



**ПРИВОДНАЯ[™]
ТЕХНИКА**

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ АГРЕГАТА- МИ СЕРИИ «СРНy»

ЗАО «НТЦ Приводная техника»

14.06.2007

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ АГРЕГАТАМИ СЕРИИ «СРНУ»

1. Назначение и область применения

Станции серии СРНУ – низковольтные комплектные устройства, предназначенные для частотного регулирования и управления группой насосных агрегатов.

СРНУ выпускаются с преобразователями частоты (ПЧ) серии PumpMaster (PM-P) разработанными специалистами НТЦ «Приводная Техника» совместно с разработчиками компании LG Industrial Systems и адаптированными к российским условиям эксплуатации. Функциональные возможности ПЧ PumpMaster позволяют подключать к нему до четырех насосных агрегатов и в автоматическом режиме поддерживать заданную величину давления в напорной магистрали методом каскадно-частотного регулирования, получая сигнал обратной связи от аналогового датчика давления.

Станции серии СРНУ являются бюджетной альтернативой станциям серии СРН (и аналогичным станциям других производителей), так как не содержат программируемый контроллер и ряд дополнительных функций, присущих более сложным станциям серии СРН. Станции серии СРНУ выпускаются для насосов, мощностью от 5.5 кВт до 90 кВт.

Станции серии СРНУ применяются на различных объектах ЖКХ, в системах водоснабжения и теплоснабжения жилых, административных и производственных зданий с целью автоматизации, повышения энергоэффективности, снижения аварийности.

2. Базовые функции и особенности СРНУ

- поддержание заданного давления на выходе группы насосов в автоматическом режиме;
- пуск/останов насосов от сети в ручном режиме при помощи переключателей на двери щита;
- автоматическое чередование работы всех двигателей для равномерной выработки ресурса;

- режим "засыпания" ведущего двигателя при минимальной скорости с последующим автоматическим включением с изменением контролируемого параметра;
- защита электродвигателей при прямом пуске от токов короткого замыкания и от длительных перегрузок;
- защита ПЧ от токов короткого замыкания;
- прогрев пониженным током обмоток двигателя перед началом эксплуатации (для повышения сопротивления изоляции), в случае длительного простоя (не более одного двигателя одновременно);
- количество подключаемых насосных агрегатов: от 2 до 4.
- русифицированный ЖК-дисплей и клавиатура на двери щита;
- прецизионный потенциометр на двери щита для задания давления;
- степень защиты: IP21 или IP54;
- импортная или отечественная комплектация пускозащитной аппаратуры;
- поддержание рабочей температуры внутри шкафа с помощью принудительной вентиляции;
- ввод кабелей через сальниковые вводы и подключение к блокам кабельных зажимов в нижней или верхней части шкафа;
- рабочая температура: от минус 10 до плюс 35 °С.

3. Дополнительные функции СРНу при использовании задатчика-регулятора ЗРМ-1-П

- поддержание суточного графика давления на выходе группы насосов в автоматическом режиме (24 уставки отдельно для рабочих и выходных (праздничных) дней);
- возможность подключения одного или двух аналоговых датчиков давления;
- контроль и сигнализация обрыва датчика (датчиков) давления;
- отображение в реальном времени величины давления в магистрали;
- контроль и сигнализация недопустимых отклонений давления в магистрали от задания;

4. Опции СРНУ

- опция работы по двум уставкам (день/ночь);
- опция суточного и недельного графика (ЗРМ-1-П);
- фильтр электромагнитной совместимости (ЭМС) на входе ПЧ;
- входной дроссель ПЧ;
- АВР питания (поставляется самостоятельным внешним блоком);
- реле контроля фаз питающего напряжения;
- индикация величины напряжения питания по каждой фазе при помощи стрелочных вольтметров;
- индикация тока электродвигателей по одной фазе при помощи стрелочных амперметров;
- исполнение IP54;

