



Объекты Энергетики

Применение Специальных Пожарных Извещателей - **Special Fire Detectors by Securiton**

Михаил А. Елисеев,
Marketing Director, Central Asia
Securiton AG (Switzerland)

Ph. +7 916 641 2696
Email: Mikhail.Eliseev@securiton.com

 **SECURITON**

For your safety



Михаил А. Елисеев

Эксперт в области Специальных Пожарных Извещателей.

Опыт работы на рынке пожарной безопасности более 40 лет.

Михаил А. Елисеев

Marketing Director,
Special Fire Detectors,
Central Asia

Securiton AG
(Switzerland)

Специальные пожарные извещатели Securiton

Аспирационные дымовые
пожарные извещатели **ASD**

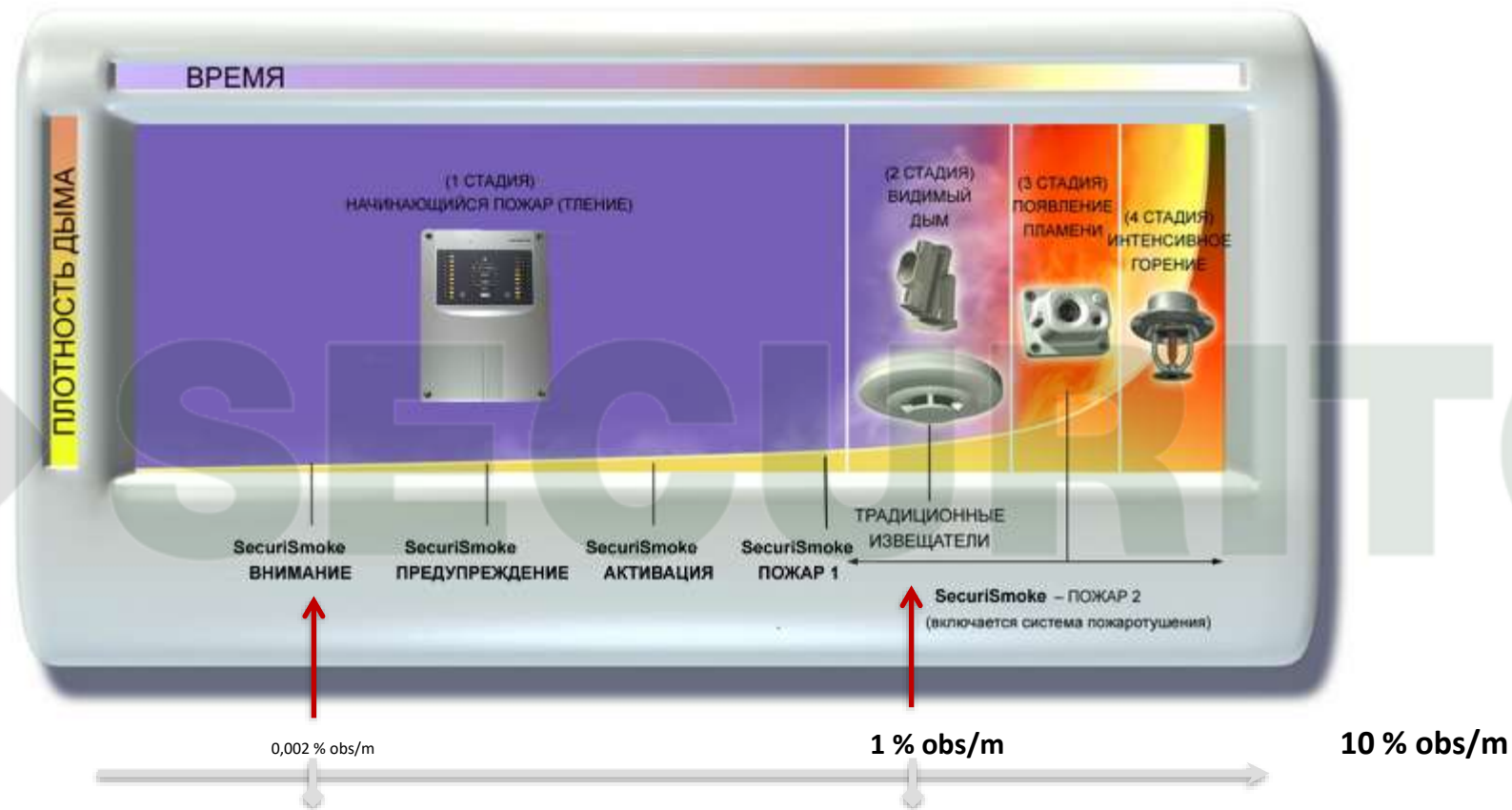


Линейные тепловые пожарные извещатели **LIST/dLIST**

Линейные дымовые пожарные извещатели **ILIA**



- Чувствительность ASD в 500 раз выше обычных ДИП



- 5 порогов генерации сигналов

Аспирационный Дымовой Пожарный Извещатель (АДПИ) SecuriSmoke™ ASD – Aspirating Smoke Detector

Сенсор/Датчик

Транспортировка проб воздуха



АКТИВНОЕ
ОБНАРУЖЕНИЕ



Время для успешной эвакуации персонала:

- Внимание:** Проверка состояния
- Предупреждение:** Видео-Камеры
- Активация:** Сообщение в службу ПБ

