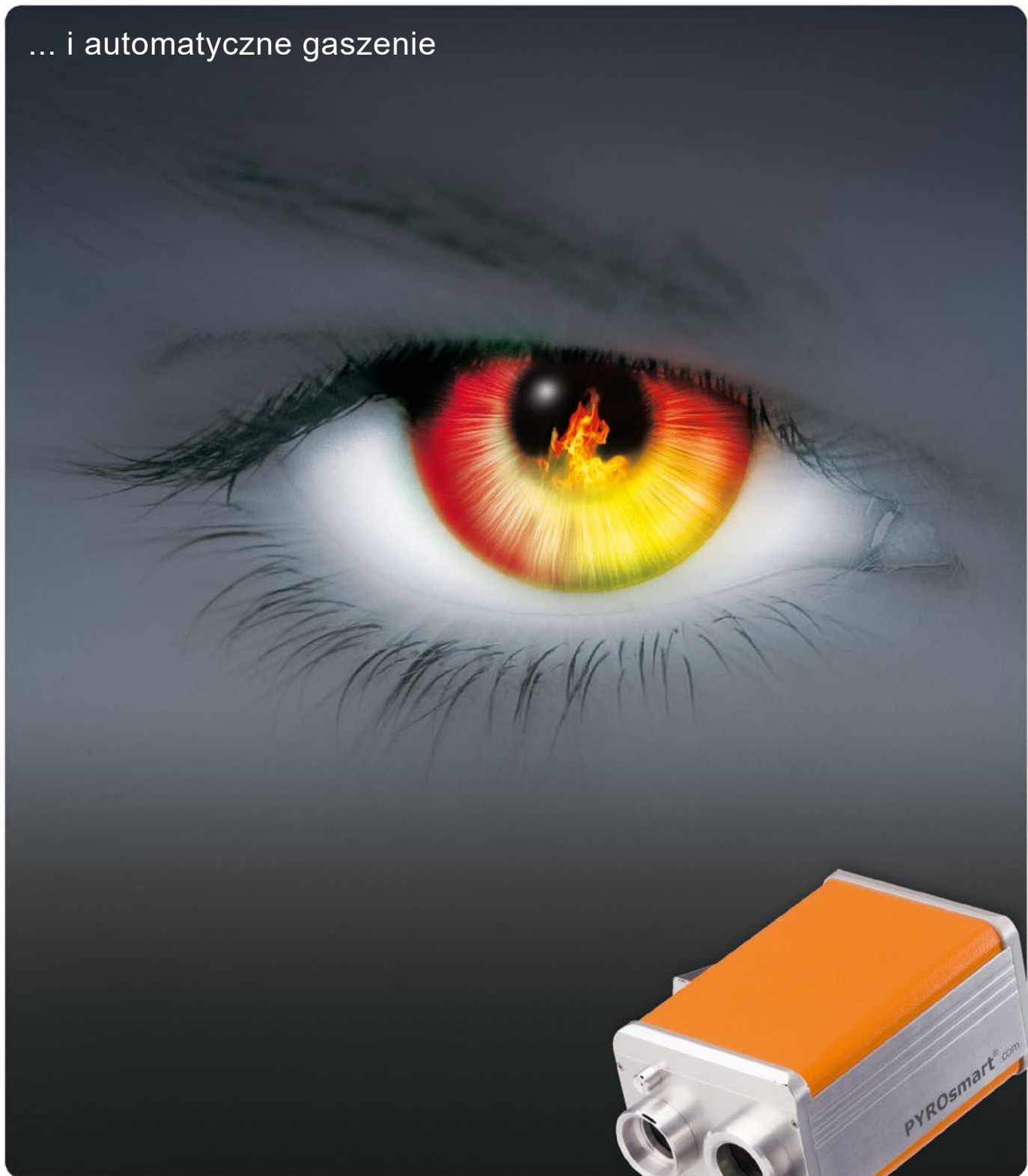


# Wczesne wykrywanie pożaru **PYROsmart<sup>®</sup>**

... i automatyczne gaszenie



PYROsmart<sup>®</sup> -  
inteligentny system podczerwieni



**Potencjalne zagrożenie**

W niemieckich przedsiębiorstwach dochodzi co roku do ponad 200 poważnych wypadków spowodowanych przez pożary. Około 70% firm dotkniętych dużym pożarem zmaga się dodatkowo z drastycznymi problemami natury egzystencjalnej, spowodowanymi tym nieoczekiwanym zdarzeniem.

Według informacji towarzystw ubezpieczeniowych 70% przedsiębiorstw, które poniosły w wyniku pożaru poważne straty, ogłasza w ciągu następnego roku upadłość.

**Ochrona przeciwpożarowa w Państwa firmie**

Podjęwane działania koncentrują się zazwyczaj na bieżącej sytuacji i planowanych operacjach, co oznacza, że ochrona przeciwpożarowa często nie jest odpowiednio modyfikowana ani modernizowana mimo zmieniających się warunków.

