

c **UL** [®] **US** **CE** **UK**
CA **CB**

Serie AD-1500

Programmierbares digitales Netzgerät

Unterstützt PMBus



Inhalt

- 1** Übersicht AD-Serie
- 2** Diagramme Parallelschaltung
- 3** NEUE Grafische Benutzeroberfläche (GUI)
- 4** Funktionen und Vorteile
- 5** Produktvergleich
(AD-Serie zu AE/AEK & AE/AEK ORing-Serie)
- 6** Anwendungen



COTEK

Übersicht AD-1500

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

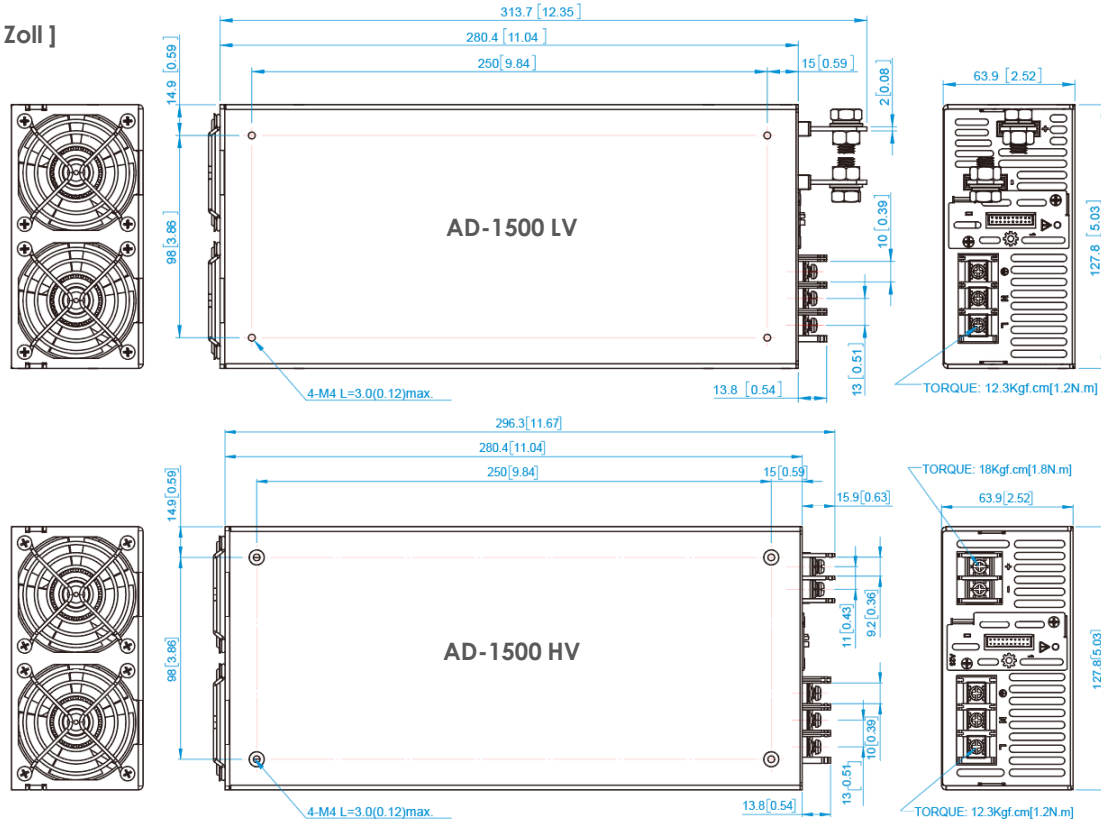
Elektrische Spezifikationen

- Ausgangsspannungen von 12 VDC bis 400 VDC
- Ausgangsspannung und -strom programmierbar von 0 % bis 105 %

| | AD-1500-12 | AD-1500-15 | AD-1500-24 | AD-1500-30 | AD-1500-36 | AD-1500-48 | AD-1500-60 | AD-1500-120 | AD-1500-150 | AD-1500-250 | AD-1500-400 |
|-------------------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Nominalspannung | 12 V | 15 V | 24 V | 30 V | 36 V | 48 V | 60 V | 120 V | 150 V | 250 V | 400 V |
| Nominalstrom | 125 A | 100 A | 62,5 A | 50 A | 41,7 A | 31,3 A | 26,3 A | 12,5 A | 10,0 A | 6,0 A | 3,75 A |
| Strombereich | 0 ~ 125 A | 0 ~ 100 A | 0 ~ 62,5 A | 0 ~ 50 A | 0 ~ 41,7 A | 0 ~ 31,3 A | 0 ~ 26,3 A | 0 ~ 12,5 A | 0 ~ 10,0 A | 0 ~ 6,0 A | 0 ~ 3,75 A |
| Spannungsbereich | 0 % bis 105 % der Nominalspannung | | | | | | | 0 % bis 105 % der Nominalspannung | | | |
| Nennleistung | 1500 W | | | | | | | 1500 W | | | |