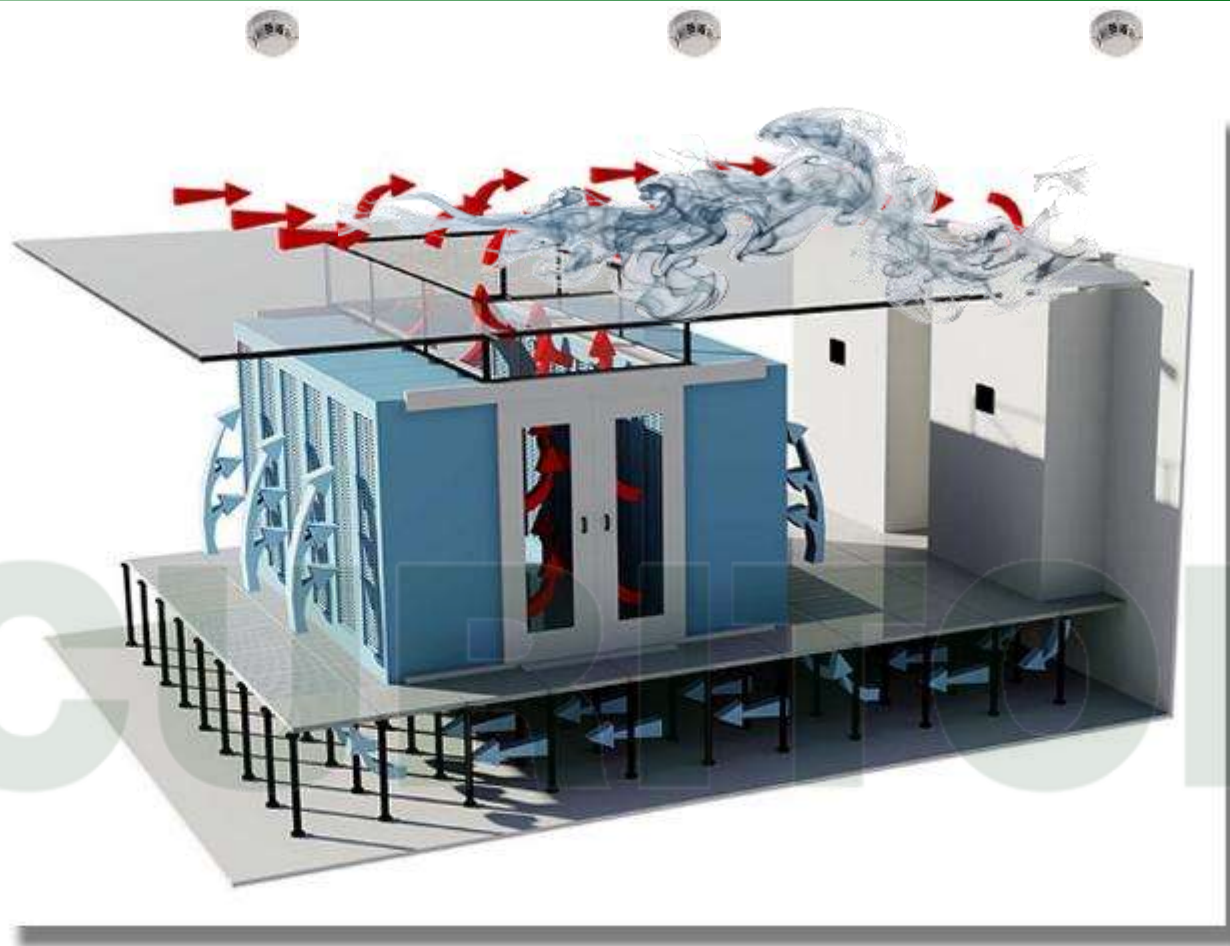


Увеличение времени на эвакуацию может быть бесценным для спасения жизней.

- Пожар 1:**
 - Начало подготовки к эвакуации
 - Активация п/пож. дверей/занавесей
- Пожар 2:**
 - Запуск СОУЭ и систем пожаротушения



Приток свежего воздуха и его быстрая циркуляция разбавляют дым до уровня, значительно ниже порога срабатывания обычного дымового пожарного извещателя.



Риски для:

- Помещений управления производством;
- Серверных,
- Коммутационных и проч.



Решение:

Установка
воздухозаборных
труб ASD Securiton на
решетке вентиляции



ASD Securiton

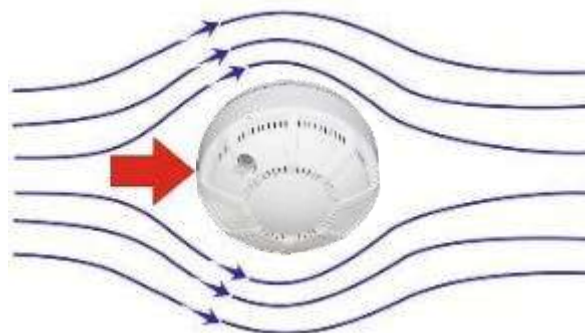


Кабельные тоннели

- Сильные воздушные потоки («эффект трубы»)

- Точечные ПИ

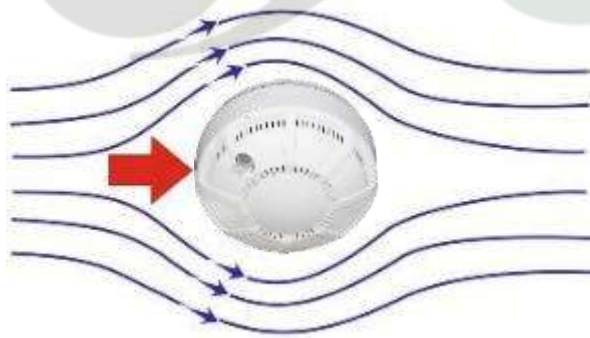
- Ограничение по скорости воздушных потоков (до 2 м/сек)
- Обтекание извещателя потоком с дымом



SecuriSmoke ASD – активное обнаружение дыма.



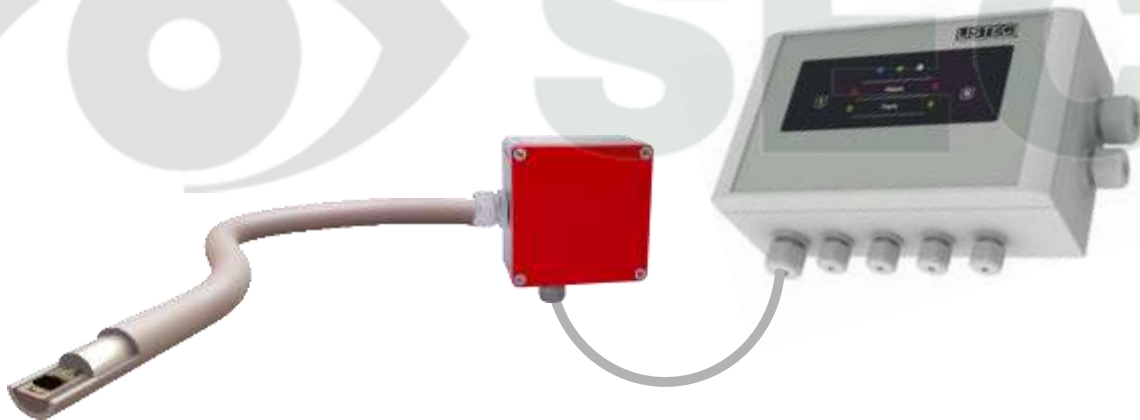
**ПАССИВНОЕ
ОБНАРУЖЕНИЕ**



**Обнаружение дыма при наличии сильных
воздушных потоков**

dLIST SecuriHeat

- Обнаружение места повышения температуры





Алюминиевое покрытие

- Температурный сенсор**
- $10 \pm 0,1$ сек интервалы
 - Точность до 0.1 C°

Расстояние между сенсорами
SEC 15: 1, 2, 3, 4, 5, 10 м

**Температурные сенсоры:
dLIST = 200шт.**

Разбавление дыма
по мере подъема



Точечные ПИ

- Ограничение по высоте
- Чувствительность 1,1% obs/m (0,05 dB/m)



