

B101 & B401

06/2026



Die **B101** und **B401** verarbeiten **RTSP/H.264-Kamerastreams** direkt am **Edge** und liefern **strukturierte Events** für **Parken**, **ANPR** und weitere adaptive Anwendungen.

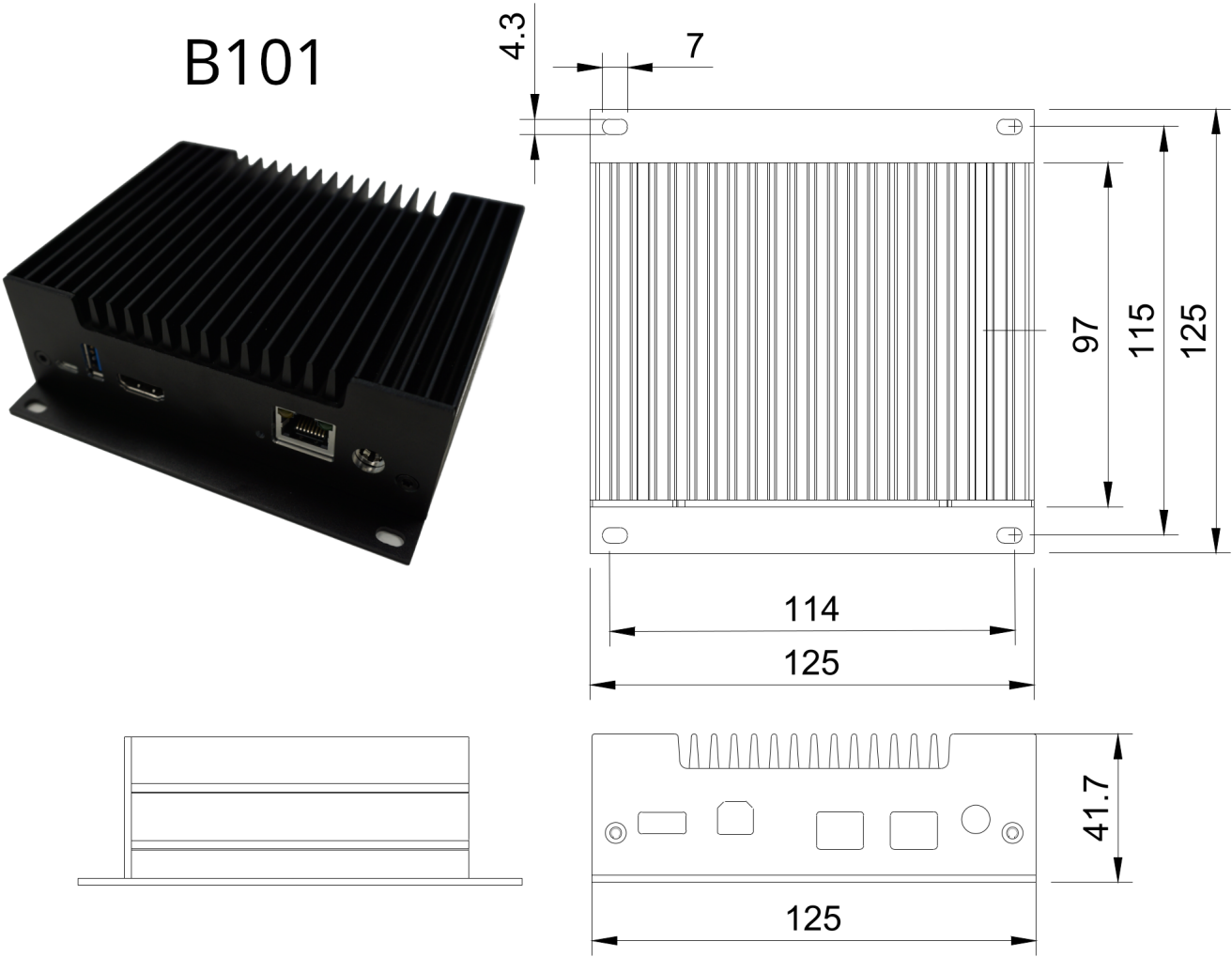