Kompakte Baugröße

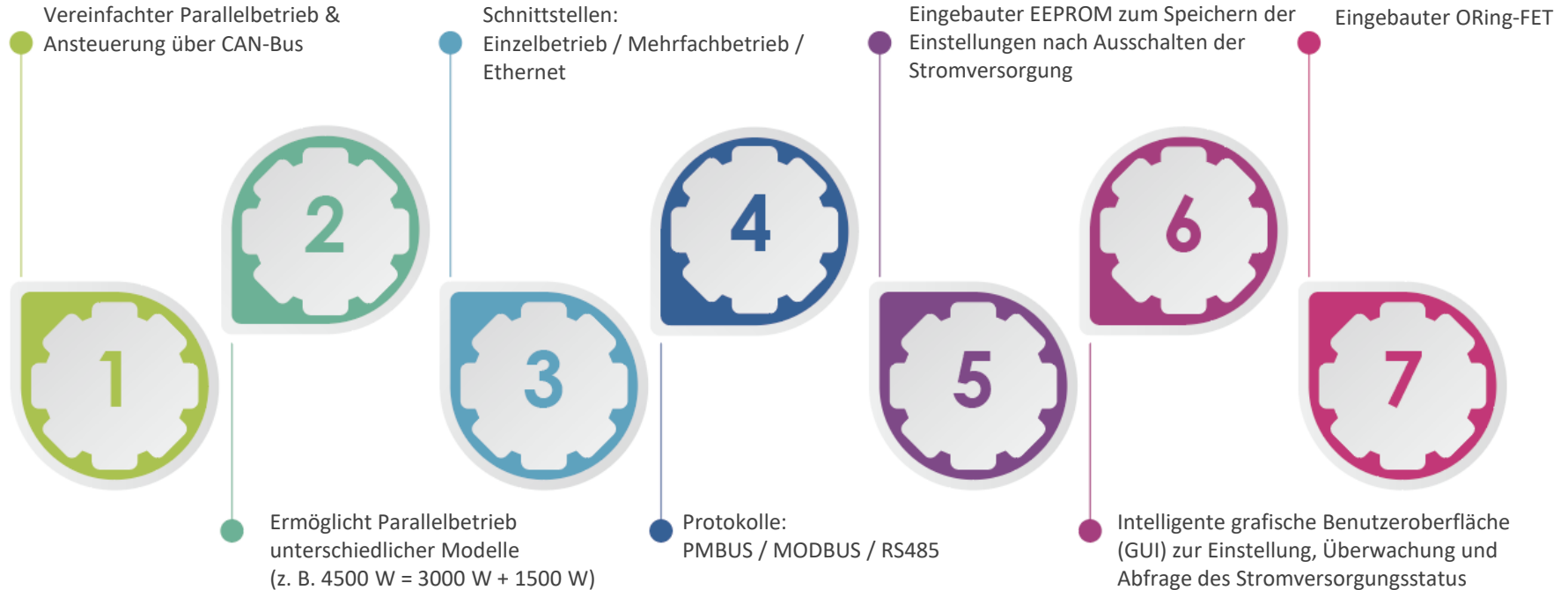
mm [Zoll]



