

# INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации



## LEDBAR508R

Моторизованная LED панель 2 в 1

LED 7 x 3 Вт «амбер», лазер красный LED 8 x 500мВт



**Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT «LEDBAR508R»!**

**Вы стали владельцем профессиональной, высококачественной, с новейшими технологиями, светодиодной моторизированной панели с лазерным эффектом. Для обеспечения надежного функционирования «LEDBAR508R» в течение длительного времени, внимательно прочтите данное руководство, перед началом эксплуатации устройства. В случае возникновения вопросов, связанных с приобретенным прибором, пожалуйста, обратитесь к ближайшему дилеру INVOLIGHT.**

## Часть 1: Предупреждения.

### 1.1 общие сведения значений символов и предупреждений:

#### **ОПАСНОСТЬ!**

В сочетании с символом предупреждает и указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая приводит к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.

#### **ОСТОРОЖНО!**

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к незначительным или легким травмам, если ее не предотвратить.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, в отношении имущества и окружающей среды которая может привести к повреждениям, если ее не предотвратить.



Предупреждение об опасности.



Предупреждение о лазерных лучах.



Предупреждение о высоком напряжении.



Предупреждение о заземлении.



Общий знак предупреждений.



Перед тем как выдернуть сетевую вилку.

### 1.2 Указания по технике безопасности:

**Эта информация содержит важные указания по безопасной эксплуатации прибора.**

Убедитесь в том, что эти сведения доступны всем, кто использует данное устройство.

Пожалуйста, прочтите внимательно все предупреждения и инструкции по эксплуатации перед использованием этого светового прибора. Сохраняйте это руководство на протяжении всего времени эксплуатации во избежании вопросов. Пожалуйста, следуйте всем указаниям в данном руководстве.

**ОПАСНОСТЬ!****Поражение электрическим током в результате неправильного питания.**

Этот прибор и его конструкция соответствует классу защиты I и может использоваться только с розеткой с заземленным контактом. Используйте для подключения только поставляемый в комплекте с сетевой кабель питания. Проверьте, изоляцию сетевого кабеля на предмет повреждений. Повреждение изоляции сетевого кабеля может привести к поражению электрическим током или пожара, что представляет опасность для жизни. Если у вас есть сомнения, обратитесь к квалифицированному электрику.

**ОПАСНОСТЬ!****Поражение электрическим током вследствие высокого напряжения внутри устройства.**

Для работы устройства используется высокое напряжение. Не вносите никаких изменений в устройство и никогда не снимайте крышки. Внутри устройства нет компонентов, обслуживаемых пользователем. Несоблюдение может привести к поражению электрическим током, пожара, что представляет опасность для жизни.

**ОПАСНОСТЬ!****Отключение от электросети.**

Сетевая вилка является основным разделительным элементом с розеткой. Отсоедините кабель питания от розетки, чтобы отключить прибор полностью от электричества.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Условия эксплуатации.**

Данное изделие предназначено для использования исключительно в помещениях. Во избежание повреждений не подвергайте устройство воздействию жидкостей или влаги. Если есть подозрение, что жидкость проникла в устройство, то устройство должно быть отсоединено от сети сразу. Это также применимо, если устройство подверглось воздействию высокой влажности, после этого прибор даже если и работает, казалось бы, он должен быть проверен квалифицированным специалистом. Повреждение изоляции корпуса может вызвать поражение электрическим током. Избегайте прямых солнечных лучей, сильных загрязнений и сильной вибрации.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Травмы глаз из-за высокой интенсивности света.**

Запрещается смотреть длительное время непосредственно на источник света, это может вызвать ожоги сетчатки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Риск эпилептического приступа.**

Избегайте длительной работы эффекта стробоскопа в частоте от 10 до 20 вспышек в секунду, так как у чувствительных людей могут быть вызваны эпилептические припадки (особенно характерно для людей с хроническим заболеванием эпилепсии).

**ПРИМЕЧАНИЕ.****Опасность пожара.**

Никогда не накрывать устройство или его вентиляторы. Не устанавливайте прибор рядом с источником тепла. Держите устройство вдали от открытого огня.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не оставляйте упаковочный материал без присмотра. Полиэтиленовые пакеты, пенопластовые части и т. д. могут представлять опасность для детей.

