

Системы светоограждения препятствий для авиационной безопасности

Издание 11.2



Надежные решения для всех требований к заградительным огням

Разработкой интеллектуальных, коммуникативных светодиодных систем заградительных огней Pfannenberg обеспечивает не только индустрию ветроэнергетики полностью новым импульсом к технологическим решениям для обозначения препятствий для авиации.

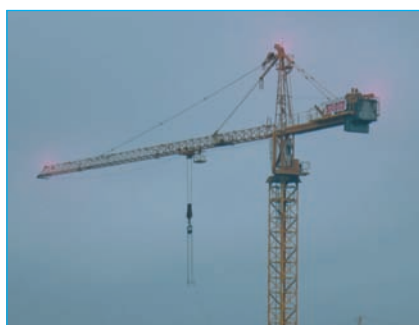
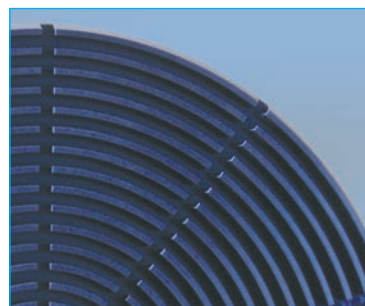
Новое поколение: Концепция заградительных огней Pfannenberg

Долговечная технология: Впервые заградительные огни "сопровождают" ветрогенераторы в течение всего их жизненного цикла.

Умное управление функционированием: для максимально возможной доступности с постоянным качеством сигнала и при любых условиях окружающей среды.

Коммуникация: Встроенный приемник GPS, датчик сумерек и, как опция, радио-модуль для каждой системы.

Включите и работайте: После подключения электропитания каждый заградительный огонь немедленно готов к использованию без дополнительных принадлежностей.



Сжато интегральный

Светодиодные заградительные огни Pfannenberg последнего поколения полностью объединили контрольные и коммуникационные модули внутри компактного корпуса. При этом достигается снижение веса более чем на 25% по сравнению с обычными световыми системами. В случае замены более старых заградительных огней устройства Pfannenberg могут быть объединены с любыми существующими системами UPS. Благодаря различным инсталляционным комплектам мы в состоянии приспособить наши заградительные огни почти ко всем механическим интерфейсам.



Сильный в коммуникации

Непрерывная коммуникация со встроенными датчиками и заградительными огнями всех ветрогенераторов, объединенных в соответствующие парки, легко создает однородную структуру системного поведения. Это реализуется с помощью опционального радио-модуля, встроенного в корпус лампы. Все лампы, составляющие так называемую "Сеть петли", для одной и более ветровых электростанций обмениваются сигналами через этот интерфейс, чтобы синхронизировать переключение дневного/ночного режимов и контролировать интенсивность свечения согласно измерению видимости.

Светодиодные заградительные огни POL 10, POL 32



Светодиодные заградительные огни одобрены AVV, соответствуют ICAO, Приложение 14, Часть 1, Глава 6

- всенаправленные огни с излучением 360° для работы ночью и в сумерках (ночная маркировка авиационных препятствий)
- интегрированная функция мониторинга через беспотенциальный контакт
- чрезвычайно большой срок службы - более чем 50 000 часов, следовательно, не требует обслуживания
- опционально с легкомонтируемым контактным разъемом POL 10:

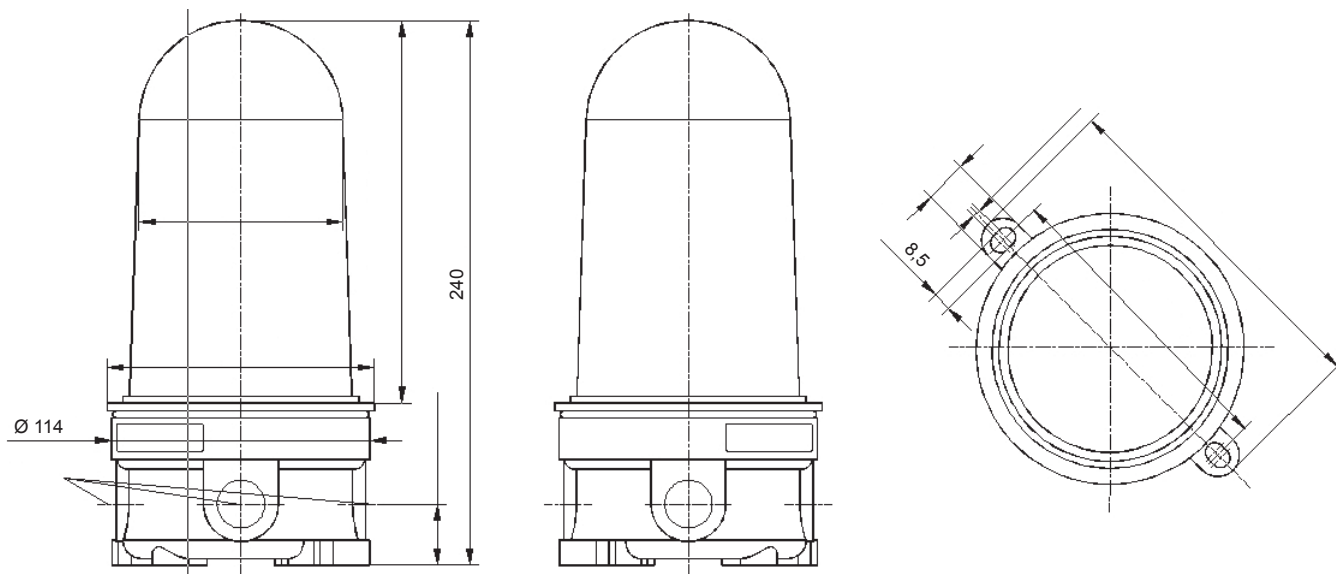
- два в одном: светодиодный огонь, электроника и блок питания в одном корпусе. Второй огонь в этом случае необязателен.
- автоматическое переключение в режим ожидания в случае ошибки или внешней команды

