

INTRODUCTION

Cette publication fournit un résumé historique des modifications apportées au micrologiciel et au matériel de l'application du contrôleur de groupe électrogène numérique DGC-2020ES.

Les informations de l'historique des révisions du logiciel BESTCOMSPPlus® sont fournies dans le document *Historique des révisions du logiciel BESTCOMSPPlus*.

Ces informations sont fournies à titre confidentiel, étant entendu qu'elles ne seront utilisées d'aucune manière préjudiciable aux intérêts de Basler Electric.

HISTORIQUE DES REVISIONS DU MICROLOGICIEL

L'historique des révisions du micrologiciel d'application DGC-2020ES est tel que présenté ci-après. Les révisions sont présentées dans l'ordre chronologique inverse.

Micrologiciel Version et date	Modification
1.06.01, 12/2024	<ul style="list-style-type: none">• Les symboles d'état du système d'échappement ont été améliorés et s'affichent sur le panneau avant.• Problème corrigé où le paramètre de configuration de démarrage/arrêt du bus CAN est revenu à la valeur par défaut sur l'ECU du moteur MTU.
1.06.00, 11/2022	<ul style="list-style-type: none">• Ajout d'une nouvelle sélection de configuration de calculateur de l'annonce du système d'échappement Tier 4 propriétaire de Deutz.• Ajout d'un paramètre pour désactiver/activer l'affichage du niveau DEF sur l'écran de présentation du panneau avant.• Ajout d'un paramètre pour désactiver/activer les pré-alarmes DEF.• Ajout d'un paramètre pour l'affichage de la batterie et du régime, qui peut être défini sur Batterie, tr/min ou Autre.
1.05.00, 12/2021	<ul style="list-style-type: none">• Ajout de la configuration de démarrage/arrêt du bus CAN pour mtu.• Ajout d'un paramètre pour afficher le niveau de carburant % sur l'écran Aperçu.• Ajout d'un paramètre de temps de démarrage minimum.• Ajout d'un paramètre pour permettre à l'utilisateur de sélectionner si la source d'heures de fonctionnement du moteur doit être ECU ou DGC.• Ajout d'un paramètre mesuré pour afficher la source des heures moteur (ECU ou DGC).• Ajout de paramètres mesurés pour le régime moteur demandé et la position de la pédale d'accélérateur Volvo.• Ajout d'une option « Toutes les N semaines » à Generator Exerciser.• Ajout d'une fonction programmable ATS à trois fils.• Communications de pulsation modifiées entre le DGC et les modules d'E/S pour utiliser une adresse spécifique.• Voyant d'avertissement ambre modifié et voyant d'arrêt rouge afin qu'ils ne s'affichent pas s'il n'y a pas de DTC actifs.• Correction d'un problème où une alarme spécifique à Isuzu était incorrectement classée comme pré-alarme.• Modifié pour que la légende de la batterie s'affiche sur l'écran Aperçu en français et en allemand.• Correction du formatage de la date du journal des événements sur l'IHM du panneau avant.• Modification de l'alarme Isuzu DEF LOW REFILL DEF en pré-alarme.
1.04.01, 12/2019	<ul style="list-style-type: none">• Communications du chargeur de batterie Sens

Publication 9469270890	Revision C	Historique des révisions	Date 12/24	Copyright 2024
----------------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	--------------------------