127,8 x 64 x 280,4 mm /

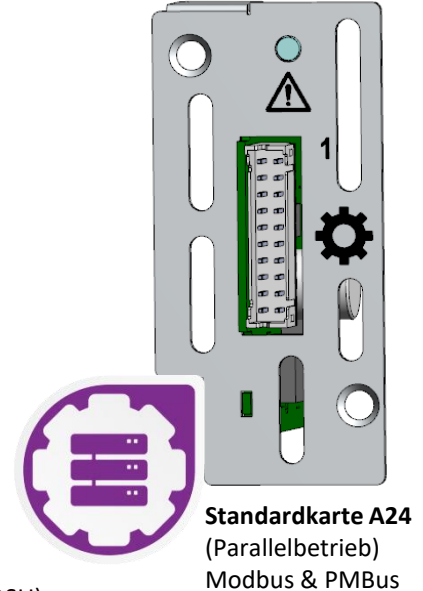
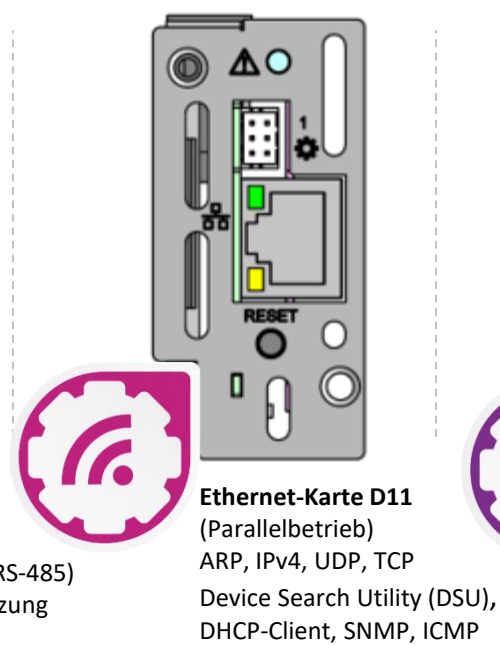
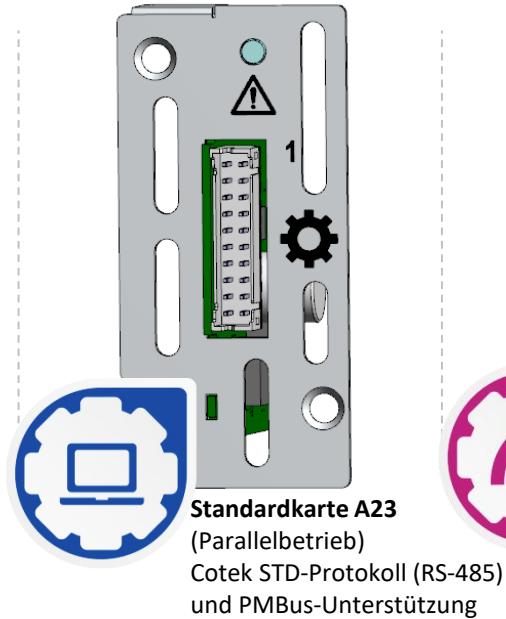
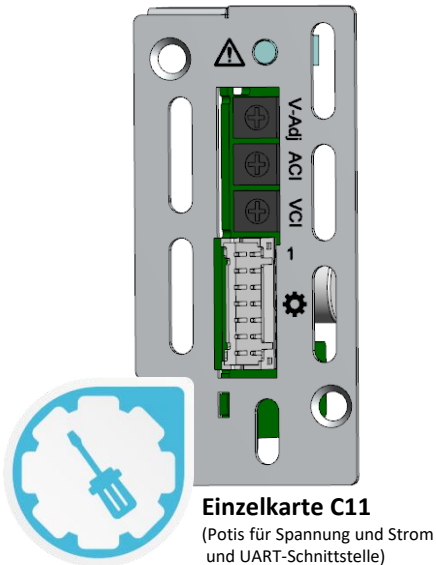
5,03 x 2,52 x 11,04 Zoll

Besonderheiten



Schnittstellen

Austauschbare Schnittstellenkarten



ETHERNET



(1) **WEB-SERVER** – Grafische Benutzeroberfläche mit Webbrowser-Unterstützung zur Einstellung und Überwachung der Stromversorgung

(2) **SNMP** (Simple Network Management Protocol)

- MODBUS OVER TCP – Telekommunikation (geeignet für Projektanwender mit Überwachungssoftware)
- Industrie (geeignet für Projektanwender ohne Überwachungssoftware)

Bei Nutzung von Option (2): Globaler Fernzugriff auf das AD-1500 möglich

BUS-Protokolle



- (1) **A23:** Cotek STD-Protokoll (RS-485), PMBus-Unterstützung
- (2) **A24:** MODBUS & PMBus-Unterstützung
- (3) **C11:** Cotek STD-Protokoll (RS-485)
- (4) **D11:** ARP, DHCP-Client, IPv4, SNMP, Device Search Utility (DSU), TCP, UDP, ICMP

EEPROM

Durch den integrierten **EEPROM** ist es möglich, die gesetzten Parameter bei einem Ausfall der Netzspannung zu speichern und wiederherzustellen (einschließlich DC-Ausgangsspannung, -strom und Ladeeinstellungen).



The COTEK logo is rendered in a bold, blue, sans-serif font. It is centered horizontally and positioned above the main title. The background features a light blue, wavy, abstract pattern of many thin lines that create a sense of motion and depth. Two solid blue vertical bars are located on the left and right sides of the slide, partially overlapping the wavy pattern.

