

Технические данные и общие сведения:

- Мощность подключаемых насосов от 0,75 до 75 кВт (более по запросу);
- Количество подключаемых насосов от 2 до 3, как минимум один из которых - резервный (иное по запросу).

Варианты значений номинального напряжения:

- 1x220 В, 50Гц
- 3x400 В-15%/+10%, 50 Гц

Температура окружающей среды

- Внутреннее исполнение (УХЛ 4): от 0 до +40 °С
- Уличное исполнение (УХЛ 1): от -30 до +50 °С (обеспечивается монтажом в защитном кожухе ЩУ 109)

Степень защиты

- IP 54

Шкафы управления НКУ ЩУ 106 применяются в составе насосных станций в системах противопожарного водоснабжения, имеют сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях противопожарной безопасности, ГОСТ 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы."

❖ Состав оборудования

Стандартная комплектация ЩУ 106 включает в себя следующие компоненты:

- Силовая часть, состоящая из вводных рубильников, автоматов защиты электродвигателей, контакторов, и пр., выполненная на базе комплектующих **Schneider-electric**.
- Программируемое реле **Zelio logic**, с встроенным дисплеем производства **Schneider Electric**.
- Органы управления и лампы индикаторы состояний оборудования.

Автоматика управления:

Шкаф управления оснащён логическим реле **Zelio logic**, позволяющими обеспечивать следующие функции:

- электропитание станции по первой категории, с устройством АВР;
- автоматический запуск в работу основного насоса, при поступлении сигнала "Пожар" от технических средств противопожарной защиты;
- контроль выхода на режим каждого насоса;
- автоматический запуск резервного насоса при аварии или не выходе на режим основного;
- выбор режимов управления;
- ручной запуск насосных агрегатов;
- контроль давления воды в системе;
- защиту электродвигателей основных насосов;
- защиту насосов по ситуации "сухой ход";
- контроль обрыва цепей управления;
- светозвуковую сигнализацию, с возможностью ручного отключения звукового оповещения;
- выдача дискретных сигналов о состоянии оборудования станции в системы противопожарной защиты.

❖ Режимы работы

Режим работы «АВТОМАТ»

Переход в автоматический режим осуществляется с помощью переключателя на двери щита. В этом режиме щит управления ЩУ106 работает следующим образом:

При поступлении сигнала о пожаре запускается основной насос, резервный насос выключен. Если в течение времени с момента поступления сигнала на запуск не поступает сигнал от реле давления основной насос выключается, запускается резервный насос с одновременной индикацией «АВАРИЯ Нет режима насос 1». Если в течение времени с момента поступления сигнала на запуск резервного насоса не поступает сигнал от реле давления, насос продолжает работать, основной насос не запускается, включается аварийная сигнализация.

Отключение насосов возможно только вручную, переводом переключателя «РУЧНОЙ- АВТОМАТ» в положение «РУЧНОЙ» и кнопками «СТОП насос 1», «СТОП насос 2»

Режим работы «РУЧНОЙ»

Переход в режим «РУЧНОЙ» осуществляется с помощью переключателя на двери щита. В режиме «РУЧНОЙ» возможны запуск и остановка основного и резервного насосов с помощью кнопок «ПУСК насос 1,2», «СТОП насос 1,2»

Типовое обозначение

Пример		ЩУ 106.	2.	4.	(0240-0320)	Д.	21
Типовой ряд							
Кол-во насосов							
Напряжение							
2	-220В						
4	-380В						
Ток одного насоса, дА							
Тип включения насосов							
Д	прямой						
К	комбинированный звезда/треугольник						
П	пуск частотным преобразователем или устройством плавного пуска						
Тип питания щита							
10	1 ввод						
20	2 ввода ручное переключение						
21	2 ввода, автоматическое переключение, 1 секция						
22	2 ввода, автоматическое переключение, 2 секции						

Лицевая панель

На лицевой панели щита расположены приборы контроля, управления и индикации.

Световая индикация:

- Наличие питания («ПИТАНИЕ ВВОД 1», «ПИТАНИЕ ВВОД 2»)
- Работа насосов .
- Аварийное состояние насосов («АВАРИЯ Нет режима насос 1,2»).
- Аварийный сигнал "СУХОЙ ХОД".

Органы управления:

- Кнопки «ПУСК», «СТОП» управления насосами и вспомогательным оборудованием.
- Переключатель режима работы насосной станции «РУЧНОЙ-АВТОМАТ»
- Переключатель отключения звукового оповещения

❖ Диспетчеризация

В стандартной комплектации система управления оснащена выходами для устройств аварийной сигнализации (макс 220В пер.тока, макс 2А).

