



CEM-125

Module d'extension de contact

Mode d'emploi



12570 Route 143 • Highland, Illinois 62249-1074 États-Unis d'Amérique
Tél. +1 618.654.2341 • Fax +1 618.654.2351
www.basler.com • info@basler.com

Publication
9636570990 Rév B
Mars 2026

 **AVERTISSEMENT** : La Proposition 65 de la Californie exige des avertissements spéciaux pour les produits qui susceptibles de contenir des substances chimiques qui à la connaissance de l'état de Californie sont la cause de cancers, de malformations congénitales et d'autres déficiences congénitales. Veuillez noter qu'en vous informant sur la Proposition 65, nous vous signalons qu'un ou plusieurs des substances chimiques énumérées dans la Proposition 65 peuvent être présentes dans les produits que nous vous vendons. Pour de plus amples informations sur des substances chimiques trouvées dans ce produit, veuillez consultez le site <https://www.basler.com/Prop65>.

Préface

Ce mode d'emploi contient des informations sur l'installation et l'utilisation du CEM-125. Pour ce faire, les informations suivantes sont fournies :

- Exigences en matière de communication
- Fonctions
- Montage et raccordements
- Entretien
- Spécifications du produit

Conventions utilisées dans ce manuel

Les informations importantes relatives à la sécurité et aux procédures sont mises en évidence et présentées dans ce mode d'emploi par le biais d'avertissements, de mises en garde et de remarques. Chaque type d'information est illustré et défini comme suit.

Avertissement !

Les encadrés « Avertissement » attirent l'attention sur des conditions ou des actions susceptibles de provoquer des blessures ou la mort.

Attention

Les encadrés « Attention » attirent l'attention sur des conditions de fonctionnement pouvant endommager l'équipement ou les biens.

Remarque

Les encadrés « Remarque » mettent en évidence des informations importantes relatives à l'installation ou au fonctionnement.



12570 State Route 143
Highland IL 62249-1074 États-Unis d'Amérique
www.basler.com
info@basler.com
Tél. : +1 618.654.2341
Fax : +1 618.654.2351

© 2026 by Basler Electric
Tous droits réservés
Première édition : Décembre 2024

Avertissement !

LISEZ CE MANUEL. Veuillez lire ce manuel avant d'installer, de faire fonctionner ou d'entretenir cet équipement. Veuillez prendre note de l'ensemble des avertissements, des mises en garde et des remarques figurant dans le présent mode d'emploi et sur le produit. Conservez ce mode d'emploi avec le produit afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Seul du personnel qualifié doit installer, faire fonctionner ou réparer ce système. Le non-respect des étiquettes d'avertissement et de mise en garde peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Faites preuve de prudence à tout moment.

Attention

Les versions antérieures du micrologiciel peuvent entraîner des problèmes de compatibilité et de bon fonctionnement et ne pas apporter les améliorations et les solutions aux problèmes que les versions plus récentes proposent. Basler Electric recommande fortement de toujours utiliser la dernière version du micrologiciel. L'utilisation de versions antérieures du micrologiciel se fait aux risques de l'utilisateur et peut entraîner une perte de la garantie de l'appareil.

Basler Electric décline toute responsabilité quant à la conformité ou la non-conformité au code national, au code local ou à tout autre code applicable. Ce mode d'emploi fait office de document de référence. Il convient de bien le comprendre avant de procéder à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien.

Pour les conditions de service relatives à ce produit et à ce logiciel, consultez le document *Conditions commerciales des produits et services* disponible à l'adresse suivante : www.basler.com/customer-terms-and-conditions.

Cette publication contient des informations confidentielles de Basler Electric Company, une société basée dans l'Illinois (États-Unis d'Amérique). Elle est prêtée pour un usage confidentiel, susceptible d'être restituée si cela est demandé, et avec l'accord mutuel qu'elle ne sera pas utilisée d'une manière préjudiciable aux intérêts de Basler Electric Company et qu'elle sera utilisée strictement aux fins prévues.

Ce mode d'emploi n'a pas pour objet de couvrir l'ensemble des détails et des variations de l'équipement, ni de fournir des données pour toutes les éventualités possibles concernant son installation ou son fonctionnement. La disponibilité et la conception de toutes les caractéristiques et options peuvent être modifiées sans préavis. Au cours du temps, cette publication peut faire l'objet d'améliorations et de révisions. Avant d'effectuer l'une des procédures suivantes, contactez Basler Electric pour obtenir la dernière version de ce mode d'emploi.

La version anglaise de ce mode d'emploi est la seule version approuvée.

Historique des révisions

Un résumé des modifications apportées à ce mode d'emploi est fourni ci-dessous. Les révisions sont énumérées dans l'ordre inverse à l'ordre chronologique.

Consultez <http://www.basler.com> pour télécharger les dernières versions du matériel, du micrologiciel et de l'historique des révisions BESTCOMSPiUS®.

Historique des révisions du mode d'emploi

Révision du mode d'emploi et date	Modification
B, Mars 2026	Figures et images mises à jour pour refléter l'étiquetage correct de l'état par défaut
A, Juin 2025	Ajout de la conformité FCC
–, Déc. 2024	Publication initiale

Table des matières

Introduction.....	1-1
Communication.....	2-1
Fonctions.....	3-1
Montage.....	4-1
Raccords.....	5-1
Entretien.....	6-1
Caractéristiques.....	7-1

1 • Introduction

Le CEM-125 Le module d'extension de contact est un dispositif auxiliaire à distance qui fournit des entrées et des sorties de contact supplémentaires pour les systèmes d'excitation utilisant les systèmes de contrôle d'excitation numériques DECS (y compris les modèles DECS-250, DECS-250E, DECS-250N et DECS-450).

