

- Большой выбор функций для удовлетворения любых условий эксплуатации.
- Диапазон питания 12-24В пост.тока для каждого отдельного прибора.
- Полностью программируемые входы, выходы и аварийные сигналы.
- Порты связи RS232, RS485, USB, Ethernet.
- Управление двигателями по CANbus.
- Программное обеспечение конфигурации и контроля.
- Управление через модем, прием СМС-сообщений об аварийных сигналах и сообщений электронной почты.

Контроллеры электрогенераторных установок и контроллеры защиты двигателей

Контроллеры защиты двигателя	27 - 6
Контроллеры автономных электрогенераторных установок	27 - 7
Контроллеры электрогенераторных установок с функцией автоматического контроля сети (AMF)	27 - 8
Контроллеры электрогенераторных установок для параллельного соединения сеть - генератор или генератор - генератор	27 - 9
Релейные модули для индикации аварийных сигналов и состояний	27 - 10
Устройства и принадлежности связи	27 - 11
Программное обеспечение	27 - 12

Гл. - Стр.

Размеры	27 - 13
----------------------	----------------





Стр. 27-6

КОНТРОЛЛЕРЫ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

- Исполнение с ключом и без ключа.
- Программируемые входы и выходы.
- Светодиодные индикаторы диагностики и аварийных сигналов на передней панели прибора.



Стр. 27-6

КОНТРОЛЛЕРЫ АВТОНОМНЫХ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК

- Контроль напряжения и тока генератора.
- Защита двигателя.
- Программируемые входы и выходы.
- Возможность настройки аварийных сигналов.



Стр. 27-7

КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК С ФУНКЦИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СЕТИ (АМФ)

- Автоматический пуск генератора и переключение нагрузки на линию аварийного питания в случае неисправности основной сети.
- Управление моторизованными выключателями, контакторами моторизованными переключателями в режиме «открытой коммутации».
- Защита двигателя.
- Программируемые входы, выходы и аварийные сигналы.



Стр. 27-8

КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ СЕТЬ - ГЕНЕРАТОР ИЛИ ГЕНЕРАТОР - ГЕНЕРАТОР

- Синхронизация сеть - генератор (закрытая коммутация).
- Распределение нагрузки сеть - генератор с контролем пикового значения тока одного из источников.
- Управление параллельно соединенными генераторами ("островной" режим с распределением нагрузки).



Стр. 27-9

УСТРОЙСТВА УДАЛЕННОГО ДОСТУПА

- Дистанционные пульты для удаленного мониторинга и управления.
- Дистанционный сигнализатор аварийных сигналов и состояний.
- Цифровые выходы для дистанционного управления аварийными сигналами и состояниями.



Стр. 27-11

УСТРОЙСТВА СВЯЗИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Порты связи.
- Дополнительные цифровые и аналоговые входы и выходы.
- Модуль GPRS-GSM.
- Программное обеспечение для контроля, конфигурирования и дистанционного управления.
- Приложения для мобильных устройств.



	КОНТРОЛЛЕРЫ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ		КОНТРОЛЛЕРЫ АВТОНОМНЫХ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК			
	RGK 30	RGK 20	RGK 400SA RGK 420SA	RGK 600SA RGK 601SA	RGK 700SA	RGK 800SA
Контроль напряжения генератора	–	L-N ❶	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Контроль тока	–	–	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N
Номинальная частота	–	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц	50/60/400Гц
Цифровые входы кол-во	4	4	5отриц.+1полож.(авар.останов)	4отриц.+1полож.(авар.останов)	6отриц.+1полож.(авар.останов)	8отриц.+1полож.(авар.останов)
Цифровые выходы кол-во	2 (релейных)	3 (SSR)	5 (SSR)	6 (SSR)	3 (релейных)+4 (SSR)	3 (релейных)+6 (SSR)+1 (SO)
Входы для контроля работы двигателя	“D+” и “AC”	“D+”, “AC”, Гц	“D+”, Гц	“D+”, Гц	“D+”, “AC”, Гц	“D+”, “AC”, Гц
Резистивные входы уровень-давление-температура (программируемые как цифровые входы)	–	–	1+2 (EXP1040)	●	●	●
Дистанционный контроль	–	–	–	–	●	●
Интерфейс CANbus	–	–	–	RGK 601SA	●	●
Номинальное напряжение АКБ	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока
Диапазон питания	9...33 пост. тока	9...35 пост. тока	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока
Контроль напряжения сети	–	–	–	–	–	–
Пределы номинального напряжения	–	10...277В пер. тока	100...480В пер. тока	100...480В пер. тока	30...600В пер. тока	30...600В пер. тока
Коэф. трансформации ТН	–	–	●	●	●	●
Номинальный входной ток	–	–	5А/1А	5А/1А	5А/1А	5А/1А
Измер. истинного дейст. знач. (TRMS) напр.	–	–	●	●	●	●
Измер. истинного дейст. знач. (TRMS) тока	–	–	●	●	●	●
Дисплей	–	7-разрядный ЖК	символьный ЖК с подсветкой	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей
Вход для PICK-UP датчика	–	–	●	RGK 600SA	●	●
Измерение частоты вращения двигателя	“W”	“W” или частота генератора	“W” или частота генератора или “Pick-up”	“W” или частота генератора или “Pick-up” (RGK 600SA)	“W” или частота генератора или “Pick-up”	“W” или частота генератора или “Pick-up”
Дополнительный аналоговый вход	–	–	–	–	–	●
Модули расширения вх./вых.	–	–	1 x EXP1040	RGK RR	RGK RR	3 x EXP... + RGK RR
Порт USB/оптический на пер. панели	–	–	●	●	●	●
Порт Wi-Fi на передней панели	–	–	●	●	●	●
Порт USB на задней панели	–	–	–	–	–	EXP1010
Порт Ethernet с функцией Web-сервера	–	–	–	–	–	EXP1013
Модем GPRS/GSM	–	–	–	–	–	EXP1015
Последовательный порт RS232	–	● (TTL)	–	–	●	EXP1011
Последовательный порт RS485	–	–	–	–	–	●
Журнал событий	–	–	–	●	●	●
RTC (часы реального времени)	–	–	–	–	–	●
Программируемые входы/выходы	–	●	●	●	●	●
Встроенный ПЛК	–	–	–	–	●	●
Аварийные сигналы	●	●	●	●	●	●
Создание собственных авар.сигн. кол-во	–	1	2	4	8	8
Настройка свойств аварийных сигналов	–	●	●	●	●	●
Текстовые пояснения для аварийных сигналов, событий и параметров на дисплее	–	–	●	●	●	●
Досту. языковые комби. (тип) кол-во	–	–	5 (GB - I - F - E - D)	5 (GB - I - F - P - RU)❷	5 (GB - I - F - P - RU)❷	5 (GB - I - F - P - RU)❷
Возможность скачивания других языков	–	–	–	●	●	●
Распределение нагрузки (Load sharing)	–	–	–	–	–	–
Параллельно соединенные генераторы	–	–	–	–	–	–
Синхронизация сеть - генератор (закрывающая коммутация)	–	–	–	–	–	–
Класс защиты IEC	IP40	IP40	IP40, IP65 с опциональным уплотнением❸	IP40, IP65 с опциональным уплотнением	IP65	IP65
Сертификаты	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC

❶ Только частота.

❷ Возможность установки на контроллеры других комбинаций языков.

❸ Только для RGK 400SA.



	КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК С ФУНКЦИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СЕТИ (AMF)				КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ/ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ (LOAD SHARING)	
	RGK 600 RGK 601 RGK 610	RGK 700	RGK 750	RGK 800	RGK 900	RGK 900SA
Контроль напряжения генератора	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Контроль тока	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N
Номинальная частота	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц	50/60/400Гц	50/60Гц	50/60Гц
Цифровые входы кол-во	4 отриц.+1 полож. (аварийный останов)	6 отриц.+1 полож. (аварийный останов)	8 отриц.+1 полож. (аварийный останов)	8 отриц.+1 полож. (аварийный останов)	12 отриц.+1 полож. (аварийный останов)	12 отриц.+1 полож. (аварийный останов)
Цифровые выходы кол-во	6 (SSR)	3 (релейные)+4 (SSR)	3 (релейные)+6 (SSR) +1(SO)	3 (релейные)+6 (SSR) +1(SO)	3 (релейные)+6 (SSR) +1(SO)	3 (релейные)+6 (SSR) +1(SO)
Входы для контроля работы двигателя	"D+",Гц	"D+", "AC", Hz	"D+", "AC", Гц	"D+", "AC", Гц	"D+", "AC", Гц	"D+", "AC", Гц
Резистивные входы уровень-давление-температура	●	●	●	●	●	●
Дистанционный контроль	RGK 610	●	●	●	●	●
Интерфейс CANbus	RGK 601	●	●	●	●	●
Номинальное напряжение АКБ	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока	12/24В пост. тока
Диапазон питания	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока	7...33 пост. тока	7...36 пост. тока	7...36 пост. тока
Контроль напряжения сети	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	L1-L2-L3-N	-
Пределы номинального напряжения	100...480В пер. тока	30...600В пер. тока	100...480В пер. тока	30...600В пер. тока	30...600В пер. тока	30...600В пер. тока
Программирование коэффициента трансформации TH	●	●	●	●	●	●
Номинальный входной ток	5A/1A	5A/1A	5A/1A	5A/1A	5A/1A	5A/1A
Измерение истинного дейст. знач. (TRMS) напряжения	●	●	●	●	●	●
Измерение истинного дейст. знач. (TRMS) тока	●	●	●	●	●	●
Дисплей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x80 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x112 пикселей	графический ЖК с подсветкой, 128x112 пикселей
Вход для PICK-UP датчика	RGK 600/RGK 610	●	●	●	●	●
Измерение частоты вращения двигателя	"W"/"Pick-up" (RGK 600/RGK 610) или частота генератора	"W" или частота генератора или "Pick-up"	"W" или частота генератора или "Pick-up"	"W" или частота генератора или "Pick-up"	"W" или частота генератора или "Pick-up"	"W" или частота генератора или "Pick-up"
Дополнительный аналоговый вход	-	-	●	●	●	●
Модули расширения вх./вых	1 x EXP... + RGK RR	RGK RR	2 x EXP... + RGK RR	3 x EXP... + RGK RR	4 x EXP... + RGK RR	4 x EXP... + RGK RR
Порт USB/оптический на передней панели	●	●	●	●	●	●
Порт Wi-Fi на передней панели	●	●	●	●	●	●
Порт USB на задней панели	EXP1010 (RGK 610)	-	EXP1010	EXP1010	EXP1010	EXP1010
Порт Ethernet с функцией Web-сервера	-	-	EXP1013	EXP1013	EXP1013	EXP1013
Модем GPRS/GSM	-	-	EXP1015	EXP1015	EXP1015	EXP1015
Последовательный порт RS232	EXP1011 (RGK 610)	●	EXP1011	EXP1011	EXP1011	EXP1011
Последовательный порт RS485	EXP1012 (RGK 610)	-	EXP1012	●	●	●
Журнал событий	●	●	●	●	●	●
RTC (часы реального времени)	-	-	●	●	●	●
Программируемые входы/выходы	●	●	●	●	●	●
Встроенный ПЛК	-	●	●	●	●	●
Аварийные сигналы	●	●	●	●	●	●
Аварийные сигналы, программ. пользователем кол-во	4	8	8	8	16	16
Персонализация свойств аварийных сигналов	●	●	●	●	●	●
Тексты для аварийных сигналов, событий и параметров	●	●	●	●	●	●
Доступные языковые комбинации (тип) кол-во	5 (GB - I - F - P - RU)●	5 (GB - I - F - P - RU)●	5 (GB - I - F - P - RU)●	5 (GB - I - F - P - RU)●	5 (GB - I - F - P - RU)●	5 (GB - I - F - P - RU)●
Возможность скачивания других языков	-	●	●	●	●	●
Распределение нагрузки (Load sharing)	-	-	-	-	●	●
Параллельно соединенные генераторы	-	-	-	-	-	●
Синхронизация сеть - генератор (закрытая коммутация)	-	-	-	-	●	-
Класс защиты IEC	IP40, IP65 с опциональным уплотнением	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Сертификаты	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC	cULus, EAC

БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ КЛАСС!

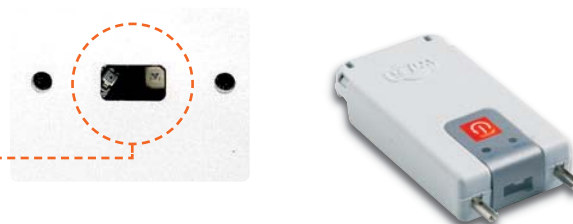


ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ

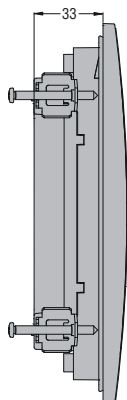
На передней панели предусмотрено место для размещения марки, логотипа, модели, серийного номера, надписей, и т.д. с целью персонализации контроллера.

ОПТИЧЕСКИЙ ПОРТ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Оптический порт на передней панели позволяет при помощи стандарта USB и Wi-Fi связываться с ПК, смартфоном или планшетным компьютером для программирования, диагностики и скачивания данных без отключения питания электрического шкафа.

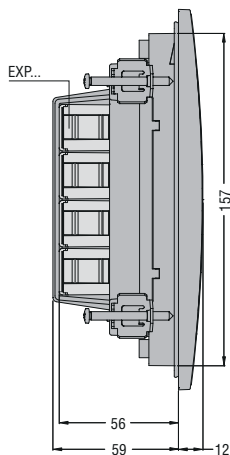


КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



RGK 700
RGK 800
RGK 900

Заниженный профиль и уменьшенная глубина упрощают установку контроллеров также и в электрощитах очень малых размеров.



RGK 800
RGK 900

КЛАСС ЗАЩИТЫ IP65

Передняя панель контроллера и внутреннее уплотнение дисплея разработаны таким образом, чтобы обеспечивать класс защиты **IP65**. Вместе с **УФ-фильтром** они делают возможной установку на открытом воздухе.



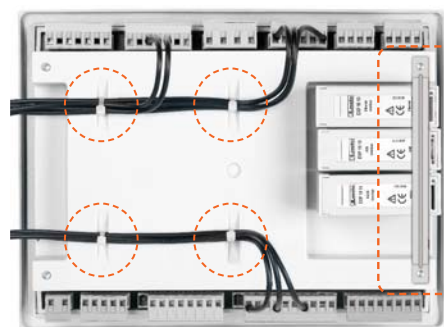
МОНТАЖ

Использование **металлических винтов** обеспечивает неизменную с течением времени надежность крепления.



СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ И МОДУЛЕЙ РАСШИРЕНИЯ

На задней панели контроллеров имеются 4 гнезда для крепления хомутами кабелей, подсоединенных к клеммам, для обеспечения большого порядка расположения кабелей внутри электрического шкафа. Кроме того, в стандартную комплектацию входит пластиковый кронштейн, предназначенный для обеспечения дополнительного крепления модулей



расширения в условиях применения, при которых прибор подвержен сильной вибрации.

