

**Запатентовано**  
Международный патент  
n° 05014276.9

**PATENTED**  
International Patent  
n° 05014276.9

made by  




**PHOTON**

## Компактный и эффективный ИК-барьер



Инфракрасная система обнаружения проникновения PHOTON открывает новый уровень среди активных ИК-извещателей. В 2007 году на выставке охранных извещателей в Стокгольме PHOTON был удостоен звания «Самого инновационного продукта».

Извещатель PHOTON неслучайно получил прозвище «маленького да удаленного» извещателя. Максимальная дальность действия одной пары извещателей составляет 50 м (150 футов), при этом ширина извещателя составляет всего 28 мм (один дюйм).

Извещатель PHOTON обеспечивает максимальную безопасность, при этом исключая характерные для активных ИК-извещателей ложные срабатывания.

В отличие от традиционных активных ИК-систем, установка и настройка PHOTON-а занимает несколько минут при помощи тестового аппарата – устройства для юстировки ИК-лучей. Положение лучей регулируется просто и быстро при помощи системы +/- ROTAX в нижней части каждого извещателя.

На сегодняшний день на рынке нет более надежного, эстетичного и эффективного активного ИК-извещателя.



The PHOTON Infrared Intrusion Detection System has set a new standard for all active infrared barriers on the market today, considered the "Most Innovative Product" by the Detektor International Award 2007 in Stockholm.

The PHOTON System is called "The Great Small Barrier" for good reason. Each tower can provide over 150 feet (50m) of intrusion detection coverage – while physically measuring just over an inch wide (28mm).

The PHOTON system provides maximum protection while reducing false alarms typically associated with active infrared systems.

Unlike conventional systems, the PHOTON Infrared Barrier System can be set up in minutes, thanks to the convenient test unit and various features of the barriers. The test unit is a handheld device that accurately aligns and verifies the correct positioning of the IR beams, which may be aligned using the +/- ROTAX rotating device located at the bottom of each barrier.

There isn't a more reliable, discrete, effective barrier system on the market.





### ДВУХПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

#### Разъем RS485 Full-duplex

Двухсторонний высокоскоростной обмен данными между элементами системы происходит по 2 жилам кабеля без электрических и магнитных помех.

### ПРОБЛЕМА СОЛНЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ В ПРОШЛОМ

#### Технология двухстороннего излучения

Оба элемента ИК-барьера содержат передающие и принимающие элементы. Таким образом, все колонны извещателя одинаковы, нет отдельных приемников и передатчиков. Между колоннами формируется невидимая стена из ИК-лучей. Данная технология обеспечивает защиту от солнечной засветки и надежность установки даже в тяжелых условиях.

### НЕТ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ

#### Технология дублирования

Данная технология одновременно отслеживает 4 тонких луча (2 в одну сторону, 2 в другую), из которых состоит каждый из лучей. Так исключается срабатывание от насекомых, птиц и прочих маленьких объектов (до 5 см).

### ТОЛЬКО НЕОБХОДИМАЯ МОЩНОСТЬ

#### Автоматическая настройка модуляции

Мощность ИК-излучения настраивается пользователем. Кроме этого, исходя из условий окружающей среды, система автоматически подстраивает мощность излучения.

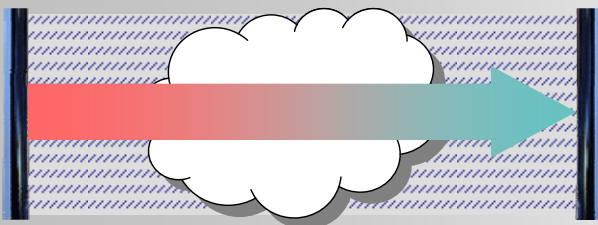
### ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

#### Прочный, водонепроницаемый, элегантный

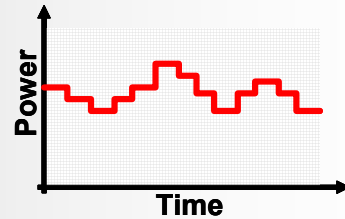
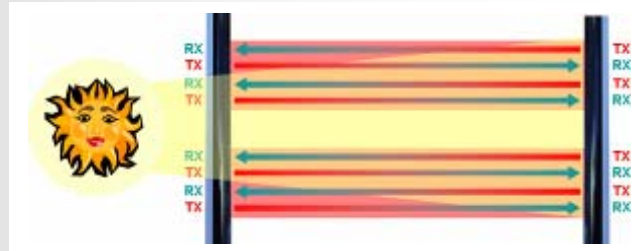
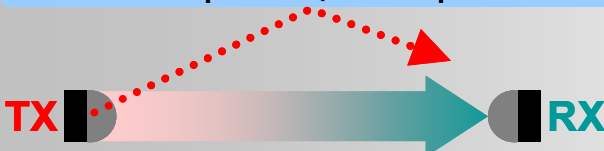
Металлический корпус с поликарбонатным покрытием имеет класс защиты IP65, это делает PHOTON устойчивым к погодным условиям. Небольшие размеры и элегантный внешний вид делают возможным малозаметную установку.

