

КОНТРОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ADM403



KOHLER[®]
SDMO[®]

APM403-DO-RU-71



APM403

ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТАМИ И ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ, А ТАКЖЕ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ СПОСОБЫ ИХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- ▶ Компания KOHLER-SDMO известна как один из САМЫХ передовых в мире разработчиков и производителей электроагрегатов.
- ▶ Предприятие разрабатывает, производит и продает линейку электроагрегатов мощностью от 1 кВт до 200 МВт, отвечающих всем потребностям клиента и всем видам применения. Благодаря компетенции своего инженерного департамента и стремясь удовлетворить все особые запросы клиентов, компания KOHLER-SDMO предлагает также поставку собственных систем контроля и управления.
- ▶ Новый прибор из линейки APM*, это устройство APM403, разработанное в двух модификациях. Одиночная модель (APM403S) в стандартной комплектации входит в состав всех электроагрегатов, предназначенных для использования в сетях низкого напряжения. Модель параллельного подключения (APM403P) позволяет соединять агрегаты между собой или кратковременно с сетью.
- ▶ Этот прибор отвечает ожиданиям профессионалов, обеспечивая возможность дистанционного управления с внедрением многочисленных периферийных связующих устройств (3G, 4G, и т.д.) Система APM403 встроена в пульт.

*Advanced Power Management (Усовершенствованное управление энергопотреблением)



НАЛИЧИЕ НА СКЛАДЕ

Система АРМ 403 может использоваться с электроагрегатами KOHLER-SDMO, начиная с мощности 66 кВА:

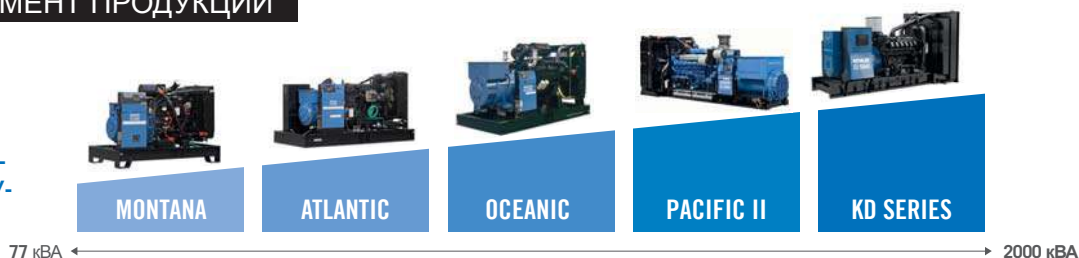
ЛИНЕЙКА POWER PRODUCTS	АРМ403S/ АРМ403Р
▶ ADRIATIC	X
▶ MONTANA	0*
▶ ATLANTIC	•
▶ OCEANIC	•
▶ PACIFIC II	•
▶ KD SERIES	•

ЛИНЕЙКА RENTAL POWER	АРМ403Р
▶ Линейка RENTAL COMPACT	0**
▶ Линейка RENTAL CONTENERGY	•

- Стандартный
- 0 Опция
- X Не имеется
- * Начиная с 77 кВа (Дж77)
- ** Стандартный, начиная с 450 кВа (R450C3)