RGK 800
RGK 900

ВОЗМОЖНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ

Функции контроллеров RGK 750, RGK 800 и RGK 900 могут быть легко расширены благодаря модулям расширения, максимум 4 штуками, серии EXP:

- Цифровые и аналоговые входы и выходы
- Статические оптоизолированные выходы
- Релейные выходы
- Оптоизолированный интерфейс RS232
- Оптоизолированный интерфейс RS485
- Оптоизолированный интерфейс Ethernet с функцией Web-сервера
- Модем GPRS-GSM



RGK 750 (2 модуля)
RGK 800 (3 модуля)
RGK 900 (4 модуля)



● ВОЗМОЖНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ

Для расширения функций контроллеров предлагается широкий выбор модулей.

● МОДЕМ GPRS-GSM

Среди предлагаемых модулей расширения имеется модем GSM/GPRS, распознавание которого автоматически производится контроллером электрогенераторной установки.

● ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Контроль выполнения технического обслуживания с запрограммированными интервалами.

● ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН

Контроллер отличается эргономичной конструкцией и изысканным дизайном с тщательной проработкой мельчайших деталей.

● МОДЕМ GPRS-GSM



После установки SIM -карты, позволяющей осуществлять передачу данных, контроллеры RGK 750 - RGK 800 - RGK 900 могут отправлять на FTP-сервер SMS-сообщения и **сообщения по электронной почте** об аварийных сигналах и событиях или последние собранные данные.

● ОПТОИЗОЛИРОВАННЫЙ ИНТЕРФЕЙС ETHERNET С ФУНКЦИЕЙ WEB-СЕРВЕРА

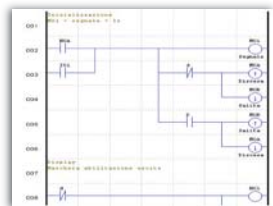


Контроль через Интернет-браузер одного контроллера, подключенного к сети Ethernet с помощью модуля расширения EXP10 13.

● ПОРТ СВЯЗИ CAN

Большинство моделей серийно оснащено портом связи CAN-J1939.

● ФУНКЦИЯ ПЛК



Возможность комбинирования внутренних состояний контроллеров с сигналами, поступающими с места эксплуатации, для активации выходов и генерации аварийных сигналов.

● УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКОЙ

Существуют различные методы управления режимами нагрузки; у каждого контроллера есть следующие специальные функции:

- RGK 700 - RGK 750 - RGK 800: режимы аварийного отключения нагрузки и эквивалента нагрузки
- RGK 900: режимы базовой нагрузки и ограничения пиковой нагрузки.

● ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Контроллеры RGK 900 и RGK 900SA могут осуществлять коммутацию нагрузки между сетью и генератором без прерывания ее питания.

Кроме того, они могут управлять параллельным соединением двух или более генераторов, распределяя таким образом нагрузку между несколькими источниками.

Контроллер модели RGK 900MC может контролировать и управлять группой генераторов, работающих на общую шину при синхронизации с сетью.

● УСТРОЙСТВА УДАЛЕННОГО ДОСТУПА

Выносные дисплеи



Имеются "зеркальные" дисплейные модули для дистанционного управления (позволяющие оператору работать так, как если бы он находился непосредственно у генераторной установки).



Дистанционный сигнализатор

На выносном удаленном дисплее можно визуализировать аварийные сигналы и отключать их.

Релейный модуль для индикации аварийных сигналов и состояний

Релейный блок позволяет активировать с помощью сухих контактов аварийные сигналы и информацию о состоянии контроллеров RGK....



● ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ

Supergy выполнено на основе Web-технологии и обеспечивает практичный и эффективный способ мониторинга и контроля электрических установок и локального оборудования.



Оно представляет собой систему типа server-multiclient на основе MS SQL RDBMS с Web-интерфейсом.

Можно одновременно управлять несколькими каналами связи с независимой конфигурацией (протоколы, скорость передачи, RS232, RS485, Ethernet, модем).

Доступны визуализация страниц в режиме реального времени, данных в табличной и графической форме, а также аварийных сигналов.

● ОБЛАЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Программное обеспечение для наблюдения и контроля также представлено в виде **Supergy** для того, чтобы пользователю не требовалось устанавливать какой-либо программный пакет на свои собственные серверы.

● ПО ДИСТАНЦИОННОМУ УПРАВЛЕНИЮ И НАСТРОЙКИ

Xpress представляет собой программное обеспечение для настройки параметров и дистанционного управления, используемое на всех контроллерах RGK последнего поколения, оснащенных портом связи.

Контроллеры защиты двигателя



RGK 30



RGK 20

Код заказа	Описание	К-во	Вес
		в упак.	
		шт.	кг
RGK 30	12/24В пост. тока, внешнее управление для запуска/останова, 96x48мм	1	0,160
RGK 20	12/24В пост. тока, ЖК-дисплей, встроенный выключатель питания с ключом, с портом программирования TTL, 72x72мм	1	0,270

Общие характеристики RGK 30

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА

- 2 клавиши программирования
- 1 светодиодный индикатор состояния двигателя
- 1 светодиодный индикатор свечей предпускового прогрева
- 5 светодиодных индикаторов аварийных состояний
- Только удаленный запуск.

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

- Цифровые входы: 3 отрицательных и 1 положительный (запуск/останов с помощью внешнего ключа)
- Цифровые выходы: 2 релейных (1 программируемый).

Сертификаты и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus-File E93601) в качестве контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств; EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, EN 55011, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Общие характеристики RGK 20

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА

- 1 выключатель питания с ключом
- 1 кнопка для полуавтоматического ЗАПУСКА двигателя
- 2 клавиши программирования
- 7-разрядный ЖК-дисплей (часы, Гц, В батареи)
- 1 светодиодный индикатор состояния двигателя
- 1 светодиодный индикатор свечей предпускового прогрева
- 5 светодиодных индикаторов аварийных состояний
- Локальный или удаленный запуск.

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Программируемые функции:

- Вход частоты генератора
- Цифровые входы: 3 отрицательных и 1 положительный
- Цифровые выходы: 3 статических (1 программируемый)
- Входы, выходы и аварийные сигналы с программируемыми свойствами.

Сертификаты и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus-File E93601) в качестве контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств; EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Контроллеры автономных электрогенераторных установок



RGK 400SA



RGK 420SA



RGK 600SA - RGK 601SA



RGK 700SA - RGK 800SA



EXP 10...

