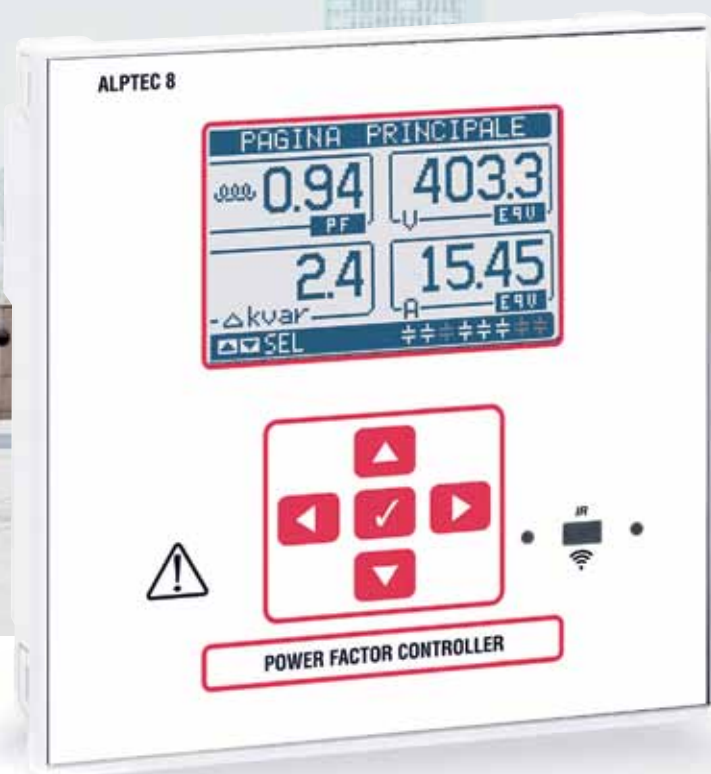
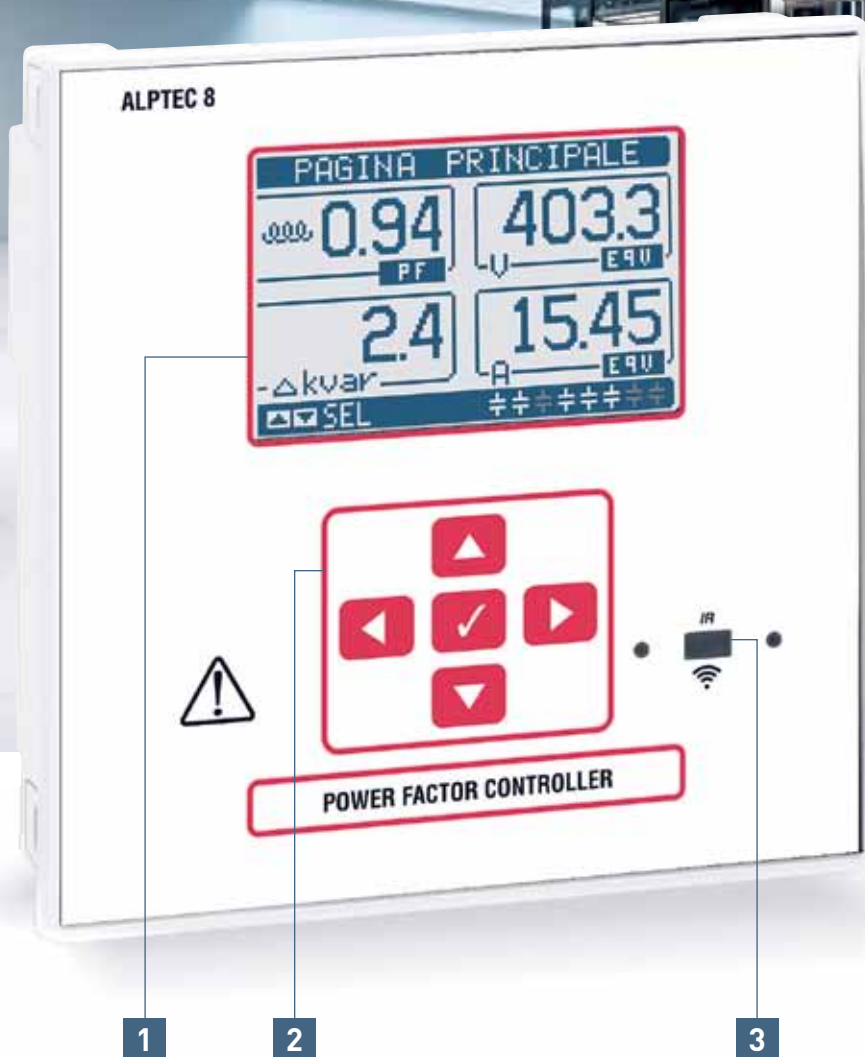


