

System MCS200HW Ex

MCS200HW

氣體分析儀

SICK
Sensor Intelligence.



訂購資訊

型號	貨號
System MCS200HW Ex	應要求提供

其他設備結構與配件 ➜ www.sick.com/MCS200HW

詳細技術資料

技術資料

量測變量	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
經過合格檢驗的量測變量	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
量測變量之最大數量	12
量測原理	干擾濾波相關, 氣體濾波相關
量測路徑長度	8.48 m
氣體流量	200 l/h ... 400 l/h
量測範圍	
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.-%
經認證的量測範圍	
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
調整時間 (t_{90})	≤ 200 s
精度	≤ 2 % 以量測範圍上限值為基準
靈敏度漂移	≤ 3 %: 在維護週期內，以量測範圍上限值為基準
零點漂移	< 3 %: 每個維護週期量測範圍上限值
參考點漂移	< 3 %: 每個維護週期量測範圍上限值
指示極限	≤ 2 %: 以量測範圍上限值為基準
TOC量測	0.05 mg/m³
比較精度	≤ 3.3 %: 以量測範圍上限值為基準
O_2量測	≤ 0.2 Vol.-%
量測誤差	≤ 2 % 量測範圍上限值
過程溫度	≤ +1,300 °C
量測氣體濃度	
分析系統入口:	≤ +200 °C
過程壓力	850 hPa ... 1,100 hPa
過程氣體濕度	≤ 40 Vol.-%
環境溫度	–20 °C ... +50 °C
儲存環境溫度	–20 °C ... +55 °C
環境壓力	850 hPa ... 1,100 hPa

環境濕度	≤ 90 % 相對濕度；非冷凝
防爆認證	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc 分析櫃 II 3G Ex ec IIC T3 Gc 氣體取樣單元 II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb 量測氣體管道
電氣安全	CE
IP等級	IP65
類比輸出	0/4 ... 22 mA, 500 Ω 數量依系統配置而定
類比輸入	0/4 ... 22 mA, 100 Ω 數量依系統配置而定；電絕緣
開關輸出	48 V AC, 0.5 A, 35 W / 48 V DC, 0.5 A, 24 W 數量依系統配置而定；電絕緣
開關輸入	3.9 V, 4.5 mA, 0.55 W 數量依系統配置而定
Modbus Modbus	✓, ✓
現場匯流排整合方式	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
備註	非必填
PROFINET	✓
備註	非必填
Ethernet	✓
功能	連接至SOPAS ET軟體或OPC伺服器
顯示	LC顯示屏 狀態LED指示燈: 「通電」、「失效」與「維護申請」
輸入	觸控螢幕
操作	透過LC顯示屏或SOPAS ET軟體，多個操作模式，密碼保護
菜單語言	德文, 英文
尺寸（寬 x 高 x 深）	
分析儀櫃	1,448 mm x 2,160 mm x 652 mm (詳細資訊參見尺寸圖)
重量	
分析儀櫃:	約 400 kg
材料，接觸介質部分	不鏽鋼304, 可選：玻璃纖維複合材質，噴漆鋼板
電源	
電壓	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
頻率	50 Hz / 60 Hz
輸入功率	分析儀: ≤ 1,000 VA 樣氣管路，加熱式: ≤ 95 VA/m

