




DGC-2020ES

Le Contrôleur Numérique de Groupe Électrogène

Accessoires Manuel D'utilisation



 **AVERTISSEMENT** : La Proposition 65 de la Californie exige des avertissements spéciaux pour les produits pouvant contenir des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Veuillez noter qu'en publiant cet avertissement de la Proposition 65, nous vous avisons que les produits que nous vous vendons peuvent contenir une ou plusieurs des substances chimiques répertoriées dans la Proposition 65. Pour plus d'informations sur les substances chimiques spécifiques contenues dans ce produit, veuillez consulter <https://fr.basler.com/La-Proposition-65>.

Préface

Ce manuel d'instructions fournit des informations sur les accessoires pour le DGC-2020ES. Les informations suivantes sont fournies par le manuel :

- CEM-2020 (module d'extension de contacts)

Conventions utilisées dans ce manuel

Les informations les plus importantes concernant les procédures et la sécurité sont mises en exergue et représentées dans ce manuel à l'aide des encarts « Attention ! », « Attention » et « Note ». Chaque type d'encarts est illustré et défini de la façon suivante :

Attention !

Les encarts « Attention ! » attirent l'attention de l'utilisateur sur des conditions ou des actions pouvant entraîner la mort ou des blessures sérieuses aux personnes utilisant la machine.

Attention

Les encarts « Attention » attirent l'attention de l'utilisateur sur des conditions ou des actions pouvant entraîner des dommages sur l'équipement utilisé.

Note

Les encarts « Note » attirent l'attention de l'utilisateur sur des informations importantes concernant l'installation ou l'utilisation du contrôleur numérique.

Autres manuels d'instructions

Les manuels d'instructions disponibles pour le DGC-2020ES sont répertoriés dans le Tableau 1.

Tableau 1. Manuels d'instructions

Référence pièce	Description
9469270993	Démarrage rapide
9469270994	Installation
9469270995	Configuration
9469270996	Fonctionnement
9469270997	Accessoires (ce manuel)



12570 State Route 143
Highland IL 62249-1074 USA

www.basler.com

info@basler.com

Tél: +1 618.654.2341

Fax: +1 618.654.2351

© 2025 par Basler Electric

Tous droits réservés

Première édition: avril 2017

Attention !

LISEZ CE MANUEL! Lisez ce manuel avant d'installer, de mettre en service ou d'effectuer des opérations de maintenance sur le contrôleur numérique DGC-2020ES. Portez une attention particulière aux encarts « Attention ! », « Attention » et « Note » de ce manuel ainsi qu'à tous les autres encarts « Attention ! », « Attention » et « Note » concernant le produit utilisé. Assurez-vous que ce manuel soit toujours présent aux environs immédiats du produit utilisé pour permettre de l'utiliser en cas de besoin. Notez que seul le personnel dûment qualifié doit être autorisé à installer, à faire fonctionner ou à maintenir ce système. Notez que la non-observation des encarts « Attention ! » et « Attention » peuvent entraîner des dommages importants aux personnes ou aux valeurs immobilières. Notez qu'il est essentiel de respecter toutes les procédures de sécurité lors de l'utilisation du système, et ce à quelques moments que ce soit.

Attention

L'installation de versions antérieures du micrologiciel peut entraîner des problèmes de compatibilité et empêcher le bon fonctionnement. De plus, il se peut que ces versions ne comportent pas les améliorations et les résolutions de problèmes fournies par les versions plus récentes. Basler Electric recommande vivement d'utiliser la dernière version du micrologiciel à tout moment. L'utilisation de versions antérieures du micrologiciel se fait aux risques de l'utilisateur et peut annuler la garantie de l'appareil.

Basler Electric n'assume aucune responsabilité concernant la conformité ou la non-conformité des systèmes fournis avec les codes nationaux, les codes locaux ou tous autres codes éventuellement applicables. Ce manuel est un outil de référence nécessaire à la bonne utilisation d'un système spécifique et il est nécessaire que son contenu soit correctement compris avant toute installation, toute mise en service et toute opération de maintenance relative au système utilisé.

Consultez le document *Commercial Terms of Products and Services* (Dispositions commerciales relatives aux produits et services) disponible à l'adresse www.basler.com/terms si vous désirez vous informer sur les dispositions commerciales en vigueur.

Cette publication contient des informations confidentielles de Basler Electric Company, entreprise de l'Illinois, États-Unis. Elle est fournie dans le cadre d'une utilisation confidentielle et devra être retournée sur demande. De commun accord, elle ne fera l'objet d'aucun usage pouvant nuire aux intérêts de Basler Electric Company, et sera strictement réservée à l'utilisation prévue.

Ce manuel ne prétend aucunement couvrir tous les détails et toutes les variations relatives à l'équipement présenté, et ne prétend pas non plus contenir toutes les données ou informations éventuellement nécessaires pour gérer l'ensemble des contingences pouvant résulter de l'installation ou du fonctionnement du matériel décrit. La disponibilité et la conception de l'ensemble des fonctions et options peuvent être sujettes à modification sans déclaration préalable. Cette publication est susceptible d'être révisée et amendée ultérieurement en fonction des nécessités. Contactez Basler Electric pour obtenir la dernière révision de ce manuel avant de réaliser des opérations sur le système que vous utilisez.

Notez que seule la version originale, en anglais, de ce manuel est considéré comme « référence approuvée » dudit manuel.

Historique des révisions

Vous trouverez ci-dessous un historique récapitulatif des modifications apportées au présent manuel d'instructions. Les révisions sont répertoriées dans l'ordre chronologique inverse.

Visitez www.basler.com pour télécharger les derniers historiques de révisions du matériel, du micrologiciel et de BESTCOMSPi^{us}®.

Historique des révisions du manuel d'instructions

Manuel Révision et date	Modification
G, 2025/01	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour du tableau RoHS Chine pour le CEM-2020
F, 2024/09	<ul style="list-style-type: none"> Ajout des exigences de la FCC Suppression de la marque EAC
E, 2023/07	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de la RoHS chinoise pour le CEM-2020 Modifications mineures du texte tout au long du manuel
D, 2021/12	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de la certification maritime ABS et de la conformité UKCA Suppression de la certification CSA CEM-2020
C, 2021/07	<ul style="list-style-type: none"> Suppression de la reconnaissance UL CEM-2020 pour une utilisation dans des zones dangereuses Modifications mineures du texte
B, 2019/11	<ul style="list-style-type: none"> Suppression de la lettre de révision de toutes les pages Modification de la numérotation séquentielle en numérotation par section Déplacement de l'historique des révisions du manuel d'instructions dans la préface Suppression du chapitre séparé Historique des révisions
A1, 2019/04	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de l'avertissement Prop 65 au dos de la couverture
A, 2018/09	<ul style="list-style-type: none"> Chapitre de l'historique de révision mis à jour
—, 2017/04	<ul style="list-style-type: none"> Publication initiale



Table des matières

CEM-2020	1-1
Solutions techniques	2-1



1 • CEM-2020

Généralités

Le module d'extension des contacts CEM-2020 est un dispositif auxiliaire à distance qui permet d'offrir au contrôleur DGC-2020ES des entrées contacts et des sorties contacts supplémentaires. Deux types de modules sont disponibles. Le module à basse intensité (CEM-2020) dispose de 24 sorties contacts et le module à haute intensité (CEM-2020H) dispose de 18 sorties contacts.

Fonctions

Les modules CEM-2020 disposent des fonctions suivantes :

- 10 entrées contacts
- 18 sorties contacts (CEM-2020H) ou 24 sorties contacts (CEM-2020)
- Les fonctionnalités des entrées et des sorties sont assignées par le système de logiques programmables BESTlogic™ Plus
- Communications via CAN

Spécifications

Alimentation en énergie

Nominale 12 ou 24 Vdc
 Échelle 8 à 32 Vdc (supporte les creux de tension allant jusqu'à 6 Vdc pour 500 ms)

Dissipation de puissance maximum

CEM-2020 14 W
 CEM-2020H 8 W

Entrées contact

Le module CEM-2020 dispose de 10 entrées programmables qui acceptent les contacts secs.

Temps nécessaire à une application CEM-2020 pour :

- Arrêt de l'alternateur par l'intermédiaire d'une alarme = 700 ms max
- Fermeture d'un relais sur le module DGC-2020ES = 300 ms max
- Fermeture d'un relais sur le module CEM-2020 = 550 ms max

Notes

Un contact d'entrée CEM-2020 est vrai (actif) si l'entrée est connectée à la masse de la batterie avec une résistance inférieure à 200 ohms.

