Karta danych produktu



System MCS200HW Ex

MCS200HW

ANALIZATORY GAZU

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
System MCS200HW Ex	Na zapytanie

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/MCS200HW

Szczegółowe dane techniczne

Dane techniczne

Wielkości pomiarowe	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Wielkości pomiarowe certyfikowane	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Maksymalna liczba wielkości pomiarowych	12
Metody pomiarowe	Korelacja filtrów interferencyjnych, Korelacja filtrów gazu
Długość toru pomiarowego	8,48 m
Przepływ gazu	200 l/h ... 400 l/h
Zakresy pomiarowe	
CH_4	0 ... 70 ppm / 0 ... 700 ppm
SO_2	0 ... 26 ppm / 0 ... 875 ppm
CO	0 ... 60 ppm / 0 ... 8.000 ppm
CO_2	0 ... 25 Vol.-% / 0 ... 50 Vol.-%
C_{org}	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 10.000 mg/m³
HCl	0 ... 9 ppm / 0 ... 1.840 ppm
H_2O	0 ... 40 Vol.-%
NH_3	0 ... 15 ppm / 0 ... 650 ppm
NO	0 ... 110 ppm / 0 ... 1.865 ppm
NO_2	0 ... 25 ppm / 0 ... 240 ppm
N_2O	0 ... 50 ppm / 0 ... 1.015 ppm
O_2	0 ... 25 Vol.-%
Zakresy pomiarowe certyfikowane	
CH_4	0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
CO	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 10.000 mg/m³

CO_2	0 ... 25 Vol.-%
C_{org}	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 150 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
HCl	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 3.000 mg/m³
H_2O	0 ... 40 Vol.-%
NH_3	0 ... 10 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
NO	0 ... 150 mg/m³ / 0 ... 2.500 mg/m³
NO_2	0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
N_2O	0 ... 100 mg/m³ / 0 ... 2.000 mg/m³
O_2	0 ... 25 Vol.-%
SO_2	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 2.500 mg/m³
Czas odpowiedzi (t_{90})	≤ 200 s
Dokładność	≤ 2 % W odniesieniu do wartości końcowej zakresu pomiarowego
Dryft czułości	≤ 3 %: w okresie międzyobsługowym, w odniesieniu do wartości końcowej zakresu pomiarowego
Dryft punktu zerowego	< 3 %: wartości końcowej zakresu pomiarowego na okres międzyobsługowy
Dryft punktu odniesienia	< 3 %: wartości końcowej zakresu pomiarowego na okres międzyobsługowy
Granica detekcji	≤ 2 %: w odniesieniu do wartości końcowej zakresu pomiarowego
Pomiar TOC	0,05 mg/m³
Dokładność porównania	≤ 3,3 %: w odniesieniu do wartości końcowej zakresu pomiarowego
Pomiar O_2	≤ 0,2 Vol.-%
Niepewność pomiaru	≤ 2 % Wartości końcowej zakresu pomiarowego
Temperatura procesu	≤ +1.300 °C
Temperatura mierzonego gazu	
Wejście systemu analitycznego:	≤ +200 °C
Ciśnienie procesu	850 hPa ... 1.100 hPa
Wilgotność gazu procesowego	≤ 40 Vol.-%
Temperatura otoczenia	–20 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	–20 °C ... +55 °C
Ciśnienie otoczenia	

	850 hPa ... 1.100 hPa
Wilgotność otoczenia	≤ 90 % Wilgotność względna, nie powodująca korozji
Dopuszczenia dla stref zagrożonych wybuchem	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Szafa analizatora II 3G Ex ec IIC T3 Gc Zespół do pobierania próbek gazu II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Przewód gazu mierzonego
Bezpieczeństwo elektryczne	CE
Stopień ochrony	IP65
Wyjścia analogowe	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Liczba zależy od konfiguracji systemu
Wejścia analogowe	0/4 ... 22 mA, 100 Ω Liczba zależy od konfiguracji systemu; izolacja galwaniczna
Wyjścia dwustanowe	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Liczba zależy od konfiguracji systemu; izolacja galwaniczna
Wejścia dwustanowe	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Liczba zależy od konfiguracji systemu
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Rodzaj wbudowania	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Uwaga	Opcja
PROFINET	✓
Uwaga	Opcja
Ethernet	✓
Funkcja	Zintegrowanie z oprogramowaniem SOPAS ET lub serwerem OPC
Wskazanie	Wyświetlacz LCD Diody LED sygnalizujące stan: „Zasilanie”, „Zakłócenie” i „Konieczna konserwacja”
Wprowadzanie	Ekran dotykowy
Obsługa	Za pośrednictwem wyświetlacza LCD lub oprogramowania SOPAS ET, wiele poziomów obsługi, zabezpieczenie hasłem
Języki menu	Niemiecki, angielski
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	
Szafa analizatora	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (Szczegóły — patrz rysunki wymiarowe)
Masa	
Szafa analizatora:	Ok. 400 kg
Materiał, mający kontakt z medium	Stal nierdzewna 304, Opcja: tworzywo szt. wzmocnione włóknem szklanym, lakierowana blacha stalowa
Zasilanie	
Napięcie	115 V AC, ± 10 %

