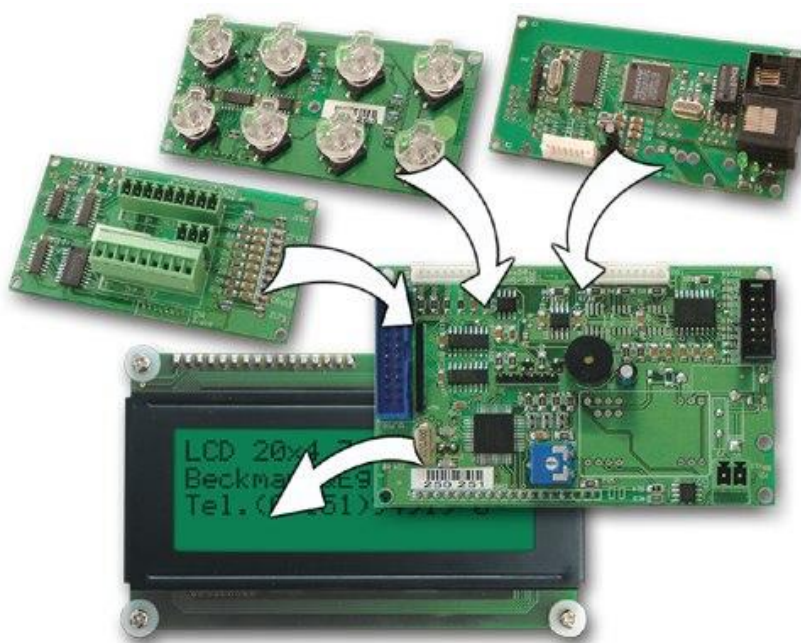


Handbuch

Erweiterungsmodule XM-Reihe



DE

Achtung ! Unbedingt lesen !

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren übernehmen wir keine Haftung.

Inhalt

Einführung	2
Sicherheitshinweise	3
Gewährleistung	3
Funktionsbeschreibung	4
Tastaturmodul XM-KEY-2x4-LED.....	5
IO-Modul XM-IO8-T	7
IO-Modul XM-IO4-R.....	10
Netzwerkmodul XM-NET-A	13
Wartung, Entsorgung.....	19
Behebung von Störungen	19
Konformitätserklärung.....	20
Technische Daten	21

Einführung

Sehr geehrter Kunde,
 wir bedanken uns für den Kauf des Erweiterungsmoduls.
 Mit diesem Erweiterungsmodul haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik hergestellt wurde.

CE **Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

Bei Fragen erhalten Sie auf unserer Internetseite www.bue.de weitere Hinweise, Tipps oder aktualisierte Handbücher.



Dieses Symbol weist auf wichtige, zu beachtende Hinweise hin.

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Beckmann+Egle GmbH, Kernen. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Änderungsstand Handbuch

Datum	Rev	Grund
12.05.03	0/ST	Erstausgabe
08.06.06	1/ST	überarbeitet

Sicherheitshinweise

Beim Einsatz des Produkts beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- **Das Erweiterungsmodul hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten.**
- **Elektronische Komponenten und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören somit keinesfalls in Kinderhände !**
- **In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.**
- **In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Umgang mit elektrischen Geräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.**
- **Änderungen an der Beschaltung nur im spannungslosen Zustand durchführen.**
- **Die Eignung des Erweiterungsmodul für den vorgesehenen Verwendungszweck ist vom Nutzer zu prüfen.**
- **Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind z.B.:**
 - **Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,**
 - **Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,**
 - **Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.**
- **hohe Spannungen führende Teile (z.B. Inverter für Hintergrundbeleuchtung) müssen bei Einbau geeignet gegen Berührung gesichert werden.**
- **Vor dem Berühren der Platine sind ESD - Schutzmaßnahmen zu treffen.**

Gewährleistung

- **Die Gewährleistung umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Verschleißteile sind von der Gewährleistung grundsätzlich ausgeschlossen.**
- **Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt.**
- **Kosten für die An- und Rücklieferung trägt der Kunde, einschließlich aller Zusatzkosten, wie z.B. Kosten für den Ein- und Ausbau, sowie eventuelle Folgekosten, die durch den Ausfall des Produkts entstehen.**
- **Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.**

Funktionsbeschreibung

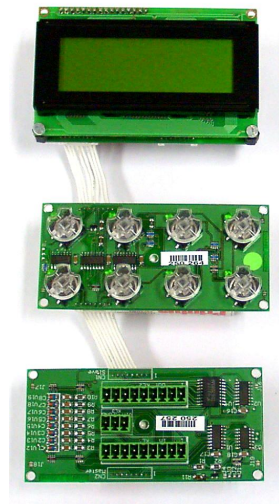
Die Erweiterungsmodule der XM-Reihe wurden entwickelt, um die LCD-Ansteeereinheiten CompactTerminal oder auch Grafikterminal MTGR flexibel an die Bedürfnisse des Anwenders anpassen zu können. Durch das modulare Konzept sind eine Vielzahl von Kombinationen für nahezu jeden Anwendungsfall möglich.

Beachten Sie auch unsere Homepage www.bue.de. Hier finden Sie Antworten auf häufige Fragen (FAQ) sowie ggf. Software-Updates.

Zur schnellen und komfortablen Bedienung und Programmierung des Erweiterungsmodul empfehlen wir unsere passende Windows-Software COTAS. Eine Testversion finden Sie auf der dem Produkt beiliegenden CD oder im Internet.

Das Produkt wird ständig weiter entwickelt; Änderungen an Hard- und Software, insbesondere Lage und Belegung der Anschlüsse und Steckverbindungen, Befehlssatz sind jederzeit möglich. Vor einem Einsatz ist daher auf jeden Fall die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen.

Beispiel:



CompactTerminal mit 20x4 LCD-Display

Tastaturmodul

IO-Modul

Tastaturmodul XM-KEY-2x4-LED

Dieses Tastaturmodul besitzt 8 Tasten in einer 2x4 Anordnung. Jeder Taste ist eine LED zugeordnet welche als optische Quittierung eines Tastendrucks dient. Je nach Konfiguration des Terminal ist auch ein Einsatz als unabhängige Ansteuerung z.B. als Status-LED möglich.

Die Tastenmodule sind anreihbar, so daß größere Tastenfelder unter Beibehaltung des Tastenabstandes erstellt werden können

Anschluss

Vor Anschluss eines Erweiterungsmodul an ein CompactTerminal oder MTGR schalten Sie die Betriebsspannung aus. Nach erneutem Einschalten wird das Tastenmodul automatisch erkannt und entsprechend angesteuert.

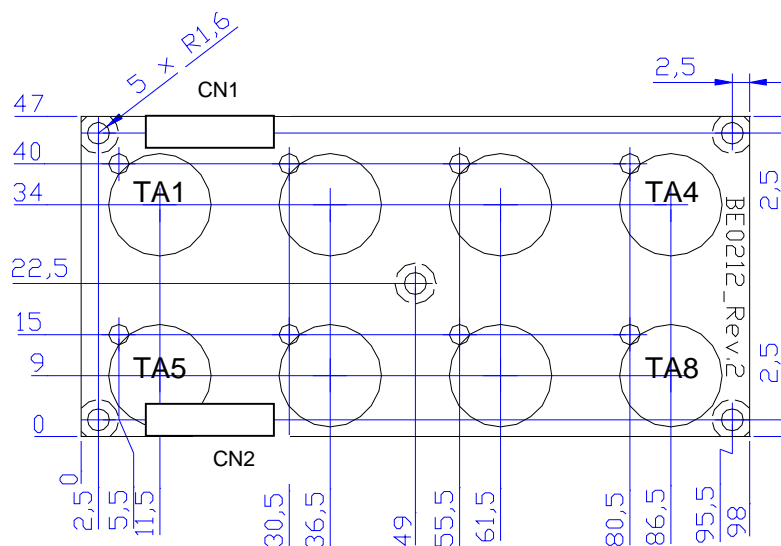
Beachten Sie, dass Tastaturmodule ggf. als erste Module an ein CompactTerminal angeschlossen werden müssen.



Layout

Die Nummerierung der Tasten ist (aus Bedienerseite) von links nach rechts, gleiches gilt für die zugehörigen LED.

nachfolgende Maßzeichnung ist von der Vorderseite aus zu sehen.



CN1**Slave-Anschluss**

Dieser Anschluss ist mit dem Terminal bzw. dem Master-Anschluss des vorhergehenden Erweiterungsmoduls zu verbinden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Sout
4	Sin
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

CN2**Master-Anschluss**

Dieser Anschluss ist für weitere Tastatur- und IO-Module zu verwenden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Min
4	Mout
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

Jumpereinstellungen

Ändern Sie die Jumper nur, wenn Sie sich über die Funktion im Klaren sind !

Jumper	Funktion	standard
J1	intern, Modulkodierung, Bit 0	offen
J2	intern, Modulkodierung, Bit 1	geschlossen
J3	intern, Modulkodierung, Bit 2	geschlossen
J4	intern, Modulkodierung, Bit 3	geschlossen
J20-23	GND Montagelöcher	offen

IO-Modul XM-IO8-T

Dieses Ein/Ausgangsmodul hat jeweils einen Eingangs- und Ausgangsport mit je 8 Anschlüssen. Die Eingänge sind von 5 bis 36V beschaltbar und werden in unbeschaltetem Zustand als „0“ gelesen

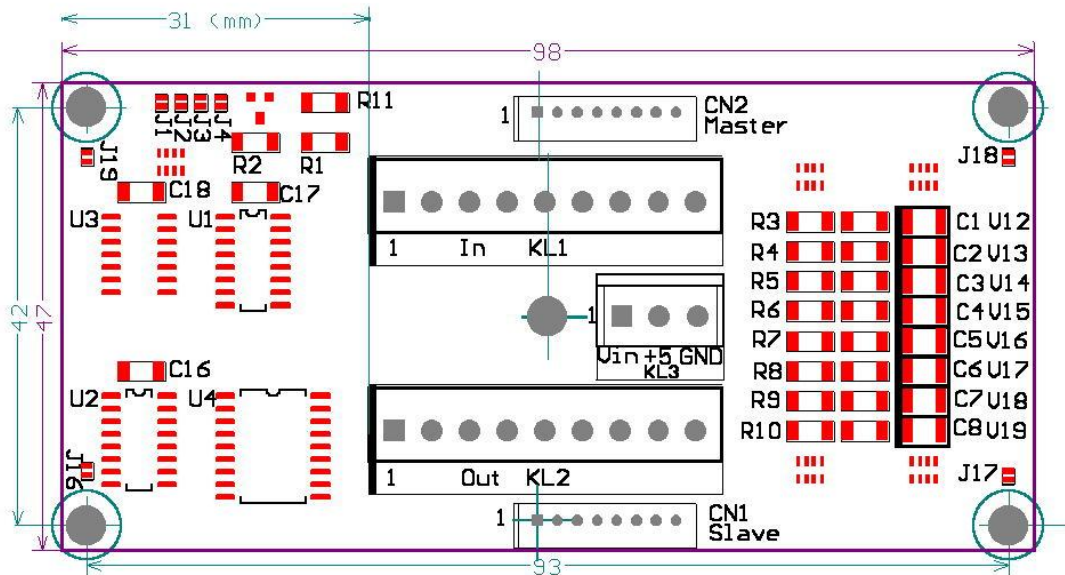
Die Ausgänge sind als Open-Collector Transistorausgänge ausgeführt, d.h. wird ein Ausgang mit log. „1“ angesteuert, wird der entsprechende Anschluss gegen GND geschaltet. Die Belastung entnehmen Sie bitte den technischen Daten am Ende dieses Handbuches.

Anschluss

Vor Anschluss eines Erweiterungsmodul an ein CompactTerminal oder MTGR schalten Sie die Betriebsspannung aus. Nach erneutem Einschalten wird das Modul automatisch erkannt und entsprechend angesteuert.

Layout

Bestückungsseite



CN1**Slave-Anschluss**

Dieser Anschluss ist mit dem Terminal bzw. dem Master-Anschluss des vorhergehenden Erweiterungsmoduls zu verbinden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Sout
4	Sin
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

CN2**Master-Anschluss**

Dieser Anschluss ist für weitere Tastatur- und IO-Module zu verwenden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Min
4	Mout
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

KL1**Eingangsport**

An diesem Anschluss werden die Eingangssignale angeschlossen
 Nicht belegte Eingänge werden als log. 0 gelesen.

Pin	Belegung
1	Eingang 0
2	Eingang 1
3	Eingang 2
4	Eingang 3
5	Eingang 4
6	Eingang 5
7	Eingang 6
8	Eingang 7
9	GND

KL2**Ausgangsport**

An diesem Anschluss werden die Ausgangssignale angeschlossen

Pin	Belegung
1	Ausgang 0
2	Ausgang 1
3	Ausgang 2
4	Ausgang 3
5	Ausgang 4
6	Ausgang 5
7	Ausgang 6
8	Ausgang 7
9	GND

KL3 **Spannungsversorgung**

Über diesen Anschluss kann optional die Spannungsversorgung erfolgen. Dies ist dann sinnvoll, wenn ein IO-Modul an einer Gehäuserückwand montiert wird.



Option für CompactTerminal :

Über den Vin-Anschluss kann das System aus CompactTerminal und Erweiterungsmodulen auch mit einer anderen Spannung, entsprechend den Optionen des CompactTerminal, versorgt werden.

Dabei muss unbedingt das CompactTerminal für die zu verwendende Spannung konfiguriert und ggf. nachgerüstet werden !

Eine gleichzeitige Versorgung über Vin und +5V ist nicht zulässig.

Pin	Belegung
1	+Vin
2	+5V
3	GND

Jumpereinstellungen



Ändern Sie die Jumper nur, wenn Sie sich über die Funktion im Klaren sind !

Jumper	Funktion	standard
J1	intern, Modulkodierung, Bit 0	geschlossen
J2	intern, Modulkodierung, Bit 1	geschlossen
J3	intern, Modulkodierung, Bit 2	geschlossen
J4	intern, Modulkodierung, Bit 3	offen
J20-23	GND Montagelöcher	offen

IO-Modul XM-IO4-R

Dieses Ein/Ausgangsmodul hat jeweils einen Eingangs- und Ausgangsport mit je 4 Anschlüssen. Die Eingänge sind über einen Optokoppler getrennt von 5 bis 36V beschaltbar und werden in unbeschaltetem Zustand als „0“ gelesen
Die Ausgänge sind über Relais mit Potentialfreien Kontakten (1 x EIN). herausgeführt. Die Belastung entnehmen Sie bitte den technischen Daten am Ende dieses Handbuches.



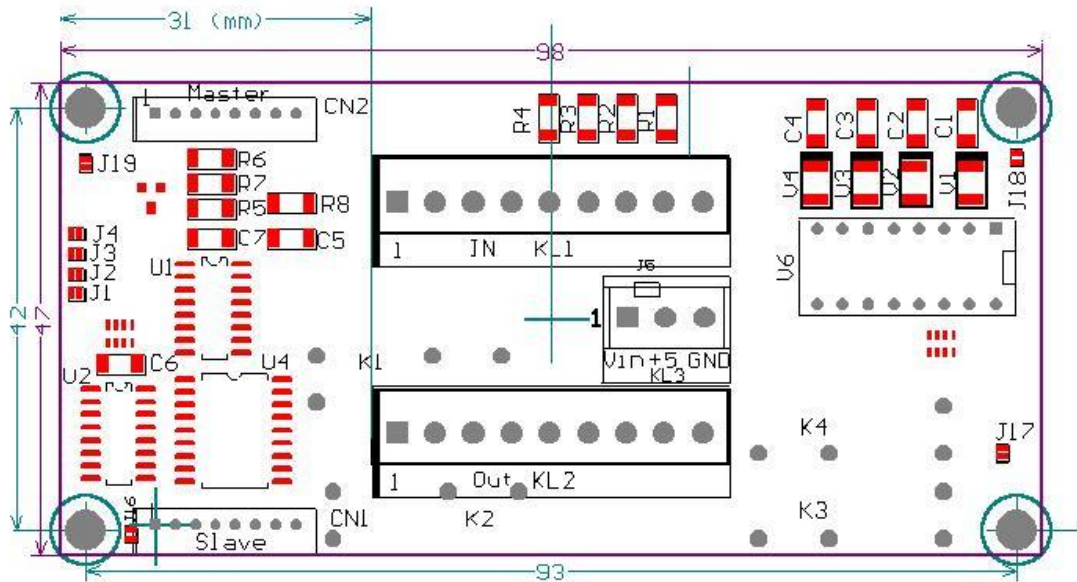
Beim Anschluß der Ausgangskontakte sind die entsprechenden Vorschriften für Isolierung / Benutzerschutz anzuwenden

Anschluss

Vor Anschluss eines Erweiterungsmodul an ein CompactTerminal oder MTGR schalten Sie die Betriebsspannung aus. Nach erneutem Einschalten wird das Modul automatisch erkannt und entsprechend angesteuert.

Layout

Bestückungsseite



CN1**Slave-Anschluss**

Dieser Anschluss ist mit dem Terminal bzw. dem Master-Anschluss des vorhergehenden Erweiterungsmoduls zu verbinden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Sout
4	Sin
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

CN2**Master-Anschluss**

Dieser Anschluss ist für weitere Tastatur- und IO-Module zu verwenden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	Min
4	Mout
5	Clk
6	Strobe
7	Konfig
8	GND

KL1**Eingangsport**

An diesem Anschluss werden die Eingangssignale angeschlossen. Diese werden auf die Bit 4-7 des Eingangsports abgebildet

Das Auslesen der Eingangsport ist abhängig von der Terminal-Version :

- bis V2.1 : Spannung am Eingang 0-3 wird als log 0 angezeigt, Bit 0-3 enthalten immer die Werte „1001“
- ab V2.2: Spannung am Eingang 0-3 wird als log 1 angezeigt, Bit 0-3 enthalten immer die Werte „0110“
- ab V2.8: Spannung am Eingang 0-3 wird als log 1 angezeigt, Bit 0-3 enthalten entsprechen den Eingängen 0-3, Bit 4-7 sind „0“

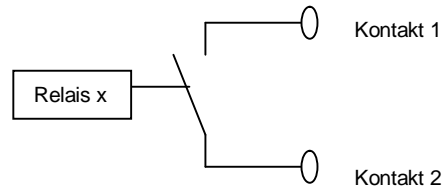


Pin	Belegung
1	(nicht belegt)
2	(nicht belegt)
3	(nicht belegt)
4	(nicht belegt)
5	Eingang 0
6	Eingang 1
7	Eingang 2
8	Eingang 3
9	extern GND

KL2 **Ausgangsport**

An diesem Anschluss werden die Ausgangssignale angeschlossen.

Pin	Belegung
1	Relais 0 Kontakt 1
2	Relais 0 Kontakt 2
3	Relais 1 Kontakt 1
4	Relais 1 Kontakt 2
5	Relais 2 Kontakt 1
6	Relais 2 Kontakt 2
7	Relais 3 Kontakt 1
8	Relais 3 Kontakt 2
9	(nicht belegt)



KL3 **Spannungsversorgung**

Über diesen Anschluss kann optional die Spannungsversorgung erfolgen. Dies ist dann sinnvoll, wenn ein IO-Modul an einer Gehäuserückwand montiert wird.



Option für CompactTerminal :

Über den Vin-Anschluss kann das System aus CompactTerminal und Erweiterungsmodulen auch mit einer anderen Spannung, entsprechend den Optionen des CompactTerminal, versorgt werden.

Dabei muss unbedingt das CompactTerminal für die zu verwendende Spannung konfiguriert und ggf. nachgerüstet werden !

Eine gleichzeitige Versorgung über Vin und +5V ist nicht zulässig.

Pin	Belegung
1	+Vin
2	+5V
3	GND

Jumpereinstellungen



Ändern Sie die Jumper nur, wenn Sie sich über die Funktion im Klaren sind !

Jumper	Funktion	standard
J1	intern, Modulkodierung, Bit 0	offen
J2	intern, Modulkodierung, Bit 1	geschlossen
J3	intern, Modulkodierung, Bit 2	geschlossen
J4	intern, Modulkodierung, Bit 3	offen
J5 (auf Lötseite)	Spannungsversorgung Relais 1-2 : Versorgung über Vin 2-3 : Versorgung über 5V	2-3
J16-19	GND Montagelöcher	offen

Netzwerkmodul XM-NET-A

Dieses Modul ermöglicht es, ein CompactTerminal über ein Ethernet-Netzwerk anzusteuern. Die Spannungsversorgung erfolgt dabei standardmäßig durch das CompactTerminal (CN5).

Alternativ kann bei entsprechender Bestückung auch das CompactTerminal über das Netzwerkmodul versorgt werden.

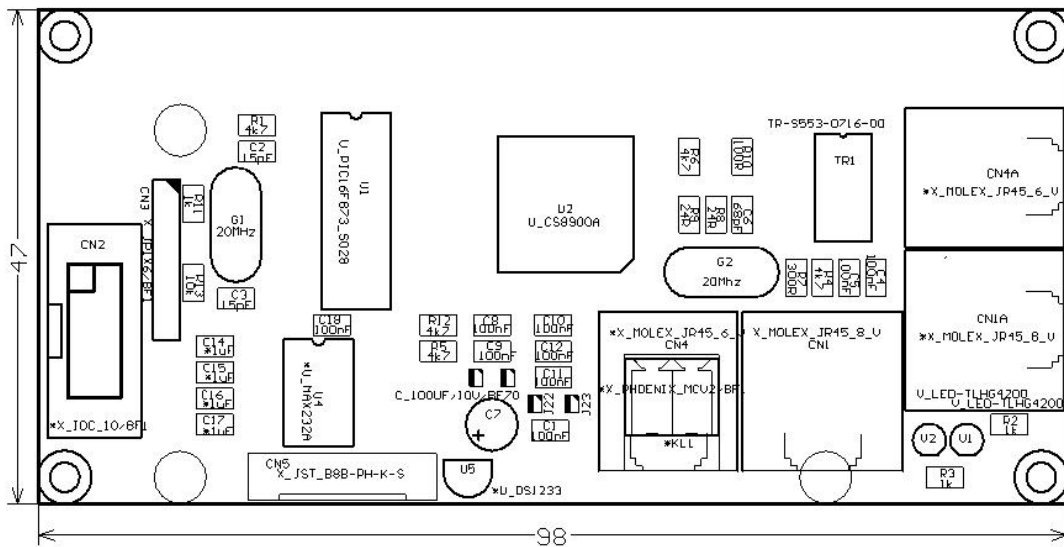


Anschluss

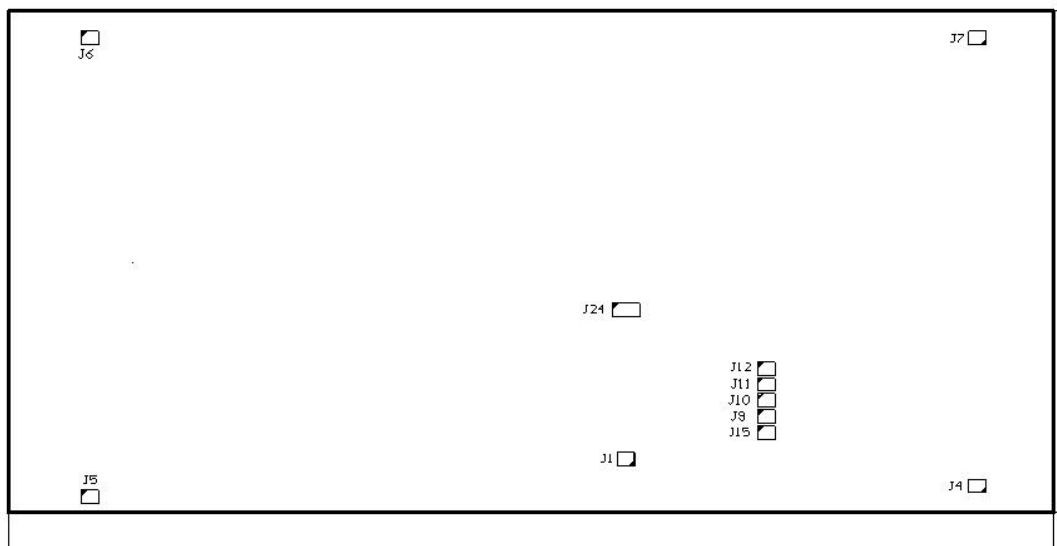
Vor Anschluss eines Erweiterungsmodul an ein CompactTerminal schalten Sie die Betriebsspannung aus. Eine Umkonfiguration der Schnittstelle des CompactTerminal ist nicht erforderlich.

Layout

Bestückungsseite



Lötseite



CN1**Netzwerk-Anschluß**

diese Buchse ist in der Standardausführung als senkrechte Version bestückt.
 Alternativ kann eine abgewinkelte Version bestückt werden (MOLEX 95001-2881)

CN1A**Netzwerk-Anschluß**

diese Buchse ist in der Standardausführung nicht bestückt, es kann eine abgewinkelte (MOLEX 95001-2881) oder senkrechte (MOLEX 95003-2881) Buchsenvariante bestückt werden.
 Es kann jedoch nur jeweils eine der beiden Buchsen benutzt werden !

KL1**externe Spannungsversorgung**

Option für CompactTerminal :
 Über den Vin-Anschluss kann das System aus CompactTerminal und Erweiterungsmodulen auch mit einer anderen Spannung, entsprechend den Optionen des CompactTerminal, versorgt werden.
 Dabei muss unbedingt das CompactTerminal für die zu verwendende Spannung konfiguriert und ggf. nachgerüstet werden !

Eine gleichzeitige Versorgung über Vin und +5V ist nicht zulässig.
 diese Buchse ist in der Standardausführung nicht bestückt

Pin	Belegung
1	GND
2	+Vin

CN4**externe Spannungsversorgung**

Über diesen Anschluss kann optional die Spannungsversorgung erfolgen.
 Dies ist dann sinnvoll, wenn ein IO-Modul an einer Gehäuserückwand montiert wird.
 es gelten die Hinweis wie bei KL1



Pin	Belegung
2	GND
5	+Vin
1,3,4,6	nicht belegt

CN4A
externe Spannungsversorgung

Über diesen Anschluss kann optional die Spannungsversorgung erfolgen. Dies ist dann sinnvoll, wenn ein IO-Modul an einer Gehäuserückwand montiert wird. es gelten die Hinweis wie bei KL1



Pin	Belegung
2	GND
5	+Vin
1,3,4,6	nicht belegt

CN5
Com-Anschluss

Dieser Anschluss ist mit dem Com-Anschluß des CompactTerminal zu verbinden.

Pin	Belegung
1	Vin +
2	5V
3	I2C-Clock
4	I2C-Daten
5	(intern)
6	RX-TTL
7	TX-TTL
8	GND

Jumpereinstellungen


Ändern Sie die Jumper nur, wenn Sie sich über die Funktion im Klaren sind !

Jumper	Funktion	standard
J1	(intern)	offen
J4-7	GND Montagelöcher	offen
J9	CTS an CN2 TTL	offen
J10	CTS an CN2 RS232	offen
J11	TX an CN2 TTL	offen
J12	TX an CN2 RS232	offen
J15	RX via CN2	offen
J24	(intern)	1-2

Befehlssatz

Zur Konfiguration des Netzwerkmoduls stehen einige Befehle zur Verfügung welche über die Netzwerkschnittstelle gesendet werden müssen. Zur Konfiguration steht Ihnen ein kostenloses Tool auf unserer Homepage www.bue.de zur Verfügung (XM-NET-Konfigurator).

Alle Befehle werden an das UDP Port 10000 gesendet. Die Antwort erfolgt an die Empfänger-IP/-Port des Befehlssenders. Manche Befehle sind nicht als Broadcast zulässig. Befehle dürfen **nicht** in mehrere Pakete geteilt oder in ein Paket zusammengefasst werden. Pro Befehl ist also genau ein UDP Paket zu senden.

Daten werden von der Netzwerkseite aus an das konfigurierte UDP Port für Daten gesendet (standard 3001). Diese Daten werden nicht als Broadcast akzeptiert. Daten, die vom XM-NET aus gesendet werden, sind an eine konfigurierbare Empfänger-IP und ein konfigurierbares UDP Datenport adressiert. Die Software an der Gegenstelle muss damit den Datenport zum Empfangen von Daten verwenden. Diese Vorgehensweise stellt keine Einschränkung dar, da Datenport und Empfänger-IP jederzeit konfigurierbar sind.

Alle eingestellten Parameter werden automatisch dauerhaft im Modul gespeichert.

Befehl / Funktion	Syntax / Beschreibung	Broadcast
Konfiguration abfragen	<p>CFG?</p> <p>Hinweis: Die Antwort erfolgt in mehreren Paketen. Da auch mehrere Geräte antworten können, besitzt jeder Teil der Antwort ein Präfix, anhand dessen die Zuordnung zwischen Gerät und Antwortfragment möglich ist. Die einzelnen Teile der Antwort werden mit Kommata getrennt. Das Präfix hat den folgenden Aufbau:</p> <p>CFG>Kennung@Seriennummer:</p> <p>Kennung ist eine der folgenden Kennungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> I IP-Adresse des Geräts T Gerätebezeichnung (Typ) V Version N Individuelle Bezeichnung (max.10 Zeichen) D IP-Adresse des Datenempfängers U UDP-Port für die Daten <p>Ab V1.1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> G Gateway-Adresse M Netzwerkmaske <p>Seriennummer ist die Seriennummer des Gerätes.</p> <p>Beispielantwort: CFG>I@123456:xxxx, CFG>T@123456:XM-NET, CFG>V@123456:1.1, CFG>N@123456:CT_01, CFG>D@123456:xxxx, CFG>U@123456:xx,</p> <p>Wobei xxxx einen 4-Byte-Wert und xx einen 2-Byte-Wert darstellt.</p>	erlaubt



<p>IP Adresse setzen</p>	<p>CFG!<i>I</i>@<i>ssssss</i>,<i>iiii</i></p> <p><i>ssssss</i> Seriennummer (6 Zeichen) <i>iiii</i> IP-Adresse (4 Byte)</p> <p>Hinweis: Die vier Bytes der IP Adresse sind nicht als INT32 in Intel-notation zu verstehen. Die IP Adresse muss in Netzwerkbyte-order gesendet werden. Das heißt, das höchstwertige Byte zuerst.</p> <p>Beispiel: Die IP soll auf 192.168.2.5 festgelegt werden. In hexadezimaler Darstellung ergibt sich somit: C0.A8.2.5 Die vier Bytes werden also in der Reihenfolge C0h, A8h, 02h und 05h gesendet.</p>	<p>erlaubt</p>
<p>IP Adresse des Datenempfängers setzen</p>	<p>CFG!<i>Diiii</i></p> <p><i>iiii</i> IP-Adresse (4 Byte)</p>	<p>nein</p>
<p>IP Adresse des Gateways setzen</p>	<p>CFG!<i>Giiii</i></p> <p><i>iiii</i> IP Adresse (4 Byte)</p>	<p>nein</p>
<p>Netzwerkmaske setzen</p>	<p>CFG!<i>Miiii</i></p> <p><i>iiii</i> IP Adresse (4 Byte)</p>	<p>nein</p>
<p>UDP Datenport setzen</p>	<p>CFG!<i>Upp</i></p> <p><i>pp</i> Neuer Datenport (2 Byte)</p> <p>Hinweis: Die zwei Bytes des Datenports sind nicht als INT16 in Intel-notation zu verstehen. Das heißt, die Byteorder ist high/low.</p> <p>Beispiel: Der Datenport soll auf Port 16961 gelegt werden. 16961 dezimal ist 4241 in der hexadezimalen Darstellung. Damit entspricht also 42 dem High- und 41 dem Low-Byte. Gesendet wird somit: CFG!<i>U</i>@SerNum, BA</p> <p>Dieses Beispiel ist wegen der Darstellbarkeit so gewählt, dass sich druckbare Zeichen ergeben: 42h = B und 41h = A</p>	<p>nein</p>



<p>EEProm/Konfiguration zurücksetzen</p>	<p>CFG!C</p> <p>Modul-IP-Adresse : 192.168.0.220 Datenziel-IP : 192.168.0.221 UDP-Datenport : 3001 Monfigurationsbyte : 0 Modulbezeichnung : (leer)</p> <p>Hinweis:</p> <p>Sollte das XM-NET-A durch eine Fehlkonfiguration nicht mehr über Ethernet erreichbar sein, dann kann das Gerät auch zurückgesetzt werden indem man folgende Schritte befolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das betreffende XM-NET-A ausschalten • die mittleren zwei Pins von CN3 mit einem Jumper brücken • Gerät wieder einschalten • Jumper von CN3 entfernen 	<p>nein</p>
<p>Konfigurationsbyte setzen</p>	<p>CFG!Fn</p> <p><i>n</i> Konfigurationsbyte (1 Byte)</p> <p>Bits:</p> <p>0 Einschaltmeldung (gesetzt = anzeigen) 1 Empfangstimeout der seriellen Schnittstelle gesetzt = 50ms nicht gesetzt = 10ms Mit diesem Bit wird festgelegt, welche Zeit nach dem Empfang des letzten Zeichens von der seriellen Schnittstelle gewartet werden soll, bevor die bereits empfangenen Zeichen per UDP versendet werden.</p> <p>2 ECHO von UDP Datenpaketen (gesetzt=ECHO an) Das erste Byte der Nachricht wird invertiert zurück-gegeben.</p> <p>3 Reserviert 4 Reserviert 5 Reserviert 6 Reserviert 7 Reserviert</p> <p>Hinweis: Bit 0 ist das LSB und Bit 7 das MSB.</p>	<p>nein</p>
<p>Namen setzen</p>	<p>CFG!Nnnnnnnnnnn</p> <p>nnnnnnnnnn Name(max. 10 Zeichen)</p> <p>Hinweis: Der Name hat bezüglich der Adressierung keine Funktion. Er ist dazu vorgesehen, dem Benutzer beim Betrieb mehrerer Geräte die Möglichkeit zu geben, die einzelnen Geräte mit einer etwas sprechenderen Bezeichnung als der Seriennummer zu versehen. Der Name ist eine Zeichenkette mit maximal 10 Zeichen Länge. Wenn der Name kürzer als 10 Zeichen ist, dann muss ihm ein Nullbyte als Terminator angehängt werden.</p>	<p>nein</p>

Wartung, Entsorgung

Bitte beachten Sie auch die nachfolgenden Hinweise:

- *Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches.*
- *Bei Schäden, welche durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.*
- *entsorgen Sie nicht mehr verwendungsfähige elektronische Baugruppen nach den geltenden Bestimmungen*

Behebung von Störungen

Sollte ein Erweiterungsmodul einmal nicht wie vorgesehen funktionieren, prüfen Sie folgende Punkte :

- ist die Verbindung zum Terminal korrekt (Master/Slave-Anschluss)
- ist die Spannungsversorgung korrekt und eingeschaltet
- ist die Baudrate korrekt
- ist die Tastatur bzw. die IO-Ports in der Konfiguration des Terminal freigeschaltet ?
- ist die Tastatur richtig konfiguriert (Mindestdauer, Repeat, Polling etc)
- sind die IO-Ports korrekt beschaltet ?
- wird der richtige Port angeschlossen, beachten Sie dass die Zählweise bei 0 beginnt und dieser Port 0 auf dem CompactTerminal selbst integriert ist
- sind die IP-Adressen des Netzwerkmoduls richtig gesetzt ?

Konformitätserklärung**Herstellereklärung**

2004-10-01

CompactTerminal CT

CT-20x4

CT-light 20x4

Erweiterungsmodule XM

XM-KEY-2x4-LED

XM-IO8-T

XM-IO4-R

XM-NET-A

CE - Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß obengenannte(s) Produkt(e) mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

DIN EN 50 081-1 /03.1993 bzw. VDE 0839 Teil 81 - 1

DIN EN 50 082-1 /03.1993 bzw. VDE 0839 Teil 82 - 1

EN 55 011 / 03.91 bzw. DIN VDE 0875 Teil 11 / 07.92

ENV 50140 / 08.93

ENV 50141 / 08.93

DIN EN 60 801 Teil 2 / 03.94

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG

Beckmann + Egle GmbH



Georg Beckmann



Dipl. Ing. Günter Egle

Technische Daten

	XM-KEY-2x4-LED	XM-IO8-T	XM-IO4-R
Maße (ca, mm)	98 x 47	98 x 47	98 x 47
Spannungsversorgung	über Terminal	über Terminal	über Terminal
Stromverbrauch	ca. 25mA (alle LED an)	ca. 10mA (ohne Ausgangslast)	ca. 10mA (alle Relais aus) ca. 170mA (alle Relais an)
Anzahl Tasten	8	-	-
Anzahl LED	8	-	-
Eingänge (std/max)	-	8 / 8	4 / 4
Impedanz	-	15kOhm	
max. Vin	-	36V	36V
min Vin für log. 1	-	4,5V	4,5V
Ausgänge (std/max)	-	8 / 8	4 / 4
max. Strom / Ausgang	-	500mA(x)	3A
max. Spannung	-	36V	30V DC/250V AC
Isolationstrecke	-	-	>4 mm (Relaiskontakte zu allen anderen Leitungen)
Betriebstemperatur (°C)	-10 .. +50		
Lagertemperatur (°C)	-20 .. +70		

(x) wenn nur ein Eingang eingeschaltet ist, dieser Wert reduziert sich auf 250mA bei vier bzw. 150mA bei 8 gleichzeitig eingeschalteten Ausgängen !

	XM-NET-A	
Maße (ca, mm)	98 x 47	
Spannungsversorgung	über Terminal oder separat	
Stromverbrauch	max. 85mA (mit MAX232 bestückt)	
Ethernet	10MBit	
Protokolle	ARP,ICMP (Ping),UDP	
Baudrate (seriell)	19200 (fix)	