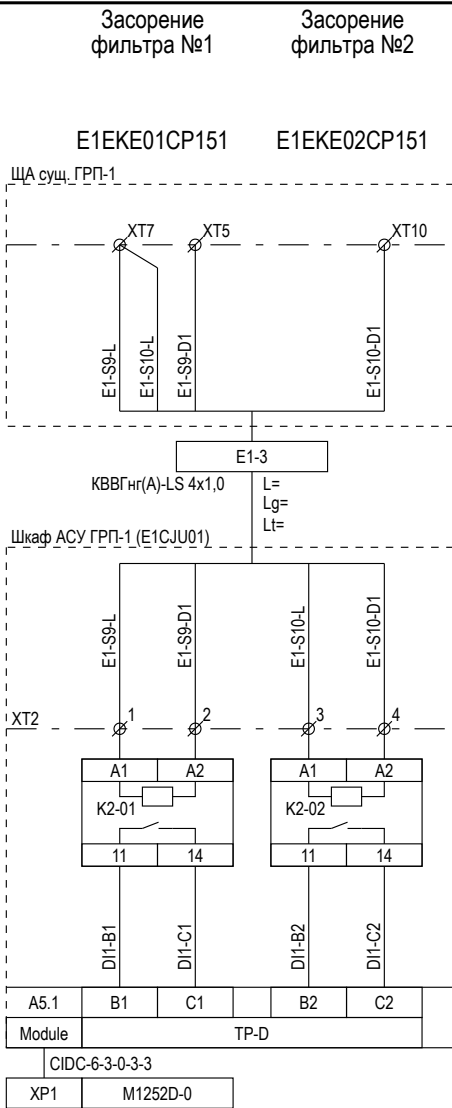


[illegible]

|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|---|-----------|--------------------------|--------|--|-------|--|--------------------------------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|--|--|--|--|--|--|----|---|--|------------|---------|--|--|--|-------|--------------------------------|--|--|----------|-----------|--|--|--|--|----------|----------|--|--|--|--|
| <div>Назначение</div> <div>KKS</div> <div>Тип прибора</div> <div>Контакт прибора</div> <div>Маркировка жил кабеля/провода</div> <div>Маркировка кабеля/провода</div> <div>Марка, тип, длина кабеля</div> <div>Маркировка жил кабеля/провода</div> <div>Клеммник шкафа</div> <div>Маркировка провода</div> <div>Клеммники терминальной панели</div> <div>Модуль ввода/вывода</div>   |           |                          |        | Давление до фильтра №1   |       |  |                                |      |        |  |  |  |  | Давление после фильтра №1  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        | <div>E1EKE10CP001</div> <div>AIP-20/M2-H</div> <div><div>12</div><div>E1-A11-2BE1-A11-1BPE</div><div>E1-1</div><div>КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0Шкаф АСУ ГРП-1 (E1CJU01)</div><div><div>XT1</div><div><div>12</div><div>E1-A11-2BE1-A11-1BPE</div><div>3</div></div><div><div>A3.12B1B</div><div>ModuleTP-UCIDCS-6-3-0-3-3XP1M1234A-0</div></div></div></div> |       |  |                                |      |        |  |  |  |  | <div>E1EKE10CP002</div> <div>AIP-20/M2-H</div> <div><div>12</div><div>E1-A11-4BE1-A11-3BPE</div><div>E1-2</div><div>КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0Шкаф АСУ ГРП-1 (E1CJU01)</div><div><div>XT1</div><div><div>45</div><div>E1-A11-4BE1-A11-3BPE</div><div>6</div></div><div><div>A3.14B3B</div><div>ModuleTP-UCIDCS-6-3-0-3-3XP1M1234A-0</div></div></div></div> |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| <div>Согласовано</div>  |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| <div>Изм. № подл.</div>   |           | <div>Взамен инв. №</div> |        | <div>Подп. и дата</div>  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| <div>878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)</div> <div>РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76</div> <table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>РД</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>Разработал</td><td>Чураков</td><td></td><td></td><td></td><td>07.25</td><td colspan="3" rowspan="3">ООО НПП "ЭСН"<br/>www.nppesn.ru</td></tr><tr><td>Проверил</td><td>Корепанов</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td>Агафонов</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |           |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2 | Стадия | Лист | Листов |  |  |  |  |  |  | РД | 2 |  | Разработал | Чураков |  |  |  | 07.25 | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |  |  | Проверил | Корепанов |  |  |  |  | Н.контр. | Агафонов |  |  |  |  |
| Изм.  | Кол.уч.   | Лист                     | № док. | Подп.  | Дата  | Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2 | Стадия                         | Лист | Листов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
|   |           |                          |        |  |       |  | РД                             | 2    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| Разработал  | Чураков   |                          |        |  | 07.25 |  | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| Проверил  | Корепанов |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |
| Н.контр.  | Агафонов  |                          |        |  |       |  |                                |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |  |        |      |        |  |  |  |  |  |  |    |   |  |            |         |  |  |  |       |                                |  |  |          |           |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |

**Согласовано**

|                               |
|-------------------------------|
| Назначение                    |
| KKS                           |
| Клеммники шкафа               |
| Маркировка жил кабеля/провода |
| Маркировка кабеля/провода     |
| Марка, тип, длина кабеля      |
| Маркировка жил кабеля/провода |
| Клеммник шкафа                |
| Реле                          |
| Маркировка провода            |
| Клеммники терминальной панели |
| Модуль ввода/вывода           |



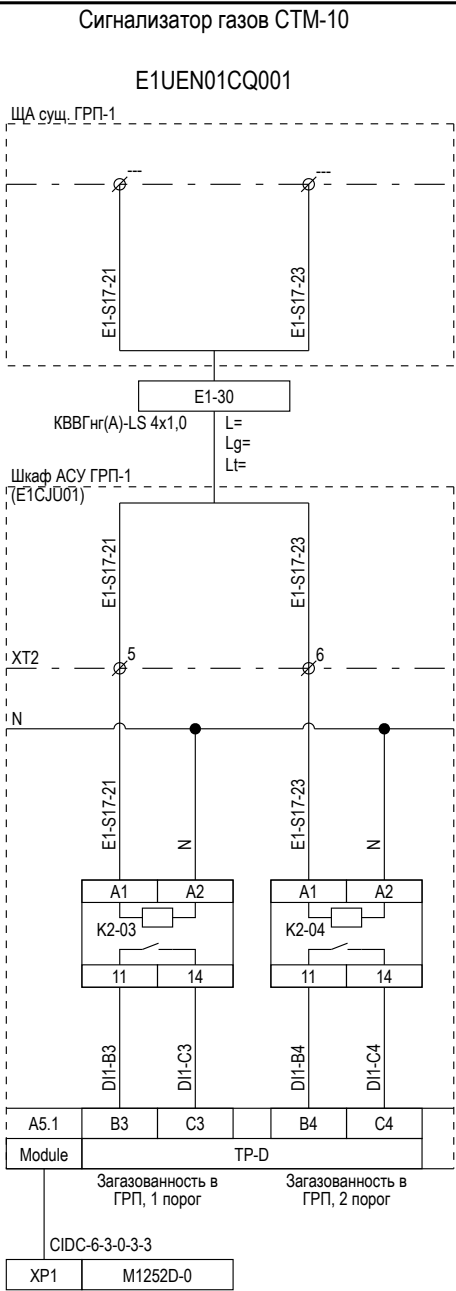
|            |           |      |        |       |  |   |                                |      |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|--|---|--------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |       |  | 878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)   |                                |      |        |
|            |           |      |        |       |  | РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76                               |                                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата                                     | Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час<br>на территории Ивановской ТЭЦ-2 | Стадия                         | Лист | Листов |
|            |           |      |        |       |  |   | РД                             | 3    |        |
| Разработал | Чураков   |      |        | 07.25 | Схема электрическая se0024: E1EKE01CP151 |   | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |      |        |
| Проверил   | Корепанов |      |        |       |  |   |                                |      |        |
| Н.контр.   | Агафонов  |      |        |       |  |   |                                |      |        |





**Согласовано**

|                                  |
|----------------------------------|
| Прибор                           |
| KKS                              |
| Клеммники шкафа                  |
| Маркировка жил<br>кабеля/провода |
| Маркировка<br>кабеля/провода     |
| Марка, тип, длина<br>кабеля      |
| Маркировка жил<br>кабеля/провода |
| Клеммник шкафа                   |
| Ноль ~220В                       |
| Маркировка провода               |
| Реле                             |
| Маркировка провода               |
| Клеммники<br>терминальной панели |
| Описание сигнала                 |
| Модуль ввода/вывода              |



