Productgegevensblad



System MCS200HW Ex

MCS200HW

GAS ANALYZERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
System MCS200HW Ex	Op aanvraag

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/MCS200HW

Gedetailleerde technische specificaties

Technische gegevens

Parameters		CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Op geschiktheid geteste parameters		CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Max. aantal meetparameters		12
Meetprincipes		Interferentiefiltercorrelatie, Gasfiltercorrelatie
Meetpad		
		8,48 m
Gasstroom		
		200 l/h ... 400 l/h
Meetbereiken		
	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.-%
Gecertificeerde meetbereiken		
	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
Insteltijd (t_{90})	≤ 200 s
Meetnauwkeurigheid	≤ 2 % M.b.t. de eindwaarde van het meetbereik
Gevoeligheidsdrift	≤ 3 %: in onderhoudsinterval, gebaseerd op de eindwaarde van het meetbereik
Nulpuntsdrift	< 3 %: van het meetwaardebereik per onderhoudsinterval
Referentiepuntdrift	< 3 %: van het meetwaardebereik per onderhoudsinterval
Aantoonbaarheidsgrens	≤ 2 %: m.b.t. de eindwaarde van het meetbereik
TOC-meting	0,05 mg/m³
Reproduceerbaarheid	≤ 3,3 %: m.b.t. de eindwaarde van het meetbereik
O_2-meting	≤ 0,2 Vol.-%
Meetonzekerheid	≤ 2 % Van het meetwaardebereik
Procestemperatuur	≤ +1.300 °C
Meetgastemperatuur	
Input analysesysteem:	≤ +200 °C
Procesdruk	850 hPa ... 1.100 hPa
Vochtigheid procesgas	≤ 40 Vol.-%
Omgevingstemperatuur	–20 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	–20 °C ... +55 °C
Omgevingsdruk	850 hPa ... 1.100 hPa

Omgevingsvocht	≤ 90 % Relatieve vochtigheid; niet condenserend
Ex-goedkeuringen	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Analysekast II 3G Ex ec IIC T3 Gc Sonde voor gasmonsterneming II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Meetgasleiding
Elektrische veiligheid	CE
Isolatieklasse	IP65
Analoge output	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Aantal afhankelijk van de systeemconfiguratie
Analoge inputs	0/4 ... 22 mA, 100 Ω Aantal afhankelijk van systeemconfiguratie; galvanisch gescheiden
Digitale outputs	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Aantal afhankelijk van systeemconfiguratie; galvanisch gescheiden
Digitale inputs	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Aantal afhankelijk van de systeemconfiguratie
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Type veldbusintegratie	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Opmerking	Optie
PROFINET	✓
Opmerking	Optie
Ethernet	✓
Functie	Verbinding met software SOPAS ET of OPC-server
Weergave	LC-display Statusleds: ‘Power’, ‘Failure’ en ‘Maintenance request’
Invoer	Touchscreen
Bediening	Via LC-display of SOPAS ET-software, meerdere bedieningsniveau, beveiligd met wachtwoord
Menutalen	Duits, Engels
Afmetingen (B x H x D)	
Analysekast	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (Zie maattekeningen voor details)
Gewicht	
Analysekast:	Ca. 400 kg
Materiaal, in contact met de omgeving	Roestvast staal 304, Optie: GVK, gelakt plaatsstaal
Energievoorziening	
Spanning	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
Frequentie	50 Hz / 60 Hz
Opgenomen vermogen	Analysator: ≤ 1.000 VA Meetgasleiding, verwarmd: ≤ 95 VA/m