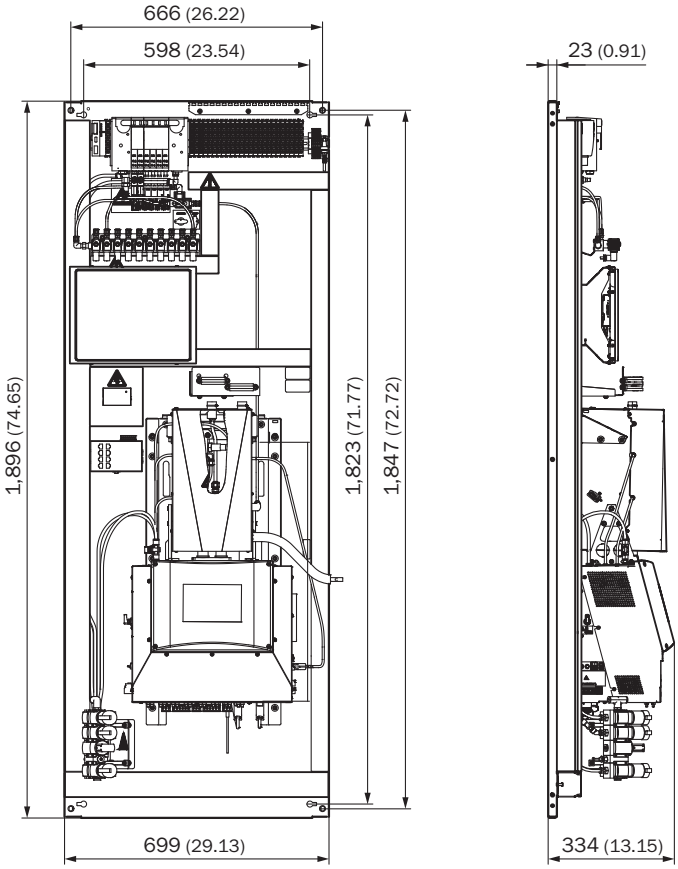
	氣體取樣單元: ≤ 450 VA 加熱式探針管: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
輔料	
儀表空氣（零點氣體品質）:	≤ 350 l/h 6 ~ 7 bar; 最大粒度1 µm; 最大含油量0.1 mg/m³; 最大壓力露點-30 °C
儀表空氣（噴射器的加壓氣）:	≤ 1,300 l/h 6 ~ 7 bar; 最大粒度1 µm; 最大含油量0.1 mg/m³; 最大壓力露點-30 °C
參考氣體:	≤ 350 l/h 最大4 bar; 參考氣體必須滿足所用指令和標準的要求
儀表空氣Ex p（吹掃元件）:	最大4.5 barg（系統側調節），規格符合ISO 8573-1:5-3-3標準，顆粒大小：最大40 µm（5級），露點溫度：≤ –20 °C（3級），含油量：≤ 1 mg/m3（3級），空氣量：39,100 l/h
樣品氣體接頭	
樣氣入口	用於6 mm管道的壓合接頭
輔助氣體接頭	
噴射器的加壓氣	DN 6/8
參考氣體	用於6 mm管道的壓合接頭
排氣出口	DN 8/10
修正功能	藉助調整吸收池的光學控制功能與漂移修正
控制功能	零點與參考點之自動控制循環
系統組件	氣體取樣單元 量測氣體管道 分析儀櫃

