ATEST GAZ
Niezawodne i Innowacyjne Systemy Bezpieczeństwa Gazowego

HVAC

Systemy Bezpieczeństwa Gazowego Dla sektora HVAC

Komfort i poczucie bezpieczeństwa

Naszą podstawową, najbardziej fundamentalną potrzebą ludzką jest **potrzeba komfortu** czyli stanu zaspokojenia potrzeb fizycznych, psychicznych oraz braku kłopotów. Jako ludzie nieustannie dążymy do jego zwiększania.
Tak się jednak składa iż istotą natury ludzkiej jest nie tyle zapewnienie sobie komfortu, ile **nieustanne dążenie do jego zwiększania**. Jest nią także wieczna ciekawość świata, poznawania i eksplorowania Go. Ulegając tej pokusie, rozwinęliśmy jako Ludzie Cywilizację - naukę, przemysł, technologię, kulturę…

Dziś żyjemy i pracujemy w uprzemysłowionym, intensywnie zmieniającym się świecie. W świecie którego rozwój najczęściej tożsamy jest z budową złożonych i skomplikowanych systemów oraz instalacji technologicznych, nierzadko przetwarzających duże ilości energii czy też **niebezpiecznych, palnych bądź toksycznych substancji**.

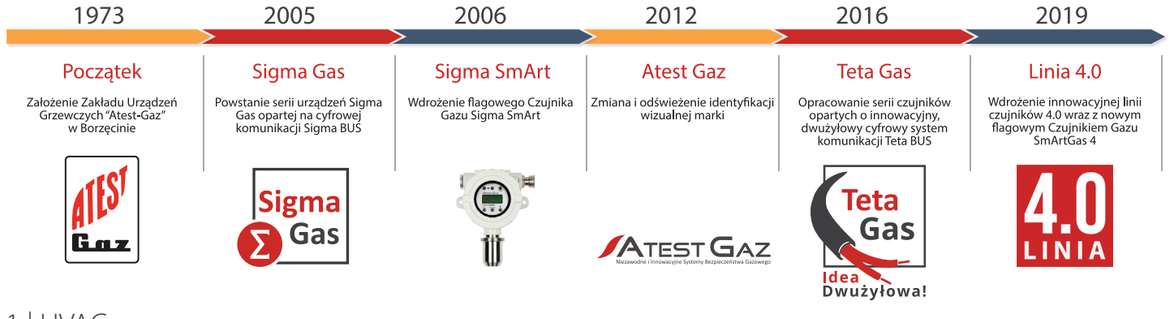
Wskutek najróżniejszych przyczyn, na przykład awarii instalacji technologicznych, czyjejś świadomej decyzji, nieświadomego działania bądź po prostu ignorancji, substancje te mogą zostać uwolnione do otoczenia, stwarzając tym samym **zagrożenie dla ludzi mienia bądź środowiska naturalnego**.
Chcąc zapewnić poczucie bezpieczeństwa, poza działaniami prewencyjnymi niezbędne jest podejmowanie działań powstrzymujących zagrożenie natychmiast po jego wystąpieniu.
Konieczny jest więc monitoring obecności niebezpiecznych substancji gazowych w otoczeniu, a w przypadku ich wykrycia – podjęcie odpowiednich działań, mających zapobiec powstaniu czy też powiększeniu strat.

Historia

Firma Atest Gaz została założona przez Zygmunta Pachole w 1973 r. w Borzęcinie, jako przedsiębiorstwo specjalizujące się w technice gazowniczej.

W 1992 r. w Gliwicach powstała Pracownia Pomiarów i Automatyki, będąca oddziałem Atest Gaz, której zarządzanie objął syn Zygmunta Pachole, Aleksander wraz z małżonką Małgorzatą – obecni właściciele firmy. Pracownia zajmowała się początkowo elektronicznymi układami regulująco-zabezpieczającymi do urządzeń grzewczych, a po przekształceniu w 1996 r. w niezależny podmiot jako Zakład Automatyki i Elektroniki Atest-Gaz, zaczął specjalizować się w systemach detekcji gazów palnych i toksycznych. Od 2008 r. firma funkcjonuje jako spółka jawna **Atest Gaz A. M. Pachole**.

Od początku działalności właściciele Atest Gaz stawiali na wiedzę, kompetencje, wysoką jakość, innowację i inwestycje w najnowsze technologie.



Kim Jesteśmy?

Atest Gaz to wiodący polski producent innowacyjnych i niezawodnych Systemów Bezpieczeństwa Gazowego oraz uznany ośrodek referencyjny w powyższym zakresie, który poprzez świadczone usługi, szeroką wiedzę, długoletnie doświadczenie oraz zaawansowaną technologię działa na rzecz pełnego bezpieczeństwa ludzi, mienia oraz środowiska.

W codziennej działalności koncentrujemy się na tematyce pomiaru składu gazów, monitoringu i detekcji stężeń niebezpiecznych.

Naszą specjalnością są innowacyjne **Systemy Bezpieczeństwa Gazowego** niezawodnie informujące o zagrożeniach ze strony gazów niebezpiecznych lub ich braku. Innymi słowy zapewniające poczucie pewności wtedy, kiedy wszystko jest w porządku, jak i skutecznie ostrzegające w sytuacji zagrożenia.

Misją Atest Gaz jest zapewnienie Klientom i Użytkownikom pełnego komfortu, płynącego z poczucia bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, ochrony mienia oraz środowiska przed zagrożeniami ze strony gazów niebezpiecznych.

Siła naszej marki wynika z codziennej pracy z naszymi Klientami, wykwalifikowanego i doświadczonego zespołu specjalistów – pasjonatów, ale także wielokierunkowego doświadczenia, dostępu do międzynarodowego know-how oraz doskonale rozwiniętego zaplecza badawczego i projektowego. Dzięki temu Atest Gaz może zaoferować unikalne, zaawansowane technologicznie, innowacyjne i niezawodne produkty, rozwiązania oraz systemy kompleksowo i w pełni zaspokajające indywidualne potrzeby Klientów zarówno sektora przemysłowego jak i budownictwa ogólnego (HVAC).

Małgorzata i Aleksander Pachole

1.0 Detekcja gazów na rynku HVAC

Stacjonarne Systemy Bezpieczeństwa Gazowego od wielu lat powszechnie stosowane są w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach przemysłowych służąc ochronie Ludzi, Mienia oraz Środowiska przed zagrożeniami gazowymi. Obecność gazów niebezpiecznych w otaczającej atmosferze dotyczy nie tylko przeszkolonego personelu wysokospecjalistycznych zakładów przemysłowych, ale również osób nieprzygotowanych czy też szczególnie wrażliwych takich jak dzieci, kobiety w ciąży, osoby starsze.