**ОПАСНОСТЬ!****ОПАСНОСТЬ ИЗ-ЗА ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ!**

Этим символом обозначают лазерное выходное отверстие устройства. Никогда не смотрите прямо на источник света, чтобы не повредить глаза (особенно эпилептикам)! Когда пылезащитное стекло на выходе света ломается, трескается или имеет другие видимые повреждения, пользователь должен заменить его новым стеклом, чтобы продолжить использование.

**ОСТОРОЖНО! ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКТОВ ЛАЗЕРА!**

**Класс 3b.** Лазеры и системы, которые представляют опасность, если смотреть непосредственно на лазер. Это же относится и к зеркальному отражению лазерного луча. Запрещается смотреть на лазерный луч с помощью оптических инструментов, таких как лупы, линзы, телескопы или бинокли! Никогда не направлять лазерный луч в глаза. Не допускайте посторонних лиц к прибору изменять настройки лазера.

### 1.3 Использование по назначению:

INVOLIGHT «LEDBAR508R», это светодиодная моторизированная панель с лазерным эффектом, применяемый для создания декоративных световых эффектов. Предназначен для профессионального использования, например, на сценах, дискотеках, концертных площадках и т.д. Не рекомендуется эксплуатация в домашних условиях. Прибор должен использоваться только персоналом, имеющим достаточные физические, сенсорные и умственные способности, а также соответствующие знания и опыт. Другие лица могут использовать прибор только под руководством компетентного лица или после его инструктирования.

Обратите внимание при выборе места установки, убедитесь, что световой прибор «LEDBAR508R» не будет подвергаться воздействию избыточного тепла, влаги и пыли.

Удостоверьтесь, что кабель питания протянут свободно и не натянут. Не выполняя этих правил, вы ставите под угрозу собственную безопасность и безопасность третьих лиц.

Температура окружающей среды при эксплуатации должна быть от -5° С до +45° С.

Берегите прибор от воздействия прямых солнечных лучей. Пожалуйста, обратите внимание, что самовольные изменения в устройстве из соображений безопасности запрещены. Данный световой прибор не может использоваться иначе, чем описано в инструкции, это может привести к повреждению устройства и отмене гарантии. Кроме того, любые другие риски, например, короткое замыкание, поражение электрическим током, и т.д; также не являются гарантийным случаем. Прибор не предназначен для непрерывной эксплуатации. Перерывы в работе увеличивают срок службы прибора. Держите подальше детей маленького возраста от прибора. Не разрешается эксплуатировать световой прибор без присмотра старшего возраста людей.

#### **Важно:**

1. Не открывайте нижнюю крышку самостоятельно, если у вас нет на это разрешения и соответствующих допусков.
2. Пожалуйста, не смотрите на лазерный луч напрямую, чтобы избежать каких-либо повреждений.
3. Перед подключением или отключением питания, пожалуйста, отрегулируйте яркость лазерного диода до минимума, чтобы избежать любого повреждения лазерного диода.
4. Данное устройство следует хранить в сухом месте, не использовать в условиях дождя и пыли. Его можно использовать на открытом воздухе с водонепроницаемым защитным чехлом.
5. Старайтесь избегать сильного встряхивания или удара.
6. Не допускайте попадания пыли в оборудование, чтобы избежать проблем.
7. Пожалуйста, следите за тем, чтобы никакое другое оборудование или отделочные материалы не мешали вытяжному вентилятору и термоотводу, когда оборудование работает.
8. Перед подключением питания проверьте, неподвижность штекера, линия питания должна быть плотно подключена.
9. Пожалуйста, не включайте и выключайте оборудование кратковременно из сети питания, чтобы избежать какого-либо влияния на срок службы лазерного диода, также старайтесь избегать длительной работы.
10. Из-за особенностей лазерного диода, после четырех часов работы он должен быть закрыт (Blackout) не менее 25 минут, пока лазерный диод не остынет, затем можно снова его включить.
11. Не прикасайтесь к свету и не проводите линию электропередачи, когда ваша рука была влажной. И не тяните за электронную линию электропередачи.
12. При установке, пожалуйста, убедитесь, что в радиусе не менее 2,5 м нет легковоспламеняющихся поверхностей (декорированных предметов и т.д.) и соблюдайте минимальное расстояние 1 м от оборудования до стен.
13. У этого оборудования нет деталей, которые можно отремонтировать пользователю самостоятельно.
14. Если лазерный диод потускнел или поврежден, пожалуйста, своевременно свяжитесь с дилером.
15. Для транспортировки лучше использовать оригинальную упаковку для защиты от ударов.