La longueur maximum de fil acceptable dépend de la résistance du fil et de la résistance des contacts du dispositif commandant l'entrée à l'extrémité du fil.

La longueur maximum de fil peut être calculée comme suit :

$$L_{\max} = (200 - R_{\text{dispositif}}) / (\text{Résistance par pied du fil voulu})$$

Sorties contacts

Valeurs

CEM-2020

Sorties 13 à 24 1 Adc à 30 Vdc, Forme C *

Sorties 25 à 36 4 Adc à 30 Vdc, Forme C - 1,2 A en régime de fonctionnement asservi †

CEM-2020H

Sorties 13 à 24 2 Adc à 30 Vdc, Forme C *

Sorties 25 à 30 10 Adc à 30 Vdc, Forme C - 1,2 A en régime de fonctionnement asservi †

* Contacts en or destinés à la signalisation basse tension pour les circuits secs. Non homologué pour les charges inductives ou le régime de fonctionnement asservi.

† Pour le régime de fonctionnement asservi, la charge doit être en parallèle avec une diode supportant au moins 3x le courant de la bobine et 3x la tension de la bobine.

Interface de communication

CAN

Tension différentielle du bus 1.5 à 3 Vdc

Tension maximum -32 à +32 Vdc avec respect du pôle négatif de batterie

Vitesse de communication 250 kb/s

Types de tests réalisés

Choc

Résistance de 15 G dans les 3 dimensions.

Vibration

Balayage des gammes suivantes à 12 reprises pour chacune des trois dimensions mutuellement perpendiculaires avec chaque balayage de 15 minutes présentant les caractéristiques suivantes :

5 à 29 à 5 Hz Pic de 1.5 G pendant 5 minutes

29 à 52 à 29 Hz 0.036" à double amplitude pendant 2.5 min.

52 à 500 à 52 Hz Pic de 5 G pendant 7.5 minutes

Système d'allumage

Testé à proximité immédiate d'un système d'allumage Altronic DISN 800 non blindé et sans silencieux.

Test d'endurance HALT (Highly Accelerated Life Testing)

Le test d'endurance et de vieillissement accéléré HALT (Highly Accelerated Life Testing) est utilisé par Basler Electric pour s'assurer que les acheteurs de nos produits pourront les utiliser pendant de nombreuses années en toute confiance et sans ennui. Le test HALT soumet le dispositif concerné à des températures extrêmes, ainsi qu'à des chocs et vibrations importantes pour simuler des années de fonctionnement sur une période plus réduite. Le test HALT permet à Basler Electric d'éprouver tous les éléments d'un dispositif pour en optimiser la durée de vie. Le module CEM-2020 a, par exemple, été soumis à des tests de température (dans une fourchette allant de -80°C à +130°C), à des tests de vibration (de 5 à 50 G à +25°C), et à des tests combinés de température/vibration (de 10 à 20G dans une fourchette de température allant de -60°C à +100°C). Un test combiné de température et de vibration avec des valeurs aussi importantes prouve que le contrôleur CEM-2020 dispose des qualités nécessaires pour pouvoir fonctionner pendant de nombreuses années dans un environnement rustique et exigeant. Notez cependant que les valeurs extrêmes de vibration et de température indiquées dans ce paragraphe sont spécifiques aux tests HALT et qu'elles ne reflètent en aucun cas les valeurs recommandées dans le cadre d'un fonctionnement normal. Les valeurs d'utilisation recommandées pour ce dispositif sont indiquées ci-après dans cette section.

Environnement

Humidité Correspond à la norme IEC 68-2-38

Température

Fonctionnement normal -40 à +70°C (-40 à +158°F)

Stockage -40 à +85°C (-40 à +185°F)

Homologation UL (CEM-2020 seulement)

Le CEM-2020 et le CEM-2020H sont des composants reconnus par UL comme étant conformes aux normes et exigences de sécurité américaines et canadiennes. Le produit est couvert par le fichier UL (E97035 FTPM2/FTPM8) et évalué par UL selon les normes suivantes :

- UL6200
- CSA C22.2 No. 14

Conformité CE et UKCA

Ce produit a été évalué et est conforme aux exigences essentielles pertinentes définies par la législation européenne et le Parlement britannique.

- Directive basse tension (DBT) - 2014/35/UE
- Compatibilité électromagnétique (EMC) - 2014/30/UE
- Substances dangereuses (ROHS2) -2011/65/UE

Normes harmonisées utilisées pour l'évaluation :

- EN 50178 - *Équipement électronique utilisé dans les installations de puissance*
- EN 61000-6-4 - *Compatibilité électromagnétique (CEM), Normes génériques, Norme sur l'émission pour les environnements industriels*
- EN 61000-6-2 - *Compatibilité électromagnétique (CEM), Normes génériques, Immunité pour les environnements industriels*
- EN 50581 - *Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses (ROHS2)*

Homologation NFPA

Conçu pour répondre aux spécifications NFPA Standard 110, *Standard for Emergency and Standby Power*.

Reconnaissance marine

American Bureau of Shipping (ABS) – Pour les certificats actuels, voir www.basler.com.

Exigences de la FCC

Ce produit est conforme à la partie 15 du CFR 47 de la FCC.

RoHS pour la Chine

Le tableau suivant sert de déclaration des substances dangereuses pour la Chine conformément à la norme SJ/T 11364-2014 de la RPC. La période d'utilisation respectueuse de l'environnement (EFUP) pour ce produit est de 40 ans.

PRODUIT:	CEM-2020									
Nom de la pièce	有害物质 Substances dangereuses									
	铅 Mener (Pb)	汞 Mercure (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chrome hexavalent (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Biphényles polybromés (PBB)	多溴二苯醚 Polybromé Éthers diphényliques (PBDE)	邻苯二甲 酸二丁酯 Dibutyl phthalate (DBP)	邻苯二甲 酸丁苄酯 Butyl benzyl phthalate (BBP)	邻苯二甲酸二酯 Di- éthylhexylphthalate (DEHP)	邻苯二甲 酸二异丁 酯 Di- isobutyl phthalate (DIBP)
金属零件 Pièces en métal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
聚合物 Polymères	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电子产品 Électronique	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○
电缆和互连配件 Câbles et accessoires d'interconnexion	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
绝缘材料 Matériau d'isolation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○: 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 selon les dispositions de la norme SJ/T11364.

○: Indique que la teneur en substances dangereuses dans tous les matériaux homogènes de cette pièce est inférieure à la limite spécifiée dans la norme GB/T 26572.

X: Indique que la teneur en substances dangereuses dans au moins un des matériaux homogènes de cette pièce dépasse la limite spécifiée dans la norme GB/T 26572.

Données physiques

Dimensions Référez-vous au chapitre *Installation* ci-après dans cette section.

Poids

CEM-2020 2.25 lb (1.02 kg)

CEM-2020H 1.90 lb (0.86 kg)

Description fonctionnelle

Entrées contact

Le module CEM-2020 dispose de 10 entrées contacts programmables ayant les mêmes fonctionnalités que les entrées contacts du contrôleur DGC-2020ES. Le texte désignant chaque entrée contact peut-être personnalisé par l'utilisateur.

Sorties contacts

CEM-2020

Le module CEM-2020 dispose de 24 entrées contacts programmables ayant les mêmes fonctionnalités que les entrées contacts du contrôleur DGC-2020ES. Les sorties 5 à 16 supportent 1 A. Les sorties 17 à 28 supportent 4 A. Le texte désignant chaque sortie contact peut-être personnalisé par l'utilisateur.

CEM-2020H

Le module CEM-2020H dispose de 18 entrées contacts programmables ayant les mêmes fonctionnalités que les entrées contacts du contrôleur DGC-2020ES. Les sorties 5 à 16 supportent 2 A. Les sorties 17 à 22 supportent 10 A. Le texte désignant chaque sortie contact peut-être personnalisé par l'utilisateur.

Communications

CAN

Le protocole CAN (Control Area Network) de communication en réseau est une interface standard qui permet la communication entre le module d'extension CEM-2020 et le contrôleur DGC-2020ES.

Logiciel BESTCOMSPi^{us}

Le logiciel BESTCOMSPi^{us} offre à l'utilisateur la possibilité de configurer et de surveiller les fonctions du module d'extension des contacts CEM. L'installation et le fonctionnement du logiciel BESTCOMSPi^{us} est décrit dans la section de ce manuel consacrée au logiciel BESTCOMSPi^{us}.