Caractéristiques

Le CEM-125 offre les fonctionnalités suivantes :

- 10 entrées de contact à mouillage externe
- 24 sorties de contact
- Fonctionnalité des entrées et des sorties affectée par la logique programmable BESTlogic™ *Plus*
- Communications via le bus CAN



2 • Communication

Le réseau CAN (Control Area Network, réseau de zone du contrôleur) est l'interface standard permettant de faciliter la communication entre le CEM-125 et le DECS. Pour que la communication puisse se faire, le CEM-125 doit être activé avec l'adresse J1939 correcte ; généralement, l'adresse par défaut est correcte.

Raccordez le CEM-125 à une configuration DECS existante en suivant les étapes ci-dessous :

1. Ouvrez BESTCOMSP^{Plus}®.
2. Connectez le contrôleur (Naviguer vers Communication → Nouvelle connexion, et sélectionner le contrôleur et la méthode de connexion).
3. Dans Explorateur de paramètre, naviguez vers Communications → CAN Bus → Configuration à distance du module (Figure 2-1).
4. Activez l'option Module d'extension de contacts.
5. En cas de conflit avec un autre appareil sur le réseau, modifiez l'adresse J1939.
6. Si l'option est disponible, choisissez 24 sorties dans le menu déroulant des sorties CEM.

Installation à distance du module

Module d'extension de contacts	Module d'extension analogique
☐ Désactivé ☒ Activé	☒ Désactivé ☐ Activé
Adresse CEM J1939 236	Adresse AEM J1939 237
Sorties CEM 18 sorties ▼	

Figure 2-1. Configuration à distance du module



3 • Fonctions

Description fonctionnelle

Entrées de contact

Le CEM-125 procure 10 entrées de contact programmables qui ont la même fonctionnalité que les entrées de contact d'un DECS. Étant donné que le CEM-125 est conçu pour fonctionner avec les produits DECS ayant 14 entrées, ses entrées sont numérotées à partir de 15.

Le texte de l'étiquette de chaque entrée de contact peut être personnalisé et accepte une chaîne de caractères alphanumériques d'un maximum de 64 caractères.

Les entrées de contact à distance sont incorporées dans un schéma logique programmable BESTlogic™ Plus en les sélectionnant à partir du groupe *Entrées programmables* dans BESTlogicPlus.

Les paramètres de BESTCOMSPlus® pour les entrées de contact à distance sont illustrés dans la Figure 3-1.

Figure 3-1. Paramètres de Contacts d'entrée à distance

Sorties de contact

Le CEM-125 procure 24 sorties de contact programmables qui ont la même fonctionnalité que les sorties de contact d'un DECS. Étant donné que le CEM-125 est conçu pour fonctionner avec les produits DECS ayant 11 sorties, ses sorties sont numérotées à partir de 12.

Figure 3-2. Paramètres Sorties du contact à distance

Le texte de l'étiquette de chaque sortie de contact peut être personnalisé et accepte une chaîne de caractères alphanumériques d'un maximum de 64 caractères.

Les sorties analogues à distance sont incorporées dans un schéma logique programmable BESTlogicPlus en les sélectionnant à partir du groupe *Sorties programmables* dans BESTlogicPlus.

Les paramètres de BESTCOMSPlus pour les sorties de contact à distance sont illustrés dans la Figure 3-2.

LED d'état

La LED s'allume de façon permanente lors de la mise sous tension. Lorsque la séquence de mise sous tension est terminée, la LED clignote pour indiquer que le CEM-125 est alimenté et fonctionne correctement. Si elle ne clignote pas après la mise sous tension, contactez Basler Electric.

Mesure

Entrées de contact

La valeur et l'état des entrées de contact à distance sont affichés sur cet écran. L'état est VRAI lorsque la LED correspondante est verte. Se reporter à la Figure 3-3.

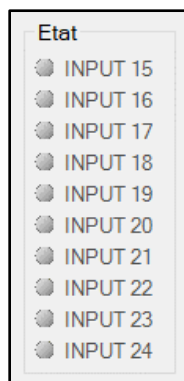


Figure 3-3. Mesure Contacts d'entrée à distance

Sorties de contact

La valeur et l'état des sorties de contact à distance sont affichés sur cet écran. L'état est VRAI lorsque la LED correspondante est verte. Se reporter à la Figure 3-4.

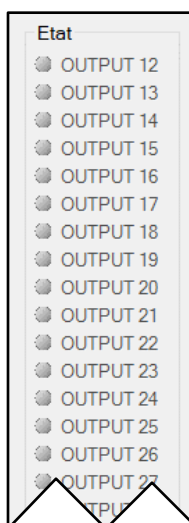


Figure 3-4. Mesure Sorties du contact à distance

4 • Montage

Le CEM-125 est livré dans un carton solide qui évite les dommages liés au transport. Lors de la réception d'un module, vérifiez que sa référence concorde avec celle du formulaire de demande et du bordereau d'expédition. Vérifiez l'absence de dommages. En cas de dommages, déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur et informez le bureau régional des ventes de Basler Electric, votre représentant commercial ou un représentant commercial de Basler Electric, Highland, Illinois États-Unis d'Amérique.