## **Часть 2: Установка.**

Распакуйте оборудование, и перед использованием, тщательно проверьте его на предмет повреждений. Установите в подходящем месте или прикрепите его к ферме. Во избежании перегрева не перекрывайте доступ воздуха вентиляционным отверстиям прибора. Не зависимо от места расположения «LEDBAR508R», расстояние от всех окружающих стен должно быть **не менее 100 см**. При установке прибора на высоте, для безопасности он должен монтироваться со страховочным тросиком. Кроме того, кронштейн должен быть тщательно затянут с помощью входящих в комплект винтов! Затем подключите прибор к источнику питания. При необходимости подключите кабель DMX, для подсоединения к другим устройствам или DMX контроллеру. Подробнее о DMX в Части 3 данного руководства.

**Установка должна осуществляться только квалифицированным персоналом!**

**ВАЖНО!** Работы, связанные с подвесным монтажом оборудования, требуют большого опыта и включают в себя знания о расчете лимитов рабочих нагрузок, подбор монтажных материалов, проверку безопасности используемых материалов, необходимый опыт и не ограничиваются только этим. Не пытайтесь ни при каких обстоятельствах производить установку самостоятельно, если вы не имеете соответствующей квалификации. Воспользуйтесь услугами специалиста. Неправильная установка может привести к травме и/или привести к повреждению имущества.

**Примечание!**



**Использование штатива.**

При установке прибора на штатив обращайте внимание на устойчивое положение триноги и на то, что вес устройства не превышает допустимую грузоподъемность штатива.

**Указание!**



Обратите внимание, что данное устройство нельзя подключать и управлять с помощью диммера.

## Часть 3: Функции.

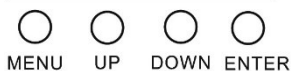
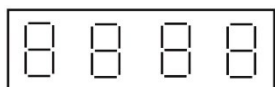
### 3.1 Разъемы, дисплей, элементы управления.

#### Задняя часть панели:



1. **POWER IN:** входной разъем питания IEC переменного тока с предохранителем BDGP 5\*20мм,2А.
2. **POWER Out:** выходной разъем IEC переменного тока.
3. **Переключатель питания Вкл/Выкл**
4. **DMX IN:** 3-контактный разъем XLR-«вход» для подключения DMX-устройств (например DMX-консоль).
5. **DMX Out:** 3-контактный разъем XLR-«выход» для передачи DMX-сигнала.
6. **Дисплей-меню:** LED-дисплей с клавишами управления.

#### LED-дисплей с 4-клавишами управления:



**MENU** – Для выбора режима.

**ENTER** - Процесс активации регулировки пункта меню или сохранение выбранной настройки.

**UP** – Значение «вверх» регулировки по меню.

**DOWN** – Значение «вниз» регулировки по меню.

## Режимы работы и настройки меню:

«LEDBAR508R», имеет различные режимы работы, которые можно выбрать через дисплей - меню (См. рис. задняя часть корпуса) и установить. Для этого необходимо нажать „Menu“ и выбрать ту функцию для настройки, которая необходима. С помощью кнопки „Enter“, перейти к каждому регулируемому значению. Затем нажимайте „Up“ или „Down“ для выбора нужного значения. Активация того или иного режима всегда подтверждается с помощью кнопки „Enter“. Можно установить следующие режимы и функции:

No.	Menu	Up/Down	Значение	Функция
1	Addr	1-512	1	Назначения адреса/Контроль-режим/Slave-режим
2	Chnd	22CH		22-канальный режим
		7CH		7-канальный режим
3	Slnd	HoSt		Мастер
		SLAV		Slave
4	LoSt	AUTO		Авто-программы
		BLAC		Black-out (затемнение)
4	LoSt	HOLD		Hold-режим
		SOUN		Звуковая активация
5	SEnS	S001-S100	70	Чувствительность микрофона
6	Inv	ON		Реверс направления света
		OFF		Сброс направления света
7	Corr	0-255	127	Точный угол, для регулировки направления после подключения нескольких устройств
8	DISP	rdon		Дисплей
		rdoF		Реверс Дисплея
9	LED	ON		Подсветка дисплея постоянно включена
		OFF		Подсветка дисплея отключается через 13сек
10	Deft	YES		Сброс на заводские установки по умолчанию
11	Rest	YES		Сброс
12	U1.00	U1.00		Версия программного обеспечения

### 3.2 Назначение DMX-каналов в таблице:

«LEDBAR508R» управляется по 7 и 22 DMX-каналам.

**Примечание:** Для настройки и управления по DMX необходимы базовые знания в области «DMX-512»

Ниже в таблице будут перечислены каналы и их функции по стандарту DMX-512 для управления с помощью DMX-контроллера.

#### 7-канальный режим:

Канал		Значение	Функция
CH1	Диммер	0-255	Мастер диммер 0-100%
CH2	Строб	0-15	Отсутствует
		16-95	Строб (1Гц-25Гц от медленного к быстрому)
		96-175	Strobe 1Гц от медленного к быстрому
		176-255	Произвольный строб
CH3	Вращение по вертикале	0-255	Установка позиции по вертикале в ручном режиме
CH4	Точная регулировка по вертикале	0-255	Установка точной позиции по вертикале в ручном режиме
CH5	Скорость вращения	0-255	Скорость вращения от медленного к быстрому
CH6	Лазер и LED	0~29	Отсутствует
		30-99	Лазер Вкл.
		100-199	LED Вкл
		200-255	Лазер и LED Вкл.
CH7	Авто-режимы	0-30	Отсутствует
		31-200	Авто-программы
		201-255	Звуковая активация

**22-канальный режим:**

Канал		Значение	Функция
CH1	Dimmer	0-255	Dimmer 0-100%
CH2	Строб	0-15	Отсутствует
		16-95	Строб (1Гц-25Гц от медленного к быстрому)
		96-175	Strobe 1Гц от медленного к быстрому
		176-255	Произвольный строб
CH3	Вращение по вертикале	0-255	Установка позиции по вертикале в ручном режиме
CH4	Точная регулировка по вертикале	0-255	Установка точной позиции по вертикале в ручном режиме
CH5	Скорость вращения	0-255	Скорость вращения от медленного к быстрому
CH6	Макро Лазер+LED	0~15	Отсутствует
		16-35	Эффект 1
		36-55	Эффект 2
		56-75	Эффект 3
		76-95	Эффект 4
		96-115	Эффект 5
		116-135	Эффект 6
		136-155	Эффект 7
		156-175	Эффект 8
		176-195	Эффект 9
196-255	Эффект 10		
CH7	Скорость	0-255	Скорость воспроизведения для макро (7CH)
CH8	Лазер 1	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH9	Лазер 2	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH10	Лазер 3	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH11	Лазер 4	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH12	Лазер 5	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH13	Лазер 6	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH14	Лазер 7	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH15	Лазер 8	0-127	Закрыт
		128-255	Открыт
CH16	LED1	0-255	0-100%
CH17	LED2	0-255	0-100%
CH18	LED3	0-255	0-100%
CH19	LED4	0-255	0-100%
CH20	LED5	0-255	0-100%
CH21	LED6	0-255	0-100%
CH22	LED7	0-255	0-100%

### 3.3 Соединения в режиме „DMX“:

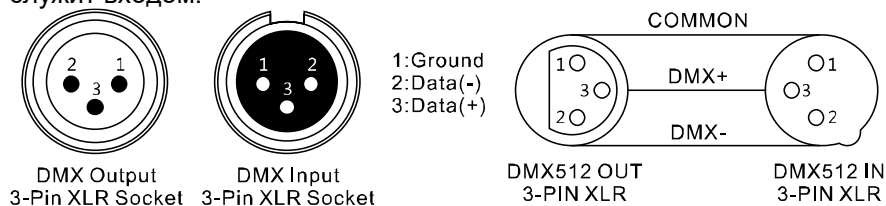
DMX512 (англ. Digital Multiplex) — стандарт, описывающий метод цифровой передачи данных между контроллерами и световым оборудованием, а также дополнительным оборудованием посредством общего кабеля управления.