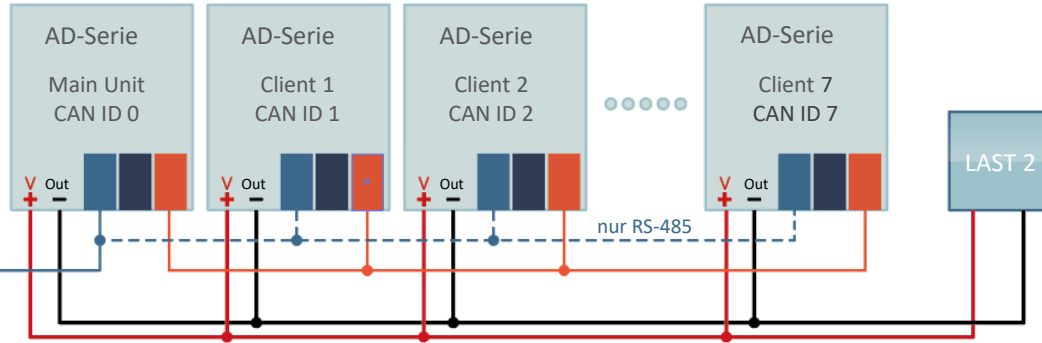
COTEK

Übersichten zum Parallelbetrieb

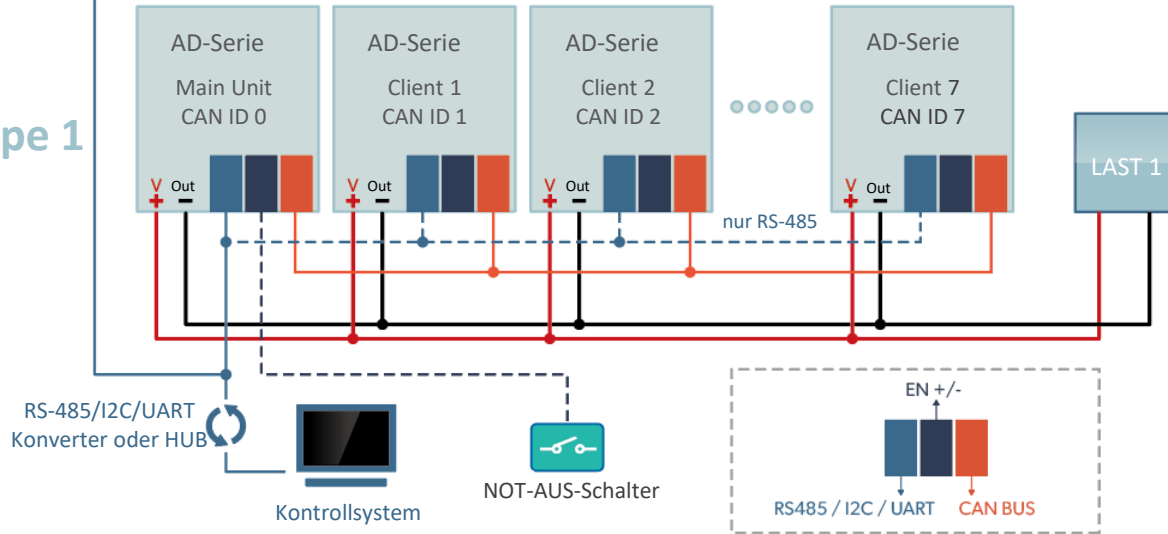
Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

Gruppe 2

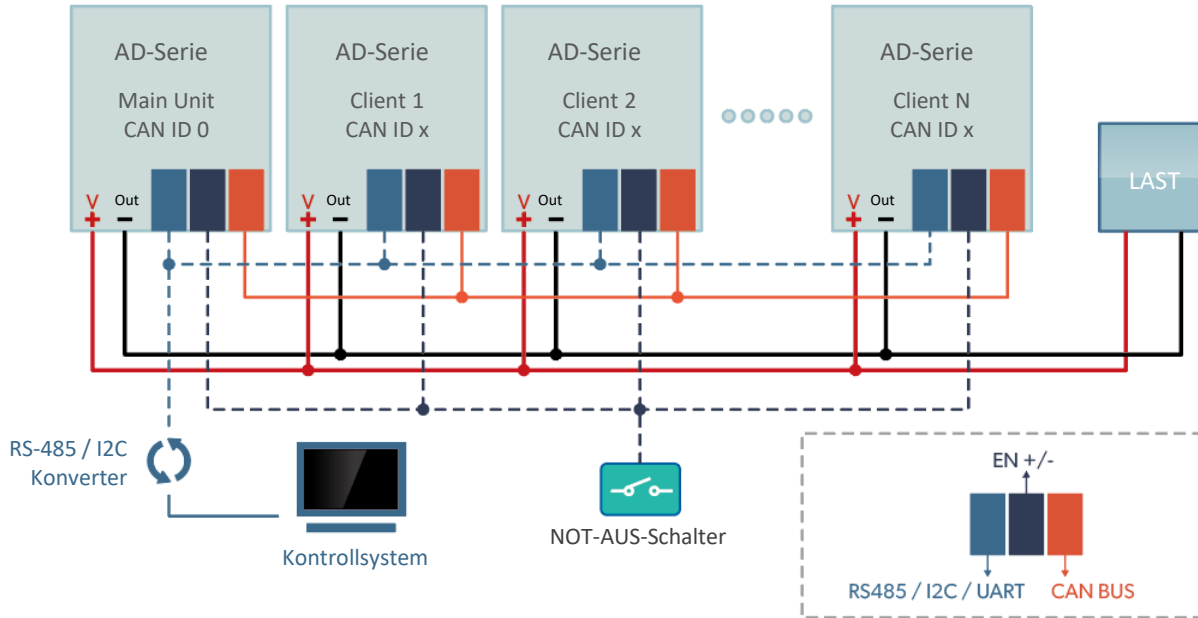


Gruppe 1



Funktionen:

1. Unterstützt die Verbindung von bis zu 7 Clients + 1 Main Unit
2. Überwachung des Betriebszustands zur Sicherstellung der Lastverteilung



Funktionen:

1. Unlimitierter Parallelbetrieb
2. Sicherstellung der Lastverteilung ohne ID-Check
3. Möglichkeit der Steuerung und Überwachung über projekteigene GUI

The logo for COTEK, featuring the word "COTEK" in a bold, blue, sans-serif font. The background of the slide is light gray with abstract, wavy, light blue line patterns. There are two solid blue vertical bars on the left and right sides of the slide.

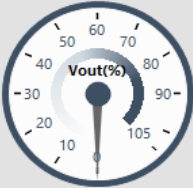
COTEK

Cotek GUI für Einzelbetrieb

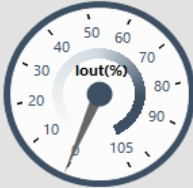
Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

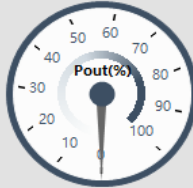
AD AD Series
Multi Unit
Monitor
Setting
Scan
Scan Complete!
Cotek STD(ID)
°C °F



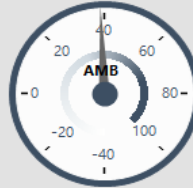
0.04 **V**



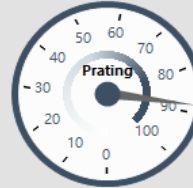
0.1 **A**




0 **W**



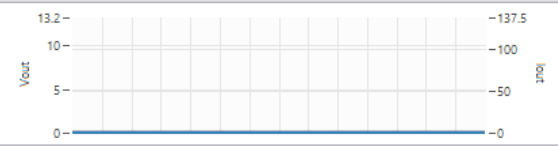
38.84 **°C**



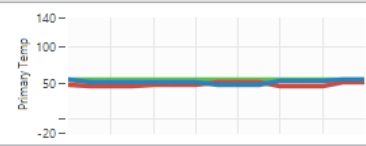
88.1 **%**



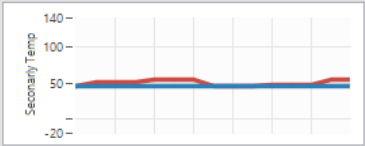
3512.37 **RPM**



Vout



Primary Temp



Secondary Temp

Group List COMM PASS

| ID (HEX) | ID (HEX) |
|----------|----------|
| G1-0 | 0xB0 |
| G1-1 | 0xB1 |
| G1-2 | 0xB2 |
| G1-3 | 0xB3 |
| G1-4 | 0xB4 |

PWR Setting

Power OFF

Remote

POR

Control Setting

Write

SFT(ms)

Vout(V) VSLE(ms)

Iout(A) ISLE(ms)

Message


Start monitoring device...

System error

- Type_ERR
- ID_ERR
- CAN_ERR
- COMM_ERR
- Reserved
- Reserved
- Reserved
- Reserved
- GX-0_ERR
- GX-1_ERR
- GX-2_ERR
- GX-3_ERR
- GX-4_ERR
- GX-5_ERR
- GX-6_ERR
- GX-7_ERR

Power Supply Information

Company : Cotek1234567890A
 Model : AD1500-12V-125A
 Output Voltage Rate : 12.00V
 Revision : 210805_INTERATE
 Date : 20210319
 Serial Number : T223xxxxxxx
 Country of MFG : Cotek-Taiwan



Input/Output Reading

| | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-------------------------------------|
| VAC(V) | 219.94 | P_NTC1 | 53.69 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| IAC(A) | 9.89 | P_NTC2 | 50.14 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AC/DC | AC | P_NTC3 | 54.63 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vrate | 12 | S_NTC1 | 45.53 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Irate | 125 | S_NTC2 | 53.76 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prate | 1500 | | | |

Primary side error

- Commutation Fail
- P_PFC_TOUT
- P_REC_TOUT
- P_BUS_OVP
- P_GOLP
- P_GOCP
- P_GUVP
- P_GOVP
- P_HW
- P_OC
- Reserved
- Reserved
- Reserved
- Reserved
- Reserved

Secondary side error

- P_OTP_NTC1
- P_OTP_NTC2
- P_OTP_NTC3
- D_OTP_NTC4
- D_OTP_NTC5
- AMB_OTP
- AMB_UTP
- D_OLP
- D_OPP
- D_OVP_S
- Vafter
- Vrmt
- D_HW
- F_ERR
- EEPROM Fail
- Reserved

The logo for COTEK, featuring the word "COTEK" in a bold, blue, sans-serif font. The background of the slide is light gray with abstract, wavy, light blue line patterns. There are two solid blue vertical bars on the left and right sides of the slide.