Installation

Les modules d'extension des contacts sont livrés dans des cartons particulièrement robustes pour prévenir de tout dommage lors de la livraison. Pensez à contrôler que le numéro de pièce livrée correspond au numéro de pièce commandée lors de la réception de votre commande. Contrôlez la présence de dommages éventuels. Dans le cas où vous devriez constater de tels dommages, effectuez une réclamation auprès du transporteur et contactez votre représentant Basler Electric à ce sujet.

Dans le cas où l'unité ne devait pas être immédiatement installée, stockez celle-ci dans son emballage de transport d'origine et dans un endroit libre de toute humidité et contamination poussiéreuse.

Montage

Les modules d'extension des contacts sont contenus dans un boîtier plastique et peuvent être montés dans toute position jugée convenable par l'utilisateur. Les modules d'extension des contacts sont de construction suffisamment robuste pour être montés directement sur un groupe électrogène en utilisant un équipement ¼-in. (¼ de pouce). La sélection des dispositifs devant être utilisés doit prendre en compte les contraintes entraînées par les conditions probables d'expédition, de transport et de fonctionnement. Le couple appliqué lors du montage de ces dispositifs ne doit pas dépasser la limite de : 65 in-lb (7,34 N•m).

Référez-vous à la Figure 1-1 si vous désirez connaître les dimensions exactes du module d'extension CEM-2020. Toutes les dimensions sont indiquées en pouces (inch) avec une indication métrique en millimètres entre parenthèses.

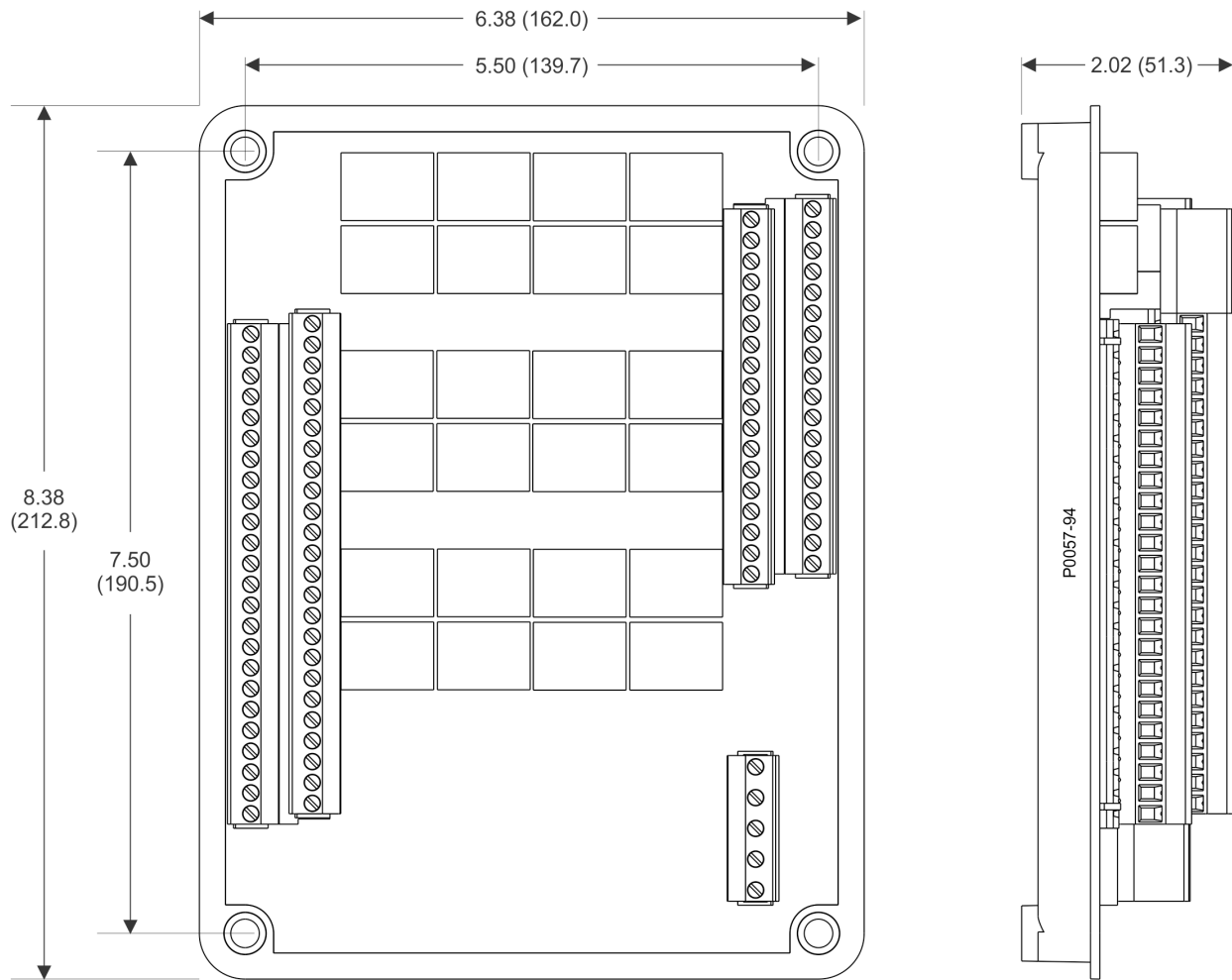


Figure 1-1. Dimensions du module CEM-2020

Référez-vous à la Figure 1-2 si vous désirez connaître les dimensions exactes du module d'extension CEM-2020H. Toutes les dimensions sont indiquées en pouces (inch) avec une indication métrique en millimètres entre parenthèses.

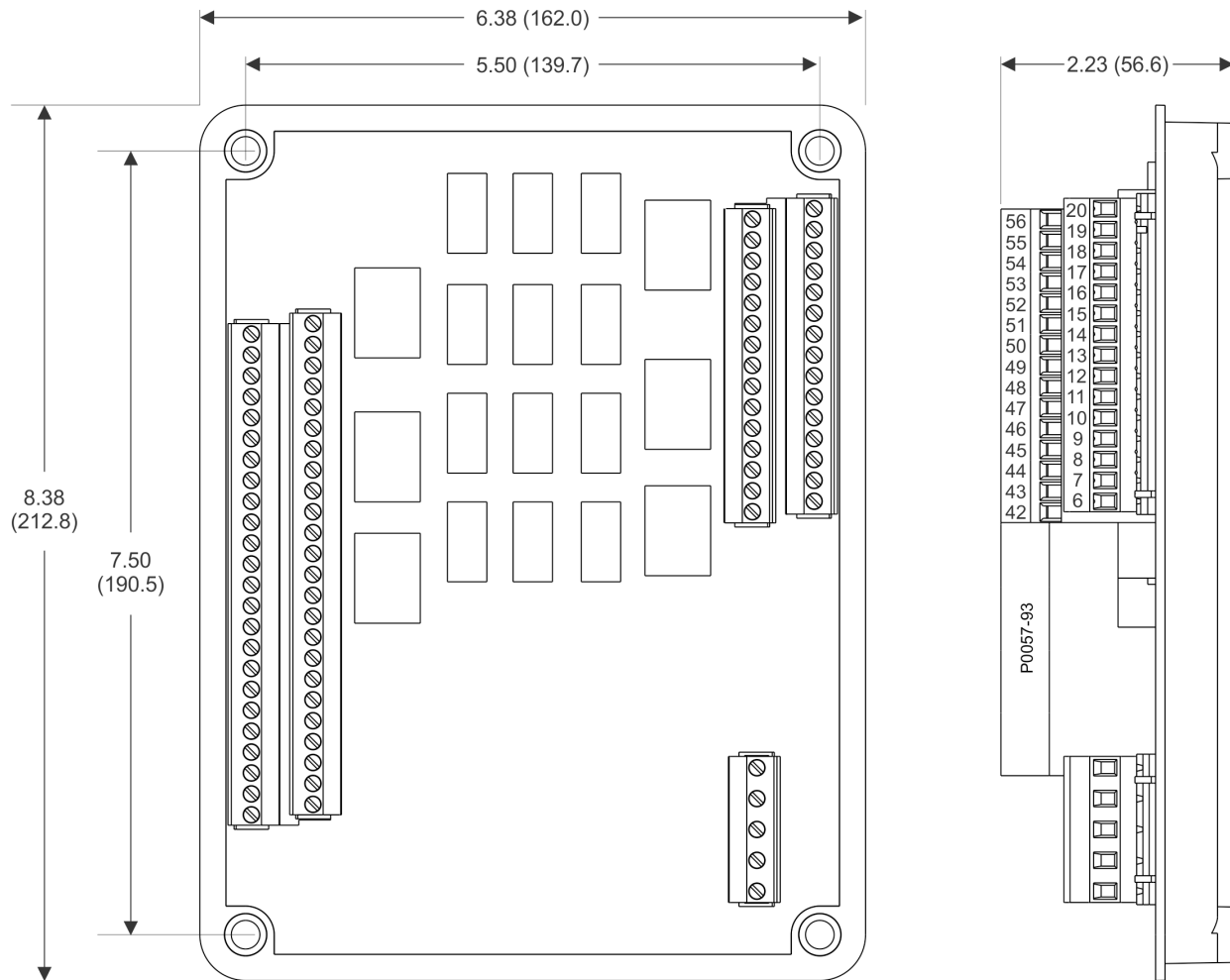


Figure 1-2. Dimensions du module CEM-2020H

Connections

Les connexions du module d'extension des contacts dépendent de l'application. Un mauvais câblage de l'unité peut entraîner des dommages importants.