По запросу шкаф может сообщаться с любым внешним устройством, имеющим коммуникационные подключения следующих типов (опция):

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ▪ Ethernet | ▪ LON |
| ▪ Modbus RTU | ▪ BACnet MS/TP |
| ▪ Profibus-DP | ▪ GSM/GPRS и т.д. |

Дополнительное оборудование:

Широкий ассортимент дополнительного оборудования позволяет удовлетворить любые индивидуальные требования. В качестве опций щит можно укомплектовать:

- модулем управления жюкей-насосом;
- модулем управления дренажным насосом, с независимым от режима работы противопожарной станции управлением;
- сенсорной панелью управления и ПЛК
- модулем управления электрифицированными задвижками;
- защитным кожухом и обогревателем для уличного исполнения;
- модулем контроля параметров электрической сети;

Возможность комплектации ЩУ монтажными стойками и рамами позволяет поставлять систему полностью готовую к эксплуатации.

Алгоритм работы:

ЩУ 106 принимает сигнал от технических средств противопожарной защиты, контролирует давление воды в системе и формирует управляющие сигналы на запуск основного насоса. Если основной насос не выходит на режим, подключается резервный насос.

На лицевую панель шкафа выводится световая индикация о работе установки, аварийных состояниях оборудования. При аварии основного ввода электропитания автоматически подключается резервный, при восстановлении основного ввода происходит обратное переключение.

Функциональная схема:

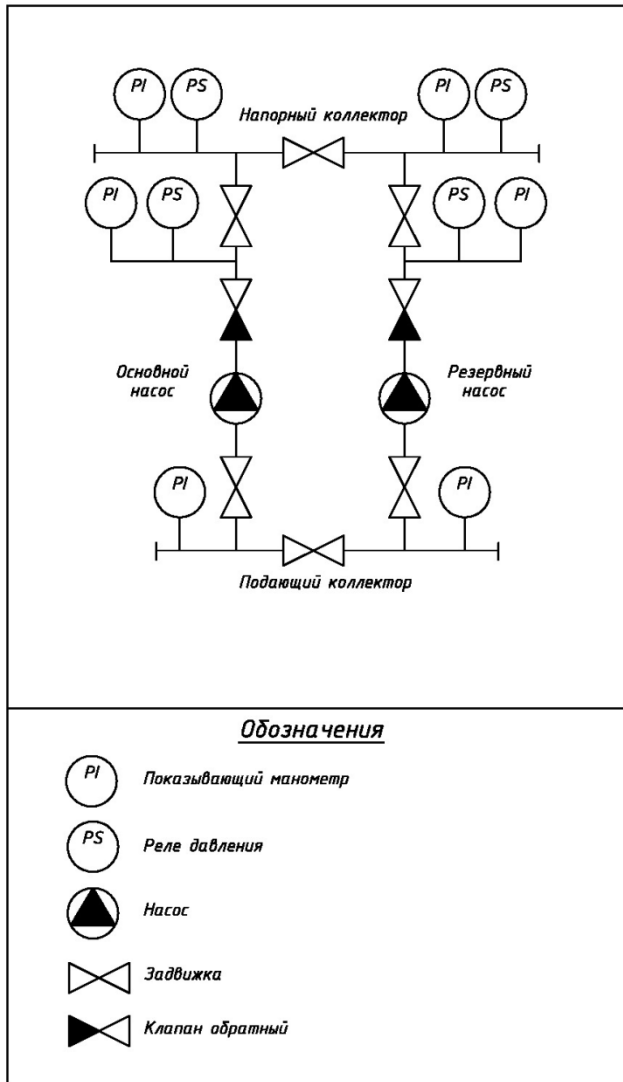
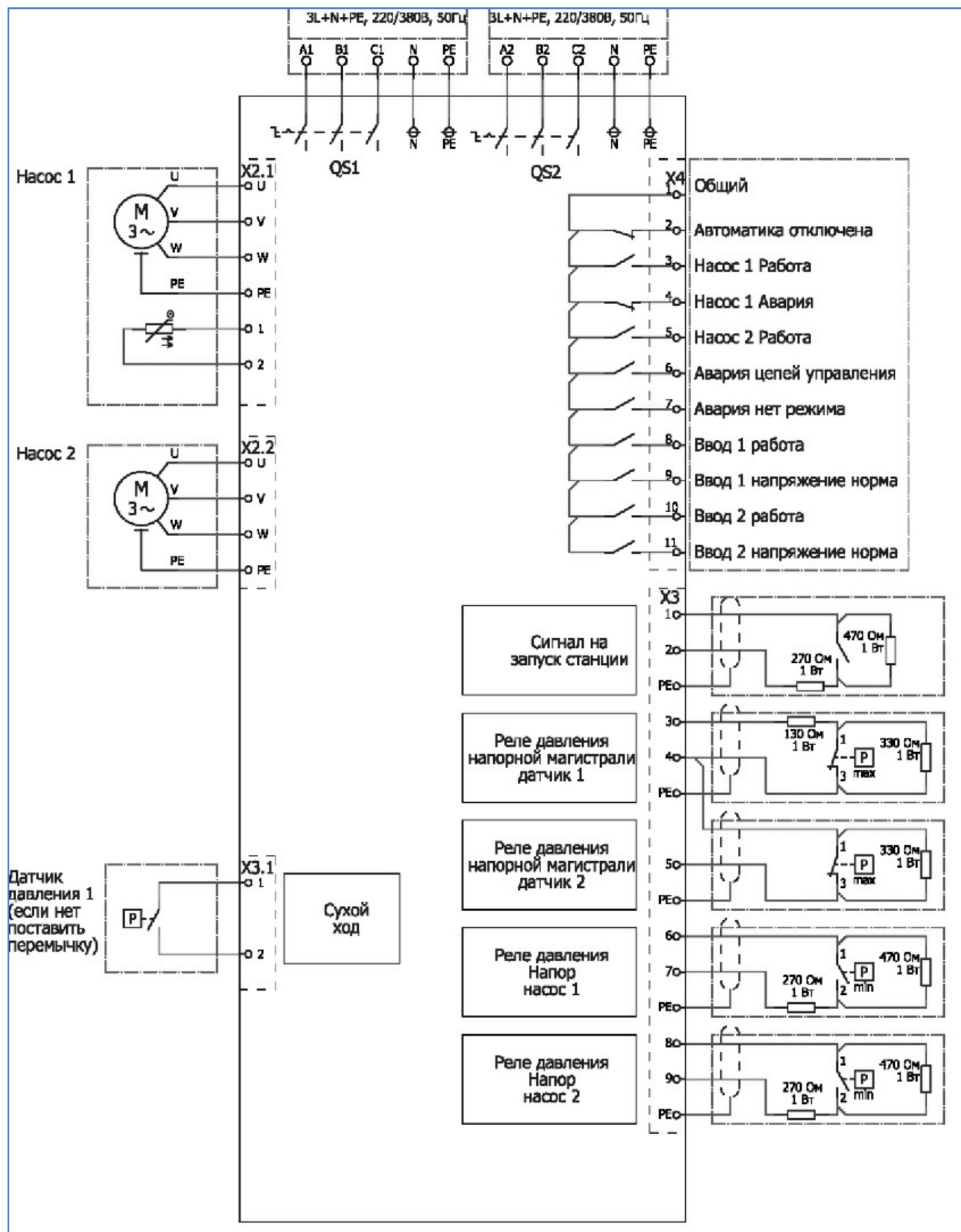


