

## **Приборы обеспечения безопасной дистанции кранов** **типов PP1037/2 – PV1037/2**

### **1. Назначение приборов**

Приборы для обеспечения безопасной дистанции кранов тип PP1037/2 предназначены для защиты от столкновения для кранов или других движущихся объектов (например скипы, загрузочные вагонетки) перемещающихся на общих рельсах.

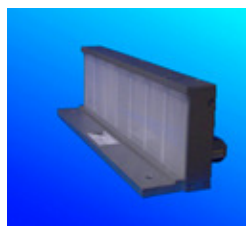
Приборы могут применяться также для обеспечения минимального расстояния между кранами, чтобы избежать перегрузки рельсового пути.

Прибор определяет опасное сближение с контркраном и дает аварийный сигнал или команду на остановку крана.

Прибор устанавливается на каждом кране, рефлектор находится на корпусе соответствующего контркрана. Возможно применение прибора для исключения коллизий между кранами на разных рельсах, но находящихся опасно близко, или пересекающихся.

### **2. Описание прибора**

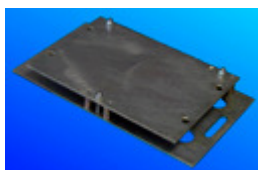
Прибор для обеспечения безопасной дистанции кранов состоит из отражательного светового барьера в водонепроницаемом корпусе и рефлектора длиной 350 мм, типа 7R50L .



Прибор PP1037 и рефлектор типа 7R50L

В корпусе барьера находятся блок питания, излучающая и приемная оптика, блок электроники и выходные контакты. ***(уровень защиты прибора IP65; не газонепроницаемый, водный конденсат может образовываться, если разогретый при работе прибор будет остывать в атмосфере с высокой влажностью воздуха, поэтому в сомнительных случаях необходимо оставлять прибор под напряжением)***,

Прибор устанавливается на фланце JF152S, который обеспечивает легкий монтаж и юстировку прибора.



Юстировочный фланец JF152S

Для использования под открытым небом прибор комплектуется крышкой от дождя. В этом случае используется юстировочная рама JF57Kr с платой адаптера.