**IP65**

Защита IP65 подтверждена  
TUV Италия  
№ протокола испытаний  
PA06/001



Сильно отражающая поверхность



### TECHNOLOGY RUNS ON TWO WIRES

#### Full-duplex RS485 bus

There is only a simple two wire connection between all system devices allowing them to exchange all data with high-speed bi-directional communication without electrical or magnetic interference.

### SUN LIGHT PROBLEM IS AN OLD MEMORY

#### Opposite dual transmission technology

Each pillar is equipped with infrared optic groups transmitting and receiving at the same time, so every pillar is identical to the other. Each set creates a virtual wall consisting of bi-directional IR beams. This assures an efficient sun-light immunity, ensuring reliable installation in critical ambient fields.

### NO MORE UNWANTED ALARMS

#### Redundant technology

This technology simultaneously produces and verifies all the related IR rays forming the beams, deleting unwanted alarms caused by insects, birds or small objects like leaves.

### ONLY THE POWER NEEDED

#### Self-Adaptive modulation

The IR transmitter power can be adjusted by the user depending on the coverage distance. A control system however adapts the power modulation automatically, according to the environment and climatic conditions.

### SUITABLE FOR ALL ENVIRONMENT

#### Robustness, impermeability and elegance

A metallic case covered by a polycarbonate box and an IP65 waterproof level give the PHOTON a robust exterior and prevents damage from atmospheric agents. The elegant design and undersized dimensions make it ideal for installation in places where it is important to obtain a low aesthetic impact.



### НЕТ НИЧЕГО ПРОЩЕ, ЧЕМ УСТАНОВКА

#### Простая и быстрая установка

Быстрая установка – извещатели связаны с блоком управления (HUB) 4-жильным кабелем. Излучающие элементы извещателей могут быть повернуты на  $\pm 90^\circ$ . Рекомендуется использование специального тестового устройства для точной и быстрой юстировки.

### НЕТ ГРАНИЦ ФАНТАЗИИ

#### Модулярность

Извещатель доступен в исполнениях с дальностью действия 25 и 50 м, высотой 60, 110, 160 и 210 см, делая возможным применение в любых условиях, в соответствии с Вашими потребностями. Возможна установка в линию, параллельно, перекрестная установка, установка по кривой или друг над другом.

### УПРАВЛЕНИЕ ОДНИМ НАЖАТИЕМ КНОПКИ

#### Удаленная настройка и контроль

1 HUB может контролировать до 4 пар извещателей. HUB снабжен входами и выходами и может подключаться к иным контрольным приборам. Подключение ПК происходит моментально (при использовании спец. программы), после чего пользователь может настраивать и отслеживать работу каждого луча.



### NOTHING IS MORE SIMPLE TO INSTALL

#### Simple and quick installation

Extremely quick installation – only one 4-wired cable connects the pillars and the analyzing hardware. There is  $\pm 90^\circ$  axial rotation of every beam of the pillars in a single step for quick beam alignment. A dedicated field tester helps the precision and speed of the alignment and also aids in system diagnostics.

### FANTASY HAS NO LIMITS

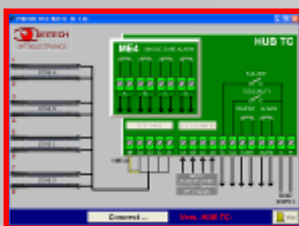
#### Modularity

Several available barrier models (80 – 160 ft. [approx.] range, 23, 43, 62, 82 inch [approx.] height) allow configuration modularity that best adapts to every installation requirement. It is possible to mount a single line, adjacent lines, sequential lines, crossed lines or one line above the other.

### EVERYTHING UNDER CONTROL BY A CLICK

#### Remote manage and analyze

A hub device controls and synchronizes the IR beams of up to four barriers. The hub is equipped with inputs and outputs that interface with every control panel. A PC (running dedicated software) connects to the hub in just a few moments and allows the operator to verify and record the activity of each beam.