Si l'appareil n'est pas installé immédiatement, conservez-le dans son emballage d'origine, à l'abri de l'humidité et de la poussière.

Installation

Le CEM-125 est destiné à être monté verticalement comme indiqué dans la Figure 4-1, mais il est possible de le monter horizontalement si l'espace s'avère insuffisant. L'attache de montage recommandée pour le CEM-125 est une vis 10-32.

Consultez la Figure 4-1 pour CEM-125 connaître les dimensions hors tout. Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres avec leurs équivalents en pouces entre parenthèses.

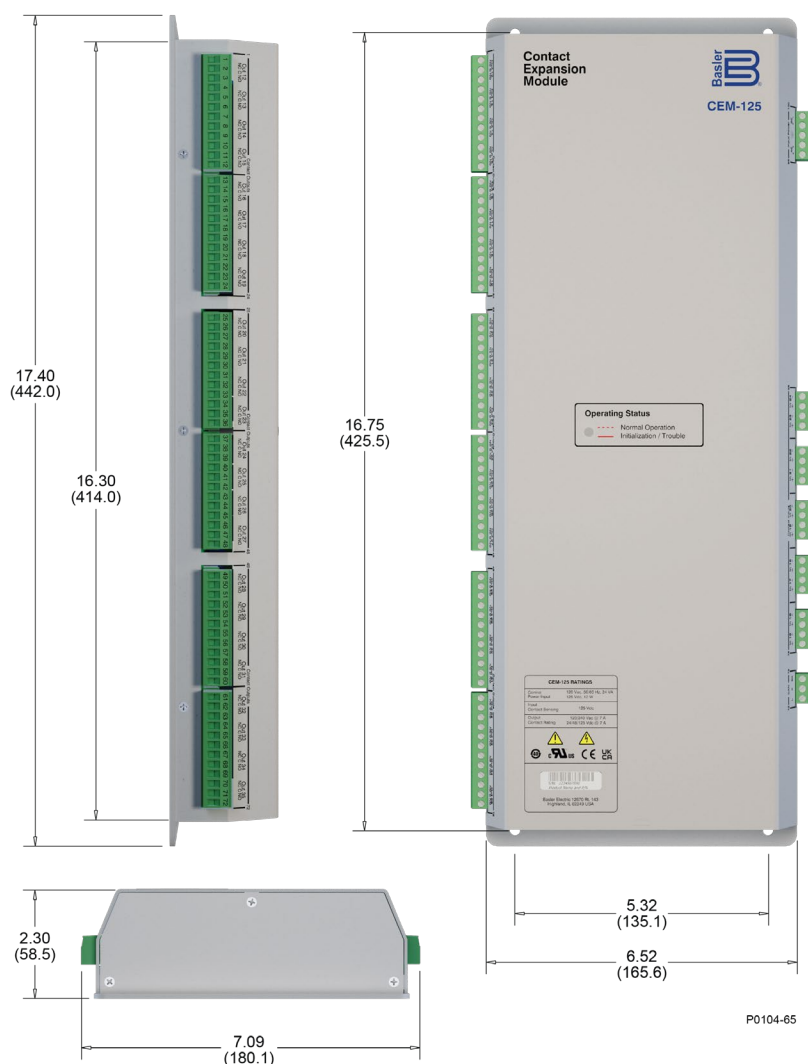


Figure 4-1. CEM-125 , dimensions hors tout



5 • Raccords

Raccords du CEM-125 dépendent de l'application. Un câblage incorrect peut endommager le module.