Inhaltsverzeichnis

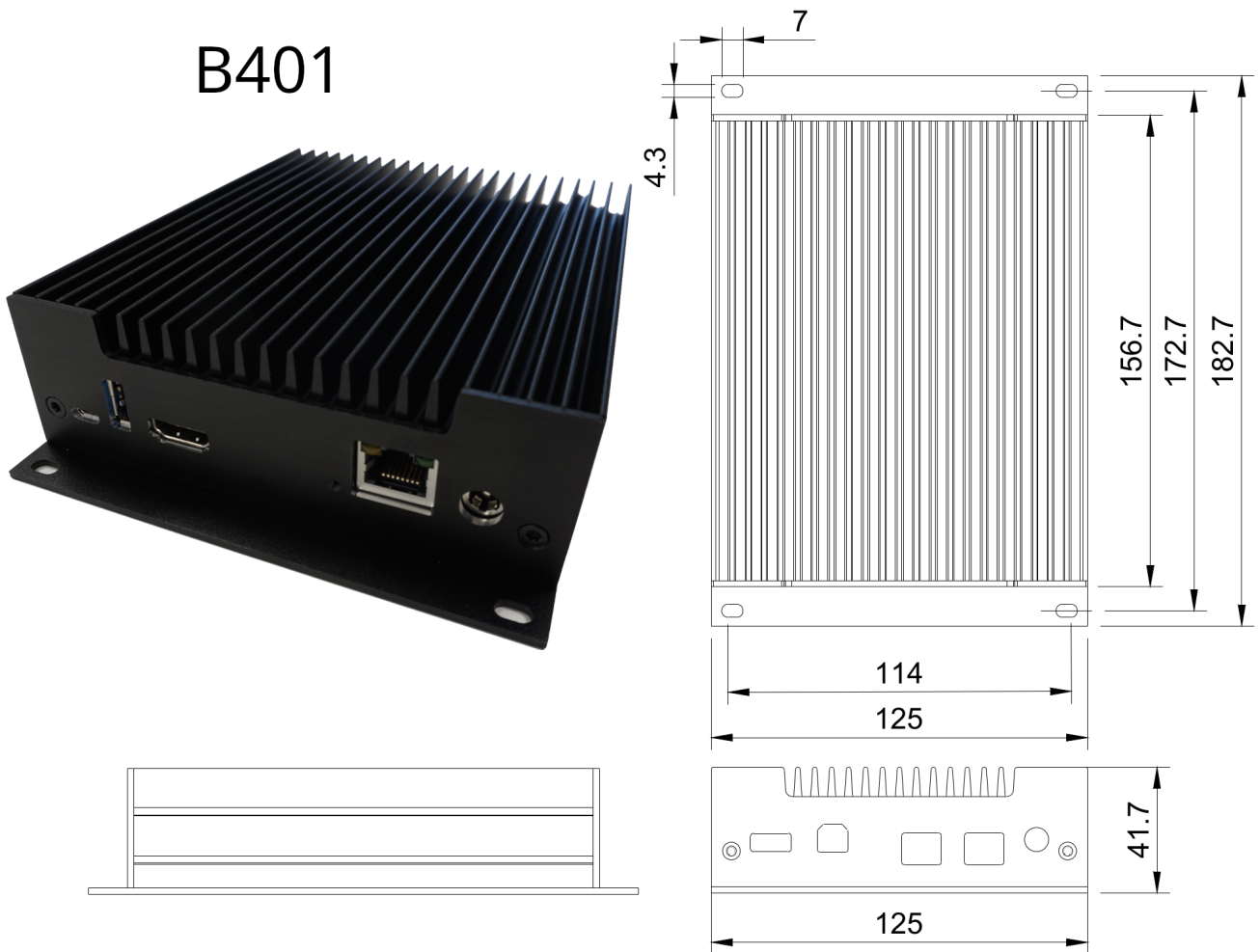
Datenblatt	3
Datenschutz und Sicherheit	5
Haftungsausschluss	5
Lieferumfang	6
Inbetriebnahme	7
Voraussetzungen	7
Installation	7
Konfiguration	8
Problembehandlung	10