Micrologiciel Version et date	Modification
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Configuration du chargeur de batterie - Aucune, Standard, Sens. ○ Analyser les PGN du chargeur de batterie. ○ Mesure de la batterie sur l'écran d'aperçu - Multiplex avec affichage de la tension de la batterie. ○ Écrans de mesure de l'état du chargeur de batterie. ○ Pré-alarmes du chargeur de batterie. ○ Paramètres du chargeur de batterie disponibles pour Modbus. ○ Paramètres du chargeur de batterie disponibles pour la protection configurable. ● Exigences de niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Les codes d'anomalie sont annoncés automatiquement. ○ Nouvelle analyse PGN et SPN. ○ Signalisation de l'état du système d'échappement de niveau 4 sur le panneau avant - visible sur tous les écrans qui apparaissent automatiquement, y compris les écrans contextuels. ○ État du voyant rouge ECU disponible en logique pour la mise en œuvre physique du voyant rouge. ○ État du voyant orange ECU disponible en logique pour la mise en œuvre physique du voyant orange. ○ Choix entre l'écran d'aperçu affichant du texte ou l'écran d'aperçu affichant des symboles. ○ Toutes les fonctions des symboles disponibles sur les écrans à polices de caractères asiatiques et non asiatiques. ● Cummins Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des symboles Cummins Niveau 4. ● Yanmar Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse PGN propriétaire. ○ Codes P Yanmar au lieu ou en plus des codes d'anomalie. ○ Manipulation du verrouillage de la régénération Yanmar. ○ Gestion des symboles Yanmar Niveau 4 et signalisation de pré-alarmer. ○ Temporisation de régénération affichée lorsque la régénération est active. ● Volvo Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Ajout de la prise en charge de la signalisation des paramètres du système d'échappement à réduction catalytique sélective (SCR) de Volvo EMS2.3 Niveau 4 via le PGN J1939 propriétaire. ● Daimler Benz Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des symboles LIM pour Daimler Benz. ● Ajout d'une pré-alarmer pour <i>mtu</i> FAULT CODE ACTIVE. ● Ajout d'un paramètre pour afficher le niveau de carburant sur l'écran d'aperçu lorsque le niveau de carburant réel est inférieur à un pourcentage défini par l'utilisateur. L'affichage est supprimé aux niveaux de carburant supérieurs au seuil de réglage et le régime du moteur s'affiche à la place. ● Les points binaires d'état <i>mtu</i>_COMBINED_RED et <i>mtu</i>_COMBINED_YELLOW sont définis en fonction de la présence de codes d'erreur COMBINED YELLOW ou COMBINED RED pour <i>mtu</i> Smart Connect. ● Augmentation maximale de la plage primaire PT à 999 999. ● Ajout de pré-alarmes de surcharge KW à DGC-2020ES. ● Ajout du régime moteur requis et de la position de la pédale d'accélérateur Volvo à la mesure du moteur. ● Ajout des options "Toutes les N semaines" et "Nième jour de la semaine du mois" à Generator Exerciser. ● Numéro de message et somme de contrôle implémentés dans le PGN TSC1.