W naszym przekonaniu obydwie powyższe grupy wymagają równie dużej ochrony i uwagi oraz rzetelności ze strony osób odpowiedzialnych za bezpieczną eksploatację systemów technicznych. Rozwiązania które u nas powstają są niezawodne i innowacyjne a dodatkowo posiadają zaimplementowane funkcjonalności, niespotykane w istniejących rozwiązaniach.

Atest Gaz działa na rynku budownictwa ogólnego od samego początku swojej działalności. W swojej ofercie posiadamy dwie linie produktowe przeznaczone do detekcji gazów zarówno w obszarze ogrzewnictwa jak i wentylacji: **Alpa Gas XT** oraz **Teta Gas**.

1.1 Detekcja gazów na rynku HVAC
System **Teta Gas**

System Teta Gas to nowoczesny System Bezpieczeństwa Gazowego wykorzystujący Cyfrową Transmisję Danych – Teta BUS która za pomocą pojedynczej pary przewodów umożliwia zarówno zasilanie jak i adresowalną komunikację z czujnikami gazu. Przeznaczony jest do ochrony obiektów użyteczności publicznej takich jak m.in. hale ogrzewane promiennikami czy garaże podziemne oraz do ochrony życia osób przebywających w nich przed zagrożeniami ze strony gazów niebezpiecznych – CH4 lub silnie trującym CO/ NO2. Teta Gas zapewnia również ochronę przed gazami palnymi pochodzącymi z instalacji LPG w samochodach lub H2 w pomieszczaniach ładowania akumulatorów- (Teta EcoH - Nowość).

1.2 Detekcja gazów na rynku HVAC
System **Alpa Gas XT**

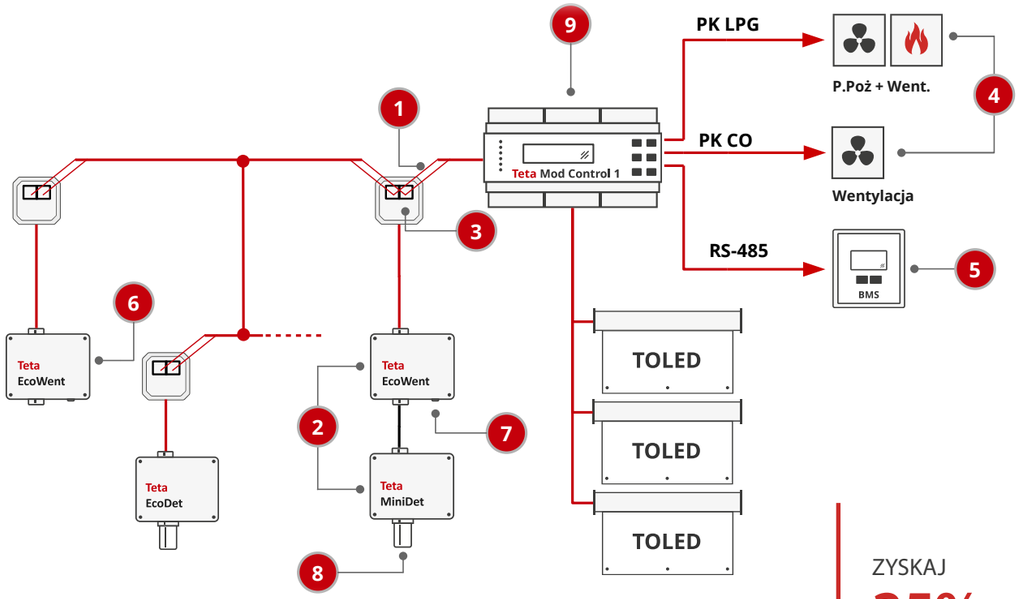
System Alpa Gas XT przeznaczony jest do ochrony obiektów użyteczności publicznej takich jak garaże podziemne, hale ogrzewane promiennikami oraz kotłownie gazowe. Zapewnia ochronę osób przebywających w nich przed gazami silnie trującymi, takimi jak tlenek węgla czy tlenek azotu oraz przed gazami palnymi pochodzącymi z instalacji LPG w samochodach bądź metanem z instalacji grzewczych. Pozwala na 3 progową detekcję. System komunikuje się w standardzie 4-20 mA.

2.0 Detekcja gazów na rynku HVAC

System **Teta Gas**

Adresowalny System Bezpieczeństwa Gazowego dla Garażu i Hali

Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Garażu



ZYSKAJ

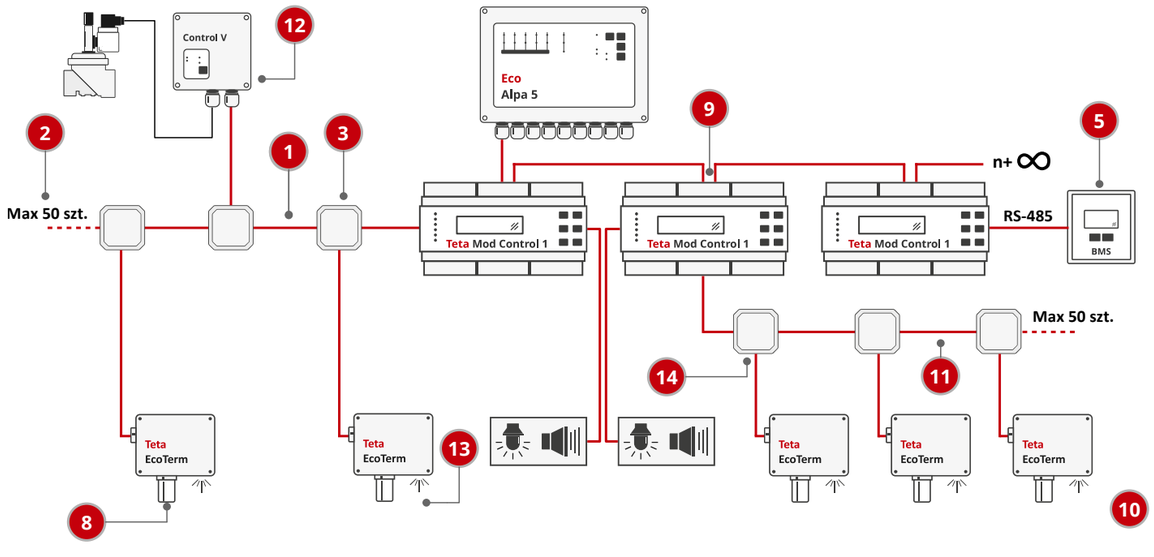
25%

OSZCZĘDNOŚCI NA MATERIAŁACH

DZIĘKI **TETA GAS**

10

Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Hali



14 POWODÓW

DLA KTÓRYCH WYBIERZESZ

System

Teta Gas

1 Dwużyłowa magistrala

Zasilanie i transmisja danych na jednym powszechnie dostępnym przewodzie dwużyłowym np. YDY - Zero skrętek, ekranów etc!