Стандарт DMX512 позволяет управлять по одной линии связи одновременно 512 каналами, (не путать каналы с приборами, один прибор может использовать иногда несколько десятков каналов). Каждый прибор имеет определенное количество управляемых дистанционно параметров и занимает соответствующее количество каналов в пространстве DMX512.

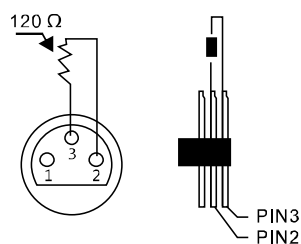
#### DMX-подключение:

Подключите XLR-кабелем DMX-«выход»(OUT) прибора с DMX-входом(IN) DMX-контроллера или другого DMX-устройства. Подключите XLR-кабелем «вход»(IN) первого DMX-прибора с «выходом»(OUT) второго и так далее, чтобы сформировать последовательное цепное соединение.

Один трех контактный XLR разъем служит в качестве DMX-выхода, один трех контактный разъем XLR DMX служит входом.



Для установок с очень длинным DMX-кабелем или из-за высоких электрических помех, например, на дискотеке, рекомендуется использовать «DMX-терминатор». «DMX терминатор» будет служить XLR-разъему как сопротивление 120 Ом. между контактами 2 и 3, и вставляется в последний выходной разъем DMX-линии.



### 3.4 Подключения в режиме „Master/Slave“:

Эта функция позволяет синхронизировать несколько световых приборов управляя при этом одним световым устройством, выбирая режим с одного прибора, при включенном Master/Slave, другие также будут работать в этом режиме, например, синхронно от звуковой активации. Эта функция особенно полезна, чтобы начать шоу без существенной траты времени на программирование. Подключите кабелем XLR к DMX-«выходу»(OUT) световой прибор Master (главный) с DMX-входом(IN) первого вспомогательного аппарата, затем подключите DMX-«выход» первого вспомогательного аппарата с DMX-входом второго вспомогательного аппарата и так далее.

### 3.5 Автономный режим:

„LEDBAR508R“ может также использоваться в Автономном режиме без установки DMX-контроллера. Для этого отсоедините «LEDBAR508R» от контроллера и активируйте встроенные программы.



## Часть 4: Устранение неполадок.

### Устройство не работает, или нет света:

Проверьте подключение к сети и главный предохранитель.

### Устройство не реагирует на команды DMX контроллера:

- Проверьте правильность распайки разъемов и целостность коммутационных кабелей.
- Проверьте настройки DMX адреса и полярность сигнала.
- Проверьте, не лежат ли кабели DMX рядом или вместе с кабелями высокого напряжения.
- Попробуйте использовать другой контроллер DMX.

Если данная рекомендация не привела к успеху, обратитесь к вашему дилеру.

## Часть 5: Обслуживание.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Отключите устройство от сети перед проведением работы!

Все винты снаружи на корпусе должны быть затянуты и не содержать признаков коррозии. Корпус устройства, монтажные кронштейны и место установки (например, потолок или ферма) не должны быть деформированы, сверление дополнительных отверстий в монтажных кронштейнах не допускается.

Регулярно производите очистку доступных снаружи оптических элементов светового прибора. Частота обслуживания оптических элементов зависит от условий эксплуатации. Влажная или пыльная среда, работающие вблизи генераторы сценического дыма приводят к накоплению грязи на оптических элементах прибора. Для очистки необходимо использовать без ворсовую увлажненную ткань. Никогда не применяйте для очистки прибора спирт или растворители!