НОВИНКА

ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ



Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес
		шт.	кг
RGK 400SA	12/24В пост. тока, символьный ЖК-дисплей, 5 входов, 5 выходов	1	0,410
RGK 420SA	12/24В пост. тока, символьный ЖК-дисплей, встроенный 3-позиционный переключатель с ключом, 5 входов, 5 выходов	1	0,430
RGK 600SA	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, с входом pick-up датчика, 4 входов, 6 выходов	1	0,540
RGK 601SA	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, порт CANbus, 4 входов, 6 выходов	1	0,530
RGK 700SA	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, последовательный порт RS232, порт CANbus, 6 входов, 7 выходов	1	0,900
RGK 800SA	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, последовательный порт RS485, порт CANbus. Возможность расширения с помощью специальных модулей EXP..., 8 входов, 10 выходов	1	0,980

Программируемые свойства и функции

Элементы	RGK 4...SA	RGK 6...SA	RGK 700SA	RGK 800SA
Входы	5	4	6	8
Релейные выходы	—	—	3	3
Защищенные статические выходы	5	6	4	7
Цифровые/резистивные входы	1	3	3	4

Код заказа	Описание
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ RGK 4...SA	
EXP00 05	Монтажное уплотнение IP65
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ RGK 600SA и RGK 601SA	
EXP80 01	Монтажное уплотнение IP65
МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ RGK 4...SA и RGK 800SA	
Входы и выходы.	
EXP10 40	2 цифровых/резистивных входа, 2 статических выхода
EXP10 41	2 входов для терморпар, 2 статических выхода
EXP10 42T	6 цифровых входов, печатная плата в тропическом исполнении
EXP10 43T	4 цифровых входа и 2 статических выхода, печатная плата в тропическом исполнении

МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ RGK 800SA	
Входы и выходы.	
EXP10 00	4 цифровых оптоизолированных входа
EXP10 01	4 статических оптоизолированных выхода
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 статических выхода, оптоизолированных
EXP10 03	2 релейных выхода 5A 250В пер.тока
EXP10 04	2 оптоизолированных аналоговых входа 0/4-20 мА или РТ100 или 0-10В или 0...±5В
EXP10 05	2 оптоизолированных аналоговых выхода 0/4-20 мА или 0-10В или 0...±5В
EXP10 08	2 цифровых оптоизолированных входа и 2 релейных выхода 5A 250В пер. тока
Интерфейсы связи.	
EXP10 10	Оптоизолированный интерфейс USB
EXP10 11	Оптоизолированный интерфейс RS232
EXP10 12	Оптоизолированный интерфейс RS485
EXP10 13	Интерфейс Ethernet с функцией Web-сервера
EXP10 15	Модем GPRS/GSM

Общие характеристики RGK 400SA - RGK 420SA

- 3-позиционный переключатель с ключом (ВЫКЛ, местный запуск, удаленный запуск), съемный в положениях ВЫКЛ и удаленного запуска (для RGK420SA)
- Питание: 7...33В пост.тока
- Входы напряж. пер. тока: L1-L2-L3-N генератора
- Контроль однофазного, двухфазного и трехфазного напряжения
- Номинальный диапазон измерения напряжения: 100...480В LL (три фазы+N)
- Программируемый коэффициент трансформации TH
- Диапазон измерения частоты: 45...65Гц
- Вход измерения тока: однофазный, /5А или /1А
- Дисплей: ЖК символьный (52x35 мм/2,05x1,38")
- Программируемый порт: ИК с поддержкой устройств CX01 (USB) и CX02 (Wi-Fi)
- Технология NFC для настройки параметров
- Режим энергосбережения
- Входы: 5 отрицательных + 1 положительный для аварийного останова
- Выходы: 5 положительных, 2А, защищенных
- Общий контакт для выходов EV и START для использования с кнопкой аварийного останова
- Контроль работы двигателя: "D+", Гц
- Входы для измерения скорости двигателя: «W» или магнитный датчик (Pick-up)
- 1 резистивный аналоговый вход для измерения давления масла, температуры двигателя и уровня топлива
- Тексты аварийных сигналов и параметров на 5 языках
- Персонализируемые тексты аварийных сигналов (2 аварийных сигнала)
- Рабочая температура: -30...+60°C
- Настройка параметров по технологии NFC с помощью приложения **NFC**
- Совместимость с ПО **Synergy**, **Synergy** и **Xpress**.

Общие характеристики RGK 600SA - RGK 601SA - RGK 700SA - RGK 800SA

- Питание: 7...33В пост.тока
- Входы напряж. пер. тока: L1-L2-L3-N генератора
- Контроль однофазного, двухфазного и трехфазного напряжения
- Номинальный диапазон измерения напряжения:
 - 100...480В пер. тока для RGK 600SA и RGK 601SA
 - 30...600В пер. тока для RGK 700SA и RGK 800SA
- Программируемый коэффициент трансформации TH
- Диапазон измерения частоты: 45...65Гц
- Вход измерения тока: трехфазный, /5А или /1А
- Графический ЖК-дисплей: 128x80 пикселей с подсветкой
- Программируемый порт: ИК с поддержкой устройств CX01 (USB) и CX02 (Wi-Fi)
- Общий контакт для выходов EV и START для использования с кнопкой аварийного останова
- Контроль работы двигателя: "D+", Гц
- Входы для измерения скорости двигателя: «W» или магнитный датчик (Pick-up) (кроме RGK 601SA)
- 1 порт CANbus-J1939 (кроме RGK 600SA)
- 3 резистивных аналоговых входа для измерения давления масла, температуры двигателя и контроля уровня топлива
- 1 встроенный порт для передачи сигналов в дистанционный модуль RGKRR
- Долговременная память для хранения событий
- Тексты аварийных сигналов, событий и параметров на 5 языках
- Создание собственных аварийных сигналов (8 аварийных сигналов)
- Рабочая температура: -30...+70°C
- Протоколы Modbus-RTU и Modbus-ASCII
- Совместимость с ПО **Synergy**, **Synergy** и **Xpress**.

Только для RGK 700SA - RGK 800SA

- Встроенный ПЛК для входов, выходов и внутреннего состояния
- 1 порт связи: RS232 для RGK 700SA; RS485 для RGK 800SA
- Класс защиты: IEC IP65 для передней панели, пригодность для установки на открытом воздухе типа 4X UL/CSA

Только для RGK 800SA

- Диапазон измерения тока нейтрали: 0,050...6А или 0,050...1,2А
- Поддержка частоты 400 Гц
- 1 программируемый аналоговый вход
- Протокол связи Modbus TCP
- Контроль утечек тока на землю/массу
- Часы реального времени (RTC)

Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus-File E93601) в качестве контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств; EAC. Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Synergy Программное обеспечение, **Synergy** и **Xpress**, **NFC** приложение
См. главу 29.

Модули расширения серии EXP
См. главу 30, стр. 2.

Контроллеры электрогенераторных установок с функцией автоматического контроля сети (AMF)



RGK 600 - RGK 601 - RGK 610

new



RGK 700 - RGK 800



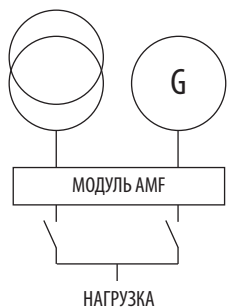
RGK 750



EXP 10...

new

ПРИМЕНЕНИЕ С КОНТРОЛЛЕРАМИ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК С ФУНКЦИЕЙ СЛЕЖЕНИЯ ЗА СЕТЬЮ (AMF)



Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес
		шт.	кг
RGK 600	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, с входом для скорости, сигнала датчика 4 входа, 6 выходов	1	0,540
RGK 601	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, порт CANbus, 4 входа, 6 выходов	1	0,540
RGK 610	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, с входом для сигнала датчика скорости, 4 входа, 6 выходов, возможность расширения с помощью модулей EXP...	1	0,600
RGK 700	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, последовательный порт RS232, порт CANbus, 6 входов, 7 выходов	1	0,880
RGK 750	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, порт CANbus, 8 входов, 10 выходов возможность расширения с помощью модулей EXP...	1	0,960
RGK 800	12/24В пост. тока, графический ЖК-дисплей, последовательный порт RS485, порт CANbus, 8 входов, 10 выходов, возможность расширения модулей EXP...	1	0,960

Программируемые свойства и функции

Характеристика	RGK 600 RGK 601 RGK 610	RGK 700	RGK 750	RGK 800
Входы	4	6	8	8
Релейные выходы	—	3	3	3
Защищенные статические выходы	6	4	7	7
Цифровые/резистивные входы	3	3	3	4

Код заказа	Описание
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ RGK 600, RGK 601 и RGK 610	
EXP80 01	Монтажное уплотнение IP65
МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ RGK 610, RGK 750 и RGK 800	
Интерфейсы связи.	
EXP10 10	Оптоизолированный интерфейс USB
EXP10 11	Оптоизолированный интерфейс RS232
EXP10 12	Оптоизолированный интерфейс RS485
Входы и выходы.	
EXP10 42T	6 цифровых входов, печатная плата в тропическом исполнении
EXP10 43T	4 цифровых входа и 2 статических выхода, печатная плата в тропическом исполнении

МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ARGK 800
Входы и выходы.

