Hoja de datos de producto



System MCS200HW Ex

MCS200HW

ANALIZADORES DE GASES

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
System MCS200HW Ex	Previa solicitud

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/MCS200HW

Datos técnicos detallados

Datos técnicos

Magnitudes de medida	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Magnitudes de medida homologadas	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Número máximo de magnitudes de medida	12
Principios de medición	Correlación de filtros de interferencia, Correlación de filtros de gas
Longitud de la ruta de medición	
	8,48 m
Caudal de gases	
	200 l/h ... 400 l/h
Rango de medición	
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.-%
Campos de medición certificados	
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
Tiempo de adquisición (t_{90})	≤ 200 s
Exactitud	≤ 2 % Referido al valor final del campo de medición
Deriva de sensibilidad	≤ 3 %: En el intervalo de mantenimiento, referido al valor final del campo de medición
Deriva del punto cero	< 3 %: del valor final del campo de medición por intervalo de mantenimiento
Deriva del punto de referencia	< 3 %: del valor final del campo de medición por intervalo de mantenimiento
Límite de determinación	≤ 2 %: Referido al valor final del campo de medición
Medición TOC	0,05 mg/m³
Precisión de comparación	≤ 3,3 %: Referido al valor final del campo de medición
Medición de O_2	≤ 0,2 Vol.-%
Incertidumbre de medición	≤ 2 % Del valor final del campo de medición
Temperatura de proceso	≤ +1.300 °C
Temperatura de gas de medición	
Entrada del sistema de análisis:	≤ +200 °C
Presión de proceso	850 hPa ... 1.100 hPa
Humedad de gas de proceso	≤ 40 Vol.-%
Temperatura ambiente	–20 °C ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	–20 °C ... +55 °C
Presión ambiental	850 hPa ... 1.100 hPa

Humedad ambiental	≤ 90 % Humedad relativa; sin condensación
Homologaciones de protección contra entornos explosivos	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Armario de análisis II 3G Ex ec IIC T3 Gc Unidad de muestreo de gas II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Conducto de gas de muestra
Seguridad eléctrica	CE
Tipo de protección	IP65
Salidas analógicas	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Número dependiendo de la configuración del sistema
Entradas analógicas	0/4 ... 22 mA, 100 Ω El número depende de la configuración del sistema; con aislamiento galvánico
Salidas digitales	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W El número depende de la configuración del sistema; con aislamiento galvánico
Entradas digitales	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Número dependiendo de la configuración del sistema
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Tipo de integración en el bus de campo	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Observaciones	Opcional
PROFINET	✓
Observaciones	Opcional
Ethernet	✓
Función	Conexión al software SOPAS ET o servidor OPC
Indicador	Pantalla LCD LED de estado: “Power”, “Failure” y “Maintenance request”
Entrada	Pantalla táctil
Manejo	Por pantalla LCD o software SOPAS ET, varios niveles de uso, protegidos por contraseña
Idiomas del menú	Alemán, Inglés
Dimensiones (An x Al x Pr)	
Armario de análisis	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (Para obtener más detalles, consulte los dibujos acotados.)
Peso	
Armario de análisis:	Aprox. 400 kg
Material, en contacto con el medio	Acero inoxidable 304, Opción: PRFV, chapa de acero pintada
Suministro de energía	
Tensión	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Consumo de energía	Analizador: ≤ 1.000 VA