# ALPTEC 8

Гибкое решение  
для автоматического  
регулирования  
коэффициента мощности



# ОДНО РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБЫХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ



- 1 Подсвечиваемый ЖК дисплей
- 2 Сенсорные кнопки
- 3 ИК (инфракрасный) порт связи

## ► ЖК ДИСПЛЕЙ С ПОДСВЕТКОЙ

128 x 80 пикселей, высокая четкость, регулируемая яркость и контрастность.

## ► ИК ПОРТ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ USB

ИК порт на передней панели устройства может использоваться для стандартного USB или Wi-Fi соединения с ПК, смартфоном или планшетом для программирования, диагностики и выгрузки данных. Для подключения порта не нужно отключать питание распределительного щита.

## ▶ Возможность расширения до 16 ступеней регулирования

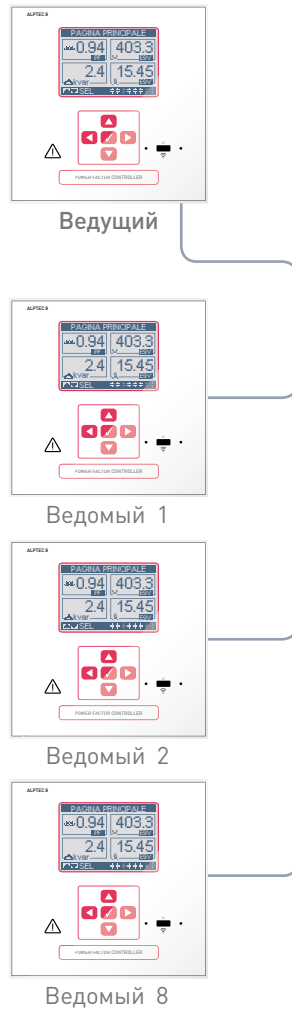


### БАЗОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЛЕРА МОГУТ БЫТЬ ЛЕГКО РАСШИРЕНЫ С ПОМОЩЬЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ:

- | Релейные выходы для увеличения числа ступеней регулирования
- | Выходы с оптической развязкой для динамической коррекции
- | Дополнительная защита конденсаторов
- | Дискретные и аналоговые входы и выходы
- | Интерфейс RS485 с оптической развязкой
- | Интерфейс Ethernet с оптической развязкой, имеющий функцию веб-сервера
- | Интерфейс Profibus-DP с оптической развязкой
- | Модем GPRS/GSM

### ► ФУНКЦИЯ ВЕДУЩИЙ-ВЕДОМЫЙ

В дополнение к своим ступеням регулирования, Alptec 8 может управлять выходами других аналоговых регуляторов. Таким образом, он предлагает архитектуру ведущий-ведомый. Система может объединять до 8 ведомых устройств и иметь до 32 ступеней регулирования.



### ► ФУНКЦИЯ ВЕБ-СЕРВЕРА



Установив Ethernet-модуль расширения ExtEth, можно просматривать результаты выполненных измерений на всех устройствах, совместимых с веб-клиентами, поддерживающими Java, не устанавливая дополнительного ПО на компьютер.

### ► МОДЕМ GSM/GPRS

При установке модуля расширения ExtGSM контроллер автоматически приобретает и конфигурирует функции модема GSM/GPRS. Это упрощает монтаж и подключения. При установке SIM-карты, обеспечивающей интернет-соединение, устройство в случае аварий и других событий будет рассылать SMS-сообщения или письма по электронной почте на FTP серверы.



