Fiche technique



System MCS200HW Ex

MCS200HW

ANALYSEURS DE GAZ

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
System MCS200HW Ex	Sur demande

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/MCS200HW

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques techniques

Grandeurs de mesure	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Valeurs de mesure certifiées conformes	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Nombre maximal de grandeurs de mesure	12
Principes de mesure	Corrélation par filtre d'interférence, corrélation par filtre à gaz
Longueur de voie de mesure	8,48 m
Débit du gaz	200 l/h ... 400 l/h
Plages de mesure	
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.-%
Plages de mesure certifiées	
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
Temps de réglage (t_{90})	≤ 200 s
Précision	≤ 2 % Par rapport à la valeur finale de la plage de mesure
Décalage de sensibilité	≤ 3 %: dans l'intervalle de maintenance, par rapport à la valeur finale de la plage de mesure
Décalage du point zéro	< 3 %: de la valeur finale de la plage de mesure par intervalle de maintenance
Dérive du point de référence	< 3 %: de la valeur finale de la plage de mesure par intervalle de maintenance
Limite de détection	≤ 2 %: par rapport à la valeur finale de la plage de mesure
Mesure TOC	0,05 mg/m³
Précision de comparaison	≤ 3,3 %: par rapport à la valeur finale de la plage de mesure
Mesure d'O_2	≤ 0,2 Vol.-%
Incertitude de mesure	≤ 2 % De la valeur finale de la plage de mesure
Température de process	≤ +1.300 °C
Température du gaz de mesure	
Entrée de la baie d'analyse:	≤ +200 °C
Pression du process	850 hPa ... 1.100 hPa
Humidité du gaz de process	≤ 40 Vol.-%
Température ambiante	–20 °C ... +50 °C
Température de stockage	–20 °C ... +55 °C
Pression ambiante	850 hPa ... 1.100 hPa

Humidité ambiante	≤ 90 % Humidité relative ; pas de condensation
Homologations Ex	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Armoire d'analyse II 3G Ex ec IIC T3 Gc Unité de prélèvement de gaz II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Conduite de gaz de mesure
Sécurité électrique	CE
Indice de protection	IP65
Sorties analogiques	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Nombre en fonction de la configuration du système
Entrées analogiques	0/4 ... 22 mA, 100 Ω Nombre en fonction de la configuration du système ; avec séparation galvanique
Sorties numériques	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Nombre en fonction de la configuration du système ; avec séparation galvanique
Entrées numériques	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Nombre en fonction de la configuration du système
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Type d'intégration au bus de terrain	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Remarque	Option
PROFINET	✓
Remarque	Option
Ethernet	✓
Fonction	Connexion au logiciel SOPAS ET ou au serveur OPC
Affichage	Écran LCD LED d'état : « Power », « Failure » et « Maintenance request »
Entrée	Écran tactile
Utilisation	Avec l'écran LC ou le logiciel SOPAS ET, plusieurs niveaux d'utilisation, protégés par mot de passe
Langues du menu	Allemand, anglais
Dimensions (l x H x P)	
Armoire d'analyse	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (voir les plans cotés pour plus de détails)
Poids	
Armoire d'analyse:	Env. 400 kg
Matériau, avec contact avec le milieu	Acier inoxydable 304, Option : GFK, tôle d'acier peinte
Alimentation en énergie	
Tension	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
Fréquence	50 Hz / 60 Hz
Puissance absorbée	Analyseur: ≤ 1.000 VA

