



# System MCS200HW

MCS200HW

GAZ ANALIZ CIHAZLARI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
System MCS200HW	Talep üzerine

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/MCS200HW](http://www.sick.com/MCS200HW)



### Ayrıntılı teknik bilgiler

#### Teknik bilgiler

<b>Ölçülen parametreler</b>	CH <sub>4</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , C <sub>org</sub> , HCl, H <sub>2</sub> O, NH <sub>3</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>
<b>Uygunluğu test edilmiş ölçümler</b>	CH <sub>4</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , C <sub>org</sub> , HCl, H <sub>2</sub> O, NH <sub>3</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>
<b>Maksimum ölçülen komponent sayısı</b>	12
<b>Ölçüm prensipleri</b>	Parazit filtresi ilişkisi, Gaz filtresi ilişkisi
<b>Ölçüm mesafesi</b>	8,48 m
<b>Gaz akış oranı</b>	200 l/h ... 400 l/h
<b>Ölçüm mesafesi</b>	CH <sub>4</sub> 0 ... 70 ppm / 0 ... 700 ppm SO <sub>2</sub> 0 ... 26 ppm / 0 ... 875 ppm CO 0 ... 60 ppm / 0 ... 8.000 ppm CO <sub>2</sub> 0 ... 25 Vol.-% / 0 ... 50 Vol.-% C <sub>org</sub> 0 ... 15 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 10.000 mg/m <sup>3</sup> HCl 0 ... 9 ppm / 0 ... 1.840 ppm H <sub>2</sub> O 0 ... 40 Vol.-% NH <sub>3</sub> 0 ... 15 ppm / 0 ... 650 ppm NO 0 ... 110 ppm / 0 ... 1.865 ppm NO <sub>2</sub> 0 ... 25 ppm / 0 ... 240 ppm N <sub>2</sub> O 0 ... 50 ppm / 0 ... 1.015 ppm O <sub>2</sub> 0 ... 25 Vol.-%
<b>Sertifikalı ölçüm aralıkları</b>	CH <sub>4</sub> 0 ... 50 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 500 mg/m <sup>3</sup> CO 0 ... 75 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 10.000 mg/m <sup>3</sup>

	CO <sub>2</sub>	0 ... 25 Vol.-%
	C <sub>org</sub>	0 ... 15 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 50 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 150 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 500 mg/m <sup>3</sup>
	HCl	0 ... 15 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 3.000 mg/m <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> O	0 ... 40 Vol.-%
	NH <sub>3</sub>	0 ... 10 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 500 mg/m <sup>3</sup>
	NO	0 ... 150 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 2.500 mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	0 ... 50 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 500 mg/m <sup>3</sup>
	N <sub>2</sub> O	0 ... 100 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 2.000 mg/m <sup>3</sup>
	O <sub>2</sub>	0 ... 25 Vol.-%
	SO <sub>2</sub>	0 ... 75 mg/m <sup>3</sup> / 0 ... 2.500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Tepki süresi (t<sub>90</sub>)</b>		≤ 200 s
<b>Doğruluk</b>		≤ 2 % Tam ölçekli değer ile bağıntılı
<b>Hassasiyet sapması</b>		≤ 3 %: Ölçüm aralıkları ile bağıntılı bakım aralıklarında
<b>Sıfır noktası sapması</b>		< 3 %: Bakım aralığı başına ölçüm mesafesi son değeri
<b>Referans noktası sapması</b>		< 3 %: Bakım aralığı başına ölçüm mesafesi son değeri
<b>Sınır değer ayarları</b>		≤ 2 %: Tam ölçekli değer ile bağıntılı
	TOC-Ölçümü	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>Karşılaştırma hassasiyeti</b>		≤ 3,3 %: Tam ölçekli değer ile bağıntılı
	O <sub>2</sub> ölçümü	≤ 0,2 Vol.-%
<b>Ölçüm belirsizliği</b>		≤ 2 % Ölçüm mesafesi son değeri
<b>Proses sıcaklığı</b>		≤ +1.300 °C
<b>Ölçüm gazı sıcaklığı</b>	Giriş analiz sistemi:	≤ +200 °C
<b>Proses basıncı</b>		850 hPa ... 1.100 hPa
<b>Proses gazı nem miktarı</b>		≤ 40 Vol.-%
<b>Ortam sıcaklığı</b>		+5 °C ... +40 °C
<b>Depolama sıcaklığı</b>		-20 °C ... +70 °C
<b>Ortam basıncı</b>		850 hPa ... 1.100 hPa

<b>Ortam nemi</b>		≤ 90 % Rölatif nem; yağışsız
<b>Uygunluklar</b>		Onay gerektiren tesisler için uygun 2000/76/EG (17. BImSchV) 2001/80/EG (13. BImSchV) 27. BImSchV EN 15267 EN 14181
<b>Elektrik güvenliği</b>		CE
<b>Koruma sınıfı</b>		IP54
<b>Analog çıkışlar</b>		0/4 ... 22 mA, 500 Ω Sistem konfigürasyonuna bağlı sayım
<b>Analog girişler</b>		0/4 ... 22 mA, 100 Ω Sistem konfigürasyonuna bağlı sayım; galvanik olarak izole edilmiş
<b>Dijital çıkışlar</b>		48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Sistem konfigürasyonuna bağlı sayım; galvanik olarak izole edilmiş
<b>Dijital girişler</b>		3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Sistem konfigürasyonuna bağlı sayım
<b>Modbus</b>		✓, ✓
<b>Modbus</b>	Haberleşme tipi	TCP RTU RS-485
<b>PROFIBUS DP</b>	Not	✓ Opsiyon
<b>Ethernet</b>	Fonksiyon	✓ SOPAS ET yazılımına veya OPC sunucusuna bağlantı
<b>Gösterge</b>		LC ekran Durum LED'leri: "Power", "Failure" ve "Maintenance request"
<b>Giriş</b>		Dokunmatik ekran
<b>Operasyon</b>		LCD ekran ya da SOPAS ET yazılımı üzerinden, çoklu kullanım seviyesi, şifreli
<b>Menü dilleri</b>		Almanca, İngilizce
<b>Boyutlar ( G x Y x D )</b>	Analiz cihazı kabini	808 mm x 2.208 mm x 623 mm (Detaylar için ölçülü çizimlere bakınız)
	Montaj levhası	699 mm x 1.896 mm x 334 mm (Detaylar için ölçülü çizimlere bakınız)
<b>Ağırlık</b>	Analiz cihazı kabini:	Yakl. 250 kg
<b>Ortama temas eden malzeme</b>		Paslanmaz çelik 1.4571, PTFE, Alüminyum, kaplamalı
<b>Enerji beslemesi</b>	Gerilim	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
	Frekans	50 Hz / 60 Hz
	Güç tüketimi	Analiz cihazı: ≤ 1.000 VA Ölçüm gazı hattı, ısıtılmış: ≤ 95 VA/m Gaz numunesi alma ünitesi: ≤ 450 VA Isıtmalı gaz numune alma borusu: ≤ 450 VA

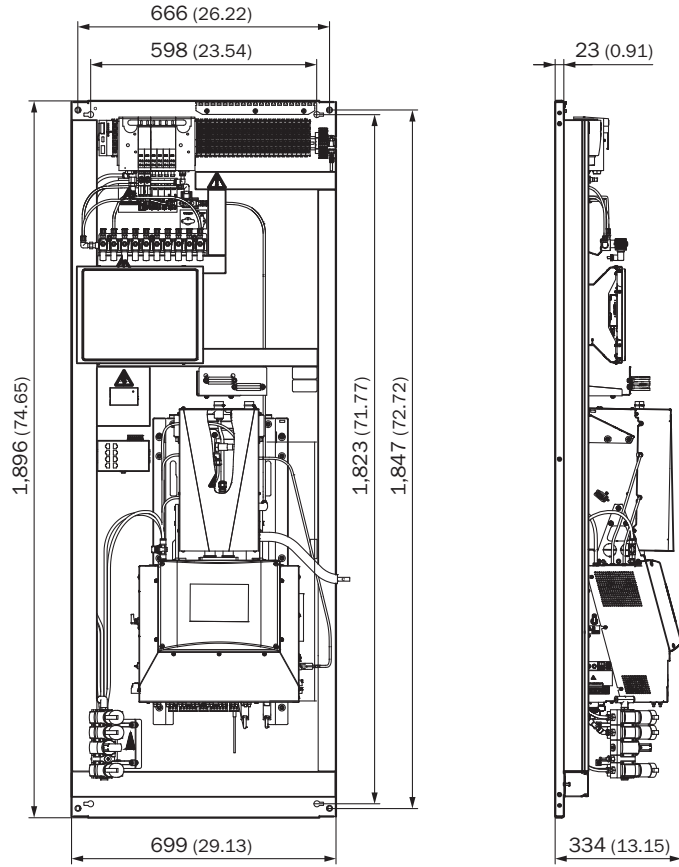
<b>Yardımcı parçalar</b>	
Cihaz havası (sıfır gaz kalitesi):	≤ 350 l/h 6 ... 7 bar; parça büyüklüğü maks. 1 µm; yağ içeriği maks. 0,1 mg/m <sup>3</sup> ; çiğ noktası maks. - 30 °C
Cihaz havası (ejektör için giriş havası):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 bar; parça büyüklüğü maks. 1 µm; yağ içeriği maks. 0,1 mg/m <sup>3</sup> ; çiğ noktası maks. - 30 °C
Referans gazı:	≤ 350 l/h Maks. 4 bar; referans gaz, uygulanacak direktiflerin ve normların gerekliliklerini karşılamalıdır
<b>Ölçüm gazı bağlantıları</b>	
Ölçüm gazı girişi	6mm boruların sıkma bileziği vida bağlantısı
<b>Yardımcı gaz bağlantıları</b>	
Ejektör için giriş havası	DN 6/8
Referans gazı	6mm boruların sıkma bileziği vida bağlantısı
Atık gaz çıkışı	DN 8/10
<b>Düzeltilme fonksiyonları</b>	Ayarlama kuvvetiyle optik kontrol fonksiyonu ve sapma düzeltmesi
<b>Kontrol fonksiyonları</b>	Sıfır ve referans noktası için otomatik kontrol döngüsü
<b>Sistem bileşenleri</b>	Gaz numunesi alma ünitesi Ölçüm gaz hattı Analiz cihazı kabini
<b>Opsiyonel</b>	GMS811 FIDORi

## Sınıflandırmalar

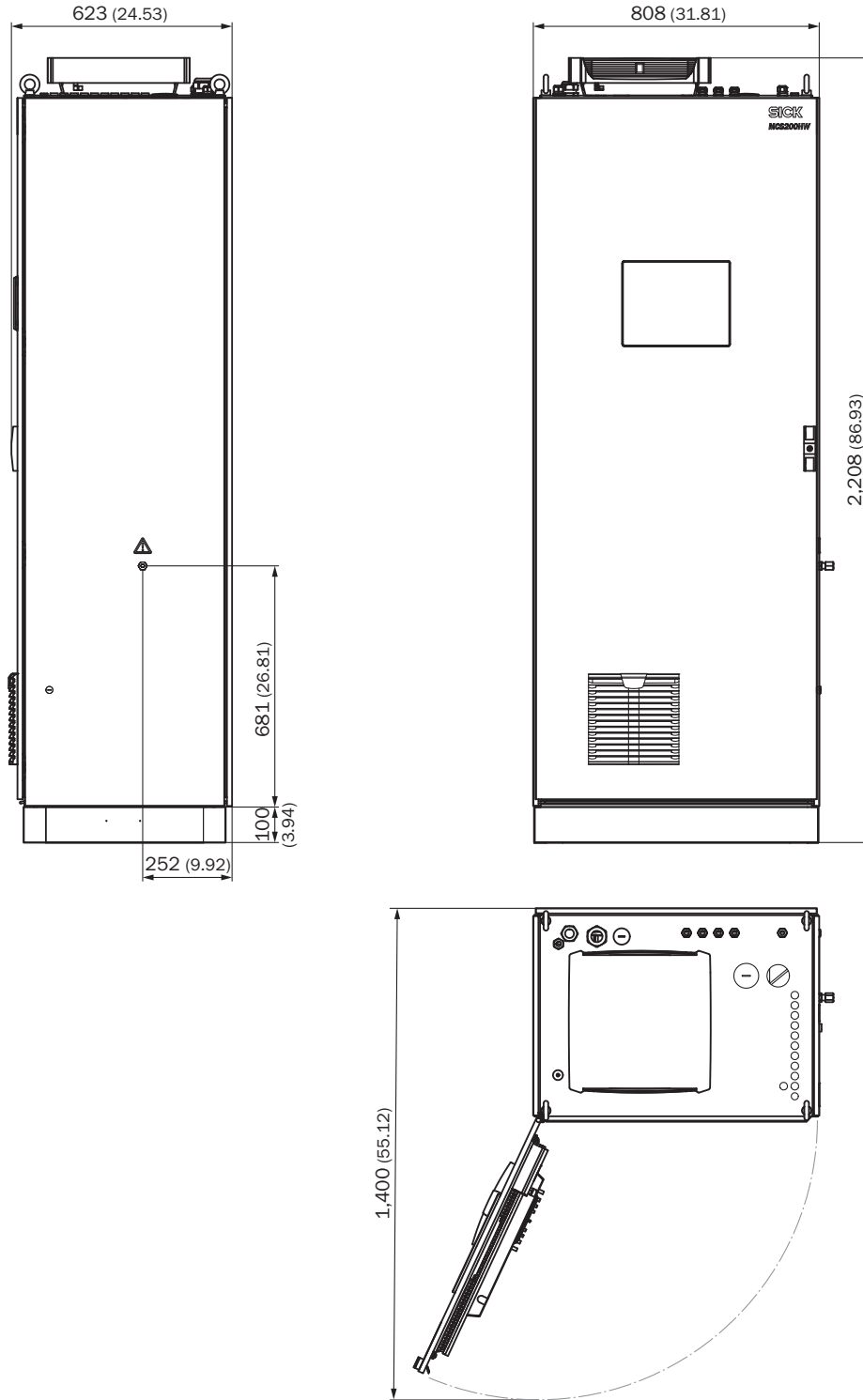
<b>ECLASS 5.0</b>	27150302
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27150302
<b>ECLASS 6.0</b>	27150302
<b>ECLASS 6.2</b>	27150302
<b>ECLASS 7.0</b>	27150302
<b>ECLASS 8.0</b>	27150302
<b>ECLASS 8.1</b>	27150302
<b>ECLASS 9.0</b>	27150302
<b>ECLASS 10.0</b>	27150302
<b>ECLASS 11.0</b>	27150302
<b>ETIM 5.0</b>	EC001190
<b>ETIM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

