

## DUSTHUNTER S

Оптический анализатор концентрации пыли  
по методу измерения рассеянного света

Непрерывное измерение низких и средних  
концентраций пыли



**SICK**  
Sensor Intelligence.

# Анализатор концентрации пыли DUSTHUNTER S

## Модульная система в четырех модификациях

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мониторинг выбросов пыли, например, для:
  - электростанций и котельных
  - мусороперерабатывающих и мусоросжигательных заводов
  - металлургических заводов (при производстве алюминия и стали), плавильных и литейных цехов, машиностроительных заводов
  - цементных заводов и других предприятий, производящих строительные материалы
- Мониторинг систем фильтрации и очистки газов
- Измерение концентрации пыли в дымовых газах и отходящих газах до и после очистки

#### DUSTHUNTER SB50 «Обратное рассеяние света»

- для измерений низких и средних концентраций пыли
- монтаж с одной стороны газохода
- без использования светопоглотителя
- автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точке

#### DUSTHUNTER SB100 «Обратное рассеяние света»

- для измерений низких и средних концентраций пыли
- монтаж с одной стороны газохода
- без использования светопоглотителя
- автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точках
- оценка степени загрязнения оптических элементов и ее автоматическая коррекция
- прошел сертификацию

#### DUSTHUNTER SP100 «Зондовая версия»

- для измерений низких и средних концентраций пыли
- монтаж с одной стороны газохода (зонд)
- для толстостенных газоходов или газоходов с двойной стенкой
- автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точках
- оценка степени загрязнения оптических элементов и ее автоматическая коррекция
- прошел сертификацию

#### DUSTHUNTER SF100 «Прямое рассеяние света »

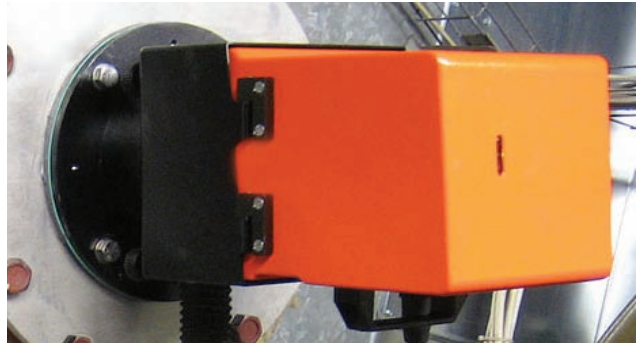
- для измерения в диапазоне от очень низких до средних концентраций пыли
- монтаж с двух сторон газохода
- автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точке
- оценка степени загрязнения оптических элементов и ее автоматическая коррекция
- прошел сертификацию