Datenblatt

	B101	B401
Kamerastreams		
Verkehrszählung / Adaptive Verkehrssteuerung / Barrierefreies Parken / Parken ANPR	1	4
Einzelstellplatzerkennung	4	12
Video Stream	Max. 1080p @ 30 FPS (H264)	Max. 1080p @ 30 FPS (h264)
Stream Protokoll	IP/RTSP	IP/RTSP
Datenausgabe		
Nachrichtenprotokoll	MQTT	MQTT
Datenformat	JSON	JSON
Datenschnittstellen	MQTT; Data Center; Data Center API	MQTT; Data Center; Data Center API
Stromversorgung		
Konnektor	2,5 / 5,5 mm DC-Stecker	2,5 / 5,5 mm DC-Stecker
Eingangsspannung	12 - 48 V	12 - 48 V
Stromverbrauch (max.)	20 W	60 W
Empfohlenes Netzteil	Mean Well MDR-60-12	Mean Well MDR-60-12
Netzwerk		
Konnektivität	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet
Netzwerkconfiguration	DHCP	DHCP
Mechanisch		
Abmessungen	125 x 125 x 42 mm	183 x 125 x 42 mm
Gewicht	0,6 kg	0,8 kg
Befestigung	Flächenmontage; DIN-Hutschiene (optional)	Flächenmontage; DIN-Hutschiene (optional)
Umweltbedingungen		
Betriebstemperatur	0°C bis 50°C	0°C bis 50°C
Luftfeuchtigkeit	≤ 95 % (bei 25 °C)	≤ 95 % (bei 25 °C)

B101



B401

Datenschutz und Sicherheit

Die B101/B401 verarbeiten personenbezogene Daten nur flüchtig, ohne sie zu speichern und nur zum Zweck der Anonymisierung. Dies geschieht auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 f) DSGVO, nämlich dem berechtigten Interesse des Betreibers. Erst die anonymen Daten werden dann genutzt, um eine Verkehrlenkung vornehmen zu können. Der BMA entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU. Hieraus folgt die an der Unterseite des Geräts angebrachte CE Zertifizierung.

Haftungsausschluss

HINWEIS

Der Lieferant übernimmt keine Haftung für die Erfüllung lokaler Anforderungen oder zusätzlicher Zertifizierungen, die in bestimmten Regionen oder Märkten erforderlich sein können.

Es liegt in der Verantwortung des Käufers oder Benutzers, sicherzustellen, dass das Produkt den örtlichen Vorschriften und spezifischen Anforderungen entspricht, die über die angegebenen Zertifizierungen hinausgehen können. Der Lieferant lehnt jegliche Haftung für Schäden oder Verluste ab, die durch die Nichteinhaltung solcher zusätzlichen Anforderungen entstehen könnten.

Lieferumfang

- 1 x B101 / B401
- 1 x Kabel mit 2,5 / 5,5 mm DC-Stecker

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

- DC-Netzteil mit 12 bis 48 V Ausgangsspannung und mindestens 20 W (B101) bzw. 60 W (B401) Ausgangsleistung.

WARNUNG

Sind weitere Geräte an das Netzteil angeschlossen muss die Ausgangsleistung des Netzteils der benötigten Gesamtspitzenleistung aller angeschlossenen Geräte entsprechen.