EXP10 00	4 цифровых оптоизолированных входа
EXP10 01	4 статических оптоизолированных выхода
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 статических выхода, оптоизолированных
EXP10 03	2 релейных выхода 5А 250В пер.тока
EXP10 04	2 оптоизолированных аналоговых входа 0/4...20мА или РТ100 или 0-10В или 0...±5В
EXP10 05	2 оптоизолированных аналоговых выхода 0/4...20мА или 0-10В или 0...±5В
EXP10 08	2 цифровых оптоизолированных входа и 2 релейных выхода 5А 250В пер. тока
EXP10 40	2 цифровых/резистивных входа, 2 статических выхода
EXP10 41	2 входа для термопар, 2 статических выхода
Интерфейсы связи.	
EXP10 13	Интерфейс Ethernet с функцией Web-сервера
EXP10 15	Модем GPRS/GSM

Общие характеристики

RGK 600 - RGK 601 - RGK 610 - RGK 700 - RGK 750 - RGK 800

- Питание: 7...33В пост.тока
- Входы напряж. пер. тока: L1-L2-L3-N сети и генератора
- Контроль однофазного, двухфазного и трехфазного напряжения с нейтралью или без нейтрали
- Диапазон измерения напряжения:
 - 480В пер. тока для RGK 600, RGK 601, RGK 610 и RGK 750
 - 600В пер. тока для RGK 700 и RGK 800
- Номинальный диапазон измерения напряжения:
 - 100...480В пер. тока для RGK 600, RGK 601, RGK 610 и RGK 750
 - 30...600В пер. тока для RGK 700 и RGK 800
- Диапазон измерения частоты: 45...65Гц
- Программируемый коэффициент трансформации ТН
- Диапазон измерения тока (трехфазного): 0,050...6А или 0,050...1,2А
- Графический ЖК-дисплей: 128x80 пикселей с подсветкой
- 1 USB/оптический порт программирования и порт Wi-Fi на передней панели
- Контроль работы двигателя: "D+" напряжение и частота генератора
- Входы для измерения скорости двигателя: «W» или магнитный датчик ("Pick-up") (кроме RGK 601)
- 1 порт CANbus-J1939 (кроме RGK 600 и RGK 610)
- 3 резистивных аналоговых входа для измерения давления масла, температуры двигателя и контроля уровня топлива
- 1 встроенный порт для передачи сигналов в дистанционный модуль RGKRR
- Долговременная память для хранения событий
- Тексты аварийных сигналов, событий и параметров на 5 языках
- Создание собственных аварийных сигналов (8 аварийных сигналов)
- Журнал событий
- Протоколы связи Modbus-RTU и Modbus-ASCII (кроме RGK 600 и RGK 601)
- Совместимость с ПО Synergy, Synergy.com и Xpress
- 1 слот для модулей расширения EXP для RGK 610
- 2 слота для модулей расширения EXP для RGK 750
- 3 слота для модулей расширения EXP для RGK 800

Только для RGK 700 - RGK 750 - RGK 800

- Встроенный ПЛК для входов, выходов и внутреннего состояния
- Класс защиты: IEC IP65 для передней панели.

Только для RGK 700 - RGK 800

- 1 порт связи: RS232 для RGK 700; RS485 для RGK 800
- Класс защиты: IEC IP65 для передней панели, пригодность для установки на открытом воздухе типа 4X UL/CSA

Только для RGK 800

- Диапазон измерения тока нейтрали: 0,050...6А или 0,050...1,2А
- Поддержка частоты 400Гц
- 1 программируемый аналоговый вход
- Протокол связи Modbus TCP
- Контроль утечек тока на землю/массу
- Часы-календарь (RTC)

Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus-File E93601) в качестве контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств, кроме RGK 750; EAC (кроме RGK 750).
Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Synergy Программное обеспечение, Synergy.com и Xpress
См. главу 29.

Модули расширения серии EXP
См. главу 30, стр. 2.

Контроллеры электрогенераторных установок для параллельного соединения сеть - генератор или генератор - генератор



RGK 900SA - RGK 900



EXP 10...

new

Модули расширения EXP
См. главу 30, стр. 2.

Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес шт.
Контроллер автономного типа.			
RGK 900SA	Управление параллельным соединением генераторных установок. 12/24В пост. т., Графический ЖК дисплей, порт RS485 и порт программирования USB/ оптический и порт Wi-Fi на передней панели. Возможен расширение с помощью модулей EXP...	1	1,040
Контроллер с функцией слежения за сетью (AMF).			
RGK 900	Управление параллельным соединением сеть-генератор. 12/24В пост. тока, графический ЖК дисплей, с портом RS485, портом программ-мирования USB/оптическим и портом Wi-Fi на передней панели. Возможен расши. с помощью модулей EXP...	1	1,040
Контроллер сети - автоматический коммутатор нагрузки (ATS).			
RGK 900MC	Контроль сети, автоматическая коммутация нагрузки (ATS) и Управление параллельным соединением группы генераторов, управляемых контроллерами RGK 900SA. 12/24В пост. т., графический ЖК дисплей, с портом RS485 и портом програм-мирования USB/ оптическим и портом Wi-Fi. Возможность расширения с помощью модулей EXP...	1	1,040
Код заказа	Описание		
МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ RGK 900...			
Входы и выходы.			
EXP10 00	4 цифровых оптоизолированных входа		
EXP10 01	4 статических оптоизолированных выходов		
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 статических выхода, оптоизолированных		
EXP10 03	2 релейных выхода 5А 250В пер.тока		
EXP10 04	2 оптоизолированных аналоговых входа 0/4-20 мА или РТ100 или 0-10В или 0...±5В		
EXP10 05	2 оптоизолированных статических выхода 0/4-20 мА или 0-10В или 0...±5В		
EXP10 08	2 цифровых оптоизолированных входа и 2 релейных выхода 5А 250В пер. тока		
EXP10 40	2 цифровых/резистивных входа, 2 статических выхода		
EXP10 41	2 входа для терморпар, 2 статических выхода		
Входы и выходы.			
EXP10 42T	6 цифровых входов, печатная плата в тропическом исполнении		
EXP10 43T	4 цифровых входа и 2 статических выхода, печатная плата в тропическом исполнении		
Интерфейсы связи.			
EXP10 10	Оптоизолированный интерфейс USB		
EXP10 11	Оптоизолированный интерфейс RS232		
EXP10 12	Оптоизолированный интерфейс RS485		
EXP10 13	Интерфейс Ethernet с функцией Web-сервера		
EXP10 15	Модем GPRS/GSM		

