

Przetwornik tlenu/części palnych

- Analiza tlenu i części palnych przy zastosowaniu jednego analizatora
- Opcjonalnie wykonanie przeciwybuchowe
- Cyfrowa komunikacja HART® kompatybilna z AMS/Plantweb®
- Możliwość naprawy na obiekcie
- Elektronika montowana razem z obudową czujników lub osobno
- Nowy układ zasilania analizatora
- Uproszczona instalacja
 - nie wymaga osobnej skrzynki elektroniki, kabla łączącego z sondą oraz korytek kablowych
 - możliwość adaptacji do różnych układów pomiaru tlenu/części palnych



Przetwornik zapewnia dwa izolowane wyjścia analogowe 4-20 mA, które mogą być przypisane do pomiaru tlenu i części palnych. Wyjścia analogowe są dowolnie skalowane w całym zakresie pomiarowym czujników. Przetwornik OCX ma obudowę o stopniu ochrony NEMA 4, może być również przystosowany do montażu w strefie zagrożonej wybuchem. Cecha przeciwybuchowości przetwornika zgodnie z ATEX II 2G EExd.

Model OCX jest zgodny z architekturą Plantweb® dzięki protokołowi HART, który umożliwia komunikację przy użyciu komunikatora ręcznego model 375 lub pakietu zarządzania aparaturą polową AMS. Architektura PlantWeb umożliwia kontrolowanie parametrów pracy, diagnostykę analizatora z dowolnego miejsca na obiekcie, gdzie zainstalowany jest pakiet AMS. Zdalna komunikacja skraca czas na sprawdzanie/uruchomienie analizatora, pozwala również na skrócenie czasu potrzebnego na lokalizację usterki. Korzystając z nowego czytelnego wyświetlacza fluorescencyjnego można zaprogramować i diagnozować analizator, bez potrzeby korzystania z komunikatora ręcznego model 375. Model OCX 8800 ma programowalne styki przekaźnikowe do ustawienia alarmów.

Czujniki są zazwyczaj zainstalowane blisko miejsca poboru, tak aby wyeliminować układ przygotowania próbki. Pompa zasysa próbkę, która przechodzi przez filtr i blok próbki, a następnie przez czujniki pomiarowe i powraca do procesu. Filtr jest łatwy w obsłudze i znajduje się blisko kołnierza analizatora OCX 88. Jako opcja dostępny jest filtr in-situ oraz opcja przedmuchu wstecznego, dla aplikacji z obecnością cząstek stałych. Powietrze jest dodawane do próbki w czujniku do pomiaru części palnych, umożliwia to pomiar nawet przy braku tlenu w analizowanej próbce. Umożliwia to wykonywanie pomiaru w warunkach zakłócenia pracy instalacji, tj.: awaria palnika, przecieki, zmiany w wartości opałowej paliwa lub brak płomienia.

Ulepszona konstrukcja analizatora tlenu/części palnych do analizy gazów spalinowych

Poprzednia wersja analizatora do pomiaru tlenu/części palnych model OCX44 została zmieniona, nowy czujnik do pomiaru części palnych i obudowa czujników, aby poprawić wyniki pomiarów. Nowa wersja to model OCX88 - niezawodny i całkowicie nowy analizator do pomiaru tlenu/części palnych.

Model OCX88 ma tę samą obudowę elektroniki co model OCX44, ale bardziej stabilne czujniki, nową elektronikę i oprogramowanie. Do pomiaru tlenu stosowana jest sprawdzona na całym świecie celka cyrkonowa, taka sama, jak w analizatorze Oxymitter™. W połączeniu z nowym czujnikiem do pomiaru części palnych, analizator może być stosowany w wielu aplikacjach, gdzie temperatura procesu nie przekracza 1427°C.

Typowe zastosowania:

- Piece procesowe w rafineriach
- Piece reaktorów petrochemicznych
- Niewielkie kotły parowe i wodne
- Procesowe gazy obojętne
- Kotły gazowe i olejowe, oraz niektóre węglowe.