Схема подключений:



Сертификат соответствия:

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ05.В.03978 ТР 1380441
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и место-нахождение заявителя) **Закрытое акционерное общество «Промэнерго».** Адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Красногвардейский пер., д. 23, лит. К, офис 1308 Россия. ОГРН: 1027807581603. Телефон +7(812)7777975, факс +7(812)7777975. office@promenergo.spb.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и место-нахождение изготовителя продукции) **Общество с ограниченной ответственностью «Промэнерго-Техника».** Адрес: 197342, Санкт-Петербург г, Красногвардейский пер, дом № 15, лит.Б. ОГРН: 1137847249572. Телефон +7(812)7777975, факс +7(812)7777975.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и место-нахождение органа по сертификации, выданшего сертификат соответствия) **"ПОЖПОЛИСЕРТ" АНО ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ",** 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 А, тел/факс (495) 995-1026. ОГРН: 1037739013355. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ05 выдан 25.08.2010 МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) **Устройства комплектные низковольтные типа НКУ ЩУ 106 выпускаемые по ТУ 4371-001-27465968-2014. Серийный выпуск.**

	код ОК 005 (ОКП) 43 7191
	код ЕКПС
	код ТН ВЭД России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация) **испытаний"**

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ)ГОСТ Р 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ 1.Протокол испытаний №554-СС от 25.04.2014г. ИЦ "ТПБ ТЕСТ" ООО "Технологии пожарной безопасности" ТРПБ.RU.ИН14 от 25.08.2010г.
2.Акт оценки состояния производства №5665 от 01.04.2014г.ОС"Пожполисерт" АНО по сертификации "Электросерт" ТРПБ.RU.ПБ05 от 25.08.2010г.МЧС России.
Схема сертификации 4с.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)) **Место нанесения знака обращения на рынке: на таре (упаковке), на сопроводительной технической документации.**

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 28.04.2014 по 27.04.2017



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Г.С. Габриэлян

И.И. Далбинш