Общее описание

- Питание: 7...36В пост.тока
- Вход напряж. пер. тока: L1-L2-L3-N сети только для RGK 900
- Входы напряж. пер. тока: L1-L2-L3-N генератора
- Номинальная величина измеряемого напряжения: 600В пер. тока (UL/CSA)
- Диапазон измерения напряжения: 30-720В пер. тока
- Диапазон измерения частоты: 45...65Гц или 360...440Гц
- Программируемый коэффициент трансформации ТН
- Вход измерения тока (три фазы+N): 0,05-6А или 0,05...1,2А
- Четвертый трансформатор тока для измерения тока нейтрали или обнаружения утечки на землю/массу
- Графический ЖК-дисплей: 128x112 пикселей с подсветкой
- 13 цифровых входов
- 3 релейных выхода 8А 250В пер.тока
- 6 защищенных статических выходов 2 А
- 1 статический выход 50 мА
- Контроль работы двигателя: "D+", напряжение и частота генератора
- 1 вход для измерения скорости двигателя: «W» или магнитный датчик (Pick-up)
- 3 резистивных аналоговых входа для измерения давления масла, температуры двигателя и контроля уровня топлива
- 1 программируемый аналоговый вход
- 2 аналоговых выхода для модуля управления частотой вращения двигателя / регулятора напряжения (AVR)
- Тексты аварийных сигналов, событий и параметров на 5 языках (загрузка через web)
- Создание собственных аварийных сигналов (16 аварийных сигналов)
- Журнал событий
- Протоколы связи Modbus-RTU, Modbus-ASCII и Modbus-TCP
- Булева логика для входов, выходов и внутреннего состояния
- Совместимость с ПО Synergy, Xpress
- Класс защиты: IEC IP65 для передней панели, пригодность для установки на открытом воздухе типа 4X UL/CSA
- Встроенный зуммер
- Многоуровневый пароль
- Функция Sleep (спящий режим - режим энергосбережения)
- Синхронизация и распределение нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Меню для быстрого выбора настроек номинальных параметров
- Функция "Autocall" для автоматической отправки e-mail и/или SMS-сообщений в случае предварительно заданных событий/аварийных сигналов
- Контроль сети (только для RGK 900) / генератора: последовательность фаз, потеря фазы, максимальное и минимальное напряжение, максимальная и минимальная частота, несимметричность напряжения
- Программируемые интервалы технического обслуживания
- Контроль утечек тока на землю/массу
- Синхронизация сеть - генератор (автоматическое переключение нагрузки с закрытой коммутацией)
- Питание от сети при базовой нагрузке с подключением генератора для ограничения пиковой нагрузки
- Управление параллельно соединенными генераторами (изолированный режим)
- Пуск электрогенераторной установки по календарю.

Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus - File E93601) в качестве контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств; EAC.
Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Synergy Программное обеспечение, Xpress
См. главу 29.

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ СЕТЬ-ГЕНЕРАТОР	ОСТРОВНОЙ РЕЖИМ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ И ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ СЕТИ С НЕСКОЛЬКИМИ ГЕНЕРАТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ
<p>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ</p> <p>НАГРУЗКА</p>	<p>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>НАГРУЗКА</p>	<p>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>НАГРУЗКА</p>
<p>RGK 900 предназначен для синхронизации сеть-генератор в следующих случаях использования:</p> <ol style="list-style-type: none"> Один генератор, непрерывно подсоединенный параллельно сети в режиме «базовой нагрузки» (питание от генератора подается в постоянном соотношении) Один генератор, непрерывно подсоединенный параллельно сети в режиме ограничения пиковой нагрузки (импорт-экспорт мощности, потребляемой от сети, - ограничивается до некоторого постоянного значения, а пиковые нагрузки во время повышенного спроса на электроэнергию питаются генератором) Один генератор, управляемый в режиме слежения за сетью (AMF), временно подсоединяемый параллельно сети при ее отказе с переключением без разрыва цепи (в режиме закрытой коммутации). 	<p>RGK 900SA предназначен для использования при распределении нагрузки на изолированной шине в случаях эксплуатации без сети:</p> <ol style="list-style-type: none"> Параллельное соединение генераторов, работающих совместно в островном режиме с распределенной между ними по шине нагрузкой Генераторы подсоединены параллельно для поддержания резерва мощности (общая имеющаяся мощность минус мощность нагрузки) без какого-либо заданного диапазона; включение и выключение генераторов выполняется в соответствии с уровнем приоритетов. 	<p>Комбинация контроллеров RGK 900SA и RGK 900MC служит для управления нагрузкой при использовании нескольких генераторов, параллельно подсоединенных к шине питания и сети. В этих случаях контроллер RGK 900MC при базовой нагрузке или в режиме ограничения пиковой нагрузки, контролирует сеть и шину питания, включающую несколько генераторов, каждый из которых управляется контроллером RGK 900SA.</p>

Устройства удаленного доступа



RGK 800RD



RGK RA

Релейный модуль для получения аварийных сигналов и состояний



RGK RR

Код заказа	Описание	К-во	Вес
		в упак.	
		шт.	кг
RGK 800RD SA	Удаленный дисплейный модуль для RGK 800SA, 12/24В пост. тока, Класс защиты IP65	1	0,820
RGK 800RD	Удаленный дисплейный модуль для RGK 800, 12/24В пост. тока, Класс защиты IP65	1	0,820
RGK 900RD SA	Удаленный дисплейный модуль для RGK 900SA, 12/24В пост. тока, Класс защиты IP65	1	0,980
RGK 900RD	Удаленный дисплейный модуль для RGK 900, 12/24В пост. тока, Класс защиты IP65	1	0,980
RGK RA	Удаленный дисплейный модуль для RGK 7..., RGK 8..., RGK 9..., графический ЖК-дисплей, сенсорный экран, 128x112 пикселей, класс защиты IP54	1	0,360

Код заказа	Описание	К-во	Вес
		в упак.	
		шт.	кг
RGK RR	Релейный модуль для индикации аварийных сигналов и состояний, 12/24В пост.тока, 12 релейных выходов, импульсный вход, порт связи CANbus	1	0,420

Удаленные дисплейные модули RGK...с характеристиками RD

Для дистанционного управления и контроля, позволяющие оператору работать так, как если бы он находился непосредственно у генераторной установки.

- Питание от батареи 12/24В пост.тока
- Графический ЖК-дисплей с подсветкой:
 - 128x80 пикселей для RGK 800...
 - 128x112 пикселей для RGK 900...
- 13 кнопок для настройки и управления функциями
- 10 светодиодов для индикации режимов работы и состояний
- Встроенный зуммер
- 4 цифровых входа
- 2 цифровых выхода
- Сечение проводников: 0,2...2,5мм² (24...12 AWG; 18...12 AWG для UL/CSA)
- Момент затяжки: 0,56 Нм (4,5 фунта дюйм)
- Класс защиты передней панели: IEC IP65; возможность установки на открытом воздухе типа 4X UL/CSA
- Последовательные порты: RS485 оптоизолированный (RGK...RD); CANbus-J1979 (RGK...SA).

Удаленный дисплейный модуль RGK... с характеристиками RA

На выносном удаленном дисплее можно визуализировать аварийные сигналы и отключать их.

- Двойное питание 100-240В пер. тока / 12-24В пост. тока
- Графический сенсорный дисплей с подсветкой 120x112 пикселей
- Встроенный зуммер
- Статический выход (SSR) для общих аварийных сигналов
- Оптоизолированный порт связи RS485
- Сечение проводников: 0,2...2,5мм² (24...12 AWG; 18...12 AWG для UL/CSA)
- Момент затяжки: 0,56 Нм (4,5 фунта дюйм)
- Класс защиты передней панели: IEC IP54; UL Тип 1.

Характеристики релейного модуля аварийных сигналов и состояний

Внешний релейный блок расширения для дистанционной подачи аварийных сигналов и извещений о состоянии.

Крепление к рейке DIN 35 мм (IEC/EN 607160715).