Dlatego warto zastanowić się nad kosztami zawieszenia produkcji lub zamknięcia części zakładu w wyniku pożaru w porównaniu z kosztami optymalizacji systemu wczesnego wykrywania pożarów.

**Nasze kompetencje**

Przeanalizujemy krytyczne wskaźniki określające ryzyko wystąpienia pożaru i zaprojektujemy dla Państwa niezawodny system, który odpowiednio wcześniej wykryje potencjalne zagrożenie pożarem i skutecznie zapobiegnie jego wybuchowi.

Nasze know-how opiera się na praktycznym doświadczeniu w dziedzinie projektowania i zastosowania systemów podczuwania.

**Ochrona urządzeń przed pożarem pozwala uniknąć przestoju w produkcji**

PYROsmart – inteligentny system wczesnego wykrywania pożaru, który w praktyce sprawdza się w każdych warunkach.

**Obszary zastosowania**

Strefy, w których tradycyjne systemy sygnalizacji pożarowej, jak na przykład

- czujniki dymu
- systemy odciągania dymu
- czujniki termiczno-różnicowe

reagują zbyt późno lub nie wykrywają zagrożenia.

PYROsmart jest systemem specjalnie zaprojektowanych kamer i oprogramowania, który precyzyjnie wskazuje skoki temperatury w czasie rzeczywistym.

W skład systemu wchodzi kamera termograficzna o wysokiej czułości oraz kamera wideo w osłoniętej obudowie. Dzięki specjalnie opracowanemu napędowi obrotu/pochylania system nieprzerwanie skanuje dane nadzorowanej powierzchni, charakteryzujące się wysoką rozdzielczością radiometryczną.

Za pomocą naszego opatentowanego oprogramowania (abiroVision®) wszystkie zarejestrowane dane są łączone w panoramiczny obraz termograficzny.

**Zastosowania branżowe**

- Spalarnie odpadów (np. bunkier odpadowy, elektrownia na paliwa alternatywne)
- Zakłady zajmujące się recyklingiem
- Składowiska na otwartej przestrzeni (np. składowisko opon)
- Magazyny paliw
- Magazyny kontenerowe



## PYROsmart® - Charakterystyka systemu mówi sama za siebie

### ■ Panoramiczne obrazy termograficzne

Po raz pierwszy możliwe jest uzyskanie płynnych, radiometrycznych obrazów obiektu w zbliżeniu.

### ■ Opatentowana technologia

abiroVision® - umożliwia płynne łączenie pojedynczych zapisów termograficznych, tworząc aktualny obraz panoramiczny całego nadzorowanego obszaru.

### ■ Wysoka dokładność pomiaru

Dzięki obrazom termicznym o rozdzielczości do 16 500 x 9 600 pikseli.

### ■ Widok szczegółów

Zintegrowana kamera wideo z zoomem umożliwia szybką diagnozę 360° w oparciu o obraz widzialny i termiczny, widoczne jednocześnie na interfejsie użytkownika.

### ■ Łatwa obsługa

Funkcje dostępne poprzez ekran dotykowy oraz wskaźniki są ograniczone do niezbędnego minimum, dzięki czemu użytkownik może skoncentrować się na zadaniach istotnych dla bezpieczeństwa (patrz następna strona).

### ■ Uniwersalne zastosowanie

Możliwość użytkowania zarówno na otwartej przestrzeni, jak i w zapyłonym otoczeniu dzięki zintegrowanemu systemowi ogrzewania i chłodzenia oraz funkcji przedmuchiwania elementów optycznych.

### ■ Minimalne wymagania konserwacyjne

Precyzyjny mechanizm wysokiej jakości gwarantuje długi okres użytkowania, specjalne przewody w przypadku napędu obrotu/pochylenia są położone wewnątrz

### ■ Kompatybilność z centralą sygnalizacji pożarowej

Zintegrowane wyjścia sygnalizacji pożarowej do najczęściej stosowanych systemów przeciwpożarowych.

### ■ Centralne sterowanie

Możliwość obsługi kilku systemów PYROsmart-za pomocą jednego terminalu.

