



ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ НАСОСОВ

ОДИН БЛОК ДЛЯ ЛЮБЫХ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ОТ 3 – ДО 999 А

ВСЕГО ОДИН БЛОК ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ ВСЕЙ СИСТЕМЫ

Разработанный специалистами Grundfos специально для насосного оборудования, блок МР 204 обеспечивает надежную и простую в использовании систему защиты Вашего двигателя. По сути, все сложные задачи уже решила компания Grundfos. В результате мы получили устройство, призванное защищать Ваш насос 24 часа в сутки, а также позволяющее отслеживать уровень потребления энергии – и при всем при этом еще и удобное в эксплуатации.

Простота установки

Установка МР 204 предельно проста. Его можно закрепить на стене или задней стенке шкафа при помощи четырех болтов или просто установить на DIN-рейку. С одним устройством, подходящим для всех возможных ситуаций, Вам не нужно будет беспокоиться о выборе правильного блока защиты двигателя для Вашего насоса или электродвигателя. МР 204 может работать при силе

тока электродвигателя от 3 до 999 Ампер и напряжении от 100 до 480 В переменного тока, несложный процесс настройки блока занимает менее 2 минут.

Гарантированная надежность системы

МР 204 защищает двигатель насоса от пониженного и повышенного напряжений и других неисправностей электроснабжения, обеспечивая стабильную работу насоса. Двигатель насоса также будет защищен от перегрева, связанного с такими неисправностями и сокращающего срок службы насоса.

Помимо надежности, обеспечиваемой благодаря комплексной защите двигателя, МР 204 также выполняет функцию устройства контроля энергопотребления, что позволяет использовать измерения для оптимизации системы.

БЛОК МР204 ОБЪЕДИНЯЕТ В СЕБЕ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СИСТЕМЫ:



E 48 E 56 A 48 A 56

Если ток в электродвигателе выходит за пределы допустимых значений, двигатель отключается. Защита от недогрузки и перегрузки продлевает срок службы двигателя и повышает общую надежность системы.



E 64 E 71 A 64 A 71

Используется температурный датчик TempCon, установленный в насосах серии SP, либо датчик Pt100 или PTC/термовыключатель в насосах других серий.



E 21

Обеспечивается постоянный контроль потребления электроэнергии двигателем и отключение насоса при снижении энергопотребления до определенного уровня. Это может указывать на наличие проблемы и предотвращает полный выход двигателя из строя, который мог бы произойти при продолжении работы насоса на «сухом» ходу.



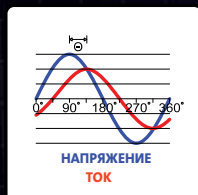
E 32 E 40 A 32 A 40

Устройство отслеживает уровень напряжения: колебания напряжения, которые могут быть вызваны длинным кабелем или трансформатором, могут повредить насос. Благодаря заблаговременно полученной информации, Вы можете значительно улучшить эксплуатационные характеристики.



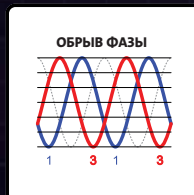
E 20 A 20

Измерение утечки напряжения на землю при пуске насоса защищает его от неисправности заземления или нарушения изоляции до запуска в работу. Насос не включится, благодаря чему удастся избежать потенциального повреждения.



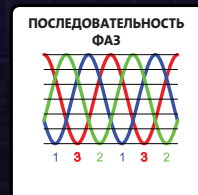
E 112 E 113 A 112 A 113

Коэффициент мощности служит показателем того, что условия работы насоса оптимальны. Если МР 204 регистрирует снижение коэффициента мощности, это может свидетельствовать о засорении на входе насоса или неисправности рабочего колеса. При этом может потребоваться профилактическое техническое обслуживание.



A 2

Обрыв фазы часто происходит вследствие износа, либо повреждения питающего кабеля или перегорания предохранителей. МР 204 следит, чтобы не было обрывов фаз, обеспечивая правильную эксплуатацию насоса, предупреждая перегрев и возможное повреждение двигателя.



