



HUB-GM400

Technisches Datenblatt

Dokumentversion 1.0 | Freigabe am:
08. April 2026

Ihr
Ansprechpartner:



AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz

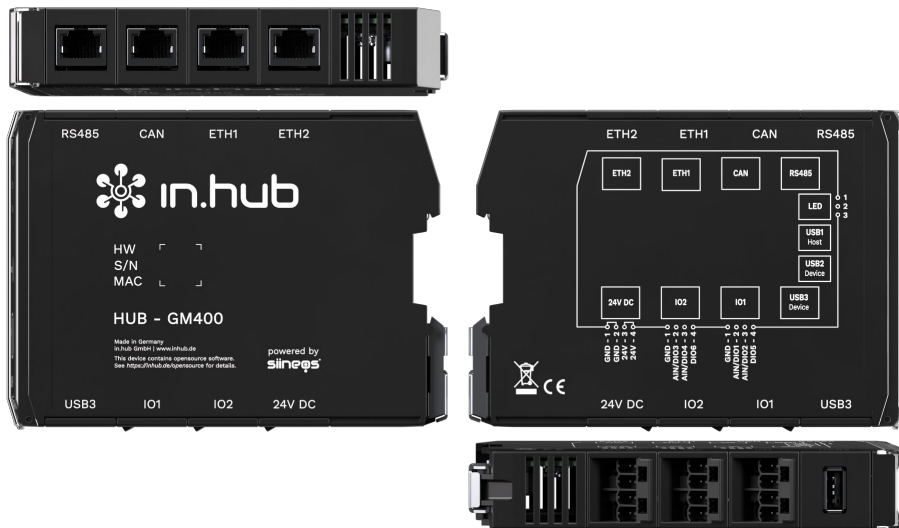
Heinrich-Lorenz-Str. 55
09120 Chemnitz

Tel.: +49/371/38388-0
Fax: +49/371/38388-99

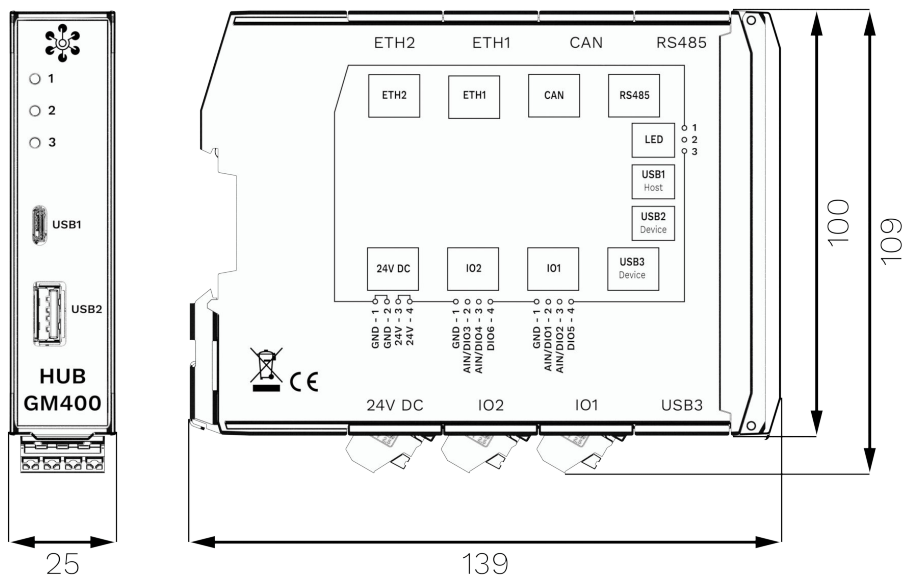
E-Mail: info@amc-systeme.de Web: www.amc-systeme.de

Ansichten des HUB-GM400

Geräteansichten



Schematische Zeichnung



Abmaße des HUB-GM400 in mm

Technische Daten

Daten	
Stromversorgung	24 V DC $\pm$ 10 %
Max. Leistungsaufnahme	150 W
Prozessor	NXP® i.MX 8QuadMax, 4 x ARM Cortex-A35
Speicher	2 GB LPDDR4 RAM, 8 GB eMMC
Daten-Schnittstellen	USB1: Host (Micro USB) USB2: Device (USB-A) USB3: Device (USB-A) 2 x Ethernet: 100 Mbit/s 1 x CAN 1 x RS485 3 x Status LEDs Backplane-Bus
Anschlüsse für die Peripheriegeräte	Insgesamt 6 Schnittstellen in IO1 und IO2, konfigurierbar in SIINEOS: bis zu 6 x als digitaler Eingang bis zu 6 x als digitaler Ausgang bis zu 4 x als analoger Eingang
Protokolle	OPC UA Server + Client MQTT Broker Server + Client Modbus TCP/IP Broker Client + Server
Betriebssystem	IIoT-Betriebssystem SIINEOS (64-Bit) zur Konfiguration und Datenvisualisierung
Gehäuse	Kunststoff (Polyamid) schwarz, Brennbarkeitsklasse UL 94 V0
Schutzart	IP20
Abmaße	139 mm x 100 mm x 25 mm
Gewicht	183 g