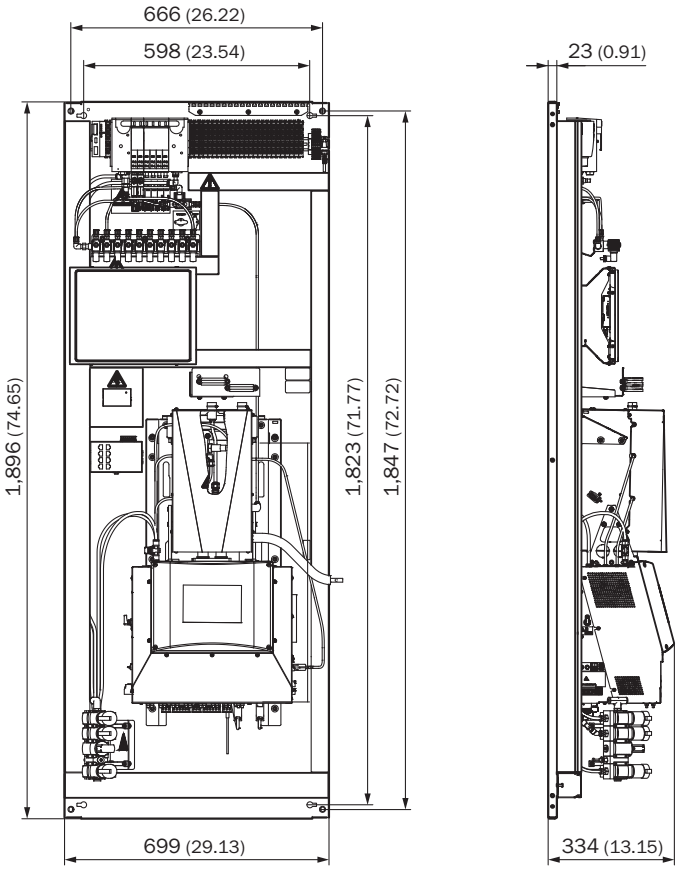
	230 V AC, ± 10 %
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz
Pobór mocy	Analizator: ≤ 1.000 VA Przewód gazu mierzonego, podgrzewany: ≤ 95 VA/m Zespół do pobierania próbek gazu: ≤ 450 VA Ogrzewana rurka specjalna: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Materiały pomocnicze	
Powietrze aparaturowe (jakość gazu zerowego):	≤ 350 l/h 6 ... 7 barów; maks. wielkość cząstek: 1 µm; maks. zawartość oleju: 0,1 mg/m³; ciśnieniowy punkt rosy: maks. –30 °C
Powietrze aparaturowe (sprężone powietrze do eżektora):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 barów; maks. wielkość cząstek: 1 µm; maks. zawartość oleju: 0,1 mg/m³; ciśnieniowy punkt rosy: maks. –30 °C
Gaz referencyjny:	≤ 350 l/h Maks. 4 bary; gaz referencyjny musi spełniać wymagania właściwych wytycznych i norm
Powietrze aparaturowe Ex p (jednostka płucząca):	Maks. 4,5 barg (regulacja po stronie systemu), specyfikacja wg ISO 8573-1:5-3-3, wielkość cząstek: maks. 40 µm (klasa 5), punkt rosy: ≤ -20 °C (klasa 3), zawartość oleju: ≤ 1 mg/m3 (klasa 3), ilość powietrza: 39 100 l/h
Przyłącza gazu mierzonego	
Wejście gazu mierzonego	Złącze śrubowe z pierścieniem zaciskowym do rur 6 mm
Przyłącza gazu pomocniczego	
Sprężone powietrze do eżektora	DN 6/8
Gaz referencyjny	Złącze śrubowe z pierścieniem zaciskowym do rur 6 mm
Wyjście spalin	DN 8/10
Funkcje korekcji	Korekta odchyłki i optyczna kontrola funkcji za pomocą kuwety regulacyjnej
Funkcje kontroli	Automatyczny cykl kontroli punktu zerowego i punktu odniesienia
Elementy systemu	Zespół do pobierania próbek gazu Przewód gazu mierzonego Szafa analizatora