Прибор под крышкой от дождя

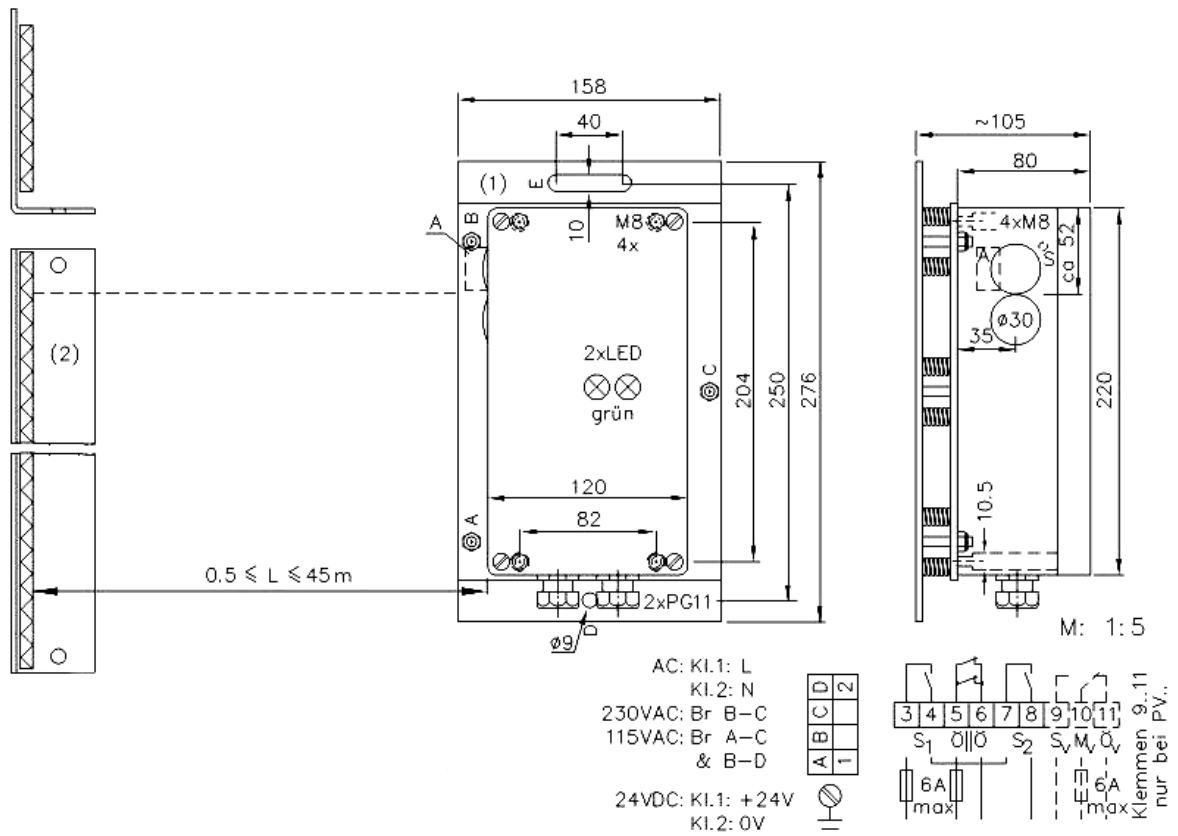


Юстировочная рама JF57Kr

Благодаря использованию современной модульной техники прибор очень надежен электрически, вибростоек, не чувствителен к постороннему излучению и электрическим помехам.

Высокая чувствительность позволяет использование прибора до крайней границы 45 м при наличии достаточного рабочего резерва.

Прибор является самотестирующимся и в исполнении PV1037/2 имеет систему контроля загрязнения линз.



## Общее описание:

Производитель:	Fotoelektrik Pauly GmbH & Co. KG, Германия
Тип:	PP1037/2 & PV1037/2

## Технические характеристики

Корпус:	Алюминиевое литье
Вес:	Ок. 2500 гр. без юстировочного фланца
Тип защиты:	IP65
Питание:	230/115В переменного тока, 10ВА
Выход:	2 x Реле 250В перем. Тока/110В пост. тока, 8А.
Логика срабатывания:	Включается при затемнении
Принцип работы:	Пульсирующее излучение, динамическое самотестирование
Излучение:	Инфракрасный свет 880 нм. невидимый
Стойкость к постоянному облучению:	> 80 kLx
Время реакции:	Ок. 60 мсек.
Частота переключений реле:	3/с
Индикация переключений:	2 зеленых светодиода.
Рабочая температура:	-25...+60 °C

## Специальные исполнения:

Подключение:	6+1 шт. разъем stA7
Питание:	24 В/250мА пост. тока 24, 42...45 В перем. тока
Индикатор уровня сигнала, Внешняя тестсистема, Защита от ложного срабатывания, Защищенная от теплового излучения оптика, PV1037/2 - с системой предупреждения о загрязнении линз, PP1038/2 - с двумя пунктами срабатывания PV1038/2 - с двумя пунктами срабатывания и системой предупреждения о загрязнении линз Px103y/2 (K) - полистирольный корпус.	DIANA, i (стандарт для PV...) A S pl VK, артикул (Best.-Nr.): 5258