Note

La polarité d'alimentation à partir de la batterie doit être respectée. Bien qu'une polarité inversée n'endommagerait pas le contrôleur CEM-2020, celui-ci ne pourrait fonctionner si la polarité était inversée.

Assurez-vous que le module CEM-2020 est mis à la terre par connexion filaire en cuivre d'un type n'étant pas inférieur à 12 AWG et que celui-ci est relié à la prise de terre située au dos de cet appareil.

Il est recommandé de minimiser la charge vibratoire sur la fiche du connecteur en s'assurant que les fils sont bien contraints, avec une longueur de fil non contraint ne dépassant pas 6 à 8 pouces à proximité des fiches du connecteur.

Terminaux

L'interface du terminal dispose de connecteurs enfichables avec des terminaux de compression à vis.

Les connexions du module CEM-2020 sont réalisées avec un connecteur à 5 positions, deux connecteurs à 18 positions et deux connecteurs à 24 positions ayant des terminaux de compression à vis. Les

connecteurs se raccordent à des dominos situés sur le module CEM-2020. Les connecteurs et les dominos sont à queue d'aronde pour garantir la bonne orientation de la connexion. Les connecteurs et les dominos disposent chacun d'une forme particulière pour s'assurer que chaque connecteur ne puisse se brancher qu'au domino prévu pour le recevoir. Les terminaux à vis acceptent des fils d'un diamètre maximum de 12 AWG (3,31 mm²). Le couple de serrage maximum est de : 0,56 N•m (5 inch-pounds).

Alimentation en énergie

Le module d'extension des contacts opère avec une alimentation de 12 Vdc ou 24 Vdc et tolère des tensions situées entre 6 et 32 Vdc. La polarité doit être respectée. Bien qu'une polarité inversée n'endommagerait pas le contrôleur CEM-2020, celui-ci ne pourrait fonctionner si la polarité était inversée. Les terminaux d'alimentation sont répertoriés dans le Tableau 1-1 ci-dessous.

Il est recommandé d'ajouter un fusible pour garantir une protection supplémentaire du câblage et de l'alimentation de la batterie du module d'extension des contacts. Il est conseillé d'utiliser un fusible de type Bussmann ABC-7, ou son équivalent.

Tableau 1-1. Terminaux d'alimentation en énergie

Terminal	Description
P1- ⚡ (SHIELD)	Connexion de masse du châssis
P1- – (BATT–)	Pôle négatif de l'alimentation
P1 + (BATT+)	Pôle positif de l'alimentation

Entrées contacts et sorties contacts

Le module CEM-2020 (Figure 1-3) dispose de 10 entrées contacts et de 24 sorties contacts. Le module CEM-2020H (Figure 1-4) dispose de 10 entrées contacts et de 18 sorties contacts.

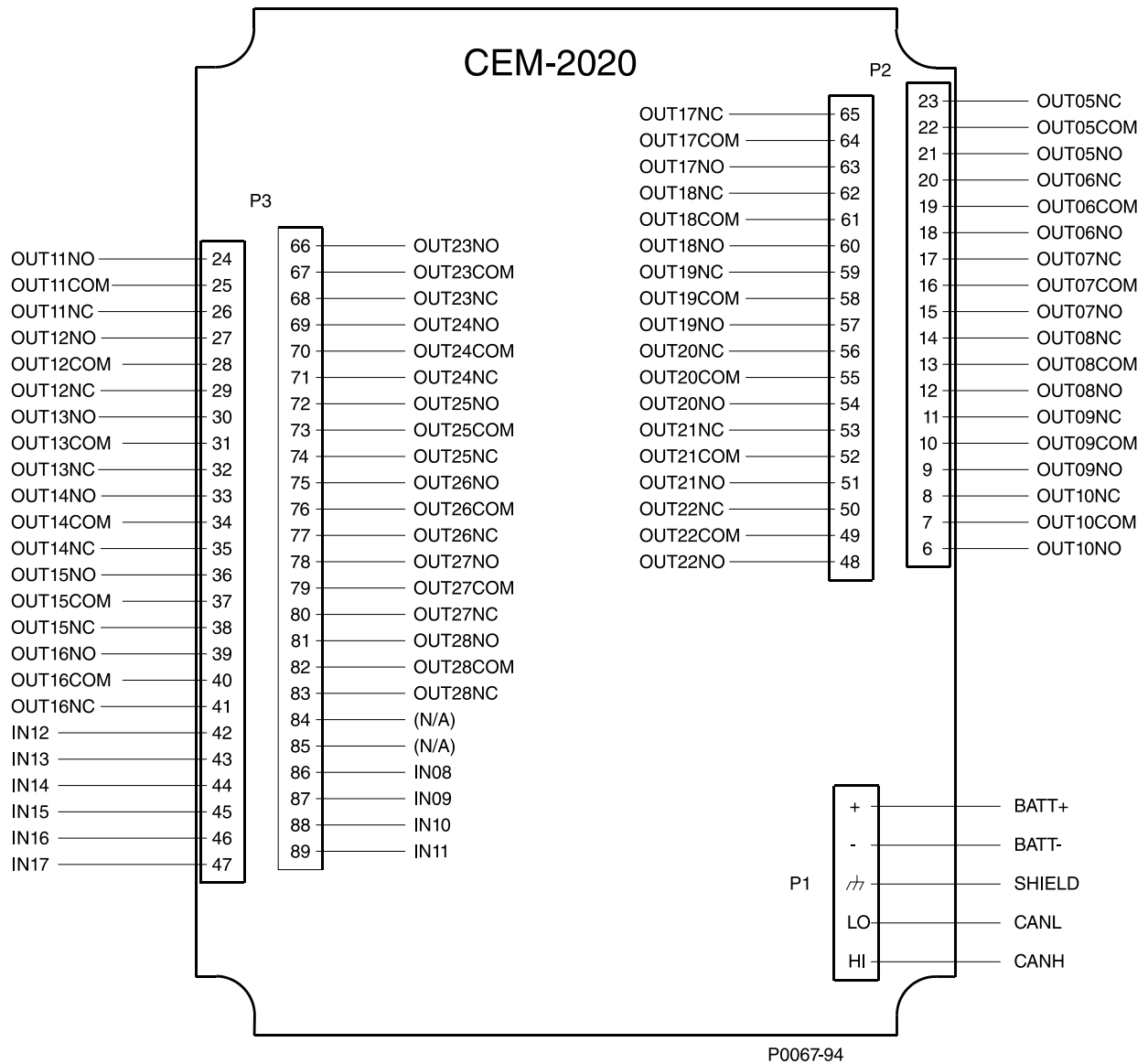


Figure 1-3. Terminaux d'entrées contacts et de sorties contacts du module CEM-2020