|  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
|--|---------|------|--------|-------|------|---|------|--------|--------------------------------|--|
|  |         |      |        |       |      | 878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)                         |      |        |                                |  |
|  |         |      |        |       |      | РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76 |      |        |                                |  |
|  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |   |      |        |                                |  |
|  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
|  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
|  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2 |         |      |        |       |      | Стадия  | Лист | Листов |                                |  |
|  |         |      |        |       |      | РД  | 6    |        |                                |  |
| Разработал   |         |      |        |       |      | Схема электрическая se0025: E1UEN01CQ001            |      |        | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |  |
| Проверил   |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Н.контр.   |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Чураков  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Корепанов  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| Агафонов   |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |
| 07.25  |         |      |        |       |      |   |      |        |                                |  |

|                               |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Назначение                    | Неисправность шкафа сборки задвижек |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | E1CDA01GH002                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Сборка СЗ ГРП-1 (E1CDA01GH002)      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | E1-29                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | МКЭШвнг(А)-LS 1х2х0,75              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | L=                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Lg=                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Lt=                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Шкаф АСУ ГРП-1 (E1CJU01)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A5.1                          |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B5                            |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C5                            |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Module                        |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TP-D                          |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CIDC-6-3-0-3-3                |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XP1                           |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M1252D-0                      |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| KKS                           |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Клеммники шкафа               |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маркировка жил кабеля/провода |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маркировка кабеля/провода     |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Марка, тип, длина кабеля      |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маркировка жил кабеля/провода |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Клеммник шкафа                |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Плюс датчика 24В              |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Минус датчика 24В             |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маркировка провода            |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реле                          |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маркировка провода            |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Клеммники терминальной панели |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Модуль ввода/вывода           |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|            |           |      |        |       |       |  |  |                                |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|--|--|--------------------------------|--------|
|            |           |      |        |       |       | 878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)  |  |                                |        |
|            |           |      |        |       |       | РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76                            |  |                                |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2 | Стадия                                   | Лист                           | Листов |
|            |           |      |        |       |       |  | РД                                       | 7                              |        |
| Разработал | Чураков   |      |        |       | 07.25 |  | Схема электрическая se0019: E1CDA01GH002 | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |        |
| Проверил   | Корепанов |      |        |       |       |  |  |                                |        |
| Н.контр.   | Агафонов  |      |        |       |       |  |  |                                |        |







Оборудование

KKS

Клеммник шкафа

Маркировка жил кабеля/провода

Маркировка кабеля/провода

Марка, тип, длина кабеля

Маркировка жил кабеля/провода

Клеммник шкафа

Маркировка провода

Реле

Маркировка провода

Клеммники терминальной панели

Описание сигнала

Модуль ввода/вывода

Дисковый затвор ГК-1  
E1EKG12AA001

Сборка СЗ ГРП-1 (E1CDA01GH002)

5х1

2

5

7

8

11

14

18

19

20

21

25

E1-M7-A1

E1-M7-A5

E1-M7-A11

E1-M7-A12

E1-M7-A30

E1-M7-A19

E1-M7-A20

E1-M7-A6

E1-M7-A7

E1-M7-A8

E1-M7-A9

E1-M7-H1

E1-27

KBBГнг(A)-LS 19х1.0 (7р)

L=

Lg=

L=

Шкаф АСУ ГРП-1 (E1CJU01)

ХТ7

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E1-M7-A1

E1-M7-A5

E1-M7-A11

E1-M7-A12

E1-M7-A19

E1-M7-A20

E1-M7-A9

E1-M7-A8

E1-M7-A6

E1-M7-A30

E1-M7-A7

E1-M7-H1

11

12

11

14

11

14

11

14

11

14

11

14

11

14

11

14

K7-10

K7-03

K7-04

K7-01

K7-02

K7-06

K7-07

K7-05

A1

A2

A1

A2

A1

A2

A1

A2

A1

A2

A1

A2

A1

A2

A1

A2

D01-11B

D01-11A

D01-12B

D01-12A

D01-13B

D01-13A

D11-B18

D11-C18

D11-B19

D11-C19

D11-B20

D11-C20

D11-B21

D11-C21

D11-B22

D11-C22

A6.1

11B

11A

12B

12A

13B

13A

A5.1

B18

C18

B19

C19

B20

C20

B21

C21

B22

C22

Module

Терминальная панель TP-O

Module

Терминальная панель TP-D

Стоп

Открыть

Закреть

Открыт

Закрывает

Готовность

Дистанционный режим работы

Превышение момента

CIDC-6-3-0-3-3

XP1

M12510-0

CIDC-6-3-0-3-3

XP1

M1252D-0

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия

Лист

Листов

Разработал

Чураков

Проверил

Корепанов

Н.контр.