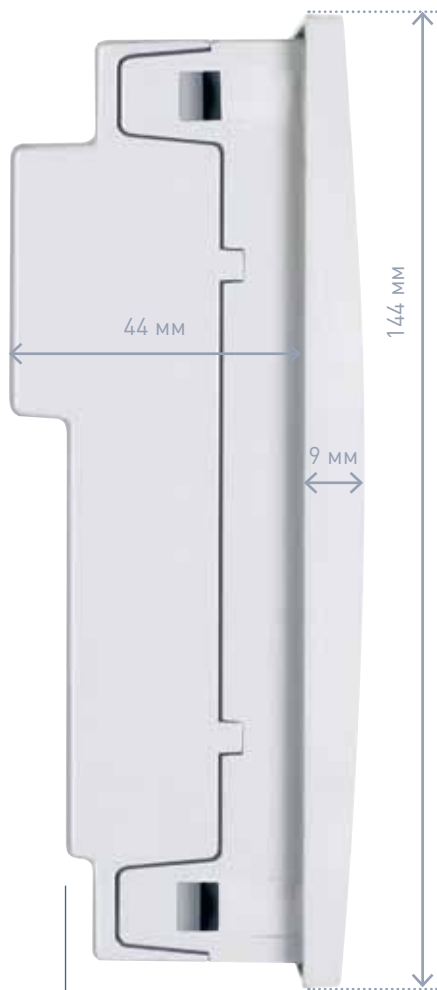
### ► ЗАЩИТА КОНДЕНСАТОРОВ

При установке модуля расширения ExtHarm регулятор получает дополнительные функции защиты конденсаторов. В дополнение к обнаружению отказа любой фазы, модуль может измерять значения токов гармоник и температуру конденсатора с помощью датчика.

### ► ТРИ ВХОДА ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА

- Возможность независимой коррекции коэффициента мощности в каждой фазе.
- Анализ всех электрических параметров системы с помощью мультиметра.

## Компактный размер



Тонкий профиль рамки и небольшая общая глубина упрощают монтаж регулятора даже в очень компактных электрических щитках.

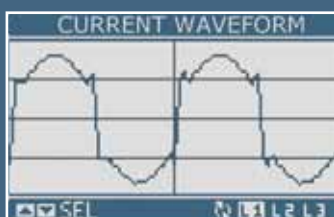
## Система крепления



Крепление с помощью металлических винтов гарантирует долговечную фиксацию.

### ► ГРАФИКА И ТЕКСТ НА НЕСКОЛЬКИХ ЯЗЫКАХ

Отображение осциллограмм, текста, графиков и линейчатых диаграмм. Десять языков: итальянский, английский, испанский, французский, немецкий, чешский, польский, **русский**, португальский и устанавливаемый по заказу.



| M01 DEШИИ           |     |
|---------------------|-----|
| P01.01              | 5A  |
| СТ ПЕРВИЧ           |     |
| P01.02              | 5A  |
| СТ ВТОРИЧ           |     |
| P01.03              | AUT |
| НОМИНАЛ. НАПРЯЖЕНИЕ |     |

### ► ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

Конструкция регулятора гарантирует степень защиты IP54 спереди и сзади.

## Автоматический регулятор коэффициента мощности Alptec 8



ALPTEC8



ExtEth



CX 01

| Упак. | Кат. №  | Регулятор коэффициента мощности   |
|-------|---------|---|
| 1     | ALPTEC8 | <p>8 ступеней регулирования с возможностью расширения до 16</p> <p>Регулятор включает и отключает ступени УКРМ для поддержания заданного коэффициента мощности. Способен эффективно регулировать коэффициент мощности даже в сетях с высоким уровнем гармонических составляющих и защищать УКРМ. Может подключаться к одно- и трехфазным сетям (трех- и четырехпроводным), а также в системы с генераторами, работая в 4 квадрантах. Также может использоваться в сетях среднего напряжения.</p> <p>Основные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддержание заданного коэффициента мощности или tgφ</li> <li>- автоматическое измерение тока с помощью ТТ</li> <li>- значительное сокращение числа операций коммутации</li> <li>- сбалансированное использование ступеней одинаковой номинальной мощности</li> <li>- измерение реактивной мощности каждой установленной ступени</li> <li>- регистрация количества подключений ступени</li> <li>- защита от сверхтока во всех трех фазах</li> <li>- защита от перегрева с помощью внутреннего датчика</li> <li>- точная функция защиты от холостого хода</li> <li>- анализ гармоник тока и напряжения</li> <li>- анализ осциллограмм тока и напряжения, записанных во время перегрузок</li> <li>- быстрое программирование номинального тока ТТ</li> </ul> <p>• Имеет в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расположенный на передней панели ИК порт с USB преобразователем, предназначенный для программирования</li> <li>- подсвечиваемый ЖК дисплей, четко видимый даже при плохом освещении (доступно 10 языков)</li> <li>- интерфейс USB и WiFi для связи с ПК, смартфоном или планшетом</li> </ul> <p>Может быть оборудован специальными модулями для расширения возможностей.</p> <p>Соответствует требованиям МЭК 61010-1, МЭК/EN 61000-6-2, МЭК/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°1</p> |