Nowa konstrukcja analizatora zawiera:

- fluorescencyjny lokalny interfejs operatora (LOI);
- nowy czujnik do pomiaru części palnych zawiera:
 - opatentowaną konstrukcję odpornego na związki siarki złoża katalitycznego,
 - poprawioną kontrolę temperatury,
 - konstrukcję grzałki,
- opcjonalny filtr in-situ do aplikacji z cząstkami stałymi
- kompensacja zimnych styków w obudowie czujników redukuje koszt przewodów
- całkowicie zmieniona konstrukcja płyt elektronicznych
- filtr zasilania

Nowe funkcje oprogramowania to:

- zabezpieczenie lokalnego interfejsu LOI
- stabilizacja temperaturowa czujników i bloku próbki
- diagnostyka linii zasilającej
- funkcja sprawdzania kalibracji
- funkcja odrzucenia kalibracji
- łatwe w obsłudze menu

PRZETWORNIK OCX 8800 MOŻNA CAŁKOWICIE NAPRAWIĆ NA OBIEKCIE

Model OCX 8800 można całkowicie naprawić na obiekcie. Konstrukcja sondy umożliwia łatwy dostęp do jej elementów i płyt elektronicznych. Celkę czujnika i grzałkę/termoparę można wymienić na obiekcie. Oferujemy sondy z różnych materiałów i o różnych długościach - do 9 stóp i dla temperatur do 1427°C.



Obudowa OCX 8800

Elektronika może być zamontowana razem z obudową czujników lub oddzielnie tak, aby zapewnić dogodny dostęp do przetwornika.

A analizator tlenu/części palnych zbudowany jest na bazie sprawdzonego cyrkonowego czujnika tlenu Oxymitter, uzupełnionego o pomiar części palnych z dodawaniem powietrza rozcieńczającego. Pomiar części palnych jest prawidłowy niezależnie od tego, czy w gazie spalinowym jest obecny tlen i jest wyjątkowo przydatny w warunkach redukcyjnych. Jest to rozwiązanie idealne do optymalizacji stosunku paliwo/powietrze lub śledzenia procesu spalania pod względem bezpieczeństwa.

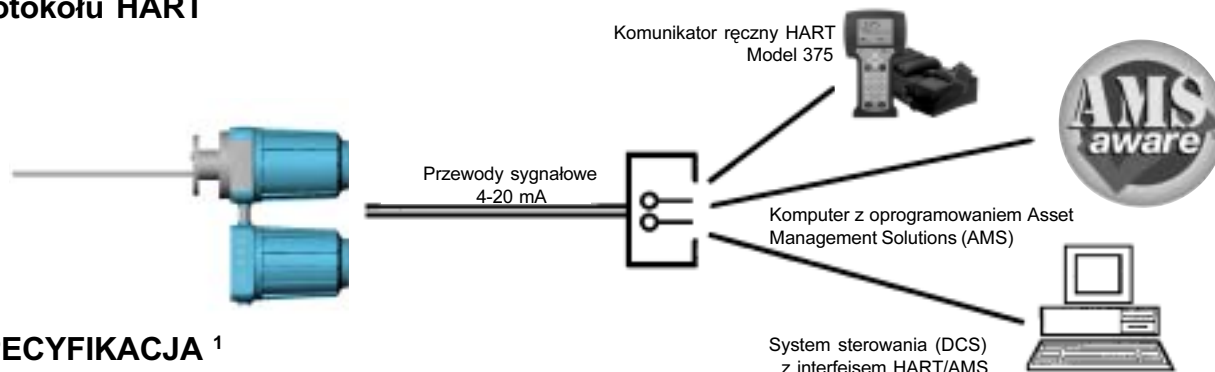


Obudowa elektroniki z lokalnym interfejsem operatora

CHARAKTERYSTYKA I ZALETY PRZETWORNIKA TLENU/CZĘŚCI PALNYCH

Cechy charakterystyczne	Korzyści stosowania
Komunikacja HART	Informacje z analizatora są uaktualnione i dostępne dla operatora. Niski koszt konserwacji.
Szybki, dokładny i niezawodny pomiar nadmiaru tlenu i gazów palnych	Podstawowa informacja w celu oszczędzania paliwa, zwrot kosztu zakupu analizatora w ciągu roku.
Zintegrowanie czujnika i elektroniki upraszcza instalację	Eliminuje koszt oddzielnego montażu elektroniki. Eliminuje okablowanie pomiędzy czujnikiem a elektroniką.
Czujnik składników palnych z regulacją temperatury	Minimalizacja dryftu i lepsza czułość.
Możliwość wymiany celki i zespołu grzejnik / termopara oraz modułu wtykowego elektroniki	Łatwa konserwacja.
Temperatura procesu do 2600°F (1427°C)	Możliwość stosowania w większości aplikacji.
Materiały konstrukcyjne sondy - 316 SS, Inconel 600 i ceramika	Duża odporność na korozję i wysokie temperatury.
Opcjonalny filtr in-situ dla aplikacji z zawartością cząstek stałych	Ulepszona konstrukcja układu przygotowania próbki - blok kontroli temperatury
Nowy czujnik części palnych	Dłuższe życie czujnika i większa odporność na obecność związków siarki
Automatyczny wybór zasilania	Automatyczny wybór zasilania w zakresie 90-240 Vac i 50/60 Hz bez potrzeby konfiguracji