Micrologiciel Version et date	Modification			
	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une entrée de bloc aux éléments de protection du générateur dans le DGC-2020ES. • Valeurs mesurées par minuterie ajoutées: temporisateurs logiques, temporisateurs de protection de générateur, temporisateurs d'alarme et de pré-alarme, temporisateurs d'entrée, temporisateurs d'éléments configurables, temporisateur d'exercice, temporisateurs de manivelle, temporisateurs d'échec de l'expéditeur et temporisateurs de fonction programmables. • Ajout d'un paramètre "Quick Start Mode" et d'un élément logique "Quick Start Mode Override" pour les configurations <i>mtu</i> ECU7 et <i>mtu</i> ECU9 Smart Connect. • Augmentation du délai de retour d'échec du secteur à 9 999 secondes. • Analyse supplémentaire du DLCC1 Direct Lamp Control 1 PGN et du système SCR Nettoyage PGN et filtre à particules diesel Régénération active Statut forcé à partir du filtre à particules diesel Control 1 PGN et pré-alarms pour la régénération active, régénération forcée par SW. • Ajout de descriptions de numéros de paramètres suspects (SPN) pour les codes de diagnostic pour l'ECU du moteur Woodward PG-Plus. • Modification de la gestion des défaillances de l'expéditeur résistif en ajoutant des paramètres minimum et maximum pour la plage résistive d'entrée d'expéditeur valide pour les entrées d'expéditeur de pression d'huile, de température de liquide de refroidissement et de niveau de carburant. Ajout d'un paramètre pour permettre à l'utilisateur de spécifier si le texte «SF» doit s'afficher plutôt que la valeur mesurée lorsqu'une entrée d'expéditeur est en dehors de la plage de résistance valide. • Ajout de l'analyse de la pression du carter de vilebrequin, de la pression différentielle du filtre à carburant et de la pression différentielle du filtre à huile de Canbus. • RPM minimum modifié pour les paramètres de régime nominal, de régime moteur et de régime de ralenti à 25. • L'écran des codes de diagnostic actuellement actifs apparaît désormais automatiquement lorsque des codes de diagnostic sont présents. • Ajout d'un élément logique pour le remplacement de la connexion de l'ECU qui applique un signal d'activation à l'ECU du moteur et permet la mise à jour des données Canbus à tout moment, sauf pendant l'état de déconnexion. • Les paramètres de tension nominale, de surtension et de sous-tension pour la détection de l'état du bus ont été étendus à 999 999 Volts. • Modification du temps de fonctionnement maximal du moteur de 99 999 à 1 000 000. • Ajout d'un délai d'armement aux éléments de protection du générateur. Ceci est requis pour les machines reconfigurables et les applications de mise en parallèle des champs morts. • Le temps de cycle de démarrage du DGC varie désormais de 1 à 300 secondes et le temps de repos varie désormais de 5 secondes à 300 secondes. • Ajout d'un paramètre pour RPM Raise / Lower retention. • Ajout du paramètre de niveau d'hystérésis (un chacun) pour l'alarme et la pré-alarme de faible niveau de carburant et l'alarme de niveau élevé de carburant. • Ajouté EPS SUPPLYING LOAD au journal des événements. • Ajout d'un délai d'armement aux éléments configurables. • Ajout d'un paramètre de configuration de refroidissement qui peut être défini pour spécifier (1) refroidissement uniquement si la charge est appliquée, ou (2) refroidissement toujours. • Création d'entrées d'état pour rendre les états de transfert de défaillance du secteur disponibles pour la logique. 			
Publication 9469270890	Revision C	Historique des révisions	Date 12/24	Page 3 of 6

Micrologiciel Version et date	Modification
	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la possibilité de désactiver l'alarme de niveau de liquide de refroidissement bas à partir d'un code de diagnostic. • Ajout d'un paramètre d'adresse ECU moteur prévu pour que l'utilisateur puisse spécifier l'adresse J1939 de l'ECU moteur principal lorsque plusieurs ECU moteur sont présents et diffusent un régime moteur valide. • Ajout d'un paramètre pour spécifier l'ECU ou l'expéditeur comme source de données de mesure pour la température du liquide de refroidissement et la pression d'huile. • Le klaxon sonore retentit désormais à chaque fois qu'une alarme se déclenche, même s'il s'agit d'une répétition d'une alarme ou d'une pré-alarme pour laquelle le klaxon a été désactivé au préalable. • La fonction Échec de l'expéditeur de niveau de carburant est désormais désactivée lorsque la fonction de niveau de carburant est réglée sur DÉSACTIVÉ, GAZ NATUREL ou PROPANE LIQUIDE. • Le statut de bas niveau de carburant est désormais activé par n'importe quelle alarme ou pré-alarme de bas niveau de carburant, que ce soit à partir d'une fonction programmable ou en fonction du niveau de carburant mesuré. • Étiquetage corrigé de la pré-alarme d'échec de retour du réseau sur l'IHM. • Ajout de l'état "Inhibition du transfert sur secteur" et "Inhibition du fonctionnement du disjoncteur automatique" sur le panneau avant du DGC. • Fonctionnalité Battle Override modifiée pour que DGC démarre immédiatement s'il est en état de déconnexion pendant qu'une alarme est active, Battle Override est appliqué et une nouvelle demande d'exécution est émise. • Fonctionnalité d'hystérésis améliorée pour l'alarme de bas niveau de carburant. • Allumez la LED LOW FUEL sur le RDP-110 si une LOW_FUEL_PREALARM ou une LOW FUEL ALARM est active.
1.03.00, 05/2016	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de l'élément logique Forçage de l'activation coupure cylindre • Ajout d'un paramètre pour l'adresse ECU attendue du moteur • Ajout d'un paramètre pour l'activation de l'alarme de faible niveau de liquide de refroidissement du bus CAN • Modification pour régler l'adresse ECU attendue du moteur sur 0 lorsque la CONFIG ECU est GM/DOOSAN. • Ajout de prise en charge de la langue chinoise • Modification du traitement de la somme de contrôle pour éviter une fausse pré-alarme d'échec de somme de contrôle • Modification de l'annonce d'alarme afin que les alarmes ne soient pas supprimées si l'élément logique du mode Arrêt (OFF) est maintenu vrai et empêche la tentative de démarrage de l'unité si l'élément logique du mode Arrêt (OFF) est vrai et une alarme est active • Amélioration traitement de la mémoire tampon de transmission J1939 • Modification de la façon dont le DGC-2020ES envoie un PGN d'acquiescement indiquant Aucun acquiescement (NACK) lorsqu'un PGN de requête est reçu qui avait l'adresse globale comme adresse de destination • Amélioration du calcul de la tension CA ligne-à-ligne pour permettre des différences de gain matérielles entre les entrées des canaux de tension
1.02.00, 10/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout du réglage <i>mtu</i> Speed Demand Switch (Commutateur de la demande de vitesse <i>mtu</i>) à partir de la fonctionnalité logique • Ajout d'un temporisateur de repos pour le démarrage cyclique • Ajout de la pré-alarme Mains Fail Return Fail (Erreur du retour sur défaillance des lignes principales) et du paramètre Mains Fail Max Return Time (Temps max de retour sur défaillance des lignes principales) • Ajout du paramètre System kW Generation in Per Unit (Puissance générée par le système en per unit) à l'écran Gen Status (Statut de l'alternateur) et à la protection configurable

Micrologiciel Version et date	Modification
	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout du paramètre Total Off Line Capacity (Capacité hors ligne totale) dans l'écran Generator Network Status (État du réseau d'alternateurs) • Ajout du paramètre DPF Outlet Gas Temperature (Température des gaz en sortie du DPF) aux mesures et à la protection configurable J1939 • Ajout de John Deere à la liste des configurations d'ECU • Modification de la pré-alarme DEF EMPTY (DEF vide) en DEF LOW SEVERE (Niveau DEF extrêmement bas) • Modification de la pré-alarme DEF ENGINE DERATE (Détarage du moteur DEF) en DEF INDUCEMENT (Incitation DEF) • Ajout d'un texte descriptif aux codes de diagnostic (DTC) émis par les ECU de moteurs Mercedes, PSI et <i>mtu</i>-ECU9 • Ajout de la liste des codes d'erreur ECU9 pour <i>mtu</i>
1.01.01, 04/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Accès au menu de données J1939 via l'interface homme-machine lorsque l'unité est configurée pour le type d'ECU Scania
1.01.00, 01/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Activation systématique de l'avertisseur sonore de pré-alarme après que le bouton Alarm Silence (Silence alarme) a été actionné • Extension de l'échelle minimale du paramètre Low Coolant Temp Pre-alarm (Pré-alarme de température basse du liquide de refroidissement) à 0 degrés F • Blocage des statistiques de fonctionnement par défaut après le téléchargement du firmware • Modification des informations sur le niveau de suies et la nécessité de régénération du filtre à particules diesel pour l'utilisation du paramètre Diesel Particulate Filter Status (Statut du filtre à particules diesel) (SPN 3701) • Ajout d'un schéma unifilaire dans l'écran Front-Panel Overview (Présentation du panneau avant) • Amélioration de l'historique (Event Log) • Nombre des événements augmenté à 50 • Ajout du support de l'ECU de moteur Scania • Ajout du paramètre Diesel Exhaust Fluid Level (Niveau du fluide d'échappement diesel) dans l'écran Overview (Présentation) sur les systèmes dotés de la fonction Selective Catalytic Reduction with Diesel Exhaust Fluid (Réduction catalytique sélective avec fluide d'échappement diesel) • Ajout des paramètres Diesel Exhaust Fluid Tank Level (Niveau du réservoir du fluide d'échappement diesel et Percent kW Load (Pourcentage de charge kW) dans l'écran Configurable Metering (Mesures configurables) • Modification des communications J1939 propriétaires Cummins pour la prise en charge du modèle Cummins QSX-15 et du fonctionnement au régime (RPM) sélectionné dans la section Speed Setup (Configuration de la vitesse) • Modification des communications J1939 propriétaires Volvo pour la prise en charge de la sélection du régime moteur (RPM) • Ajout du paramètre ATS Programmable Function (Fonction programmable ATS) à l'interface homme-machine • Suppression du paramètre Contact Input Recognition (Reconnaissance par contact d'entrée) comme réglage de la fonction programmable ATS • Suppression du paramètre Contact Input Recognition (Reconnaissance par contact d'entrée) comme réglage des fonctions programmables Low Coolant Level (Niveau bas du liquide de refroidissement), Batt Charger Fail (Erreur du chargeur de batterie) et Fuel Leak Detect (Détection de fuite de carburant) • Suppression du paramètre Contact Input Recognition (Reconnaissance par contact d'entrée) en tant que réglage de la fonction programmable Low Fuel Level (Niveau de carburant bas)