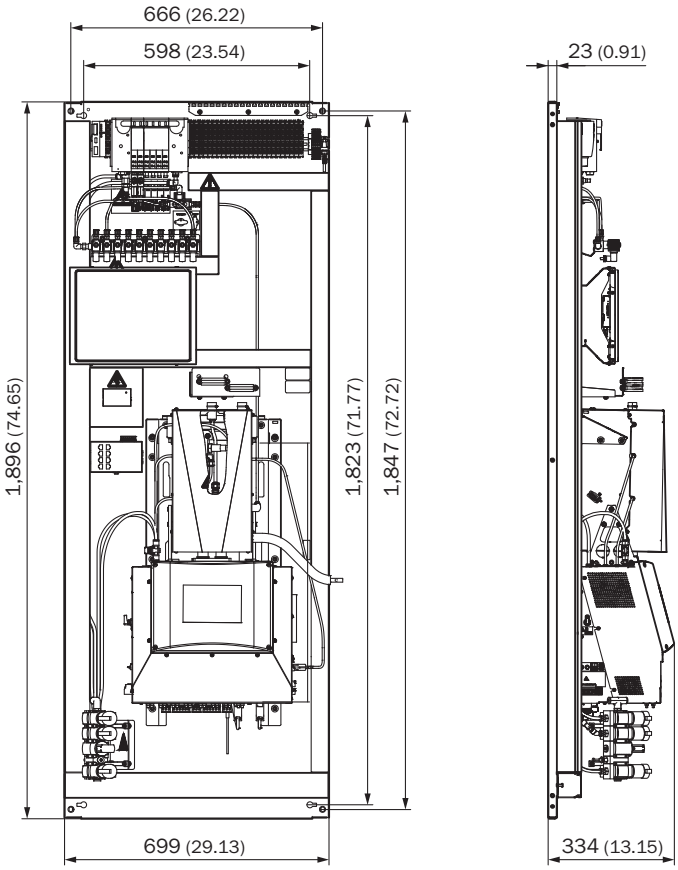
	Sonde voor gasmonsterneming: ≤ 450 VA Verwarmde sondebuis: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Hulpmiddelen	
Instrumentenlucht (nulgaskwaliteit):	≤ 350 l/h 6 ... 7 bar; deeltjesgrootte max. 1 µm; oliegehalte max. 0,1 mg/m³; drukdauwpunt max. –40 °C, zuiverheidsklasse 2 (ISO 8573)
Instrumentenlucht (inductielucht voor ejector):	≤ 1.300 l/h 5 ... 7 bar; deeltjesgrootte max. 5 µm; oliegehalte max. 1 mg/m³; drukdauwpunt max. +3 °C, zuiverheidsklasse 3 (ISO 8573)
Referentiegas:	≤ 350 l/h Max. 4 bar; het referentiegas moet voldoen aan de eisen van de toe te passen richtlijnen en normen
Instrumentenlucht Ex p (spoeleenheid):	Max. 4,5 barg (regeling door systeem), specificatie conform ISO 8573-1:5-3-3, deeltjesgrootte: max. 40 µm (Klasse 5), dauwpunt: ≤ –20 °C (Klasse 3), oliegehalte: ≤ 1 mg/m³ (Klasse 3), luchthoeveelheid: 39.100 l/h
Meetgasaansluitingen	
Input meetgas	Klemringverbinding voor 6mm-leidingen
Aansluitingen hulpgasd	
Inductielucht voor ejector	DN 6/8
Referentiegas	Klemringverbinding voor 6mm-leidingen
Output meetgas	DN 8/10
Correctiefuncties	Driftcorrectie en optische controlefunctie met kalibratiecuvet
Controlefuncties	Automatische controlecyclus voor nul- en referentiepunt
Systeemcomponenten	Sonde voor gasmonsterneming Meetgasleiding Analysekast

Classificaties

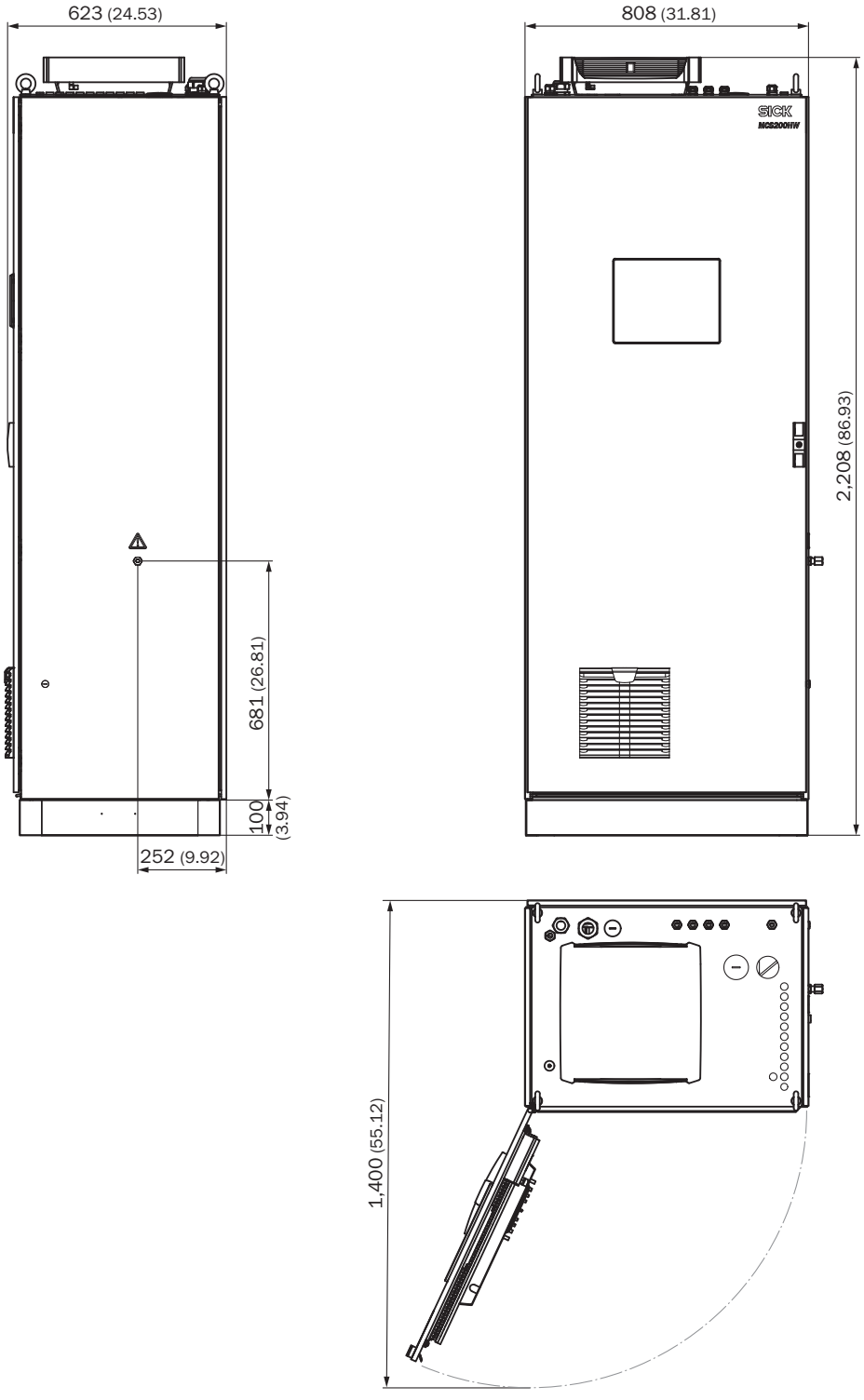
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

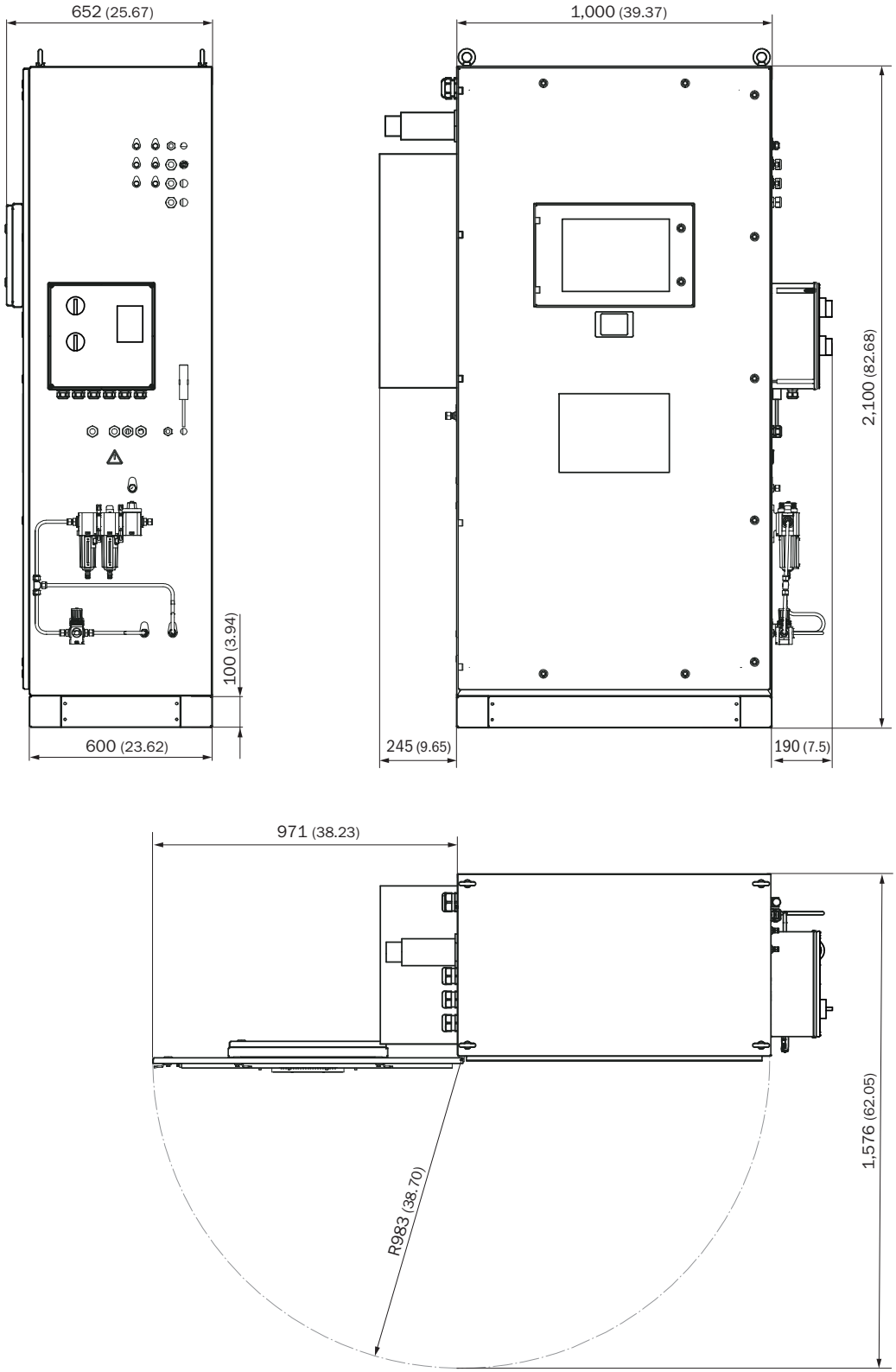
Montageplaat MCS200HW



Systeem MCS200HW



Systeem MCS200HW Ex



SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.