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

СИЛОВЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

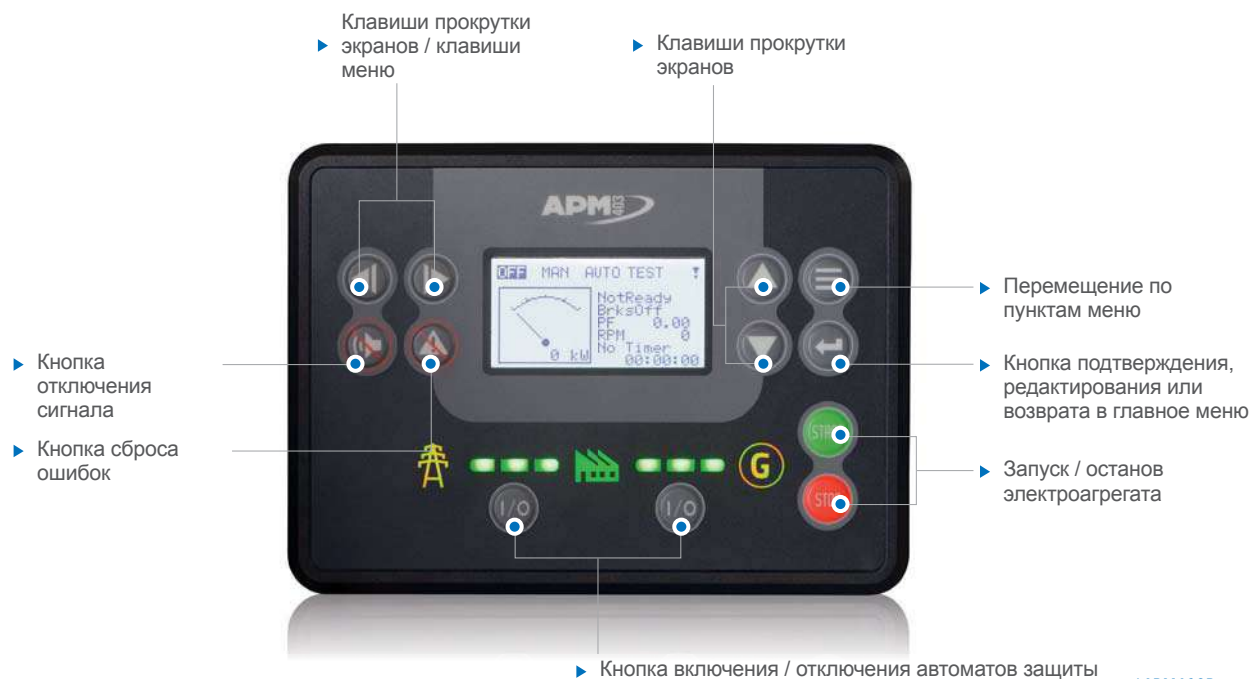


ЛИНЕЙКА RENTAL POWER



ПРЕЗЕНТАЦИЯ АРМ403

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА АРМ403*



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ АРМ403

ГИБКАЯ НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

- ▶ Оригинальное техническое решение обеспечивает возможность мульти-конфигурации – приложения SOLO (ОДИНОЧ.) или COUPLAGE (ВЗАИМНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ)
- ▶ Возможность персонализации переменных.

FOCUS

▶ АРМ403S



Система **АРМ403S** предназначена только для работы в одиночном режиме (SOLO). Без измерения электрических параметров и ассоциативного управления автоматом защиты

ГИБКИЕ УСТРОЙСТВА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

- ▶ Дистанционная настройка и контроль через приложение WEBSUPERVISOR (опция)
- ▶ Базовые устройства передачи информации:
 - CAN USB Host (USB-хост), USB устройства, RS485
 - Протокол SNMP, MODBUS
- ▶ В опции :
 - 4G, Ethernet, GPRS, Airgate
 - Протокол TCP/IP

УПРОЩЕННАЯ ИНТУИТИВНАЯ И УПРАВЛЯЕМАЯ НАВИГАЦИЯ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОМ ИЛИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЕЙ

- ▶ Многоязыковая поддержка
- ▶ Интуитивный простой выбор параметров в соответствии с необходимостью

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

КОНФИГУРАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Одиночный агрегат
- ▶ Электроагрегаты в составе электростанции (не более 8 электроагрегатов)
- ▶ НН (Низкое напряжение)
- ▶ Управление в нормальном или в аварийном режиме отдельным электроагрегатом или в составе электростанции
 - Автоматическое или ручное управление в нормальном или в аварийном режиме отдельным электроагрегатом или в составе электростанции
 - Автоматическое управление в нормальном или в аварийном режиме отдельным электроагрегатом
- ▶ Вид временного или постоянного подключения к сети без прерывания электроснабжения:
 - при возврате внешней сети
 - при пиковых нагрузках
 - в тестовом режиме
- ▶ Адаптированные защитные системы электроагрегата
- ▶ Адаптированные защитные системы сети

РЕГУЛИРОВАНИЕ

- ▶ Простые:
 - Скорость
 - Напряжение

- ▶ Автоматический запуск и останов оборудования в зависимости от параметров установки.

ИЗМЕРЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

- ▶ Механическое оборудование
 - Уровни
 - Значения температуры
 - Значения давления
 - Скорость
- ▶ Электрическое оборудование
 - Значения напряжения электроагрегата и в сети
 - Значения силы тока
 - Частота
 - Коэффициент мощности
 - Мощность (кВт и кВа)
 - Статус синхронизации
- ▶ Счетчики энергии
- ▶ Учет и статистика электрических и механических параметров
- ▶ Таймеры
- ▶ Состояние оборудования
- ▶ Отображение событий
- ▶ Сообщения о тревожных сигналах и неисправностях
- ▶ Отображение кодов неисправностей двигателя для двигателей, оснащенных электронным блоком управления (ЭБУ)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

▶ Рабочая температура	- 20°C / + 60°C
▶ Температура хранения	- 20°C / + 70°C

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

▶ Сертификация	Сертификаты EC/UL
▶ Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/UE

БЕЗОПАСНОСТЬ

▶ Директива по низкому напряжению	2014/35/UE
-----------------------------------	------------

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

▶ Частота	50Гц /60 Гц
▶ Диапазон номинального напряжения	от 86,6 до 480 В переменного тока, фаза / фаза
▶ Диапазон номинальной силы тока	In = 5A
▶ Емкость аккумуляторной батареи	от 8 до 36 В