Линейные дымовые ПИ

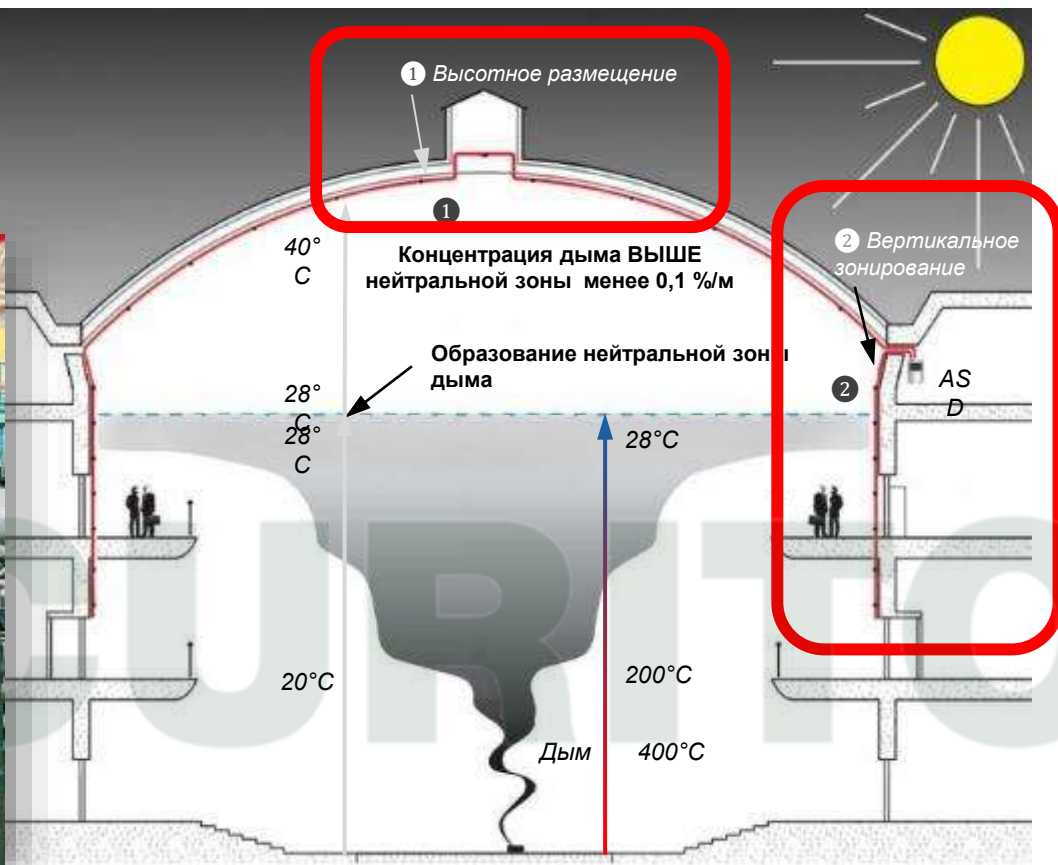
- Дублирование по высоте
- Чувствительность 10 ... 30% obs/m)

Разбавление дыма
по мере подъема



■ ASD Securiton

- Чувствительность от 0,002 % obs/m)
- Высота установки труб: до 30м



Линейные дымовые ПИ

- Дым может не попасть в зону сканирования луча



ASD Securiton

- Вертикальное размещение труб
- Чувствительность от 0,002 %

ASD Securiton

- ASD размещается на удобной высоте
- Продувка отверстий

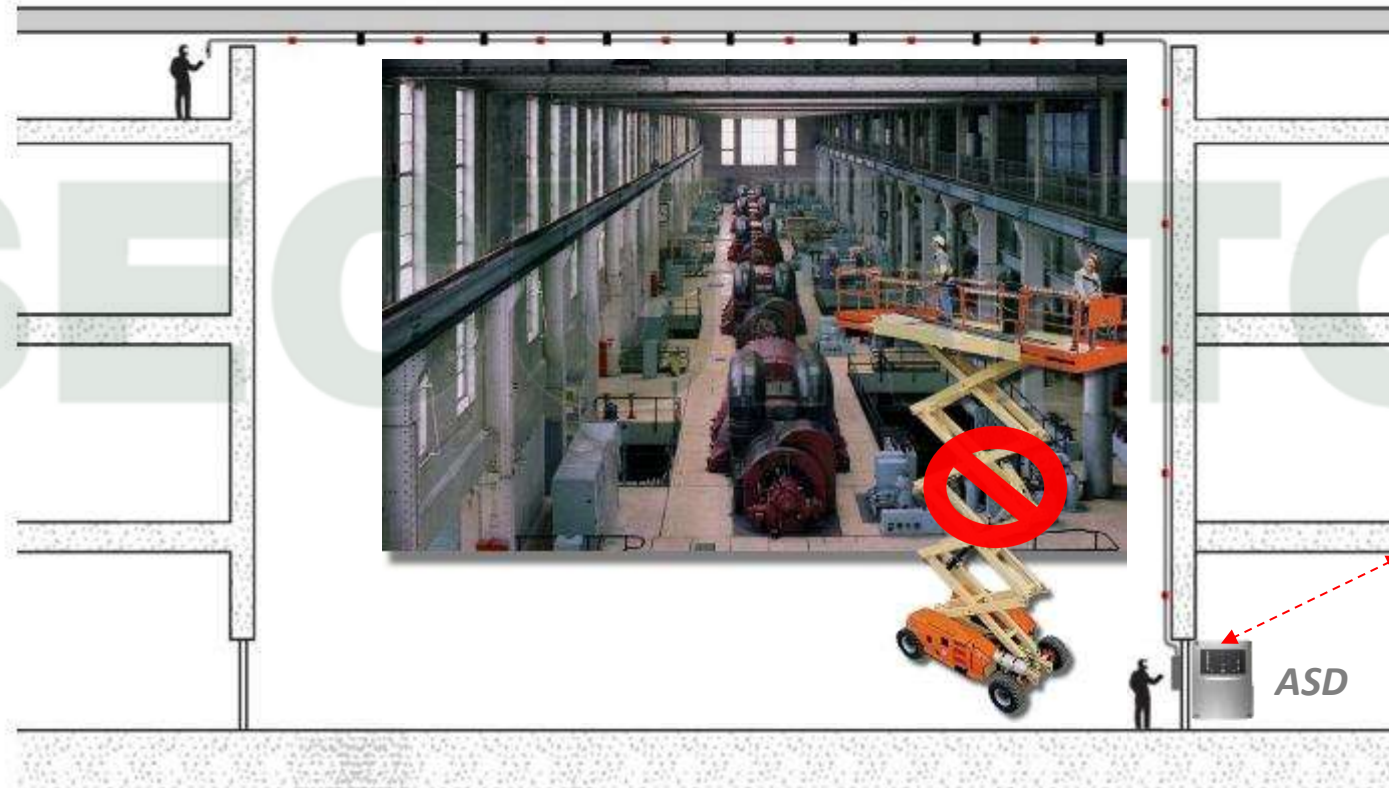


ADB 500



ADB 1000/2000

Устройства Автоматической
продувки труб



Высокая плотность размещения

- Припотолковое пространство
 - Затруднения с доступом обслуживания точечных извещателей



Трудности доступа

- Тестирование
- Сервисное обслуживание

Загруженные места делают использование точечных детекторов невозможным или дорогим для обслуживания.