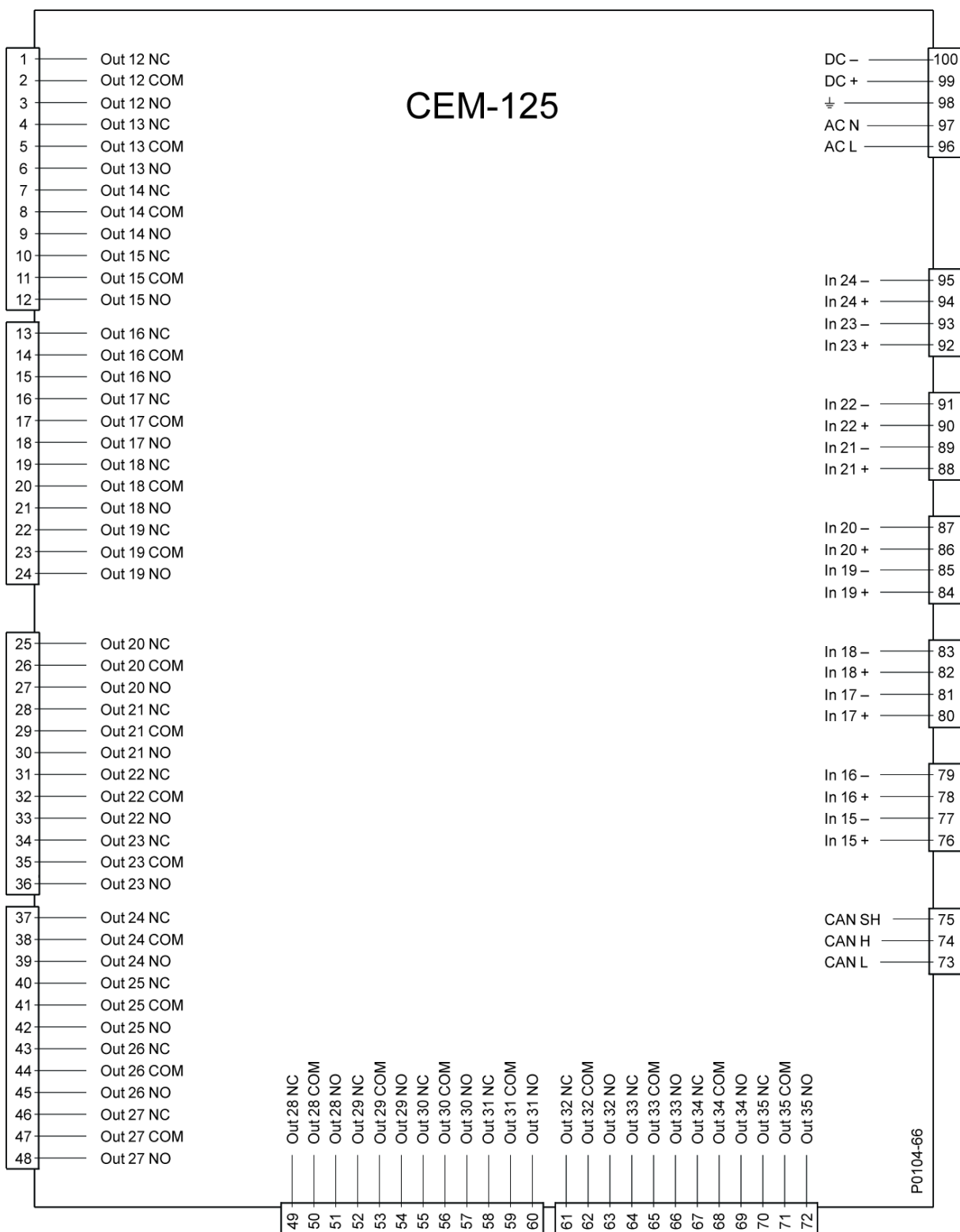


Figure 5-1. Bornes de contact du CEM-125

Remarques

La polarité de l'alimentation de commande de la batterie doit être correcte. Même si la polarité inverse ne provoquera aucun dommage, le CEM-125 ne fonctionnera pas.

Assurez-vous que le CEM-125 est relié en permanence à la terre avec au moins 12 fils de cuivre AWG fixés à la borne de mise à la terre du châssis sur le module.

Extrémités

L'interface à bornes est constituée de connecteurs enfichables avec des bornes à compression vissées.

CEM-125 Les connexions sont réalisées au moyen d'un connecteur à 3 positions, cinq connecteurs à 4 positions, un connecteur à 5 positions et six connecteurs à 12 positions avec des bornes qui s'enfichent aux collecteurs du CEM-125. Les connecteurs et les collecteurs comportent des bords en queue d'aronde qui permettent d'orienter correctement le connecteur.

Les connecteurs et les collecteurs peuvent contenir des conducteurs étamés ou plaqués or. Seul le connecteur à 3 positions est doté d'un conducteur plaqué or ; les autres sont étamés. Raccordez les connecteurs uniquement à des collecteurs faits du même métal.

Attention

En accouplant des connecteurs de métaux différents, une corrosion galvanique pourrait se produire, ce qui détériorerait les connexions et entraînerait une perte de signal.

Les bornes à vis des connecteurs acceptent des fils d'une taille maximale de 12 AWG. Le couple maximal des vis est de 0,60 N•m (5,31 po-lb).

Alimentation de commande

La polarité de la puissance de fonctionnement doit être correcte. Même si la polarité inverse ne provoquera aucun dommage, le CEM-125 ne fonctionnera pas. Consultez le chapitre *Caractéristiques* pour connaître les exigences en matière de puissance d'entrée du CEM-125. Les bornes de puissance de fonctionnement sont énumérées dans le Table 5-1.

Lorsque les deux entrées de puissance de fonctionnement sont utilisées, un transformateur d'isolation est nécessaire pour l'entrée en courant alternatif.

Tableau 5-1. Bornes de puissance de fonctionnement

Terminal	Description
DC –	Côté négatif de l'entrée de puissance de fonctionnement Vcc
DC +	Côté positif de l'entrée de puissance de fonctionnement Vcc
⏏	Raccordement de mise à la terre du châssis
ACN	Côté neutre de l'entrée de puissance de fonctionnement CA
ACL	Côté sous tension de l'entrée de puissance de fonctionnement AC

Entrées et sorties de contact

Le CEM-125 (Figure 5-1) comporte 10 entrées et 24 sorties de contact. Les entrées de contact sont à moullage externe et doivent être raccordées à une source d'alimentation (Figure 5-2).