### НЕТ ОГРАНИЧЕНИЙ

#### Синхронизация нескольких блоков управления (HUB)

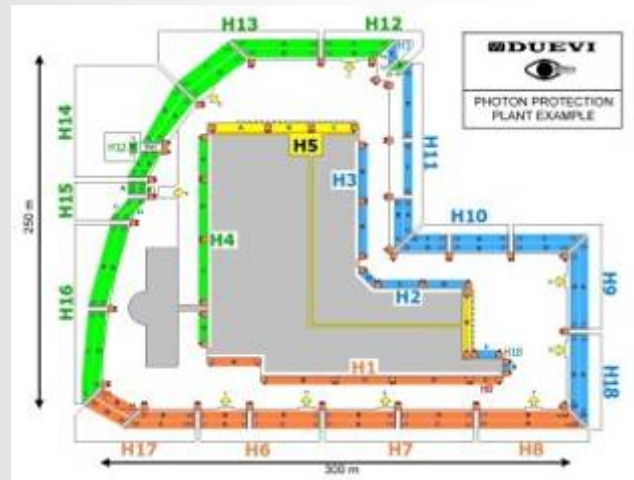
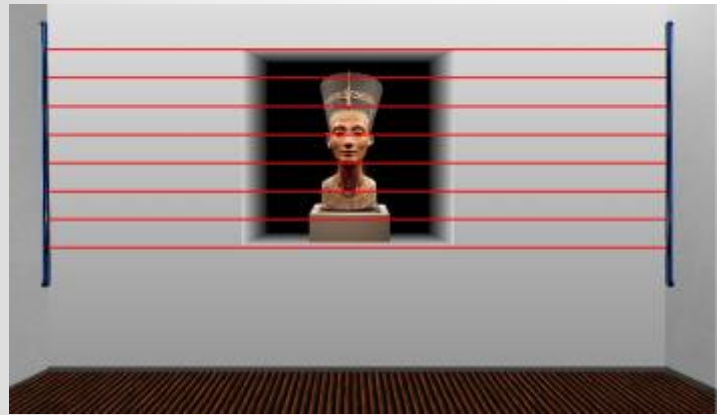
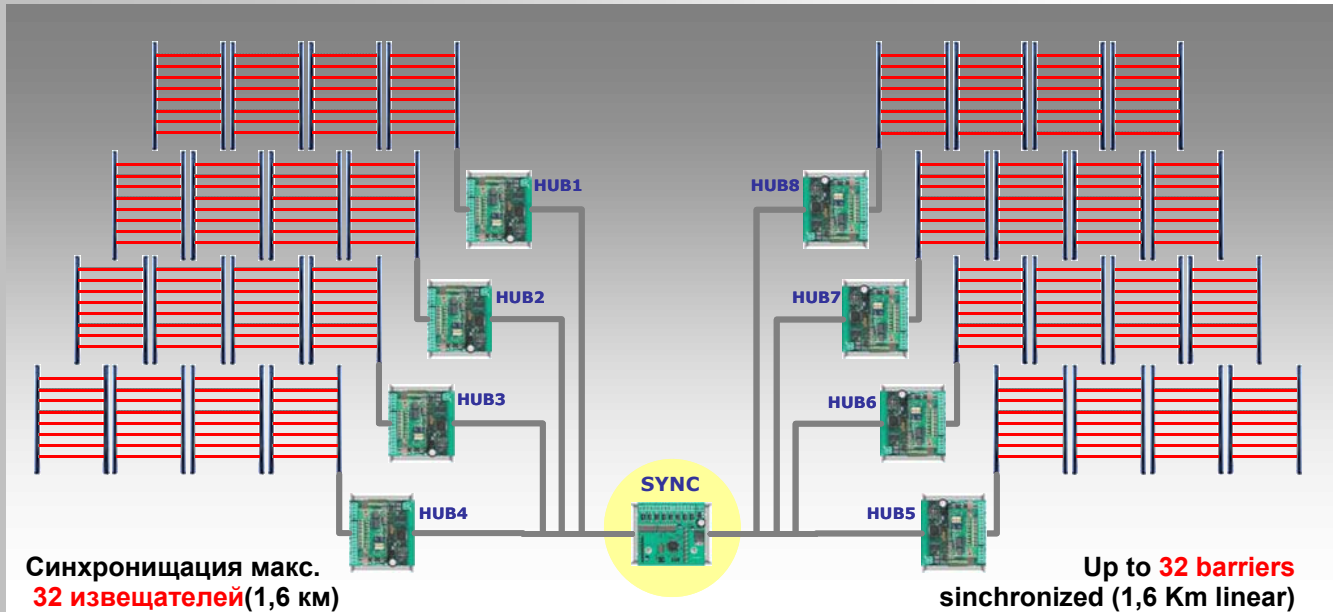
При обеспечении безопасности крупного объекта применение блока синхронизации (SYNC) позволяет синхронизировать до 32 извещателей. 1 блок (SYNC) синхронизирует до 8 HUB-ов без какой-либо интерференции между ИК-лучами разных извещателей. Это означает, что при помощи 1024 (4x8x32) может быть поставлен под охрану рубеж протяженностью до 1,6 км без каких-либо интерференций, поскольку все лучи синхронизированы!