ASD Securiton

По требованию безопасности

Ограничен доступ в некоторые помещения

Обслуживание

- ASD размещается вне помещения
- Воздухозаборные – внутри помещения



ASD Securiton

145kV Gas-insulated Switchgear



Применение **медных сенсорных трубок** типа спираль повышает скорость обнаружения зоны повышенной температуры

Защита от электро-магнитных помех



ADW 535

**Принцип расширения
газа при нагревании**

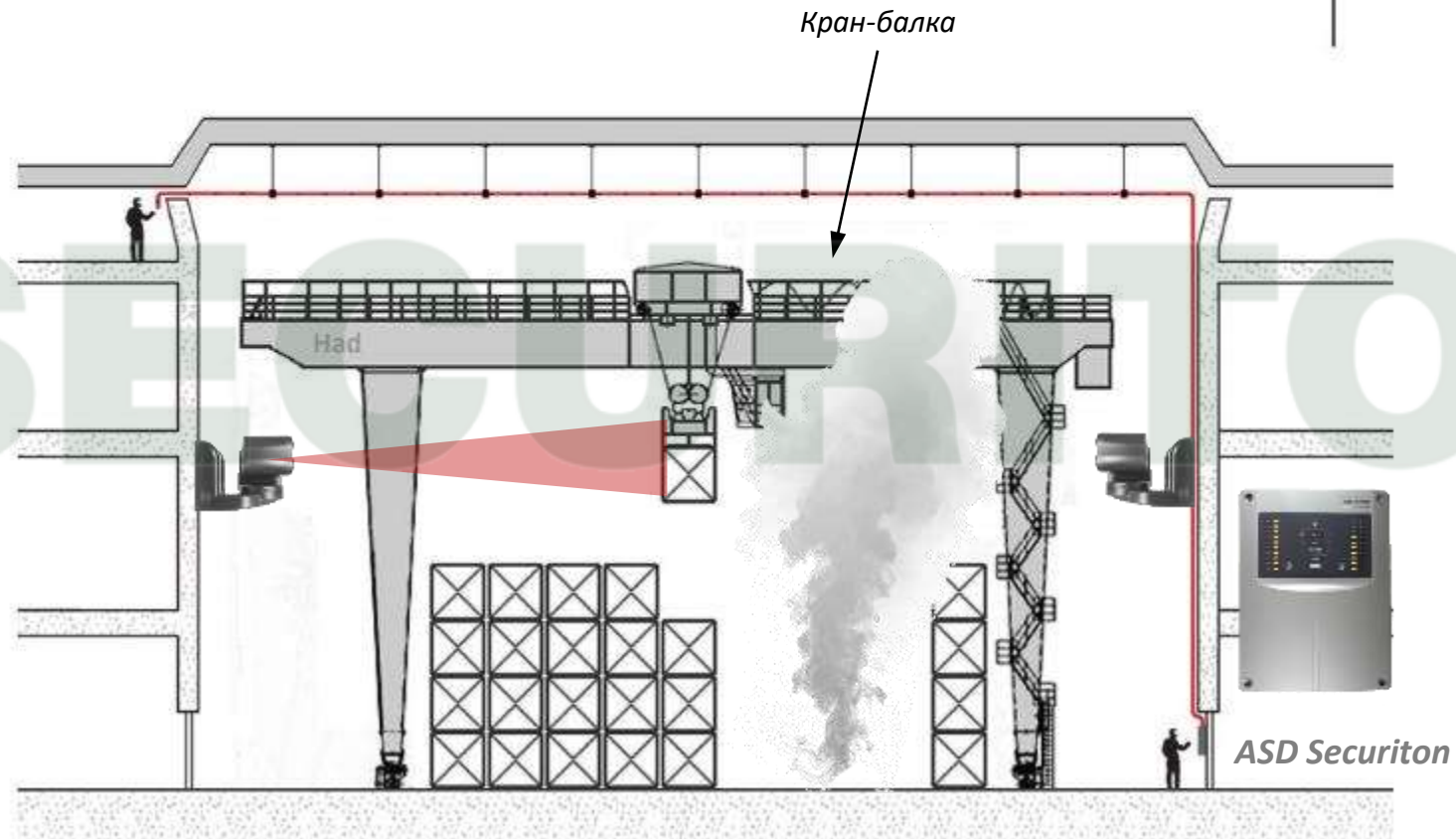
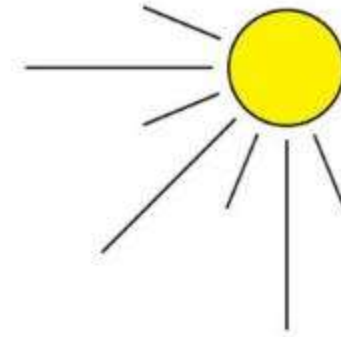
Защита отдельных элементов трансформаторов

- ADW535:

Сенсорные трубки типа спираль (Cu spiral), установленные в непосредственной близости от предполагаемого места перегрева, существенно повышают скорость обнаружения перегрева.



Краны или движущие погрузчики делают невозможным использование Веб детекторов.



Если фоновый уровень пыли превышает порог срабатывания

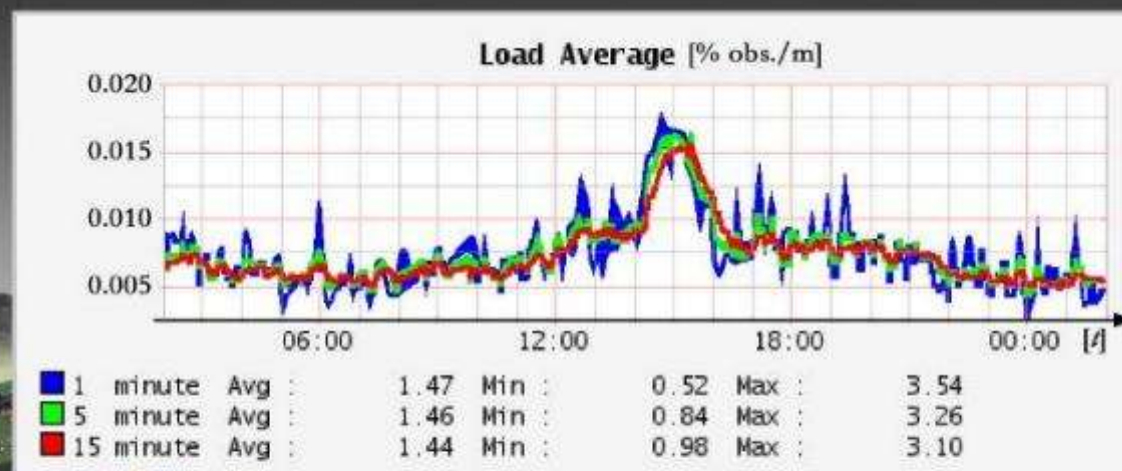
- Точечный ДИП
 - Фиксированный порог срабатывания = 1,1% obs/m (0,05 dB/m)



Концентрация пыли > 2%

Адаптация под любой фоновый уровень пыли

Считывает фоновый уровень загрязнения и настраивает чувствительность на оптимальный уровень.