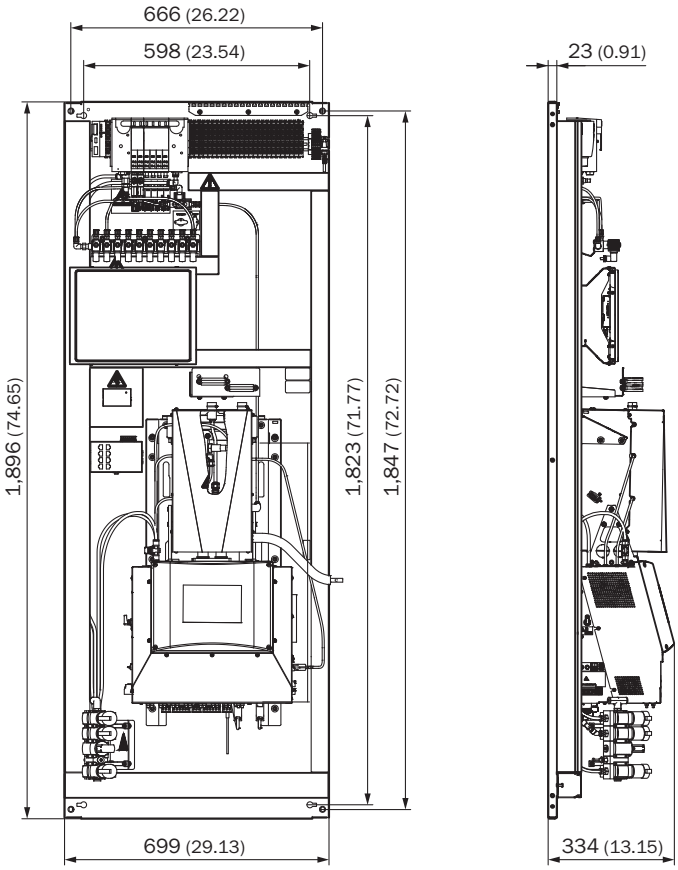
	Conduite de gaz de mesure chauffée: ≤ 95 VA/m Unité de prélèvement de gaz: ≤ 450 VA Tube de sonde chauffé: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Matières consommables	
Air d'instrument (qualité de gaz de mise à zéro):	≤ 350 l/h 6 ... 7 bars ; taille des particules 1 µm max. ; teneur en huile 0,1 mg/ m³ max. ; point de rosée sous pression –30 °C max.
Air d'instrument (air d'entraînement pour éjecteur):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 bars ; taille des particules 1 µm max. ; teneur en huile 0,1 mg/ m³ max. ; point de rosée sous pression –30 °C max.
Gaz de référence:	≤ 350 l/h 4 bar max., le gaz de référence doit répondre aux exigences des directives et normes à appliquer
Air instrument Ex p (unité de rinçage):	Max. 4,5 barg (régulation côté système), spécification selon ISO 8573-1:5-3-3, taille des particules : max. 40 µm (classe 5), point de rosée : ≤ –20 °C (classe 3), teneur en huile : ≤ 1 mg/ m3 (classe 3), débit d'air : 39.100 l/h
Raccords de gaz de mesure	
Entrée du gaz de mesure	Raccord de bague de serrage à vis pour tubes 6 mm
Raccordements des gaz auxiliaires	
Air d'entraînement pour éjecteur	DN 6/8
Gaz de référence	Raccord de bague de serrage à vis pour tubes 6 mm
Sortie des gaz d'échappement	DN 8/10
Fonctions de correction	Correction de la dérive et fonction de contrôle visuel à l'aide d'une cuvette d'ajustage
Fonctions de contrôle	Cycle de contrôle automatique pour points zéro et de référence
Composants du système	Unité de prélèvement de gaz Conduite de gaz de mesure Armoire d'analyse

Classifications

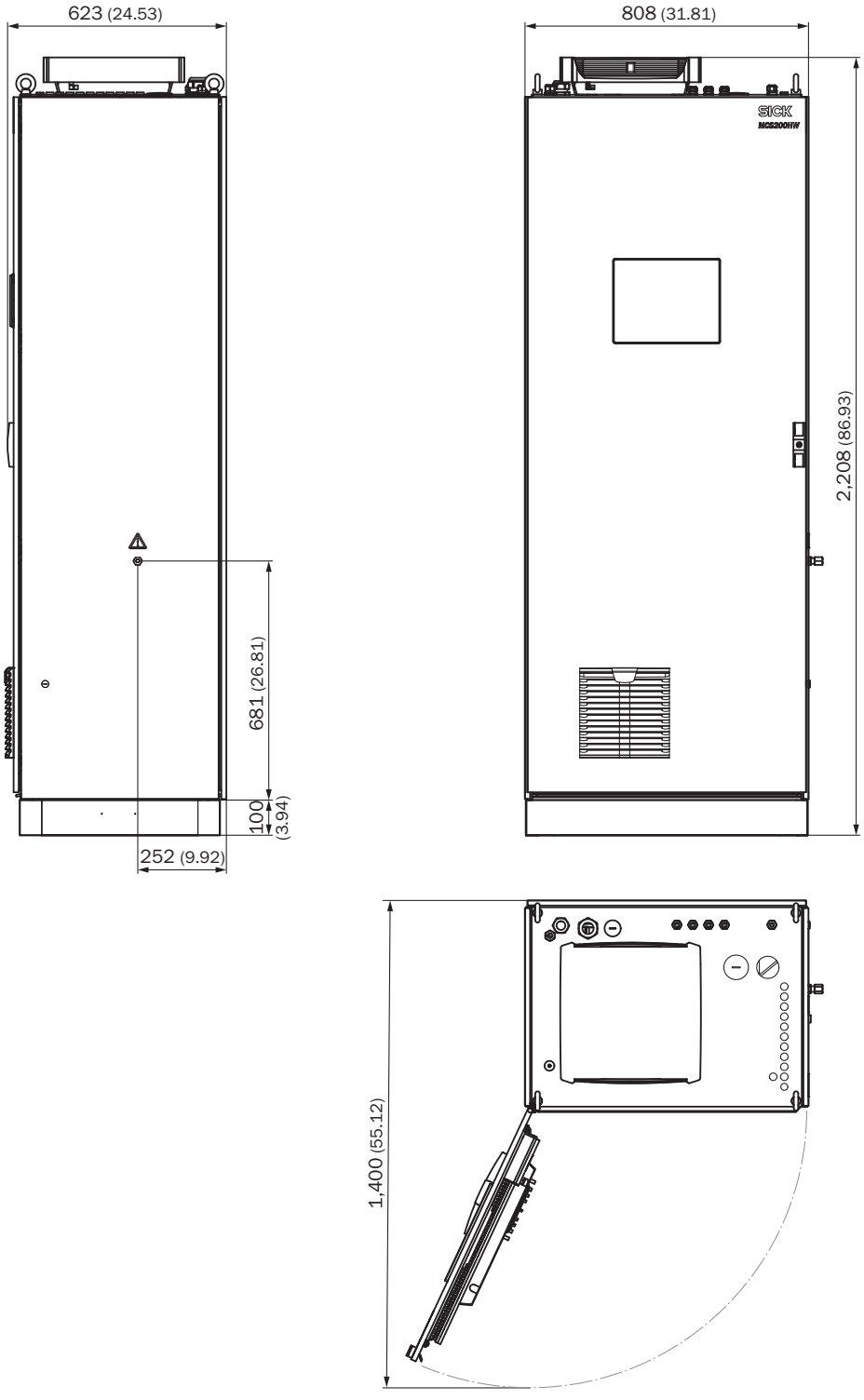
ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