Агафонов

07.25

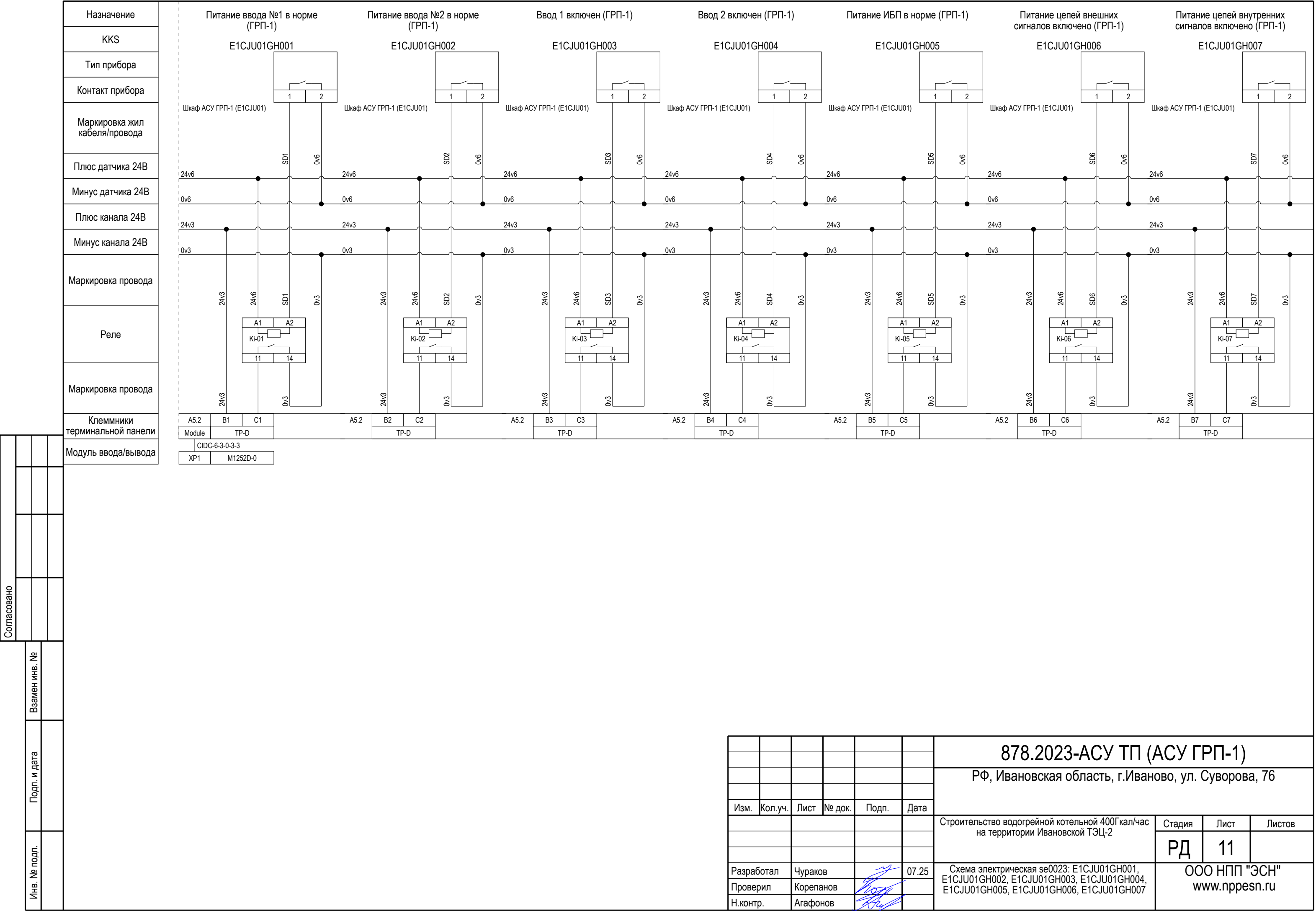
Схема электрическая se0028: E1EKG12AA001