Минимизация риска «ложного» срабатывания

ASD Securiton – функция AUTOLEARN



ASD Securiton – внешние фильтры



Technical data



DFU 911

Dust filter unit

Article no. 11-2300030-01-01



RFC 911

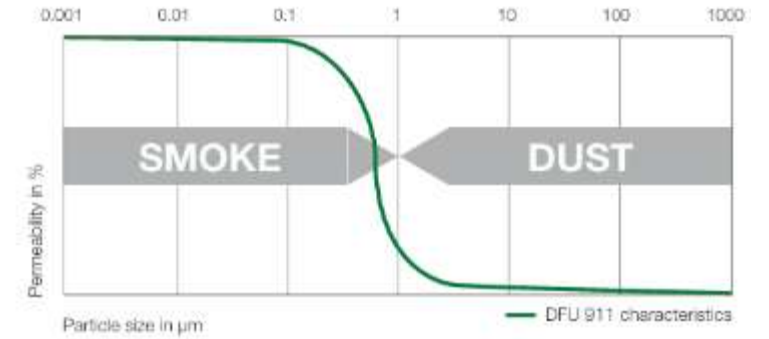
Replacement filter element

Article no. 11-2300031-01-01

RFC 911VE20

Replacement filter element, 20 pcs.

Article no. 11-2300031-02-01



Intelligent Algorithm
for dusty environment

IP65



Класс защиты ASD

от IP54 до IP66

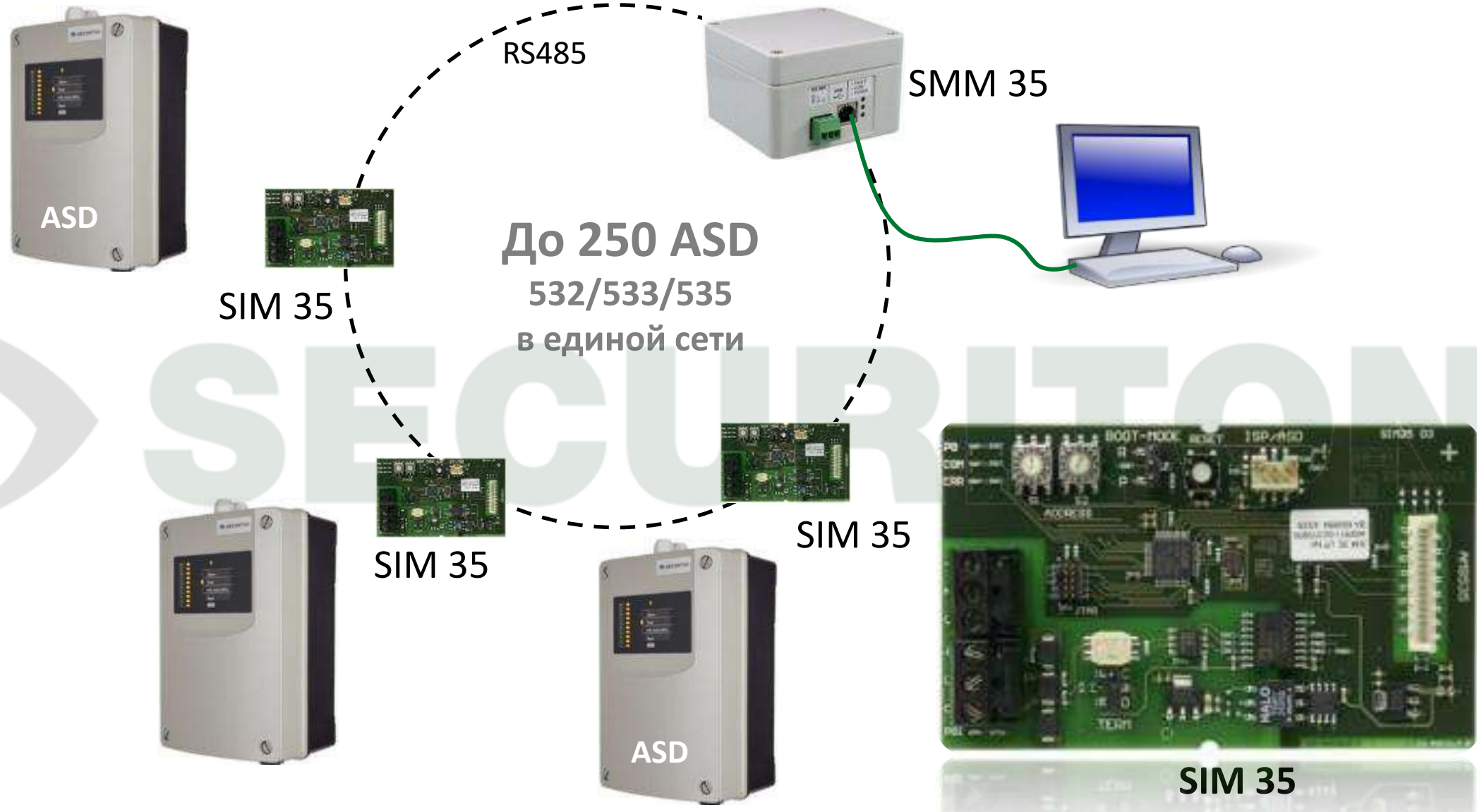
Класс Защиты
Стандартная: IP54
HD модель: IP66