Komunikacja z analizatorem OCX8800 z dowolnego miejsca przy wykorzystaniu protokołu HART



SPECYFIKACJA ¹

PRZETWORNIK OCX 8800 TLENU/CZĘŚCI PALNYCH

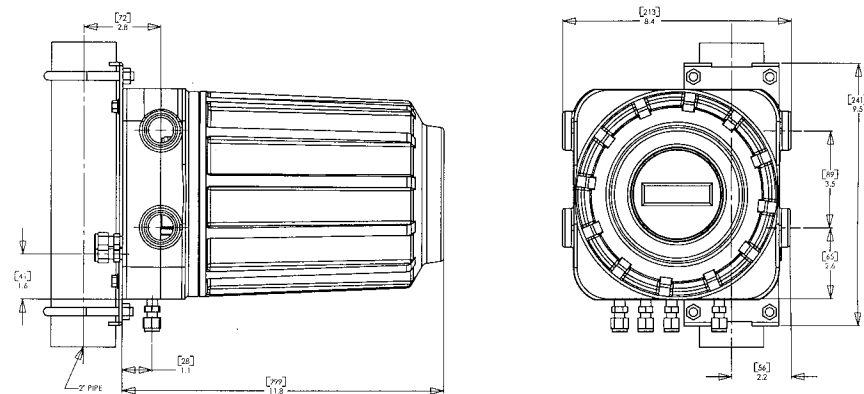
Zakres O₂:	0-1% do 0-40% O ₂ Wybierany na obiekcie przez HART lub lokalny interfejs
Części palne:	0-1000 ppm do 0-5% Wybierany na obiekcie przez HART lub lokalny interfejs
Dokładność:	
Tlen:	± 0,75% odczytu lub 0,05% O ₂ (większa wartość)
Gazy palne:	± 2% pełnej skali
Odpowiedź układu na gaz wzorcowy:	
O₂:	T90 = 10s
Części palne:	T90 = 25s
Ograniczenia temperaturowe:	
Proces:	0° do 1427°C
Obudowa czujników:	-40° do 200°C
Obudowa elektroniki:	-40° do 85°C ¹
Długość sond:	
Sonda 457 mm	
Sonda 0,91 m	
Sonda 1,83 m	
Sonda 2,74 m	
Montaż, pozycja montażowa:	
Czujniki:	Kołnierz
Elektronika:	Ściana / rura
Materiały:	
Sondy:	Stal nierdzewna 316L (704°C) Inconel 600 (1000°C) Ceramika (1427°C)
Obudowy:	Aluminium z niską zawartością miedzi
Kalibracja:	Półautomatyczna lub automatyczna
Zalecane mieszanki gazów kalibracyjnych:	0,4% O ₂ w azocie 8% O ₂ w azocie 1000 ppm CO w powietrzu
Powietrze odniesienia:	1l/min, czyste, suche, powietrze instrumentalne (20,95% O ₂), zredukowane do 238 kPa
Przepływ gazu kalibracyjnego:	0,5 l/min

CE Emerson Process Management spełnił wszystkie wymagania prawodawstwa europejskiego by zharmonizować produkt z wymaganiami Wspólnoty Europejskiej.