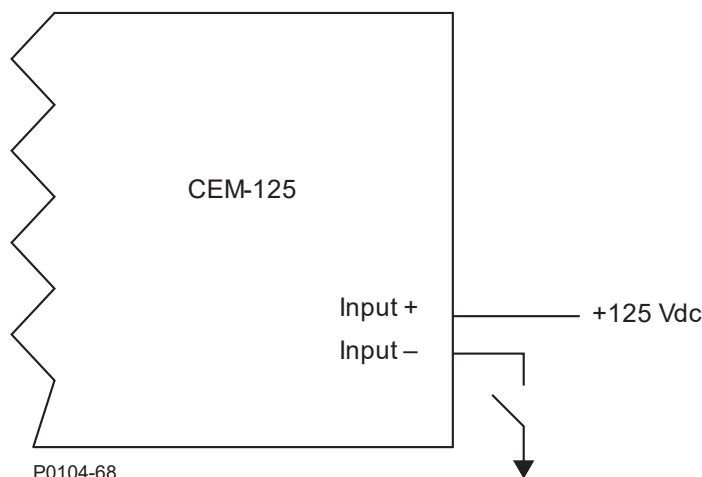


Figure 5-2. CEM-125 Bornes

Input	Entrée
+125 Vdc	+125 Vcc

Étant donné que le CEM-125 est conçu pour fonctionner avec les produits DECS ayant 14 entrées et 11 sorties, ses entrées et ses sorties sont numérotées respectivement à partir de 15 et 12.

Interface CAN bus

Ces bornes permettent de communiquer au moyen du protocole SAE J1939 et assurent une communication à haut débit entre le CEM-125 et le DECS. Les connexions entre le CEM-125 et le DECS doivent être réalisées avec un câble blindé à paire torsadée. Les bornes d'interface du bus CAN sont énumérées dans le Table 5-2. Se reporter au Figure 5-3.

Tableau 5-2. Bornes d'interface du bus CAN

Terminal	Description
SH (CAN SH)	Contact d'anode CAN
HI (CAN H)	Connexion CAN élevée (fil jaune)
LO (CAN L)	Connexion CAN basse (fil vert)

Remarque

1.

Si le CEM-125 fournit une extrémité du bus J1939, il convient d'installer une résistance de terminaison de 120 Ω, 0,5 watt entre les bornes LO (CANL) et HI (CANH)

2.

Si le CEM-125 ne fait pas partie du bus J1939, la dérivation reliant le CEM-125 au bus ne doit pas avoir une longueur supérieure à 914 mm (3 pieds).

3.

La longueur maximale du bus, sans compter les dérivations, est de 40 m (131 pieds).

4.

Le drain J1939 (blindage) doit être mis à la terre en un seul point. Si la mise à la terre est réalisée ailleurs, ne reliez pas le drain au CEM-125.

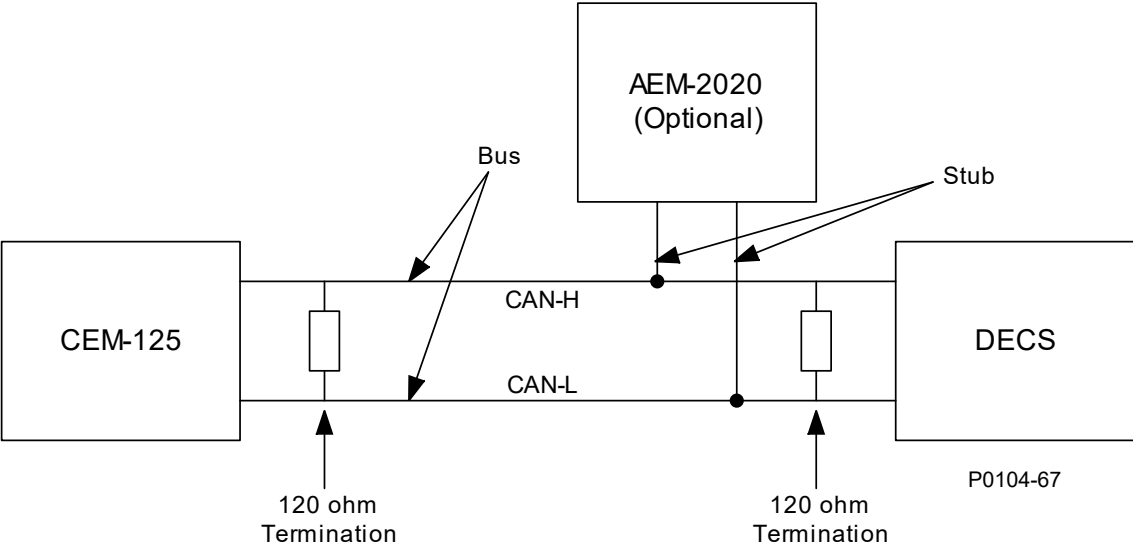


Figure 5-3. Interface du bus CAN avec le CEM-125 en procurant une extrémité du bus

(Optional)	(Facultatif)
Bus	Bus
Stub	Prolongateur
120 ohm Termination	120 ohm Extrémité

6 • Entretien

L'entretien préventif consiste à vérifier périodiquement que les raccords entre le CEM-125 et le système sont propres et étanches. Le CEM-125 est fabriqué à l'aide d'une technologie de montage en surface. En tant que tel, Basler Electric recommande que personne d'autre que le personnel de Basler Electric ne tente aucune procédure de réparation.

Stockage

Cet appareil contient des condensateurs électrolytiques en aluminium longue durée. Pour les appareils qui ne sont pas en service (pièces de rechange entreposées), il est possible d'optimiser la durée de vie de ces condensateurs en allumant l'appareil pendant 30 minutes une fois par an.