English	Français
Shield	Blindé

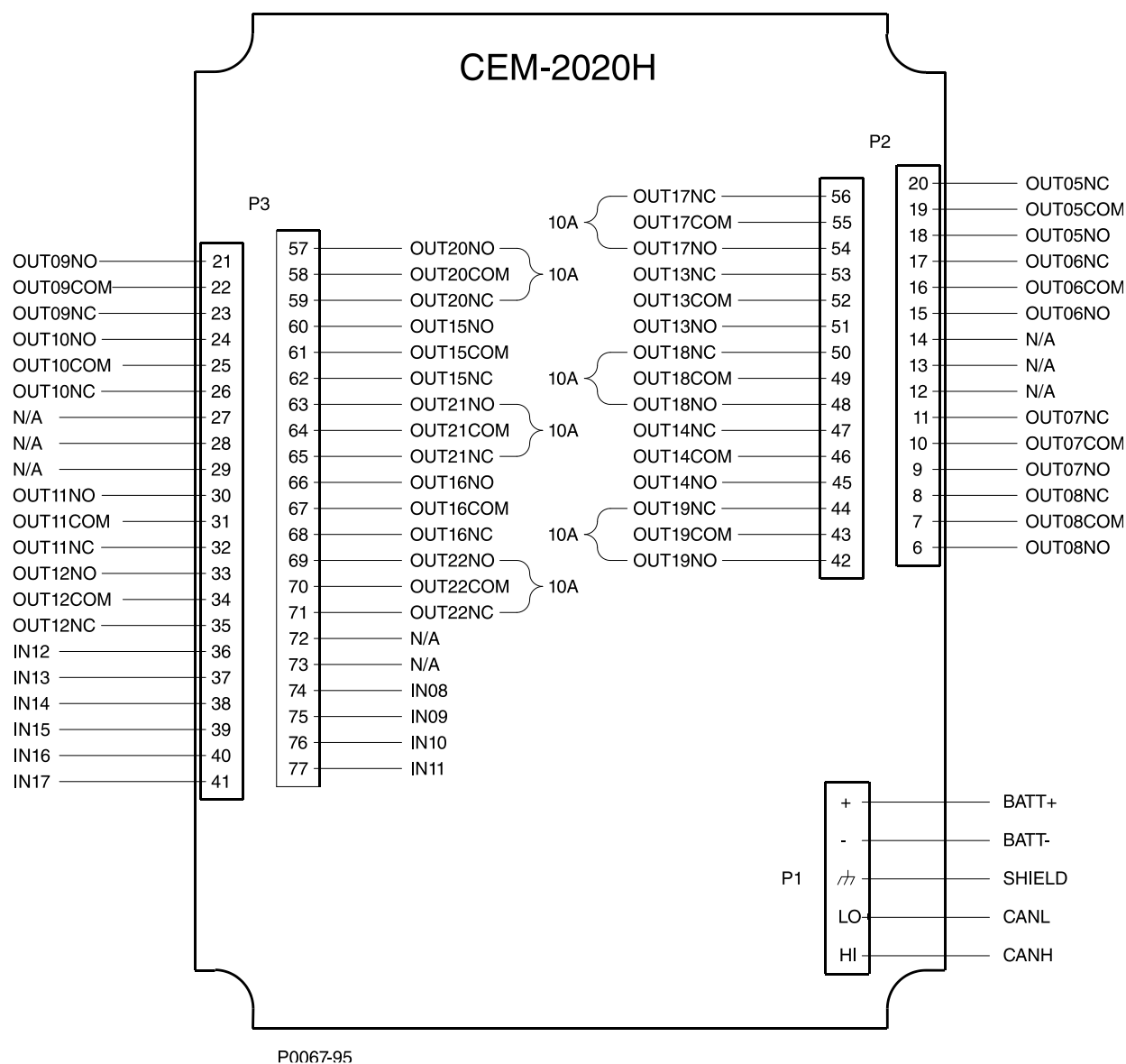


Figure 1-4. Terminals d'entrées contacts et de sorties contacts du module CEM-2020H

Interface CAN

Ces terminaux garantissent une communication à haut de vitesse en utilisant le protocole SAE J1939 entre le module d'extension des contacts et le contrôleur DGC-2020ES. Les connexions entre le module CEM-2020 et le contrôleur DGC-2020ES doivent être réalisées avec des câbles blindés à paires torsadées. Les terminaux de l'interface CAN sont répertoriés dans le Tableau 1-2. Référez-vous à ce sujet à la Figure 1-5 et à la Figure 1-6.

Tableau 1-2. Terminals d'interface CAN

Terminal	Description
P1- HI (CAN H)	CAN connexion haute (fil jaune)
P1- LO (CAN L)	CAN connexion basse (fil vert)
P1- ⎓ (SHIELD)	CAN connexion d'écoulement

Note

1. Si le module CEM-2020 offre une extrémité de bus J1939, un résistor de 120 ohm, ½ watt, doit être installé en terminaison des terminaux P1- LO (CANL) et P1- HI (CANH).
2. Si le module CEM-2020 ne fait pas partie du bus J1939, le raccord connectant le contrôleur CEM-2020 au bus ne doit pas excéder 914 mm (3 ft.) de long.
3. La longueur maximum du bus, à l'exclusion des raccords, ne doit pas dépasser 40 m (131 ft.).
4. L'écoulement J1939 (blindé) doit être raccordé à la terre à un seul endroit. Si il existe un autre point de mise à la terre, il ne faut pas connecter l'écoulement au contrôleur CEM-2020.

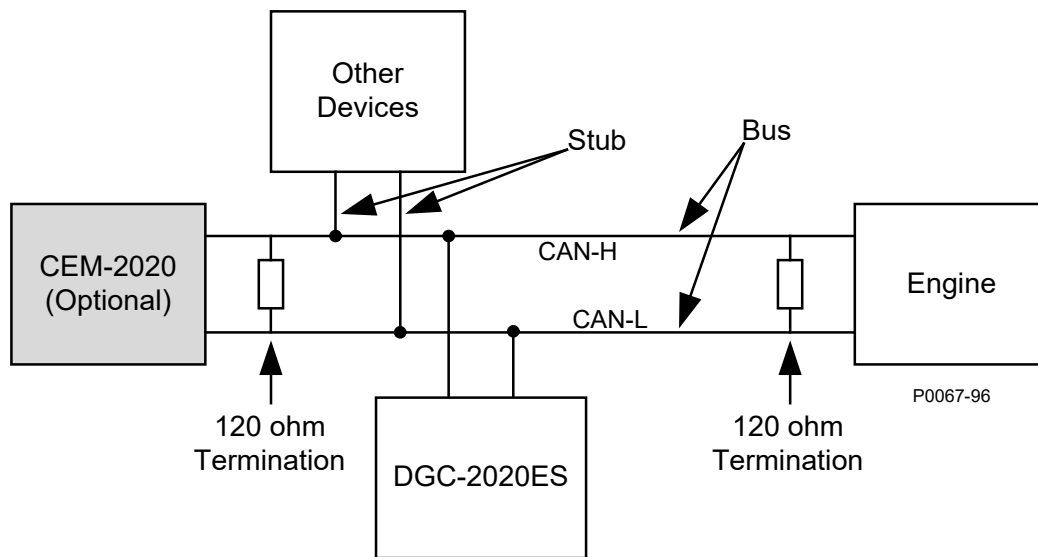


Figure 1-5. Interface CAN avec module CEM-2020 offrant une extrémité de bus

English	Français
Other device	Autre dispositif
Optionnal	Optionnel
Engine	Moteur
Termination	Terminaison
Stub	Extrémité

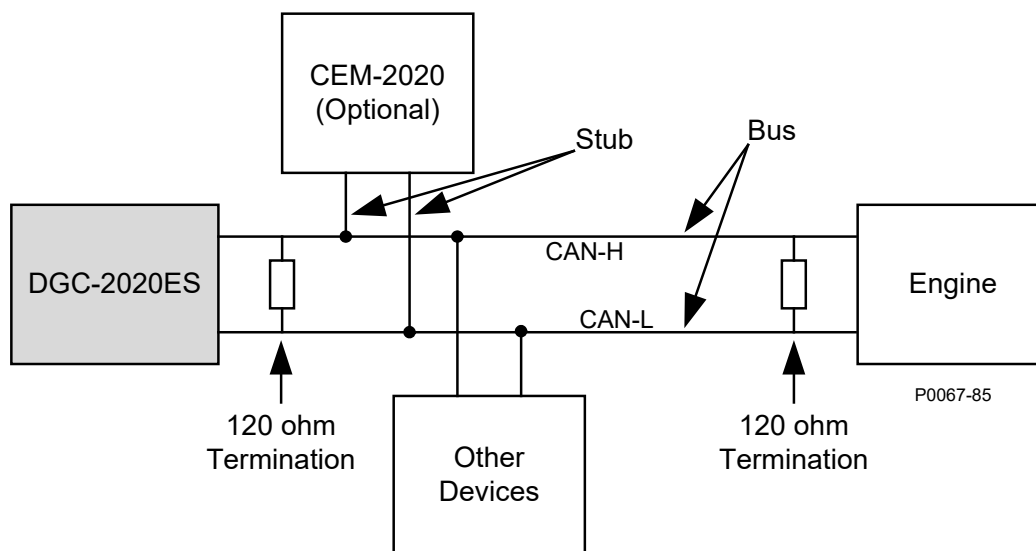


Figure 1-6. Interface CAN avec module DGC-2020ES offrant une extrémité de bus

English	Français
Other device	Autre dispositif
Optional	Optionnel
Engine	Moteur
Termination	Terminaison
Stub	Extrémité

Configuration des entrées contacts

Le module CEM-2020 offre 10 entrées contact. Chacune des 10 entrées contacts peut être indépendamment configurée pour annoncer une alarme ou une pré-alarme lorsque l'entrée détecte une fermeture de contact. Un délai paramétrable par l'utilisateur peut être configuré pour retarder la détection d'une entrée contact. L'ensemble des entrées sont, par défaut, configurées de telle façon qu'elles ne déclenchent pas une alarme ou une pré-alarme.

