

The diagram is a detailed electrical schematic for a three-phase motor control system. It is divided into several functional sections:

- Main Power Supply Section (Left):** Shows a 3-phase supply (L1, L2, L3) connected to a main switch (QF1) and a fuse (FU1). The motor is a 3-phase 0.12 kW unit, labeled "3(ноз.К1.2 по 'ТХ')".
- Control Section (Center):** Contains two main relays, KM1 and KM2, which are interlocked to prevent a short circuit. The control circuit includes several stop buttons (SB1, SB2, SB3, SB4, SB5, SB6) and a start button (SB1). The relays are controlled by a 12V DC source (1.2-K5, 1.2-K6, 1.2-K7) and a 24V DC source (+24В).
- Signaling Section (Right):** Includes two indicator lamps, HLR1 and HLR2, which provide visual feedback on the motor's status. The lamps are connected to the control circuit through various relays and switches.
- Interlocking and Safety:** The diagram shows multiple interlocking points between the relays and switches to ensure safe operation. For example, the stop buttons are connected to the common stop circuit, and the start button is connected to the start circuit.
- Wiring and Connections:** The diagram uses standard electrical symbols for relays, switches, lamps, and fuses. Wires are labeled with numbers indicating their connections to various components.

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Питание                             |               |
| Контроль положения "Открыто"        | Цепи открытия |
| с ШУЗ                               |               |
| Кнопкой по месту                    |               |
| Со шкафа ША                         |               |
| Автоматически                       |               |
| Телеметрически                      | Цепи закрытия |
| с ШУЗ                               |               |
| Кнопкой по месту                    |               |
| Со шкафа ША                         |               |
| Автоматически                       |               |
| Телеметрически                      |               |
| Контроль положения "Закрыто"        |               |
| Сработала муфта предельного момента |               |

| Поз.                        | Обозначение       | Наименование                             | Кол | Прим.                 |
|-----------------------------|-------------------|------------------------------------------|-----|-----------------------|
|                             |                   | <u>Шкаф автоматики</u>                   |     |                       |
| 1-SA                        | ПКУЗ-14-Ф-4098УЗ  | Переключатель на 4 положения             | 1   |                       |
| SB4,<br>13-SB2              | KE-011, исп. 5    | Кнопка управления                        | 2   |                       |
| SB5, SB6,<br>13-SB1         | KE-011, исп. 4    | Кнопка управления                        | 3   |                       |
| 1-K1...1-K3,<br>13-K1       | РП-21-004         | Реле промежуточное, 220В, 4 гр. перекл.  | 4   |                       |
| 12-K5,12-K6,<br>12-K7,13-K2 | Finder            | Реле промежуточное, 24В, 1 гр. перекл.   | 4   |                       |
| 13-SA                       | ПКУЗ-14-Ф-3067УЗ  | Переключатель на 4 положения             | 1   |                       |
|                             |                   | <u>По месту</u>                          |     |                       |
| ШУЗ                         | Я5410-2074 IP54   | Ящик управления реверсивным приводом     | 1   |                       |
| S1, S2,                     |                   | Концевые выключатели и выключатели       |     | В составе привода     |
| S3, S4                      |                   | муфты предельного момента                |     | (учтены в разд. "ТХ") |
| SB-K1.2                     | AK03 DKC          | Пост управления трёхкнопочный в составе: | 1   | (учтен в разд. "ЗМ")  |
|                             |                   | Кнопка управления "Пуск" зеленая SB-7    | 2   |                       |
|                             |                   | Кнопка управления "Стоп" красная SB-7    | 1   |                       |
| 13-SB                       | КП102             | Пост управления двухкнопочный в составе: |     |                       |
|                             |                   | кнопка управления, 22мм, чёрная, SB-7    | 2   |                       |
|                             |                   |                                          |     |                       |
| 13-Y                        | поз.В1.12 по "ТХ" | Клапан электромагнитный 4-ходовой        | 1   | (учтен в разд. "ТХ")  |
|                             |                   |                                          |     |                       |

[illegible]

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Питание ~220В (см. л. 3) |                     |
| Со шкафа ША              | Управление клапаном |
| Кнопкой по месту         |                     |
| Автоматически            |                     |
| Телеметрически           |                     |
| Клапан гидропривода      |                     |

1.3-K2

+24 В

004

из схемы  
входа/выхода  
см. л. 11

34

1.3-K1

31

Д-19

общ

в схему  
входа/выхода  
см. л. 11

24

1.3-K1

21

213

813

в схему  
сигнализации  
см. л. 8

|         |            |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                     |                               |      |        |
|---------|------------|------|-------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
|         |            |      |       |         |      | 16-56-АТХ                                                                                                                                                                                           |                               |      |        |
|         |            |      |       |         |      | Строительство КНС для объектов "МФК с паркингом у эспланады между ул. М.Горького и ул. Милиционная в Октябрьском районе г. Ижевска. Жилой комплекс №1. Жилой дом №2. Четвертый этап строительства". |                               |      |        |
| Изм     | Нуч        | Лист | И док | Подпись | Дата | Канализационная насосная станция                                                                                                                                                                    | Стадия                        | Лист | Листов |
|         |            |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                     | Р                             | 9    |        |
| ГИП     | Гоголев    |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                     |                               |      |        |
| Рук.гр. | Яковлева   |      |       |         |      | Схемы электрические принципиальные управления затвором, клапаном гидроривода.                                                                                                                       | МУП г.Ижевска<br>"Ижодоканал" |      |        |
| Разраб. | Долженкова |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                     |                               |      |        |