Klasyfikacje

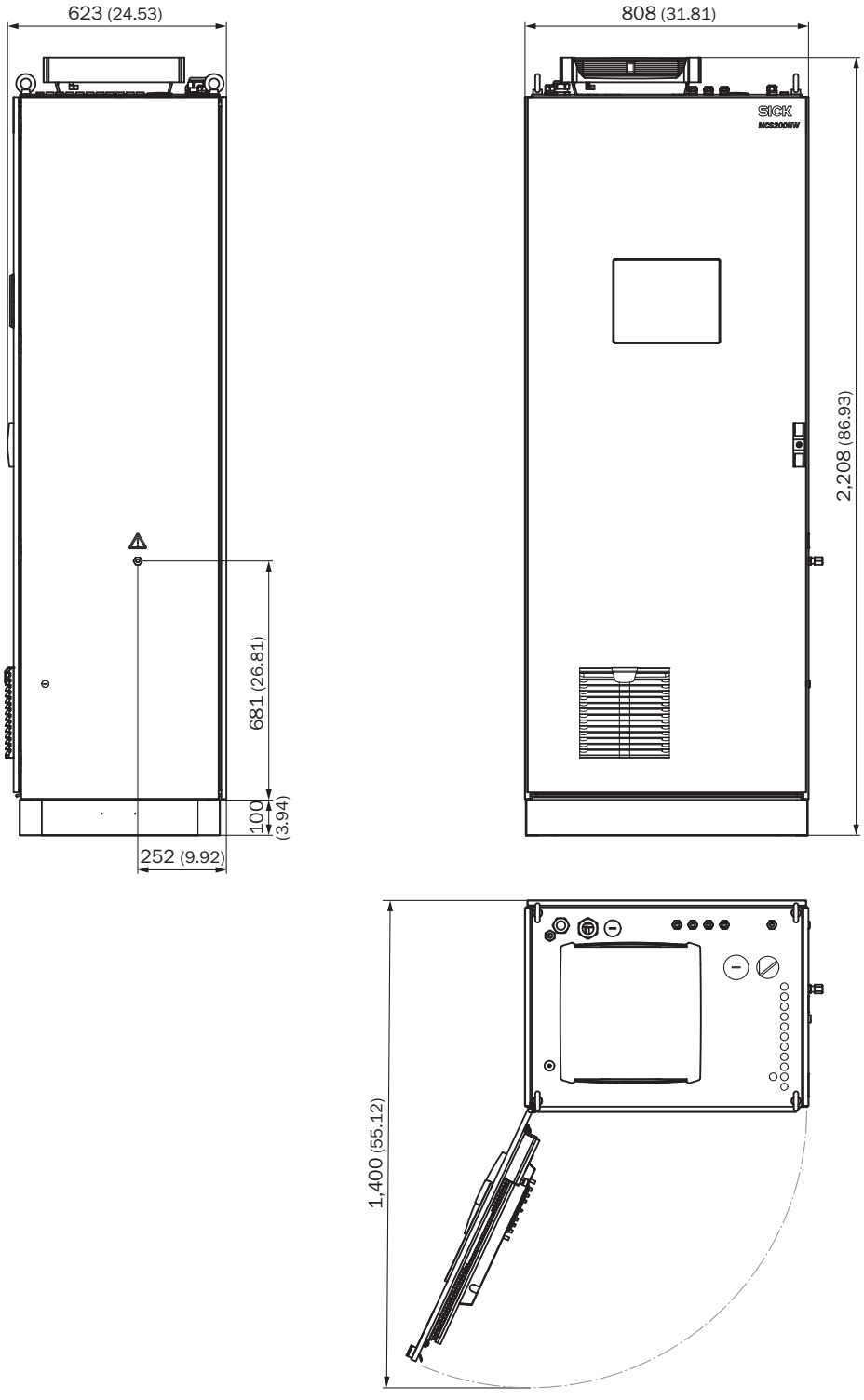
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

