



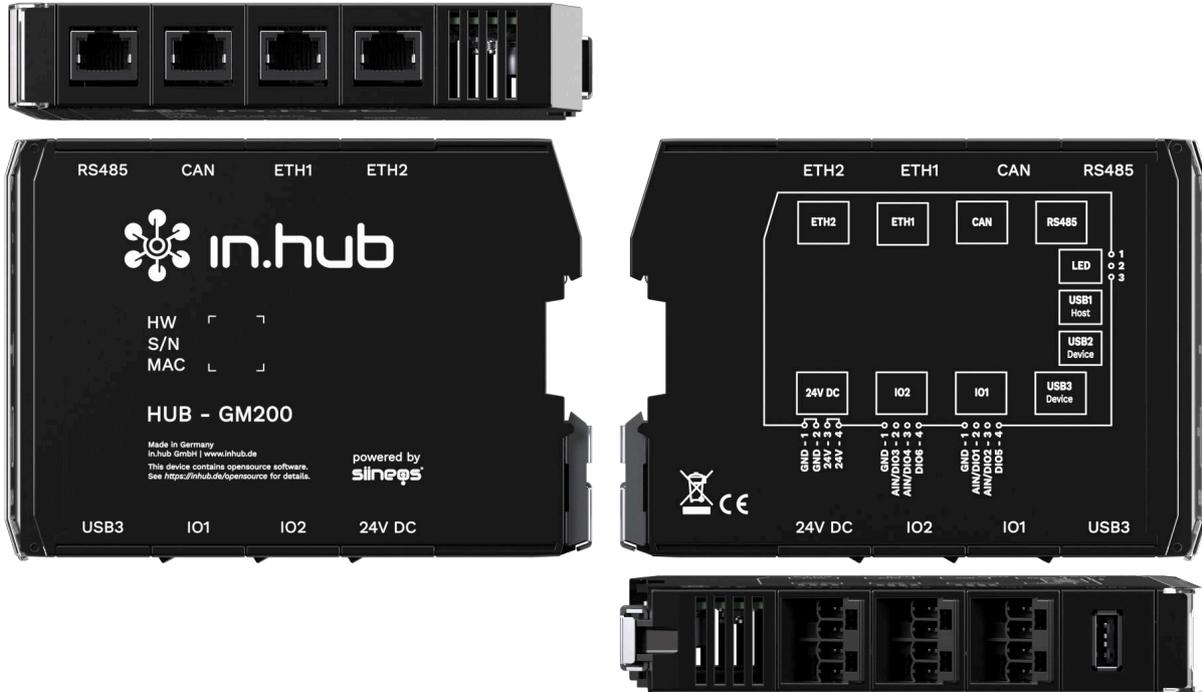
# HUB-GM200

## Technisches Datenblatt

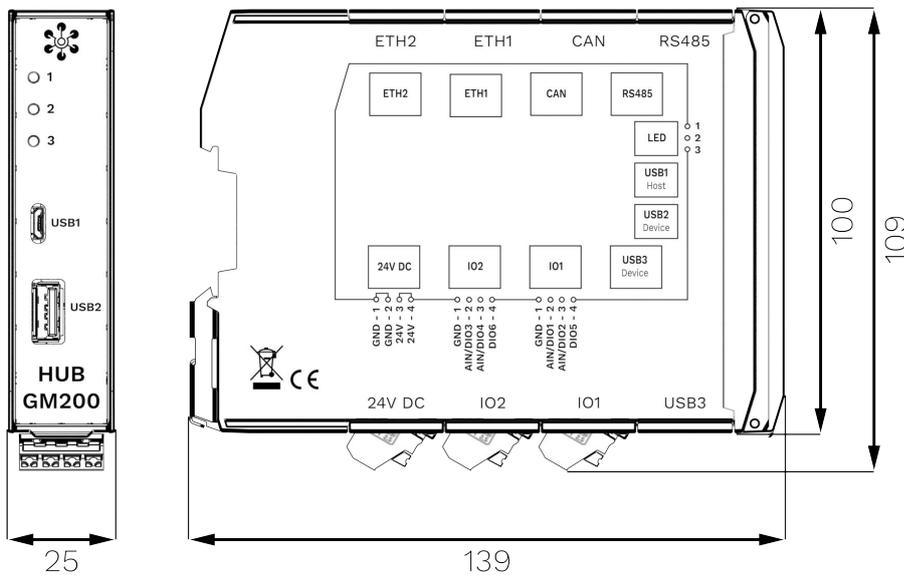
Gültige SIINEOS-Version: ab 2.9.0  
Dokumentversion 1.0 | Freigabe am:  
04. April 2025

# Ansichten des HUB-GM200

## Geräteansichten



## Schematische Zeichnung



Abmaße des HUB-GM200 in mm

## Technische Daten

<b>Daten</b>	
Stromversorgung	24 V DC $\pm$ 10 %
Max. Leistungsaufnahme	120 W
Prozessor	Colibri IMX7D 1 GB 32-Bit, 2 $\times$ ARM Cortex-A7 CPU ARM®, 1 $\times$ Cortex-M4 CPU Core®
Speicher	1 GB DDR3L RAM, 4 GB eMMC
Daten-Schnittstellen	USB1: Host (Micro USB) USB2: Device (USB-A) USB3: Device (USB-A) 2 $\times$ Ethernet: 100 Mbit/s 1 $\times$ CAN 1 $\times$ RS485 3 $\times$ Status LEDs Backplane-Bus
Anschlüsse für die Peripheriegeräte	Insgesamt 6 Schnittstellen in IO1 und IO2, konfigurierbar in SIINEOS: bis zu 6 $\times$ als digitaler Eingang bis zu 6 $\times$ als digitaler Ausgang bis zu 4 $\times$ als analoger Eingang
Protokolle	OPC UA Server + Client MQTT Broker Server + Client Modbus TCP/IP Broker Client + Server
Betriebssystem	IIoT-Betriebssystem SIINEOS zur Konfiguration und Datenvisualisierung
Gehäuse	Kunststoff (Polyamid) schwarz, Brennbarkeitsklasse UL 94 V0
Schutzart	IP20
Abmaße	139 mm $\times$ 100 mm $\times$ 25 mm
Gewicht	181 g

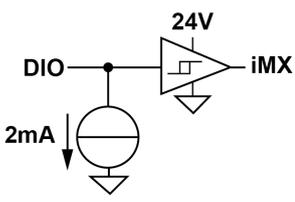
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperaturbereich	Lagerung: -40 °C bis 85 °C Betrieb: 0 °C bis 50 °C
Luftfeuchte	Lagerung: 10 % bis 95 % RH nicht kondensierend Betrieb: 20 % bis 90 % RH nicht kondensierend
Betriebshöhe	max. 2.000 m ü. NN

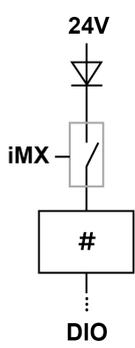
<b>Datenspeicher</b>	
Aufzeichnungsintervall	Minimum 1 Sekunde

<b>Datenspeicher</b>	
Datenspeicher	Bis zu 4 GB nutzbar
Datenexport	VictoriaMetrics

<b>SIINEOS</b>	
Vorinstallierte Software	<p><b>FlexPlorer:</b> Live-Datenvisualisierung</p> <p><b>Azure IoT Hub Connector:</b> Verbinder zur IoT-Plattform von Microsoft®</p> <p><b>Cloud of Things Connector:</b> Verbinder zur IoT-Plattform der Telekom®</p> <p><b>InGraf:</b> Grafana Datenvisualisierung</p> <p><b>NumCorder:</b> Aufzeichnung von eingescannten oder eingegebenen Barcodes/Seriennummern</p> <p><b>OPC UA Server:</b> Gegenstück zum OPC-UA-Client, Einrichtung einer Server-Client-Struktur mit einem Gerät</p> <p><b>NodeRED:</b> Grafische Programmierung von Schnittstellen, Services oder Hardware</p> <p><b>PromEx:</b> Datenbankkonfiguration von VictoriaMetrics und Prometheus</p> <p><b>TOSIBOX®:</b> Sichere Connectivity zwischen den IoT-Geräten</p> <p><b>SIGNL4:</b> Weiterleitung von Alarmen an die SIGNL4-Cloud</p>
I/O-Schnittstellen zu Dritt-Systemen/Geräten	<p><b>S7 PLC Client:</b> Connector zur S7-Steuerung von Siemens®</p> <p><b>Sensirion SPS30:</b> Temperatur- und Feuchtesensor</p> <p><b>TBEN-S1-8DIP:</b> TBEN-Modul von TURCK®</p> <p><b>TBEN-S2-4AI:</b> TBEN-Modul von TURCK®</p>

## Spezifikation der Ein- und Ausgänge

Konfiguration von DIO als digitaler Eingang	
Konformität	EN61131-2 Typ1/3
Schaltswelle	zwischen 5 V und 11 V
Pulldownstrom	typ. 2 mA
Bandbreite	von 6 Hz (bei 12 Kanälen, 2 Flanken) bis 150 Hz (bei 1 Kanal, 1 Flanke)*
Zulässiger Spannungsbereich	-3 bis 30 V
Schaltbild**	

Konfiguration von DIO als digitaler Ausgang	
Spannungsversorgung	aus 24 V Schutzfunktionen: Überlastschutz, Rückstromschutz
Konformität	EN61131-2 Nennstrom 0,1 A
Max. Ausgangsstrom	Typ. 120 mA
Schaltintervall	≥ 50 ms*
Spannungsabfall zu 24 V	max. 1 V
Schaltbild**	

<b>Analoger Eingang AIN</b>	
Betriebsarten	Strom Spannung
Messbereich	0 bis 11 V / 0 bis 24 mA
Auflösung	12 bit
Eingangswiderstand	101 k $\Omega$ (bei 0 bis 11 V)
Abtastintervall	$\geq 50$ ms*
Zulässiger Spannungsbereich	-3 bis 30 V
Schutzfunktionen	Überlastschutz: im 20 mA Modus erfolgt eine Strombegrenzung bei 22 bis 30 mA
Schaltbild**	

\* Nur wenn Prozessor wenig ausgelastet ist

\*\* Die Raute # im Schaltbild bezeichnet den Überlastschutz.

## Spezifikation der USB-Schnittstellen

USB-Anschlüsse	
Max. Leistungsaufnahme <b>USB1</b> (Micro-USB an der Gerätefront)	5 W (1 A) Kann je nach angeschlossenem Gerät variieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei einer 24-V-Stromversorgung ist die Leistungsaufnahme 0</li> <li>• Bei einer 5-V-Stromversorgung, die ausschließlich über USB erfolgt, können die digitalen Ein- und Ausgänge nicht genutzt werden.</li> </ul>
Max. Leistungsabgabe <b>USB2</b> und <b>USB3</b>	je 2,5 W (500 mA) bei Versorgung mit 24 V
Unterstützung	Full-, High- und Low-Speed (480, 12 und 1,5 Mbit/s)
Schaltbild*	

\* Die Raute # im Schaltbild bezeichnet den Überlastschutz.

## Spezifikation der CAN-Schnittstelle

CAN-Bus	
Spannungsausgang	24 V (0,75 A) Schutzfunktionen: Verpolschutz, Überlastschutz
Max. Baudrate	1 Mbit/s
Bus-Terminierung	120 Ω

## Spezifikation der RS485-Schnittstelle

RS485-Bus	
Spannungsausgang	24 V (0,75 A) Schutzfunktionen: Verpolschutz, Überlastschutz
Max. Baudrate	2,5 Mbit/s
Bus-Terminierung	120 $\Omega$

## Spezifikation des Backplane-Bus

Backplane-Bus	
Spannung am Backplane-Bus	Spannung des Netzteils minus 0,5 V Schaltbar in den Signalen des Master-Gateways Schutzfunktionen: Überlastschutz
Kommunikation	Modbus RTU
Max. Anzahl an Erweiterungsmodulen an einem Master-Gateway	3

Dieses Dokument wird in elektronischer Form im Download-Portal von in.hub bereitgestellt.  
Gedruckte Versionen oder nicht explizit von in.hub zur Verfügung gestellte Kopien gelten als unkontrolliert.

Die Originalsprache dieses Dokuments ist Deutsch.

Made in Germany.

Service & Support: [service@inhub.de](mailto:service@inhub.de) | <https://community.inhub.de/>

in.hub Download-Portal: <https://download.inhub.de/>



**in.hub GmbH**  
**Technologie-Campus 1**  
**DE-09126 Chemnitz**

**+49 371 335 655 00**  
**[info@inhub.de](mailto:info@inhub.de)**