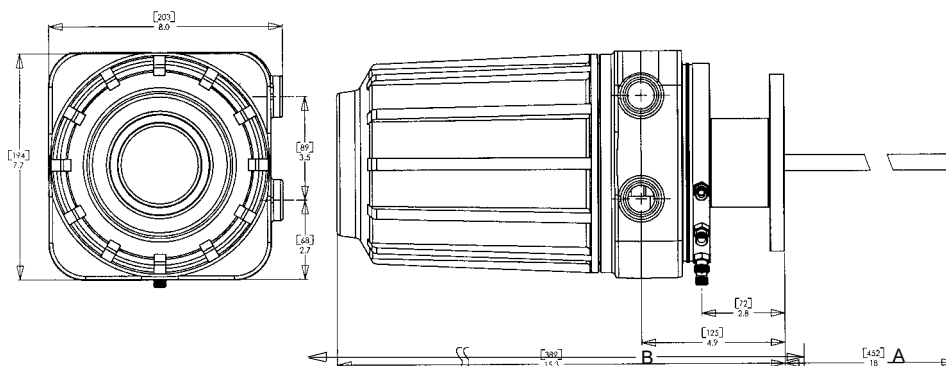
¹ Wszystkie dane techniczne w warunkach statycznych przy stałych parametrach procesu. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Powietrze do pompy:	2,5 l/min, czyste, suche, powietrze instrumentalne (20,95% O ₂), zredukowane do 238 kPa
Powietrze rozcieńczające:	0,5 l/min, czyste, suche, powietrze instrumentalne (20,95% O ₂), zredukowane do 238 kPa
Powietrze do przedmuchu (opcja):	czyste, suche, powietrze instrumentalne (20,95% O ₂), zredukowane do 374 kPa
Obudowa czujników:	NEMA4X, IP55 Dwa wejścia kabli 3/4" - 14NPT
Obudowa elektroniki:	NEMA4X, IP55 Dwa wejścia kabli 3/4" - 14NPT
Zakłócenia elektryczne:	EN 61326-1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Opcjonalnie dla strefy zagrożonej wybuchem	
Wykonanie dla stref:	CSA/FM Class 1, Zone 1 ATEX II 2G EExd II B + H ₂ T3/T6 EExd II B + H ₂ T3/T6 AExd II B + H ₂ T3/T6 OCX 8800 spełnia wymagania Dyrektywy Wspólnoty Europejskiej PED 97/23/EC zgodnie z SEP (tylko wersja z rozdzielną elektroniką).
Zasilanie:	Uniwersalne 90 do 240 V AC, 48 do 60 Hz. Nie są potrzebne żadne przełączniki ani mostki, wejście kablowe 3/4" - 14 NPT
Wyjścia analogowe:	O ₂ , 4-20 mA, oporność maksimum 950 omów, komunikacja HART COMB (gazy palne), 4-20 mA, oporność maksimum 950 omów
Styki przekąźnikowe:	Suchy kontakt, 30 mA i 30 vdc pojemnościowe
Sygnaly logiczne (opcja)	Moduł SPAHARTALARM Alarm minimum dla O ₂ Alarm maksimum dla gazów palnych Status wzorcowania Awaria przyrządu Przełącznik wyjścia alarmu - styk bezprądowy, obciążalność 30 mA / 30 V DC
Maksymalny pobór mocy:	
Grzałki:	maksimum 750 W
Elektronika:	maksimum 50 W