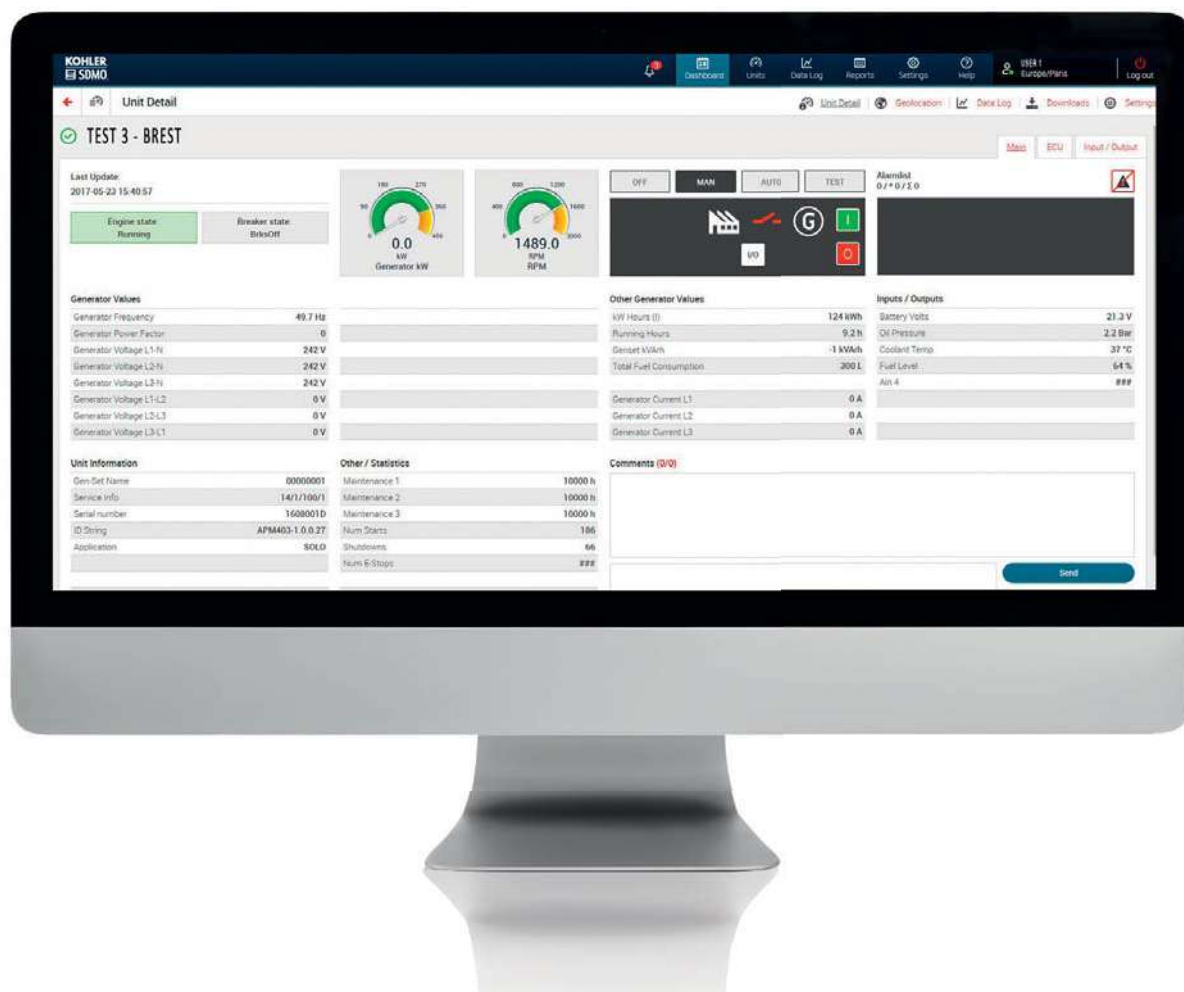
ЯЗЫКИ

- ▶ английский, французский, испанский, итальянский, голландский, немецкий, португальский, бразильский, турецкий, норвежский, польский, китайский, русский

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ / КОНТРОЛЬ

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Возможность приобретения ВЕБ-интерфейса дистанционного управления и контроля контроллеров АРМ403: интерфейс WEBSUPERVISOR.



- ▶ Интерфейс не входит в стандартную конфигурацию. Это опция. Дает многочисленные возможности от контроля электроагрегата и до полного управления и технического обслуживания. Параметры работы электроагрегатов регулируются через сервер по сетям связи GSM/3G/4G. Доступ к интерфейсу обеспечивается через ПК, планшет или смартфон.
- ▶ Интерфейс также позволяет пользователю постоянно осуществлять наблюдение и контролировать работу, независимо от места нахождения пользователя.

- ▶ Доступ к приложению защищен паролем. Параметры доступа пользователя можно настраивать по необходимости. Можно также настроить предупреждающие сообщения, которые будут приходить в случае наступления заранее определенных пользователем событий.

КОД ОПЦИИ

Дистанционное управление / контроль с использованием сети ETHERNET	CEA12
Дистанционное управление / контроль по сети GSM	CEA72
Дистанционное управление / контроль по сети 4G	CEA73