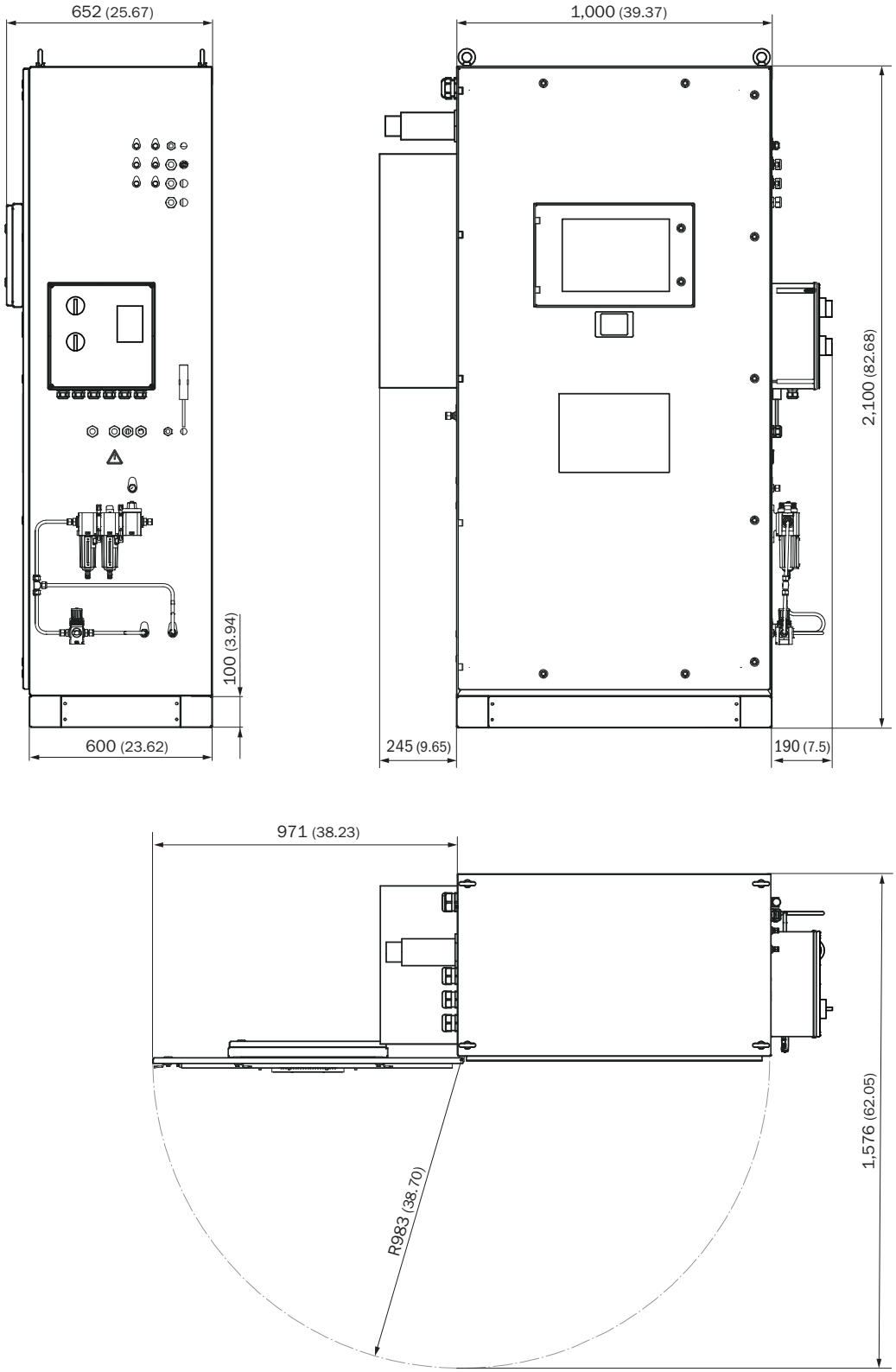
Plaque de montage MCS200HW



Système MCS200HW



Système MCS200HW Ex



Fiche technique en ligne

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.