Datový list výrobku



System MCS200HW Ex

MCS200HW

ANALYZÁTORY PLYNŮ

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
System MCS200HW Ex	Na vyžádání

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/MCS200HW

Technická data v detailu

Technické údaje

Měřené veličiny	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Měřené veličiny ověřené z hlediska vhodnosti	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Maximální počet měřených veličin	12
Principy měření	Korelace interferenčního filtru, Korelace plynového filtru
Délka měřící trasy	8,48 m
Průtok plynu	200 l/h ... 400 l/h
Rozsahy měření	
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.-%
Certifikované rozsahy měření	
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
Doba nastavení (t_{90})	≤ 200 s
Přesnost	≤ 2 % Ve vztahu ke koncové hodnotě rozsahu měření
Odchylka citlivosti	≤ 3 %: v intervalu údržby, ve vztahu ke koncové hodnotě rozsahu měření
Odchylka nulového bodu	< 3 %: Koncové hodnoty rozsahu měření na interval údržby
Odchylka referenčního bodu	< 3 %: Koncové hodnoty rozsahu měření na interval údržby
Hranice dokazatelnosti	≤ 2 %: ve vztahu ke koncové hodnotě rozsahu měření
Měření TOC	0,05 mg/m³
Přesnost při srovnání	≤ 3,3 %: ve vztahu ke koncové hodnotě rozsahu měření
Měření O_2	≤ 0,2 Vol.-%
Nejistota měření	≤ 2 % Koncové hodnoty rozsahu měření
Procesní teplota	≤ +1.300 °C
Teplota měřeného plynu	
Vstup do analyzátorového systému:	≤ +200 °C
Procesní tlak	850 hPa ... 1.100 hPa
Procesní vlhkost plynu	≤ 40 Vol.-%
Okolní teplota	–20 °C ... +50 °C
Skladovací teplota	–20 °C ... +55 °C
Okolní tlak	850 hPa ... 1.100 hPa

Okolní vlhkost	≤ 90 % Relativní vlhkost; nekondenzující
Schválení pro výbušné prostředí	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Skříň analyzátoru II 3G Ex ec IIC T3 Gc Odběrová jednotka plynu II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Vedení měřeného plynu
Elektrická bezpečnost	CE
Třída krytí	IP65
Analogové výstupy	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Počet v závislosti na konfiguraci systému
Analogové vstupy	0/4 ... 22 mA, 100 Ω Počet v závislosti na konfiguraci systému; galvanicky odděleno
Digitální výstupy	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Počet v závislosti na konfiguraci systému; galvanicky odděleno
Digitální vstupy	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Počet v závislosti na konfiguraci systému
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Způsob integrace průmyslové sběrnice	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Poznámka	Volitelné vybavení
PROFINET	✓
Poznámka	Volitelné vybavení
Ethernet	✓
Funkce	Připojení k softwaru SOPAS ET nebo OPC serveru
Indikace	LCD displej Stavové LED: „Napájení“, „Porucha“ a „Potřeba údržby“
Zadání	Dotyková obrazovka
Obsluha	Prostřednictvím LCD displeje nebo softwaru SOPAS ET, více úrovní obsluhy, chráněno heslem
Jazyky nabídek	Německy, Anglicky
Rozměry (Š x V x H)	
Skříň analyzátoru	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (Podrobnosti viz rozměrové výkresy)
Hmotnost	
Skříň analyzátoru:	Cca 400 kg
Materiál, dotčený médiem	Nerezová ocel 304, Volitelná možnost: sklolaminát, lakovaný ocelový plech
Napájení energií	
Napětí	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
Frekvence	50 Hz / 60 Hz
Příkon	Analyzátor: ≤ 1.000 VA Vyhřívané vedení měřeného plynu: ≤ 95 VA/m

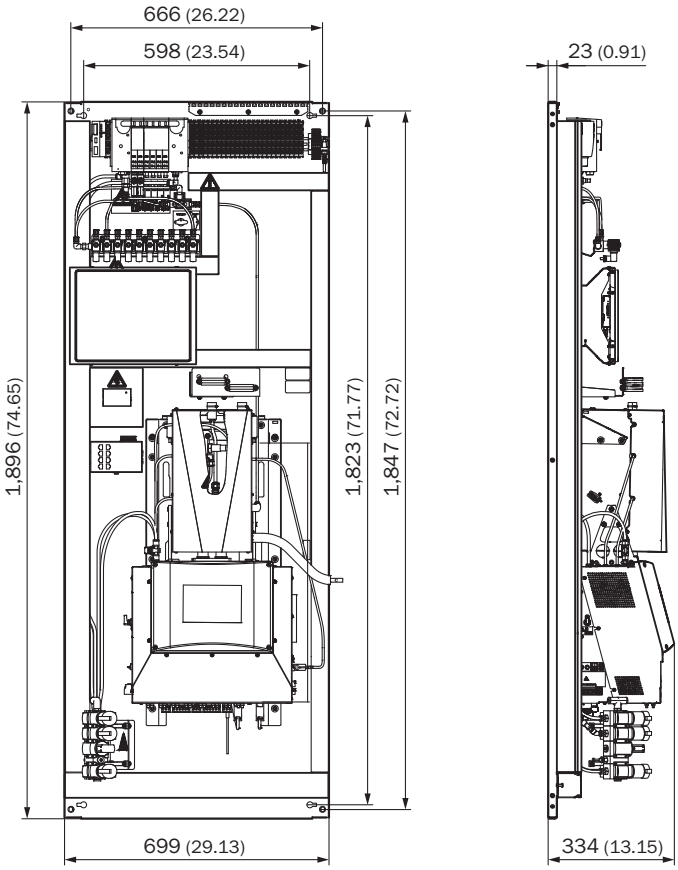
	Odběrová jednotka plynu: ≤ 450 VA Vyhřívaná trubka sondy: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Pomocné látky	
Přístrojový vzduch (kvalita vodního plynu s malým obsahem dusíku):	≤ 350 l/h 6 ... 7 barů; velikost částic max. 1 µm; obsah oleje max. 0,1 mg/m³; tlakový rosný bod max. –30 °C
Přístrojový vzduch (hnací vzduch pro ejektor):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 barů; velikost částic max. 1 µm; obsah oleje max. 0,1 mg/m³; tlakový rosný bod max. –30 °C
Referenční plyn:	≤ 350 l/h Max. 4 bary; referenční plyn musí splňovat požadavky aplikovaných směrnic a norem
Přístrojový vzduch Ex p (proplachovací jednotka):	Max. 4,5 barg (systémová regulace), specifikace podle normy ISO 8573-1:5-3-3, velikost částic: max. 40 µm (třída 5), rosný bod: ≤ –20 °C (třída 3), obsah oleje: ≤ 1 mg/m3 (třída 3), množství vzduchu: 39 100 l/h
Měřicí přípojky plynu	
Vstup měřeného plynu	Šroubení s upínacím kroužkem pro 6mm trubky
Pomocné přípojky plynu	
Hnací vzduch pro ejektor	DN 6/8
Referenční plyn	Šroubení s upínacím kroužkem pro 6mm trubky
Výstup odpadního plynu	DN 8/10
Korekční funkce	Korektura driftu a optická kontrolní funkce pomocí seřizovací kyvety
Kontrolní funkce	Automatický kontrolní cyklus pro nulový a referenční bod
Systémové komponenty	Odběrová jednotka plynu Vedení měřeného plynu Skříň analyzátoru

Klasifikace

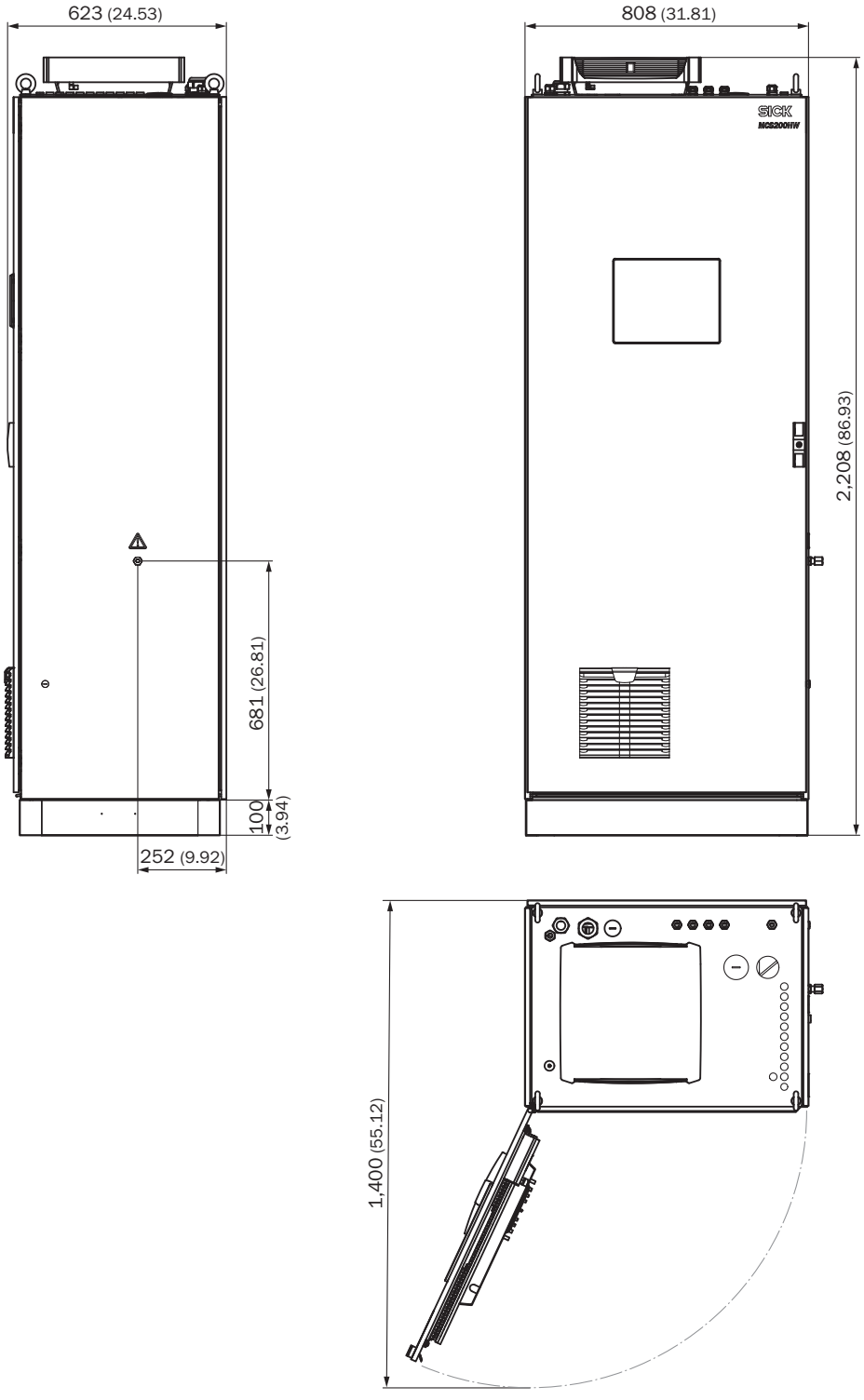
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

Výkres (Rozměry v mm)