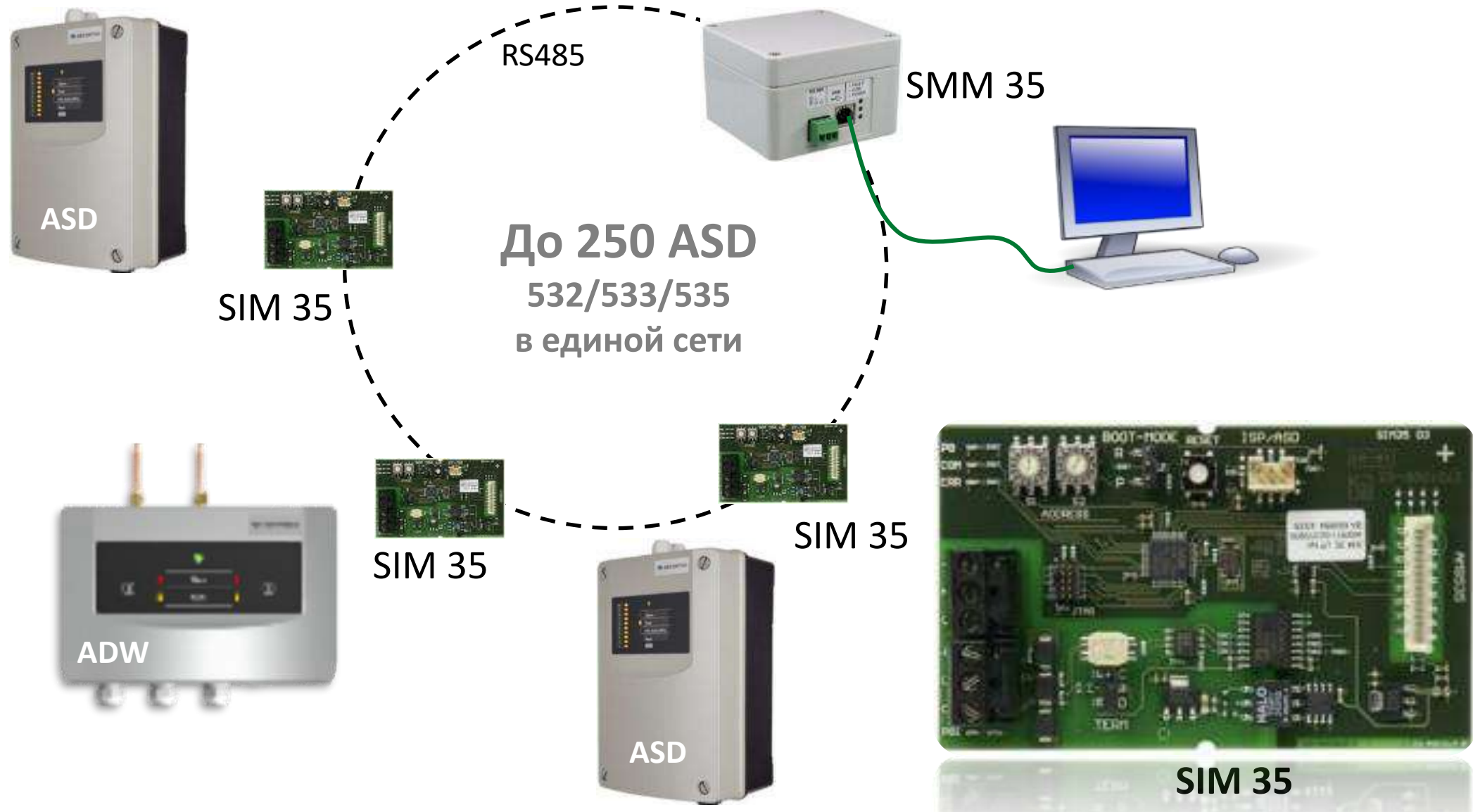


IP-классы защиты			
1 цифра - защита от твердых частиц		2 цифра - защита от воды	
0	Нет защиты	0	Нет защиты
1	Защита от больших твердых частиц диаметром 50 мм и более	1	Защита от вертикального дождя или пыли
2	Защита от более мелких твердых частиц диаметром 25 мм и более	2	Защита от нагона пара на поверхность под углом 15°
3	Защита от более мелких твердых частиц диаметром 2,5 мм и более	3	Защита от брызг падающего вертикально на поверхность под углом 60°
4	Защита от более мелких твердых частиц диаметром 1 мм и более	4	Защита от брызг, падающих в любом направлении
5	Защита от пыли	5	Защита от струй воды
6	Полная защита от пыли	6	Защита от сильных струй воды или высокой влаги
Буквы		7	Устройство выдерживает погружение в воду на глубину до 1 м
Защита от проникновения твердых тел и влаги		8	Устройство выдерживает погружение под воду на глубину до 10 м на срок свыше 1 ч
A	Пыль не проникает внутрь	H	Высокая влажность
B	Пыль не проникает внутрь	M	Пыль не проникает внутрь
C	Влажная пыль не проникает внутрь	S	Влажная пыль не проникает внутрь
D	Пыль не проникает внутрь	W	Защита от конденсата