**Выполнять очистку оптики допускается самостоятельно, другое техническое обслуживание\* и сервисные работы должны проводиться исключительно авторизованным сервисным центром!**

### Техническое обслуживание\*:

- Очистка вентиляторов охлаждения – ежемесячно
- Очистка фильтров колеса цвета – ежемесячно,
- Очистка колеса гобо – ежемесячно
- Очистка внутренних линз– ежемесячно.
- Смазка подшипников вращающихся частей - каждые 6 месяцев.

### Замена предохранителя:

**ВАЖНО:** При замене предохранителя необходимо менять его на предохранитель того же типа и номинала. Если предохранитель перегорает неоднократно, пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.

1. Отключите вилку от розетки и отсоедините разъем шнура питания от устройства.
2. Откройте держатель предохранителя на задней панели с помощью подходящей отвертки.
3. Извлеките неисправный предохранитель из держателя предохранителя.
4. Вставьте новый предохранитель в держатель предохранителя.
5. Вставьте держатель предохранителя на место.

**\*Техническое обслуживание светового оборудования должно осуществляться исключительно авторизованным сервисным центром!**

## Часть 6: Технические характеристики.

Наименование модели:	LEDBAR508R
Тип прибора:	Моторизированная панель с лазерным эффектом
Мощность LED:	7шт. Амбер по 3Вт.
Мощность Лазера:	8шт. красных по 500мВт/638нм каждый
Диаметр лазерного луча:	14мм.
Классификация лазера:	3В
Время прогрева:	<15мин.
Модуляция:	TTL
DMX вход:	3-контактный разъем XLR-«вход»
DMX выход:	3-контактный разъем XLR-«выход»
DMX режим:	7 или 22 DMX-канала
DMX функции:	DMX512, Авто-программы, Звуковая активация
Автономный режим:	Авто-программы Звуковая активация,
Элементы управления:	Menu, Up, Down, Enter („Меню“, „Вверх“, „Вниз“, „Установка“)
Элементы индикации:	Светодиодный дисплей с 4-клавишами управления
Рабочее напряжение:	АС100-240В, 50/60 Гц.
Рабочая температура:	-1°- 35°
Температура хранения:	-10°- 60°
Потребляемая мощность:	60Вт.
Разъем питания:	IEC-разъем Вход/Выход с держателем предохранителя BDGP 5*20мм, 2А
Материал корпуса:	Металлический
Цвет корпуса:	Черный
Размеры:	1000x 84x 173мм
Вес:	6,8 кг.

## Часть 7: Гарантия.

Ознакомьтесь подробно с действующими гарантийными условиями у своего дилера. Ремонт оборудования INVOLIGHT разрешается проводить только авторизованным дилерам, назначенным компанией INVOLIGHT. Гарантия аннулируется, если неавторизованный сервис, технический персонал или частное лицо попытается вскрыть корпус или отремонтировать устройство. В случае необходимости ремонта или замены, пожалуйста, уточните точную процедуру обратной доставки с продавцом. При необходимости ознакомьтесь с условиями и положениями продавца, чтобы получить информацию о выполнении гарантийных Обязательств. Гарантийные обязательства учитываются только в том случае, если они уже имеют Дефект при поставке устройства. Гарантия не распространяется на повреждения устройства (например, падение или Перенапряжение). Гарантия также не распространяется на механические Неисправности, такие как сломанные выключатели или детали корпуса. Для получения всех сервисных и ремонтных услуг обратитесь к дилеру, у которого было приобретено устройство. Данное руководство составлено по состоянию на 09/2021. Возможны технические и оптические Изменения в рамках усовершенствования продукции, в том числе без предварительного уведомления.

Ответственность за опечатки, и в результате последующую неправильную работу не возлагается. В случае сомнений проконсультируйтесь с вашим дилером INVOLIGHT.



### ООО «ИНВАСК»

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

Факс (495) 565-0161, доб. 105 <http://www.invask.ru> e-

mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru) **Сервис-центр «ИНВАСК»**

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20 Тел.

(495) 563-8420, (495) 564-5228 e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)



# INVOLIGHT