2 100 adresowalnych czujników

System Teta Gas, dzięki zastosowaniu zasilania **24-48 V DC** umożliwia budowanie bardzo długich magistral **(ok. 1 km)** z dużą ilością czujników. System pozwala na podłączenie aż do 100 adresowalnych czujników gazów (50 punktów pomiarowych CO + LPG) na jednej magistrali lub 50 szt. czujników NG.

3 Dowolna polaryzacja

System został zaprojektowany jako przyjazny instalatorowi – brak możliwości pomyłki przy podłączaniu.

4 Łatwa integracja

System Teta Gas udostępnia niezależne alarmy oraz wyjścia sterujące dla każdego z gazów - umożliwia to rozdzielenie sygnałów oraz selektywne sterowanie wentylacją. Możliwe jest też selektywne wygenerowanie sygnału ochrony przeciwpożarowej w przypadku wycieku LPG.

5 BMS

Dużą zaletą systemu jest prosta integracja z systemem BMS za pomocą łącza RS-485 (MODBUS RTU) opcjonalnie ethernet, EIB i inne magistrale Inteligentnego Budynku.

6 Unikalne adresowanie

Prosty i czytelny sposób nadawania oraz weryfikowania adresów czujników, dodatkowo możliwość sprawdzenia stanu danego czujnika na Jednostce Sterującej.

7 Sensor elektrochemiczny

Sensor elektrochemiczny zastosowany do pomiaru CO gwarantuje stabilną i pozbawioną fałszywych alarmów pracę co przekłada się na niezawodne sterowanie wentylacją oraz alarmami informującymi o zagrożeniu zaczadzeniem.

8 Sensor katalityczny

Sensor katalityczny zastosowany do pomiaru LPG, H2 lub NG gwarantuje niezawodne sterowanie wentylacją, zaworem oraz alarmami informującymi o zagrożeniu pożarem lub wybuchem.

9 Identyfikacja punktu zagrożenia

W przypadku wycieku gazu na obiekcie Jednostka Sterująca umożliwia obsłudze sprawdzenie lokalizacji zagrożenia co znacząco wpływa na czas reakcji a tym samym na zwiększenie ochrony ludzi oraz mienia. Każda jednostka sterująca Teta MOD Control 1 wyposażona jest w wyjście **MODBUS RTU/ASCII**

10 Gwarancja 5 lat

Na system Teta Gas udzielana jest gwarancja 5 lat, która obejmuje również zastosowane sensory gazu.

11 Elastyczna architektura

Magistrala Teta BUS w odróżnieniu od np. popularnej magistrali RS-485 pozwala na swobodne rozgałęzienia dzięki czemu możliwe jest uzyskanie ekonomicznej, bezpiecznej i funkcjonalnej architektury systemu w garażu.

12 Sterownik zawory Control V

Sterownik Zaworu Control V jest urządzeniem dedykowanym wszystkim systemom Atest Gas rozszerzając ich funkcjonalności o możliwość podłączenie zaworu do Jednostek Sterujących. Dla obiektów takich jak m.in. kotłownie, hale gdzie wymagane jest odcięcie dopływu gazu istnieje możliwość doposażenia systemu np. Teta Gas w odpowiedni zawór odcinający z cewką 12 V lub 230V.

13 Zielone światło bezpieczeństwa

Teta EcoTerm wyposażony jest w diodę LED o dużej mocy, która informuje o zagrożeniach gazowych lub ich braku (poprawna praca systemu prezentowana jest zielonym kolorem diody). Łatwa identyfikacja stanu czujnika z odległości kilkunastu metrów – jedyne takie rozwiązanie dostępne na rynku!

14 T-konektor

Puszka połączeniowa dostarczana wraz z systemem umożliwia sprawne i szybkie podłączenie kolejnych czujników na magistrali (trzyżyłowy przewód).

2.1 Detekcja gazów na rynku HVAC
System **Teta Gas** - Urządzenia

Adresowalne czujniki Serii Teta Gas to najbardziej zaawansowane rozwiązanie dostępne w ofercie Atest Gaz dla sektora HVAC. Urządzenia te dokonują cyklicznych pomiarów stężenia gazu w powietrzu, następnie informacja o poprawnej pracy lub o przekroczeniu ustalonych progów przekazywana jest użytkownikowi za pomocą świecących na czujniku kontrolek. Czujniki posiadają unikalną funkcję nadzorowania linii połączeniowej.

Dyfuzyjne Czujniki Gazów

- **Teta EcoWent** służy do detekcji stężenia tlenku węgla (CO).
- **Teta EcoDet** służy do detekcji stężenia propanu – butanu (LPG).
- **Teta MiniDet** również służy do detekcji stężenia propanu – butanu (LPG). Przeznaczony jest jednak tylko do współpracy z Czujnikiem Gazu Teta EcoWent - nie może być samodzielnie podłączany do magistrali Teta BUS.
- **Teta EcoH** służy do detekcji stężenia wodoru (H2).
- **Teta EcoTerm** służy do detekcji stężenia metanu (NG).

Moduł Jednostki Sterującej - Teta MOD Control 1

Moduł Jednostki Sterującej Teta MOD Control 1 jest urządzeniem odpowiadającym za kontrolę pracy czujników gazu oraz za dedykowane sterowanie urządzeniami współpracującymi z nią w zależności od wykrywanego gazu – tworząc w ten sposób unikalny System Bezpieczeństwa Gazowego pozwalający na podłączenie aż do około 100 czujników. Dzięki funkcjonalności automatycznego nadzoru linii oraz sygnalizacji jej uszkodzeń, system gwarantuje niespotykany w tej grupie urządzeń poziom bezpieczeństwa i komfortu użytkowania.

Sygnalizator optyczno - akustyczna - Teta SZOA

Sygnalizator Optyczno-Akustyczny Teta SZOA jest urządzeniem przeznaczonym do sygnalizowania alarmów, współpracującym z Modułem Jednostki Sterującej Teta MOD Control 1 produkcji Atest Gaz. Sygnalizator jest odporny na działanie czynników atmosferycznych, co umożliwia jego zastosowanie zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczeń.

