

⚠️ WARNUNG

- Beachten Sie die dem Gerät beiliegenden Sicherheitshinweise!
Diese sind auch unter der folgenden Internetadresse abrufbar:
https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf
- Benutzen Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben und insbesondere nach dem Stand der Technik.
Wird das Gerät für andere Einsätze verwendet, wird keine Gewährleistung übernommen!

Technische Daten:

Typ	CCAP 1-00
Max. Anzahl Modems im Netzwerk	63
Downstream	
Anzahl Kanäle	16*
Datenrate	1600 Mbps
Frequenzbereich	87 ... 1006 MHz
Kanalbandbreite	8 MHz
Modulation	QAM64, QAM256, QAM1024
Ausgangspegel	44 dBmV = 104 dB μ V @ 32 chs
MER	≥ 35 dB @ Equalizer off ≥ 43 dB @ Equalizer on
Upstream	
Anzahl Kanäle	8
Datenrate	240 Mbps
Frequenzbereich	5 ... 65 MHz
Kanalbandbreite	1,6 MHz / 3,2 MHz / 6,4 MHz
Eingangspegel-Bereich	-7...+23 dBmV = +53 ... +83 dB μ V @ 6,4 MHz -10...+20 dBmV = +50 ... +80 dB μ V @ 3,2MHz -13...+17 dBmV = +47 ... +77 dB μ V@ 1,6MHz
Demodulation	QPSK, QAM16, QAM32, QAM64, QAM256
Schnittstellen	
Internet-Schnittstelle	1 x 10GE SFP+
Ethernet-Anschlüsse (LAN)	1 x RJ45
Ethernet-Normen	IEEE 802.3ah, 1000 Base-T
Serial	1 x 115200 bps
Edge-QAM-Ausgang	
Anzahl Kanäle	16 @ DVB-C
Ausgangspegel	104 dB μ V @ DVB-C
Frequenzbereich	108 ... 1006 MHz @ DVB-C
Kanäle auswählbar	S2...K87 @ DVB-C
Anschlüsse	
Anschluss Typ	F-Buchse
Rückflussdämpfung	≥ 13 dB
Allgemein	
Betriebsspannung	12 VDC
Leistungsaufnahme	< 40 W
Betriebstemperaturbereich	-40 ... +70°C
Betriebs-Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 ... 90%
Maße (B x H x T) ca.	227 x 225 x 61 mm
Gewicht	3,0 kg
Externes Zubehör	
Schaltnetzteil	90...240 VAC / 50...60 Hz 12 VDC/5 A



CCAP 1-00 premium-line

Mini-Remote-CCAP Quickstart-Anleitung



EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die AXING AG, dass die Produkte mit CE-Kennzeichnung den geltenden EU-weiten Anforderungen entsprechen.

 WEEE Nr. DE26869279 | Elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll, sondern separat entsorgen.

Technische Verbesserungen, Änderungen im Design, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.



Verwendungsbereich:

Das CCAP 1-00 erlaubt die Einspeisung von IP-Diensten und DVB-C-Programmen in geeignete koaxiale Verteilnetze.

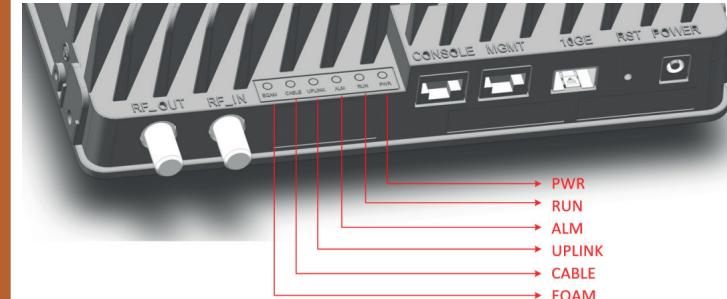
Lieferumfang

1 x CCAP 1-00
1 x externes Netzteil
1 x Quickstart-Anleitung
1 x Sicherheitshinweise