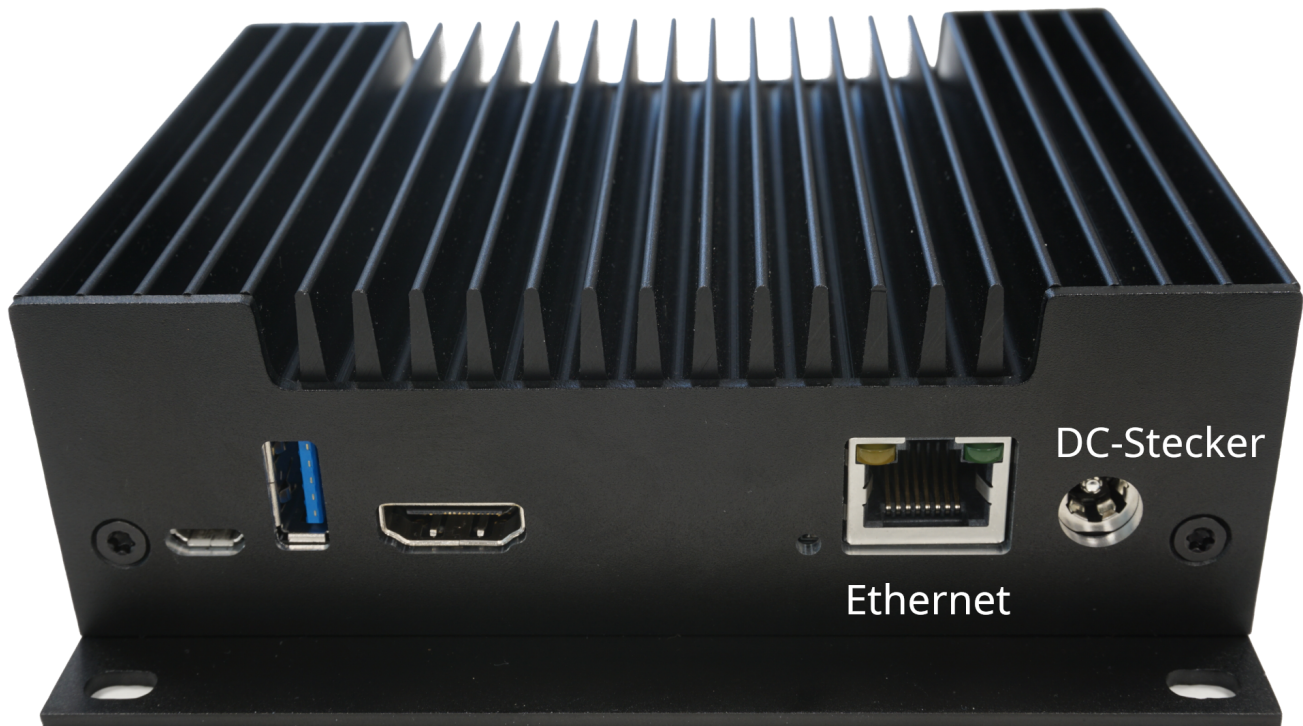
- Ethernet Netzwerkanschluss (mindestens 100 Mbit/s) mit DHCP Server und Internetzugang (mindestens 1 Mbit/s down/up). IPv4 - eine private IPv4 Adresse reicht aus.

WARNUNG

- IPv6 wird nicht unterstützt
- DHCP-Adressen dürfen nicht im Bereich 172.17.0.0/16 liegen (Docker-Standardnetz).
- Netzwerkkamera(s) mit RTSP (H.264) Stream (1080 @ 25FPS). Kamera(s) erreichbar über das Netzwerk.
- Kabel mit 2,5 / 5,5 mm DC-Stecker (*im Lieferumfang enthalten*).
- RJ45 Netzkabel (CAT 6).

Installation

- Schalte das Netzteil spannungsfrei.
- Befestige das Gerät auf der Montagefläche oder der Hutschiene.
- Stecke das Netzkabel in den Gigabit Ethernet Anschluss des Geräts und verbinde das Kabel mit dem Netzwerk Switch / Router.
- Verbinde das DC-Kabel mit dem Netzteil und stecke dem DC-Stecker in den DC-Power (12-48V) Anschluss des Geräts.
- Schalte das Netzteil ein um das Gerät zu starten.



Konfiguration

Netzwerk

Firewall Einstellungen: Damit das Gerät mit dem Control Center kommunizieren kann müssen folgende Ports für ausgehende Verbindungen geöffnet sein:

Port	Protocol	Richtung
80	IPv4 - TCP/UDP	Ausgehend
123	IPv4 - UDP	Ausgehend
443	IPv4 - TCP/UDP	Ausgehend
1194	IPv4 - UDP	Ausgehend
8883	IPv4 - TCP	Ausgehend
5671	IPv4 - TCP	Ausgehend

Statische IP: Soll dem Gerät eine statische IP Adresse im Netzwerk zugewiesen werden (optional):

- Konfiguriere die statische IP Adresse in der IP/MAC-Bindung des Routers/DHCP-Servers. Die MAC-Adresse des Geräts befindet sich auf dem Aufkleber auf der Unterseite des Gerätes bzw. im mitgelieferten Datenblatt.