Связь с контроллерами RGK... через шину CANbus или импульсные входы:

- 12 релейных выходов, из которых 5 с перекидными контактами (SPDT) 5A 250В пер. тока / В300 и 7 НО контактов (SPST) 2,5A 250В пер. тока / С300
- Питание от батареи 12/24В пост.тока
- Возможность последовательного соединения до 2 блоков RGK RR, позволяющая получить в итоге 24 реле
- Максимальная дистанция установки между RGK 6... и RGK 700...
RGK 900:
 - CANbus: 30м (высокая скорость)
 - Входы/выходы: 1000м (низкая скорость)
- Сечение проводника: 0,2...2,5мм² (24...12 AWG)
- Момент затяжки: 0,56 Нм/4,5 фунта дюйм.

Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: внесены в список UL для США и Канады (cULus – File E93601), в качестве релейных и удаленных модулей контроллеров генераторных установок-вспомогательных устройств; EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Для получения информации по электрическим схемам и техническим характеристикам см. технические инструкции, которые можно скачать с регионального или общего веб-сайта, или обратиться в службу технической поддержки; контактная информация указана на внутренней стороне обложки.

Устройства связи для RGK 4... - RGK 6... - RGK 7... RGK 8... - RGK 9...



CX 01



CX 02



CX 03

Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес
		шт.	кг
CX 01	Разъем USB/оптический с кабелем Связи ПК ↔ контроллер для программирования, скачивания данных, диагностики и обновления встроенного ПО	1	0,090
CX 02	Разъем Wi-Fi для соединения ПК ↔ контроллер для программирования, скачивания данных, диагностики, загрузки/скачивания проектов и клонирования контроллера.	1	0,090
CX 03	Пятидиапазонная антенна GSM/GPRS (850/900/1800/1900/2100 МГц) для модуля расширения EXP1015 для RGK 800... - RGK 900...	1	0,090

Общее описание

Устройства связи и соединения для контроллеров электрогенераторных установок RGK 4... - RGK 6... - RGK 7... - RGK 8... - RGK 9... Для ПК, смартфона, планшета, модема, драйвера шины.

CX 01

Данный USB/оптический разъем, укомплектованный кабелем, позволяет подсоединять контроллеры RGK 4... - RGK 6... - RGK 7... - RGK 8... - RGK 9... к ПК без необходимости отключения питания электрического шкафа для программирования параметров, скачивания данных и событий, выполнения диагностики и обновления встроенного ПО. ПК распознает подключение как стандартное USB устройство.

CX 02

С помощью Wi-Fi соединения обеспечивается связь контроллеров RGK 4... - RGK 6... - RGK 7... - RGK 8... - RGK 9... с ПК, смартфоном и планшетом без необходимости использования соединительных кабелей, позволяющая выполнять программирование параметров, скачивание данных и событий, диагностику, загрузку/скачивание проектов и клонирование контроллера.

CX 03

Антенна совместима с большей частью международных сотовых сетей благодаря возможности ее использования на частотах 850/900/1800/1900/2100 МГц. Класс защиты IP67 IEC. Крепление с помощью отверстий Ø 10 мм/0,39". Длина кабеля 2,5 м/7,23 ярда.

Для получения информации по электрическим схемам и техническим характеристикам см. технические инструкции, которые можно скачать с регионального или общего веб-сайта, или обратитесь в службу технической поддержки; контактная информация указана на внутренней стороне обложки.

Принадлежности



51 C4



EXC CON 01



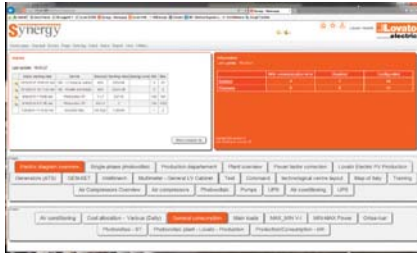
EXC M3G 01

Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес
		шт.	кг
Соединительные кабели.			
51 C2	Для ПК ↔ контроллер, длина 1,8 м/2 ярда	1	0,090
51 C3	Для ПК ↔ модем GSM длина 1,8 м/2 ярда	1	0,210
51 C4	Для ПК ↔ RS232/RS485, драйвер преобразователя, длина 1,8 м/	1	0,147
Преобразователи.			
EXC CON 01	Преобразователь RS485/ Ethernet, 12...48В пост. тока, включая комплект для установки на рейку DIN	1	0,400
Шлюз.			
EXC M3G 01	Шлюз RS485/модем 3G, 9,5...27В пер. тока /9,5...35В пост. тока, включая антенну (с кабелем длиной 2,5 м) и кабель для программирования	1	0,340
Для контроллеров RGK 600..., RGK 601... и RGK 610.			
EXP80 01	Монтажное уплотнение IP65 144мм		
Для RGK 4...SA.			
EXP80 05	Монтажное уплотнение IP65 110мм		

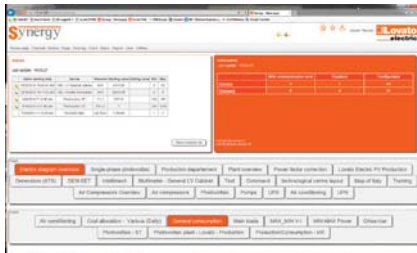
Общие характеристики

Общие характеристики контроллеров и шлюзов см. в главе 30.

Synergy ПО управления энергией и контроля



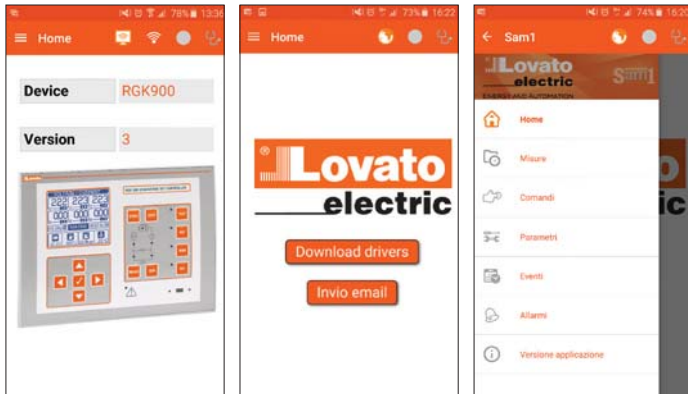
Synergy 7600



Xpress ПО дистанционного управления и настройки параметров



Sam1 приложения для мобильных устройств



NFC приложения для мобильных устройств



ПО управления энергией и контроля

ПО **Synergy** и **Synergy 7600** служат для дистанционного контроля и управления контроллерами RGK...

Подробности см. в главе 29.

Их структура и приложения основаны на реляционной системе управления базами данных MS SQL. Коммуникация осуществляется через обычные Интернет-браузеры с различными платформами и операционными системами.

Это чрезвычайно гибкая система, обеспечивающая возможность одновременного доступа для большого числа пользователей/рабочих станций через интрасети, VPN или Интернет.

ПО дистанционного управления и настройки параметров

Xpress представляет собой программное обеспечение для настройки параметров и дистанционного управления, используемое на всех контроллерах RGK последнего поколения, оснащенных портом связи. Оно может быть установлено в среде Windows® и индивидуально (по одному узлу за один раз) подключаться к контроллерам генераторных установок RGK, подключенным к сети.

- ПО поддерживает соединение с использованием следующих устройств: CX01 (USB) или CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet и модем

- Конфигурирование контроллеров:

- Настройка параметров

- Управление файлами проекта

- Обновление встроенного ПО устройства (через CX01)

- Дистанционное управление:

- Мониторинг основных измеряемых величин

- Отправка команд на устройства

- Чтение памяти событий и аварийных сигналов.

Подробности см. в главе 29.