Teta EcoWent

Teta EcoDet

Teta MiniDet

Teta EcoH

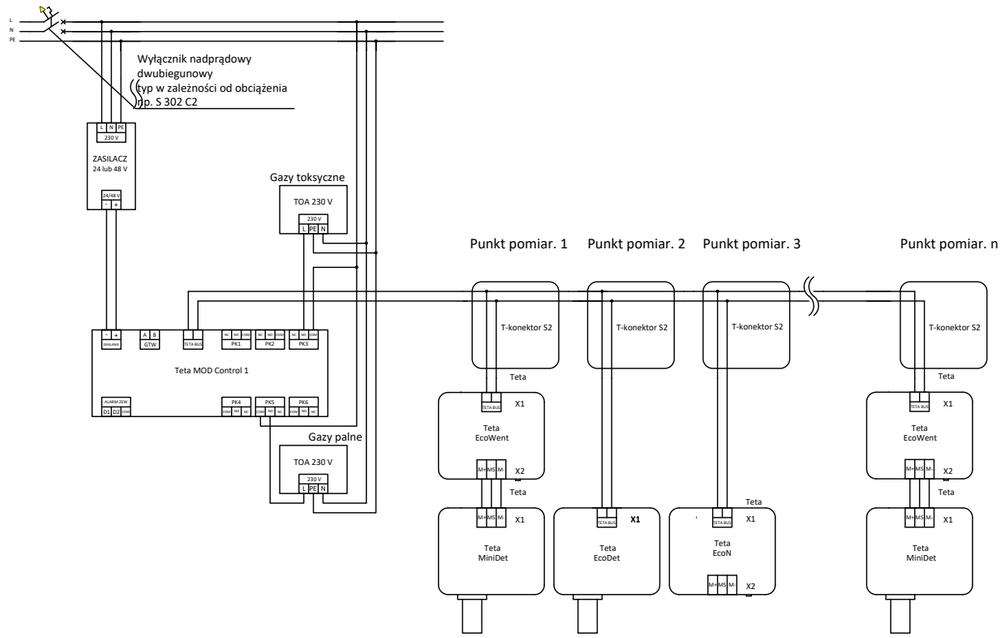
Teta EcoTerm

Teta MOD Control 1

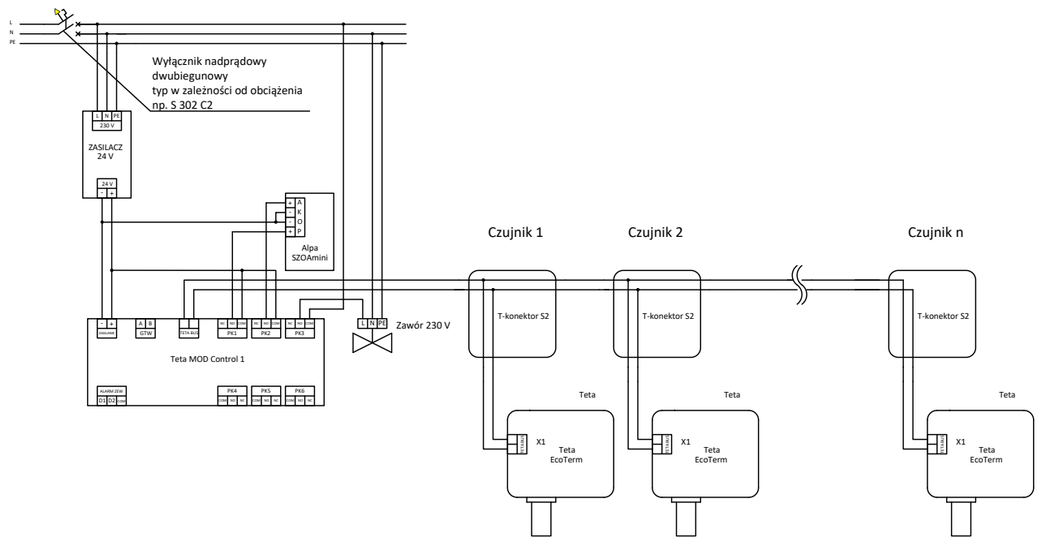
Teta SZOA

2.2 Detekcja gazów na rynku HVAC
System **Teta Gas** - Schematy

Przykładowy schemat podłączeń urządzeń dla Garażu



Przykładowy schemat podłączeń urządzeń dla Hali

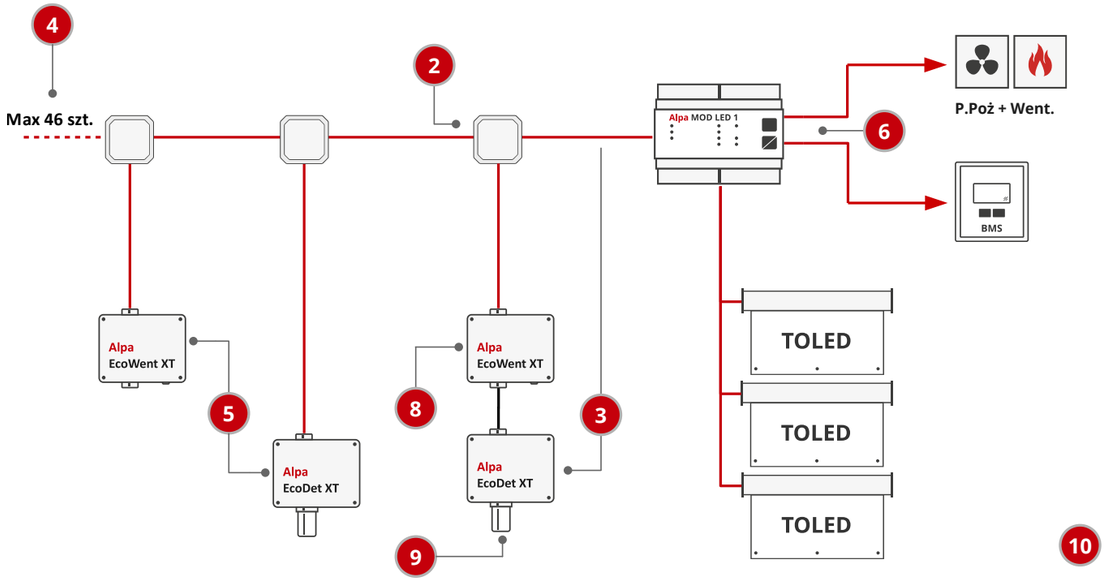


3.0 Detekcja gazów na rynku HVAC

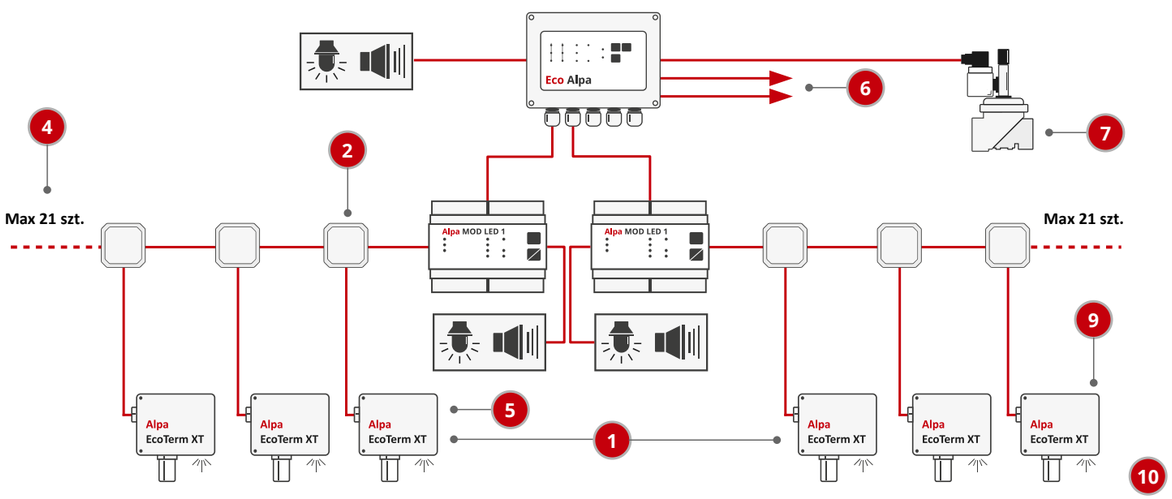
System **Alpa Gas XT**

System Bezpieczeństwa Gazowego dla Garażu, Hali i Kotłowni

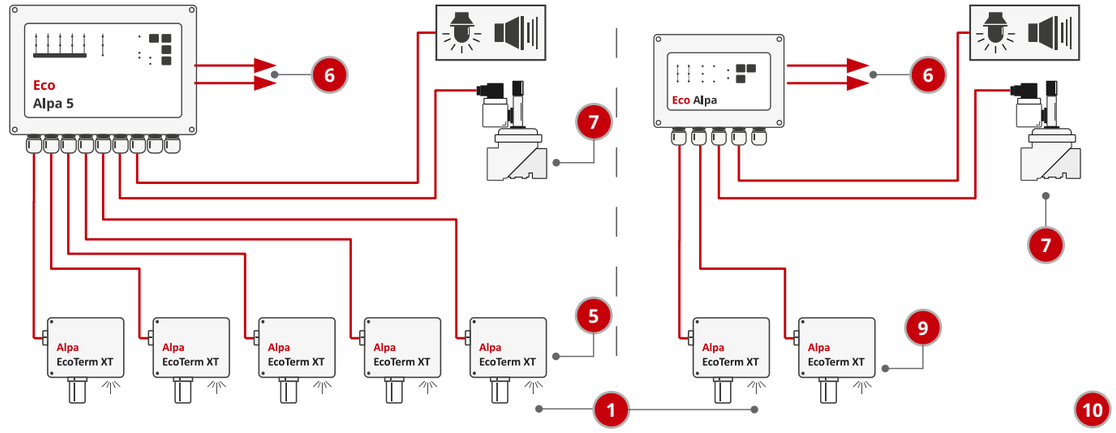
Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Garażu



Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Hali



Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Kotłowni



Charakterystyka Systemu **Alpa Gas XT**

1 Zielone światło bezpieczeństwa

Alpa EcoTerm XT to najnowszy i unikalny trójprogowy czujnik metanu, który za pomocą świecącej diody LED o dużej mocy umiejscowionej na spodzie czujnika informuje o zagrożeniach gazowych lub ich braku (poprawna praca systemu prezentowana jest zielonym kolorem diody). Dzięki takiemu rozwiązaniu stan czujnika można jednoznacznie określić nawet z odległości kilkunastu metrów – jedyne takie rozwiązanie dostępne na rynku!

2 T-konektor

Puszka połączeniowa dostarczana wraz z systemem umożliwia sprawne i szybkie podłączenie kolejnych zestawów czujników lub pojedynczych sztuk na magistrali (trzyżyłowy przewód).

3 Zestaw montażowy

System Alpa Gas XT może być dostarczany wraz z zestawem montażowym w skład którego wchodzą: rurka PCV standardowo przycięta pozwalająca zachować wymaganą odległości między czujnikami oraz odpowiedniej długości przewód do połączeń międzyczujnikowych.

4 46 czujników na magistrali