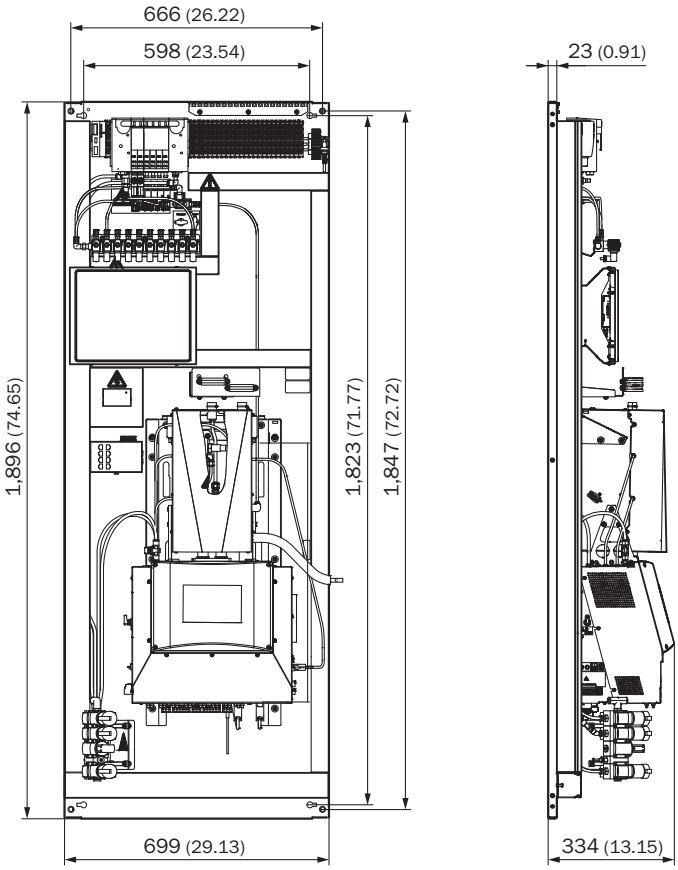
	Conducto del gas de muestra, calefactado: ≤ 95 VA/m Unidad de muestreo de gas: ≤ 450 VA Tubo de la sonda calefactado: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Materiales adicionales	
Aire de instrumentos (calidad del gas cero):	≤ 350 l/h 6 ... 7 bar; tamaño máx. de partícula: 1 µm; contenido máx. de aceite: 0,1 mg/m³; punto máx. de condensación bajo presión: –30 °C
Aire de instrumentos (aire de impulsor para eyector):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 bar; tamaño máx. de partícula: 1 µm; contenido máx. de aceite: 0,1 mg/m³; punto máx. de condensación bajo presión: –30 °C
Gas de referencia:	≤ 350 l/h Máx. 4 bar; el gas de referencia debe cumplir los requisitos de las directivas y normas a aplicar
Aire de instrumentación Ex p (unidad de lavado):	Máx. 4,5 barg (regulación desde el sistema), especificación según ISO 8573-1:5-3-3, tamaño de partícula: máx. 40 µm (clase 5), punto de rocío: ≤ –20 °C (clase 3), contenido en aceite: ≤ 1 mg/m3 (clase 3), volumen de aire: 39.100 l/h
Conexiones para gas de medición	
Entrada para gas de muestra	Racor de apriete con sistema de anillo para tubos de 6 mm
Conexiones de gas auxiliar	
Aire de impulsor para eyector	DN 6/8
Gas de referencia	Racor de apriete con sistema de anillo para tubos de 6 mm
Salida de gases de escape	DN 8/10
Funciones de corrección	Corrección de desviación y función de control óptica mediante cubeta de calibración
Funciones de control	Ciclo de control para punto cero y punto de referencia
Componentes del sistema	Unidad de muestreo de gas Conducto de gas de muestra Armario de análisis

Clasificaciones

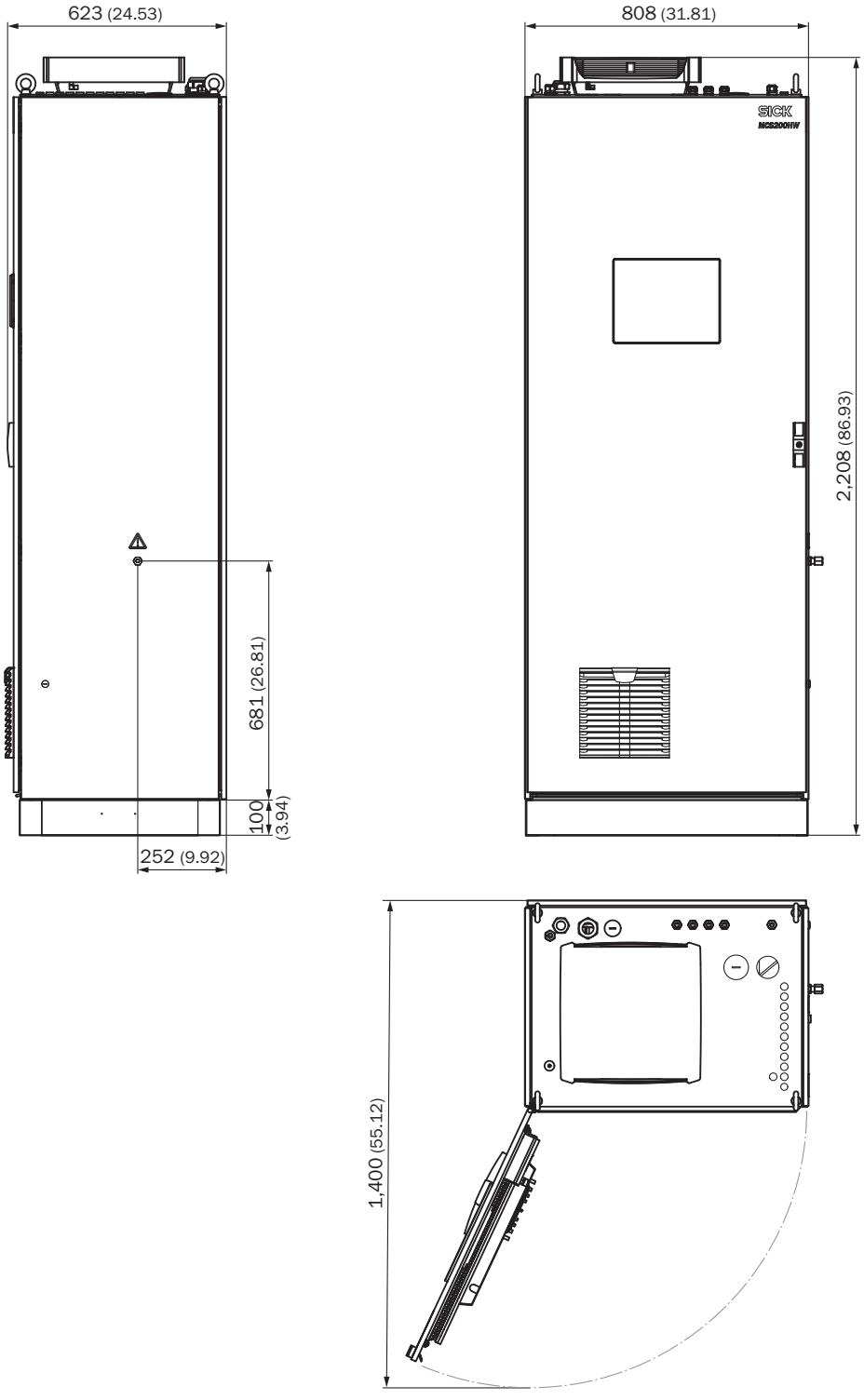
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