| Упак. | Кат. №   | Модули расширения  |
|-------|----------|--|
|       |          | <p>Устанавливаются в регулятор коэффициента мощности Alptec 8 сзади</p> <p>Не более 4 модулей расширения на каждый регулятор</p> |
| 1     | Ext2Gr   | <p><b>Модули расширения выходов</b></p> <p>2 релейных выхода</p>   |
| 1     | Ext4GrS  | <p>4 гальванически изолированных выхода</p>  |
| 1     | ExtHarm  | <p>Для управления полупроводниковыми контакторами</p> <p>Защита от гармоник</p>  |
| 1     | ExtRS485 | <p><b>Модуль расширения портов связи</b></p> <p>Интерфейс RS485 с оптической развязкой</p>                                       |
| 1     | ExtEth   | <p>Интерфейс Ethernet с оптической развязкой, имеющий функцию веб-сервера</p>  |
| 1     | ExtGSM   | <p>Модем GPRS/GSM</p>  |
| 1     | ExtProfi | <p>Используется с GSM антенной кат. № CX 03</p> <p>Интерфейс Profibus-DP с оптической развязкой</p>                              |

| Упак. | Кат. №   | Принадлежности для связи   |
|-------|----------|--|
| 1     | CX 01    | <p>Позволяют подключать регулятор коэффициента мощности Alptec 8 к ПК, смартфону или планшету</p> <p><b>Кабель</b></p> <p>Соединительный кабель с USB разъемом для подключения к ПК. Служит для программирования, диагностики и обновления микропрограммного обеспечения.</p> <p>Компьютер распознает регулятор коэффициента мощности как стандартное USB устройство. Для подключения кабеля не требуется отключать питание распределительного щита.</p> |
| 1     | CX 02    | <p><b>Модуль Wi-Fi</b></p> <p>Модуль Wi-Fi совместим с ПК, смартфонами и планшетами.</p> <p>Служит для программирования, диагностики и обновления микропрограммного обеспечения.</p>   |
| 1     | CX 03    | <p><b>Антенна</b></p> <p>Четырехдиапазонная GSM антенна (800/900/1800/1900 МГц) для модуля расширения ExtGSM</p> <p>Совместима с сетями основных операторов мобильной связи по всему миру</p>  |
| 1     | ALPISOFT | <p><b>Программное обеспечение</b></p> <p>ПО для настройки, автоматического тестирования и управления</p>   |