System Alpa Gas XT zbudowany w oparciu o Jednostkę Sterującą Alpa MOD LED1 umożliwia podłączenie do 46 czujników gazu (23 komplety CO+LPG) lub do 21 czujników metanu.

5 Diagnostyka połączeń elektrycznych

Czujniki serii XT posiadają funkcję kontroli linii połączeniowej - informacje o awariach prezentowane są za pomocą dedykowanych kontrolek które wyprowadzone są na bocznej części obudowy urządzenia.

6 Współpraca z innymi systemami

System Alpa Gas XT umożliwia współpracę z systemami BMS oraz PPOŻ - informacje o alarmach przekazywane są za pomocą bezpotencjałowych wyjść stykowych.

7 Zawór odcinający

Dla obiektów takich jak m.in. kotłownie, gdzie wymagane jest odcięcie dopływu gazu istnieje możliwość doposażenia systemu XT w odpowiedni zawór odcinający z cewką 12 sV lub 230V.

8 Sensor elektrochemiczny

Sensor elektrochemiczny zastosowany do pomiaru CO gwarantuje stabilną i pozbawioną fałszywych alarmów pracę co przekłada się na niezawodne sterowanie wentylacją oraz alarmami informującymi o zagrożeniu zaczadzeniem.

9 Sensor katalityczny

Sensor katalityczny gwarantuje stabilną i pozbawioną fałszywych alarmów pracę, co zapewnia poprawne działanie instalacji gazowej na obiekcie. Sensory odporne są na wilgoć, zmiany temperatury oraz inne gazy.

10 Gwarancja 5 lat

Na system Alpa Gas XT udzielana jest gwarancja 5 lat, która obejmuje również zastosowane sensory gazu.

3.1 Detekcja gazów na rynku HVAC
System **Alpa Gas XT** - Urządzenia

Czujniki Gazów

Czujniki Gazu serii Alpa XT to urządzenia służące do detekcji stężenia gazów takich jaki:

- **Alpa EcoWent XT** służy do detekcji stężenia tlenku węgla (CO).
- **Alpa EcoDet XT** służy do detekcji stężenia propanu – butanu (LPG).
- **Alpa EcoTerm XT** służy do detekcji stężenia metanu (NG).