Mises à niveau du micrologiciel

Le CEM-125 est utilisé en association avec un DECS. Lors de la mise à niveau du micrologiciel d'un composant de ce système, le micrologiciel de TOUS les composants du système doit être mis à niveau afin de garantir que les communications entre les composants sont compatibles.

Avertissement !

Avant d'effectuer toute procédure d'entretien, mettez le CEM-125 et le DECS hors service. Consultez les schémas appropriés pour vous assurer que toutes les étapes ont été suivies pour mettre correctement et complètement hors tension le CEM-125 et le DECS.

Attention – Enregistrer les paramètres !

Il est recommandé d'enregistrer les paramètres avant de mettre à jour le micrologiciel. Il est possible d'utiliser BESTCOMS*Plus*® pour télécharger les paramètres et les enregistrer dans un fichier afin de pouvoir les restaurer facilement si nécessaire. Consultez *Gestion des fichiers de paramètres* pour obtenir de l'aide sur l'enregistrement d'un fichier de paramètres.

Remarque

La dernière version du logiciel BESTCOMS*Plus* doit être téléchargée à partir du site de Basler Electric et installée avant d'effectuer une mise à niveau du micrologiciel.

Attention

L'ordre dans lequel les composants sont mis à niveau est important. Si un système composé d'un CEM-125 et d'un DECS fonctionne dans un état où le CEM-125 communique avec le DECS, **le CEM-125 doit être mis à niveau avant le DECS**. Ceci est nécessaire car le DECS doit pouvoir communiquer avec le CEM-125 avant que le DECS puisse lui envoyer un micrologiciel. Si le DECS est mis à jour en premier et que le nouveau micrologiciel inclut une modification du protocole de communication du CEM-125, il est probable que le CEM-125 soit incapable de communiquer avec le DECS mis à jour. Sans communication entre le DECS et le CEM-125, la mise à jour du CEM-125 n'est pas possible.

La procédure suivante est utilisée pour mettre à niveau le micrologiciel des modules d'extension.

1. Mettez le DECS et le CEM-125 hors service. Consultez les schémas du site appropriés pour vous assurer que toutes les étapes ont été suivies pour mettre correctement et complètement hors tension le DECS.
2. Appliquez uniquement l'alimentation de commande au DECS et au CEM-125.
3. Connectez-vous au DECS via le port USB ou Ethernet si ce n'est pas déjà fait.
4. Activez le CEM-125. Si cela n'a pas encore été fait, activez le module d'extension de contact dans l'écran Explorateur de paramètres BESTCOMSPi+ > Communications > CAN Bus > Installation à distance du module.
5. Vérifiez que le DECS et le CEM-125 communiquent. Pour le vérifier, il est possible d'examiner l'état de l'alarme à l'aide de l'Explorateur de mesures dans BESTCOMSPi+ ou à partir du panneau avant en naviguant vers Mesure > État > Alarmes. Lorsque les communications se déroulent correctement, il ne doit y avoir aucune alarme active de défaillance des communications CEM.
6. Sélectionnez Téléchargement des fichiers du dispositif dans le menu déroulant Communication.

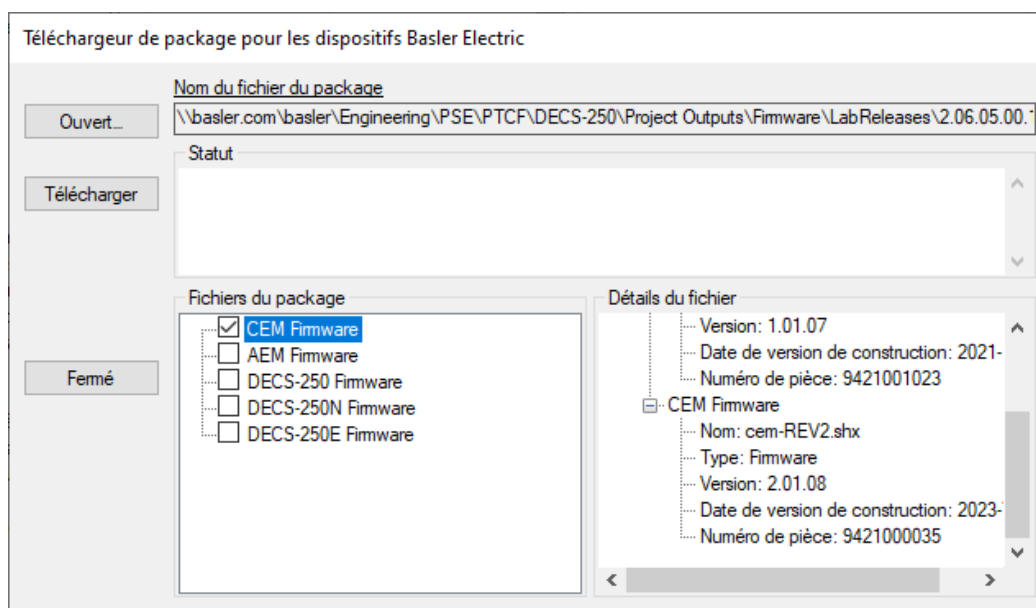


Figure 6-1. Téléchargeur de package pour les dispositifs Basler Electric

7. Il vous sera demandé d'enregistrer le fichier des paramètres actuels. Sélectionnez Yes (Oui) ou No (Non).

8. Lorsque l'écran Téléchargeur de package pour les dispositifs Basler Electric (Figure 6-1) s'affiche, cliquez sur le bouton Ouvert pour rechercher la package de l'appareil que vous avez reçu de Basler Electric. Les fichiers du package ainsi que les détails des fichiers sont indiqués. Cochez les cases situées à côté de chacun des fichiers que vous souhaitez transférer.
9. Cliquez sur le bouton Télécharger. L'écran Poursuivre le téléchargement du dispositif s'affiche. Sélectionnez Yes (Oui).
10. Après avoir sélectionné Yes (Oui), l'écran de sélection DECS s'affiche. Sélectionnez la méthode de communication souhaitée.
11. Une fois le(s) fichier(s) transféré(s), cliquez sur le bouton Fermé de l'écran Téléchargeur de package pour les dispositifs Basler Electric puis désactivez la communication avec le DECS.