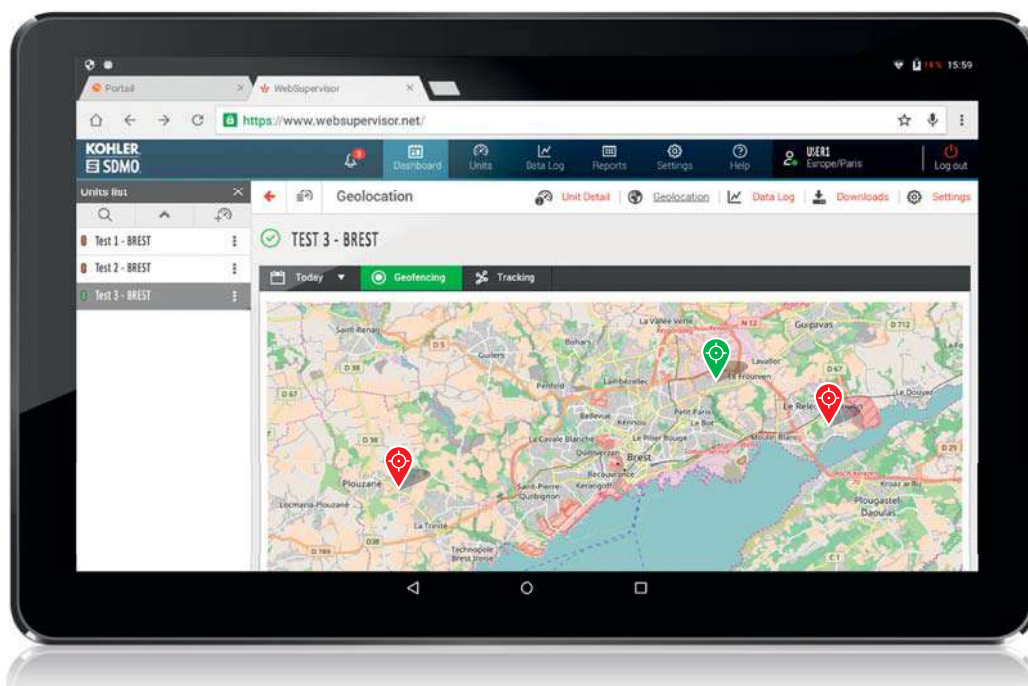
Приложение дает следующие возможности:

► **ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ:**

- Запуск / останов электроагрегата или установки
- Кнопка включения / отключения автомата защиты
- Обновление параметров он-лайн

► **КОНТРОЛЬ**

- Периодические отчеты, позволяющие узнать наличие свободных агрегатов и вырабатываемую мощность
- Внедрение оптимизированных планов технического обслуживания
- Архивирование данных
- Отображение физико-механических параметров
- Отображение информации о состоянии электроагрегатов
- Отображение информации о событиях на электроагрегатах
- Уведомление о статусе электроагрегатов
- Географическая локализация установок (опция GPS)



КОНФИГУРАЦИИ

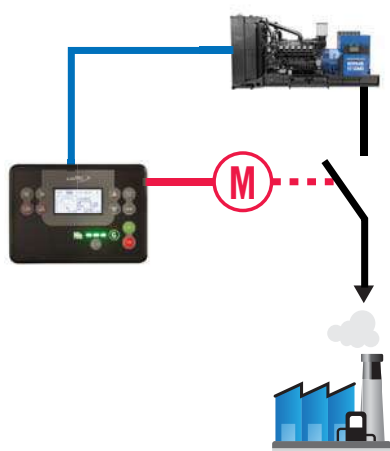
A612	A622	A631	A633	A651	A661
<p>APM403S</p>  <p>APM403P</p> 	<p>APM403P</p> 	<p>APM403P</p> 	<p>APM403P</p> 	<p>APM403P</p> 	<p>APM403P</p> 

▶ APM403S

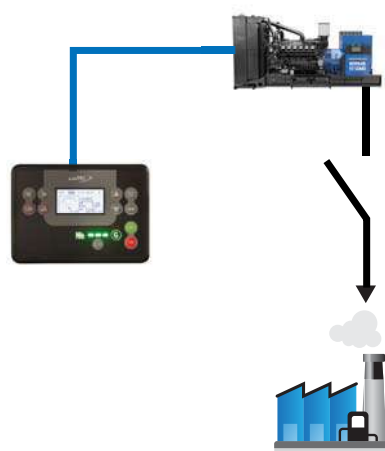
КОНФИГУРАЦИЯ A612

Одиночный электроагрегат, без сети, без подключения к сети или др. агрегатам, без переключателя режима (нормальный / аварийный)

БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ	С самоуправляемым нормальным аварийным переключателем	A612
	С ручным автоматом защиты	A612