Moduł Jednostki Sterującej - Alpa MOD LED 1

Moduł Jednostki Sterującej Alpa MOD LED1 (przeznaczony do zabudowy na szynie DIN 35 mm) odpowiada za kontrolę pracy magistrali czujników gazów oraz za sterowanie urządzeniami współpracującymi, tworząc wraz z nimi system detekcji gazów. Istnieje możliwość współpracy z innymi systemami automatyki np.: BMS.

Jednostka Sterująca - EcoAlpa P17

EcoAlpa jest to dwukanałowa Jednostka Sterująca przeznaczona do pracy z Czujnikami Gazu z interfejsem 4 - 20 mA, udostępnia ona wyjścia do podłączenia sygnalizatora optyczno – akustycznego czy też zewnętrznego systemu automatyki np. BMS. Urządzenie występuje w kilku odmianach, zależnych przede wszystkim od rodzaju zastosowanego akumulatora, współpracującego zaworu odcinającego czy też podtrzymania pracy przy zaniku zasilania sieciowego.

Jednostka Sterująca - EcoAlpa 5

Jednostka Sterująca EcoAlpa5 odpowiada za wizualizację pracy całego Systemu Bezpieczeństwa Gazowego oraz wypracowanie odpowiednich sygnałów wyjściowych. EcoAlpa5 jest pięciokanałową jednostką sterującą przeznaczoną do współpracy z czujnikami gazu serii XT oraz Modułami Jednostek Sterujących takich jak np. Teta MOD Control 1 lub Alpa MOD LED1.
Udostępnia wyjścia do podłączenia sygnalizatora optyczno-akustycznego oraz sygnały dwustanowe przekazujące informacje o stanie systemu. Dodatkową funkcją Jednostki Sterującej jest możliwość integracji z zewnętrznym systemem automatyki np. BMS. W zależności od odmiany urządzenie umożliwia sterowanie zaworem odcinającym dopływ gazu.

Alpa EcoWent XT

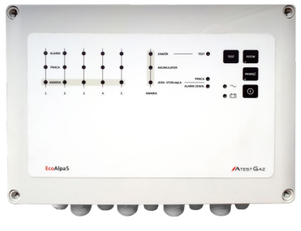
Alpa EcoDet XT

Alpa EcoTerm XT

Alpa MOD LED 1

EcoAlpa P17

EcoAlpa 5



Tablica ostrzegawcza optyczno - akustyczna - TOLED

TOLED to adresowalne tablice ostrzegawcze przeznaczone do czytelnego informowania o zagrożeniach gazowych znajdujące zastosowanie w obiektach użyteczności publicznej takich jak np. parkingi i garaże podziemne. Brak działającej sygnalizacji to brak informacji o zagrożeniach oraz niebezpieczeństwo dla przebywających w chronionym obiekcie osób. Komunikat generowany przez takie tablice musi być więc czytelny i przekazany w sposób niezawodny.

Sygnalizator optyczno - akustyczna - SZOAmini

Sygnalizator Optyczno-Akustyczny Alpa SZOAmini jest urządzeniem przeznaczonym do sygnalizowania alarmów, współpracującym ze wszystkimi Jednostkami Sterującymi produkcji Atest Gaz. Sygnalizator przeznaczony jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Zawory odcinające dopływ gazu - MSV

W ofercie Atest Gaz mogą Państwo znaleźć Zawory MSV produkcji Giuliani Anello przeznaczone są do odcinania dopływu gazu do chronionego obiektu.

Sterownik zaworu - Control V

Sterownik Zaworu Control V jest urządzeniem dedykowanym wszystkim systemom Atest Gas rozszerzając ich funkcjonalności o możliwość podłączenie zaworu do Jednostek Sterujących.
W przypadku przekroczenia 3 progu pomiarowego przez współpracujące czujniki, jednostka sterująca wysyła sygnał do sterownika zaworu Control V, który zamyka zawór. Możliwe jest również bezpośrednie zamknięcie zaworu poprzez wejście zewnętrzne DI.