AVV	ICAO	IP 68	+ 55 °C - 40 °C
Разрешение (POL 10)	Разрешение (POL 10, POL 32)	Степень защиты	Рабочая температура

Электрические данные		POL 10			POL 32		
Номинальное напряжение		115 / 230 В AC	48 В DC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	48 В DC	12 / 24 В DC
Номинальная частота		50 Гц / 60 Гц			50 Гц / 60 Гц		
Рабочий диапазон		85 В – 265 В	40 В – 57 В	9,6 В – 28,8 В	85 В – 265 В	40 В – 57 В	9,6 В – 28,8 В
Потребление тока, определенное арифметически	115 В	60 мА			96 мА		
	230 В	40 мА			45 мА		
	48 В		180 мА			270 мА	
	24 В			350 мА			430 мА
	12 В			600 мА			800 мА
Контакт ошибки		H3 макс. 230 В, 80 мА					

Механические данные		POL 10-M	POL 10-M-R	POL 10-M-RA	POL 32-M
Режим работы		постоянный свет			
Источник света		светодиодная сборка (красный)	2 x светодиодная сборка		светодиодная сборка (красный)
Версия	контролируемый (стандарт)	•	•	•	•
	с резервированием		•	•	
Активация резервного света в случае ошибки посредством			внешнее включение	автоматическое включение	
Интенсивность света (DIN 5037)		> 10 кд			> 32 кд
Цвет линзы		бесцветный			
Цвет огня		авиационный красный			
Угол рассеивания	вертикальный	приблизительно ± 35°			
	горизонтальный	360°			
Рабочая температура		- 40 °C ... + 55 °C			
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C			
Относительная влажность		100%			
Степень защиты согласно EN 60529		IP 68			
Рабочий цикл		100%			
Срок службы источника света		> 50.000 ч			
Материал	линза	поликарбонат (PC)			
	база	полибутилентерефталат (PBT)			
Монтаж		прямой монтаж			
Соединительные клеммы		0,5 – 1,5 мм² витой провод - H05(07)B-K, 0,5 – 2,5 мм² цельный провод - H05(07)B-U			
Вес		приблизительно 750 г			

Размеры



Детали заказа

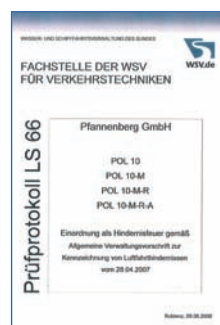
Артикулы	POL 10-M	POL 10-M-R	POL 10-M-RA	POL 32-M
Номинальное напряжение				
115 / 230 В AC	211 05 64 1 005	211 05 64 1 011	211 05 64 1 010	211 05 68 1 005
48 В DC	211 05 65 1 005	211 05 65 1 011	211 05 65 1 010	211 05 66 1 005
12 / 24 В DC	211 05 63 1 005	211 05 63 1 011	211 05 63 1 010	211 05 67 1 005

Опции / Аксессуары

Штекер

Соответствие стандартам

Огни соответствуют требованиям ICAO, Приложение 14, Часть 1, Глава 6. Огни одобрены в Германии в соответствии с Главными Административными Правилами идентификации авиационных препятствий (AVV).



Светодиодные заградительные огни POL 170W-R, POL 2.000R



Светодиодные всенаправленные заградительные огни для предупреждения об авиационных препятствиях, таких как ветроэнергетические установки и высокие строения

- регулируемая интенсивность света в пределах оптического диапазона
- встроенная система контроля снижения интенсивности и функционального мониторинга светодиодов
- встроенная защита от молний
- пассивное охлаждение; нет изнашивающихся частей, требующих обслуживания
- экстремально длительный срок службы более 20 лет (в зависимости от температуры окружающей среды)
- экстремальная устойчивость к вибрации благодаря светодиодной технологии
- материал корпуса устойчив к воздействию морской воды
- механически совместимы с комбинированными огнями
- интегрированный GPS для синхронизации нескольких огней
- интегрированный -сумерек для переключения между режимами день/ночь
- интегрированное регистрирующее устройство для регулирования видимости



Разрешение
(POL 170W-R,
POL 2.000R)



Разрешение
(POL 2.000R)



Разрешение
в подготовке



Устойчивость к
морской воде



Степень
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES ¹	POL 2.000R
Номинальное напряжение	24 В DC (15 - 30 В DC)		
Потребление мощности @ 100%	25 Вт	25 Вт	90 Вт