Приложения для смартфонов и планшетов

Sam1 Приложение (Setup And Maintenance 1) позволяет пользователю программировать контроллер, визуализировать аварийные состояния, отправлять команды, считывать результаты измерений, скачивать статистические данные и события и отправлять собранные данные по e-mail.

Подключение осуществляется через Wi-Fi при помощи смартфона или планшета с использованием CX02. Приложение совместимо с ОС iOS и Android.

Для получения более детальной информации см. главу 29 или проконсультируйтесь в службе технической поддержки клиентов; контактная информация указана на внутренней стороне обложки.

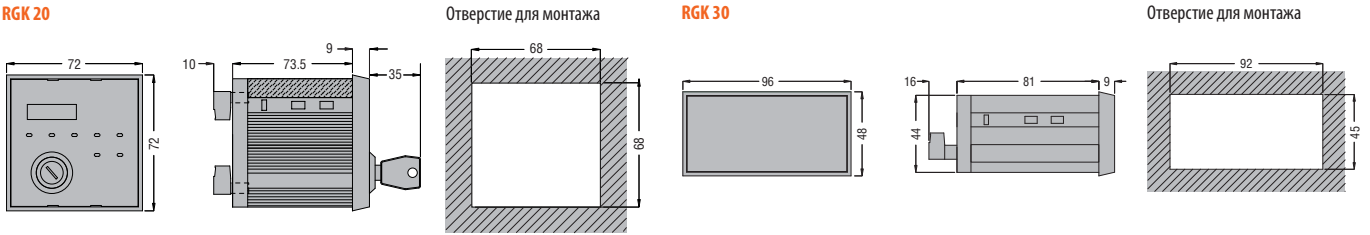
NFC Приложение для RGK 4...SA с встроенной технологией NFC позволяет

осуществлять дистанционную настройку параметров.

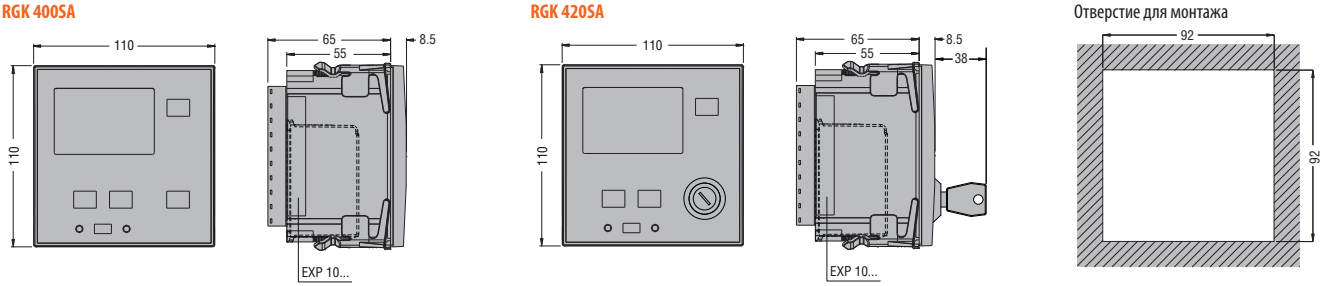
Для обеспечения сохранности параметры могут быть сохранены в файле.

Приложение совместимо с Android. Для получения более детальной информации см. главу 29 или проконсультируйтесь в службе технической поддержки клиентов; контактная информация указана на внутренней стороне обложки.

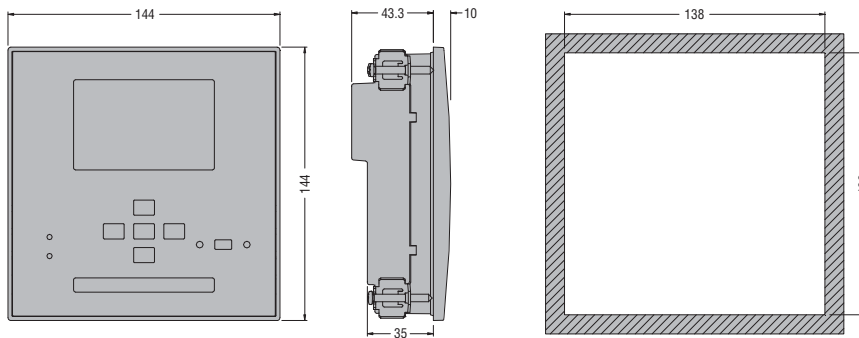
КОНТРОЛЛЕРЫ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ
RGK 20



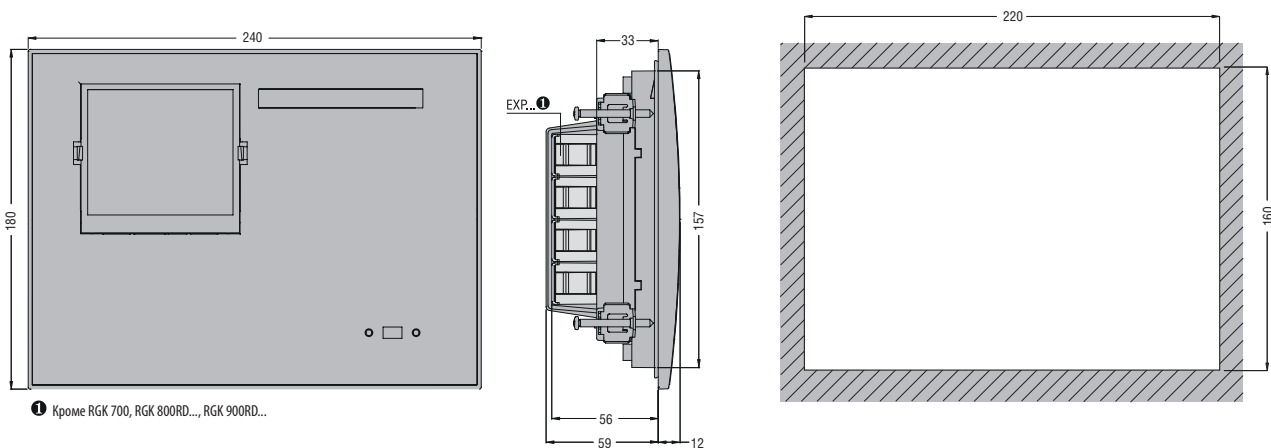
КОНТРОЛЛЕРЫ АВТОНОМНЫХ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК
RGK 400SA



КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК RGK 600... - RGK 601... - RGK 610 Отверстие для монтажа

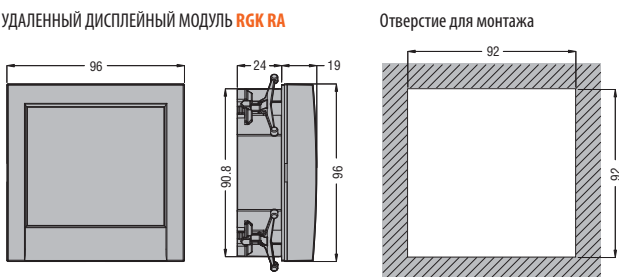


КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК RGK 700... - RGK 750... - RGK 800... - RGK 900... - УДАЛЕННЫЕ ДИСПЛЕЙНЫЕ МОДУЛИ RGK 800RD - RGK 800RD SA - RGK 900RD - RGK 900RD SA Отверстие для монтажа



❶ Кроме RGK 700, RGK 800RD..., RGK 900RD...

УДАЛЕННЫЙ ДИСПЛЕЙНЫЙ МОДУЛЬ RGK RA



РЕЛЕЙНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ИНДИКАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ И СОСТОЯНИЯ RGK RR