# Автоматический регулятор коэффициента мощности Alptec 8

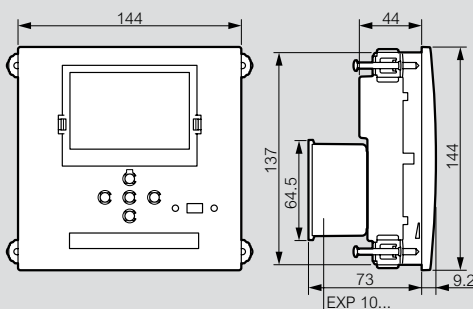
## Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| <b>ЦЕПЬ ПИТАНИЯ</b>   |   |
| Номинальное напряжение Us                                       | 100-415 В пер. тока                                     |
| Рабочий диапазон  | от -10 до +10 %   |
| Номинальная частота   | 50 или 60 Гц ± 10 %                                     |
| Максимальная потребляемая мощность                              | 12 ВА   |
| Максимальная рассеиваемая мощность (исключая выходные контакты) | 4,5 Вт  |
| <b>ЦЕПЬ ИЗМЕРЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ</b>                                 |   |
| Напряжение цепи управления                                      | 100-600 В пер. тока                                     |
| Рабочий диапазон  | 50-720 В пер. тока                                      |
| Номинальная частота   | 50 или 60 Гц ± 10 %, 360-440 Гц                         |
| Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения            | 35 мс (110 В пер. тока),<br>80 мс (220-415 В пер. тока) |
| <b>ЦЕПЬ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА</b>                                      |   |
| Номинальный ток Ie  | Программируемый 5 А / 1 А                               |
| Рабочий диапазон  | 0,025-6 А / 0,025-1,2 А                                 |
| Постоянная перегрузка   | 1,2 Ie  |
| Кратковременно выдерживаемый ток                                | 50 Ie в течение 1 с                                     |
| Потребляемая мощность   | 0,6 ВА  |
| <b>ДААННЫЕ ИЗМЕРЕНИЙ</b>  |   |
| Тип измеряемого значения напряжения и тока                      | TRMS (истинное среднеквадратичное)                      |
| Уставка коэффициента мощности                                   | от 0,5 (инд.) до 0,5 (емк.)                             |
| Тип датчика температуры   | Внутренний + PT100 с EXP10 04 + NTC с EXP10 16          |
| <b>РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ</b>  |   |
| Количество выходов  | 8 (10, 12, 14 с модулем расширения)                     |
| Типы контактов  | 7 Н.О. (SPST) + 1 переключающий (SPDT)                  |
| Коммутационная способность                                      | 5А, 250 В (категория применения AC1)                    |
| Максимальный ток через общий вывод релейных контактов           | 10 кА   |
| Максимальное коммутируемое напряжение                           | 415 В пер. тока   |
| Обозначение согласно UL/CSA и МЭК/EN 60947-5-1                  | B300  |
| Электрическая износостойкость при номинальной нагрузке          | 10 <sup>5</sup> циклов                                  |
| Механическая износостойкость                                    | 30 x 10 <sup>6</sup> циклов                             |
| <b>СТАТИЧЕСКИЕ ВЫХОДЫ</b>                                       |   |
| Число выходов   | 4 или 8 с EXP10 01                                      |
| <b>ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b>  |   |
| Тип клеммных колодок  | Съемные/втычные   |
| Сечение подключаемых проводников                                | 0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)                     |
| <b>УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>                                 |   |
| Рабочая температура   | - 30... + 70 °С   |
| Температура хранения  | - 30... + 80 °С   |
| <b>КОРПУС</b>   |   |
| Исполнение  | Для скрытого монтажа в вырезе 144 x 144 мм              |
| Материал  | Поликарбонат  |
| Степень защиты  | IP 54   |

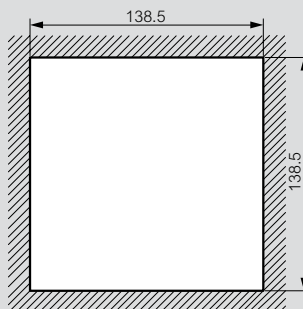
## Комбинации регулятора реактивной мощности и модулей расширения

| Кол-во ступеней регулирования ALPTEC8 | Кол-во модулей Ext2Gr на 2 релейных выхода | Кол-во модулей Ext4Gr на 4 релейных выхода | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТУПЕНЕЙ |             |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------|-------------|
|                                       |  |  | Релейные                  | Статические |
| 8                                     | 1 (2 ступени)                              | -  | 10                        | -           |
| 8                                     | 1 (2 ступени)                              | 1 (4 ступени)                              | 10                        | 4           |
| 8                                     | 2 (4 ступени)                              | -  | 12                        | -           |
| 8                                     | 2 (4 ступени)                              | 1 (4 ступени)                              | 12                        | 4           |
| 8                                     | 3 (6 ступени)                              | -  | 14                        | -           |
| 8                                     | 4 (8 ступени)                              | -  | 16                        | -           |
| 8                                     | -  | -  | 8                         | -           |
| 8                                     | -  | 1 (4 ступени)                              | 8                         | 4           |
| 8                                     | -  | 2 (8 ступени)                              | 8                         | 8           |

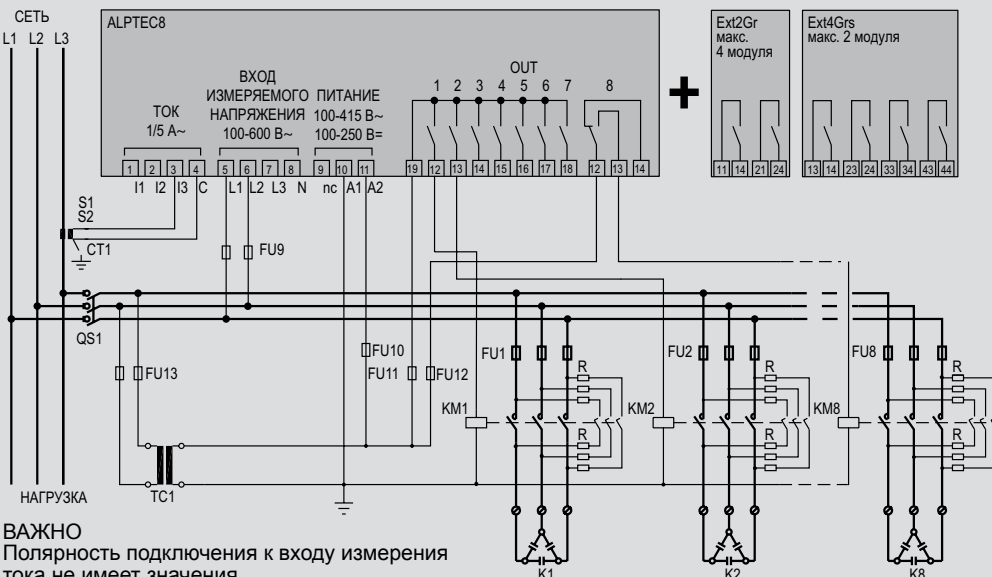
## Размеры



## Вырез



## Схема подключений



**ВАЖНО**  
Полярность подключения к входу измерения тока не имеет значения.  
**ВНИМАНИЕ!**  
Обязательно отключите питание перед выполнением подключений к разъемам и зажимам.

**РОССИЯ**

**Владивосток**

690012 Владивосток  
ул. Калинина, д. 42,  
корпус Литера 1, офис 323  
Тел.: [423] 254 71 04  
e-mail: bureau.vladivostok@legrand.ru

**Волгоград**

400131 Волгоград,  
ул. Коммунистическая, д. 19Д, офис 528  
Тел.: [8442] 33 11 76  
e-mail: bureau.volgograd@legrand.ru

**Воронеж**

394036 Воронеж,  
ул. Красноармейская, д. 52Б  
Тел./факс: [4732] 51 95 70  
e-mail: bureau.voronej@legrand.ru

**Екатеринбург**

620075 г. Екатеринбург  
ул. К. Либкнехта, 22, оф. 402  
Тел./факс: [343] 253 00 50  
e-mail: bureau.ekat@legrand.ru

**Иркутск**

630049 Иркутск,  
ул. Ширямова, д. 2/4, офис 11  
Тел.: [3952] 50 08 49  
e-mail: bureau.irkutsk@legrand.ru

**Ижевск**

426057 Ижевск, ул. Пушкинская, 223  
Тел.: [3412] 91 25 16  
e-mail: bureau.izhevsk@legrand.ru

**Казань**

420124 Казань,  
ул. Сулеймановой, д. 7, офис 1  
Тел./факс: [843] 227 03 30 / 01 57  
e-mail: bureau.kazan@legrand.ru

**Кемерово**

650000 Кемерово,  
ул. Карболитовская, 16 А, 4 этаж,  
офис № 403  
Тел.: [913] 128 22 72  
e-mail: bureau.kemerovo@legrand.ru

**Краснодар**

350049 Краснодар,  
ул. Атарбекова, д. 1/1, офис 10  
Тел.: [861] 220 09 69  
e-mail: bureau.krasnodar@legrand.ru

**Красноярск**

660135 Красноярск,  
ул. Взлетная, дом 57, офис 8  
e-mail: bureau.krasnoyarsk@legrand.ru

**Нижний Новгород**

603000 Нижний Новгород,  
ул. М. Горького, д. 117, Бизнес-Центр,  
офис 11/11  
Тел./факс: [831] 278 57 06 / 08  
e-mail: bureau.nnov@legrand.ru

**Новосибирск**

630007 Новосибирск,  
ул. Советская, д. 5, блок А, офис 406  
Тел./факс: [383] 289 06 89  
e-mail: bureau.novosib@legrand.ru

**Омск**

644043 Омск,  
ул. Кемеровская, д. 9, офис 106  
Тел./факс: [3812] 24 77 53  
e-mail: bureau.omsk@legrand.ru

**Пермь**

614000 Пермь,  
ул. Максима Горького, д. 34, офис 416  
тел./факс: +7[342] 249-30-63  
e-mail: bureau.perm@legrand.ru

**Ростов-на-Дону**

344000 Ростов-на-Дону  
пр. Буденновский, д. 60  
Тел./факс: [863] 268 86 89  
e-mail: bureau.rostov@legrand.ru

**Самара**

443011 Самара,  
ул. Советской Армии, д. 240Б  
Тел./факс: [846] 276 76 63, 372 52 03  
e-mail: bureau.samara@legrand.ru

**Санкт-Петербург**

197110 Санкт-Петербург,  
ул. Барочная, д. 10, корп. 1,  
офис «Legrand»  
Тел./факс: [812] 336 86 76  
e-mail: bureau.stpet@legrand.ru

**Саратов**

410028 Саратов,  
ул. Провиантская, д. 10А  
Тел./факс: [8452] 22 71 94  
e-mail: bureau.saratov@legrand.ru

**Сочи**

354000 Сочи,  
пер. Виноградный д. 2А, офис 5  
Тел.: [918] 105 06 36  
e-mail: bureau.sochi@legrand.ru

**Уфа**

450000 Уфа,  
ул. Кирова, д. 1, офис 205  
Тел./факс: [3472] 72 56 89  
e-mail: bureau.ufa@legrand.ru

**Хабаровск**

880030 Хабаровск,  
ул. Павловича, д. 13А,  
офис «Legrand»  
Тел.: [4212] 41 13 40  
e-mail: bureau.khab@legrand.ru

**Челябинск**

454091 Челябинск,  
ул. Елькина, д. 45а, офис 1301  
Тел./факс: [351] 247 50 94  
e-mail: bureau.chelyabinsk@legrand.ru

**АЗЕРБАЙДЖАН**

**Баку**

AZ 1072 Баку,  
ул. Короглу Рахимова, д. 13а,  
офис «Legrand»  
Тел.: [994 50] 225 88 10  
e-mail: bureau.baku@legrandelectric.com

**БЕЛАРУСЬ**

**Минск**

220036 Минск,  
Домашевский переулок, д. 9,  
подъезд 2, офис 4  
Тел.: [375] 17 205 04 78  
Факс: [375] 17 205 04 79  
e-mail: bureau.minsk@legrandelectric.com

**КАЗАХСТАН**

**Алматы**

050026 Алматы, ул. Ауэзова, д. 14А,  
БЦ «Берекет», 15-ый этаж  
Тел./факс: [727] 323 65 20  
e-mail: bureau.almaty@legrandelectric.com

**Астана**

01000 Астана, пр. Абая, д. 47,  
«Ramada Plaza», офис 729  
Тел.: [7172] 57 15 51/52/53  
Факс: [7172] 32 52 01  
e-mail: bureau.astana@legrandelectric.com

**Атырау**

060011 Атырау,  
ул. Байтурсынова, д. 47-А, офис 207  
Тел./факс: [7122] 27 15 36  
e-mail: bureau.atyrau@legrandelectric.com

**УЗБЕКИСТАН**

**Ташкент**

100070 Ташкент,  
ул. Шота Руставели, стр. 41, офис 509  
Тел.: [998 71] 148 09 48, 148 09 49, 238 99 48  
Факс: [998 71] 148 09 47, 238 99 47  
e-mail: bureau.tashkent@legrandelectric.com

**УКРАИНА**

**Киев**

04080 Киев,  
ул. Туровская, д. 31  
Тел./факс: [38] 044 494 00 10  
Тел./факс: [38] 044 490 67 56  
e-mail: office.kiev@legrand.ua

**СЛЕДИТЕ ЗА НАШИМИ НОВОСТЯМИ**

@ сайт: [www.legrand.ru](http://www.legrand.ru)

 <http://www.youtube.com/LegrandtvRussia>



**Служба информационной поддержки Группы Легран**

Для звонков из Москвы:  
**+7 (495) 660 75 54**

Для звонков из РФ бесплатно:  
**8 (800) 700 75 54**



Представительство в России  
ООО «Фирэлек», 107023 Москва,  
ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 12  
Тел.: +7 495 660 75 50/60  
Факс: +7 495 660 75 61  
e-mail: [bureau.moscou@legrand.ru](mailto:bureau.moscou@legrand.ru)  
[www.legrand.ru](http://www.legrand.ru)