分類

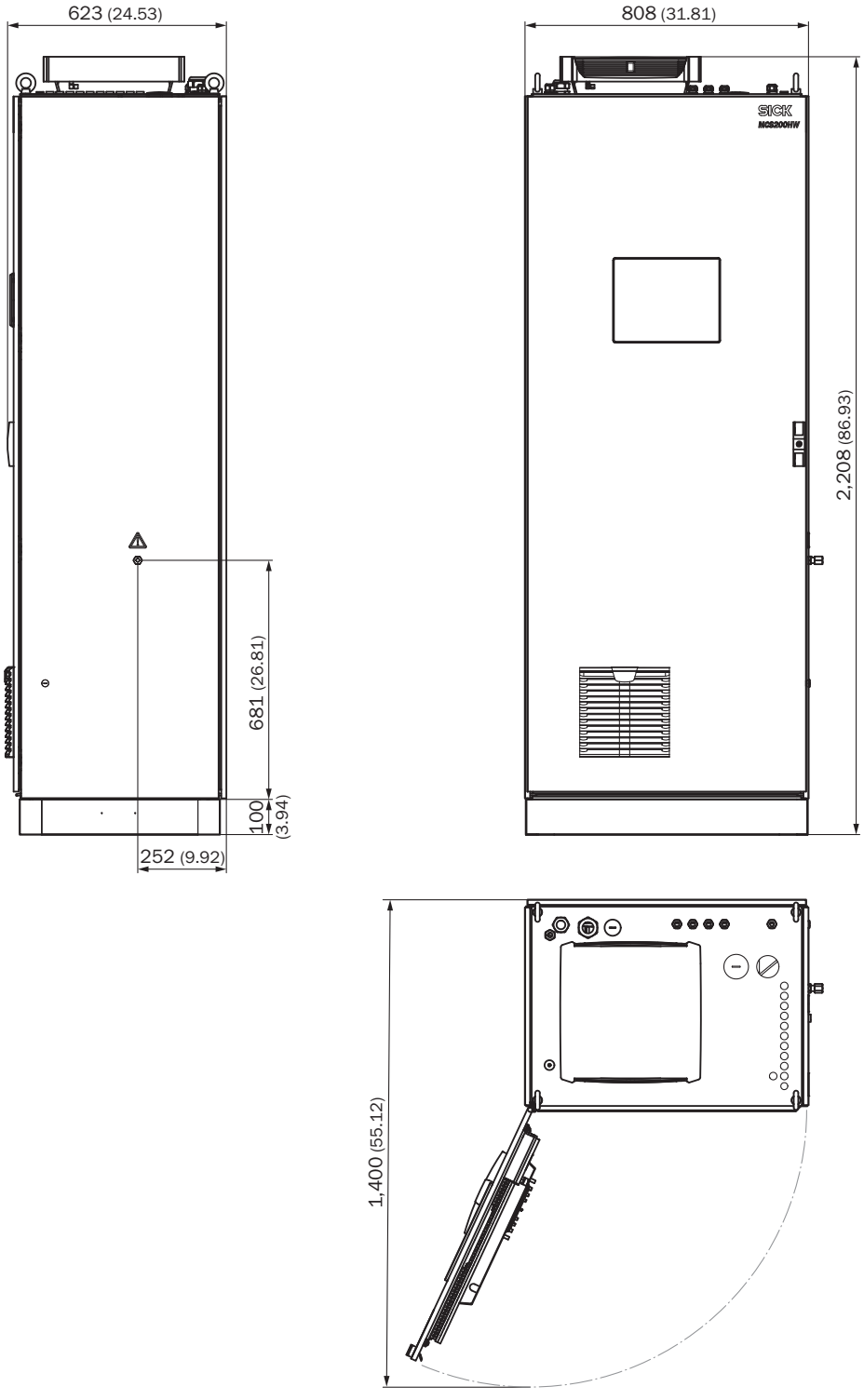
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

尺寸圖 (尺寸 (mm))