РД

10

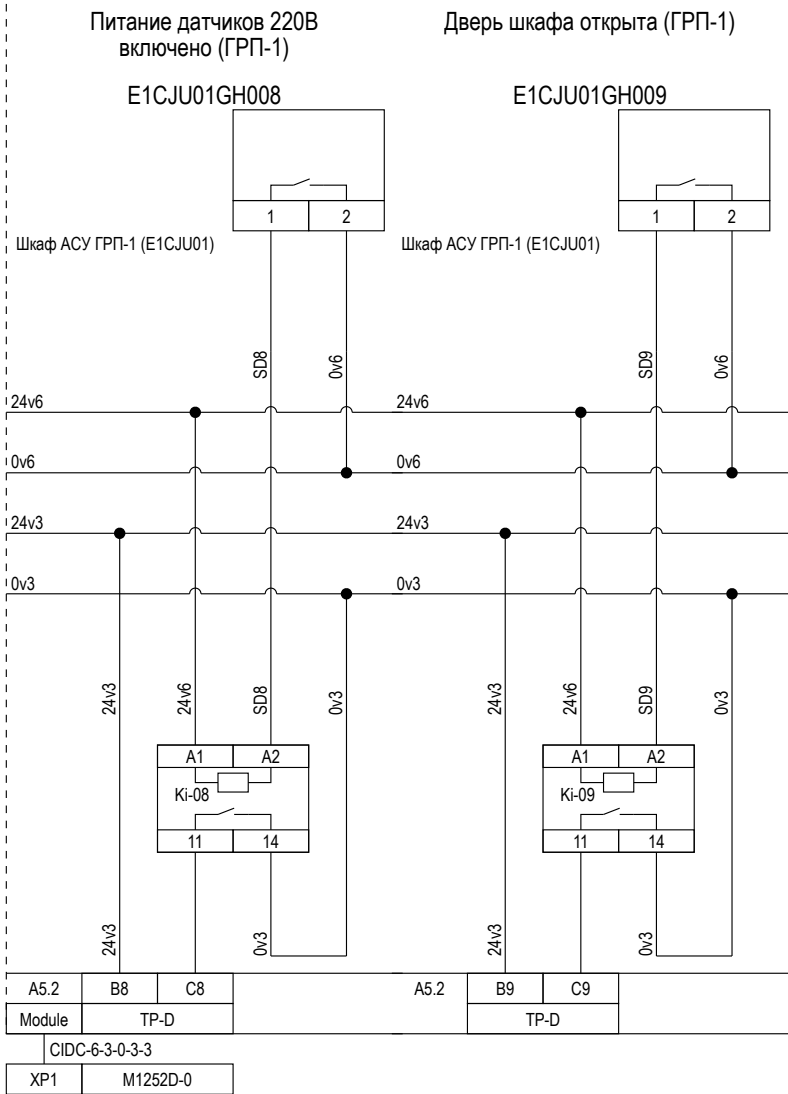
ООО НПП "ЭСН"

www.nppesn.ru



|  |              |              |               |             |  |  |
|--|--------------|--------------|---------------|-------------|--|--|
|  | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. № | Согласовано |  |  |
|  |              |              |               |             |  |  |
|  |              |              |               |             |  |  |
|  |              |              |               |             |  |  |

|                                  |
|----------------------------------|
| Назначение                       |
| KKS                              |
| Тип прибора                      |
| Контакт прибора                  |
| Маркировка жил<br>кабеля/провода |
| Плюс датчика 24В                 |
| Минус датчика 24В                |
| Плюс канала 24В                  |
| Минус канала 24В                 |
| Маркировка провода               |
| Реле                             |
| Маркировка провода               |
| Клеммники<br>терминальной панели |
| Модуль ввода/вывода              |



|            |           |      |        |       |       |   |  |                                |      |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|---|--|--------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |       |       | 878.2023-АСУ ТП (АСУ ГРП-1)   |  |                                |      |        |
|            |           |      |        |       |       | РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76                               |  |                                |      |        |
|            |           |      |        |       |       |   |  |                                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  |   |  |                                |      |        |
|            |           |      |        |       |       | Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час<br>на территории Ивановской ТЭЦ-2 |  | Стадия                         | Лист | Листов |
|            |           |      |        |       |       |   |  | РД                             | 12   |        |
|            |           |      |        |       |       |   |  |                                |      |        |
| Разработал | Чураков   |      |        |       | 07.25 | Схема электрическая se0023: E1CJU01GH008,<br>E1CJU01GH009                         |  | ООО НПП "ЭСН"<br>www.nppesn.ru |      |        |
| Проверил   | Корепанов |      |        |       |       |   |  |                                |      |        |
| Н.контр.   | Агафонов  |      |        |       |       |   |  |                                |      |        |