

# Система управления насосной станцией СРН

Специалистами Промышленной Группы «Приводная Техника» разработаны и производятся станции регулирования насосными агрегатами «СРН» различных модификаций. В нашей номенклатуре существуют насосные станции для управления несколькими насосными агрегатами на широкий диапазон мощностей от 1,1 кВт до 320 кВт включительно.

Станции «СРН» обеспечивают управление группой насосных агрегатов и поддержание с высокой точностью регулируемого технологического параметра (давление, температура, расход). Поддержание параметра на заданном уровне производится посредством комплексного регулирования, с использованием трех основных методов:

- частотное регулирование (изменение частоты вращения двигателя насосного агрегата) при помощи преобразователя частоты;
- параметрическое регулирование (осуществление плавного пуска и торможения при работе двигателя напрямую от сети) при помощи устройства плавного пуска;
- каскадное регулирование (изменение числа одновременно включенных насосных агрегатов).



Разумная комбинация этих трех методов, по оригинальному (фирменному) алгоритму, позволяет полностью **исключить гидравлические удары** в системе и **обезопасить двигатель** от отрицательного влияния пусковых токов (электродинамическое разрушение обмоток вследствие бросков тока). При этом станция, включающая в себя преобразователь частоты и устройство плавного пуска, обладает **повышенной надежностью**, так как при выходе из строя преобразователя частоты или устройства плавного пуска, оставшееся устройство в состоянии удерживать параметры в допустимых пределах.

## Система состоит из:

- Контроллера, обеспечивающего выполнение управляющего алгоритма.
- Преобразователя частоты включенного в контур регулирования давления.
- Устройства плавного пуска (в станциях свыше 55 кВт).
- Группы магнитных пускателей, обеспечивающих силовые коммутации.
- Тепловых реле, защищающих двигатели насосов от длительно действующих токов, превосходящих номинальное значение.
- Автоматических Выключателей, защищающих от короткого замыкания.
- Выносного датчика.
- Кабеля для присоединения датчика давления (15 м).

## ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ И ПАРТНЕРОВ!

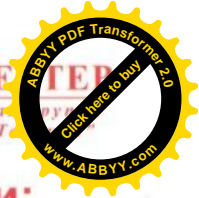
### ЗАО «СП ИНВЕРТЕР»

143500, Россия, Московская обл., г. Истра,  
ул. Почтовая, пом. ЗАО «ИЭЦ ВНИИЭТО»  
Тел./Факс: (495) 992-78-84; (49631) 2-65-77; 3-39-36  
E-mail: [inverter@privodl.ru](mailto:inverter@privodl.ru); <http://www.privod.ru>

### ЗАО «НТЦ Приводная Техника»

123290, Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, кор. 1  
Тел.: (495) 781-76-20; 786-21-00  
Факс: (495) 781-76-21; 786-21-01  
E-mail: [info@privod.ru](mailto:info@privod.ru); <http://www.privod.ru>





## Система выполняет следующие основные функции:

- Энергосбережение и ресурсосбережение (экономия электроэнергии, тепла, воды).
- Поддержание с высокой точностью регулируемого параметра (давления, температуры).
- Защита трубопроводов, запорной арматуры, насосных агрегатов от гидравлических ударов.
- Защита двигателей агрегатов.
- Автоматическое переключение на резервный агрегат, в случае выхода основного из строя.
- Подключение / отключение дополнительных агрегатов в часы максимального / минимального разбора.
- Чередование агрегатов в работе, для равномерной выработки ресурса насосных агрегатов и предотвращения выхода из строя во время простоя.
- Повторное автоматическое включение насосной станции после сбоев в сети питания.

### Технические характеристики

Модель	СРН-Х-Н-ПЧ-УПП-МММ-К-Д											
Мощность двигателя, кВт	1,1	1,5	2,2	3	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
Модель	СРН-Х-Н-ПЧ-УПП-МММ-К-Д		СРН-Х-Н-ПЧ-УПП-МММ-К-Д									
Мощность двигателя, кВт	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	320	

Х - тип станции управления (1-го, 2-го, 3-го подъема, Д - дренажная, С - специальная); Н - заменяется количеством насосов; МММ - заменяется мощностью одного двигателя; К - комплектация станции (Импортная или Отечественная); Д - наличие входного дросселя

### Исполнение и комплектность поставки

Стандартное исполнение по степени защиты IP 21-IP54. Дополнительное принудительное охлаждение преобразователя частоты для повышения надежности. Защита вентиляционных отверстий с помощью жалюзи. Опрессовка каждого провода кабельным наконечником. Использование высоконадежной коммутационной аппаратуры, кнопок, выключателей.

#### Условия эксплуатации

Станция соответствует стандартам на низковольтную аппаратуру (Low Voltage Directive) и имеет маркировку СЕ. Станция соответствует требованиям МЭК по помехозащищенности и электромагнитной совместимости.

- Диапазон рабочей температуры от 0 до +40 С.
- Максимальная влажность воздуха 98% (без конденсата).
- Максимальная высота над уровнем моря 1000 метров.
- Длительное отклонение напряжения сети от +10% до 15%.

#### Гарантийные обязательства

Гарантия на систему управления насосной станцией составляет 1,5 года.

**Каждая станция проходит стендовое тестирование на полигоне фирмы в течение 48 часов.**



## ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ И ПАРТНЕРОВ!

#### ЗАО "СП ИНВЕРТЕР"

143500, Россия, Московская обл., г. Истра,  
ул. Почтовая, пом. ЗАО "ИЭЦ ВНИИЭТО"  
Тел./Факс: (495) 992-78-84; (49631) 2-65-77; 3-39-36  
E-mail: inverter@privodl.ru; http:// www.privod.ru

#### ЗАО "НТЦ Приводная Техника"

123290, Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, кор. 1  
Тел.: (495) 781-76-20; 786-21-00  
Факс: (495) 781-76-21; 786-21-01  
E-mail: info@privod.ru; http:// www.privod.ru