### ■ Opcjonalny system sterowania procesem gaszenia

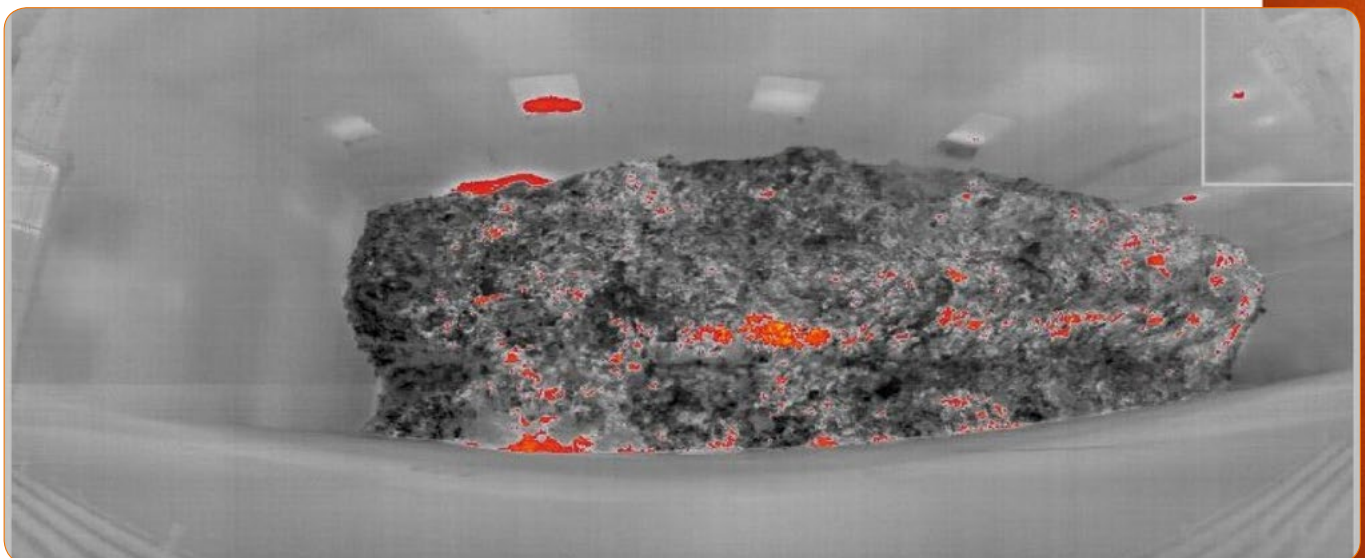
Precyzyjne sterowanie jednym lub kilkoma działkami gaśniczymi w celu automatycznego likwidowania ognisk żaru.

### ■ Modułowa konstrukcja

System można w każdej chwili rozbudować o kolejne kamery i konsole.

### ■ Łatwa konserwacja

Wymiana urządzeń nie wymaga fachowej wiedzy ani umiejętności. Należy jedynie odkręcić śruby mocujące oraz odłączyć zasilanie i kabel sieciowy. Po wymianie system uruchamia się samoczynnie i automatycznie przejmuje wszystkie ustawienia.



Panoramiczny obraz termograficzny: Widok bunkra odpadowego przy użyciu opatentowanego oprogramowania abiroVision®

## PYROsmart® automatycznie gasi pożary

Wykrywanie i gaszenie pożarów przed wystąpieniem nieodwracalnych szkód - to zadanie dla systemu PYROsmart.



## PYROsmart® - Dane techniczne (wersja skrócona)

### Parametry obrazu

Pole widzenia:	10° - 360° w poziomie, 10° - 320° w pionie
Czułość termiczna:	0,05°C przy 30°C (zależnie od wersji)
Zakres spektralny:	7,5µ - 13µ lub 8µ - 14µ
Detektor:	niechłodzony mikrobolometr (technologia VOX)
Maksymalna rozdzielczość obrazu termicznego:	16 500 x 9600 pikseli
System automatycznego ustawiania ostrości (autofokus):	równowagi występujące wahania odległości

### Pomiar

Zakres temperatury:	-20°C do 350°C (opcjonalnie 1200°C)
Dokładność:	+/- 2°C lub +/- 2% mierzonej wartości
Funkcje pomiarowe:	automatyczne wykrywanie pożaru za pomocą inteligentnej analizy dyskryminacyjnej w celu wyeliminowania zakłóceń powstających w trakcie zachodzących procesów
Korekcja wpływu czynników atmosferycznych:	automatyczna

### Zasilanie

Wejście szerokozakresowe:	15 - 30 V / 45 VA
---------------------------	-------------------

### Parametry fizyczne

Zakres temperatury roboczej:	-20°C - 50°C -20°C do 120°C (z przedmuchiwaniami)
Stopień ochrony zapewnianej przez obudowę:	IP 67 (wyjątek stanowi tubus IR/obiektywu kamery wideo/lasera)
Ciężar:	7,6 kg
Wymiary:	ok. 430 mm x 350 mm x 400 mm (szer. x głęb. x wys.)

### Złącza

Transmisja danych:	standard GBit (IP67)
Przemysłowe złącza wtykowe:	do zasilania i odbioru sygnałów z centrali sygnalizacji pożarowej (IP67)
Przyłącze powietrza:	złączka wtykowa 1/4" do połączeń szybkoszłączych



Panoramyczna wizualizacja termiczna bunkra odpadowego i obsługa za pomocą ekranu dotykowego

## Czekamy na kontakt z Państwem:

W celu właściwego zaprojektowania systemu i przygotowania odpowiedniej oferty musimy zapoznać się z indywidualnymi uwarunkowaniami i wymogami.

Z przyjemnością pomożemy Państwu zaprojektować lub rozbudować istniejącą instalację przeciwpożarową oraz zaprezentujemy na żywo zalety systemu PYROsmart.

**Kontakt: +49 (0)6123 - 68912-0, [vertrieb@orglmeister.de](mailto:vertrieb@orglmeister.de)**

Autoryzowany specjalista ds. montażu: