# **ПРОТОКОЛ № 3**

**Проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин**

**Климатические условия при проведении измерений**

Температура воздуха 21°С. Влажность воздуха 45%. Атмосферное давление 764 мм.рт.ст.

**Цель измерений (испытаний)**

Эксплуатационные

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

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

ПУЭ гл 1.8.37; ПТЭЭП Табл. 37; ГОСТ Р 50571.16-2019.

**1.Результаты измерений:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование линий,**  **электрических машин по проекту,**  **рабочее напряжение.** | **Марка провода, кабеля, кол-во жил, сечение провода, кабеля. (мм²)** | **Напряжение мегаомметра** | **Допуст. сопрот. изоляции**  **(МОм)** | **Сопротивление изоляции, (МОм)** | | | | | | | | | | **Соотв. нормам** |
| А-В | B-C | C-A | А-N (PEN) | B-N (PEN) | C-N (PEN) | А-PE | B-PE | C-PE | N-PE |  |
|  | ЩС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | QF1 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 262 | - | - | 227 | - | - | 293 | Соотв. |
| 2 | QF2 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 207 | - | - | 274 | - | 269 | Соотв. |
| 3 | QF3 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 236 | - | - | 209 | 285 | Соотв. |
| 4 | QF4 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 248 | - | - | 294 | - | - | 232 | Соотв. |
| 5 | QF5 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 295 | - | - | 297 | - | 245 | Соотв. |
| 6 | QF6 - Розетки | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 217 | - | - | 251 | 261 | Соотв. |
| 7 | QF7 - Освещение | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 217 | - | - | 229 | - | - | 290 | Соотв. |
| 8 | QF8 - Освещение | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 254 | - | - | 298 | - | 220 | Соотв. |
| 9 | QF9 - Освещение | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 236 | - | - | 266 | 288 | Соотв. |
| 10 | QF10 - Освещение | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 300 | - | - | 220 | - | - | 255 | Соотв. |
| 11 | QF11 - Подсветка | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 211 | - | - | 270 | - | 204 | Соотв. |
| 12 | QF12 - Подсветка | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 218 | - | - | 299 | 214 | Соотв. |
| 13 | QF13 - Подсветка | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 213 | - | - | 205 | - | - | 284 | Соотв. |
| 14 | QF14 - Прожектора | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 259 | - | - | 283 | - | 257 | Соотв. |
| 15 | QF15 - Прожектора | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 244 | - | - | 254 | 257 | Соотв. |
| 16 | QF17 - Реклама | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 286 | - | - | 259 | - | 234 | Соотв. |
| 17 | QF18 - Дежурное освещение | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 275 | - | - | 234 | 267 | Соотв. |
| 18 | QF19 - Фанкойл | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 242 | - | - | 283 | - | - | 252 | Соотв. |
| 19 | QF20 - Цепи управления | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 251 | - | - | 280 | - | - | 288 | Соотв. |
| 20 | QF21 - АПС | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | 274 | - | - | 216 | - | 264 | Соотв. |
| 21 | QF22 - группа №22 | ВВГнг-LS 3x1.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | - | - | 251 | - | - | 238 | 288 | Соотв. |
| 22 | QF23 - группа №23 | ВВГнг-LS 3x2.5 | 1000 | 0.5 | - | - | - | 209 | - | - | 259 | - | - | 261 | Соотв. |

**2. Измерения проведены приборами:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тип** | **Заводской номер** | **Метрологические характеристики** | | **Дата поверки** | | **№ аттестата (св-ва)** | **Орган гос. метрологической службы, проводивший поверку** |
| **Диапазон измерения** | **Класс точности** | **последняя** | **очередная** |
| 1 | MI 3102H BT | 17250626 | 0 – 19.99 ГОм | ±5%, ±10% | 26.02.2021 | 26.02.2022 | №206.1-9708-21 | ВНИИМС |
| 2 | Метео-10 | 557 | 600-795мм.рт.ст.  0 +50 °с  10-90% | ±7,5 мм.рт.ст.  ±0,5 °с  ±5% | 10.11.2020 | 09.11.2021 | № МА 0017911 | ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Примечание:**Допустимое сопротивление изоляции проводов в электроустановке напряжением >60В не менее 0,5 МОм.  **Заключение:** Сопротивление изоляции проводов и кабелей соответствует требованиям ПУЭ и ПТЭЭП,  за исключением пунктов указанных в п/п \_\_\_-\_\_\_  Испытания провели:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Инженер  (должность) | \_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |  | | Инженер  (должность) | \_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |  |   Протокол проверил:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Рук. испытательной лаборатории  (должность) | \_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |  |  |  | | --- | |  |   Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории.  Исправления не допускаются.  Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые испытанием. |