Pour permettre une identification plus simple des entrées contacts, une désignation personnalisée par l'utilisateur peut être attribuée à chaque entrée.

Les contacts peuvent être reconnus soit de façon permanente, soit uniquement lorsque le moteur est en fonctionnement (tourne).

Les entrées contacts à distance sont intégrées dans un schéma logique programmable BESTlogicPlus en les sélectionnant à partir du groupe E/S (I/O) dans le logiciel BESTlogicPlus. Consultez le chapitre BESTlogicPlus pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

Le statut des entrées contacts à distance est disponible au niveau de la logique programmable du logiciel BESTlogicPlus lorsque la valeur « aucune » est sélectionnée comme Configuration d'alarme.

L'écran des *Entrées contact à distance* est disponible à partir de l'*Explorateur des paramètres* dans la catégorie des *Entrées programmables* du logiciel BESTCOMSPlus. Si vous utilisez le panneau de commande frontale, entrez la chaîne de commande suivante : Paramètres > Entrées programmables > Entrées configurables. L'écran *Entrées contact à distance* du logiciel BESTCOMSPlus est illustré par la Figure 1-7.

Figure 1-7. Écran Explorateur des paramètres, Entrées programmables, Entrées contacts à distance

Configuration des sorties contacts

Pour permettre une identification plus simple des sorties contacts, une désignation personnalisée par l'utilisateur peut être attribuée à chaque sortie.

Les sorties contacts peuvent être intégrées dans un schéma logique programmable BESTlogicPlus en les sélectionnant à partir du groupe E/S (I/O) dans le logiciel BESTlogicPlus. Consultez le chapitre BESTlogicPlus pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

L'écran des *Sorties contact à distance* est disponible à partir de l'Explorateur des paramètres dans la catégorie des *Entrées programmables* du logiciel BESTCOMSPlus. Si vous utilisez le panneau de commande frontal, entrez la chaîne de commande suivante : Paramètres > Sorties programmables > Sorties configurables. L'écran Sorties de contact du logiciel BESTCOMSPlus est illustré par la Figure 1-8.

Figure 1-8. Écran Explorateur des paramètres, Sorties programmables, Sorties contact à distance

Maintenance

La seule opération de maintenance préventive devant être régulièrement effectuée consiste à s'assurer que les connexions entre le module CEM-2020 et le système son propres et bien serrées. Les modules d'extension des contacts sont construits en utilisant une technologie de pointe à montage en surface. En raison de ces technologies particulièrement avancées, Basler Electric recommande, dans le cas d'une panne survenant sur ce matériel, de ne confier d'éventuelles opérations de réparation qu'à du personnel dûment habilité par Basler Electric.



2 • Solutions techniques

Si vous n'obtenez pas les résultats escomptés avec le système DGC-2020ES, commencez par contrôler que les paramètres programmables ont la fonction appropriée. Dans le cas où les difficultés d'utilisation que vous rencontrez devaient perdurer, vous pouvez rapidement et facilement solutionner un grand nombre de ces problèmes en utilisant les solutions techniques proposées ci-dessous.

Communications

Le port USB ne fonctionne pas correctement

Étape 1. Vérifiez le branchement avec votre ordinateur et assurez-vous qu'il s'agit du bon port. Pour plus d'informations, consultez le chapitre *Communication du Manuel de configuration*.

La communication CAN ne fonctionne pas correctement

Étape 1 : Vérifier la présence d'un résistor de 120-ohms à l'extrémité de chaque section de bus du câblage et vérifiez qu'il n'y a aucun résistor d'extrémité au niveau des connexions des nodes (nœuds de communication) qui seraient placés sur les raccords du bus principal.

Étape 2 : Vérifiez l'ensemble du câblage et des connexions du réseau CAN et vérifiez que les câbles CAN H et CAN L n'ont pas été intervertis quelque part sur le réseau.

Étape 3 : Vérifiez que la longueur de câble de la section de bus de câblage n'excède pas 40 m (131 ft.) et vérifiez qu'aucun des raccords en provenance de bus principal ne dépasse 3 m (9.8 ft.) de long.

Étape 4 : Si le moteur que vous utilisez est équipé avec un système de gestion du moteur ECU de type Volvo ou mtu, vérifiez que la configuration ECU est correctement paramétrée.

Entrées et sorties

Les entrées programmables ne fonctionnent pas correctement

Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques du Manuel d'installation*.

Étape 2. Assurez-vous que les entrées sont programmées correctement.

Étape 3. Assurez-vous que l'entrée du contrôleur DGC-2020ES est bien connecté au terminal BATT– (17).

Les sorties programmables ne fonctionnent pas correctement

Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques du Manuel d'installation*.

Étape 2. Assurez-vous que les sorties sont programmées correctement.

Mesures/Affichage

Affichage erroné de la tension de la batterie, de la température du liquide de refroidissement, de la pression d'huile, ou du niveau de carburant

Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques du Manuel d'installation*.

Étape 2. Assurez-vous que le terminal du capteur SENDER COM (2) est correctement connecté au terminal négatif de la batterie et assurez-vous que les capteurs placés du côté du moteur sont eux aussi correctement raccordés. Des fuites de courant en provenance d'autres dispositifs partageant cette connexion peuvent entraîner un affichage erroné.

- Étape 3. Si l'affichage de la tension de la batterie est erroné, assurez-vous que la tension au niveau du terminal BATT+ (18) de la batterie est correct et assurez-vous que la tension au niveau du terminal SENDER COM (2) est elle aussi correcte.
- Étape 4. Assurez-vous que les capteurs placés sur la machine sont adaptés.
- Étape 5. Utilisez un voltmètre connecté entre le terminal de la batterie BATT- (17) et le terminal SENDER COM (2) du contrôleur DGC-2020ES pour vérifier qu'il n'existe à aucun moment une différence de tension. Toute différence de tension peut se répercuter sur les capteurs et provoqués des erreurs. Le câblage doit être effectué de façon à ce qu'aucune différence ne puisse apparaître.
- Étape 6 : Contrôlez le câblage du capteur concerné et isolé celui-ci du câblage de toute autre source AC du système. Le câblage du capteur doit être suffisamment éloigné de tout le câblage d'alimentation AC en provenance de l'alternateur et de tout câblage d'allumage. Il est nécessaire d'utiliser des gaines différentes pour le câblage des capteurs et pour celui de l'alimentation AC.

Affichage erroné de la tension de l'alternateur

- Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques* du *Manuel d'installation*.
- Étape 2. Assurez-vous de la présence d'une tension correcte au niveau des entrées logiques (40, 41, 43, et 45) de tension du contrôleur DGC-2020ES.
- Étape 3. Vérifiez que les ratios de transformation de la tension et que la configuration logique (c'est-à-dire de mesures) sont corrects.
- Étape 4. Assurez-vous que les transformateurs de tension logique sont correctement installés et fonctionnent correctement.

Mesure où affichage erroné de l'intensité de l'alternateur

- Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques* du *Manuel d'installation*.
- Étape 2. Assurez-vous qu'un niveau d'intensité correcte est disponible au niveau des entrées logiques d'intensité 33, 34, 35, 36, 37, et 38 du contrôleur DGC-2020.
- Étape 3. Vérifiez que les ratios de transformation logique (c'est-à-dire de mesure) de l'intensité sont corrects.
- Étape 4. Assurez-vous que les transformateurs d'intensité logique sont correctement installés et fonctionnent correctement.

Affichage erroné de la vitesse de rotation du moteur

- Étape 1. Vérifiez que le câblage a été correctement effectué. Consultez le chapitre *Connexions typiques* du *Manuel d'installation*.
- Étape 2. Vérifiez que le paramètre définissant le nombre de dents du volant à inertie est correct.
- Étape 3. Assurez-vous que le régulateur d'entraînement primaire fonctionne de façon correcte.
- Étape 4. Vérifiez que la fréquence de la tension mesurée au niveau des entrées de l'unité MPU (31 et 32) est correcte.
- Étape 5. Si l'unité MPU est partagée avec le régulateur de vitesse, vérifiez que la polarité de l'entrée de l'unité MPU sur le régulateur de vitesse correspond à la polarité de l'entrée de l'unité MPU sur le contrôleur DGC-2020ES.