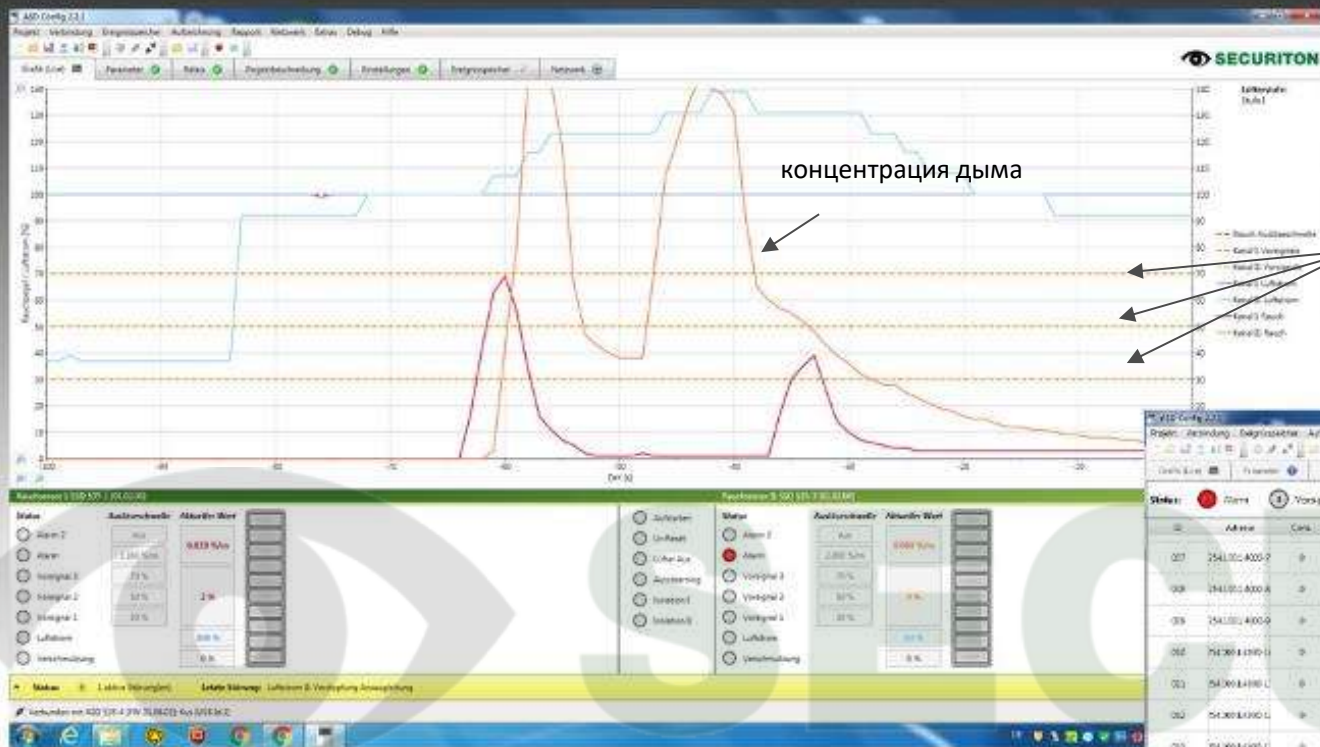


☑ До 250 ASD в Network





Мониторинг за противопожарной обстановкой



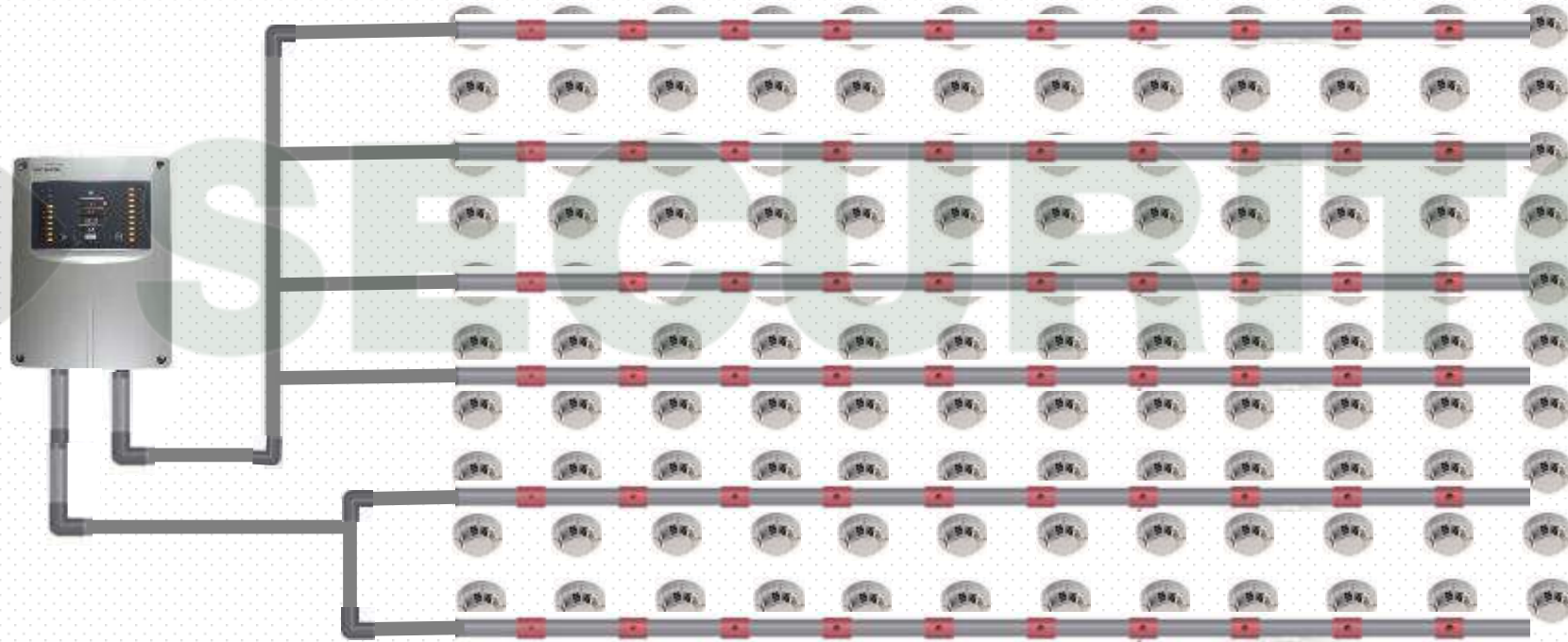
ID	Address	Cerk	Total	High level	Eye	Pressure	Temp	Alarm	Meaning	Reach	LSP/Alarm	Field setting	Sensor	MM (padding)	AM Temperature	Comment
007	54.300.4.000.2	0	1	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
008	54.300.4.000.4	0	1	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
009	54.300.4.000.6	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
010	54.300.4.000.8	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
011	54.300.4.000.10	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
012	54.300.4.000.12	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
013	54.300.4.000.14	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
014	54.300.4.000.16	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
015	54.300.4.000.18	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
016	54.300.4.000.20	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
017	54.300.4.000.22	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
018	54.300.4.000.24	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
019	54.300.4.000.26	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	
020	54.300.4.000.28	0	0	0	ASD 335-4	K. 00.01	0	0	Warning	0%	95%	0%	ASD 335-4 (80.0000)	24.24	18.0°C	



ASD 535 - Экономическая целесообразность

Один ASD 535:

- защищает до 5'500 кв.м
- заменяет до 240 обычных ДИП-ов





MTBF- DEKLARATION DECLARATION OF MTBF

Wir
We

SECURITON AG, Alpenstrasse 20, CH 3052 Zollikofen, Schweiz

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product

Aspiration Smoke Detector

ASD 535-3 Art.-Nr.: 5000623.0103
ASD 535-4 Art.-Nr.: 5000623.0104

Folgende MTBF-Rate aufweist:
has the following MTBF value:

	ASD 535-3	ASD 535-4
MTBF-Rate / MTBF-rate [h]	459'079	303'175
Fehlerrate / failure rate [fpmh]	2.17	3.29

Применение SFD by Securiton

GREENLAND (DANIMARK)

RUSSIA

INDIA

BRAZIL

Latvenergo TEC-1, Riga, Latvia
Thermal Power Plant project by Securiton

The company has attracted BUNDO CHPP (Combined Heat Power Plant) in Riga, Latvia. The plant is one of the largest and most modern in the country. The CHPP is designed to generate 842 GWh of electricity and 1,105 GWh of thermal energy.

Longyang Gorge Hydro, Qinghai
Hydroelectric Power Station by Securiton

Longyang Gorge Hydro is the largest power station in the world. The plant is located in the Longyang Gorge, a deep canyon in the mountains of Qinghai. The plant has a capacity of 1,200 MW and is expected to generate 1.2 billion kWh of electricity per year.

Ternium, Thermal Power Plant
Large Thermal Power Plant by Securiton

The plant is a large-scale facility with an annual production capacity of 1.2 million tons of steam. The plant is located in the Longyang Gorge, a deep canyon in the mountains of Qinghai. The plant has a capacity of 1,200 MW and is expected to generate 1.2 billion kWh of electricity per year.