COTEK

Cotek GUI für Parallelbetrieb

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

AD Series

Multi Unit Monitor Setting Scan Scan Complete! Cotek STD(ID)

Group 0 AD1500-12V-125A

| SV | SI | RV | RI | RP | State |
|--------|--------|-------|------|-------|-------|
| 12.00V | 50.00A | 0.02V | 0.0A | 0.00W | ● |

Group 1 AD1500-12V-125A

| SV | SI | RV | RI | RP | State |
|--------|--------|-------|------|-------|-------|
| 12.00V | 50.00A | 0.06V | 0.3A | 0.02W | ● |

Group 2 AD1500-12V-125A

| SV | SI | RV | RI | RP | State |
|--------|--------|-------|------|-------|-------|
| 12.00V | 50.00A | 0.05V | 0.5A | 0.03W | ● |

Group 3 AD1500-12V-125A

| SV | SI | RV | RI | RP | State |
|--------|--------|-------|------|-------|-------|
| 12.00V | 50.00A | 0.04V | 0.0A | 0.00W | ● |

Group 4 AD1500-12V-125A

V1.0.0.23

AD Series

Multi Unit | Monitor | Setting | Scan | Scan Complete! | Cotek STD(ID) | °C | F

| Group | Model | SV | SI | RV | RI | RP | State |
|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|----------|-------|
| Group 0 | AD1500-12V-125A | 12.00V | 50.00A | 0.06V | 0.0A | 0.00W | OFF |
| Group 1 | AD1500-12V-125A | 12.00V | 50.00A | 0.05V | 0.3A | 0.01W | OFF |
| Group 2 | AD1500-12V-125A | 12.00V | 50.00A | 12.05V | 399.6A | 4815.18W | ON |
| Group 3 | AD1500-12V-125A | 12.00V | 50.00A | 12.13V | 50.3A | 610.14W | ON |
| Group 4 | AD1500-12V-125A | | | | | | |

V1.0.0.23

AD Series X

Multi Unit | Monitor | **Setting** | Scan | Scan Complete! | Cotek STD(ID) | °C °F

Group 1 AD1500-12V-125A

OFF

SV SI RV RI RP State

▲

12.00V 50.00A 0.04V 0.4A 0.02W ●

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

SV

▲
▼

SI

▲
▼

Write

| | 485 ID | CAN ID | RVA | RI | RP | SN | State |
|--------|--------|--------|-------|------|-------|-------------|-------|
| Master | 0xB0 | 0 | 0.04V | 0.1A | 0.00W | T223xxxxxxx | ● |
| Slave | 0xB1 | 1 | 0.05V | 0.1A | 0.01W | T223xxxxx31 | ● |
| Slave | 0xB2 | 2 | 0.05V | 0.1A | 0.01W | T223xxxxx32 | ● |
| Slave | 0xB3 | 3 | 0.05V | 0.1A | 0.01W | T223xxxxx33 | ● |
| Slave | 0xB4 | 4 | 0.05V | 0.1A | 0.01W | T223xxxxx34 | ● |

Group 2 AD1500-12V-125A

ON

SV SI RV RI RP State

▼

12.00V 50.00A 11.96V 400.4A 4788.78W ●

The logo for COTEK, featuring the word "COTEK" in a bold, blue, sans-serif font. The background of the slide is light gray with abstract, wavy, light blue line patterns. There are two solid blue vertical bars on the left and right sides of the slide.

COTEK

Cotek GUI für Ethernet-Verbindung

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

Status

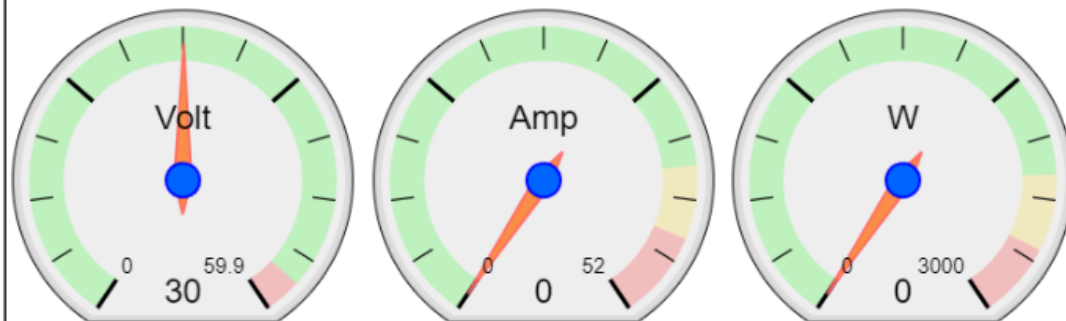
System Control

Power Config

Network Config

SNMP Config

AD series



Alarm Status

| | | | | | | |
|--------|----------------|----------------|--------------|---------------------|-----------|--------|
| Master | Output Voltage | Output Current | Output Power | Ambient Temperature | Fan Speed | Status |
| | 29.99 V | 0.00 A | 0 W | 25.46 | 1015 | |
| SLAVE1 | Output Voltage | Output Current | Output Power | Status | | |
| | 29.92 V | 0.00 A | 0 W | | | |

[Status](#)[System Control](#)[Power Config](#)[Network Config](#)[SNMP Config](#)

System Control

Power Switch:

Power Off ▼

ACTIVE

COTEK ELECTRONIC IND. CO., LTD | No. 33, Sec. 2, Renhe Rd., Daxi Dist., Taoyuan City 33548, Taiwan
Tel: +886 3-3891999 | Fax: +886 3-3802333

[Status](#)[System Control](#)[Power Config](#)[Network Config](#)[SNMP Config](#)

Power Config

Output Voltage: V

Output Current: A

R/L Mode:

P_ON Mode:

P_OK Mode:

Contype:

Id:

MODBUS Id:

PMBUS Id:

SFT :

VSLE:

ISLE:

VRSL:

M/S Mode:

CANID Mode:

Password:

Status

System Control

Power Config

Network Config

SNMP Config

Network Config

This page allows the configuration of the board's network settings.

CAUTION: Incorrect settings may cause the board to lose network connectivity.

Enter the new settings for the board below:

MAC Address:

Host Name:

Enable DHCP

IP Address:

Gateway:

Subnet Mask:

Port Number:

Status

System Control

Power Config

Network Config

SNMP Config

SNMP Community Configuration

Read/Write Community String configuration for SNMPv2c Agent.

Configure multiple community names if you want the SNMP agent to respond to the NMS/SNMP manager with different read and write community names.

Read Comm1 :

Read Comm2 :

Write Comm1:

Write Comm2:

The COTEK logo is rendered in a bold, blue, sans-serif typeface. The letters are closely spaced, and the 'O' and 'E' have a distinctive shape. The logo is centered horizontally on the slide.

COTEK

Funktionen und Vorteile

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

Funktionen und Vorteile

| Funktionen | Vorteile |
|---|--|
| Universeller AC-Eingang mit aktiver PFC (90-264 V AC) | Globale Nutzung |
| Ausgangsspannungen von 12 VDC bis 400 VDC | Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten |
| Gruppierte Steuerung und Einstellung der Parameter | Aufwand- und Kosteneinsparung |
| Programmierbare Ausgangsspannung und -strom (0 % bis 105 %) | Flexibel bei der Spannungs- und Stromeinstellung |
| Konstantstrombegrenzung | Geeignet zum Aufladen von Batterien |
| Hilfsausgang | Keine zusätzliche 5 V-Stromversorgung notwendig |

Funktionen und Vorteile

| Funktionen | Vorteile |
|---|--|
| CANBUS | Nutzerfreundliche Parallelverbindung |
| Front-End-Design (Eingang & Ausgang auf einer Seite) | Aufwand- und Kosteneinsparung |
| Eingebaute ORing-FETs | Verbesserter Netzteilerschutz |
| Übersichtliche GUI | Einstellung, Abfrage und Überwachung des Netzteilstatus |
| Sicherheitszulassungen (UL, CB, TÜV) | Vereinfachte Projektentwicklung |



COTEK

Produktvergleich

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

Hardware


| Punkt | Eigenschaften | AE/AEK-Serie | AE/AEK ORing-Serie | AD-Serie |
|-------|---|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Hilfsspannung | 5 V/0,5 A oder 9 V/0,3 A | 5 V/0,5 A oder 9 V/0,3 A | 5 V/1 A isoliert |
| 2 | Begrenzung der Hilfsspannung | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | OVP & OCP isoliert |
| 3 | Isolierte Kommunikationsschnittstelle | Nicht verfügbar | JA | JA (ausgenommen Einzel) |
| 4 | Auswechselbare Schnittstellenkarten | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA |
| 5 | Isoliertes Betriebszustandssignal | Hoch/Niedrig-Signal | Hoch/Niedrig-Signal | Isolation |
| 6 | Parallelverbindung mit unterschiedlicher Nennleistung | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA |
| 7 | Eingebaute ORing-Diode | Nicht verfügbar | JA | JA |
| 8 | CANBUS-Port (nur im Parallelbetrieb) | Nicht verfügbar (über PAR-Pins) | Nicht verfügbar (über PAR-Pins) | JA |