Le contrôleur DGC-2020ES donne des informations erronées sur le facteur de puissance

Vérifiez le bon fonctionnement du sens de rotation de la machine et vérifiez que la désignation attribuée aux terminaux A-B-C est corrects. Pour que le contrôleur DGC-2020ES réalise une mesure exacte du facteur de puissance, l'alternateur doit être en marche et sa rotation correspondre à la séquence de phase imposée par le paramètre de rotation de phase. Si le système indique un facteur de puissance (PF) de 0.5 en charge résistante, ceci indique que la rotation de phase est potentiellement incorrecte.

L'écran LCD ne donne plus aucune indication et toutes les LED se mettent à clignoter avec environ deux secondes d'intervalle

Cet état indique que le contrôleur DGC-2020ES est dans l'incapacité de détecter l'installation d'un micro-logiciel valide. L'unité a déclenché son chargeur de démarrage et attend le chargement d'un micro-logiciel valide.

- Étape 1. Démarrez le logiciel BESTCOMSP*Plus*®. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner la commande FICHER > NOUVEAU > DGC-2020ES.
- Étape 2. Sélectionnez ensuite la commande COMMUNICATIONS > CHARGER DES FICHIERS SUR LE DISPOSITIF et sélectionnez le fichier contenant le micro-logiciel et le module de langue que vous désirez installer.
- Étape 3. Cochez les cases Micro-logiciel DGC-2020ES et Module de langue DGC-2020ES. Cliquez enfin sur le bouton TÉLÉCHARGER pour relancer le processus d'installation.

Détection de défauts à la terre dans des applications de système non mis à la terre

- Étape 1 : Vérifiez l'absence de connexion de la connexion neutre de l'alternateur à la terre du système.
- Étape 2 : Effectuez des tests de résistance d'isolement sur le câblage du système pour vérifier l'intégrité de l'isolement dans l'ensemble du système.
- Étape 3 : Si des défauts à la terre sont détectés au niveau du DGC-2020ES dans une application de système non mis à la terre, il est recommandé d'utiliser des transformateurs de potentiel au niveau des entrées de détection de la tension, afin d'assurer une isolation complète entre le DGC-2020ES et les phases de tension surveillées.
- Étape 4 : Si les transformateurs de potentiel sont en place, retirez les connecteurs du DGC-2020ES l'un après l'autre. Si le retrait d'un connecteur supprime le défaut à la terre, vérifiez le câblage entre le système et ce connecteur pour vous assurer que les connexions sont bien branchées et que l'isolement de l'ensemble du câblage est en bon état.

Disjoncteur de l'alternateur et disjoncteur des lignes principales

Le disjoncteur de l'alternateur ne se ferme pas sur un bus mort

- Étape 1 : Consultez la description de la manière dont les fonctions des éléments logiques du disjoncteur de l'alternateur contenue dans la description de l'élément logique GENBRK dans le chapitre *BESTlogic™Plus*.
- Étape 2 : Consultez la section sur les requêtes de fermeture du disjoncteur dans le chapitre *Gestion du disjoncteur*.
- Étape 3 : Utilisez l'écran PARAMÈTRE > GESTION DU DISJONCTEUR > DISJONCTEUR > DISJONCTEUR DE L'ALTERNATEUR pour définir la fonction d'ACTIVATION DE CONTROLE DE BUS MORT comme étant ACTIVÉE.
- Étape 4 : Vérifiez la stabilité du statut de l'alternateur. Le disjoncteur ne fermera pas dans le cas où le statut de l'alternateur n'est pas stable. Vous pouvez contrôler le statut de l'alternateur en utilisant l'Explorateur des mesures du logiciel BESTCOMSP*Plus* et en vérifiant que lorsque l'alternateur tourne, la LED de contrôle ALTERNATEUR STABLE est allumée. Vous pouvez, si nécessaire, modifier les paramètres à l'aide de l'écran PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DÉTECTION DE LA CONDITIONS DE BUS.
- Étape 5 : Vérifiez que le bus est bien MORT. Vous pouvez contrôler le statut du bus en utilisant l'Explorateur des mesures du logiciel BESTCOMSP*Plus* et en vérifiant que lorsque l'alternateur tourne, la LED de contrôle de BUS MORT est allumée. Vous pouvez, si nécessaire, modifier les paramètres à l'aide de l'écran PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DÉTECTION DE LA CONDITIONS DE BUS.

Étape 6 : Vérifiez l'état des connexions avec l'élément logique du disjoncteur de l'alternateur de la Logique programmable BESTlogicPlus. L'entrée de Statut doit être pilotée par un « A » ou un contact normalement ouvert du côté du disjoncteur de l'alternateur. Les entrées de commandes OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) placées sur le côté gauche du bloc logique sont des entrées permettant la commande de l'ouverture et la fermeture. Ces entrées peuvent être reliées si nécessaire à des entrées physiques pour disposer de commutateurs de commandes de l'ouverture et de la fermeture. Dans le cas d'un raccordement, ces entrées doivent être soit pulsées, soit disposer d'une logique pour que les commandes de l'ouverture de la fermeture n'est jamais lieu en même temps. Dans le cas où ces deux entrées devaient être pilotées simultanément, le disjoncteur recevrait des commandes de fermeture ou d'ouverture lui aussi de façon simultanée. Dans un tel cas de figure, le disjoncteur ne changerait pas son état car il ne peut accepter des ordres d'ouverture et de fermeture de façon simultanée.

Étape 7 : Vérifiez que le disjoncteur reçoit bien la commande de fermeture. Les sources des commandes de fermeture du disjoncteur sont les suivantes :

- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque la fonction de transfert automatique (ATS) est activée.
- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque l'élément logique de FONCTION AVEC CHARGE reçoit une impulsion de démarrage *Start* dans la logique programmable.
- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque le déclenchement a lieu à partir de la minuterie d'exercice et que la case Fonctionnement avec charge est cochée dans les Paramètres d'exercice du générateur.
- les Contacts d'entrée de fermeture manuelle du disjoncteur appliqués sur les entrées Ouvert et Fermé du côté gauche de l'élément logique du Disjoncteur d'alternateur dans la Logique programmable.

Étape 8 : Vérifiez le câblage en provenance du contrôleur DGC-2020ES et à destination du disjoncteur. Si le câblage vous semble correct, vous pouvez réaliser une opération de fermeture et d'ouverture manuelle en modifiant la logique programmable. Attribuez des sorties inutilisées aux sorties OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) du Bloc de disjonction de l'alternateur dans la logique programmable. Attribuez un commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie d'ouverture du disjoncteur. Attribuez un autre commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie de fermeture du disjoncteur. Connectez-vous au logiciel BESTCOMSPPlus et exercez les commutateurs virtuels en utilisant le panneau de Contrôle de l'Explorateur des mesures. Ne basculez jamais les commutateurs en position ouverte et fermée en même temps. Une telle opération pourrait endommager le disjoncteur et/ou le moteur. Si tout fonctionne de façon satisfaisante, restaurez la logique pour qu'elle corresponde à son diagramme original.

Le disjoncteur de l'alternateur ne s'ouvre pas lorsqu'il devrait le faire

Étape 1 : Consultez la description de la manière dont les fonctions des éléments logiques du disjoncteur de l'alternateur contenue dans la description de l'élément logique GENBRK dans le chapitre *BESTlogicPlus* du *Manuel de configuration*.

Étape 2 : Consultez la section sur les requêtes de fonctionnement du disjoncteur dans le chapitre de la gestion du disjoncteur *Gestion du disjoncteur* du *Manuel de configuration*.

Étape 3 : Vérifiez l'état des connexions avec l'élément logique du disjoncteur de l'alternateur de la Logique programmable BESTlogicPlus. L'entrée de Statut doit être pilotée par un « A » ou un contact normalement ouvert du côté du disjoncteur de l'alternateur. Les entrées de commandes OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) placées sur le côté gauche du bloc logique sont des entrées permettant la commande de l'ouverture et la fermeture. Ces entrées peuvent être reliées si nécessaire à des entrées physiques pour disposer de commutateurs de commandes de l'ouverture et de la fermeture. Dans le cas d'un raccordement, ces entrées doivent être soit pulsées, soit disposer d'une logique pour que les commandes de l'ouverture de la fermeture n'est jamais lieu en même temps. Dans le cas où ces deux entrées devaient être pilotées simultanément, le disjoncteur recevrait des commandes de fermeture ou d'ouverture lui aussi de façon simultanée. Dans un tel cas de figure, le disjoncteur ne changerait pas son état car il ne peut accepter des ordres d'ouverture et de fermeture de façon simultanée.