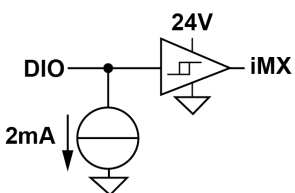
Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich	Lagerung: -40 °C bis 85 °C Betrieb: 0 °C bis 50 °C
Luftfeuchte	Lagerung: 10 % bis 95 % RH nicht kondensierend Betrieb: 20 % bis 90 % RH nicht kondensierend
Betriebshöhe	max. 2.000 m ü. NN

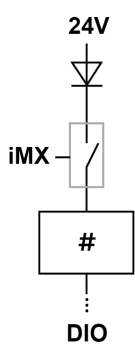
Datenspeicher	
Aufzeichnungsintervall	Minimum 1 Sekunde
Datenspeicher	Bis zu 8 GB nutzbar

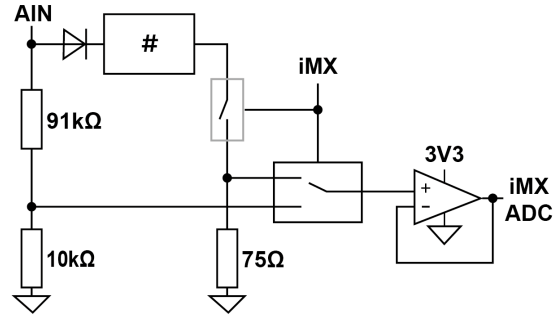
Datenspeicher	
Datenexport	VictoriaMetrics

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

Spezifikation der Ein- und Ausgänge

Konfiguration von DIO als digitaler Eingang	
Konformität	EN61131-2 Typ1/3
Schaltschwelle	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	$\geq 50 \text{ ms}^*$
Spannungsabfall zu 24 V	max. 1 V
Schaltbild**	

Analoger Eingang AIN	
Betriebsarten	Strom Spannung
Messbereich	0 bis 11 V / 0 bis 24 mA
Auflösung	12 bit
Eingangswiderstand	101 k Ω (bei 0 bis 11 V)
Abtastintervall	≥ 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 USB1 (Micro-USB an der Gerätefront)	5 W (1 A) Kann je nach angeschlossenem Gerät variieren: • Bei einer 24-V-Stromversorgung ist die Leistungsaufnahme 0 • Bei einer 5-V-Stromversorgung, die ausschließlich über USB erfolgt, können die digitalen Ein- und Ausgänge nicht genutzt werden.
Max. Leistungsabgabe USB2 und USB3	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*	Das Schaltbild zeigt die Stromversorgung der USB-Schnittstellen. Eine 24V-Stromversorgung wird über einen Überlastschutz (Raute #) an die DIO, Backplane, RS485 und CAN-Anschlüsse geleitet. Ein DCDC-Wandler wandelt die 24V in 5V um. Ein LDO-Wandler wandelt die 5V in 3V3 um. Die 5V-Stromversorgung wird ebenfalls über einen Überlastschutz (Raute #) an die USB2- und USB3-Anschlüsse geleitet. Die 3V3-Stromversorgung wird über einen Überlastschutz (Raute #) an die USB1-Anschlüsse geleitet. Die USB1-Anschlüsse sind mit D+, D- und GND beschriftet. Die USB2- und USB3-Anschlüsse sind mit D+, D- und GND beschriftet. Die DIO, Backplane, RS485 und CAN-Anschlüsse sind mit einem Überlastschutz (Raute #) und einem iMX-Steuerchip verbunden.

* 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 Ω

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 | <https://community.inhub.de>

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



Ihr
Ansprechpartner:



AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz

Heinrich-Lorenz-Str. 55

Tel.: +49/371/38388-0

09120 Chemnitz

Fax: +49/371/38388-99

E-Mail: info@amc-systeme.de

Web: www.amc-systeme.de