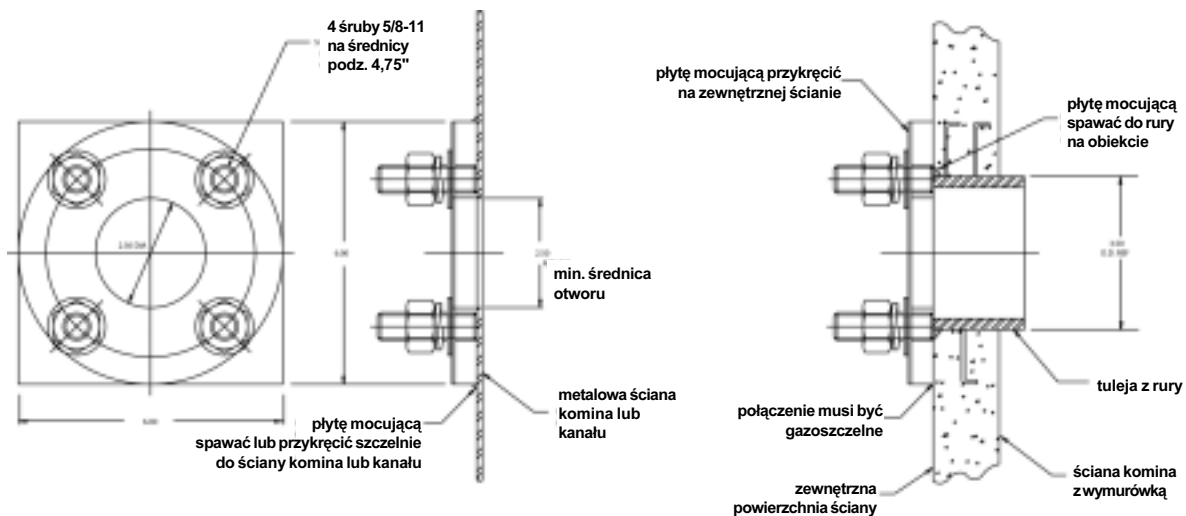
WYMIARY ZEWNĘTRZNE PRZETWORNIKA OCX 8800 TLENU/CZĘŚCI PALNYCH



Obudowa elektroniki



Obudowa czujników



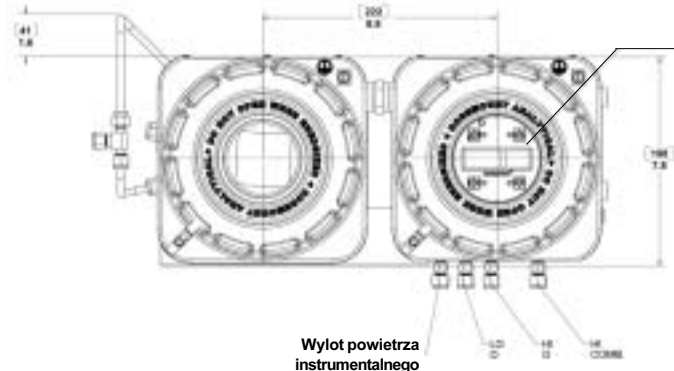
Opcje montażowe

	Wymiary, średnica cale (mm)	
	ANSI	DIN
Kołnierz (x)	6,00 (153)	7,5 (190)
Śruby	5/8" – 11	M12 x 1,75
Średnica podziałowa	4,75 BC	5,12 BC

Sp. on B.C.

Długość sondy	Wymiar "A" Głębokość zanurzenia	Wymiar "B" Miejsce do demontażu
Sonda 18 cali (457 mm)	18,00 (457)	34,00 (864)
Sonda 3 stopy (0,91 m)	36,00 (914)	52,00 (1321)
Sonda 6 stóp (1,83 m)	72,00 (1829)	88,00 (2235)
Sonda 9 stóp (2,74 m)	108,00 (2743)	124,00 (3150)

WIDOK Z DOŁU ANALIZATORA OCX 8800 W WERSJI INTEGRALNEJ



Wewnętrzny lokalny interfejs operatora (LOI) ma standardową orientację jak pokazano na rysunku, może być obrócony (skos 90°) Zobacz instrukcję obsługi, aby zobaczyć szczegóły.

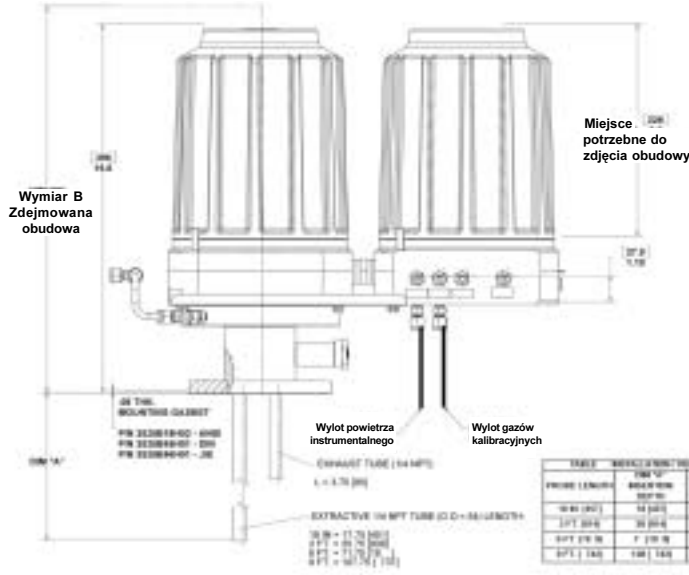


TABLE 1	EXHAUST TUBE DIMENSIONS		
FLANGE LENGTH	FLANGE DIA	FLANGE THICK	
100 (3.94)	110 (4.33)	10 (0.39)	
127 (5.00)	140 (5.51)	10 (0.39)	
152 (6.00)	160 (6.30)	10 (0.39)	
178 (7.01)	180 (7.09)	10 (0.39)	

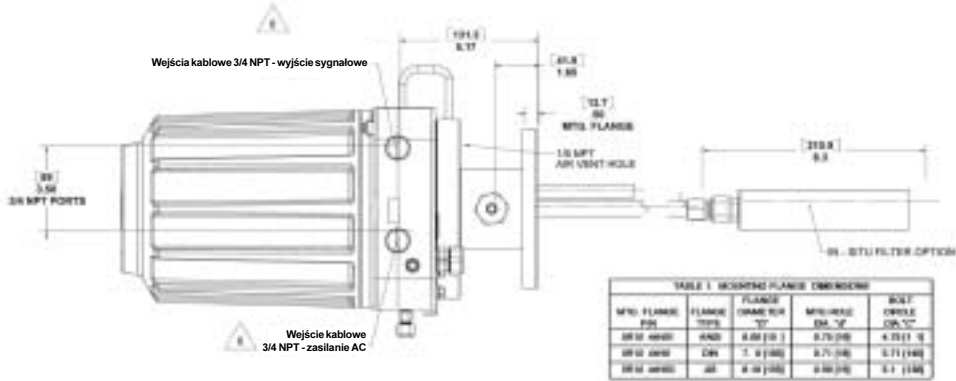
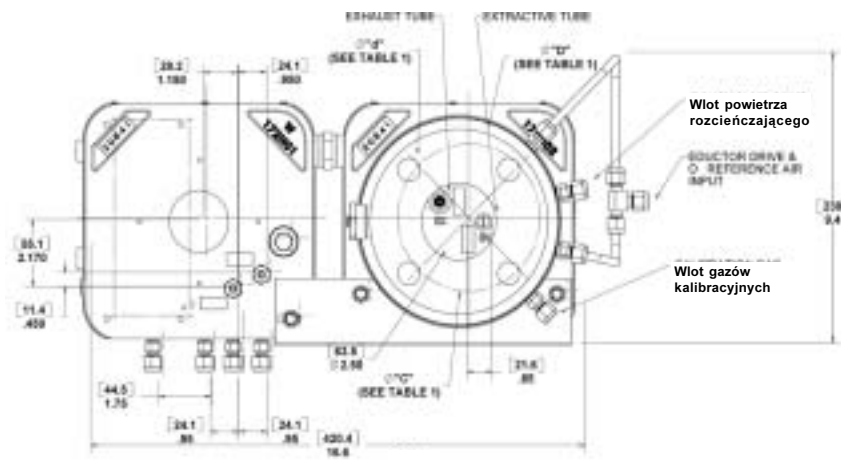


TABLE 1	EXHAUST FLANGE DIMENSIONS		
FLANGE DIA	FLANGE THICK	FLANGE LENGTH	
110 (4.33)	10 (0.39)	100 (3.94)	
140 (5.51)	10 (0.39)	127 (5.00)	
160 (6.30)	10 (0.39)	152 (6.00)	
180 (7.09)	10 (0.39)	178 (7.01)	



INFORMACJE DOTYCZĄCE SPOSOBU ZAMAWIANIA ANALIZATORA OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA

Model	Description
OCX88A	Przetwornik O ₂ /części palnych

Przetwornik O ₂ /części palnych - Instrukcja

Poziom 1	Kod	Długość i materiał sondy
	00	Brak
	11	457 mm, 316 SS do 704°C
	12	0,91 m, 316 SS do 704°C
	13	1,83 m, 316 SS do 704°C
	14	2,74 m, 316 SS do 704°C
	21	457 mm, Inconel 600 do 1000°C
	22	0,91 m, Inconel 600 do 1000°C
	23	1,83 m, Inconel 600 do 1000°C
	24	2,74 m, Inconel 600 do 1000°C
	31	457 mm, ceramika do 1426°C
	32	0,91 m, ceramika do 1426°C

Poziom 2	Kod	Sposób montażu sondy
	10	ANSI 2" 150 lb 6" średnica kołnierza, średnica podziałowa 4,75", otwory 4x0,75"
	20	DIN 185 mm średnica kołnierza 145 mm BC 4x18 mm dziury

Poziom 3	Kod	Elementy montażowe - od strony komina
	0	Bez elementów montażowych (dla elementów montażowych poniżej musi się także wybrać 0)
	1	Nowa instalacja - kwadratowa płyta do przyspawania ze śrubami
	2	Montaż na płycie montażowej modelu 218/240 (ekran modelu 218/240 zdjęty)
	3	Montaż na istniejącym ekranie wsporczym modelu 218/240
	4	Montaż na innych elementach montażowych ¹
	5	Montaż na płycie pośredniczącej modelu 132

Poziom 4	Kod	Elementy montażowe - od strony sondy
	0	Bez elementów montażowych
	1	Tylko sonda ANSI
	4	Tylko sonda DIN

Poziom 5	Obudowa elektroniki - NEMA 4X, IP66, komunikacja HART - standard ¹	
	H1	Komunikacja HART, wykonanie podstawowe
	H2	Komunikacja HART, lokalny wyświetlacz operatora
	H3	Komunikacja HART, zawory elektromagnetyczne do kalibracji
	H4	Komunikacja HART, lokalny wyświetlacz operatora, zawory elektromagnetyczne do kalli

Poziom 6	Kod	Montaż elektroniki
	01	Elektronika integralna, obudowa elektroniki
	02	Elektronika montowana oddzielnie, bez kabla
	03	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 6 m
	04	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 12 m
	05	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 18 m
	06	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 24 m
	07	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 30 m
	08	Elektronika montowana oddzielnie, kabel 45 m

Poziom 7	Kod	Akcesoria
	00	Brak
	01	Rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego
	02	Filtr in-situ (tylko sonda SST)
	03	Filtr in-situ (tylko sonda SST), rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego
	11	Rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego, przedmuch zwrotny
	12	Filtr in-situ (tylko sonda SST), przedmuch zwrotny
	13	Filtr in-situ (tylko sonda SST), rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego, przedmuch zwrotny

INFORMACJE DOTYCZĄCE SPOSOBU ZAMAWIANIA - ANALIZATOR DO STREFY ZAGROŻONEJ WYBUCEM

Model	Opis
OCX88C	Przetwornik O ₂ /części palnych - ognioszczelny

Poziom 1	Kod	Długość i materiał sondy
	00	Brak
	11	457 mm, 316 SS do 704°C
	12	0,91 m, 316 SS do 704°C
	13	1,83 m, 316 SS do 704°C
	14	2,7 m, 316 SS do 704°C
	21	457 mm, Inconel 600 do 1000°C
	22	0,91 m Inconel 600 do 1000°C
	23	1,83 m, Inconel 600 do 1000°C
	24	2,74 m, Inconel 600 do 1000°C
	31	457 mm, ceramika do 1426°C
	32	0,91 m, ceramika do 1426°C

Poziom 2	Kod	Zespół montażowy sondy
	10	ANSI
	20	DIN

Poziom 3	Kod	Elementy montażowe - od strony komina
	0	Bez elementów montażowych (dla elementów montażowych poniżej musi się także wybrać 0)
	1	Nowa instalacja - kwadratowa płyta do przyspawania ze śrubami
	2	Montaż na płycie montażowej modelu 218/240 (ekran modelu 218/240 zdjęty)
	3	Montaż na istniejącym ekranie wsporczym modelu 218/240
	4	Montaż na innych elementach montażowych ¹
	5	Montaż na płycie pośredniczącej modelu 132

Poziom 4	Kod	Elementy montażowe - od strony sondy
	0	Bez elementów montażowych
	1	Tylko sonda ANSI
	4	Tylko sonda DIN

Poziom 5	Obudowa elektroniki - NEMA 4X, IP66, komunikacja HART - standard ¹	
	H1	Komunikacja HART, wykonanie podstawowe
	H2	Komunikacja HART, lokalny wyświetlacz operatora
	H3	Komunikacja HART, zawory elektromagnetyczne do kalibracji
	H4	Komunikacja HART, lokalny wyświetlacz operatora, zawory elektromagnetyczne do kalibracji

Poziom 6	Kod	Montaż elektroniki
	01	Elektronika integralna, obudowa elektroniki
	02	Elektronika montowana oddzielnie, bez kabla

Poziom 7	Kod	Akcesoria
	00	Brak
	01	Rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego
	02	Filtr in-situ (tylko sonda SST)
	03	Filtr in-situ (tylko sonda SST), rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego
	11	Rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego, przedmuch zwrotny
	12	Filtr in-situ (tylko sonda SST), przedmuch zwrotny
	13	Filtr in-situ (tylko sonda SST), rotametr gazu kalibracyjnego, powietrza referencyjnego i zestaw do gazu referencyjnego, przedmuch zwrotny

¹ Podać numer specyfikacji a jeśli to niemożliwe to podać dane z istniejącej tabliczki znamionowej:

Płyta ze śrubami	Średnica podziałowa śrub, ilość, i rozmieszczenie śrub, rodzaj gwintu, wysokość śrub od płyty montażowej
Płyta bez śrub	Średnica podziałowa śrub, ilość i rozmieszczenie otworów, rodzaj gwintu, grubość płyty montażowej śrub z akcesoriami

¹ Jeśli nie stosuje się Lokalnego Interfejsu Operatora (LOI) to jego funkcje realizuje się poprzez zdalny dostęp komunikacją HART (komunikator ręczny model 275 lub 375) z funkcjami dla O₂/części palne (wyróżnik DD)

INFORMACJE DOTYCZĄCE SPOSOBU ZAMAWIANIA - CIĄG DALSZY

Uwagi do opcji	
Uwagi ogólne	<p>Przetwornik tlenu/części palnych</p> <p>Zastosowanie w aplikacjach z dużą zawartością siarki.</p> <p>Specjalna celka cyrkonowa odporna na wysokie stężenie siarki dostępna jest z każdą długością sondy pomiarowej. Przy zamówieniu należy dodać osobną linię z numerem części, przy dostawie celka zamontowana będzie zamiast standardowej celki cyrkonowej.</p> <p>Przykład:</p> <p>Uwaga: należy zastąpić standardową celkę celką odporną na związki siarki P/N4847B63G01.</p> <p>Dostępne są zestawy do wymiany celki cyrkonowej odpornej na związki siarki P/N4849B94</p>
Poziom 3	<p>Opcja 4:</p> <p>Gdzie jest to możliwe należy podać numer SPS (układu do autokalibracji) lub podać typ istniejącego przeciwkołnierza, w szczególności:</p> <p>Płyta ze śrubami dwustronnymi: średnica śruby, liczba i rozmieszczenie śrub, gwint śrub, wysokość ponad powierzchnię płyty montażowej.</p> <p>Płyta bez śrub: średnica otworów, liczba i rozmieszczenie otworów, gwint, głębokość wewnątrz płyty montażowej z akcesoriami.</p>
Poziom 5	<p>Opcja H1, H2:</p> <p>Zdalny dostęp i dodatkowe opcje dostępne są przez komunikator ręczny HART (model 275 lub 375), oprogramowanie AMS (pakiet zarządzania aparaturą polową) - wymagany jest cyfrowy deskryptor analizatora (DD).</p>

AKCESORIA	
NR CZĘŚCI	OPIS
1A99119G05	Zestaw reduktorów nabutlowych
1A99119G06	Obręcz mocująca do ściany
1A99119H02	Butla z gazem kalibracyjnym; 0,4% tlenu w azocie
1A99119H01	Butla z gazem kalibracyjnym; 8,0% tlenu w azocie
1A99292H01	Alarmy programowalne
6A00146G01	Kabel zasilający 20'
6A00147G01	Kabel sygnałowy 20'
6A00146G02	Kabel zasilający 40'
6A00147G02	Kabel sygnałowy 40'
6A00146G03	Kabel zasilający 60'
6A00147G03	Kabel sygnałowy 60'
6A00146G04	Kabel zasilający 80'
6A00147G04	Kabel sygnałowy 80'
6A00146G05	Kabel zasilający 100'
6A00147G05	Kabel sygnałowy 100'
6A00146G06	Kabel zasilający 150'
6A00147G06	Kabel sygnałowy 150'

*Instalacja w strefie zagrożonej wybuchem powinna być wykonana zgodnie z lokalnymi wymaganiami i przepisami prawnymi

** Uwaga! Kabel nie jest przystosowany do montażu w strefie zagrożonej wybuchem.

Zawartość niniejszej publikacji ma charakter jedynie informacyjny. Żadne z podanych informacji nie mogą stanowić podstawy dochodzenia roszczeń gwarancyjnych i innych.

WORLD HEADQUARTERS

**Emerson Process Management
Rosemount Analytical Inc.**
6565 P Davis Industrial Parkway
Solon, OH 44139 USA
T 440.914.1261
Toll Free in US and Canada
800.433.6076
F 440.914.1271
e-mail: gas.csc@EmersonProcess.com
www.raihome.com

Emerson Process Management Sp. z o. o.
Konstruktorska 11a
02-673 Warszawa
T: +48 22 45 89 200
F: +48 22 45 89 231
www.emersonprocess.pl
info.pl@emersonprocess.pl



ROSEMOUNT ANALYTICAL EUROPE

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**
Industriestrasse 1
63594 Hasselroth
Germany
T 49 6055 884 0
F 49 6055 884209

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

**Emerson Process Management
Shared Services Limited**
Heath Place
Bognor Regis
West Sussex PO22 9SH
England
T 44 1243 863121
F 44 1243 845354