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

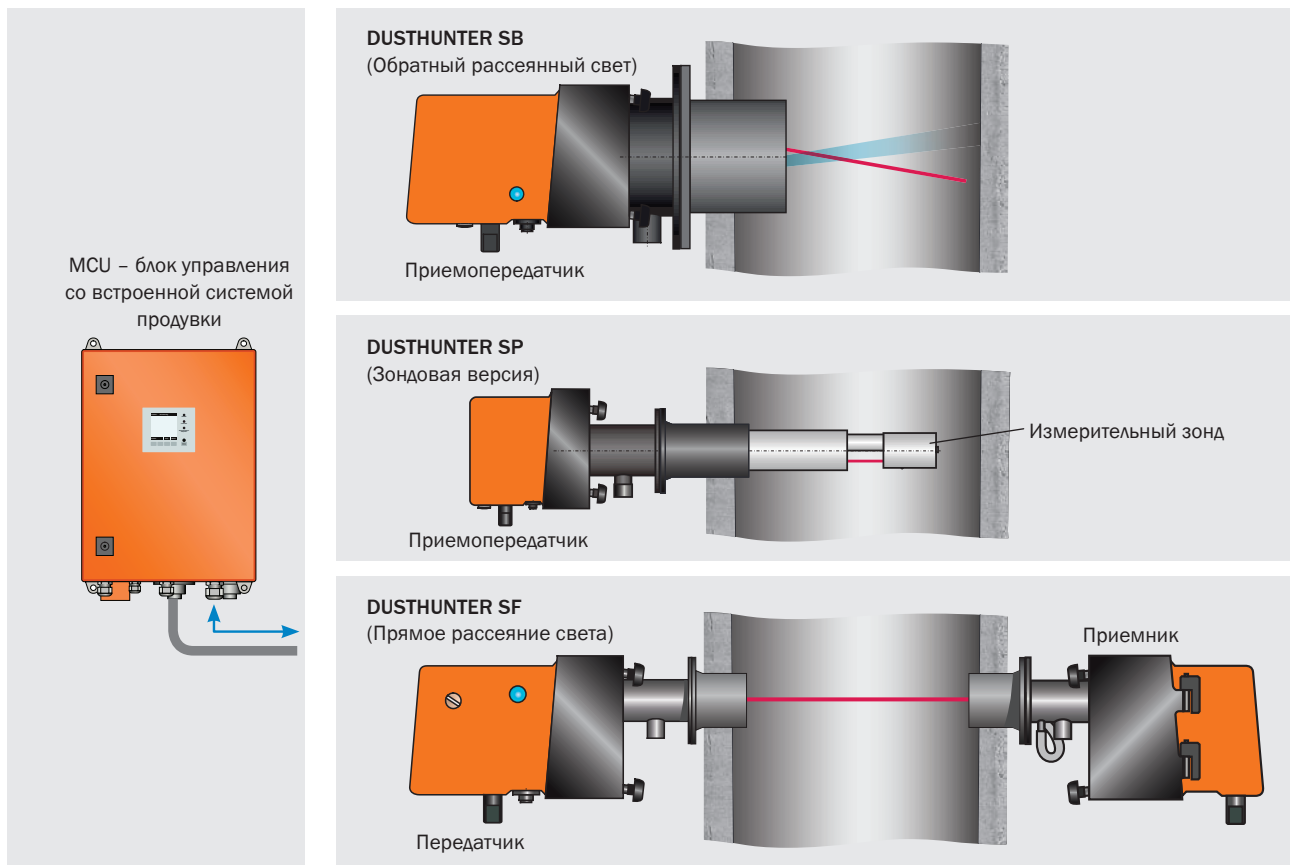
- Измерение концентрации пыли независимо от скорости газа, влажности газа или заряда частиц
- Простой монтаж и пуско-наладка, удобное управление
- Большие интервалы между сервисным обслуживанием
- Выдача сервисных сообщений (диагностика) в зависимости от состояния прибора
- Возможность увеличения количества информационных входов и выходов с помощью дополнительных модулей



DUSTHUNTER SB

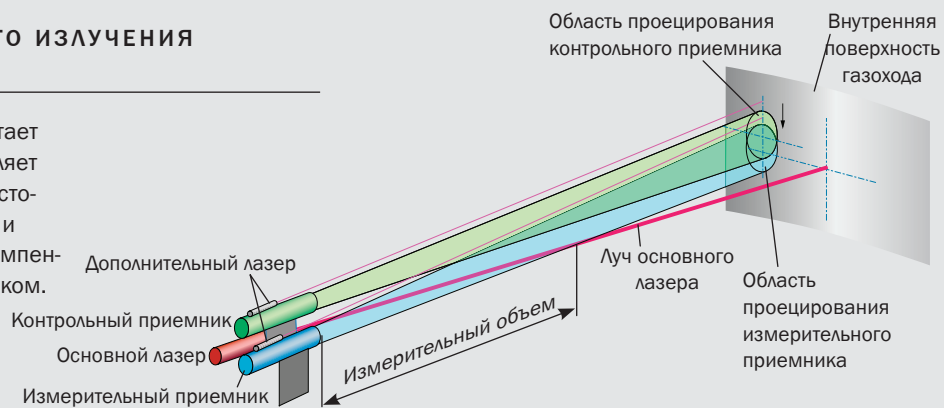


## КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



## КОМПЕНСАЦИЯ ФОНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В DUSTHUNTER SB

Пылемер DUSTHUNTER SB работает без светопоглотителя. Это позволяет устанавливать прибор на одной стороне трубы. Фоновое излучение и внешний свет автоматически компенсируются контрольным приемником.