WARNUNG

Eventuell muss nach Änderung der Netzwerkeinstellungen das Gerät durch kurzes trennen vom Strom neu gestartet werden.

Control Center

Sobald das Gerät mit Strom versorgt ist und die Netzwerkeinstellungen korrekt konfiguriert sind sollte das Gerät im Control Center als online angezeigt werden.

Wähle das entsprechende Gerät aus und füge einen neuen Kamerastream über "Add camera" hinzu:

The screenshot displays a user interface for managing devices. At the top, there is a header bar with a red 'X' icon and the device ID '202409Z0001' next to an edit icon. Below this, the device ID is repeated in red. Underneath, the 'Device ID: 778c76b9-6dd7-4286-9496-9deeb76c43d' is shown with a QR code icon. A horizontal tab bar contains three tabs: 'Configuration' (highlighted in red), 'Health', and 'Schedule'. Below the tabs, a large red button labeled 'Add camera' is visible. To the right of the main content area, there is a 'Metadata' section with an edit icon and the text 'No Metadata'.

Einrichtung Kamerastream im Control Center

Als nächstes wird der Kamerastream konfiguriert. Wähle dafür unter "Camera Connection - Connection type" im Dropdown Menu "RTSP" aus und fülle die Parameter des Kamerastreams aus.

Configuration

Health

Schedule

Camera Info

Enabled

on

Camera name

Empty (optional)

Camera coordinates

Latitude

Latitude (between -90 and 90)

Longitude

Longitude (between -180 and 180)

MQTT Connection

Configuration mode

☒ Data Center
 ☐ Data Analytics (legacy)
 ☐ Custom MQTT connection

IO Connection

☐ IO-device

Camera Connection

Connection type

RTSP

Camera host*

DNS or IP

Port

554 (default)

Path

Empty (default)

Username

Username

Password

Password

Einrichtung Camera Connection im Control Center

Je nachdem welche Datenschnittstelle benötigt wird kann dann auf der rechten Seite unter "MQTT Connection - Configuration mode" die entsprechende Datenschnittstelle ausgewählt werden. Sollen die Event direkt an einen selbst gehosteten MQTT Broker geschickt werden so muss "Custom MQTT connection" ausgewählt werden. Dann können in Feld "Custom MQTT" die Parameter des MQTT brokers konfiguriert werden.

Für die Konfiguration der Event Trigger und weitere Einstellungen siehe konfiguration.

Problembehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät kommt bei Inbetriebnahme nicht online im Control Center.	Netzteil außerhalb der Spezifikation. Spannung: 12 - 48V. Leistung: 20W (B101), 60W (B401). Mehr Leistung wird benötigt wenn weitere Geräte an dasselbe Netzteil angeschlossen sind!	Verwendung eines passenden Netzteils.
	Falsche Netzwerkkonfiguration.	Klärung mit Netzwerkadministrator.
	Falsche Firewall Einstellungen; siehe oben.	Klärung mit Netzwerkadministrator.

bernard-gruppe.com

10

Ingenieure mit Verantwortung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Kein Internetzugang über das Netzwerk.	Gerät muss an ein Netzwerk mit Internetzugang angeschlossen werden.
Gerät stürzt öfters ab / wird als Offline im Control Center angezeigt.	Netzteil außerhalb der Spezifikation. Spannung: 12 - 48V. Leistung: 20W (B101), 60W (B401). Mehr Leistung wird benötigt wenn weitere Geräte an dasselbe Netzteil angeschlossen sind!	Verwendung eines passenden Netzteils.
Keine Daten im Data Center	Netzwerk-Port des MQTT Services nicht freigeschaltet.	Freischalten des Ports 8883 durch den Netzwerkadministrator.
Keine Daten Empfangen über Custom MQTT Broker	Netzwerk-Port des MQTT Services nicht freigeschaltet.	Freischalten des entsprechenden Ports durch den Netzwerkadministrator.