

MOVE data Dialog D 1
Satelliten-Einheit für Energiesteuerung und -erfassung
MOVE data

Version 1.00

Technisches Handbuch

Kontakt:

Bei Fragen oder Interesse wenden Sie sich bitte an:

Firma	Adresse	Telefon	Web/Mail
MOVE-services GmbH	Pfarrer-Huber-Ring 10, D-83620 Feldkirchen	+49 (8063) 97 38 400	www.move-services.de, support@move-office.de

Dieses Handbuch bezieht sich auf folgenden Steuerungssystemtyp / -version:

Systemtyp	MOVE data Dialog D 1
Systemkategorie	Satelliten-Einheit für Energiesteuerung und -erfassung
Produktbereich	MOVE data

Systemversion	1.00
---------------	------

Build:20210511-115920-7056435afo

Der Hersteller behält sich das Recht auf zukünftige Änderungen ohne besondere Ankündigung vor. Der Hersteller gibt keine Gewährleistungen, Zusicherungen oder Garantien bezüglich der Eignung dieses Produktes für einen bestimmten Anwendungsfall und übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Anwendung des Produktes oder Teile davon ergeben und lehnt jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.

“Typische” Parameter oder Spezifikationen die in dieser Dokumentation angegeben werden, können in den unterschiedlichen Anwendungen und ggf. auch über den Betriebseinsatz hinweg variieren. Alle Betriebsparameter, einschließlich “typischer Werte” müssen für jeden Kundenanwendungsfall von einem technischen Experten überprüft und ggf. angepasst werden.

Copyright © 2021. Alle Rechte vorbehalten.

Eine Vervielfältigung dieses Dokumentes ist, teilweise oder vollständig, ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers untersagt.

Inhalt

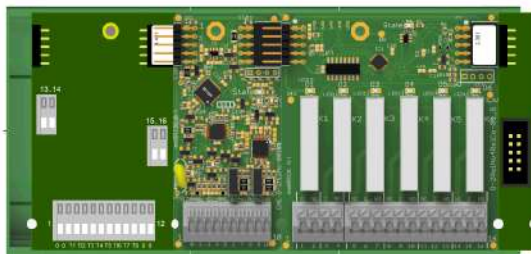
1	Systemübersicht	4
1.1	Anlagen- und Systemumfang.....	5
1.2	Ausstattung	6
2	Installation	7
2.1	Vorbereiten der Montage	7
2.1.1	Aufstellraum.....	7
2.1.2	Aufstellungsfläche	7
2.1.3	Netzzuleitung	7
2.1.4	Leitungsverlegung	7
2.2	Durchführung der Montage.....	9
2.2.1	Aufstellung der Steuerung.....	9
2.2.2	Einbau von Messsonden	9
2.3	Verkabelung.....	10
2.4	Anschlüsse und Klemmenbelegung.....	10
2.4.1	Komponenten innen – Gehäuseboden	12
2.4.2	Anschlüsse / Steckverbinder (X) – Übersicht.....	13
2.4.3	Klemmenblock (TB) – Übersicht	13
2.4.4	Klemmenbelegung	13
2.5	Eingangs-/Ausgangsschema.....	15
2.6	Interne Anzeige- und Konfigurationselemente.....	16
2.6.1	Statusanzeigen und Signalgeber (LED, E).....	16
3	Technische Daten.....	17
3.1	Kenndaten	17
3.1.1	Gehäuse	17
3.1.2	Display/Bedienoberfläche	17
3.1.3	Digitale Eingänge	17
3.1.4	Digitale Ausgänge	18
3.1.5	Analoge Eingänge.....	19
3.1.6	Analoge Ausgänge	22
3.1.7	Impuls-/Zähleingänge	23
3.1.8	Prozessoren/Controller	23
3.1.9	Datenschnittstellen	24
3.2	Ansichten und Maßzeichnungen	25
3.2.1	Außenansicht	25
3.2.2	Innenansicht - Gehäuseboden	26
3.2.3	Gehäusebohrbild	27
4	Anhang.....	29
4.1	Instandhaltung und Wartung	29

4.1.1	Pflegehinweise	29
4.2	Komponentenliste.....	30
4.3	Lizenzvereinbarungen.....	31
4.4	HMI-Übersicht.....	31

1 Systemübersicht

1.1 Anlagen- und Systemumfang

Im Folgenden ist der einbezogene System und Anlagenumfang dargestellt:



1.2 Ausstattung

Das Steuerungssystem besitzt folgende technische Ausstattung (teilweise ist zu deren Verwendung separate Firmware erforderlich, die nicht im Standardumfang enthalten ist).

Kategorie	Feature	Anz.	Details
Steuerrechner	Prozessor	1	32Bit, 1GHz, Cortex-A8 4GB-Flash, 512MB-RAM, 32kB-EEPROM
Steuerrechner	7" Color-Display	1	800x480 Pixel, 16M Farben
Ausgang	Analogausgang	2	0 ... 10V
Ausgang	Relaisausgang, CO	4	250V, 4A
Ausgang	Relaisausgang, NO	2	250V, 4A
Ein-/Ausgang	Temperatur	8	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Eingang	Multi Eingang	1	0 ... 10V, n-/p-schaltend, 2/3-Draht
Eingang	Multi Eingang	1	0 ... 20mA, 0 ... 10V, n-/p-schaltend, 2/3-Draht
Kom.-Dienst	PC-Visualisierung	1	via LAN, Seriell, opional: WLAN, USB
Kom.-Dienst	Web-Client	1	IoT-Cloud-Verbindung
Kom.-Dienst	Web-Server	1	Remote Bedienung via Browser
Schnittstelle	LAN	1	Ethernet IEEE 802.3
Schnittstelle	USB-A	4	USB 2.0

2 Installation

2.1 Vorbereiten der Montage



HINWEIS

Ziehen Sie bitte zur Aufstellung und Montage die vorhandenen Pläne und Zeichnungen aus dem Kapitel 3 „Technische Daten“ hinzu.



WARNUNG

Wir empfehlen die Verschaltung der Störmeldung auf die Leitwarte. Falls die Störung über längere Zeit ignoriert oder nicht zur Kenntnis genommen wird, kann dieses zu schweren Anlagenschäden führen bis hin zum vollständigen Stillstand der Produktion.

2.1.1 Aufstellraum



VORSICHT

Der Aufstellraum muss frostsicher, ausreichend belüftet, gut beleuchtet und sauber sein.

Kondenswasser in der Steuerung kann zur Zerstörung dieser führen!

2.1.2 Aufstellungsfläche



VORSICHT

Die Wandfläche muss eben sein. Die Steuerung muss an einer gut beleuchteten und leicht zugänglichen Stelle platziert werden und zwar so, dass alle Bedien- und Anzeigeelemente gut sichtbar und zugänglich sind. Die Steuerung darf nicht auf stark vibrierenden Flächen (z. B. Kühlturmwände) aufgestellt werden. Die Elektronik könnte dadurch Schaden nehmen!



HINWEIS

Direkte Sonneneinstrahlung kann die Erkennbarkeit der Displayinhalte sofort negativ beeinflussen. Ebenso kann direkte Sonneneinstrahlung, über einen längeren Zeitraum, die Lebensdauer verringern.

2.1.3 Netzzuleitung

Die Steuerung sollte über eine, gemäß dieses Handbuches entsprechende Netzzuleitung angeschlossen werden. Es wird empfohlen, Blitzschutzmaßnahmen in der hauseigenen Netzinstallation vorzunehmen. Auf jeden Fall muss die Netzzuleitung der Anlage gegen Blitzeinschlag geschützt werden.

2.1.4 Leitungsverlegung



HINWEIS

Es ist nicht zulässig, für Messleitungen (oder Steuersignale) und Netzversorgung, dieselben Kabel zu verwenden, auch wenn in diesem Kabel noch freie Adern vorhanden sind!

**HINWEIS**

Gefahr der Beschädigung oder Betriebsstörung durch elektromagnetische Felder!

Wenn das Steuerungssystem oder die Verbindungsleitungen parallel zu Netzleitungen oder in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern montieren ist, kann das Gerät gestört oder beschädigt werden.

- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Mess- und Steuerleitungen möglichst weit entfernt von Starkstromkabeln verlegt werden. Dadurch werden unerwünschte Einstrahlungen vermieden. Halten Sie die Verbindungsleitungen so kurz wie möglich.
- Verlegen Sie die Verbindungsleitungen und die Netzleitungen getrennt voneinander.
- Verbinden Sie das Gerät mit dem Schutzleiter (bei Versorgung mit 230/115 V ac).
- Schirmen Sie das Gerät von starken elektromagnetischen Feldern ab.

2.2 Durchführung der Montage



WARNUNG

Die, in 3.1.1 Gehäuse definierte, Schutzart ist nur gewährleistet, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- der Gehäuse Deckel ist geschlossen
- die Klemmenraumabdeckung ist geschlossen (falls vorhanden)
- alle verfügbaren Kabelverschraubungen sind mit einem Kabel belegt oder durch Blindstopfen ersetzt
- Frontfolie luftblasenfrei aufgebracht

2.2.1 Aufstellung der Steuerung

Für die Befestigung der Steuerung auf einer senkrechten Oberfläche muss wie folgt vorgegangen werden:

- Bohrungen gemäß Bohrbild ausführen.
- Gehäuse öffnen und vollständig aufklappen.
- Obere Schrauben in den Wandzwischenraum oben einführen und diese nahezu festziehen.
- Untere Schrauben in den Wandzwischenraum unten einführen und diese sowie die oberen Schrauben vollständig festziehen.
- Gehäusedeckel wieder schließen.

2.2.2 Einbau von Messsonden



HINWEIS

Die Messamatur/Sonde ist so einzubauen, dass es auch bei abgeschalteter Anlage nicht zur Austrocknung von Schmutz an den Sensor-/Elektrodenoberflächen kommen kann.

2.3 Verkabelung



Verletzungsgefahr durch Montage unter Spannung!

Wenn Sie die Spannungsversorgung vor Montagebeginn nicht abschalten, können Sie sich verletzen, das Produkt zerstören oder Anlagenteile

beschädigen.

Vor Arbeiten an der elektrischen Einrichtung und vor dem Beginn von Umrüstungen, Wartung, Instandhaltung und ähnlichen Arbeiten ist zu beachten:

1. Hauptschalter der übergeordneten Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern (z.B. abschließen).
2. Deutlich sichtbar ein Schaltverbotschild mit folgenden Angaben anbringen:
 - a. „Nicht schalten! Es wird gearbeitet!“
 - b. Arbeitsort
 - c. Datum
 - d. Name des Verantwortlichen
3. Verwenden Sie zum Anschluss ausschließlich geprüfte Leitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.

Die Elektromontage muss von einer Elektrofachkraft unter Einhaltung der Installationsvorschriften des VDE, des EVU und ggf. geltender Werksnorm durchgeführt werden.

Hinweise zur Klemmenbelegung entnehmen Sie bitte dem Kapitel 2.4

Zum Anschließen der Kabel ist wie nachfolgend beschrieben vorzugehen:

- Kabel/Leitungen durch eine der Kabeldurchführungen an der Unterseite des Gehäuses in das Gehäuseinnere führen.
- Fixieren der Kabelverschraubungen/-durchführung(en) und anschließen der gewünschten Adern an die entsprechenden Klemmen.
- Dazu sind die abisolierten Adern in die Adereinführungstrichter der Leiterplattenklemmenleiste bzw. Buchsenleiste bei Leiterplattensteckverbinder einzuführen. Dabei ist zu prüfen, dass die Adern abschließend vollständig und fest in den Klemmen sitzen.
- Zum Abklemmen der Verbindung ist bei Schraubklemmen die Klemmschraube zu lösen bzw. bei Zugfederklemmen mit einem passenden Schraubendreher ohne seitliche Kraftausübung in die eckige Öffnung zu drücken, um die Klemmstelle zu öffnen. Dann ist die Ader bei geöffneter Klemmstelle herauszuziehen.

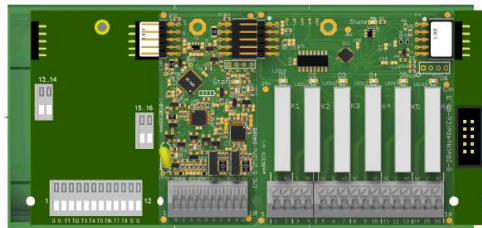
2.4 Anschlüsse und Klemmenbelegung

Auf den Folgeseiten sind die Innenabbildungen der Komponenten mit indizierten Anschlüssen dargestellt. Die Darstellung zeigt die Identkennung (im Folgenden ID genannt) und Position der Signal-, Konfigurations- und Anschlusselemente.



2.4.1 Komponenten innen – Gehäuseboden

Hinweis: Abbildung beispielhaft. Es sind lediglich die orangefarben beschrifteten Komponenten bestückt/ausgeführt.



2.4.2 Anschlüsse / Steckverbinder (X) – Übersicht

Im Folgenden sind die, für den Betreiber relevanten Anschlüsse und Steckverbinder und deren Spezifikation aufgelistet. Die Lage des jeweiligen Verbinders ist über die ID (linke Spalte) in den vorherigen Darstellungen dokumentiert.

