

Потребитель: ТСЖ "Симиренко 11"

Объект: многоэтажный жилой дом

Адрес: г. Краснодар ул. Симиренко, 11

### Расчет потерь в силовом трансформаторе 250 кВА

Исходные данные			
Потребление электроэнергии	кВАч		50000
Потребление активной электроэнергии	кВтч		50000
Потребление реактивной электроэнергии	кВарч		
Количество дней в расчетном периоде	-		30
Количество часов в расчетном периоде	ч		720
Количество часов активной деятельности в расчетном периоде, Тр	ч		720
Количество часов активной деятельности в сутки, Тс	ч		24
Количество дней активной деятельности в расчетном периоде ( под нагрузкой) Дрнаг	дн		30
Количество дней нахождения силового трансформатора под напряжением Дри	дн		30
Рх.х. потери холостого хода	кВт		0,56
Рк.з потери короткого замыкания	кВт		5,9
Iхх	%		3
икз	%		4,5
Ки.п	-		0,07
Сном номинальная мощность	кВА		250
Коэффициент мощности cos	-		0,86
Uном номинальное напряжение на высокой стороне трансформатора	кВ		10
Uном номинальное напряжение на низкой стороне трансформатора	кВ		0,4
Uфакт фактическое напряжение на низкой стороне трансформатора	кВ		0,4
Коэффициент загрузки трансформатора Кз	-		0,00
Коэффициент формы Кф	-		1,15
Кв	-		1
Ки	-		1
РАСЧЕТ			
Потери электроэнергии			
$\Delta W_{кз} = K_v \cdot k_1 \cdot W^2 / (D_r \cdot K_u^2)$	Wк.з	кВтч	0,00
$\Delta W_{хх} = K_u \cdot k_2 \cdot D_r$	Wх.х	кВтч	781,20
	итого	кВтч	781
Потери электроэнергии за месяц $\Delta W = \Delta W_{к.з} + \Delta W_{х.х}$	ИТОГО	кВтч	781
		%	1,56
Коэффициенты для расчета потерь в трансформаторе			
$k_1 = ((P_{кз} + k_u \cdot S_n \cdot i_{кз} / 100) \cdot T_c \cdot K_f^2) / (S_n^2 \cdot 24^2 \cdot \cos^2)$	K1	0,00000797	664,34
$k_2 = (P_{хх} + k_u \cdot S_n \cdot I_{хх} / 100) \cdot 24$	K2	26,040	781,200

Владелец сети  
ООО "ЕкатеринодарИнвест-Строй"

" 27 " 2017 г.



Потребитель  
ТСЖ "Симиренко 11"

\_\_\_\_\_



Приложение №

к договору №  
от

## Расчет потерь в КЛ-10 кВ

Расчет потерь в линиях 6-10 кВ проводится по формуле:

$$P = (W * W * \rho * l) / (U * U * T * 1000), \text{ кВт*ч}$$

где:  $W = 50780$  среднемесячное потребление с потерями в трансформаторе, кВт\*ч

$\rho = 2,2$  удельное сопротивление проводника линии, Ом / км

$l = 0,28$  длина линии, км

$U = 10$  номинальное напряжение линии, кВ

$T = 720$  время работы предприятия в нормальном режиме, час.

Параметры КЛ-10 кВ : АСБл-10-3х150 длина 0,28 км.

Потери составляют:

$P = 22,1$  кВт\*ч в месяц.

Владелец сети  
ООО "ЕкатеринодарИнвест-Строй"



Абонент  
ТСЖ "Симиренко 11"



27.02.14