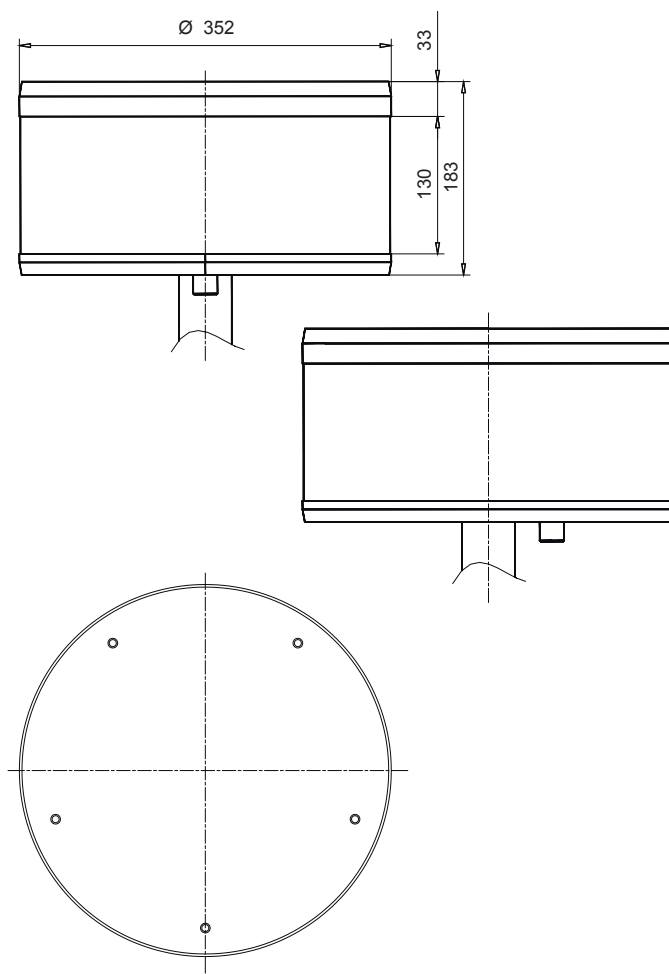
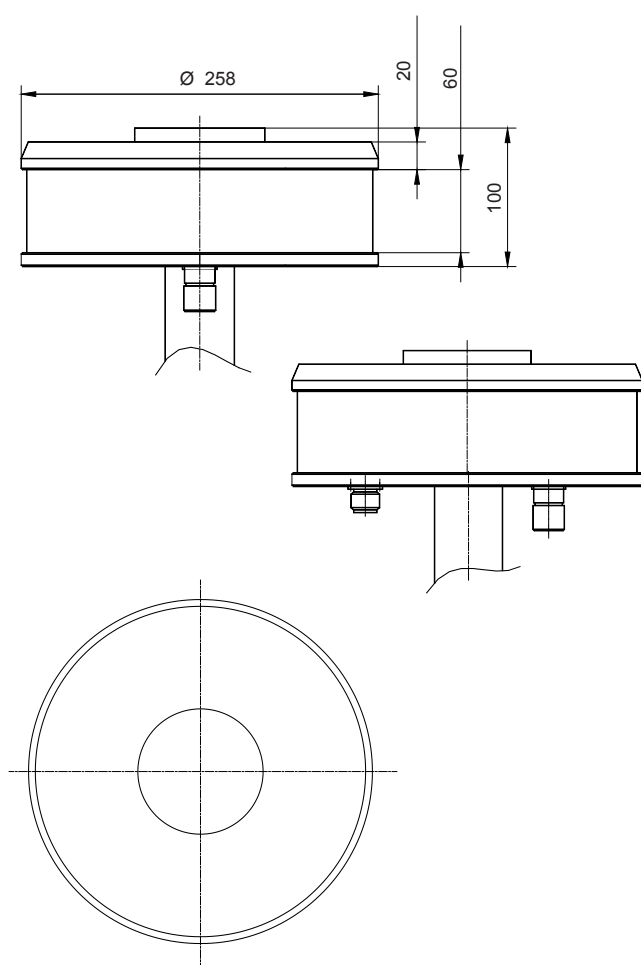
Механические данные	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES ¹	POL 2.000R
Режим работы	мигающий свет	мигающий свет	постоянный или мигающий свет
Источник света	18 светодиодов высокой интенсивности	144 светодиодов средней интенсивности	24 светодиодов высокой интенсивности
Частота мигания	1 сек. ON - 0,5 сек. OFF - 1 сек. ON - 1,5 сек. OFF	1 сек. ON - 0,5 сек. OFF - 1 сек. ON - 1,5 сек. OFF	20/мин. или 40/мин. (тип В) устойчивый (тип С)
Интенсивность света (DIN 5037)	170 кд согласно AVV	170 кд согласно AVV	2.000 кд согласно ICAO
Контроль интенсивности	30% / 10% (только вместе с измерительным устройством, работающим в оптическом диапазоне)		
Цвет линзы	бесцветный		
Цвет огня	авиационный красный		
Рабочая температура	- 40 °C ... + 50 °C		
Температура хранения	- 55 °C ... + 55 °C		
Относительная влажность	100%		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 68		
Рабочий цикл	100%		
Срок службы источника света	> 100.000 ч @ 25 °C		
Материал	линза	метилметакрилат (PMMA), устойчивый к ультрафиолету	
	база	анодированный алюминий и нержавеющая сталь, устойчивые к морской воде	
Тип соединения	штекер, Hummel M23		
Вес	8 кг	15 кг	15 кг
Одобрения	AVV	AVV	ICAO / AVV
Тип ICAO	—	—	средней интенсивности, тип В или С