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

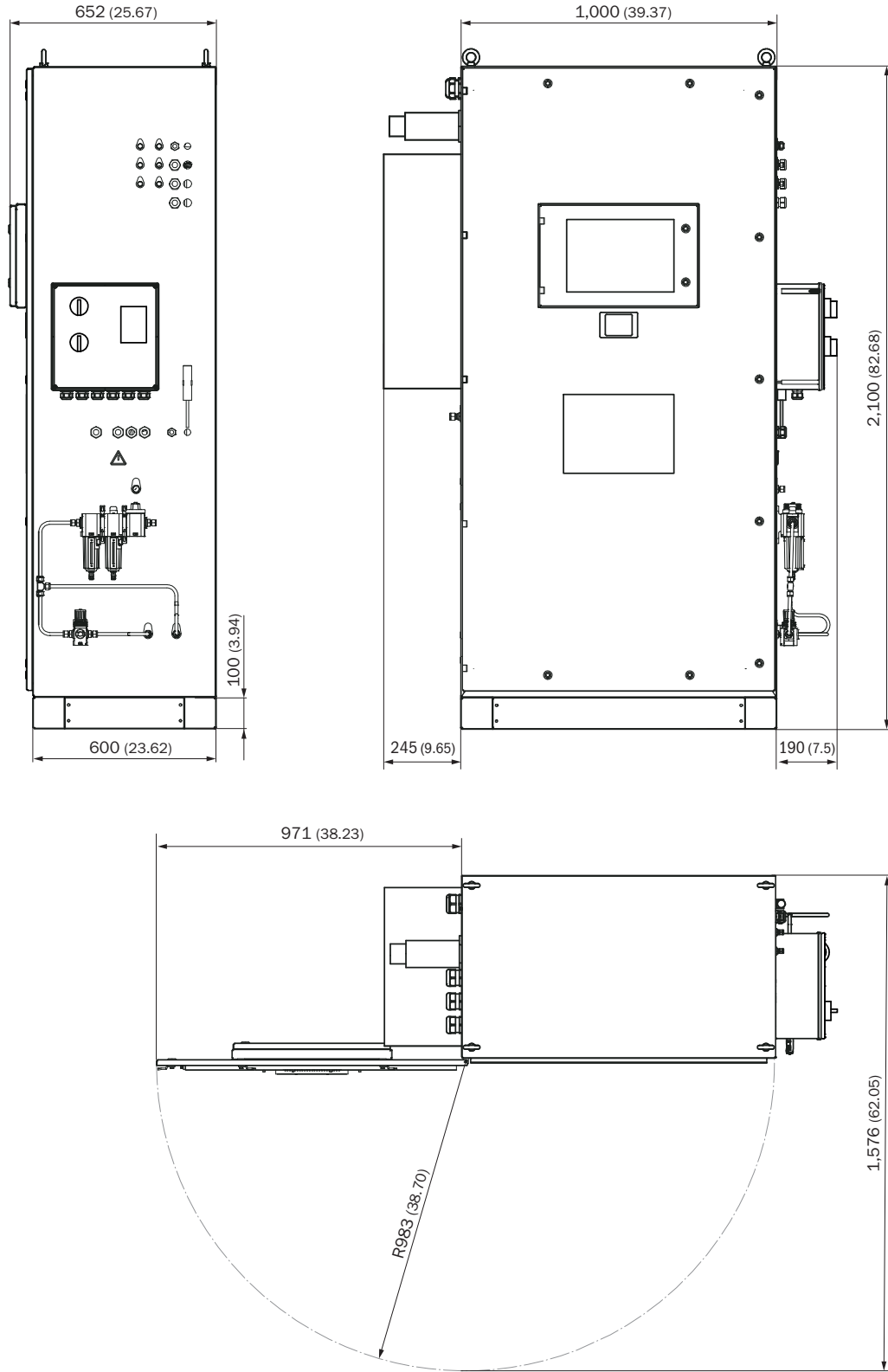
MCS200HW montaj plakası



### Sistem MCS200HW



### MCS200HW Ex sistemi





## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

**Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.**

## DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → [www.sick.com](http://www.sick.com)