Étape 4 : Vérifiez que le disjoncteur reçoit bien la commande d'ouverture. Les sources de commandes d'ouverture du disjoncteur sont les suivantes :

- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque la fonction de transfert automatique (ATS) est activée.
- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque l'élément logique de FONCTION AVEC CHARGE reçoit une impulsion d'arrêt *Stop* dans la logique programmable.
- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lors de l'arrêt du moteur en raison d'une alarme active.
- le contrôleur DGC-2020ES lui-même lorsque le déclenchement a lieu à partir de la minuterie d'exercice et que la case *Fonctionnement avec charge* est cochée dans les Paramètres d'exercice du générateur.
- les Contacts d'entrée de fermeture manuelle du disjoncteur appliqués sur les entrées Ouvert et Fermé du côté gauche de l'élément logique du Disjoncteur d'alternateur dans la Logique programmable.

Étape 5 : Vérifiez le câblage en provenance du contrôleur DGC-2020ES et à destination du disjoncteur. Si le câblage vous semble correct, vous pouvez réaliser une opération de fermeture et d'ouverture manuelle en modifiant la logique programmable. Attribuez des sorties inutilisées aux sorties OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) du Bloc de disjonction de l'alternateur dans la logique programmable. Attribuez un commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie d'ouverture du disjoncteur. Attribuez un autre commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie de fermeture du disjoncteur. Connectez-vous au logiciel BESTCOMSP*lus* et exercez les commutateurs virtuels en utilisant le panneau de Contrôle de l'Explorateur des mesures. Ne basculez jamais les commutateurs en position ouverte et fermée en même temps. Une telle opération pourrait endommager le disjoncteur et/ou le moteur. Si tout fonctionne de façon satisfaisante, restaurez la logique pour qu'elle corresponde à son diagramme original.

Le disjoncteur des lignes principales ne s'ouvre pas en cas d'erreur des lignes principales

Étape 1 : Vérifiez qu'un disjoncteur de lignes principales a bien été configuré en vérifiant le paramètre de l'écran : PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DISJONCTEUR.

Étape 2 : Vérifiez que le disjoncteur des lignes principales a été correctement inclus dans la logique programmable.

Étape 3 : Vérifiez que le paramètre de TRANSFERT EN CAS D'ERREUR DES LIGNES PRINCIPALES est ACTIVÉ sur l'écran : PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DISJONCTEUR.

Étape 4 : Vérifiez que le contrôleur DGC-2020ES détecte bien les erreurs sur les lignes principales. Contrôlez l'état du statut en utilisant l'Explorateur des mesures du logiciel BESTCOMSP*lus* et vérifiez que la LED de statut d'ERREUR DES LIGNES PRINCIPALES (MAINS FAIL) est allumée dans le cas où la puissance appliquée à l'entrée de la tension du contrôleur DGC-2020ES se trouve hors de la fourchette admissible pour la tension ou hors de la fourchette admissible pour la fréquence. Vous pouvez, si nécessaire, modifier les paramètres à l'aide de l'écran PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DÉTECTION DE LA CONDITIONS DE BUS pour obtenir une détection correcte.

Étape 5 : Vérifiez le câblage en provenance du contrôleur DGC-2020ES et à destination du disjoncteur. Si le câblage vous semble correct, vous pouvez réaliser une opération de fermeture et d'ouverture manuelle en modifiant la logique programmable. Attribuez des sorties inutilisées aux sorties OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) du Bloc de disjonction de l'alternateur dans la logique programmable. Attribuez un commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie de fermeture du disjoncteur. Attribuez un autre commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie de fermeture du disjoncteur. Connectez-vous au logiciel BESTCOMSP*lus* et exercez les commutateurs virtuels en utilisant le panneau de Contrôle de l'Explorateur des mesures. Ne basculez jamais les commutateurs en position ouverte et fermée en même temps. Une telle opération pourrait endommager le disjoncteur

et/ou le moteur. Si tout fonctionne de façon satisfaisante, restaurez la logique pour qu'elle corresponde à son diagramme original.

Le disjoncteur des lignes principales ne se ferme pas après la remise en service des lignes principales

Étape 1 : Vérifiez qu'un disjoncteur de lignes principales a bien été configuré en vérifiant le paramètre de l'écran : PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DISJONCTEUR.

Étape 2 : Vérifiez que le disjoncteur des lignes principales a été correctement inclus dans la logique programmable.

Étape 3 : Vérifiez que le paramètre de TRANSFERT EN CAS D'ERREUR DES LIGNES PRINCIPALES est ACTIVÉ sur l'écran : PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DISJONCTEUR.

Étape 4 : Vérifiez que le contrôleur DGC-2020ES détecte une puissance stable au niveau des lignes principales. Contrôlez l'état du statut en utilisant l'Explorateur des mesures du logiciel BESTCOMSP*Plus* et vérifiez que la LED de statut de STABILITÉ DES LIGNES PRINCIPALES (MAINS STABLE) est allumée lorsque la tension appliquée à l'entrée de tension du bus du contrôleur DGC-2020ES est correcte. Vous pouvez, si nécessaire, modifier les paramètres à l'aide de l'écran PARAMÈTRES > GESTION DU DISJONCTEUR > DÉTECTION DE LA CONDITIONS DE BUS pour obtenir une détection correcte.

Étape 5 : Vérifiez le câblage en provenance du contrôleur DGC-2020ES et à destination du disjoncteur. Si le câblage vous semble correct, vous pouvez réaliser une opération de fermeture et d'ouverture manuelle en modifiant la logique programmable. Attribuez des sorties inutilisées aux sorties OUVERT (OPEN) et FERMÉ (CLOSE) du Bloc de disjonction de l'alternateur dans la logique programmable. Attribuez un commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie d'ouverture du disjoncteur. Attribuez un autre commutateur virtuel à la sortie logique qui serait normalement la sortie de fermeture du disjoncteur. Connectez-vous au logiciel BESTCOMSP*Plus* et exercez les commutateurs virtuels en utilisant le panneau de Contrôle de l'Explorateur des mesures. Ne basculez jamais les commutateurs en position ouverte et fermée en même temps. Une telle opération pourrait endommager le disjoncteur et/ou le moteur. Si tout fonctionne de façon satisfaisante, restaurez la logique pour qu'elle corresponde à son diagramme original.

Écrans de réparation logicielle du panneau frontal du contrôleur DGC-2020ES

Le contrôleur DGC-2020ES dispose d'un écran de réparation logicielle (« débogage ») qui peut être utilisé pour réparer des problèmes liés au module ES (I/O). Les écrans suivants sont disponibles : Réparation logicielle CEM DEBUG

Réparation logicielle CEM DEBUG

Cet écran affiche les données binaires qui sont échangées entre le module d'extension des contacts CEM-2020 (Contact Expansion Module) et le contrôleur DGC-2020ES.

L'écran RÉPARATION LOGICIELLE DU MODULE CEM est disponible à partir de la commande : PARAMÈTRES > PARAMÈTRES SYSTÈME > CONFIGURATION DU MODULE À DISTANCE > CONFIGURATION CEM > RÉPARATION LOGICIELLE DU MODULE CEM.

L'écran de Réparation logicielle CEM DEBUG affiche les paramètres suivants :

- DGC VERS CEM BP : Il s'agit des points binaires envoyés du module DGC-2020ES vers le contrôleur CEM-2020. Ces valeurs décrivent le statut des entrées du module CEM-2020 transmis à partir du module DGC-2020ES vers le contrôleur CEM-2020. Il s'agit d'un nombre 32-octet sous forme de paquet représentant les états souhaités des sorties du module CEM-2020. L'octet le plus à gauche représente la première sortie, et ainsi de suite...
- CEM VERS DGC BP : Il s'agit des points binaires envoyés du module CEM-2020 vers le contrôleur DGC-2020ES. Ces valeurs décrivent le statut des entrées du module CEM-2020 transmis à partir du module CEM-2020 vers le contrôleur DGC-2020ES. Il s'agit d'un nombre 32-octet sous forme de

paquet représentant les états mesurés des entrées du module CEM-2020. L'octet le plus à gauche représente la première entrée, et ainsi de suite.





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