¹ ES = Расширенная Спецификация согласно AVV

Размеры

POL 170W-RED

POL 170W-RED-ES / POL 2.000R



Детали заказа

Артикулы	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES	POL 2.000R-B	POL 2.000R-C
Стандарт	21461631010	21461631011	21464631004	21464631006
с радио-передатчиком	21461631013	21461631012	21464631005	21464631007

Опции / Аксессуары

**Датчик
видимо-
сти**

Артикул:
см. страницу 9

**Комплек-
ты при-
надлеж-
ностей**

Артикул:
см. страницу 10

**Соеди-
нитель-
ный
кабель**

Артикул:
см. страницу 10

Соответствие стандартам

Огни соответствуют требованиям ICAO, Приложение 14, Часть 1, Глава 6. Огни одобрены в Германии в соответствии с Главными Административными Правилами идентификации авиационных препятствий (AVV).



Комбинированные светодиодные заградительные огни POL 20.000/2.000R, POL 20.000/170W-R, POL 20.000/2.000W



Светодиодные всенаправленные заградительные огни для предупреждения об авиационных препятствиях, таких как ветроэнергетические установки и высокие строения

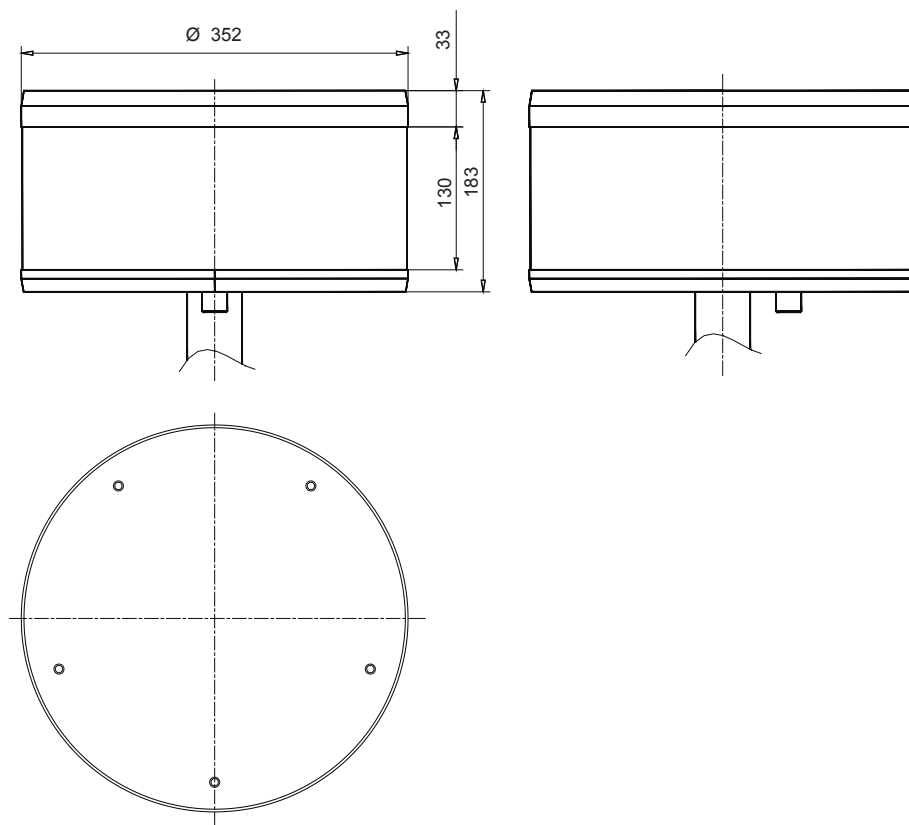
- регулируемая интенсивность света в пределах оптического диапазона
- встроенная система контроля снижения интенсивности и функционального мониторинга светодиодов
- встроенная защита от молний
- пассивное охлаждение; нет изнашивающихся частей, требующих обслуживания
- экстремально длительный срок службы более 20 лет (в зависимости от температуры окружающей среды)
- экстремальная устойчивость к вибрации благодаря светодиодной технологии
- материал корпуса устойчив к воздействию морской воды
- интегрированный GPS для синхронизации нескольких огней
- интегрированный фотодатчик для переключения между режимами день/ночь
- интегрированное регистрирующее устройство для регулирования видимости

AVV	ICAO	FAA	Off-shore		IP 68	+ 50 °C - 40 °C
Разрешение	Разрешение	Разрешение в подготовке	Устойчивость к морской воде	Комбинированный огонь (День/Ночь)	Степень защиты	Рабочая температура

Электрические данные	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Номинальное напряжение	24 В DC (15 - 30 В DC)			
Потребление мощности @ 100%	240 Вт / 90 Вт	240 Вт / 25 Вт	240 Вт / 90 Вт	240 Вт / 90 Вт

Механические данные	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Режим работы	постоянный или мигающий свет	мигающий свет		
Источник света	24 белых светодиода и 24 красных светодиода	24 белых светодиода и 144 красных светодиода	24 белых светодиода и 24 красных светодиода	24 белых светодиода
Частота мигания	20/мин. или 40/мин. устойчивый	20/мин. или 40/мин. / 1  ON - 0,5  OFF - 1  ON - 1,5  OFF	20/мин. или 40/мин. / 20/мин. или 40/мин.	20/мин. или 40/мин. / 20/мин. или 40/мин.
Интенсивность света (DIN 5037)	дневная идентификация	20.000 кд согласно ICAO		
	ночная идентификация	2.000 кд согласно ICAO	170 кд согласно AVV	2.000 кд согласно ICAO
Контроль интенсивности	30% / 10% (только вместе с измерительным устройством, работающим в оптическом диапазоне)			
Цвет линзы	бесцветный			
Цвет огня	дневная идентификация	белый	белый	белый
	ночная идентификация	красный	красный	белый
Рабочая температура	- 40 °C ... + 50 °C			
Температура хранения	- 55 °C ... + 55 °C			
Относительная влажность	100%			
Степень защиты согласно EN 60529	IP 68			
Рабочий цикл	100%			
Срок службы источника света	> 100.000 ч @ 25 °C			
Материал	линза	метилметакрилат (PMMA), устойчивый к ультрафиолету		
	база	анодированный алюминий и нержавеющая сталь, устойчивые к морской воде		
Тип соединения	штекер, Hummel M23			
Вес	15 кг			
Одобрения	ICAO / AVV	AVV	ICAO / AVV	ICAO
Тип ICAO	средней интенсивности, тип A&C	средней интенсивности, тип A	средней интенсивности, тип A&B	средней интенсивности, тип A&A

Размеры



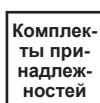
Детали заказа

Артикулы	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Стандарт	21460631006	21460631011	21460631004	21460631008
с радио-передатчиком	21460631007	21460631012	21460631005	21460631009

Опции / Аксессуары



Датчик
видимо-
сти
Артикул:
см. страницу 9



Комплек-
ты при-
надлеж-
ностей
Артикул:
см. страницу 10



Соеди-
нитель-
ный
кабель
Артикул:
см. страницу 10

Соответствие стандартам

Огни соответствуют требованиям ICAO, Приложение 14, Часть 1, Глава 6. Огни одобрены в Германии в соответствии с Главными Административными Правилами идентификации авиационных препятствий (AVV).



Аксессуары



Электропитание / Резервный аккумулятор

- устройство электропитания 230 В / главное питание всего шкафа
- контроль заряда для создания температурно контролируемого тока заряда батареи
- предохранитель (40 А), чтобы защитить цепь батареи
- два аккумулятора большой емкости
- вентилятор с соответствующим термостатом для контроля
- оконечные зажимы для электропитания 230 В, две ламповых системы, измеритель видимости, порт RS485 и петля сигнала ошибки

Технические данные	для POL 170W-RED	для всех других
Номинальное напряжение	200 В ... 240 В / 1,4 А	200 В ... 240 В / 5 А
Номинальная частота	50 Гц / 60 Гц	50 Гц / 60 Гц
Выходное напряжение	24 В / 22 А	2 x 24 В / 22 А
Номинальный заряд	51 Ач	51 Ач
Рабочая температура	- 15 °C ... + 50 °C	- 15 °C ... + 50 °C
Температура хранения	- 20 °C ... + 65 °C	- 20 °C ... + 65 °C
Размеры (В x Ш x Г)	540 x 500 x 225 мм	540 x 500 x 225 мм
Вес	примерно 50 кг	примерно 50 кг

Детали заказа	
Артикулы	Электропитание / Резервный аккумулятор
для POL 170W-RED	28011000002
для всех других	28011000003



Датчик видимости

Датчик видимости идентифицирует различные типы осадков, таких как дождь, моросящий дождь, мокрый снег, снег и другие, связанные с погодой факторы, такие как дымка, туман или смог, вызванный дымом и пылью. Это позволяет надежно определять видимость в диапазоне от 10 до 20 000 метров и разработано для суши, так и для прибрежного применения.

Технические данные	Датчик видимости
Номинальное напряжение	12 ... 50 В DC
нагревание крышки	24 В AC/DC
Потребление мощности	3 Вт @ 12 В DC
включая нагреватель окна	65 Вт
включая нагреватель крышки	
Принцип функционирования	рассеивание в прямом направлении
Контакты реле	3 штуки, программируемые пороги видимости и задержк
Последовательные порты	RS-232, RS 485
Аналоговый выход	0 ... 1 мА, 4 ... 20 мА
Рабочая температура	- 40 °C ... + 60 °C
Относительная влажность	0 ... 100%
Protection system	IP 66
Размеры (В x Ш x Г)	199 x 695 x 404 мм
Вес	3 кг

Детали заказа	
Артикул	Датчик видимости
PWD 20W	28013000001

Аксессуары



Термо—

Используется в регионах с сильной солнечной радиацией: из листа нержавеющей стали толщиной 1 мм, имеет эффективность пассивного охлаждения заградительных огней Pfannenberg серии POL.

Детали заказа

Артикул	Термо—
POL Термо—	28013000004



Комплекты принадлежностей

Для заградительных огней Pfannenberg включает несколько наборов, решая различные задачи.

Пакет Pfannenberg для заградительных огней и их установки включает также и соответствующие наборы.

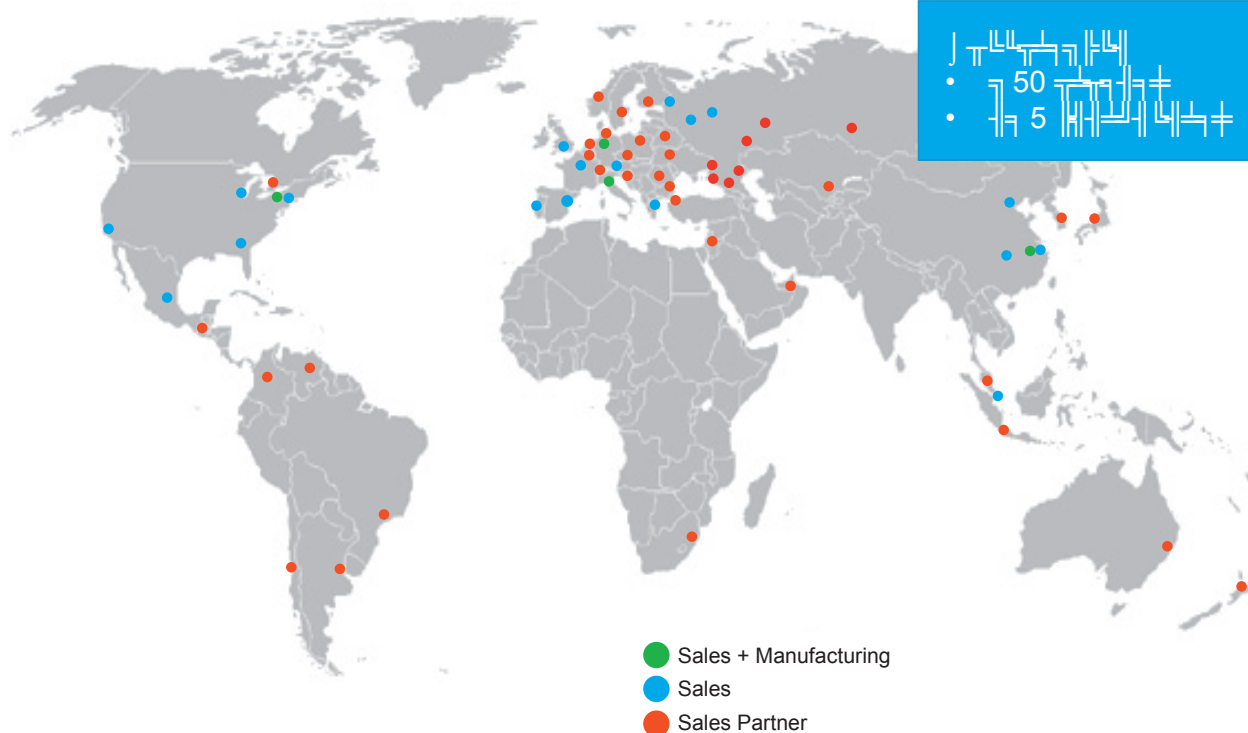
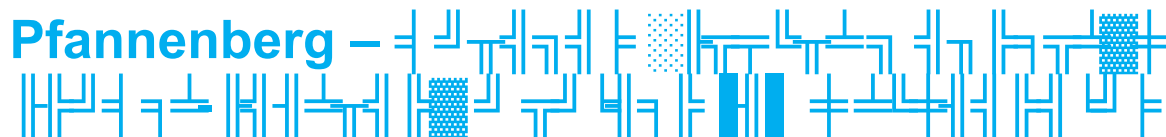
Детали заказа

Компоненты	Артикулы
Монтажное основание (стойкое к морской воде) алюминиевое	по запросу
Монтажный (стойкий к морской воде) алюминиевый	
Кронштейн, алюминиевый, для монтажа гро-	
Набор фиксирующих винтов из нержавеющей стали (A4)	
Кабельные из нержавеющей стали, для наружного использования, минимальное усилие зажима 670 Н	
Кабельные, пластиковые для внутренней установки	
Кабельные, Hummel M23	
Кабельные, заглушки и	
Кабельные зажимы / кабельные наконечники	
Предохранители	
С	
Монтажный магнит, обрезиненный, M6, выдерживающий нагрузку 40 кг, магнитная система NdFeB, анизотропная, 88 x 8.5 мм, резьбовой штырь M8x15; для шкафа электропитания	
Монтажный магнит, обрезиненный, M10, выдерживающий нагрузку 175 кг, магнитная система NdFeB, с (гальванизированной) внутренней резьбой; для шкафа электропитания	

Обзор	AVV	ICAO тип A	ICAO тип B	ICAO тип C	лампа √ красн	лампа √ красн ES	20.000 cd белый	GPS	визу-альный контроль	регистра-ционный журнал	на суше/морской	пере-датчик
POL 10-M	●	●									●	
POL 10-M-R	●	●									●	
POL 10-M-RA	●	●									●	
POL 32-M			●								●	
POL 170W-RED	●				●			●	●	●	●	○
POL 170W-RED-ES ¹	●					●		●	●	●	●	○
POL 2.000R-B			●					●	●	●	●	○
POL 2.000R-C				●				●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000R-C		●		●			●	●	●	●	●	○
POL 20.000/170W-RED-ES	●	●				●	●	●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000R-B	●	●	●				●	●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000W	●	●					●	●	●	●	●	○

● Стандарт, ○ Опция

¹ ES = Расширенная Спецификация согласно AVV



Pfannenberg Group Holding GmbH

Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
Phone: +49 40 7 34 12 - 0
Telefax: +49 40 7 34 12 - 101
info@pfannenberg.com



Factories:

Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
Germany



Pfannenberg Inc.

68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086
USA



Dassi s.r.l.

Via la Bionda, 13
43036 Fidenza (PR)
Italy



Pfannenberg (Suzhou) Pte. Ltd.

5-1-D, No. 333 Xingpu Rd., SIP
Suzhou 215021, Jiangsu
P.R. China



Международные представительства

Административный центр:

Pfannenberg Group Holding GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
Телефон: +49 40 734 120
Факс: +49 40 734 12 101
info@pfannenberg.com
www.pfannenberg.com

Asia

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Телефон: +65 6293 9040
Факс: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

Australia

HSC Pfannenberg
3 Owens Place
Cranebrook NSW 2749
Телефон/Факс: +61 2 4729 3865
susannehaug@hscpfannenberg.com

Austria

Pfannenberg GmbH
Ireneusz Motyka
Süßenbrunnerstrasse 68/10/3
1220 Wien
Mobile: +43 664 357 1438
Факс: +43 1 2530 333 0013
ireneusz.motyka@pfannenberg.com

Manfred Hartner
Grubweg 17 D · 8580 Köflach
Mobile: +43 664 245 1333
Факс: +43 3144 6581
manfred.hartner@pfannenberg.com

Belarus

ConEkro UE
Ostroshtskaya 4, ground floor
220125 Minsk
Телефон: +375 17 265 6741
Факс: +375 17 165 6744

Belgium

I E x T n.v.
Heiveldekens 8 · 2550 Kontich
Телефон: +32 3 458 27 41
Факс: +32 3 458 27 61
info@iext.be

Brazil

Pfannenberg do Brasil
Indústria e Comércio Ltda.
Rod. SP-73, 4509
NR Condomínio - Galpão 11
Indaiatuba, SP - 13347-390
Телефон/Факс: +55 19 3935 7187
info@pfannenberg.es

Bulgaria

Eurotrade-X Ltd.
176, Brezovsko shossè Blvd.
4003 Plovdiv
Телефон: +35 9 32 235 023
Факс: +35 9 32 235 022
office@eurotrade-x.com

Canada

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
USA-Lancaster, N.Y. 14086
Телефон: +1 716 685 68 66
Факс: +1 716 681 15 21
info@pfannenbergusa.com

China

Pfannenberg (Suzhou) Pte Ltd
First Floor, Unit D, Block 5
Modern Industrial Park
No. 333 Xingpu Rd.,
Suzhou Industrial Zone
Suzhou 215021, Jiangsu Province
Телефон: +86 512 6287 1078
Факс: +86 512 6287 1077
info@pfannenberg.cn

Colombia

Ingepro Ltda.
Compania Importadora Comercial
Av. Eldorado No.84A-55, Local 118A.A.
95406 Santa Fe de Bogota D.C.
Телефон: +57 1 410 2621
Факс: +57 1 295 2581

Croatia

Elektro Partner d.o.o.
Slavonska Av. 24/6 · 10000 Zagreb
Телефон: +385 1 618 47 93
Факс: +385 1 618 47 95
elektropartner@zg.t-com.hr

Czech Republic

Weidmüller, s.r.o.
Lomnického 5/1705 · 140 00 Praha 4
Телефон: +420 244 001 400
Факс: +420 244 001 499
miroslav.chovanec@weidmueller.cz

Denmark

Duelco A/S
Mommarmvej 5 · 6400 Sønderburg
Телефон: +45 70 10 10 07
Факс: +45 70 10 10 08
info@duelco.dk

Estonia / Finland

Autosafe OY
Uranuksenkuja 10 · FIN-01480 Vantaa
Телефон: +358 9 2709 0120
Факс: +358 9 2709 0129
autosafe@autosafe.fi

France

AE & T Applications Electroniques
& Techniques
4, Impasse Joliot Curie - BP 25
64110 Jurancon
Телефон: +33 5 59 06 06 00
Факс: +33 5 59 06 44 63
info@aet.fr

Greece

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
I-43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.it

Honduras

Cilasa
Angel Mena
Barrio Los Andes
7 Calle, 14 Y15 Ave. N.O.
San Pedro Sula
Телефон: +504 557 1146
angel.mena@icilasa.com

Hungary

Trend Elektro Kft.
Petőfi Sándor utca 27-29.
2049 Diósd
Телефон: +36 23 545 140
Факс: +36 23 545 141
istvan.imrnk@trendelektro.hu

India

Pfannenberg India
30/53 Kalaimagal Nagar II Main Road
Ekkaduthangal
Chennai 600 032
Телефон: +91 98410 45814
jaya.u@pfannenberg.com.sg

Indonesia

PT Guna Elektro
GAE Electrical & Mechanical Products
Jl. Arjuna Utara 50
Jakarta Barat 11510
Телефон: +62 21 565 50 10
Факс: +62 21 568 50 30
info@gae.co.id

Ireland

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court · Bessemer Way
Centurion Business Park
GB-Rotherham S60 1FB
Телефон: +44 1709 36 48 44
Факс: +44 1709 36 42 11
info@pfannenberg.co.uk

Israel

ATEKA LTD.
Simat Ha Tavor 4
Industrial Area Segula
Petach-Tikva 49691
Телефон: +972 073 200 1311
Факс: +972 3 924 3273
marketing@ateka.co.il

Italy

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.it

Kazakhstan

Electric Light
Auezova str. 84, office 310
050008 Almaty
Телефон: +7 3272 421 709
Факс: +7 3271 423 518
wgm@nursat.kz

Korea

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Телефон: +65 6293 9040
Факс: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

Malaysia

A-Comk Techniques Sdn Bhd.
1257-0-6 Capitol Industrial Centre,
Batu 6-3/4, Jalan Sungai Besi, 57100
Kuala Lumpur
Телефон: +603 9056 3502
Факс: +603 9056 3504
sales@acomk.com

Mauritius

Mubelo Electrical Ltd
Office 26, Gateway building
St. Jean Road · Quatre Bornes
Телефон: +230 4670 989
Факс: +603 465 4051
richard.mubelo@orange.mu

Mexico

Distribuciones Electricas
Internacionales, S.A. de C.V. (DEISA)
Cuarzo No. 2550-4
Col. Bosques de la Victoria
C.P. 44540-Guadalajara, Jalisco
Телефон: +52 33 10 57 82 80
Факс: +52 33 35 63 07 49
deisa_gdl@deisamex.com

Netherlands

Electromach bv
Jan Tinbergenstraat 193
7559 SP Hengelo
Телефон: +31 74 2 472 472
Факс: +31 74 2 435 925
info@electromach.nl

New Zealand

Carrel Electrade Ltd
661 Great South Road · Penrose
Auckland 1061
Телефон: +64 9 525 1753
Факс: +64 9 525 1756
sales@carrel-electrade.co.nz

Norway

Marin Supply A S
Bedre Vei 8, Bugg 155
3183 Horten
Телефон: +47 3308 3308
Факс: +47 3308 3309
info@marinsupply.no

Poland

Automatech Sp.z o.o.
Biuro Warszawa
ul. Ewy 2 · 05-816 Opacz-Kolonia
Телефон: +48 22 75 32 480
Факс: +48 22 75 32 490
biuro.warszawa@automatech.pl

Portugal

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
I-43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.es

Romania

R.T.S. Electro
11, Petru Rares Street
011101 Bucharest 1
Телефон: +40 21 260 1021
Факс: +40 21 222 3097
office@rtselectro.ro

Russia

Pfannenberg OOO
Lomanaya ul., 5A/1, office 218
196 105 St. Petersburg
Телефон: +7 812 648 8106
Факс: +7 812 387 5244
info@pfannenberg.ru

Slovakia

Elektris s.r.o.
Elektrarenska 1 · 831 04 Bratislava
Телефон: +421 2 4920 0111
Факс: +421 2 4920 0199
bratislava@elektris.sk

Slovenia

Elektrospoji d.o.o.
Stegne 25 · 1000 Ljubljana
Телефон: +386 1 511 3810
Факс: +386 1 511 1604
info@elektrospoji.si

South Africa

Phambili Interface (Pty) Ltd
5 Bundo Road, Sebenza
1610 Edenvale
Телефон: +27 11 452 1930
Факс: +27 11 452 6455
alockyer@radinterface.co.za

Spain

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
I-43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.es

Sweden

Weidmüller AB
Box 31025 · 200 49 Malmö
Телефон: +46 771 43 00 44
Факс: +46 40 37 48 60
customerservice@weidmuller.se

Switzerland

Carl Geisser AG
Industriestraße 7
8117 Fällanden ZH
Телефон: +41 44 806 65 00
Факс: +41 44 806 65 01
info@carlgeisser.ch

Thailand

ND Electric Company
338/139 Soi Lat Phrao 80
Lat Phrao Od., Wang Thong Lang,
Bangkok 10310
Телефон: +66 2539 6430
Факс: +66 2539 4655
info@ndelectric.co.th

Turkey

Endaks
Endustriyel Akseesuarlar LDT.STI.
Perpa Ticaret Merkezi
A Blok Kat 5 No. 292
80270 Okmeydanı - Istanbul
Телефон: +90 212 222 22 75
Факс: +90 212 220 10 47
info@endaks.com

Ukraine

TEKO INTERFACE TOB
1) Ul. Urliutzkogo 13
09100 Bila Zerkwa
Телефон: +380 4463 910 78
Факс: +380 4463 366 41
2) Ul. Lebaneuskogo 6
03058 Kiev
Телефон: +380 44 4010 990
Факс: +380 44 4010 991

United Arab Emirates

Golden Sands Trading Co LLC
Level 35, Citadel Tower
Business Bay
Dubai
Телефон: +971 4 457 2122
Факс: +971 4 457 2144
vasu2000@emirates.net.ae

United Kingdom

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court, Bessemer Way
Centurion Business Park
Rotherham S60 1FB
Телефон: +44 1709 36 48 44
Факс: +44 1709 36 42 11
info@pfannenberg.co.uk

United States of America

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086
Телефон: +1 716 685 68 66
Факс: +1 716 681 15 21
info@pfannenbergusa.com

Venezuela

Somerinca, C.A.
Ota Corazon de Jesus
4ta Transversal c/c El Carmen.
Los Dos Caminos
Caracas 1070 A
Телефон: +58 212 235 10 81
Факс: +58 212 239 93 41
klocmoeller@cantv.net



ООО "Пфанненберг"

Ломаная ул., 5А/1, оф. 218

196 084 Санкт-Петербург

Телефон +7 812 648 81 06 • Факс +7 812 387 52 44

info@pfannenberg.ru • www.pfannenberg.ru