ID	Bauform	Verwendung	Polzahl	Modell / Serie	Anschluss	elektr. Verwendung
BBB.X00	Buchse	LAN		RJ45	-	Ethernet IEEE 802.3
BBB.X01	Buchse	Kom.-Dienst	1	USB Typ A		USB 2.0
BBB.X02	Buchse	Kom.-Dienst	1	USB Typ A		USB 2.0
BBB.X03	Buchse	Kom.-Dienst	1	USB Typ A		USB 2.0
BBB.X04	Buchse	Kom.-Dienst	1	USB Typ A		USB 2.0

2.4.3 Klemmenblock (TB) – Übersicht

Im Folgenden sind technische Details der Klemmen-/Anschlussblöcke aufgelistet. Die Lage des jeweiligen Blocks ist über die ID (linke Spalte) in den vorherigen Darstellungen dokumentiert.

ID	Bauform	Modell / Serie	Raster	Polzahl	Anschluss	elektr. Verwendung
eB01.TB01	Zugfederklemme	WAGO250	2,5mm	12	bis 0,5mm ² bzw. 0,8mm	Signalspannung
eB01.TB02	Zugfederklemme	WAGO250	2,5mm	2	bis 0,5mm ² bzw. 0,8mm	Signalspannung
eB01.TB03	Zugfederklemme	WAGO250	2,5mm	2	bis 0,5mm ² bzw. 0,8mm	Signalspannung
eB02.TB01	Zugfederklemme	WAGO250	2,5mm	10	bis 0,5mm ² bzw. 0,8mm	Signalspannung
eB03.TB01	Zugfederklemme	WAGO250	3,5mm	4	bis 1,5mm ²	250V/8A AC, 24V/2A DC
eB03.TB02	Zugfederklemme	WAGO250	3,5mm	12	bis 1,5mm ²	250V/8A AC, 24V/2A DC

2.4.4 Klemmenbelegung

Im Folgenden ist die Belegung der einzelnen (Steck-)Klemmen/Kontakte deren Zugehörigkeit zu einem Klemmenblock (KI-Block, s.o.), Klemmennummer (KI-Nr.) und Kurzbezeichnung (KI-Bez.) sowie deren elektrische Funktion und Verwendung beschrieben.

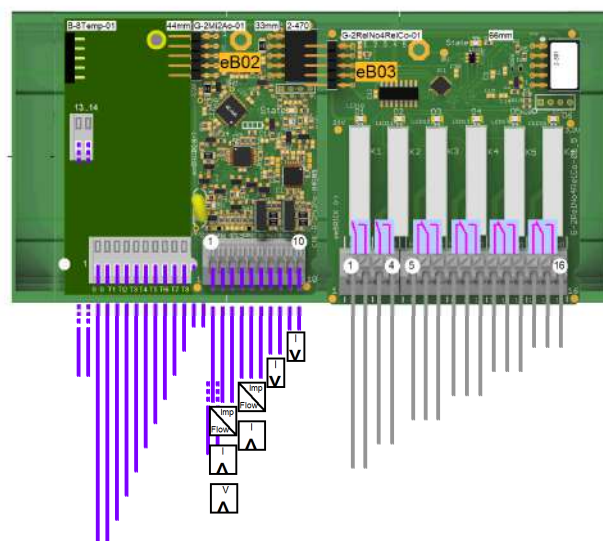
Die zugehörigen mechanischen und elektrischen Eigenschaften sind im vorherigen Kapitel bei dem jeweiligen Klemmenblock beschrieben. Die Position einer Klemme/Kontakt ist durch den "KI-Block" und der eigentlichen Klemmen-Nummer (KI-Nr.) bzw. Klemmenbezeichnung (K-Bez.) in den vorherigen Darstellungen zu finden.

In der Spalte "Verwendung" ist die technische/gerätefunktionale Verwendung aufgeführt, auf die in Kapitel 3 "Technische Daten" sowie den folgenden Kapiteln verwiesen wird.

KI-Block	KI-Nr.	KI-Bez.	Funktion	Verwendung
eB01.TB01	1	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp1
eB01.TB01	2	0V	Masse	Temp1
eB01.TB01	3	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp2
eB01.TB01	4	0V	Masse	Temp2
eB01.TB01	5	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp3
eB01.TB01	6	0V	Masse	Temp3
eB01.TB01	7	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp4
eB01.TB01	8	0V	Masse	Temp4
eB01.TB01	9	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp5
eB01.TB01	10	0V	Masse	Temp5
eB01.TB01	11	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp6
eB01.TB01	12	0V	Masse	Temp6
eB01.TB01	13	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp7
eB01.TB01	14	0V	Masse	Temp7
eB01.TB01	15	Tmp	Eingang Temperatursensor	Temp8
eB01.TB01	16	0V	Masse	Temp8
eB02.TB01	1	24V	isol. Sensorversorgung +12V	Multi Eingang
eB02.TB01	2	IN	MultilInput	Multi Eingang
eB02.TB01	3	0V	Masse	Multi Eingang
eB02.TB01	4	24V	isol. Sensorversorgung +12V	Multi Eingang
eB02.TB01	5	IN	MultilInput	Multi Eingang
eB02.TB01	6	0V	Masse	Multi Eingang
eB02.TB01	7	OUT	Spannungsausgang	Spannungsausgang
eB02.TB01	8	0V	Masse	Spannungsausgang
eB02.TB01	9	OUT	Spannungsausgang	Stromausgang
eB02.TB01	10	0V	Masse	Stromausgang
eB03.TB01	1	R	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 1
eB03.TB01	2	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 1
eB03.TB01	3	R	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 2
eB03.TB01	4	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 2
eB03.TB02	5	NC	Relais, Öffnerkontakt, potentialfrei	Relais 3
eB03.TB02	6	C	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 3
eB03.TB02	7	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 3
eB03.TB02	8	NC	Relais, Öffnerkontakt, potentialfrei	Relais 4
eB03.TB02	9	C	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 4
eB03.TB02	10	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 4
eB03.TB02	11	NC	Relais, Öffnerkontakt, potentialfrei	Relais 5
eB03.TB02	12	C	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 5
eB03.TB02	13	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 5
eB03.TB02	14	NC	Relais, Öffnerkontakt, potentialfrei	Relais 6
eB03.TB02	15	C	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei	Relais 6
eB03.TB02	16	NO	Relais, SchlieÙerkontakt, potentialfrei	Relais 6

2.5 Eingangs-/Ausgangsschema

Im Folgenden ist das Anschlussschema des Steuerungssystems dargestellt. Um Überlappungen zu vermeiden sind teilweise Komponenten auseinandergezogen sowie Anschlussleitungen unterbrochen und gestrichelt dargestellt (vertikal versetzt fortgeführt).



2.6 Interne Anzeige- und Konfigurationselemente

In Folgenden ist Konfiguration der Hardware über Steckbrücken (Jumper) beschrieben.

2.6.1 Statusanzeigen und Signalgeber (LED, E)

Im Folgenden sind die Statusanzeigen und Signalgeber beschrieben. Die Lage des jeweiligen Elementes ist anhand der ID (linke Spalte) in den vorherigen Darstellungen zu finden.

ID	Typ	Spezifiikation	Art / Verwendung
eB01.StateLED	SMD-LED	gelb	Kommunikationsstatus eB01
eB02.StateLED	SMD-LED	gelb	Kommunikationsstatus eB02
eB03.LED01	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay1
eB03.LED02	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay2
eB03.LED03	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay3
eB03.LED04	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay4
eB03.LED05	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay5
eB03.LED06	SMD-LED	grün	Zeigt Status von Relay6
eB03.StateLED	SMD-LED	gelb	Kommunikationsstatus eB03

3 Technische Daten

3.1 Kenndaten

Im Folgenden sind die die Systemeigenschaften zusammenhängend beschrieben. Jeder Ein-/Ausgang hat dabei eine eindeutige *Bezeichnung*, auf die in diesem Dokument mehrfach referenziert wrd.

Falls ein physikalischer Ein-/Ausgang auf mehrere Arten verwendet werden kann, erscheint die Bezeichnung ggf. mehrfach.

3.1.1 Gehäuse

Das Steuerungssystem ist in folgendem Gehäuse untergebracht:

Typ	Bocard200, hohe Ausf., mit Scharnier
Hersteller	Bopla GmbH
Abmessungen	229mm x 204mm x 116mm (BxTxH)
Schutzart	IP65
Material	ABS
Gewicht	< 1 kg

3.1.2 Display/Bedienoberfläche

Das Steuerungssystem verfügt über folgende Anzeige und Bedienkomponenten:

Anzeigentyp	Grafikdisplay
Anzeigengröße	7 Zoll
Anzeigenauflösung	800x480 Pixel, 16M Farben
Hintergrundbel.	LED-Hintergrundbeleuchtung, dimmbar
Bedienelemente	Display / Touch-Bedienpanel, kapazitiv
Optionen	

3.1.3 Digitale Eingänge

Das Steuerungssystem verfügt über folgende digitale Eingänge / Schalteingänge:

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Eingang für ext. pot.-freier Kontakt, NPN-schaltend gegen Masse
0-Bereich	< 5,1V
1-Bereich	> 5,6V
Eingangsstrom	ca. 6mA
Bauteil	-
Anmerkung	

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Eingang für ext. pot.-freier Kontakt, NPN-schaltend gegen Masse
0-Bereich	< 5,1V
1-Bereich	> 5,6V
Eingangsstrom	ca. 6mA
Bauteil	-
Anmerkung	

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Signaleingang für ext. 24V
0-Bereich	< 5,1V
1-Bereich	> 5,6V
Eingangsstrom	> 1mA @24V
Bauteil	-
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Signaleingang für ext. 24V
0-Bereich	< 5,1V
1-Bereich	> 5,6V
Eingangsstrom	> 1mA @24V
Bauteil	-
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

3.1.4 Digitale Ausgänge

Das Steuerungssystem verfügt über folgende digitale Ausgänge / Schaltausgänge:

Bezeichnung	Relais 1
Art	Relais, Schließerkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	

Bezeichnung	Relais 2
Art	Relais, Schließerkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	

Bezeichnung	Relais 3
Art	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	-

Bezeichnung	Relais 4
Art	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	-

Bezeichnung	Relais 5
Art	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	-

Bezeichnung	Relais 6
Art	Relais, Wechselkontakt, potentialfrei
max. Schaltspannung	250V AC
max. Schaltstrom	5A AC, Kontakt 6A
max. Permanentstrom	3A AC
nom. Schaltspiele	siehe Datenblatt
Bauteil	FTR, LYCA024V
Anmerkung	-

3.1.5 Analoge Eingänge

Das Steuerungssystem verfügt über folgende analoge Eingänge / Messeingänge:

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Spannungseingang
Bereich	0 ... 10V
Eingangs-/Bürdenwiderstand	>50k
Auflösung	10 Bit

Genauigkeit	0.5%
Linearität	0.2%
Filterung	10 Hz
Linearisierung	
Modell / Serie	
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Spannungseingang
Bereich	0 ... 10V
Eingangs-/Bürdenwiderstand	>50k
Auflösung	10 Bit
Genauigkeit	0.5%
Linearität	0.2%
Filterung	10 Hz
Linearisierung	
Modell / Serie	
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Stromeingang
Bereich	0 ... 20mA, 2/3-Draht
Eingangs-/Bürdenwiderstand	175 Ohm
Auflösung	10 Bit
Genauigkeit	0,5%
Linearität	0,2%
Filterung	400 Hz
Linearisierung	
Modell / Serie	
Anmerkung	Stromfest bis dauerhaft 25mA @ U < 5,0V

Bezeichnung	Temp1
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp2
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%

Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp3
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp4
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp5
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp6
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%

Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp7
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

Bezeichnung	Temp8
Art	2-Leiter, KTY81-2k, -30...80°C
Bereich	-30 ... 80°C
Eingangs-/Bürdenwiderstand	-
Auflösung	0,1%
Genauigkeit	2%
Linearität	1%
Filterung	Tau = 1s
Linearisierung	-
Modell / Serie	KTY2k
Anmerkung	

3.1.6 Analoge Ausgänge

Das Steuerungssystem verfügt über folgende analoge Ausgänge:

Bezeichnung	Spannungsausgang
Art	Spannungsausgang, 2/3-Draht
Bereich	0 ... 10V
max. Spannung	
max. Strom	
Filterung	
Bauteil	
Anmerkung	

Bezeichnung	Stromausgang
Art	Spannungsausgang, 2/3-Draht

Bereich	0 ... 10V
max. Spannung	
max. Strom	
Filterung	
Bauteil	
Anmerkung	

3.1.7 Impuls-/Zähleingänge

Das Steuerungssystem verfügt über folgende Impulseingänge / Zählereingänge:

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Impuls-/Schalteingang, 2/3 Draht
Schaltswelle	5,1 / 5,6V
Eingngsschaltung	n-schaltend
Auslösung	steigende Flanke
Torzeit (Frequ.Modus)	10ms ... 65s
Auflösung (Per.Modus)	1 ... 50ms
Filterung	hardware, 1ter Ordnung, Grenzfrequ. ca. 1,5kHz
Bauteil	-
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

Bezeichnung	Multi Eingang
Art	Impuls-/Schalteingang, 2/3 Draht
Schaltswelle	5,1 / 5,6V
Eingngsschaltung	n-schaltend
Auslösung	steigende Flanke
Torzeit (Frequ.Modus)	10ms ... 65s
Auflösung (Per.Modus)	1 ... 50ms
Filterung	hardware, 1ter Ordnung, Grenzfrequ. ca. 1,5kHz
Bauteil	-
Anmerkung	dauerhaft 24V fest

3.1.8 Prozessoren/Controller

Das System verfügt über folgenden Steuercontroller:

Verwendung	Prozessor	Speicher	Details
Steuerrechner	32Bit, 1GHz, Cortec-A8	32Bit, 1GHz, Cortex-A8 4GB-Flash, 512MB-RAM, 32kB-EEPROM	

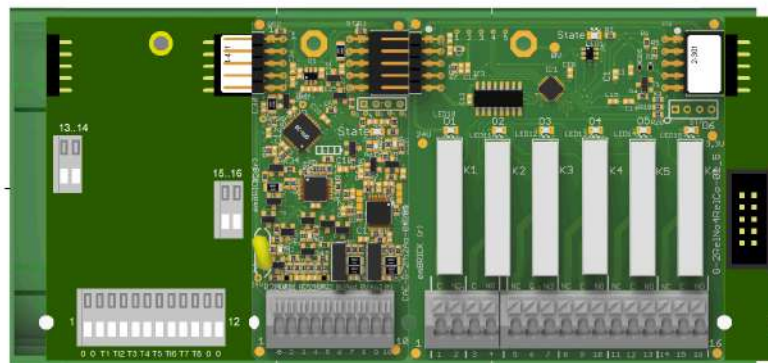
3.1.9 Datenschnittstellen

Das Steuerungssystem verfügt über folgende Datenschnittstellen:

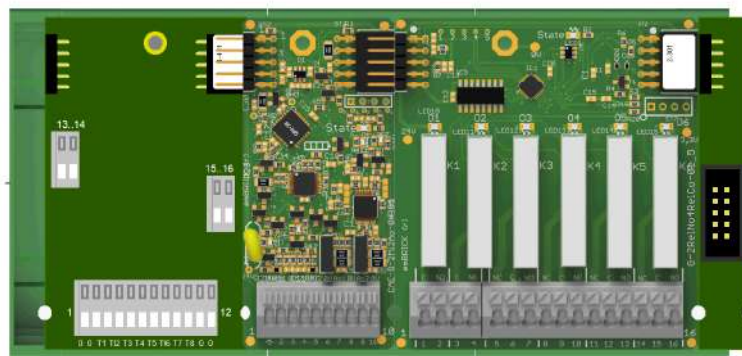
Schnittstelle	Bitrate	elektrischer Anschluss	Anmerkung
Ethernet	10/100Mbps, IEEE 802.3	RJ45, TIA-568A	10BASE-T/100BASE-T
USB	USB 2.0 high-speed/OTG	USB-A	nicht isoliert, ESD geschützt

3.2 Ansichten und Maßzeichnungen

3.2.1 Außenansicht

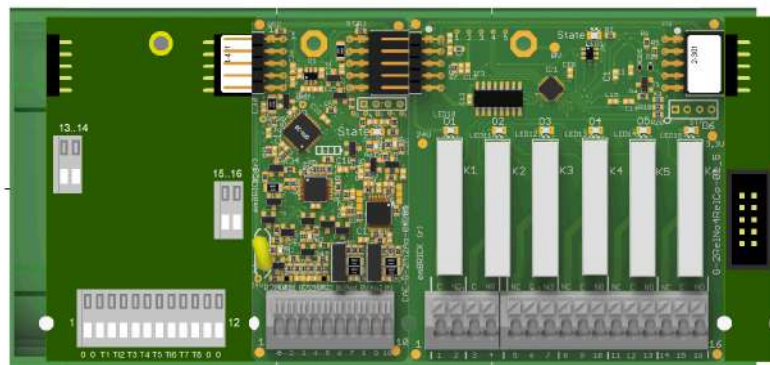


3.2.2 Innenansicht - Gehäuseboden



3.2.3 Gehäusebohrbild

Zur Montage bitte folgendes Bohrbild verwenden (Maße siehe Punktmarkierung unten)





4 Anhang

4.1 Instandhaltung und Wartung

4.1.1 Pflegehinweise

Die Oberfläche des Geräts ist unbehandelt. Vermeiden Sie daher eine Verschmutzung mit Öl oder Fett. Sollte das Gehäuse dennoch verschmutzt sein, reinigen Sie die Oberfläche mit einem handelsüblichen Kunststoffreiniger (niemals andere Lösungsmittel verwenden).

Weiter sind die Wartungs- und Pflegehinweise von angeschlossenen Sensoren, Aktoren oder Kommunikationssystemen zu beachten.

4.2 Komponentenliste

Das Steuerungssystem ist aus den folgenden Komponenten in der angegebenen Stückzahl (siehe Anz.) zusammengesetzt.

Bezeichnung	Artikelnummer	ID	Anz.	Art / Verwendung	Verwendungshinweis	Kurztext
CBM_BBB-01	FZMV0-0052-00	.HW.CPU1.BBB	1	CPU-Platine/-Einheit	Montage durch Aufsetzen	Beaglebone Black
CAH_RCaEnd	D12G0-0149-98	.HW.H2.RCa1	1	DIN-Schienen-Gehäuse	Montage auf DIN-Schiene	DIN-Schienen-Gehäuse, Abschlussstück
CAH_RCa44	D12G0-0144-98	.HW.H2.RCa1	1	DIN-Schienen-Gehäuse	Montage auf DIN-Schiene	DIN-Schienen-Gehäuse; grün; 45mm
CAH_RCa44	D12G0-0144-98	.HW.H2.RCa1	1	DIN-Schienen-Gehäuse	Montage auf DIN-Schiene	DIN-Schienen-Gehäuse; grün; 45mm
CAH_RCa44	D12G0-0144-98	.HW.H2.RCa1	1	DIN-Schienen-Gehäuse	Montage auf DIN-Schiene	DIN-Schienen-Gehäuse; grün; 45mm
CAH_RCaFix	D12G0-0150-98	.HW.H2.RCaFix1	1	DIN-Schienen-Gehäuse	DIN Hutschienen Schnappfuß	
CAH_RCaFix	D12G0-0150-98	.HW.H2.RCaFix2	1	DIN-Schienen-Gehäuse	DIN Hutschienen Schnappfuß	
CFB-BRAIN8-B200-02	VIM0-0235-98	.HW.CPU1	1	CPU-Einheit	Montage in Schrankfront	industrial powerful CPU-base-board based on Cortex-A8-Sitara
CAE_B-8Temp-01	VIM0-0106-98	.HW.eB01	1	E/A-Brick	Montage auf Trägerplatte/-gehäuse	8x Temperatur, KTY, 2-Leiter
CAE_G_8Di8Do_01	VIM0-0194-98	.HW.eB02	1	E/A-Brick	Montage auf Trägerplatte/-gehäuse	EA-Brick mit 2 Analogausgängen und 2 Multieingängen
CAE_G-2RelNo4RelCo-01	VIM0-0105-01	.HW.eB03	1	E/A-Brick	Montage auf Trägerplatte/-gehäuse	I/O Brick_Process-Control: 2x Relay-Output, NO, potential free 4x Relay-Output, CO, potential free
CAE_X-ExpM10-01	VIM0-0107-98	.HW.eX1	1	Expansions-Brick	Montage auf Trägerplatte/-gehäuse	Expansions-Brick, lokal, rechts
LIKO M3x6	D31M0-0014-00	Abdeckung	10	Montage durch Verschrauben	rot	
CBB_CPU-uniBRAIN-A8-01	VIM0-0205B98	uniBRAIN-A8-01	1	CPU-Platine/-Einheit		

4.3 Lizenzvereinbarungen

GPL Written Offer

Dieses Produkt enthält Open Source-Softwarekomponenten, die unter die Bedingungen Dritter fallen. Urheberrechtshinweise und Lizenzvereinbarungen sind unten enthalten.

"WRITTEN OFFER"

Falls eine der u.g. GPL-Lizenzen eine Weitergabe von Code vorsieht und eine Kopie des in diesem Produkt enthaltenen GPL-Quellcodes gewünscht ist, versenden wir diesen auf Anfrage auf einer CD gegen eine Gebühr von 20 €, die nicht höher ist als die Kosten für die Vorbereitung und den Versand einer CD. Wenden Sie sich dazu bitte an die am Anfang dieses Dokumentes genannten Kontaktdaten.

Lizenzname	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Lizenzversion	Version 2, June 1991
Lizenzautor	Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
Lizenzautor Adresse	51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Lizenzname	GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Lizenzversion	Version 2.1, February 1999
Lizenzautor	Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
Lizenzautor Adresse	51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

4.4 HMI-Übersicht

Auf der nachfolgenden Seite finden Sie die Übersicht aller enthaltener Menü Oberflächen.

HMI-Übersicht

welcome

Documentation Project
depends on corresponding application

powered by ...