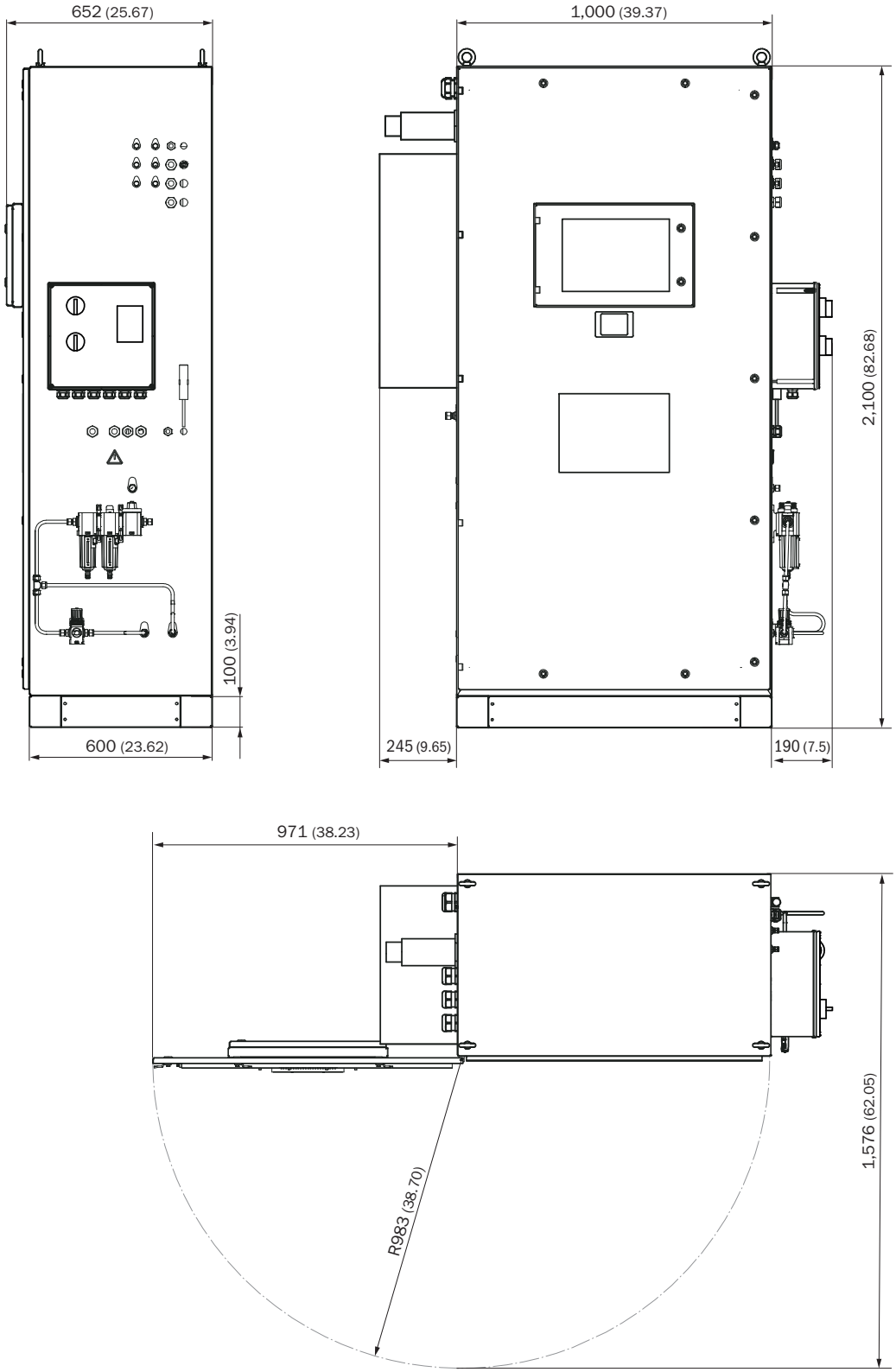
Płyta montażowa MCS200HW



System MCS200HW



System MCS200HW Ex



SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.