- ▶ С самоуправляемым нормальным аварийным переключателем



- ▶ С ручным автоматом защиты

 Управление автоматом защиты

 Измерение тока и напряжения

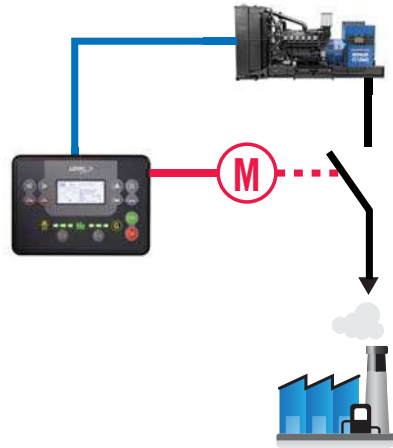
▶ АРМ403Р

КОНФИГУРАЦИЯ А612

Одиночный электроагрегат, без сети, без подключения к сети или др. агрегатам, без переключателя режима (нормальный / аварийный), с моторизованным автоматом защиты, управляемым устройством АРМ403

БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ	С моторизованным автоматом защиты, управляемым устройством АРМ403	А612
------------------------	---	-------------

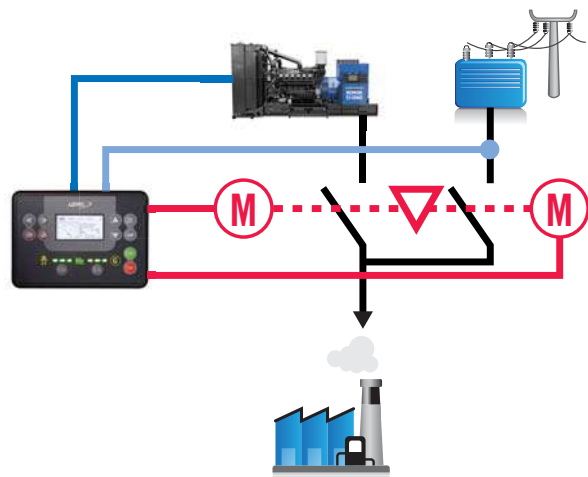
- Управление автоматом защиты
- Измерение тока и напряжения



КОНФИГУРАЦИЯ А622

Одиночный электроагрегат, с сетью, без подключения к сети и др. агрегатам, с переключателем нормального /аварийного режима, управляемым устройством АРМ403

- Управление автоматом защиты
- Измерение тока и напряжения
- Механическая блокировка по переключателю
- Измерение напряжения



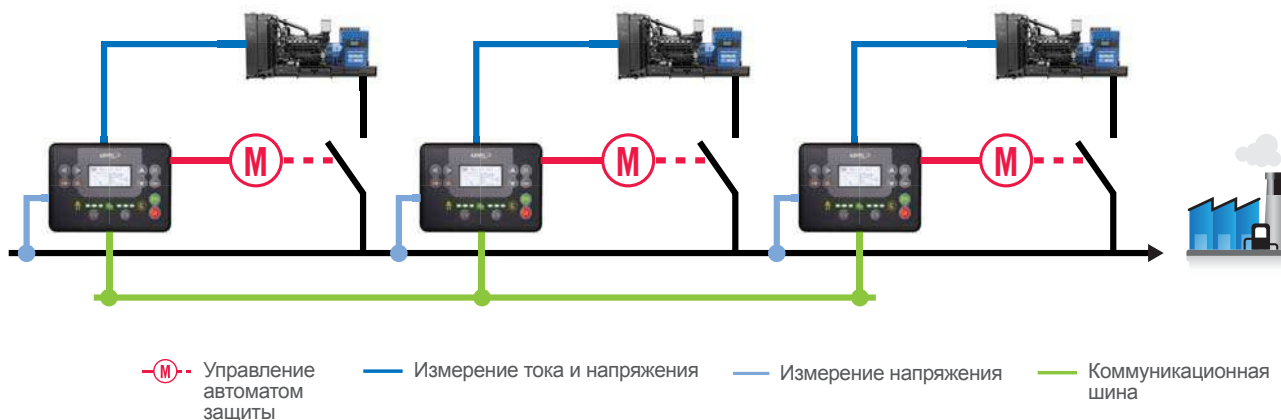
КОНФИГУРАЦИЯ А631

Электроагрегаты в составе электростанции, без сети, без переключателя нормального /аварийного режима, статическое распределение мощности



КОНФИГУРАЦИЯ А633

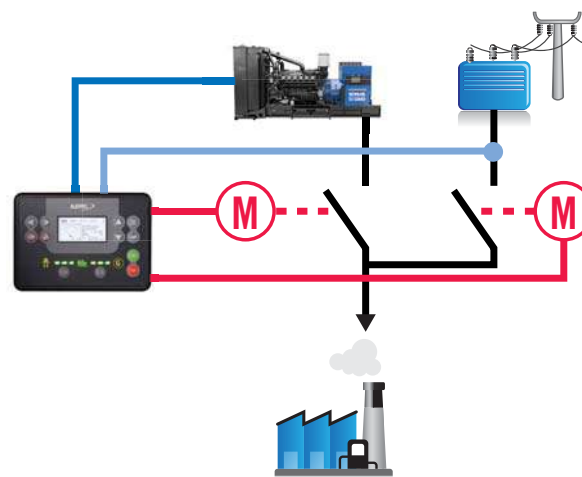
Электроагрегаты в составе электростанции, без сети, без переключателя нормального /аварийного режима, регулировка активной и реактивной мощности при помощи цифровой коммуникационной шины



КОНФИГУРАЦИЯ А651

Одиночный электроагрегат, с сетью, с переключателем нормального /аварийного режима, временное подключение при возврате внешней сети

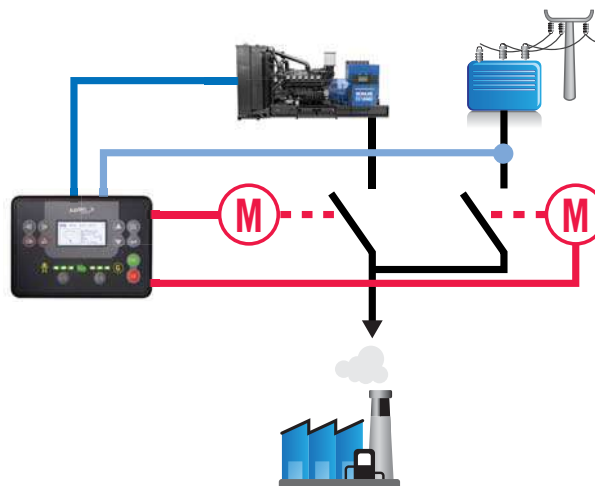
—(M)— Управление автоматом защиты — Измерение тока и напряжения
— Измерение напряжения



КОНФИГУРАЦИЯ А661

Одиночный электроагрегат, с сетью, с переключателем нормального /аварийного режима, постоянное подключение

—(M)— Управление автоматом защиты — Измерение тока и напряжения
— Измерение напряжения





ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА И СЕТИ

ЗАЩИТА	КОД ANSI
▶ Контроль выдачи разрешения на подключение двух участков сети	ANSI 25
▶ Защита для контроля низкого напряжения	ANSI 27
▶ Максимальное активное / реактивное напряжение	ANSI 32
▶ Минимальное активное напряжение	ANSI 37P
▶ Защита от дисбаланса тока между фазами	ANSI 46
▶ Защита от инверсного напряжения и определение обратного вращения электрической машины	ANSI 47
▶ Защита от короткого замыкания между фазами в трехфазных сетях	ANSI 50
▶ Защита от перегрузок и короткого замыкания между фазами в трехфазных сетях	ANSI 51
▶ Защита контроля повышенного или достаточного напряжения	ANSI 59
▶ Защита от повышенных частот	ANSI 81H
▶ Защита от пониженных частот	ANSI 81L
▶ Защита от мгновенного разъединения двух участков сети	ANSI 81R
▶ Защита от разъединения при скачке вектора	ANSI 78