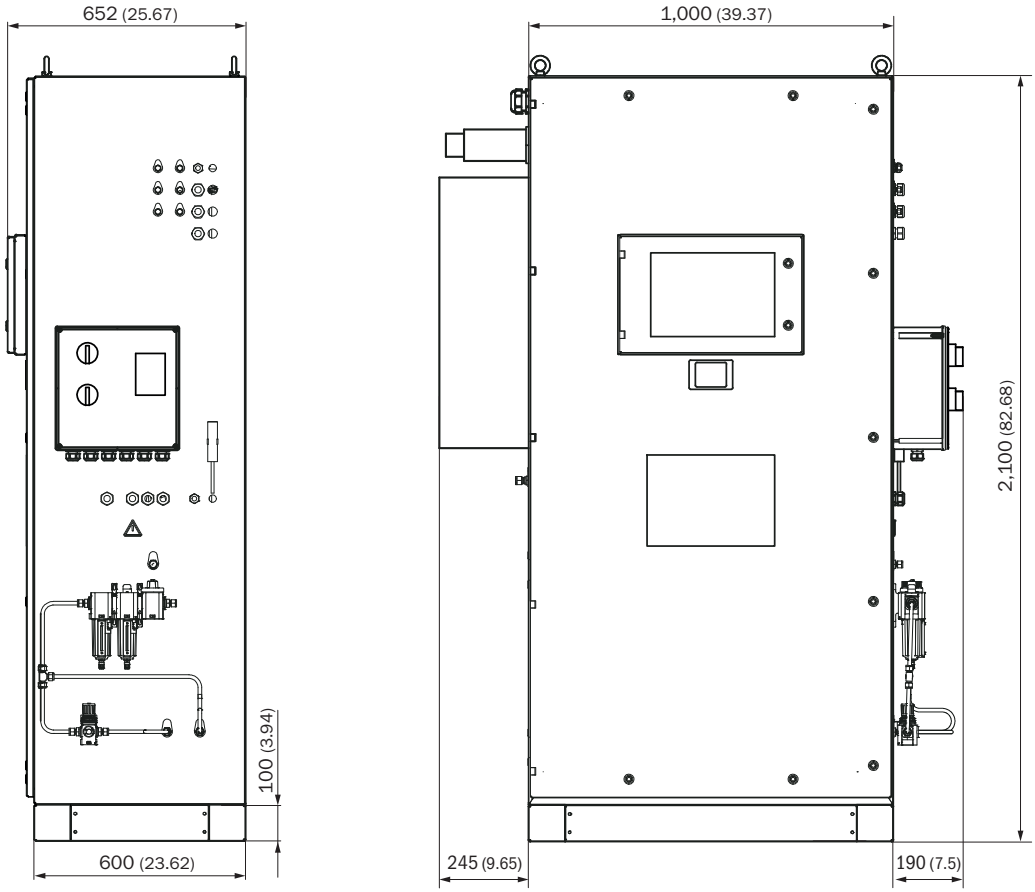
MCS200HW安裝板

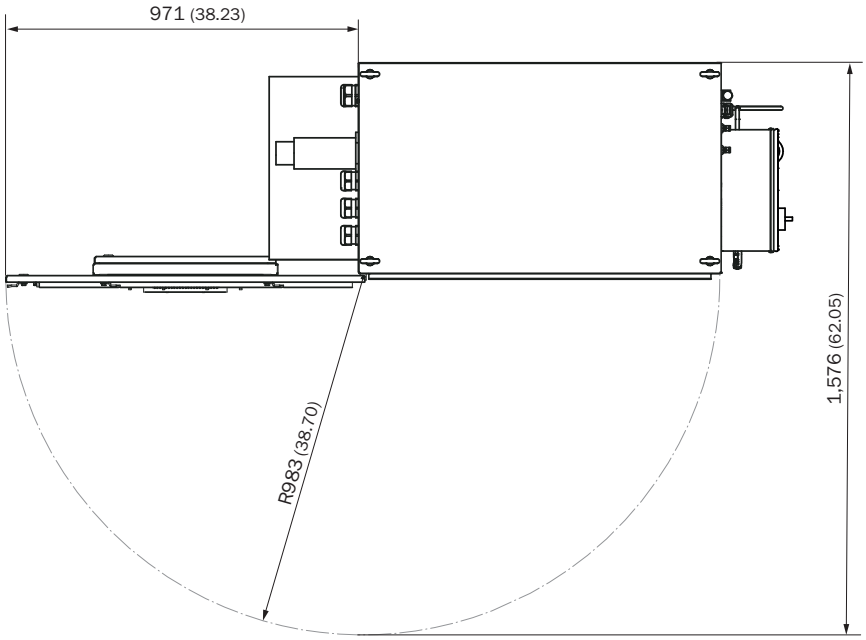


MCS200HW系統


623 (24.53)
808 (31.81)
SICK
MCS200HW
2,208 (86.93)
681 (26.81)
100
(3.94)
252 (9.92)
1,400 (55.12)

MCS200HW Ex系統





SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com