацивањем променљивог отпорника на ред са сондама. Приликом достизања одређене вредности испитиваног кола, долази до испадања ВН растављача за трансформатор.

На секундарној страни уграђен је прекидач – растављач Schneider Electric Masterpact NT16H1

број HS200339757

Подешене вредности на прекидачу $I > \dots$; $t_r \dots$; $I > \dots$; $t_r \dots$

Приликом деловања заштите, НЕ долази до његовог испада.

5.8. На примарној страни уграђено је реле — Подешене вредности релеа су —

Напомена:

Извештај примио:

Датум:

Оверава:

(Звонимир Родић, дипл. ел. инж.)

БЕОГРАД
М.П.

Испитивање извршили:





