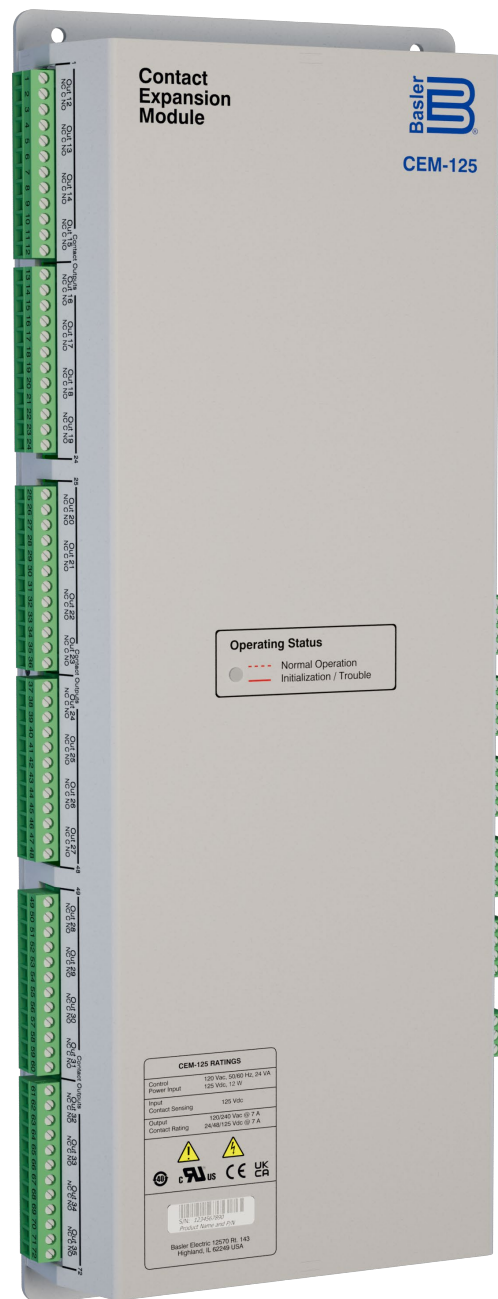




CEM-125

Kontakterweiterungsmodul

Bedienungsanleitung



12570 Route 143 • Highland, Illinois 62249-1074 USA
Tel +1 618.654.2341 • Fax +1 618.654.2351
www.basler.com • info@basler.com

Veröffentlichung
9636575990 Rev B
März 2026

 **WARNHINWEIS:** Das kalifornische Gesetz Proposition 65 schreibt besondere Warnhinweise für Produkte vor, die Chemikalien enthalten können, von denen der Bundesstaat Kalifornien weiß, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Bitte beachten Sie, dass wir Sie mit diesem Proposition-65-Warnhinweis darauf hinweisen, dass eine oder mehrere der in der Proposition-65-Liste aufgeführten Chemikalien in Produkten enthalten sein können, die wir Ihnen verkaufen. Weitere Informationen über die spezifischen Chemikalien in diesem Produkt finden Sie unter <https://www.basler.com/Prop65>.

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen über die Installation und den Betrieb des CEM-125. Zu diesem Zweck werden die folgenden Informationen bereitgestellt:

- Anforderungen an die Kommunikation
- Betrieb
- Montage und Anschlüsse
- Wartung
- Produktspezifikationen

In diesem Handbuch verwendete Konventionen

Wichtige Sicherheits- und Verfahrensinformationen werden in diesem Handbuch durch Warn-, Vorsichts- und Hinweiskfelder hervorgehoben und dargestellt. Jeder Typ wird im Folgenden erläutert und definiert.

Warnung!

Warnfelder machen auf Bedingungen oder Handlungen aufmerksam, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können.

Vorsicht

Vorsichtsfelder machen auf Betriebsbedingungen aufmerksam, die zu Geräte- oder Sachschäden führen können.

Anmerkung

Hinweiskfelder heben wichtige Informationen für die Installation oder den Betrieb hervor.



12570 State Route 143
Highland IL 62249-1074 USA

www.basler.com

info@basler.com

Tel: +1 618.654.2341

Fax: +1 618.654.2351

© 2026 by Basler Electric
Alle Rechte vorbehalten
Erste Auflage: Dezember 2024

Warnung!

LESEN SIE DIESES HANDBUCH. Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie alle Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise in diesem Handbuch und auf dem Produkt. Bewahren Sie dieses Handbuch zum Nachschlagen zusammen mit dem Produkt auf. Nur qualifiziertes Personal sollte dieses System installieren, bedienen oder warten. Die Nichtbeachtung von Warn- und Vorsichtshinweisen kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Seien Sie zu jeder Zeit vorsichtig.

Vorsicht

Die Installation früherer Firmware-Versionen kann zu Kompatibilitätsproblemen führen, die einen ordnungsgemäßen Betrieb unmöglich machen, und bietet möglicherweise nicht die Verbesserungen und Lösungen für Probleme, die neuere Versionen bieten. Basler Electric empfiehlt dringend, immer die neueste Version der Firmware zu verwenden. Die Verwendung früherer Firmware-Versionen erfolgt auf Risiko des Benutzers und kann zum Erlöschen der Garantie für das Gerät führen.

Basler Electric übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung oder Nichteinhaltung nationaler, lokaler oder anderer anwendbarer Vorschriften. Dieses Handbuch dient als Referenzmaterial, das vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung gut verstanden werden muss.

Die Nutzungsbedingungen für dieses Produkt und die Software finden Sie in dem Dokument *Commercial Terms of Products and Services* (Geschäftsbedingungen für Produkte und Dienstleistungen), das unter www.basler.com/customer-terms-and-conditions verfügbar ist.

Diese Veröffentlichung enthält vertrauliche Informationen der Basler Electric Company, einer Gesellschaft aus Illinois. Es wird zur vertraulichen Verwendung ausgeliehen, ist auf Verlangen zurückzugeben und unterliegt der Voraussetzung, dass es nicht in einer Weise verwendet wird, die den Interessen der Basler Electric Company schadet, und dass es ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet wird.

Es ist nicht die Bestimmung dieses Handbuchs, alle Details und Variationen von Geräten zu behandeln, noch bietet dieses Handbuch Daten für alle möglichen Eventualitäten bezüglich der Installation oder des Betriebs. Die Verfügbarkeit und das Design aller Funktionen und Optionen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Im Laufe der Zeit können Verbesserungen und Überarbeitungen an dieser Veröffentlichung vorgenommen werden. Wenden Sie sich an Basler Electric, um die neueste Version dieses Handbuchs zu erhalten, bevor Sie eines der folgenden Verfahren durchführen.

Die englischsprachige Version dieses Handbuchs ist die einzige genehmigte Version des Handbuchs.

Revisionsverlauf

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Änderungen, die an dieser Bedienungsanleitung vorgenommen wurden. Die Überarbeitungen sind in umgekehrter chronologischer Reihenfolge aufgeführt.

Besuchen Sie <http://www.basler.com>, um die neueste Hardware, Firmware und BESTCOMSP^lus[®] Revisionsverlauf herunterzuladen.

Bedienungsanleitung Revisionsverlauf

Revision der Anleitung und Datum	Änderung
B, März 2026	• Aktualisierte Abbildungen und Darstellungen, um die korrekte Standardzustandskennzeichnung widerzuspiegeln
A, Jun 2025	• FCC-Konformität hinzugefügt
–, Dez 2024	• Erstausgabe

Inhalt

Einleitung	1-1
Kommunikation	2-1
Betrieb	3-1
Montage	4-1
Verbindungen	5-1
Wartung	6-1
Spezifikationen	7-1

1 • Einleitung

Das CEM-125 Kontakterweiterungsmodul ist ein dezentrales Zusatzgerät, das zusätzliche Kontaktein- und -ausgänge für Erregungssysteme mit digitalen Erregungssteuerungssystemen von DECS (einschließlich DECS-250, DECS-250E, DECS-250N und DECS-450) bietet.

Funktionen

Das CEM-125 hat die folgenden Merkmale:

- 10 extern benetzte Kontakteingänge
- 24 Kontaktausgänge
- Funktionalität der Eingänge und Ausgänge werden von der programmierbaren Logik BESTlogic™ *Plus* zugewiesen
- Kommunikation über CAN-Bus



2 • Kommunikation

Das Control Area Network (CAN, Controller-Bereichsnetzwerk) ist die Standardschnittstelle, die die Kommunikation zwischen dem CEM-125 und des DECS (digitales Erregungsregelsystem). Damit eine Kommunikation stattfinden kann, muss die CEM-125 mit der richtigen J1939-Adresse aktiviert werden; In der Regel ist die Standardadresse korrekt.

Verbinden Sie die CEM-125 mit einem bestehenden DECS-Setup mit Hilfe der folgenden Schritte:

1. Öffnen Sie BESTCOMS*Plus*®.
2. Verbinden Sie sich mit dem Steuergerät (Navigieren Sie zu Kommunikation → Neue Verbindung und wählen Sie das Steuergerät und die Verbindungsmethode aus).
3. Navigieren Sie im Einstellungs-Explorer zu Kommunikation → CAN Bus → Einstellungen Fernsteuerungsmodul (Figure 2-1).
4. Schalten Sie die Option "Kontakterweiterungsmodul" auf Aktiviert um.
5. Ändern Sie die J1939-Adresse, wenn es einen Konflikt mit einem anderen Gerät im Netzwerk gibt.
6. Wenn die Option verfügbar ist, wählen Sie 24 Ausgänge in der Dropdown-Liste "CEM Ausgänge".



Einstellungen Fernsteuerungsmodul

Kontakterweiterungsmodul	Analoges Erweiterungsmodul
☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert	☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert
CEM J1939 Adresse 236	AEM J1939 Adresse 237
CEM Ausgänge 18 Ausgänge	

Abbildung 2-1. Einrichtung des Remote-Moduls



3 • Betrieb

Funktionsbeschreibung

Kontakt-Eingänge

Das CEM-125 bietet 10 programmierbare Kontakteingänge mit der gleichen Funktionalität wie Kontakteingänge an einem DECS. Weil das CEM-125 für die Arbeit mit DECS-Produkten konzipiert ist, die 14 Eingänge haben, sind seine Eingänge ab 15 nummeriert.

Der Beschriftungstext jeden Kontakteingang ist anpassbar und kann eine alphanumerische Zeichenkette mit maximal 64 Zeichen enthalten.

Die Fernkontakteingänge werden in ein programmierbares Logikschema von BESTlogic™ Plus integriert, indem sie aus der Gruppe *Programmierbare Eingänge* in BESTlogicPlus ausgewählt werden.

BESTCOMSPlus® Einstellungen für Remote-Kontakteingänge sind in Figure 3-1.

Eingang #15	Eingang #16	Eingang #17
Beschriftungstext INPUT 15	Beschriftungstext INPUT 16	Beschriftungstext INPUT 17
Eingang #18	Eingang #19	Eingang #20
Beschriftungstext INPUT 18	Beschriftungstext INPUT 19	Beschriftungstext INPUT 20
Eingang #21	Eingang #22	Eingang #23
Beschriftungstext INPUT 21	Beschriftungstext INPUT 22	Beschriftungstext INPUT 23
Eingang #24		
Beschriftungstext INPUT 24		

Abbildung 3-1. Einstellungen der Fernsteuerungs-Kontakteingänge

Kontaktausgänge

Das CEM-125 bietet 24 programmierbare Kontaktausgänge mit der gleichen Funktionalität wie Kontaktausgänge auf einem DECS. Weil das CEM-125 ist für die Arbeit mit DECS-Produkten konzipiert, die 11 Ausgänge haben; ihre Ausgänge sind ab 12 nummeriert.

Ausgang #12	Ausgang #13	Ausgang #14
Beschriftungstext OUTPUT 12	Beschriftungstext OUTPUT 13	Beschriftungstext OUTPUT 14
Ausgang #15	Ausgang #16	Ausgang #17
Beschriftungstext OUTPUT 15	Beschriftungstext OUTPUT 16	Beschriftungstext OUTPUT 17
Ausgang #18	Ausgang #19	Ausgang #20
Beschriftungstext OUTPUT 18	Beschriftungstext OUTPUT 19	Beschriftungstext OUTPUT 20
Ausgang #21	Ausgang #22	Ausgang #23

Abbildung 3-2. Einstellungen für Fernsteuerungs-Kontaktausgänge

Der Beschriftungstext jedes Kontaktausgangs ist anpassbar und kann eine alphanumerische Zeichenkette mit maximal 64 Zeichen enthalten.

Die analogen Fernausgänge werden in ein programmierbares Logikschema von BESTlogicPlus eingebunden, indem sie aus der Gruppe *Programmierbare Ausgänge* in BESTlogicPlus ausgewählt werden.

BESTCOMSPlus Einstellungen für Fernkontaktausgänge sind in Figure 3-2.

Status-LED

Die LED leuchtet beim Einschalten durchgehend. Nach Abschluss der Einschaltsequenz blinkt die LED, um anzuzeigen, dass das CEM-125 mit Strom versorgt wird und ordnungsgemäß funktioniert. Wenn die LED nach dem Einschalten nicht blinkt, wenden Sie sich an Basler Electric.

Messung

Kontakt-Eingänge

Auf diesem Bildschirm werden der Wert und der Status der Fernkontakteingänge angezeigt. Der Status ist TRUE (wahr), wenn die entsprechende LED grün leuchtet. Siehe Figure 3-3.

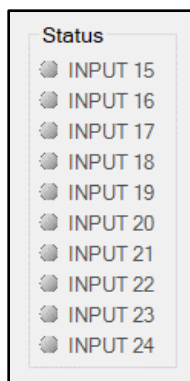


Abbildung 3-3. Fernsteuerungs-Kontakteingänge Messung

Kontaktausgänge

Der Wert und der Status der Fernkontaktausgänge werden auf diesem Bildschirm angezeigt. Der Status ist TRUE (wahr), wenn die entsprechende LED grün leuchtet. Siehe Figure 3-4.

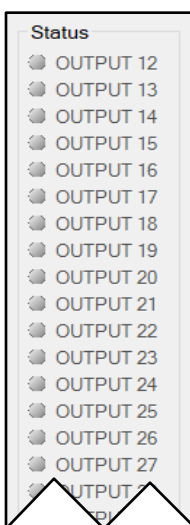


Abbildung 3-4. Fernsteuerungs-Kontaktausgänge Messung

4 • Montage

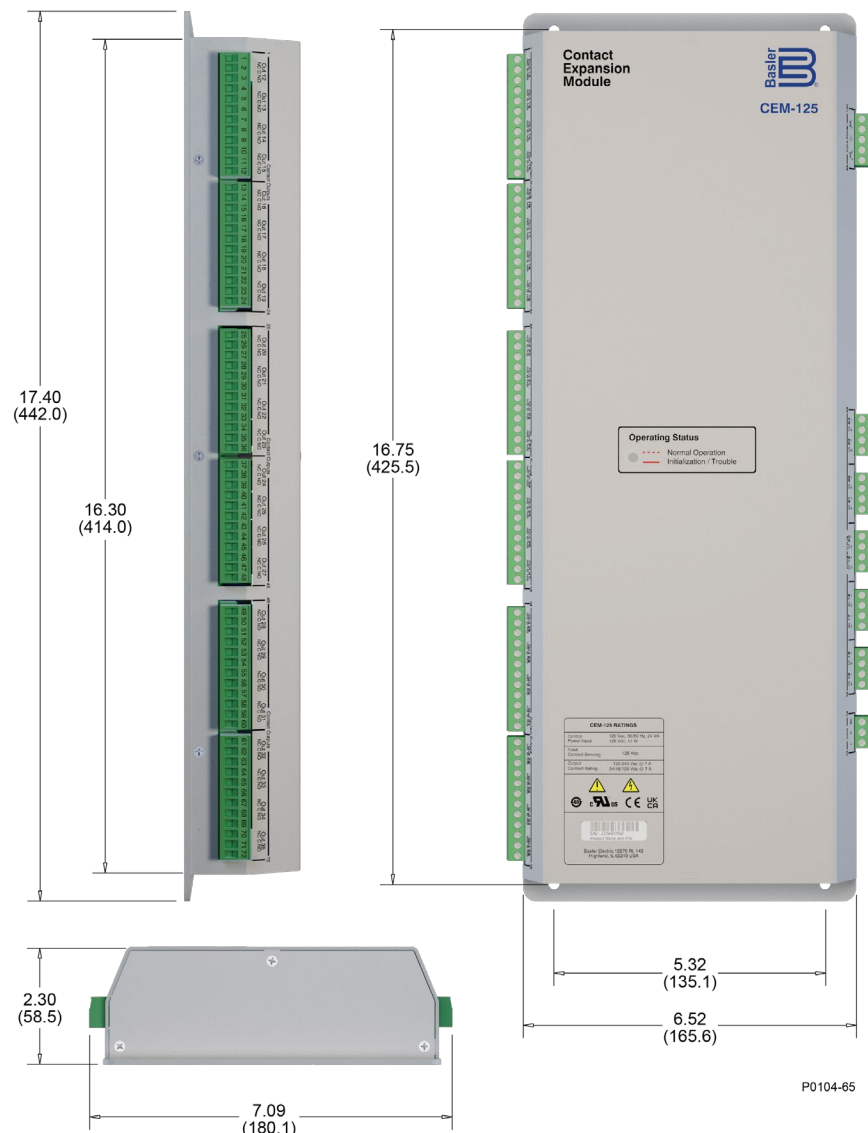
Das CEM-125 wird in einem stabilen Karton geliefert, um Transportschäden zu vermeiden. Nach Erhalt eines Moduls prüfen Sie die Teilenummer anhand der Bestellanforderung und der Packliste auf Übereinstimmung. Untersuchen Sie das Gerät auf Schäden, und melden Sie diese sofort dem Spediteur, dem regionalen Vertriebsbüro von Basler Electric, Ihrem Vertriebsbeauftragten oder einem Vertriebsbeauftragten von Basler Electric, Highland, Illinois USA.

Wenn das Gerät nicht sofort installiert wird, lagern Sie es in der Originalverpackung in einer trockenen und staubfreie Umgebung.

Installation

Das CEM-125 ist für eine vertikale Montage vorgesehen, wie sie in Figure 4-1, es kann jedoch auch horizontal montiert werden, wenn dies aus Platzgründen erforderlich ist. Das empfohlene Befestigungsmittel für die CEM-125 ist eine 10-32-Schraube.

Siehe Figure 4-1 für CEM-125 Gesamtabmessungen. Alle Abmessungen sind in Zoll angegeben, Millimeter stehen in Klammern.



P0104-65

Abbildung 4-1. CEM-125 Gesamtabmessungen



5 • Verbindungen

CEM-125 Verbindungen sind von der jeweiligen Anwendung abhängig. Eine falsche Verdrahtung kann zu einer Beschädigung des Moduls führen.

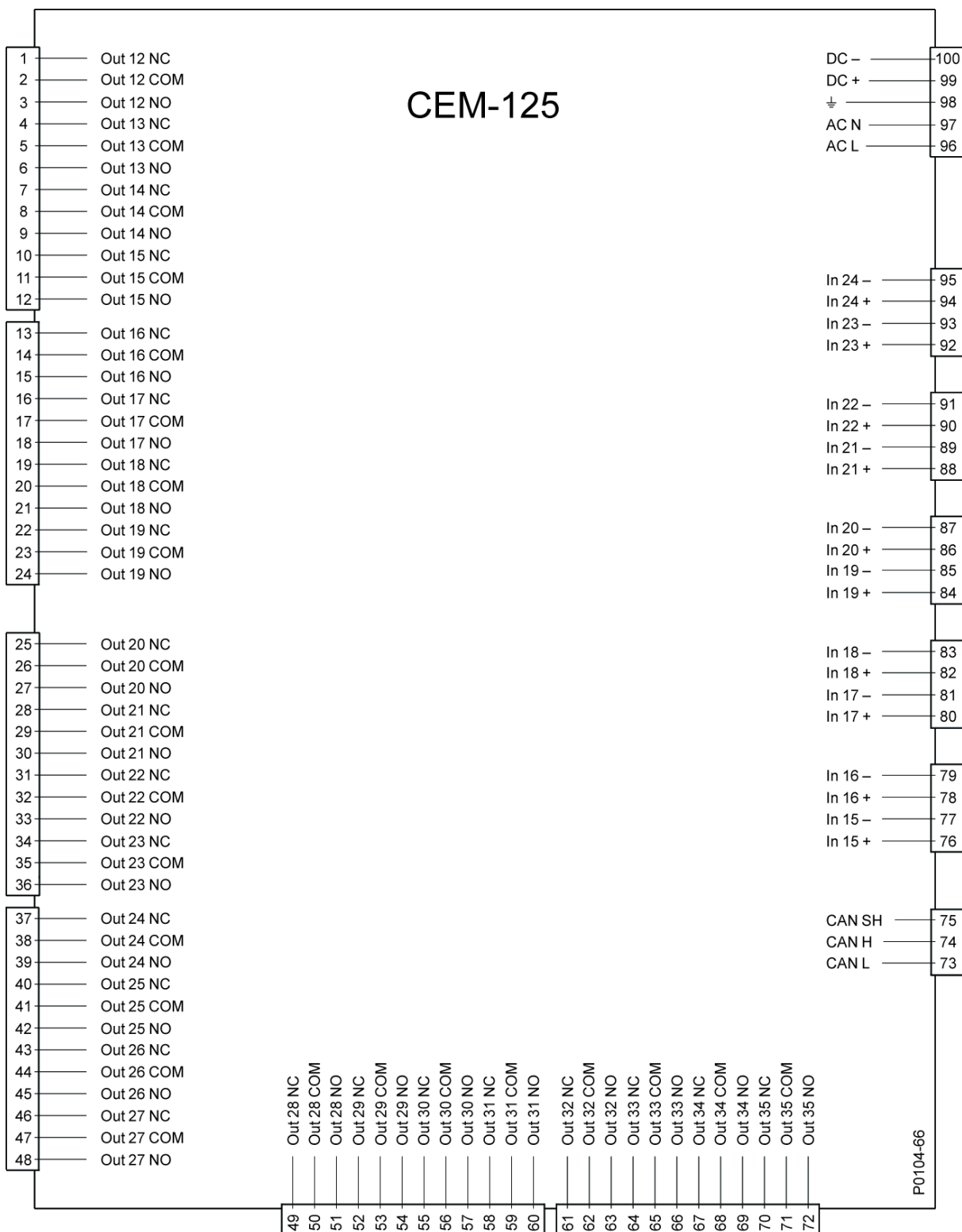


Abbildung 5-1. CEM-125-Anschlüsse

Hinweise

Die Steuerstromversorgung von der Batterie muss die richtige Polarität haben. Obwohl eine Verpolung keine Schäden verursacht, kann die CEM-125 nicht funktionieren.

Stellen Sie sicher, dass die CEM-125 fest mit der Erdung verdrahtet ist, wobei der Kupferdraht nicht kleiner als 12 AWG (amerikanisches Drahtmaß) sein darf und an der Erdungsklemme des Moduls befestigt wird.

Anschlussklemmen

Die Klemmenschnittstelle besteht aus Steckverbindern mit schraubbaren Klemmleisten.

CEM-125 Die Verbindungen werden mit einem 3-poligen Steckverbinder, fünf 4-poligen Steckverbindern, einem 5-poligen Steckverbinder und sechs 12-poligen Steckverbindern mit Klemmen hergestellt, die in die Stiftleisten des CEM-125. Die Steckverbinder und Kopfstücke haben schwalbenschwanzförmige Kanten, die eine korrekte Ausrichtung der Steckverbinder gewährleisten.

Steckverbinder und Buchsenleisten können Zinn enthalten- oder vergoldeten Leiter. Nur der 3-polige Steckverbinder hat einen goldbeschichteten Leiter; der Rest ist aus Zinn. Verbinden Sie Steckverbinder nur mit Buchsenleisten aus demselben Metall.

Vorsicht

Beim Zusammenstecken von Steckverbindern aus unterschiedlichen Metallen kann es zu galvanischer Korrosion kommen, was die Verbindungen verschlechtert und zu Signalverlusten führt.

Die Schraubklemmen des Steckers sind für einen maximalen Drahtdurchmesser von 12 AWG ausgelegt. Das maximale Schraubendrehmoment beträgt 5,31 in-lb (0,60 N-m).

Steuerstromversorgung

Die Betriebsstromversorgung muss die richtige Polarität aufweisen. Obwohl eine Verpolung keine Schäden verursacht, kann die CEM-125 nicht funktionieren. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Spezifikationen* für CEM-125 Anforderungen an die Eingangs-Betriebsstromversorgung. Die Betriebsstromanschlüsse sind aufgeführt in Table 5-1.

Wenn beide Steuerstromversorgungseingänge verwendet werden, ist ein Trenntransformator für den Wechselstromeingang erforderlich.

Tabelle 5-1. Betriebsstromklemmen

Klemme	Beschreibung
DC – (Gleichstrom)	Negative Seite des V-Gleichstrom-Betriebsstromeingangs
DC + (Gleichstrom)	Positive Seite des V-Gleichstrom-Betriebsstromeingangs
⊥	Masseverbindung des Chassis
ACN (Wechselstromnetz)	Neutrale Seite des Wechselstrom-Betriebsstromeingangs
ACL (VL-seitiger Anschluss der Wechselstrom-Betriebsspannungszufuhr)	Stromführende Seite des Wechselstrom-Betriebsstromeingangs

Kontakteingänge und Kontaktausgänge

Das CEM-125 (Figure 5-1) hat 10 Kontakteingänge und 24 Kontaktausgänge. Die Kontakteingänge sind fremdbestromt und müssen an eine Stromquelle angeschlossen werden (Figure 5-2).

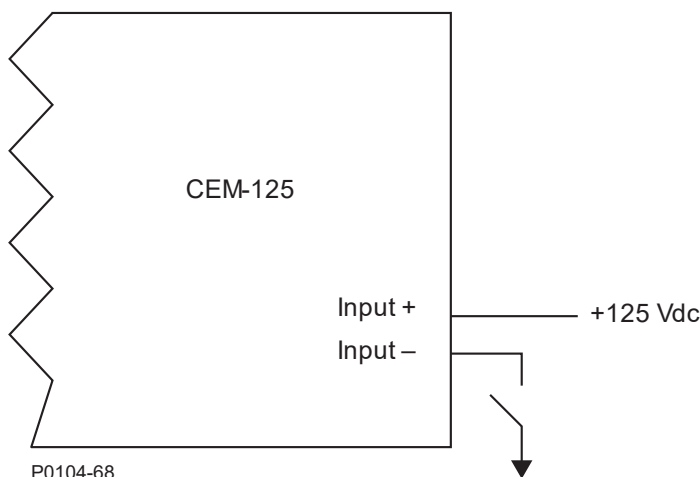


Abbildung 5-2. CEM-125 Klemmen

Input	Eingang
+125 Vdc	+ 125 V Gleichstrom

Weil die CEM-125 ist für die Arbeit mit DECS-Produkten konzipiert, die 14 Eingänge und 11 Ausgänge haben. Die Nummerierung der Eingänge und Ausgänge beginnt bei 15 bzw. 12.

CAN-Bus-Schnittstelle

Diese Terminals ermöglichen die Kommunikation über das SAE J1939-Protokoll und bieten eine Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen dem CEM-125 und des DECS (digitales Erregungsregelsystem). Verbindungen zwischen den CEM-125 und DECS sollten mit paarweise verdrehten, abgeschirmten Kabeln erfolgen. Die CAN-Bus-Schnittstellenklemmen sind aufgeführt in Table 5-2. Siehe Figure 5-3.

Tabelle 5-2. CAN-Bus-Schnittstellenklemmen

Klemme	Beschreibung
SH (CAN SH)	CAN-Drain-Anschluss
HI (CAN H)	CAN-High-Anschluss (gelbe Leitung)
LO (CAN L)	CAN-Low-Anschluss (grünes Kabel)

Anmerkung

1. Wenn das CEM-125 ein Ende des J1939-Busses bereitstellt, sollte ein 120 Ω , 1/2-Watt-Abschlusswiderstand zwischen den Klemmen LO (CANL) und HI (CANH) installiert werden.
2. Wenn das CEM-125 nicht Teil des J1939-Busses ist, wird die Stichleitung, die den CEM-125 zum Bus sollte eine Länge von 914 mm (3 ft) nicht überschreiten.
3. Die maximale Buslänge, ohne Stichleitungen, beträgt 40 m (131 ft).
4. Der J1939-Drain (Abschirmung) sollte nur an einem Punkt geerdet werden. Wenn Sie anderweitig geerdet sind, schließen Sie den Drain nicht an das CEM-125.

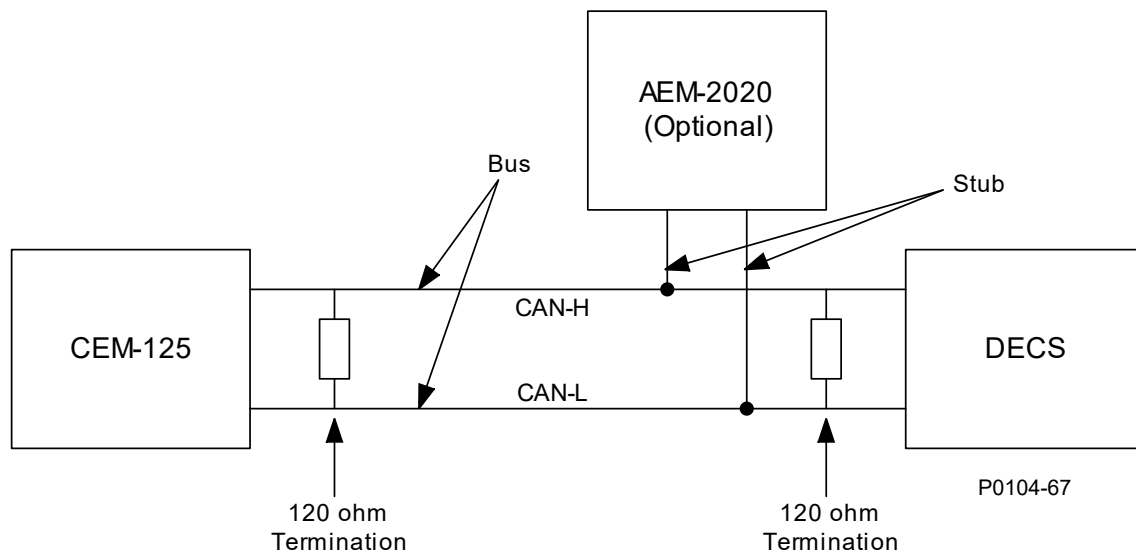


Abbildung 5-3. CAN-Bus-Schnittstelle mit CEM-125 Bereitstellung eines Endes des Busses

(Optional)	(optional)
Bus	Bus
Stub	Stichleitung
120 ohm Termination	120 Ohm Anschlussklemme

6 • Wartung

Die vorbeugende Wartung besteht darin, regelmäßig zu überprüfen, ob die Verbindungen zwischen den CEM-125 und das System sind sauber und dicht. Das CEM-125 wird in Oberflächenmontagetechnik hergestellt. Basler Electric empfiehlt daher, dass Reparaturen nur von Basler Electric Mitarbeitern durchgeführt werden sollen.

Lagerung

Dieses Gerät enthält Aluminium-Elektrolytkondensatoren mit langer Lebensdauer. Bei Geräten, die nicht in Betrieb sind (Ersatzteile im Lager), kann die Lebensdauer dieser Kondensatoren maximiert werden, indem das Gerät einmal pro Jahr für 30 Minuten unter Spannung gesetzt wird.

Firmware-Aktualisierungen

Das CEM-125 in Verbindung mit einem DECS verwendet wird. Wenn Sie die Firmware einer Komponente dieses Systems aktualisieren, sollten Sie die Firmware ALLER Komponenten des Systems aktualisieren, um die Kompatibilität der Kommunikation zwischen den Komponenten sicherzustellen

Warnung!

Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, entfernen Sie die CEM-125 und DECS aus dem Verkehr gezogen. Schauen Sie sich die entsprechenden Schaltpläne an, um sicherzustellen, dass alle Schritte zur ordnungsgemäßen und vollständigen Abschaltung der Stromzufuhr unternommen wurden CEM-125 und DECS.

Vorsicht – Einstellungen speichern!

Es wird empfohlen, die Einstellungen vor der Aktualisierung der Firmware zu speichern. BESTCOMS*Plus*® kann verwendet werden, um Einstellungen herunterzuladen und die Einstellungen in einer Datei zu speichern, so dass sie bei Bedarf leicht wiederhergestellt werden können. Unter *Einstellungen Dateiverwaltung* finden Sie Hilfe beim Speichern einer Einstellungsdatei.

Anmerkung

Die neueste Version der BESTCOMS*Plus* Software sollte von der Basler Electric Website heruntergeladen und installiert werden, bevor ein Firmware-Upgrade durchgeführt wird.

Vorsicht

Die Reihenfolge, in der die Komponenten aufgerüstet werden, ist entscheidend. Angenommen, ein System von a CEM-125 und DECS befindet sich in einem Zustand, in dem die CEM-125 kommuniziert mit dem DECS, **die CEM-125 muss vor dem DECS aufgerüstet werden**. Dies ist notwendig, da das DECS in der Lage sein muss, mit dem CEM-125 bevor der DECS Firmware an ihn senden kann. Wenn das DECS zuerst aktualisiert wurde und die neue Firmware eine Änderung der CEM-125 Kommunikationsprotokolls, ist es möglich, dass die CEM-125 konnte nicht mehr mit dem aufgerüsteten DECS kommunizieren. Ohne Kommunikation zwischen dem DECS und dem CEM-125, die Aktualisierung der CEM-125 ist nicht möglich.

Das folgende Verfahren wird zur Aktualisierung der Firmware in den Erweiterungsmodulen verwendet.

1. Entfernen Sie die DECS und CEM-125 vom Dienst. Sehen Sie in den entsprechenden Schaltplänen nach, um sicherzustellen, dass alle Schritte zur ordnungsgemäßen und vollständigen Abschaltung des DECS unternommen wurden.
2. Legen Sie nur Steuerspannung an das DECS an und CEM-125.
3. Stellen Sie eine Verbindung zum DECS über den USB- oder Ethernet-Anschluss her, falls dies noch nicht geschehen ist.
4. Aktivieren Sie die CEM-125. Aktivieren Sie das Kontakterweiterungsmodul auf dem Bildschirm BESTCOMSP_{Plus} Einstellungs-Explorer > Kommunikation > CAN Bus > Einstellungen Fernsteuerungsmodul, falls es noch nicht aktiviert wurde.
5. Überprüfen Sie, ob das DECS und die CEM-125 kommunizieren. Dies kann überprüft werden, indem der Alarmstatus mit dem Messungs-Explorer in BESTCOMSP_{Plus} oder über das Bedienfeld durch Navigieren zu Messen > Status > Alarmer überprüft wird. Wenn die Kommunikation ordnungsgemäß funktioniert, sollte es keine aktiven CEM-Kommunikationsfehler-Alarmer geben.
6. Wählen Sie im Pulldown-Menü Kommunikation die Option Gerätedateien hochladen.

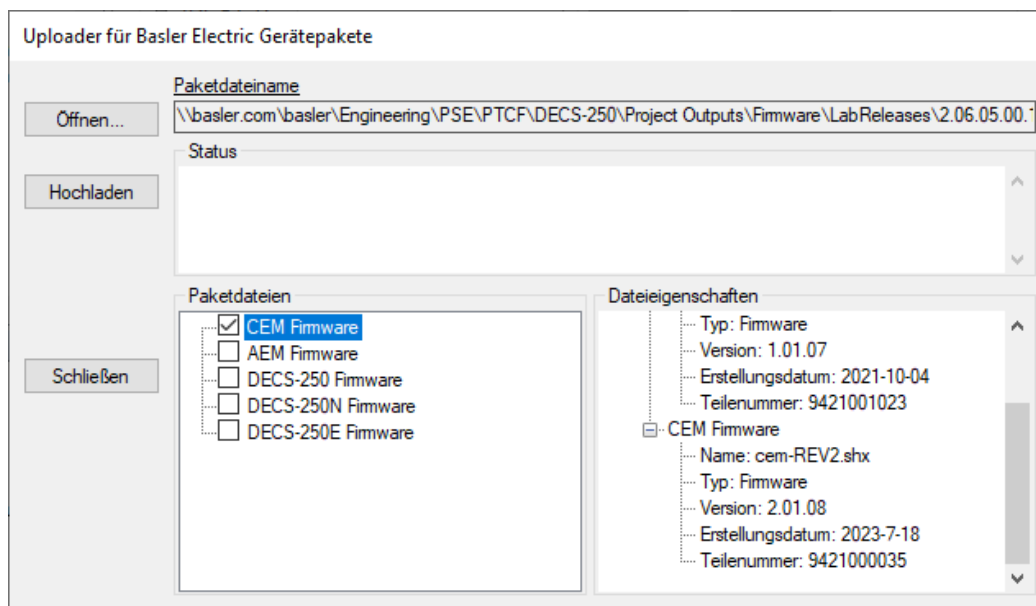


Abbildung 6-1. Uploader für Basler Electric Gerätepakete

7. Sie werden aufgefordert, die aktuelle Einstellungsdatei zu speichern. Wählen Sie "Yes" (Ja) oder "No" (Nein) aus.

8. Wenn der Bildschirm "Uploader für Basler Electric Gerätepakete" (Figure 6-1) erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche "Öffnen", um nach dem Gerätepaket zu suchen, das Sie von Basler Electric erhalten haben. Die Paketdateien werden zusammen mit den Dateidetails aufgelistet. Setzen Sie ein Häkchen in die Kästchen neben den einzelnen Dateien, die Sie hochladen möchten.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hochladen* und der Bildschirm *Fortfahren mit dem Hochladen zum Gerät* wird angezeigt. Wählen Sie "Yes" (Ja) aus.
10. Nachdem Sie "Ja" gewählt haben, erscheint der DECS-Auswahlbildschirm. Wählen Sie die gewünschte Kommunikationsmethode.
11. Klicken Sie nach dem Hochladen der Datei(en) auf die Schaltfläche *Schließen* auf dem Bildschirm des Basler Electric Gerätepaket-Uploader und trennen Sie die Kommunikation mit dem DECS.

Einstellungen Dateiverwaltung

Das CEM-125 hat keine Einstellungsdateien; alle CEM-125 Einstellungen werden vom Host-DECS und seiner Einstellungsdatei verwaltet.

Es ist wichtig zu beachten, dass Einstellungen und Logik getrennt oder zusammen in das DECS hochgeladen werden können, aber immer zusammen heruntergeladen werden.

Öffnen einer Einstellungsdatei

Um eine DECS-Einstellungsdatei mit *BESTCOMSPlus* zu öffnen, rufen Sie das Menü *Datei* auf und wählen Sie *Öffnen*. Das Dialogfeld *Öffnen* wird angezeigt. In diesem Dialogfeld können Sie mit den üblichen Windows-Techniken die Datei auswählen, die Sie öffnen möchten. Markieren Sie die Datei und wählen Sie *Öffnen*. Sie können eine Datei auch öffnen, indem Sie in der unteren Menüleiste auf die Schaltfläche *Datei öffnen* klicken. Wenn Sie mit einem Gerät verbunden sind, werden Sie aufgefordert, die Einstellungen und die Logik aus der Datei auf das aktuelle Gerät zu laden. Wenn Sie *Ja* wählen, werden die in der Instanz *BESTCOMSPlus* angezeigten Einstellungen mit den Einstellungen der geöffneten Datei überschrieben.

Speichern einer Einstellungsdatei

Wählen Sie *Speichern* oder *Speichern unter* im *Datei*-Pulldown-Menü. Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie einen Dateinamen und einen Speicherort für die Datei angeben können. Wählen Sie die Schaltfläche *Speichern*, um die Speicherung abzuschließen.

Einstellungen und/oder Logik auf das Gerät hochladen

Um eine Einstellungsdatei auf ein DECS hochzuladen, öffnen Sie die Datei oder erstellen Sie eine neue Datei über *BESTCOMSPlus*. Öffnen Sie dann das Menü *Kommunikation* und wählen Sie *Einstellungen und Logik ins Gerät laden*. Wenn Sie die Betriebseinstellungen ohne Logik hochladen möchten, wählen Sie *Lade Einstellungen ins Gerät*. Wenn Sie die Logik ohne Betriebseinstellungen hochladen möchten, wählen Sie *Logik ins Gerät laden*. Sie werden aufgefordert, den Benutzernamen und das Passwort einzugeben. Der Standard-Benutzername ist "A" und das Standard-Passwort ist "A". Wenn der Benutzername und das Passwort korrekt sind, beginnt der Upload und der Fortschrittsbalken wird angezeigt.

Einstellungen und Logik vom Gerät herunterladen

Um Einstellungen und Logik von einem DECS herunterzuladen, öffnen Sie das Menü *Kommunikation* und wählen Sie *Einstellung und Logik aus dem Gerät laden*. Wenn sich die Einstellungen in *BESTCOMSPlus*® geändert haben, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die aktuellen Einstellungsänderungen speichern möchten. Sie können *Ja* oder *Nein* wählen. Nachdem Sie die erforderlichen Maßnahmen zum Speichern oder Verwerfen der aktuellen Einstellungen getroffen haben, beginnt das Herunterladen. *BESTCOMSPlus* liest alle Einstellungen und Logik aus dem DECS und lädt sie in den *BESTCOMSPlus* Speicher.



7 • Spezifikationen

Steuerstromversorgung

Wechselstromeingang

Nenneingang	120 V Wechselstrom
Eingangsbereich	82 bis 132 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig
Belastung	24 VA

Gleichstromeingang

Nenneingang	125 V Wechselstrom
Eingangsbereich	90 bis 150 V Gleichstrom
Belastung	12 W

Kontakt-Eingänge

Das CEM-125 enthält 10 extern benetzte Kontakteingänge mit einer Nenneingangsspannung von 125 V Gleichstrom.

Kontaktausgänge

Das CEM-125 enthält 24 Kontaktausgänge der Form C.

Schalt- und Trennleistungen (ohmsche Lasten)

24 V Gleichstrom	7,0 A Gleichstrom
48 V Gleichstrom	0,7 A Gleichstrom
125 V Gleichstrom	0,2 A Gleichstrom
120/240 V Wechselstrom	7,0 A Wechselstrom

Übertragungskapazität (ohmsche Lasten)

24/48/125 V Gleichstrom	7,0 A Gleichstrom
120/240 V Wechselstrom	7,0 A Wechselstrom

Kommunikationsschnittstelle

Das CEM-125 kommuniziert mit dem DECS über CAN1.

CAN-Bus

Differenzielle Busspannung	1,5 bis 3 V Gleichstrom
Maximale Spannung	-32 bis +32 V Gleichstrom in Bezug auf den negativen Batteriepol
Kommunikationsrate	125 oder 250 kbps

Typenrübungen

Schock

Hält 15 G in 3 senkrechten Ebenen stand.

Vibration

Über die folgenden Bereiche wurden 12 Durchläufe in jeder der drei zueinander rechtwinkligen Ebenen durchgeführt, wobei jeder 15-minütige Durchlauf aus den folgenden Elementen bestand:

5 bis 29 bis 5 Hz	1,5 G Peak für 5 Minuten.
29 bis 52 bis 29 Hz	0,036" Doppelte Amplitude für 2,5 min.
52 bis 500 bis 52 Hz	5 G-Peak für 7,5 Minuten.

HALT (Hochbeschleunigter Lebensdauertest)

HALT wird von Basler Electric eingesetzt, um zu beweisen, dass unsere Produkte dem Anwender viele Jahre zuverlässige Dienste leisten. HALT setzt das Gerät extremen Temperatur-, Stoß- und Vibrationsbelastungen aus, um einen jahrelangen Betrieb zu simulieren, allerdings in einem viel kürzeren Zeitraum. HALT ermöglicht es Basler Electric, alle möglichen Designelemente zu evaluieren, die die Lebensdauer des Geräts verlängern. Ein Beispiel für einige der extremen Testbedingungen ist der CEM-125 erfolgter Temperaturtests (getestet in einem Temperaturbereich von -80°C bis +130°C), Vibrationstests (von 5 bis 50 G bei +25°C) und Temperatur/Vibrationstests (getestet mit 10 bis 20 G in einem Temperaturbereich von -60°C bis +100°C). Kombinierte Temperatur- und Vibrationstests unter diesen extremen Bedingungen beweisen, dass die CEM-125 für den langfristigen Betrieb in einer rauen Umgebung ausgelegt ist. Beachten Sie, dass die in diesem Abschnitt aufgeführten extremen Vibrations- und Temperaturwerte spezifisch für HALT sind und nicht den empfohlenen Betriebswerten entsprechen.

Umgebung

Temperatur

Bedienung.....	-40 bis +70°C (-40 bis +158°F)
Lagerung.....	-40 bis +85°C (-40 bis +185°F)
Höhenlage	Bis zu 1000 m (3.300 ft) über dem Meeresspiegel
Feuchtigkeit	IEC 60068-2-78
Salznebel.....	IEC 60068-2-52

Agenturstandards und regulatorische Richtlinien

CE-Konformität

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Gefährliche Stoffe (RoHS 2) 2011/65/EU

China RoHS

Die folgende Tabelle dient als Deklaration von Gefahrstoffen für China gemäß der PRC-Norm SJ/T 11364-2014. Der EFUP (Environment Friendly Use Period) für dieses Produkt beträgt 40 Jahre.

PRODUKT:		有害物质 Gefährliche Stoffe								
零件名称 Bezeichnung des Teils	铅 Leitu ng (Pb)	汞 Quecksil ber (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalen tes Chrom (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybromi erte Biphenyle (PBB)	多溴二苯 醚 Polybromi ert Diphenyle ther (PBDE)	邻苯二甲 酸二丁酯 Dibutylph thalat (DBP)	邻苯二甲酸丁 苄酯 Benzylbutylph thalat (BBP)	邻苯二甲酸二 乙酯 Bis(2- ethylhexyl)ph thalat (BEHP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 Diisobutylph thalat (DIBP)
金属零件 Metallteile	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
聚合物 Polymere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电子产品 Elektronik	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○

PRODUKT:										
零件名称 Bezeichnung des Teils	有害物质 Gefährliche Stoffe									
	铅 Leitun g (Pb)	汞 Quecksil ber (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavale ntes Chrom (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybromi erte Biphenyle (PBB)	多溴二苯 醚 Polybromi ert Diphenyle ther (PBDE)	邻苯二甲 酸二丁酯 Dibutylph thalat (DBP)	邻苯二甲酸丁 苄酯 Benzylbutylph thalat (BBP)	邻苯二甲酸二 酯 Bis(2- ethylhexyl)ph thalat (BEHP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 Diisobutylph thalat (DIBP)
电缆和互连配 件 Kabel und Zubehör für die Verbindungs technik	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
绝缘材料 Isoliermaterial	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。 O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。 Dieser Vordruck wurde nach den Bestimmungen der Norm SJ/T11364 erstellt. O: Zeigt an, dass der Gehalt an gefährlichen Stoffen in allen homogenen Materialien dieses Teils unter dem in der Norm GB/T 26252 festgelegten Grenzwert liegt. X: Zeigt an, dass der Gehalt an gefährlichen Stoffen in mindestens einem der homogenen Materialien dieses Teils den in der Norm GB/T 26572 festgelegten Grenzwert überschreitet.										

FCC-Anforderungen

Dieses Produkt entspricht FCC 47 CFR Teil 15.

IEEE-Normen

Das CEM-125 erfüllt die folgenden IEEE-Normen:

- IEEE 421.2: Leistungsprüfung
- IEEE 421.3: High Pot Testing
- IEEE 421.4: Leitfaden zur Erstellung von Spezifikationen für Erregungssysteme
- ANSI/IEEE C37.90.1: Test der Überspannungsfestigkeit
- ANSI/IEEE C37.90.1: Schnelle Transiente

REACH

Das CEM-125 entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 der Europäischen Union – Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien (REACH).

UL-Zulassung

Das CEM-125 ist eine anerkannte Komponente für die USA und Kanada unter der UL-Datei E97035 (CCN-FTPM2/FTPM8), die von den unten aufgeführten Normen abgedeckt wird:

- UL/ULC 6200 Ausgabe 1 31.5.2019

Physisch

Gewicht4,58 lb (2,08 kg)

AbmessungenWeitere Informationen finden Sie im Kapitel *Montage* .





Highland, Illinois USA
Tel: +1 618.654.2341
Fax: +1 618.654.2351
email: info@basler.com

Suzhou, P.R. China
Tel: +86 512.8227.2888
Fax: +86 512.8227.2887
email: chinainfo@basler.com