Gestion des fichiers de paramètres

Le CEM-125 ne comporte pas de fichiers de paramètres ; tous les paramètres du CEM-125 sont gérés par l'hôte du DECS et son fichier de paramètre.

Il convient de souligner que les paramètres et la logique peuvent être transférés sur le DECS séparément ou ensemble, mais ils sont toujours téléchargés ensemble.

Ouvrir un fichier de paramètres

Pour ouvrir un fichier de paramètres DECS avec BESTCOMS*Plus*, déroulez le menu *Fichier* et sélectionnez *Ouvrir*. La boîte de dialogue *Ouvrir* s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet d'utiliser les techniques Windows normales pour sélectionner le fichier que vous souhaitez ouvrir. Sélectionnez le fichier et choisissez *Open* (Ouvrir). Vous pouvez également ouvrir un fichier en cliquant sur le bouton *Ouvrir le fichier* dans la barre de menu inférieure. Si vous êtes connecté à un appareil, il vous sera demandé de transférer les paramètres et la logique du fichier sur l'appareil actuel. Si vous choisissez *Yes* (Oui), les paramètres affichés dans l'instance de BESTCOMS*Plus* seront écrasés et remplacés par ceux du fichier ouvert.

Enregistrer un fichier de paramètres

Sélectionnez *Enregistrer* ou *Enregistrer sous* dans le menu déroulant *Fichier*. Une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de saisir un nom de fichier et un emplacement pour enregistrer le fichier. Cliquez sur le bouton *Save* (Enregistrer) pour terminer la sauvegarde.

Transfert des paramètres et/ou de la logique vers l'appareil

Pour transférer un fichier de paramètres de DECS, ouvrez le fichier ou créez-en un nouveau via BESTCOMS*Plus*. Ensuite, déroulez le menu *Communication* et sélectionnez *Télécharger les paramètres et la logique sur le dispositif*. Si vous souhaitez transférer des paramètres d'exploitation sans la logique, sélectionnez *Télécharger les paramètres sur le dispositif*. Si vous souhaitez transférer la logique sans les paramètres d'exploitation, sélectionnez *Télécharger la logique sur le dispositif*. Il vous sera demandé de saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est « **A** » le mot de passe par défaut est « **A** ». Si le nom d'utilisateur et le mot de passe sont corrects, le transfert commence et la barre de progression s'affiche.

Téléchargement des paramètres et de la logique depuis l'appareil

Pour télécharger les paramètres et la logique depuis un DECS, déroulez le menu *Communication* et sélectionnez *Téléchargement les paramètres et la logique depuis l'appareil*. Si les paramètres dans BESTCOMS*Plus*® ont changé, une boîte de dialogue s'ouvre pour vous demander si vous souhaitez enregistrer les modifications apportées aux paramètres actuels. Vous avez le choix entre *Yes* (Oui) ou *No* (Non). Une fois que vous avez réalisé l'action requise pour sauvegarder ou ignorer les paramètres actuels, le téléchargement commence. BESTCOMS*Plus* lit tous les paramètres et la logique du DECS et les charge dans la mémoire BESTCOMS*Plus*.



7 • Caractéristiques

Alimentation de commande

Entrée CA

Entrée nominale.....	120 Vca
Plage d'entrée.....	82 à 132 Vca, 50/60 Hz, monophasé
Consommation.....	24 VA

Entrée CC

Entrée nominale.....	125 Vca
Plage d'entrée.....	90 à 150 Vcc
Consommation.....	12 W

Entrées de contact

Le CEM-125 comprend 10 entrées de contact à mouillage externe avec une tension d'entrée nominale de 125 Vcc.

Sorties de contact

Le CEM-125 comprend 24 sorties de contact en forme de C.

Calibres Production et interruption (résistive)

24 Vcc.....	7,0 Acc
48 Vcc.....	0,7 Acc
125 Vcc.....	0,2 Acc
120/240 Vca.....	7,0 Aca

Calibres de transport (résistive)

24/48/125 Vcc.....	7,0 Acc
120/240 Vca.....	7,0 Aca

Interface de communication

Le CEM-125 communique avec le DECS via CAN1.

Bus CAN

Tension différentielle du bus	1,5 à 3 Vcc
Tension maximum.....	-32 à +32 Vcc par rapport au pôle négatif de la batterie
Débit de communication.....	125 ou 250 kbps

Essais de type

Choc

Résiste à 15 G dans 3 plans perpendiculaires.