### NO MORE LIMITS

#### Multiple HUB synchronization

In wide protection systems, it is possible to install up to 32 barriers in the same environment using a dedicated synchronizer (SYNC). The SYNC is able to synchronize up to 8 HUBs without any problem of interference between the different beams. That means now it is possible to realize a protection of linear length up to 1,6 kilometers, formed by 1024 infrared rays, without any limitation on the positioning of the single columns of the system, because they are all synchronized!





### МОДЕЛИ

Код	Дальность	Кол-во лучей	Габариты [мм]		
			Высота	Ширина	Глубина
EB 20 / 50 / 2	25м	2	686	28	32
EB 20 / 100 / 4	25м	4	1166	28	32
EB 20 / 150 / 6	25м	6	1636	28	32
EB 20 / 200 / 8	25м	8	2116	28	32
EB 40 / 50 / 2	50м	2	686	28	32
EB 40 / 100 / 4	50м	4	1166	28	32
EB 40 / 150 / 6	50м	6	1636	28	32
EB 40 / 200 / 8	50м	8	2116	28	32

EB xx / xxx / x / R = ВЕРСИЯ С ОТОПЛЕНИЕМ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Расстояние между лучами	25 см
Потеря сигнала при тревоге	80 % 500 мс (1 луч) 80 % 100 мс (2 или более лучей)
Потеря сигнала для потери работоспособности	70% 10 секунд
Длина волны излуч.	950 нм
Класс защиты	IP65
Компенсация давления	2 отверстия/ GORETEX®-мембрана
Тревога при вскрытии	2 дат-ка вскрытия + 2 удаления
Сигнал	2 СИД (тревога+вскрытие/удаление)
Юстировка по горизонтали	Поворот +/- 90°
Питание	9÷16 В (макс. 100мА)
Выходы	Full duplex RS 485
Рабочая температура	EB xx/xx/x 0°C + 60°C EB xx/xx/x/R -20°C + 60°C Спец. -40°C + 60°C