TOLED

SZOAmini

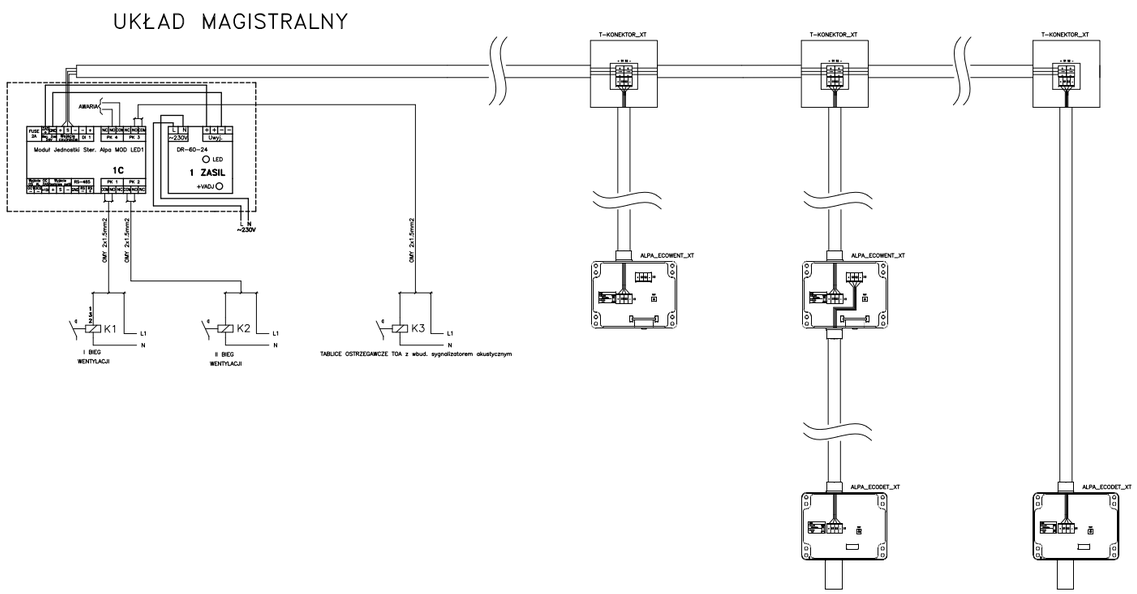
MSV

Control V

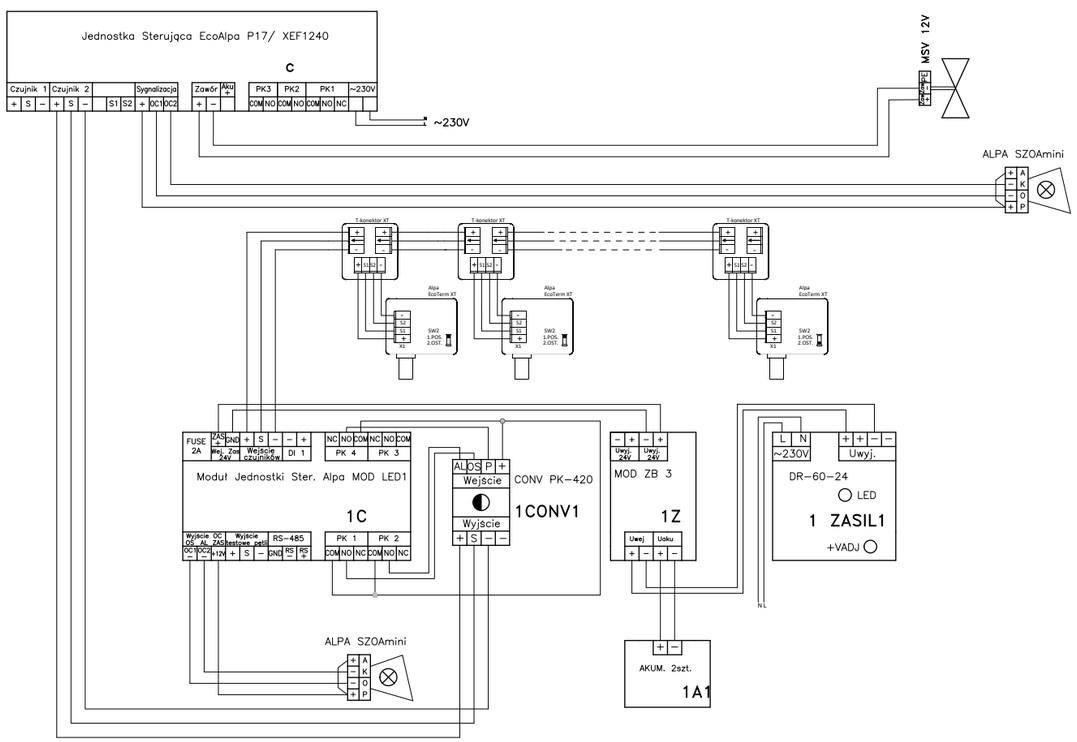
3.2 Detekcja gazów na rynku HVAC

System **Alpa Gas** - Schematy

Przykładowy schemat podłączeń urządzeń dla Garażu

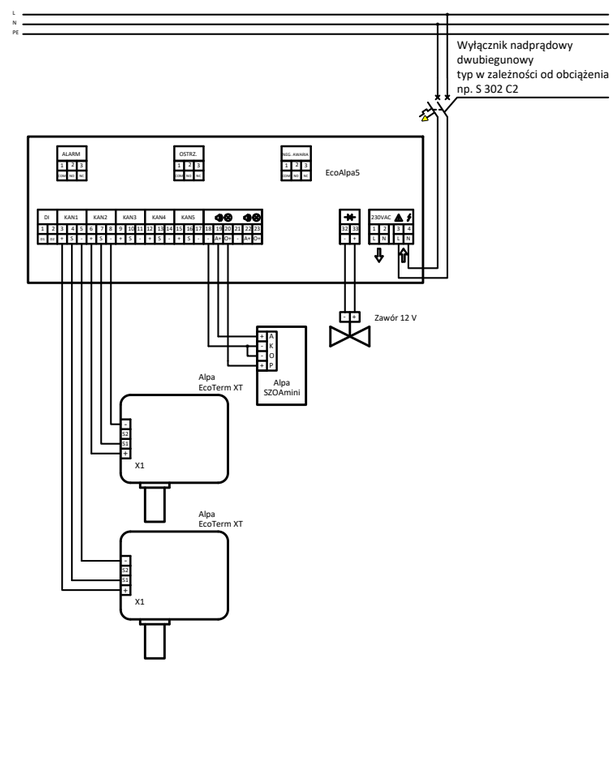


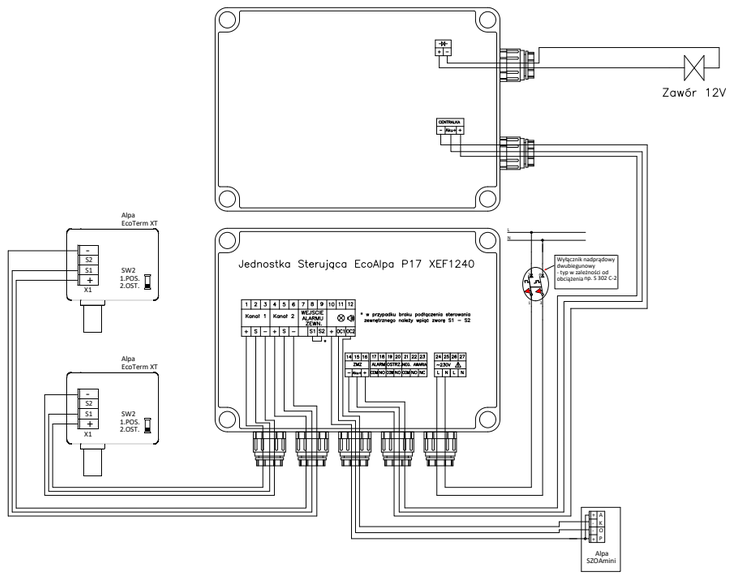
Przykładowy schemat podączeń urządzeń dla Hali



Przykładowa konfiguracja urządzeń dla Kotłowni

System z zaworem 12 V, rezystancja cewki R większa lub równa 4 Ω (PW-090-VL-X)





Kompetencje

Nasz zespół składa się z wykształconych i ambitnych ludzi - jesteśmy najlepszymi specjalistami w swojej dziedzinie - dlatego też cały czas kładziemy nacisk na poszerzanie i aktualizowanie wiedzy, rozwój oraz innowacje, tak aby móc sprostać wymaganiom stawianym przez naszych Klientów i rozwój rynku.

Oprócz wystandaryzowanych produktów jesteśmy otwarci i gotowi na dostosowanie naszej oferty do indywidualnych potrzeb klientów, które staramy się najpierw dobrze zrozumieć, zanim zaproponujemy optymalne dla nich rozwiązania. Klienci zawsze mogą liczyć na doradztwo z naszej strony podczas doboru produktów, instalacji i ich eksploatacji.

Mamy wysokie poczucie profesjonalizmu i odpowiedzialności za naszą pracę, ponieważ rozumiemy, że dotyczy ona najwyższej wartości, jaką jest bezpieczeństwo ludzi, mienia i środowiska naturalnego - nie możemy więc pozwolić sobie na najmniejsze uchybienie. Nasze kompetencje budujemy na współpracy z wieloma ośrodkami akademickimi czy też firmami zagranicznymi, dzięki którym stale podwyższamy standardy naszych usług.