Vibrations

Balayé sur les plages suivantes pendant 12 passages dans chacun des trois plans mutuellement perpendiculaires, chaque passage de 15 minutes étant composé de ce qui suit :

5 à 29 à 5 Hz	Pic 1,5 G pendant 5 min.
29 à 52 à 29 Hz	0,036 po. double amplitude pendant 2,5 min.
52 à 500 à 52 Hz	Pic 5 G pendant 7,5 min.

HALT (Highly Accelerated Life Testing, essais accélérés de détermination de la durée de vie)

Basler Electric a recours à la méthode HALT pour prouver que ses produits fourniront à l'utilisateur un service fiable pendant de nombreuses années. HALT soumet l'appareil à des conditions extrêmes de température, de chocs et de vibrations afin de simuler des années de fonctionnement, mais sur une période beaucoup plus courte. HALT permet à Basler Electric d'évaluer tous les éléments de conception possibles qui permettront de prolonger la durée de vie de l'appareil. Pour illustrer certaines des conditions d'essai extrêmes, le CEM-125 a été soumis à des essais de température (sur une plage de températures allant de -80°C à $+130^{\circ}\text{C}$), à des essais de vibration (de 5 à 50 G à $+25^{\circ}\text{C}$), et à des essais de température/vibration (de 10 à 20 G sur une plage de température de -60°C à $+100^{\circ}\text{C}$). Les essais combinés de température et de vibration dans ces conditions extrêmes prouvent que le CEM-125 est censé fonctionner longtemps dans un environnement difficile. Il convient de souligner que les températures et les vibrations extrêmes mentionnées dans ce paragraphe sont spécifiques à HALT et ne reflètent pas les niveaux de fonctionnement recommandés.

Environnement

Température

Fonctionnement..... -40 to $+70^{\circ}\text{C}$ (-40 to $+158^{\circ}\text{F}$)

Stockage..... -40 to $+85^{\circ}\text{C}$ (-40 to $+185^{\circ}\text{F}$)

AltitudeJusqu'à 1 000 m (3 300 pieds) au-dessus du niveau de la mer

HumiditéIEC 60068-2-78

Brouillard salin.....IEC 60068-2-52

Normes d'agence et directives réglementaires

Conformité CE

Ce produit est conforme aux exigences des directives CE suivantes :

- Directive basse tension (DBT) 2014/35/UE
- Compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE
- Substances dangereuses (RoHS 2) 2011/65/UE

RoHS Chine

Le tableau suivant sert de déclaration des substances dangereuses pour la Chine conformément à la norme SJ/T 11364-2014 de la RPC. L'EFUP (Environment Friendly Use Period, période d'utilisation sans risques pour l'environnement) pour ce produit est de 40 ans.

PRODUIT :		有害物质 Substances dangereuses								
零件名称 Nom de la pièce	铅 Plomb (Pb)	汞 Mercure (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chrome hexavalent (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Diphényles polybromés (PBB)	多溴二苯醚 Polybromo diphényléther (PBDE)	邻苯二甲酸二丁酯 Dibutyle phthalate (DBP)	邻苯二甲酸丁苄酯 Butyl benzyl phthalate (BBP)	邻苯二甲酸二(2-éthylhexyl) phthalate (BEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 Di-isobutyl phthalate (DIBP)
金属零件 Pièces métalliques	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
聚合物 Polymères	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

PRODUIT :										
零件名称 Nom de la pièce	有害物质 Substances dangereuses									
	铅 Plomb (Pb)	汞 Mercure (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chrome hexavalent (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Diphényles polybromés (PBB)	多溴二苯醚 Polybromo diphényléther (PBDE)	邻苯二甲酸二丁酯 Dibutyle phthalate (DBP)	邻苯二甲酸丁苄酯 Butyl benzyl phthalate (BBP)	邻苯二甲酸二(2-éthylhexyl) Bis(2-éthylhexyl) phthalate (BEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 Di-isobutyl phthalate (DIBP)
电子产品 Électronique	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电缆和互连配件 Câbles et accessoires d'interconnexion	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
绝缘材料 Matériau isolant	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。 Ce formulaire a été préparé en conformité avec les dispositions de la norme SJ/T11364. O : Indique que la teneur en substances dangereuses contenues dans tous les matériaux homogènes de cette pièce est inférieure à la limite spécifiée dans la norme GB/T 26252. X : Indique que la teneur en substances dangereuses contenues dans au moins un des matériaux homogènes de cette pièce dépasse la limite spécifiée dans la norme GB/T 26572.										

Exigences de la FCC

Ce produit est conforme à la norme 47 CFR Partie 15 de la FCC.

Normes IEEE

Le CEM-125 répond aux normes IEEE suivantes :

- IEEE 421.2 : Test de performance
- IEEE 421.3 : Test haute tension
- IEEE 421.4 : Guide pour la préparation des spécifications des systèmes d'excitation
- ANSI/IEEE C37.90.1 : Essai de résistance aux surtensions
- ANSI/IEEE C37.90.1 : Transitoire rapide

REACH

Le CEM-125 est conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 de l'Union européenne concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH).

Homologation UL

Le CEM-125 est un composant reconnu aux États-Unis et au Canada sous le dossier UL E97035 (CCN-FTPM2/FTPM8) couvert par les normes suivantes :

- UL/ULC 6200 Édition 1 31/05/2019

Physique

Poids2,08 kg (4,58 lb)

Dimensions.....Consultez le chapitre *Installation* pour plus d'informations.





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