Технические характеристики		DUSTHUNTER S						
		Оптический анализатор концентрации пыли по методу измерения рассеянного света						
Модификации	SB50	SB100	SP100	SP100	SP100	SP100	SF100	
<b>Измеряемые параметры</b>								
Измеряемые величины	Концентрация пыли							
Доступные диапазоны измерений	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
• Концентрация пыли [мг/м <sup>3</sup> ]	0 ... 20	0 ... 200	0 ... 10	0 ... 200	0 ... 5	0 ... 200	0 ... 5	0 ... 200
Внутренний диаметр газохода	> 500 мм				> 200 мм		0.5 ... 8 м	
Предел погрешности	< ±2% (приведенная к диапазону измерений)							
<b>Параметры измеряемой среды</b>								
Температура газа <sup>1)</sup>	-25 ... +600 °C				-25 ... +400 °C		-25 ... +300 °C	
Давление в газоходе (относительно атмосферного)	-50 ... +2 гПа -50 ... +30 гПа с внешним узлом продувки (опция)							
<b>Условия эксплуатации</b>								
Температура окружающего воздуха	-40 ... +60 °C -40 ... +45 °C для блока управления MCU со встроенной системой продувки							
<b>Соответствие нормативной документации</b>								
Соответствие	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 15267-3, EN 14181 и DIN ISO 14956</li> <li>Имеет TÜV (2001/80/EC, 2000/76/EC), соответствует требованиям 27<sup>th</sup> BImSchV (FICA)</li> <li>ГОСТ и MCERTS</li> </ul>					
Класс защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 66 для блока приемопередатчика и блока управления</li> <li>IP 54 для внешнего узла продувки</li> </ul>							
Электробезопасность	CE							
<b>Входы и выходы блока управления</b>								
Аналоговые выходы <sup>2)</sup>	1 выход: 0/2/4 ... 22 мА, макс. нагрузка 750 Ω		3 выхода: 0/2/4 ... 22 мА, макс. 750 Ω					
Аналоговые входы <sup>2)</sup>	2 входа: 0 ... 5/10 В или 0 ... 20 мА							
Дискретные выходы <sup>2)</sup>	5 выходов: 30 В DC/2А, 120В AC/1А; типа «сухой контакт» Сигналы: работа/неисправность, обслуживание, проверка функционирования, необходимо сервисное обслуживание, предельные значения							
Дискретные входы <sup>2)</sup>	4 входа типа «сухой контакт»							
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB</li> <li>RS232 (для обслуживания)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>RS485 через интерфейсный модуль (опция)</li> <li>Ethernet через интерфейсный модуль (опция)</li> </ul>			
Протокол шины	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP через Ethernet (интерфейсный модуль - опция)</li> <li>PROFIBUS-DP через RS485 (интерфейсный модуль - опция)</li> </ul>							
<b>Основные сведения</b>								
Компоненты системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блок приемопередатчика</li> <li>Управляющий блок MCU-P со встроенной системой продувки</li> <li>Управляющий блок MCU-N с внешним узлом продувки (опция)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Соединительный кабель</li> <li>Шланг узла продувки</li> <li>Патрубок с фланцем (фланцы)</li> <li>Защитный кожух (опция)</li> </ul>			
Управление	Через программное обеспечение SOPAS ET и/или через дисплей (опция для SB50)							
Функции проверки	автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точках		<ul style="list-style-type: none"> <li>автоматическая калибровка в нулевой и контрольной точках</li> <li>оценка степени загрязнения оптических элементов и ее автоматическая коррекция</li> </ul>					

<sup>1)</sup> Без конденсации влаги

<sup>2)</sup> Дооснащается дополнительными модулями входа/выхода