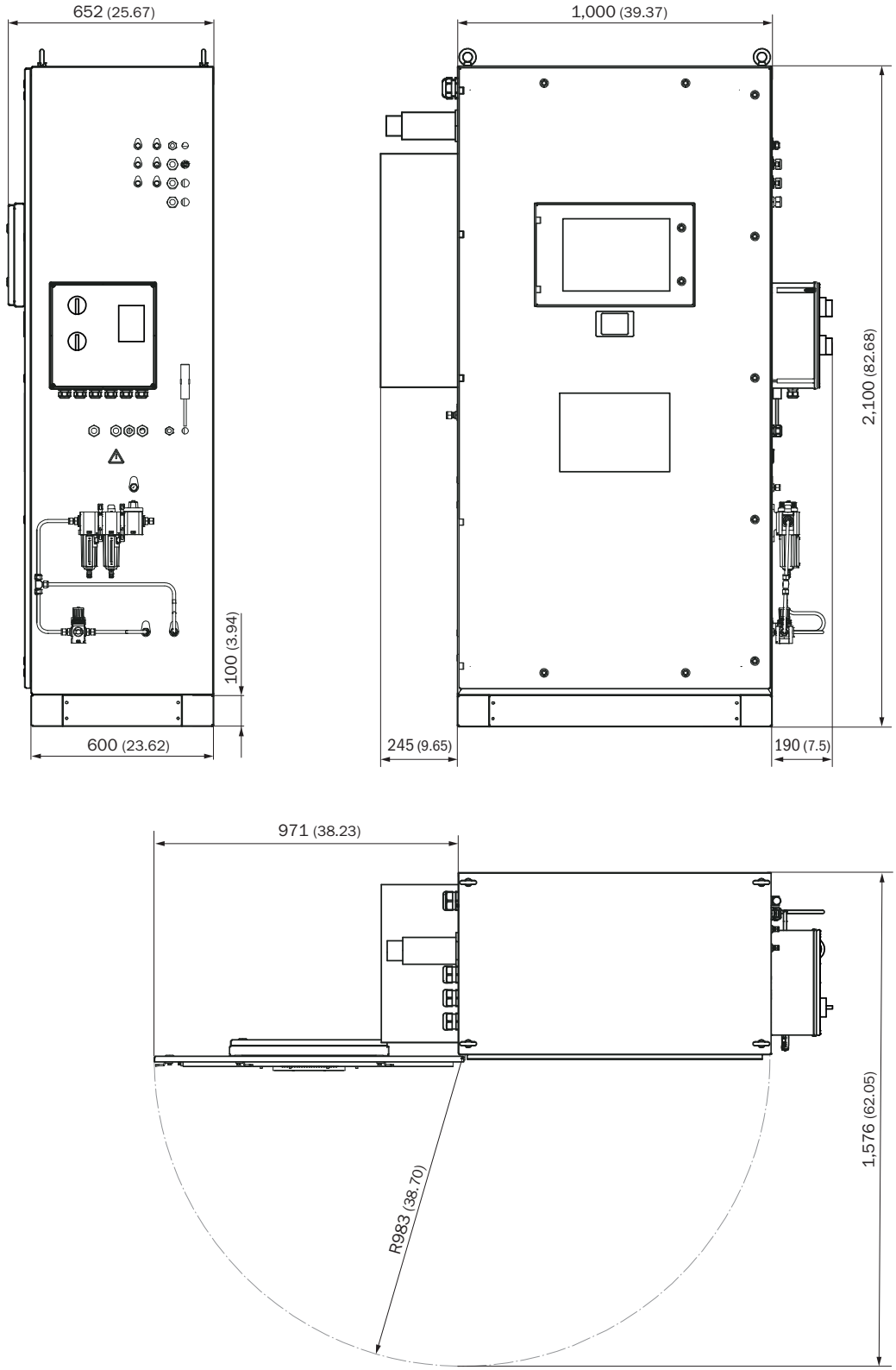
Montážní deska MCS200HW



Systém MCS200HW



Systém MCS200HW Ex



STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.