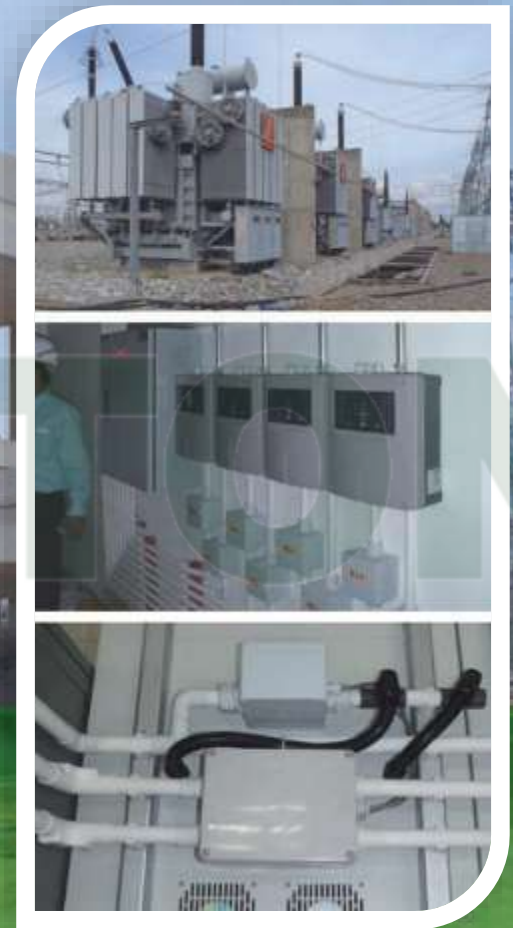
SECURITON

Применение ASD SecuriSmoke by Securiton



EGAT, Bangkok, Thailand

Transformer substations protected by Securiton

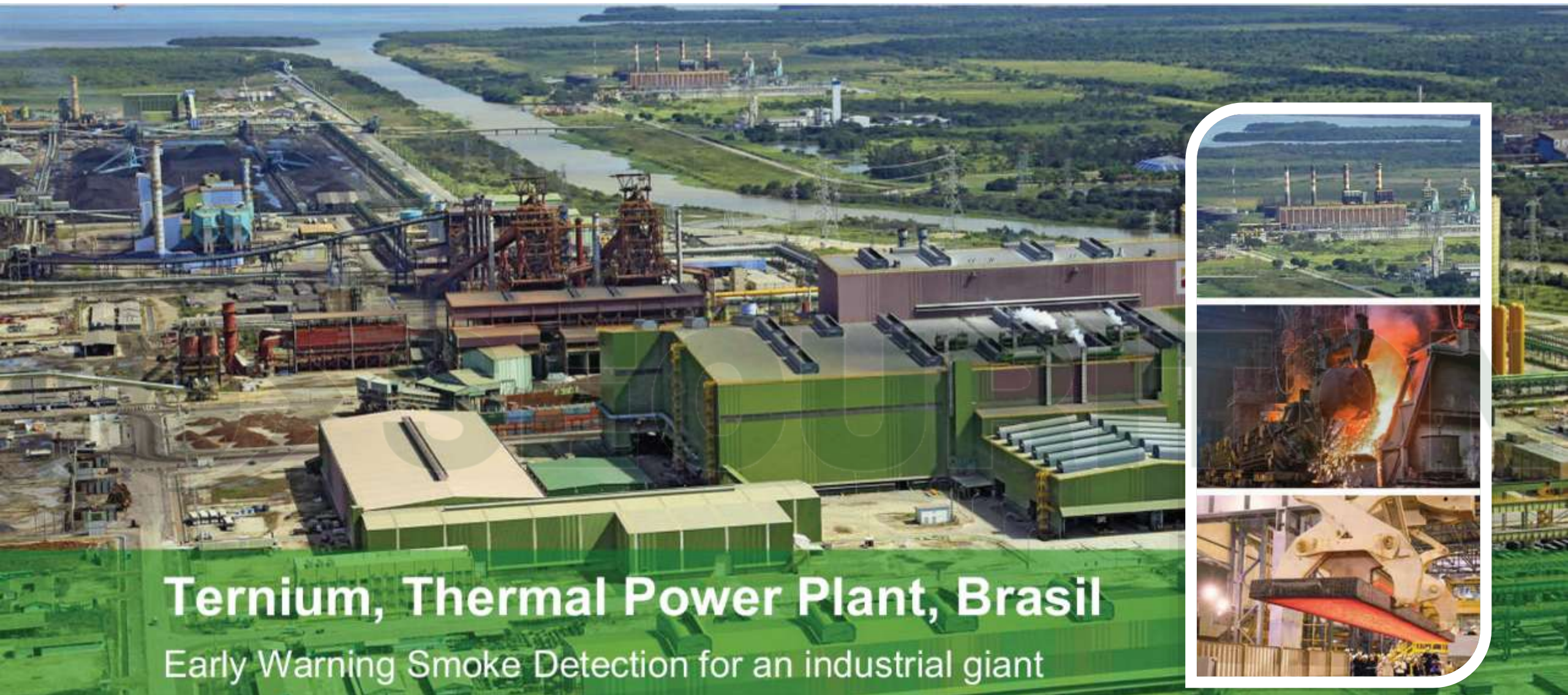


Применение ASD SecuriSmoke by Securiton



Jordan's substations
get the ASD treatment.

NEPCO, Jordan

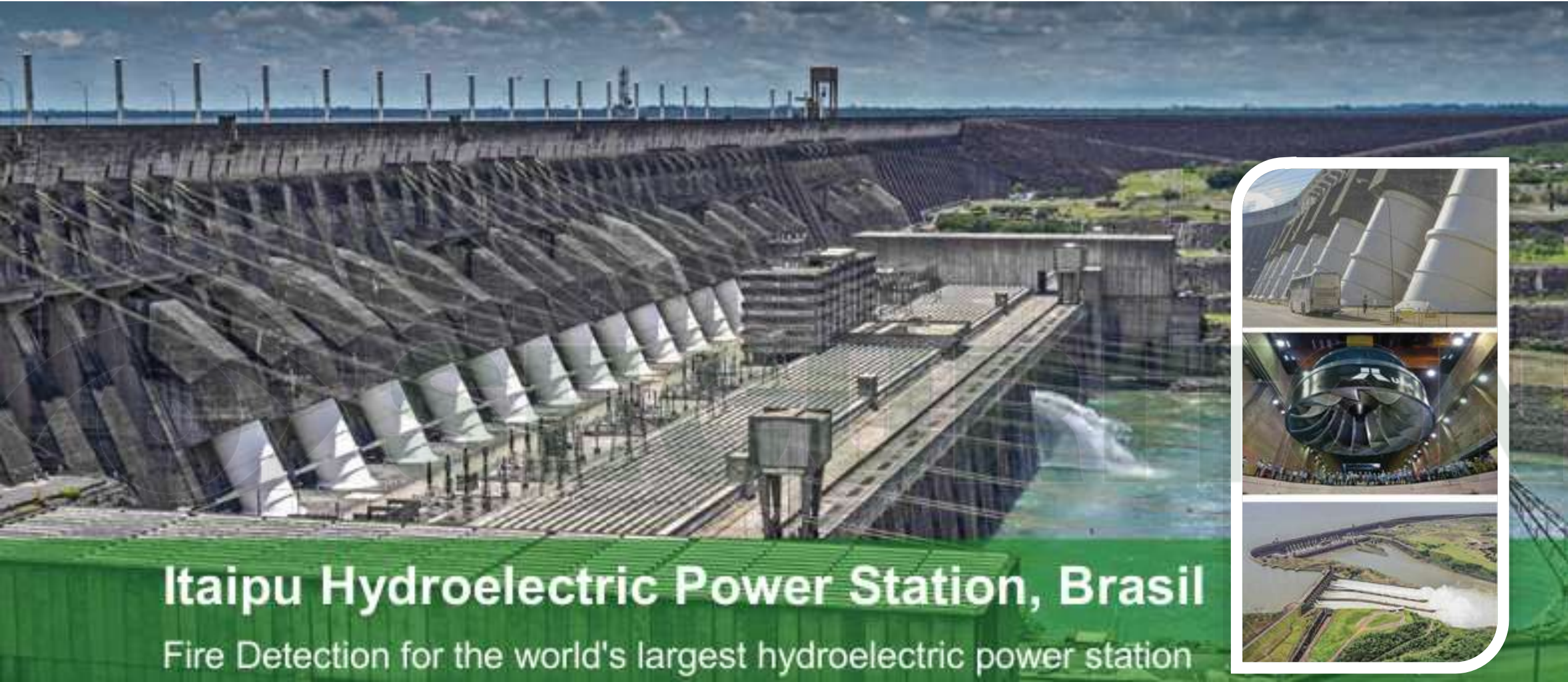


Ternium, Thermal Power Plant, Brasil

Early Warning Smoke Detection for an industrial giant



Применение ADW SecuriHeat by Securiton



Itaipu Hydroelectric Power Station, Brasil
Fire Detection for the world's largest hydroelectric power station





Pątnów Power Plant, Poland

Conveyor belt monitored by linear heat sensing cables





Объекты Энергетики

Применение Специальных Пожарных Извещателей –
Special Fire Detectors by Securiton

Спасибо за внимание!