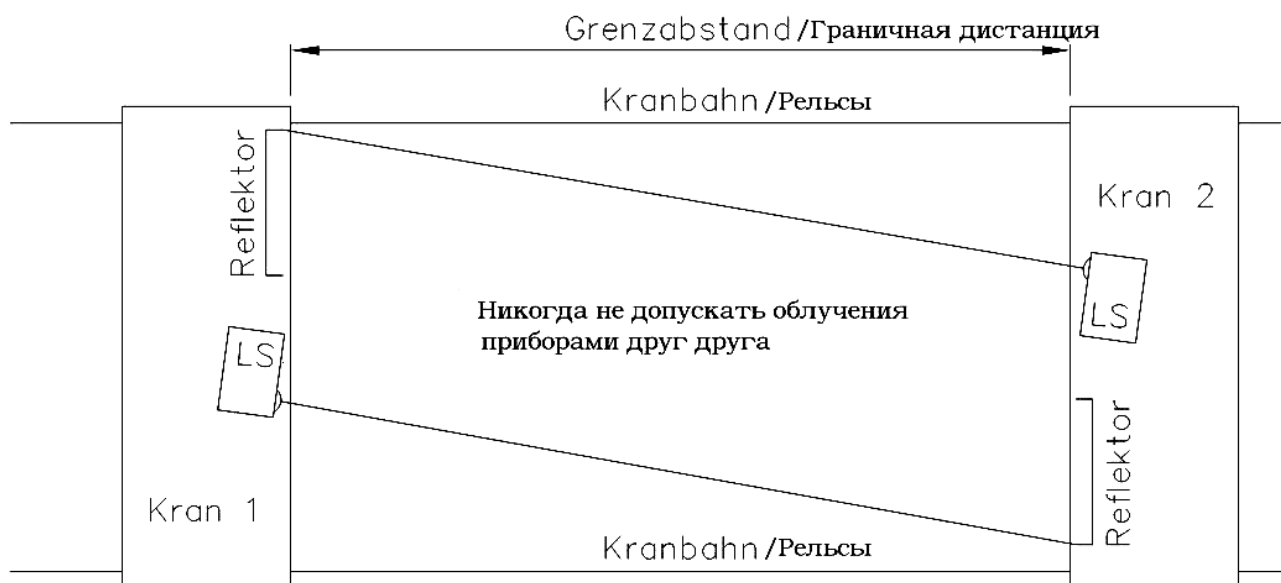
## Принадлежности:

Юстировочный фланец JF152S (1)
Крыша от дождя RD57KR (только в комплекте с юст. фланцем JF57KR)
Фланец для охлаждения водой KW152
Бленды, специальные фильтры
Рефлектор 7R50L (2)

### 3. Принцип работы

Мощный рефлексный световой барьер нацелен на рефлектор, расположенный на контркрране. Причем прибор и рефлектор расположены таким образом, что излучение прибора направлено под углом к направлению рельсов.

#### **Пример расположения приборов:**



Прибор работает на принципе триангуляции. Если оба крана приближаются друг к другу на граничное расстояние, образуется прямоугольный треугольник  $A^*B^*C^*$  с гипотенузой ( $A^*-B^*$ ) = направление излучения, катетом ( $A^*-C^*$ ) = рефлектор и катетом ( $C^*-B^*$ ) = параллельная рельсам линия между концом рефлектора « $C^*$ » и оптикой прибора « $B^*$ ».

### 4. Функционирование системы

Описанный в п.3. принцип работы системы, когда появляющийся в поле зрения прибора рефлектор сигнализирует об опасном сближении объектов, ставит естественные ограничения на дальность действия светового барьера. Однако необходимо, чтобы приборы подтверждали свою работоспособность и вне границы опасного сближения.

Функция постоянного самотестирования прибора приводит к включению двух реле на выходе схемы, которые в свою очередь тестируют друг друга.

По двум зеленым светодиодам можно контролировать состояние каждого из двух реле. Если светятся одновременно оба светодиода, значит путь свободен.

Если луч света от излучателя прибора падает на находящийся на контркрране рефлектор, или отказывает какой-либо конструктивный элемент светового барьера, или функция самотестирования соответствующим образом не работает, то отключаются реле, зеленые светодиоды гаснут, движение крана прекращается.

**Firma Georg Felschau, 45721 Deutschland. Tel. Mob.: + 49-151-178-79-902;**

**eMail: [Fotoelektrik@ua.fm](mailto:Fotoelektrik@ua.fm)**

**euROSENSOR**

Дистрибьютор в России: ООО Евросенсор  
+7 495 780-71-88, 783-83-65

[eurossensor@eurossensor.ru](mailto:eurossensor@eurossensor.ru) [www.eurossensor.ru](http://www.eurossensor.ru)