A 9

Контроль правильной последовательности чередования фаз обеспечивает максимальную эффективность. При неправильно подсоединенных фазах двигатель вращается в неверном направлении, что приводит к сокращению эффективности работы и избыточному износу.

Другие параметры контроля: • Гармоническое искажение • Емкость рабочего и пускового конденсатора (однофазный электродвигатель)
• Время наработки и количество пусков.

ОДИН ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО КОМФОРТА

Компания Grundfos создала простой и универсальный шкаф управления для одного насоса. На передней панели располагаются только главный переключатель, переключатель режимов работы и световые индикаторы состояния насоса. Внутри находится блок МР 204, а также (по заказу) дополнительные интерфейсы передачи данных для подключения к системам дистанционного мониторинга и управления.



Управление и мониторинг на расстоянии

Блок МР 204 может быть подключен к любой системе SCADA, что обеспечивает возможность удаленного доступа к данным насоса из любого места. Вы можете контролировать работу насосов, менять их настройки и получать разнообразные данные, например, информацию об энергопотреблении, сигналы об аварийных ситуациях и данные об эксплуатации системы. Интерфейсы Grundfos поддерживают практически любые стандарты передачи данных, доступные сегодня на рынке.

Обмен данными может быть осуществлен с помощью проводных и беспроводных сетей (GSM/GPRS). Если Вы остановите свой выбор на системе диспетчеризации Grundfos Remote Management (GRM), Вы получите доступ к управлению насосами Grundfos через компьютер, Интернет или мобильный телефон. Один GPRS-модем от Grundfos способен отслеживать до 10 насосов, защищенных блоком МР 204.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МР 204

- Класс защиты корпуса: IP 20
- Температура окружающей среды: от -20 до +60 °С
- Относительная влажность: 99 %
- Диапазон напряжений: 100-480 В переменного тока
- Диапазон токов: 3–999 А
- Частота: 47–63 Гц
- Класс срабатывания IEC: 1-45
- Специальный класс срабатывания Grundfos: 0,1–30 с
- Колебание напряжения: +25/+15 % от номинального напряжения
- Разрешения EN 60947, EN 60335, UL/CSA508
- Маркировка: CE, cUL, C-tick



Представительства компании Грундфос в Центральной Азии

Казахстан

050020, г. Алматы
Кок-Тобе-2, ул. Кыз Жибек, 7
Тел: +7 727 2279854 /55 /56
Факс: +7 727 2396570
kazakhstan@grundfos.com

010000, г. Астана
ул. Ауэзова, 8, бизнес центр
«Азия», 4 этаж
Тел: +7 7172 688731
Факс: +7 7172 688732
otrapeznikov@grundfos.com

060011, г. Атырау
ул. Азаттык, 48, бизнес центр
«Премьер Атырау», 9 этаж, оф. 902 а
Тел: +7 7122 320494
Факс: +7 7122 320494
y Kondratenko@grundfos.com

490002, г. Усть-Каменогорск
ул. Виноградова, 29, кв. 98
Тел: +7 7232 763915
Факс: +7 7232 763915
sbystrov@grundfos.com

Узбекистан

100015, г. Ташкент
ул. Ойбека, 38 а, бизнес центр
«Авалон», оф. За
Тел: +998 71 1503290/91/92
Факс: +998 71 1503290
uzbekistan@grundfos.com

Кыргызстан

720011, г. Бишкек
ул. Шопокова 93/2, 6 этаж,
оф. 607-608
Тел: +996 312 961515
Факс: +996 312 961818
aabdybekov@grundfos.com

Туркменистан

744020, г. Ашхабад
ул. Героглы, 130
Тел: +993 12 908111
Факс: +993 12 908111
turkmenistan@grundfos.com

Таджикистан

734001, г. Душанбе
1-й проезд Академиков
Раджабовых 3, оф. 9
Тел: +992 37 2217763/67
Факс: +992 37 2277767
kpirov@grundfos.com

Афганистан

Kabul, Baraki Square,
Kaleemzai Plaza
3rd Floor office 3
Tel: + 93 0 773 754444
Mob: 93 0 779 132504
saziz@grundfos.com

