**ООО «АГЕНС Д» . ЭЛ –3**

 (наименование организации, предприятия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Свидетельство о регистрации № 172-5 Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Действительно до «02» декабря 2014 г. Объект: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Дата проведения измерений: « » января 2014 г.

## ПРОТОКОЛ № 00-2014/3.

## Проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, обмоток электрических машин.

## Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха 21º С. Влажность воздуха 74 %. Атмосферное давление 747 мм. рт. ст.

## Цель измерений (испытаний)

 Эксплуатационная проверка сопротивления изоляции линий электропитания до 1000 В в системе электропитания с глухозаземленной нейтралью на соответствие

 нормативным документам .

(приёмо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

## Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

 ГОСТ Р 50571.16-2007 .

1. **Результаты проверки:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряжение.** | **Марка провода, кабеля, кол-во жил сечение провода, кабеля. (мм²)** | **Напр. мегаом-метра****(В)** | **Допуст.****Сопр. изоляц-ии****(МОм)** | **Сопротивление изоляции, (МОм)** |
| **А-В** | **В-С** | **С-А** | **А-N****(PEN)** | **В-N****(PEN)** | **С-N****(PEN)** | **А-РЕ** | **В-РЕ** | **С-РЕ** | **N-PE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  | **ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ГРЩ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Гр.-1, Кондиционер 1 (380В)  | ВВГнг-LS-5x16 | 2500 | 0,5 | 398,06 | 389,67 | 386,09 | 376,87 | 386,67 | 396,62 | 363,33 | 360,90 | 363,12 | 367,89 |
| 2 | Гр.-2, Кондиционер 2 (380В)  | ВВГнг-LS-5x16 | 2500 | 0,5 | 363,12 | 367,89 | 363,45 | 369,98 | 349,43 | 356,57 | 389,83 | 354,43 | 341,97 | 331,84 |
| 3 | Гр.-3, Кондиционер 3 (380В)  | ВВГнг-LS-5x16 | 2500 | 0,5 | 352,25 | 356,35 | 356,46 | 350,32 | 345,65 | 353,67 | 360,67 | 367,83 | 363,98 | 362,91 |
| 4 | Гр.-4, Вентиляция 1-эт. (380В)  | ВВГнг-LS-5x6 | 1000 | 0,5 | 486,45 | 465,21 | 475,36 | 479,66 | 473,29 | 459,73 | 467,83 | 463,98 | 460,67 | 462,91 |
| 5 | Гр.-5, Вентиляция 2-эт. (380В)  | ВВГнг-LS-5x16 | 2500 | 0,5 | 169,01 | 205,61 | 182,11 | 209,67 | 202,01 | 190,66 | 206,35 | 186,46 | 200,32 | 198,76 |
|  | **ЩК** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 58 | Гр.-1, Комп. роз. 1-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  | 325,24 |  |  | 479,62 |  |  | 359,73 |
| 59 | Гр.-2, Комп. роз. 1-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  |  | 362,34 |  |  | 378,35 |  | 475,36 |
| 60 | Гр.-3, Комп. роз. 1-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  |  |  | 374,54 |  |  | 379,43 | 473,29 |
| 61 | Гр.-4, Комп. роз. 2-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  | 432,87 |  |  | 355,09 |  |  | 368,54 |
| 62 | Гр.-5, Комп. роз. 2-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  |  | 355,24 |  |  | 359,62 |  | 351,41 |
| 63 | Гр.-6, Комп. роз. 2-го эт. (220В) | ВВГнг-LS-3x2,5 | 1000 | 0,5 |  |  |  |  |  | 477,60 |  |  | 402,92 | 358,52 |

*1*

1. **Проверки проведены приборами:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тип** | **Заводской номер** | **Метрологические характеристики** | **Дата поверки** | **№ аттестата****(свидетельства)** | **Орган государственной. метрологической службы, проводивший поверку** |
| **Диапазон измерения** | **Класс точности** | **последняя** | **очередная** |
| 1 | MI-3102H | 12370394 | 199,9МОм(100В, 250В), 999МОм(500В, 1кВ), 9,99ГОм(2,5кВ) | +/- 5%+3ед.мл.р. | 19.12.13 | 19.12.14 | 5038705/02529 | ФБУ РОСТЕСТ-МОСКВА |
| 2 | БАММ-1 | 2153 | 0,5-110 (КПа) | +/- 10% | 17.02.13 | 17.02.14 | 71 | ГУ «Московский ЦГМС-Р» |
| 3 | ИВТМ-7 | 20761 | 0…99%-20/+60С | +/-1% | 17.02.13 | 17.02.14 | 72 | ГУ «Московский ЦГМС-Р» |

**Примечание:** Допустимое сопротивление изоляции проводов в электроустановке напряжением <60В не менее 0,5 МОм.

**Выводы:**

**Заключение:** Измеренные значения сопротивления изоляции линий электропитания соответствуют требованиям НД.

###### Испытания провели: Начальник ЭИЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семешко А.А. .

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

 Инженер-наладчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семешко М.А. .

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

**Протокол проверил:**  Гл. инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семешко А.М. .

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

 М.П.

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории и заказчика

с соблюдением конфиденциальности . Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

*22*