Hinweis

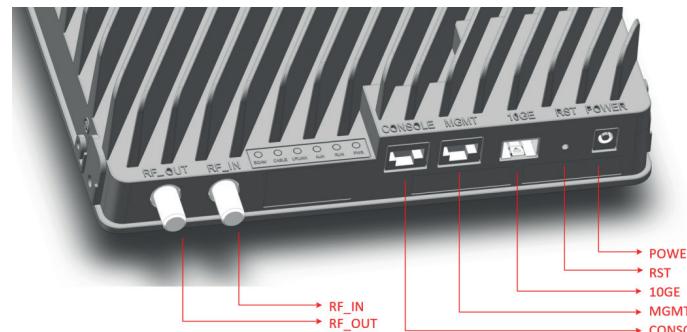
Sie finden die vollständige Betriebsanleitung zum Download indem Sie auf www.axing.com im Suchfeld den Artikel eingeben.

LED-Anzeigen



Aufdruck	Bedeutung	Farbe	Beschreibung
PWR	Spannungsversorgung	Grün	An: Spannungsversorgung ok Aus: Spannungsversorgung aus/ Spannung zu niedrig
RUN	Geräte-Status	Grün	Blinkt schnell: Systeminitialisierung startet Blinkt langsam: Systeminitialisierung im Abschluss
ALM	Alarm	Rot	An: Alarm aufgetreten Aus: Kein Alarm
UPLINK	UPLINK-Schnittstelle	Grün	An: Uplink verbunden Blinkt: Datenverkehr über Uplink Aus: Uplink nicht verbunden
CABLE	Zustand Kabelmodems	Grün	An: Kabelmodems online Aus: Kein Kabelmodem online
EQAM	EdgeQAM/ DVB-C-Signal	Grün	An: DVB-C-Signal ok Flashing: Incorrektes DVB-C-Signal Aus: Kein DVB-C-Signal

Anschlüsse



Aufdruck	Anschluss	Beschreibung
RF_OUT	HF-Ausgang	HF-Ausgang für DVB-C und DOCSIS
RF_IN	HF-Eingang	HF-Eingang für DVB-C
POWER	DC-Eingang	Connection for the DC power adapter.
RST	Reset-Taste	Hardware-Reset-Tast Kürzer fünf Sekunden drücken = Reset Länger fünf Sekunden drücken = Werkseinstellungen
10GE	Uplink-Schnittstelle	SFP+-Schnittstelle mit 10 Gbit/s Datenrate als Uplink-Schnittstelle zum Internet
MGMT	Management-Schnittstelle	RJ 45-Anschluss als Ethernet-Schnittstelle mit 1 Gbit/s Datenrate zur Konfiguration
CONSOLE	Serielle Schnittstelle	RJ 45-Anschluss als serielle Schnittstelle mit einer Baudrate von 115200 bps zur Konfiguration im CLI Modus

Installation:

- Vor der Installation **Spannungsversorgung unterbrechen**.

Potentialausgleich

Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (Achtung: Brand-/Lebensgefahr), müssen die Geräte gemäß EN 60728-11 am Potentialausgleich angeschlossen werden.

- Verwenden Sie den Potenzialausgleichsanschluss am Gerät.
- Um den Außenleiter der Koaxialkabel am Potentialausgleich anzuschließen, verwenden Sie z. B. Erdungsblöcke CFA 9-01 am Eingang und Ausgang des Geräts.

SFP+-Schnittstelle für Internet

- Verwenden Sie ein geeignetes SFP+-Modul und setzen Sie es in die SFP+-Schnittstelle ein. Beachten Sie dessen Betriebsanleitung.

Anschluss des HF-Ausgangs bzw. -Eingangs

- Schließen Sie den Ausgang (RF OUT) des Geräts an das bestehende Verteilernetz an. Verwenden Sie ein hochabgeschirmtes Koaxialkabel mit einem F-Stecker.

Spannungsversorgung

- Schließen Sie den DC-Stecker des Netzteils an die DC-Buchse des Geräts an. Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine Steckdose.

Konfiguration

Die Konfiguration der Geräte erfolgt über eine grafische Benutzeroberfläche. Für den Zugriff auf die Benutzeroberfläche benötigen Sie einen handelsüblichen PC/Laptop inklusive Netzwerkschnittstelle, handelsüblichem Netzwerk-Kabel und die aktuelle Version eines Webbrowsers.

Das CCAP 1-00 hat die feste IP-Adresse 192.168.0.10 (Subnetzmaske 255.255.255.0). Für den PC muss eine IP-Adresse in diesem Adressraum konfiguriert werden (z. B. 192.168.0.11).

Zugriff auf die Konfigurationsoberfläche:

- Schließen Sie den PC am RJ-45-Ethernet-Anschluss **MGMT** an.
- Geben Sie die Geräte-IP-Adresse (z.B. <http://192.168.0.10>) in die Adressleiste des Browsers ein.
Der Login-Dialog erscheint.
- Geben Sie den werkseitig vorgegebenen Benutzernamen **admin** und das Passwort **admin** ein (ändern Sie Benutzernamen und Passwort nach der ersten Inbetriebnahme).
- Klicken Sie auf **Login**.
Die Startseite öffnet sich.
- Nehmen Sie die notwendigen Konfigurationsschritte vor.
Mit Hilfe der Schaltfläche mit dem Fragezeichen können Sie die Onlinehilfe zur Konfiguration öffnen.

⚠ WARNING

- Observe the safety instructions supplied with the device!
They are also available at the following Internet address:
https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf
- Use the device only as described in these operating instructions and in particular in accordance with the state of the art.
If the device is used for other purposes, no warranty will be assumed!

Technical data:

Type	CCAP 1-00
Max. number of modems in the network	63
Downstream	
Number of channels	16
Data rate	1600 Mbps
Frequency range	87 ... 1006 MHz
Channel bandwidth	8 MHz
Modulation	QAM64, QAM256, QAM1024
Output level	44 dBmV = 104 dB μ V @ 32 chs
MER	≥ 35 dB @ Equalizer off ≥ 43 dB @ Equalizer on
Upstream	
Number of channels	8
Data rate	240 Mbps
Frequency range	5 ... 65 MHz
Channel bandwidth	1.6 MHz / 3.2 MHz / 6.4 MHz
Reception level range	-7...+23 dBmV @ 6.4 MHz -10...+20 dBmV @ 3.2MHz -13...+17 dBmV @ 1.6MHz
Demodulation	QPSK, QAM16, QAM32, QAM64, QAM256
Interfaces	
Internet	1 x 10GE SFP+
Ethernet connectors (LAN)	1 x RJ45
Ethernet standards	IEEE 802.3ah, 1000 Base-T
Serial	1 x 115200 bps
EdgeQAM output	
Number of channels	16 @ DVB-C
Output level	104 dB μ V @ DVB-C
Frequency range	108 ... 1006 MHz @ DVB-C
Selectable channels	S2...K87 @ DVB-C
RF input	
Output level	TBD
Frequency range	87 ... 1006 MHz
Connectors	
Connector type	F-female
Return loss	≥ 13 dB
General	
Operating voltage	12 VDC
Power consumption	< 40 W
Operating temperature range	-40 ... +70°C
Operating humidity (non-condensing)	10 ... 90%
Dimensions (W x H x D) appr.	227 x 225 x 61 mm
Weight	3.0 kg
External accessories	
Switching power supply	90...240 VAC / 50...60 Hz 12 VDC/5 A



CCAP 1-00 premium-line Mini remote CCAP Quick start guide



CE EU Declaration of Conformity

Hereby AXING AG declares that the CE marked products comply with the valid EU guidelines.

 WEEE Nr. DE26869279 | Electrical and electronic components must not be disposed of as residual waste, it must be disposed of separately.

Technical improvements, changes in design, printing and other errors reserved.

Manufacturer
AXING AG
Gewerbehaus Moskau
8262 Ramsen
www.axing.com

EEA contact address
Bechler GmbH
Am Rebberg 44
78239 Rielasingen
info@axing.com



Field of application:

The CCAP 1-00 allows IP services and DVB-C programmes to be fed into suitable coaxial distribution networks.