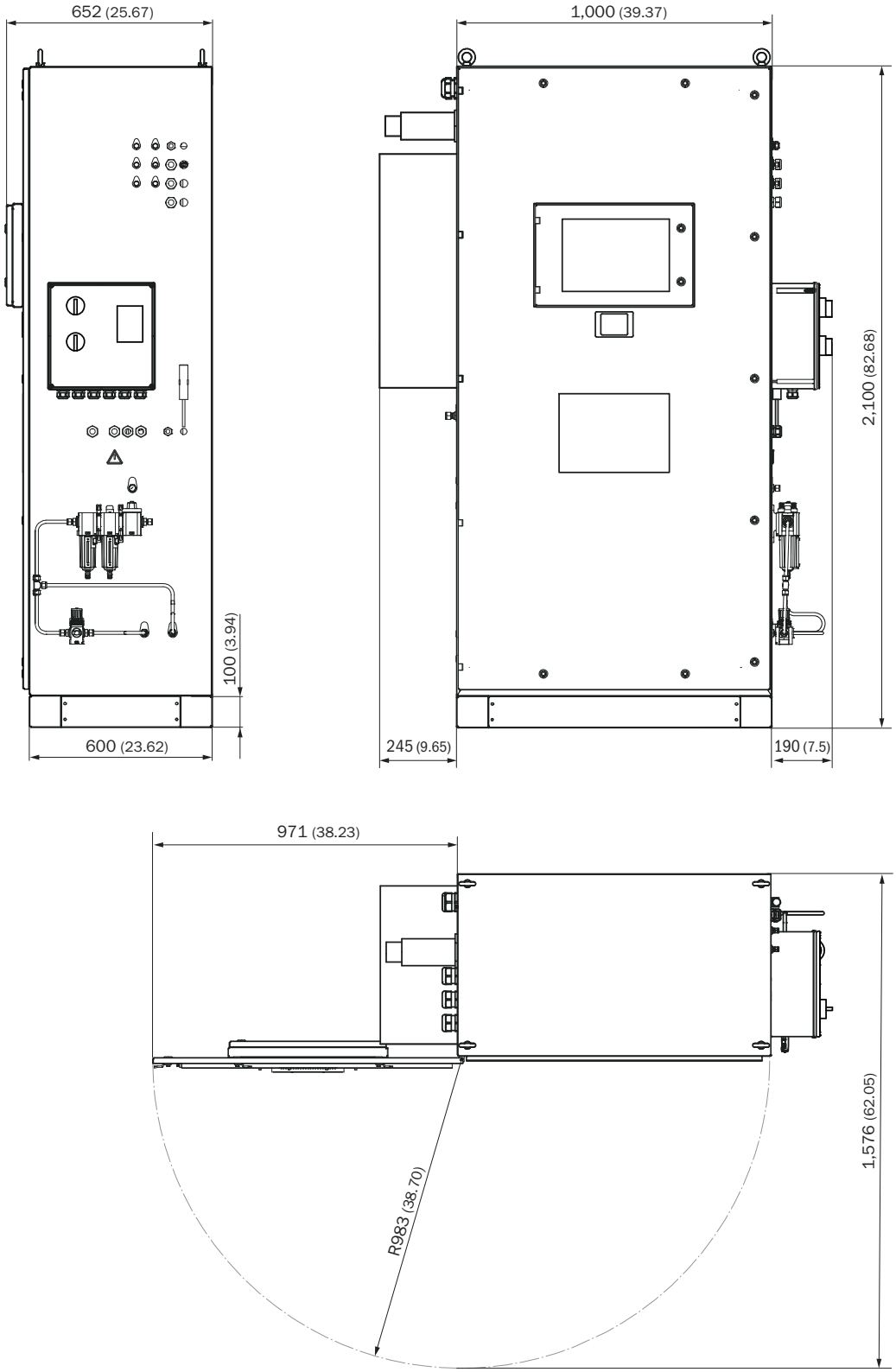
Placa de montaje MCS200HW



Sistema MCS200HW



Sistema MCS200HW Ex



LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.