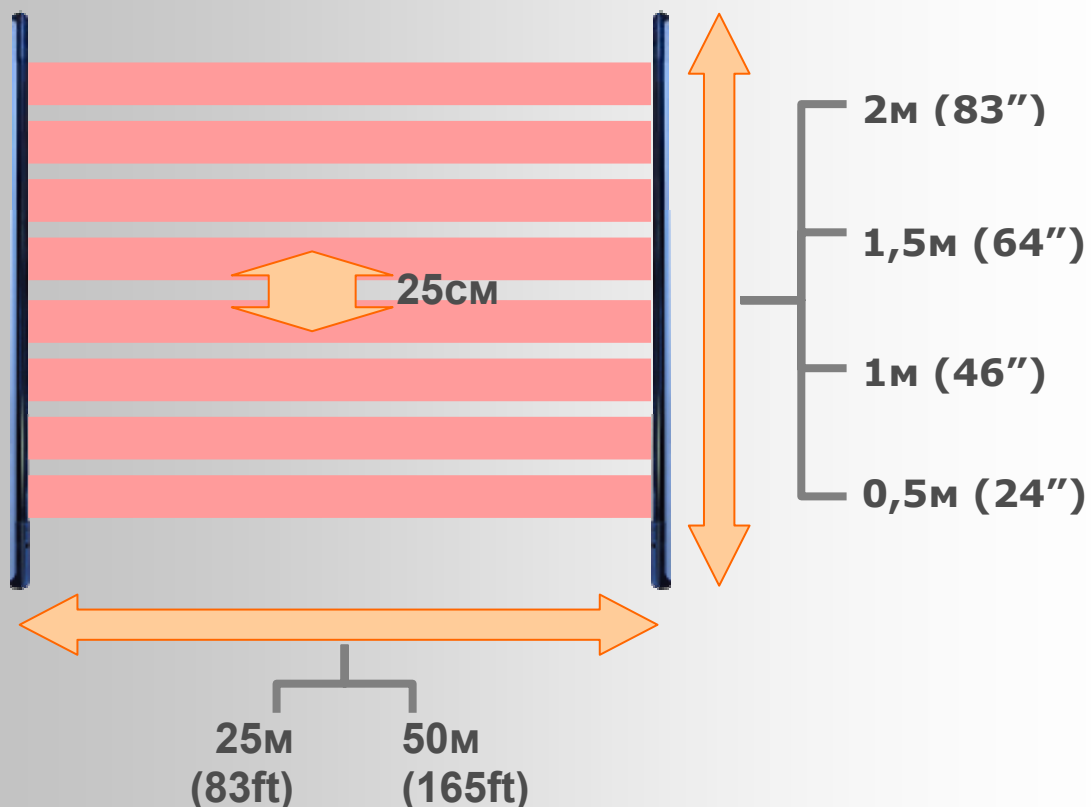
### MODELS

Code	Range	n. Beams	Dimensions [mm]		
			Height	Width	Depth
EB 20 / 50 / 2	25m	2	686	28	32
EB 20 / 100 / 4	25m	4	1166	28	32
EB 20 / 150 / 6	25m	6	1636	28	32
EB 20 / 200 / 8	25m	8	2116	28	32
EB 40 / 50 / 2	50m	2	686	28	32
EB 40 / 100 / 4	50m	4	1166	28	32
EB 40 / 150 / 6	50m	6	1636	28	32
EB 40 / 200 / 8	50m	8	2116	28	32

EB xx / xxx / x / R = HEATED VERSION

### PILLAR TECHNICAL FEATURES

Beams interaxis	250 mm
Intensity reduction for Alarm	80% for 500ms (ONE BEAM ONLY) 80% for 100ms (2 BEAMS or more)
Intensity reduction for Disqualify	70% for 10 seconds
Radiant wavelength	950 nm
Protection level	IP65
Pressure compensat.	2 GORETEX® membrane vents
Tamper	2 antiopening + 2 antiremoval
Signalling	2 led (alarm and tamper)
Horiz. adjustment	Stepless variable +/-90° axial rotation
Power supply	9÷16 Vdc (100mA MAX)
Outputs	Full duplex RS 485
Operative temperatures	EB xx/xx/x 0°C + 60°C EB xx/xx/x/R -20°C + 60°C Special -40°C + 60°C





### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

### ACCESSORIES

<b>PA</b>	Колонна 40 x 40 мм, диаметр основания 30 см. Солеустойчивое покрытие  <b>PA200</b> = Колонна для извещателей высотой до 2м <b>PA150</b> = Колонна для извещателей высотой до 1,5м	40x40mm mast with 30 cm Ø base, anti-saltiness treatment (salty fog).  <b>PA200</b> = Mast for barrier height 2 m <b>PA150</b> = Mast for barrier height 1,5 m
<b>PGS</b>	Колонна 30 x 60 мм, диаметр основания 30 см. солеустойчивое покрытие. Облицовка из дерева. Отверстия для установки извещателей, болты для датчиков удаления/вскрытия. <b>PGS 150</b> = Колонна для извещателей высотой до 2м <b>PGS 100</b> = Колонна для извещателей высотой до 1,5м	30x 60mm mast support with 30 cm Ø base, anti-saltiness treatment (salty fog), wooden side covers. Pre-drilled for fix barriers and tamper screws. Possible to mount a lamp on top (lamp not included).  <b>PGS 150</b> = Mast for barrier height 1,5 m <b>PGS 100</b> = Mast for barrier height 1 m
<b>BA</b>	Основание для крепления в землю. Подходит для колонн PA и PGS.	Ground base for fixing the mast support. Compatible with masts mod. PA, PGS
<b>SFE</b>	Лампа для колонн PGS	Lamp to be mounted on the mast mod. PGS
<b>STW</b>	Кронштейн для установки на стену 40 x 40 мм. Солеупорное покрытие. Для извещателей размером 0,5 м (Ebxx/50/2)	Wall bracket section 40x40mm, anti-saltiness treatment (salty fog). Compatible with barriers of height 0,5m (EBxx/50/2)