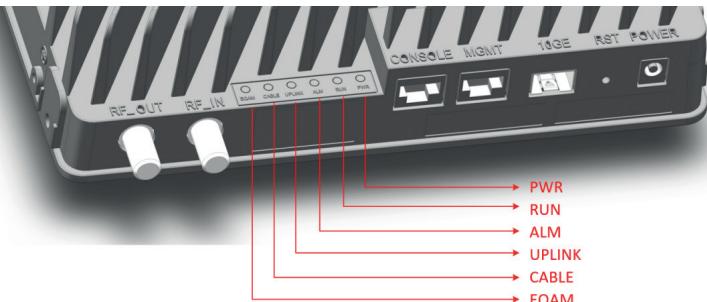
Scope of delivery

- 1 x CCAP 1-00
- 1 x External power supply
- 1 x Quickstart guide
- 1 x Safety advices

Note

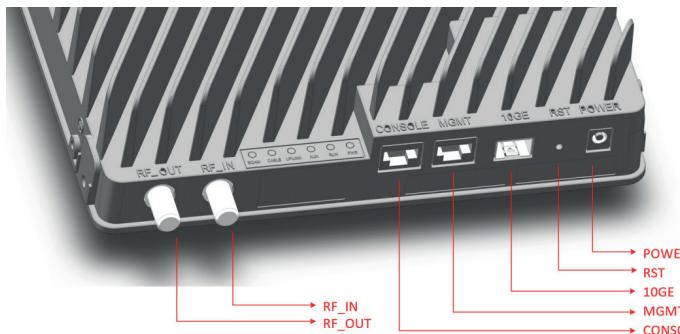
You can call up the detailed operation instructions for download by entering the article in the search field at www.axing.com.

Indications of the LEDs



Labelling	Meaning	Colour	Description
PWR	Power	Green	On: Power supply ok Off: Power supply off/low
RUN	Running state	Green	Flashing: The system is initializing Slow flashing: the system completes initialization
ALM	Alarm	Red	On: Alarm occurred Off: No alarm
UPLINK	Optical interface	Green	On: Uplink connected Flashing: Uplink data transmission Off: Uplink is disconnected
CABLE	Cable modem	Green	On: Cable modems online Off: No Cable modem online
EQAM	EdgeQAM	Green	On: EQAM signal ok Flashing: Incorrect EQAM signal Off: No EQAM signal

Connectors



Labelling	Connector	Description
RF_OUT	RF output	RF signal output for DVB-C and DOCSIS
RF_IN	RF input	RF input for DVB-C
POWER	DC input	Connection for the DC power adapter.
RST	Reset button	Hardware reset button of the device. If the long press time is less than five seconds, the device is reset; If it is pressed for more than five seconds, the factory settings will be restored
10GE	Uplink interface	SFP+ interface with 10 Gbit/s datarate
MGMT	Management interface	RJ-45, Gigabit management interface
CONSOLE	Serial interface	RJ-45, serial port protocol (the system can be configured in CLI mode)

Installation:

- Before installation, pull the mains plug!

Equipotential bonding

The device must be connected to the equipotential bonding according to EN 60728-11.

- Use the equipotential bonding connection attached to the device.
- To connect the outer conductor of the coaxial cable to the equipotential bonding, use e.g. QEW earthing angles or CFA earth connection blocks.

SFP interface for Internet access

- Connect the SFP interface **UPLINK** to the Internet source.

Connection of the RF output to a coaxial network

- Connect the output (RF OUT) of the device to the established distribution network. Use a high-shielded coaxial cable with an F connector.

Power supply

- Connect the DC plug of the power supply unit to the DC socket of the device. Plug the mains plug of the power supply unit into a socket.

Configuration

The devices are configured via a graphical user interface. To access the user interface, you need a standard PC/laptop including network interface, standard network cable and the latest version of a web browser.

The CCAP 1-00 has the fixed IP address 192.168.0.10 (subnet mask 255.255.255.0). An IP address in this address range must be configured for the PC (e.g. 192.168.0.11).

Access to the configuration interface:

- Connect the PC to the RJ-45 Ethernet connection **MGMT**.
- Enter the device IP address (e.g. <http://192.168.0.10>) in the address bar of the browser.
- The login dialogue will appear.
- Enter the factory default user name **admin** and the password **admin** (change user name and password after the first commissioning).
- Click Login.
The start page opens.
- Perform the necessary configuration steps.
- Use the button with the question mark to open the online help for the configuration.