Software

| Punkt | Eigenschaften | AE/AEK-Serie | AE/AEK ORing-Serie | AD-Serie |
|-------|--|---|---|---------------------|
| 1 | Ausgangsspannung und -strom programmierbar | 0-105 % | 0-105 % | 0-105 % |
| 2 | Dreistufiger Lademodus | Nicht verfügbar (CT-211 optional erhältlich) | Nicht verfügbar (CT-211 optional erhältlich) | Demnächst verfügbar |
| 3 | Dreistufiger Lademodus kundenseitig zeitprogrammierbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Demnächst verfügbar |
| 4 | EEPROM-Fehlermeldung | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA |
| 5 | EEPROM zum Ablegen und dauerhaften Speichern von Einstellungen | Nicht verfügbar (CT-211 optional erhältlich) | Nicht verfügbar (CT-211 optional erhältlich) | JA |

Software

| Punkt | Eigenschaften | AE/AEK-Serie | AE/AEK ORing-Serie | AD-Serie |
|-------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|
| 6 | Erkennung von Lüfter-Fehlfunktion | Fehlererkennung | Fehlererkennung | Lastbetrieb / Blockade / Ausfall |
| 7 | PMBus | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA (Version 1.2) |
| 8 | MODBUS | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA |
| 9 | ETHERNET | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | JA (WEB SERVER/SNMP/CLIENT) |



COTEK

Anwendungen

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw

Anwendungen I

Industrie

Prozesskontrolle
Burn-In
Test & Messung
Laser-Anwendungen
Fabrik-Automation

Digitale Anzeige/Display
Industrielle Robotik
Bodenkontrolle Luft-/Raumfahrt
Beleuchtung
PLC (SPS)



Warum Cotek:

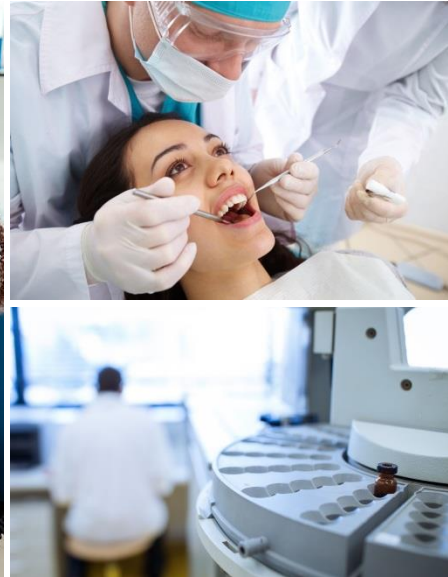
- Global einsetzbar
- Weiter Programmierbereich
- Hochwertige PCBA-Beschichtung

Anwendungen II



Blutanalyse
Dentallabore
Andere Labore
Überwachung
Zytozentrifugen
Inkubatoren

Gesundheitswesen



Warum Cotek:

- Global einsetzbar
- Weiter Programmierbereich
- PMBUS-Kommunikation
- Betriebstemperatur auslesbar

Anwendungen III

Akkuladung

Laden von Elektrofahrzeugen
Logistikautomation
Smarter Einzelhandel
Robotik



Warum Cotek:

- Konstantstrombegrenzung
- Weiter Programmierbereich
- Globaler Fernzugriff
- Parallelbetrieb



Anwendungen IV

Hydrotechnik

Wasseraufbereitung

Pooltechnik

Kathodischer Korrosionsschutz

Maritimtechnik



Warum Cotek:

- Weiter Programmierbereich
- Globaler Fernzugriff



Anwendungen V

Ethernet



Potenzielle Anwendungen

- Industrielle Automation
- Gas- und Ö raffinerien
- Pipelines
- Simulatoren
- Luftverkehrskontrolle
- Finanzdienstleistungen
- Satellitenkommunikation – Bodensystem
- Missionsspezifische Anwendung
- Überwachungssysteme

The logo for COTEK, featuring the word "COTEK" in a bold, white, sans-serif font. The letters are closely spaced, and the 'O' and 'E' have a slightly irregular, hand-drawn appearance. The background is a solid blue color with a subtle, wavy pattern of thin white lines that create a sense of motion and depth. Two white vertical bars are positioned on the left and right sides of the page, framing the central content.

COTEK

Professional Power Solutions Design and Manufacturing

www.cotek.com.tw