Micrologiciel Version et date	Modification
1.00.00, 03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'un point logique pour le paramètre DPF Lamp Status (Statut du témoin DPF) à partir du numéro PGN Diesel Particulate Filter Control 1 (Contrôle 1 du filtre à particules diesel) • Blocage de la fonction Oil Pressure Crank Disconnect (Déconnexion du démarreur en fonction de la pression d'huile) dans le cas où il existe une source RPM valide • Suppression de l'abréviation "DPF" dans les chaînes DPF Regenerate Required (Régénération du DPF requise) et DPF Regeneration Inhibited (Régénération du DPF bloquée) • Ajout de paramètres Selective Catalytic Reduction (Réduction catalytique sélective) à la liste des chaînes affichées pour les numéros SPN dans les codes de diagnostic • Modification du panneau avant afin que si des codes d'erreur <i>mtu</i> sont en vigueur lorsqu'une alarme ou une pré-alarme est activée, le DGC-2020ES bascule entre l'écran Alarm (Alarme) ou Pre-alarm (Pré-alarme) et <i>mtu</i> Fault Code (Code d'erreur <i>mtu</i>) • Ajout d'un écran Mains Fail Transfer Status (État du transfert en cas d'erreur de réseau) sur le panneau avant • Modification réalisée pour empêcher l'unité de démarrer la machine lorsque la fonction Battle Override (Forçage compétitif) est activée après une alarme mais que le bouton OFF n'est jamais actionné pour éteindre l'alarme, si le DGC envoie des impulsions lors de l'état d'alarme, à la fin du cycle d'impulsions • La chaîne Generator Status (Statut de l'alternateur) affiche à présent Alarm (Alarme) si la fonction Battle Override (Forçage compétitif) est appliquée après un arrêt sur alarme
	<ul style="list-style-type: none"> • Publication initiale

HISTORIQUE DES REVISIONS MATERIELLES

L'historique des révisions du matériel DGC-2020ES est tel que présenté ci-après. Les révisions sont présentées dans l'ordre chronologique inverse.

Matériel Version et date	Modification
H, 12/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Kit de connecteurs amélioré pour utiliser des étiquettes imprimées UV.
G, 08/2016	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à niveau du panneau avant avec un revêtement de commutateur à membrane
F, 07/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Publication du micrologiciel en version 1.03.00 et BESTCOMSP<i>lus</i> en version 3.14.00
E, 11/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Publication de la version de firmware 1.02.00 et du logiciel BESTCOMSP<i>lus</i> 3.07.00
D, 05/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Publication de la version de firmware 1.01.01
C, 04/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Publication de la version de firmware 1.01.00
B, 06/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Version de maintenance
A, 03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Publication initiale