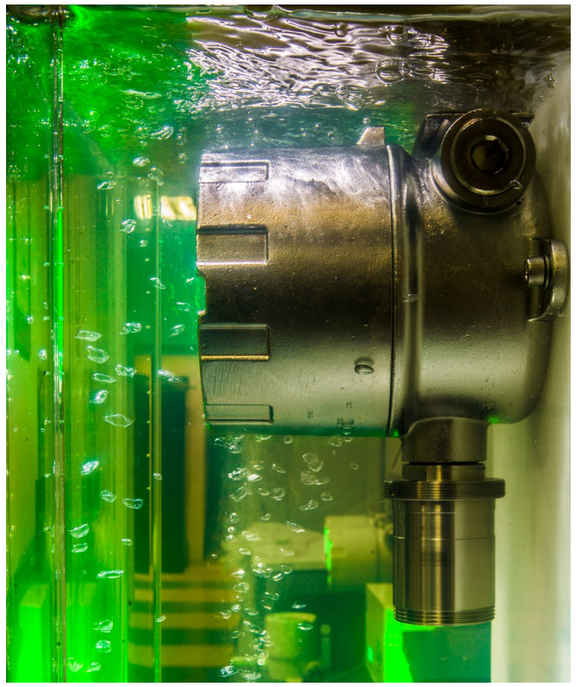
Doświadczenie

W naszym przedsiębiorstwie posiadamy i nieustannie rozwijamy **własne zaplecze techniczne**, dzięki czemu możemy zaoferować naszym klientom najbardziej zaawansowane technologicznie **produkty na poziomie światowym**, a dzięki dobrej znajomości rynku polskiego, potrafimy dostosować nasze rozwiązania do potrzeb i wymogów danej instalacji oraz do indywidualnych oczekiwań klientów. **Stawiamy na rozwój i innowacyjność**.

W **2002** r. jako pierwsza firma w Polsce – Atest Gaz uzyskał świadectwo zgodności z typem **FTZU 02 ATEX 0358** dla czujnika gazów Alpa SmArtGaz-1. Kolejnym ważnym krokiem z życia firmy to rozpoczęcie w **2005** r. prac nad systemem Sigma Gas, obecnie wiodącą linią produktową firmy przeznaczoną do ochrony obiektów przemysłowych.

W 2012 roku firma zaangażowała się w prace Komitetu Technicznego „64" do spraw przeciwwybuchowości Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, uczestnicząc jako jedyny reprezentujący Polskę ekspert w licznych krajowych i międzynarodowych spotkaniach (**Cenelec, IEC**), dotyczących norm technicznych dla systemów detekcji gazów (**IEC 60079-29-1, EN 50402, EN 45544**).

Stały kontakt i wymiana poglądów z czołowymi światowymi specjalistami z zakresu detekcji gazów, wsparta bieżącymi kontaktami ze środowiskiem akademickim, pozwala nam na oferowanie naszym klientom najbardziej aktualnego „know-how" z tej dziedziny wiedzy - zarówno w postaci produktów jak i usług konsultingowych.



Porównanie Systemów

	Funkcjonalność / cecha	System Teta Gas	System Alpa Gas XT
1	Adresowalne Czujniki Gazu	Tak	Nie
2	Okablowanie - magistrala	Przewód dwużyłowy *	Przewód trzyżyłowy
3	Polaryzacja żył	Dowolna	Istotna
4	Możliwość swobodnego rozgałęziania magistrali	Tak	Nie
5	Maksymalna ilość punktów pomiarowych (komplety CO+LPG) w ramach 1 Jednostki Sterującej	50	23
6	Możliwość sprawdzenia statusu dowolnego czujnika z poziomu Jednostki Sterującej	Tak	Nie
7	Niezależne sterowanie w ramach 1 Jednostki Sterującej (osobne dla detekcji CO osobne dla LPG)	Tak	Nie
8	Identyfikacja adresu czujnika bez otwierania obudowy	Tak	Nie
9	Sensor elektrochemiczny CO	Tak	Tak
10	Sensor katalityczny LPG	Tak	Tak
11	5 lat gwarancji	Tak	Tak
12	Diagnostyka połączeń	Tak	Tak
13	Rodzaj komunikacji	Cyfrowy	4-20 mA
14	Wyjście MODBUS do systemu nadrzędnego (BMS)	Tak	Nie
15	Ilość wyjść stykowych w Jednostce Sterującej	6	4
16	Liczba progów alarmowych	3	3
17	Zestaw montażowy (rurki, kable, puszki połączeniowe)	Tak	Tak
18	Zakres zgodności z EN-50545 a) uśrednianie stężeń	Tak	Nie
	b) konfiguracja czasu uśredniania	Tak	Nie
	c) konfiguracja czasu do alarmu chwilowego	Tak	Nie
19	Tryb pracy testowej (przełączenie czujnika z pomiaru wartości średnich na wartości chwilowe stężeń gazu)	Tak	Nie dotyczy
20	Tryb symulacji obecności gazu (pozwala na przetestowanie wyjść sterujących wentylacją oraz tablicami optyczno - akustycznymi)	Tak	Tak
21	Udostępnianie informacji pomiarowej	Tak	Nie

*ŚREDNIO
25%
OSZCZĘDNOŚCI NA MATERIALE
DZIĘKI **TETA GAS**

Więcej szczegółów na temat urządzeń i innych elementów z naszej oferty znajdą Państwo na naszej stronie:

www.atestgaz.pl

Atest Gaz A. M. Pachole sp. j.

Spokojna 3, 44-109 Gliwice

+48 32 238 87 94

+48 32 234 92 71

biuro@atestgaz.pl

Przedstawiciele Handlowi

Marek Hiero
Tel. kom. +48 693-394-985,
e-mail: m.hiero@atestgaz.pl

- Śląskie
- Łódzkie
- Małopolskie
- Mazowieckie
- Podlaskie

Konrad Wierzbicki
Tel. kom. +48 693-394-987,
e-mail: k.wierzbicki@atestgaz.pl

- Opolskie
- Dolnośląskie
- Lubelskie
- Podkarpackie
- Świętokrzyskie
- Wielkopolskie
- Lubuskie

Łukasz Żyliński
Tel. kom. +48 609-887-449,
e-mail: l.zylinski@atestgaz.pl

- Kujawsko-pomorskie
- Pomorskie
- Warmińsko-mazurskie
- Zachodniopomorskie

Niniejszy dokument nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego oraz innych właściwych przepisów, lecz jest zaproszeniem do zawarcia umowy w rozumieniu art. 71 Kodeksu Cywilnego. Atest Gaz A. M. Pachole sp. j. zastrzega sobie prawo do jednostronnego dokonywania zmian i modyfikacji niniejszego dokumentu oraz do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu. Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.

MR-016 R08