5. Комплект поставки

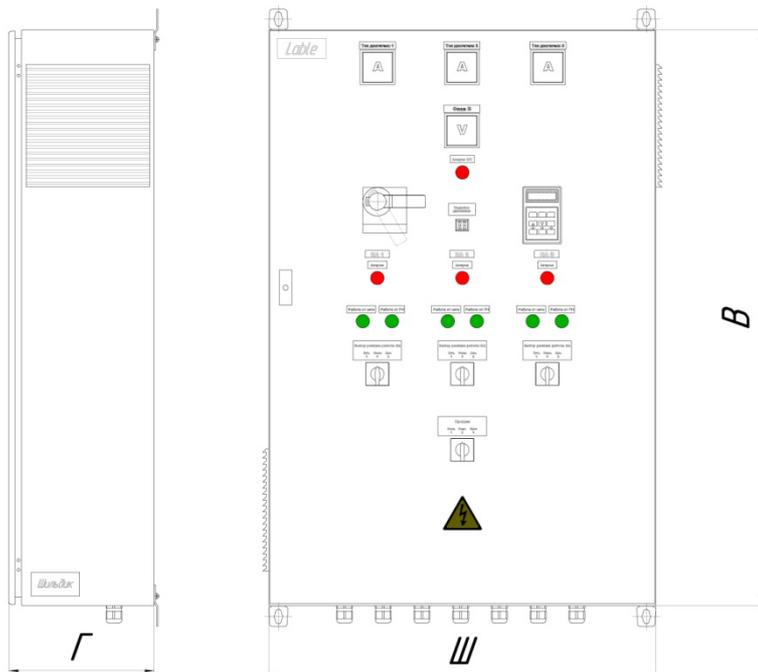
- Шкаф управления – 1 шт.
- Ключ замка шкафа – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.
- Техническое описание и руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Комплект упаковки – 1 шт.

Станции серии СРНУ поставляются предварительно настроенные и проверенные на предприятии-изготовителе. Станции серии СРНУ выпускаются в соответствии с ТУ 3430-004-53785691-05 и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ79.В00902 от 25.11.2005 г (соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 51321,1-2000 (МЭК 60439-1-92)).

6. Массогабаритные характеристики станций серии СРНУ

Обозначение (базовой версии с IP21)	Марка Встроенного ПЧ	P _n , кВт	Исполнение корпуса	Размеры, мм			Масса, кг
				В	Ш	Г	
СРНУ-2-5,5	PM-P540-5,5k-RUS	5,5	навесной	800	600	250	25
СРНУ-2-7,5	PM-P540-7,5k-RUS	7,5	навесной	800	600	250	30
СРНУ-2-11	PM-P540-11k-RUS	11	навесной	800	600	250	35
СРНУ-2-15	PM-P540-15k-RUS	15	навесной	1000	600	400	40
СРНУ-2-18,5	PM-P540-18,5k-RUS	18,5	навесной	1000	600	400	45
СРНУ-2-22	PM-P540-22k-RUS	22	навесной	1200	800	400	55
СРНУ-2-30	PM-P540-30k-RUS	30	навесной	1200	800	400	65
СРНУ-2-37	PM-P540-37k-RUS	37	навесной	1200	1000	400	75
СРНУ-2-45	PM-P540-45k-RUS	45	навесной	1200	1000	400	85
СРНУ-2-55	PM-P540-55k-RUS	55	напольный	1600	800	500	100
СРНУ-2-75	PM-P540-75k-RUS	75	напольный	1800	1000	400	115
СРНУ-2-90	PM-P540-90k-RUS	90	напольный	1800	1000	400	130
СРНУ-3-5,5	PM-P540-5,5k-RUS	5,5	навесной	800	600	250	30
СРНУ-3-7,5	PM-P540-7,5k-RUS	7,5	навесной	800	600	250	35
СРНУ-3-11	PM-P540-11k-RUS	11	навесной	800	600	250	40
СРНУ-3-15	PM-P540-15k-RUS	15	навесной	1000	600	400	55
СРНУ-3-18,5	PM-P540-18,5k-RUS	18,5	навесной	1000	600	400	65
СРНУ-3-22	PM-P540-22k-RUS	22	навесной	1200	800	400	75
СРНУ-3-30	PM-P540-30k-RUS	30	навесной	1200	800	400	85
СРНУ-3-37	PM-P540-37k-RUS	37	напольный	1800	800	500	110
СРНУ-3-45	PM-P540-45k-RUS	45	напольный	1800	800	500	130
СРНУ-3-55	PM-P540-55k-RUS	55	напольный	1800	1000	400	150
СРНУ-3-75	PM-P540-75k-RUS	75	напольный	1800	1200	500	180
СРНУ-3-90	PM-P540-90k-RUS	90	напольный	1800	1200	500	200

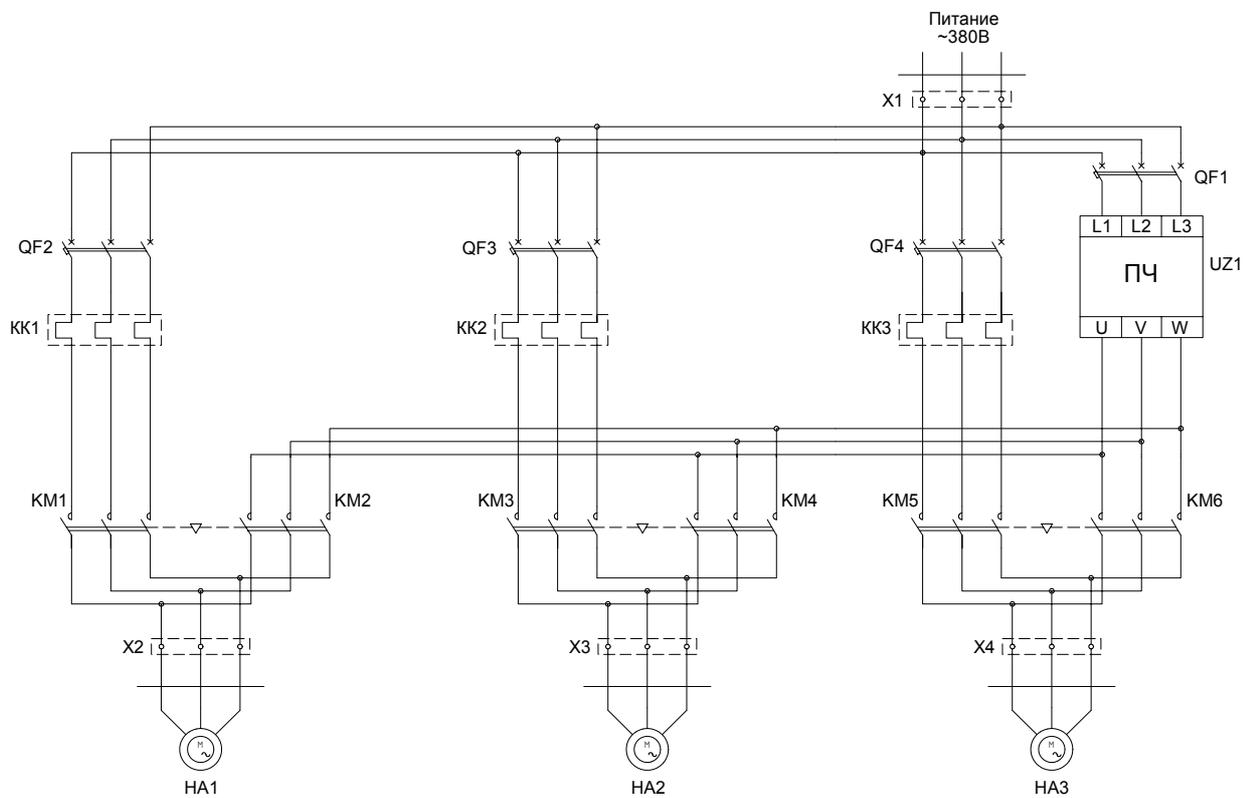
Навесное исполнение



Напольное исполнение



7. Схема электрическая силовая СРНу (3-х насосная станция).



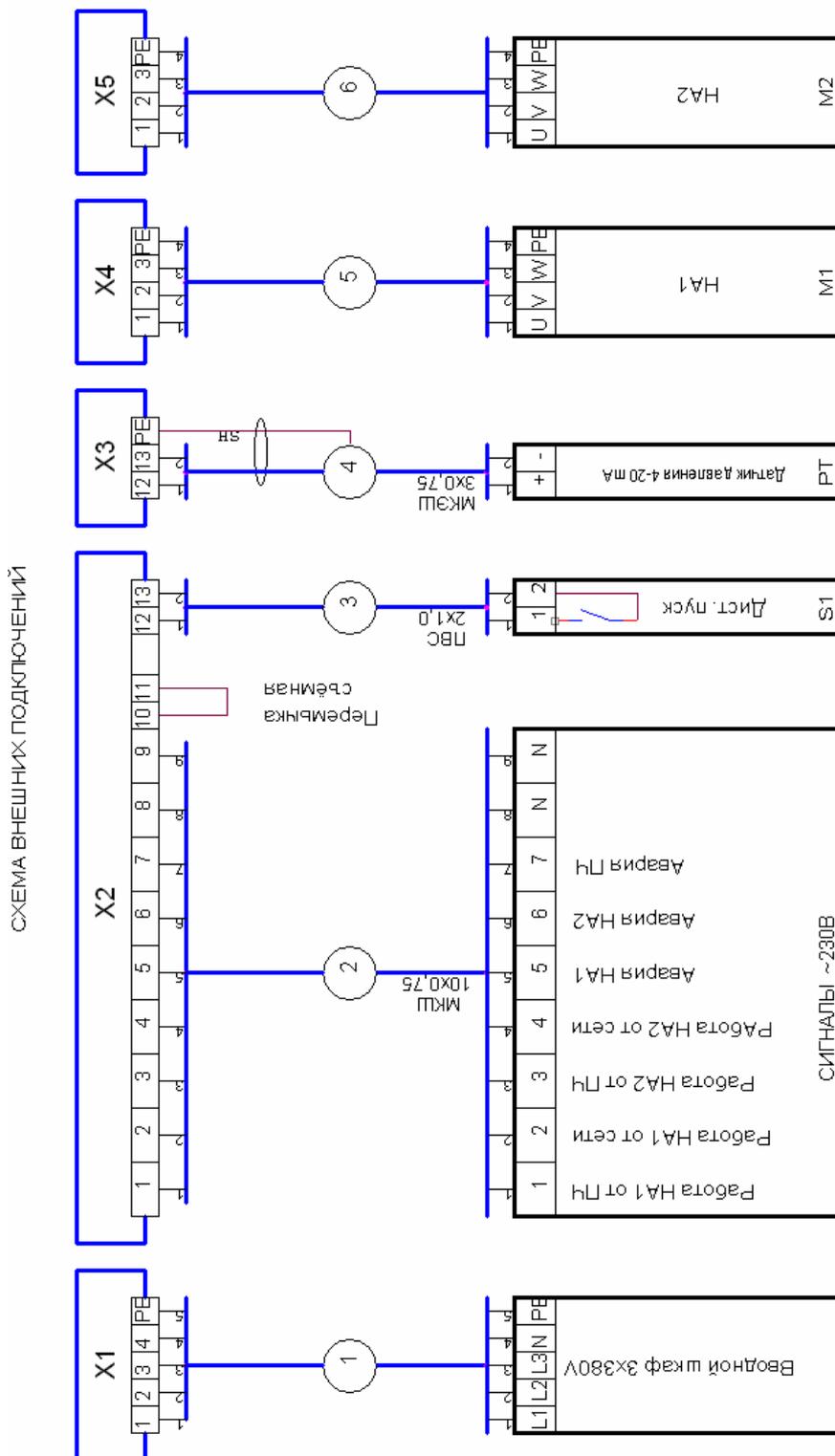
8. Структура условного обозначения насосных станций СРНУ

СРНУ	- 3	- 5,5	- И	- IP21	- 136	
Тип устройства	Количество НА	Мощность ЭД	Комплектация («И» - импортная, «О» - отечественная)	Степень защиты	Коды опций	
Расшифровка кода опций						
Код	Назначение	Описание опции				
1	Задание	работа по двум уставкам давления ("день" - "ночь")				
2	Задание	ЗРМ				
3	Индикация	индикация величины напряжения питания по каждой фазе при помощи стрелочных вольтметров				
4	Индикация	индикация тока электродвигателей по одной фазе при помощи стрелочных амперметров				
5	Защита	реле контроля фаз питающего напряжения				
6	Питание	вариант сборки, включающий фильтр электромагнитной совместимости (ЭМС) на входе ПЧ и входной дроссель ПЧ				
7 по 9	Резерв					

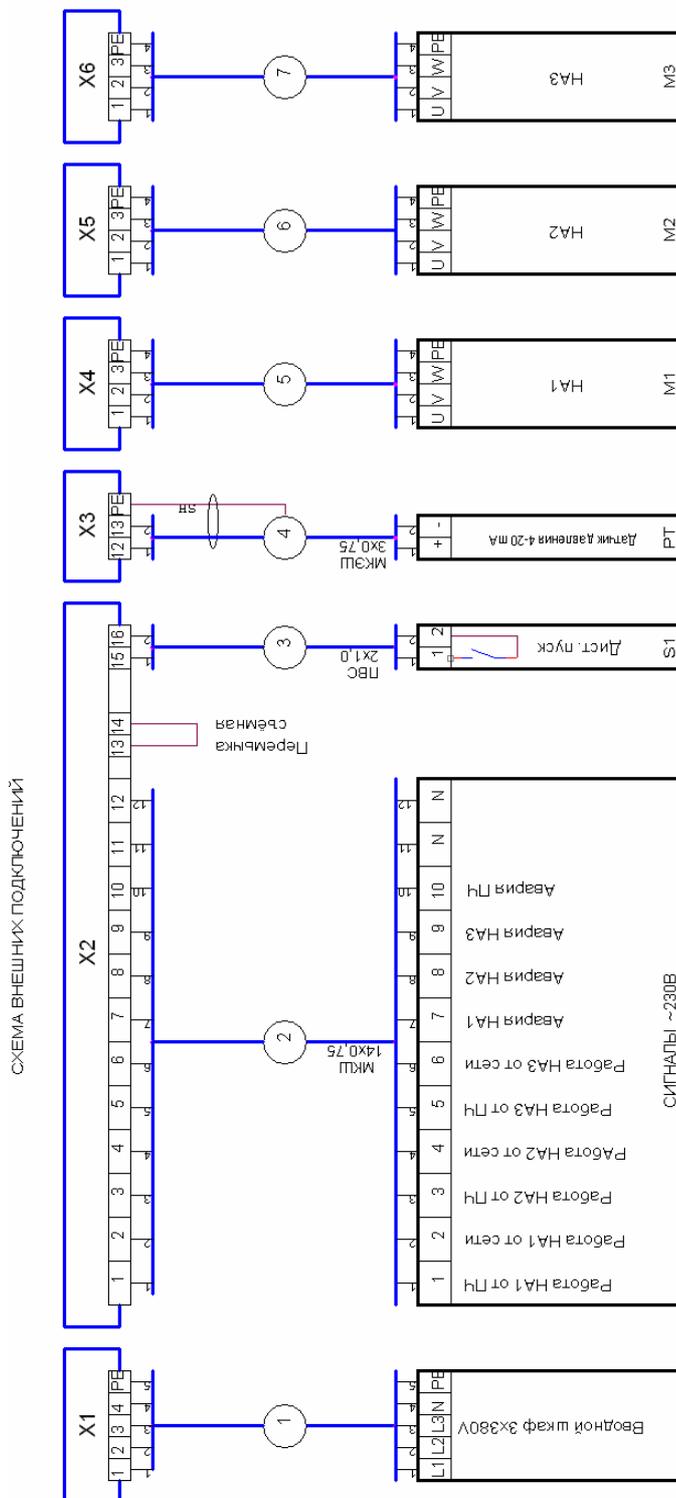
Пример: СРНУ-3-15-О-IP21-136 – станция управления насосами серии СРНУ, на 3 насосных агрегата, с одним вводом питания, со встроенным преобразователем частоты PumpMaster мощностью 15 кВт, с отечественной комплектацией пускозащитного оборудования. Входит набор опций – «день-ночь» (1), вольтметры (3), ЭМС и входной дроссель(6).

9. Схема внешних подключений.

9.1.2-х насосная станция.



9.2.3-х насосная станция.



9.3. 4-х насосная станция.