ТОРГОВЫЕ АГЕНТСТВА ФРАНЦИИ

ЗАПАД

SDMO БРЕСТ

ТЕЛ. 029841 1348
Факс 029841 1357

ЦЕНТР-ЗАПАД

SDMO ШОЛЕ

ТЕЛ. 0241 759670
Факс 0241 759671

ПАРИЖ/СЕВЕРНАЯ НОРМАНДИЯ

SDMO ЖЕНВИЛЬЕ

ТЕЛ. 0141883800
Факс 0141883837

SDMO АРРАС

ТЕЛ 0321733826
Факс 0321731459

ВОСТОК

SDMO МЕЦ

ТЕЛ. 0387378850
Факс 0387378859

ЮГО-ВОСТОК

SDMO ВАЛАНС

ТЕЛ. 0475813100
Факс 0475813110

SDMO ЭКС-АН- ПРОВАНС

ТЕЛ. 0442525160
Факс 0442525161

ЮГО-ЗАПАД

SDMO ТУЛУЗА

ТЕЛ. 0561247575
Факс 0561247579



Tous les produits SDMO Industries
sont certifiés par un
laboratoire accrédité
ISO 17025



ФИЛИАЛЫ

ГЕРМАНИЯ

ООО SDMO

ТЕЛ. +49 (0) 633297 15 00
ФАКС +49 (0) 633297 15 11

БЕЛЬГИЯ

SDMO NV/SA

ТЕЛ. +32 364604 15
Факс +32 36460625

ИСПАНИЯ

SDMO INDUSTRIES IBERICA

ТЕЛ. +34 (9) 35863400
ФАКС +34 (9) 35863136

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

SDMO ENERGY LTD

ТЕЛ. +44 (0) 1606838120
ФАКС +44 (0) 1606837863

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И СТРАНЫ КАРИБСКОГО БАССЕЙНА

КОМПАНИЯ SDMO ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРЫ

ТЕЛ. +1 305 863 0012
Факс +1 954 432 8330

БРАЗИЛИЯ

SDMO MAQUIGERAL

ТЕЛ. +55 (11) 37896000

ОФИСЫ

ЮАР

SDMO ЮЖНАЯ АФРИКА

ТЕЛ. +27 (0) 8
32335561 ФАКС +33 (0)
1 72276151

АЛЖИР

SDMO АЛЖИР

ТЕЛ. +213 (0) 21681212
ФАКС +213 (0)
21681414

ДУБАЙ

SDMO СРЕДНИЙ ВОСТОК

ТЕЛ. +971 4 458 70 20
ФАКС +971 4 458 69 85

ЕГИПЕТ

SDMO КАИР

ТЕЛ./ ФАКС+ 20 2
2267 1278

КЕНИЯ

SDMO НАЙРОБИ

ТЕЛ.: +2547 076054 00

РОССИЯ

SDMO МОСКВА

ТЕЛ/ ФАКС +7 495 665
16 98

ТОГО

SDMO ЗАПАДНАЯ АФРИКА

ТЕЛ. + 228 22226565

ТУРЦИЯ

SDMO СТАМБУЛ

ТЕЛ. +90 53073509 10



Фотографии: Фотоагентства: Getty Images, Fotolia, Guillaume Team
Марка SDMO является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим компании SDMO Industries. Недоговорной документ – Стремись к повышению качества своей продукции, компания SDMO Industries оставляет за собой право изменять без предварительного уведомления любые характеристики, указанные в настоящем каталоге.

KOHLER®

SDMO®

SDMO Industries - 270 rue de Kerervern
CS 40047 - 29801 Брест Гипава седекс 9 - Франция
Тел. +33 (0)2 98 41 41 41

www.kohlersdmo.com