

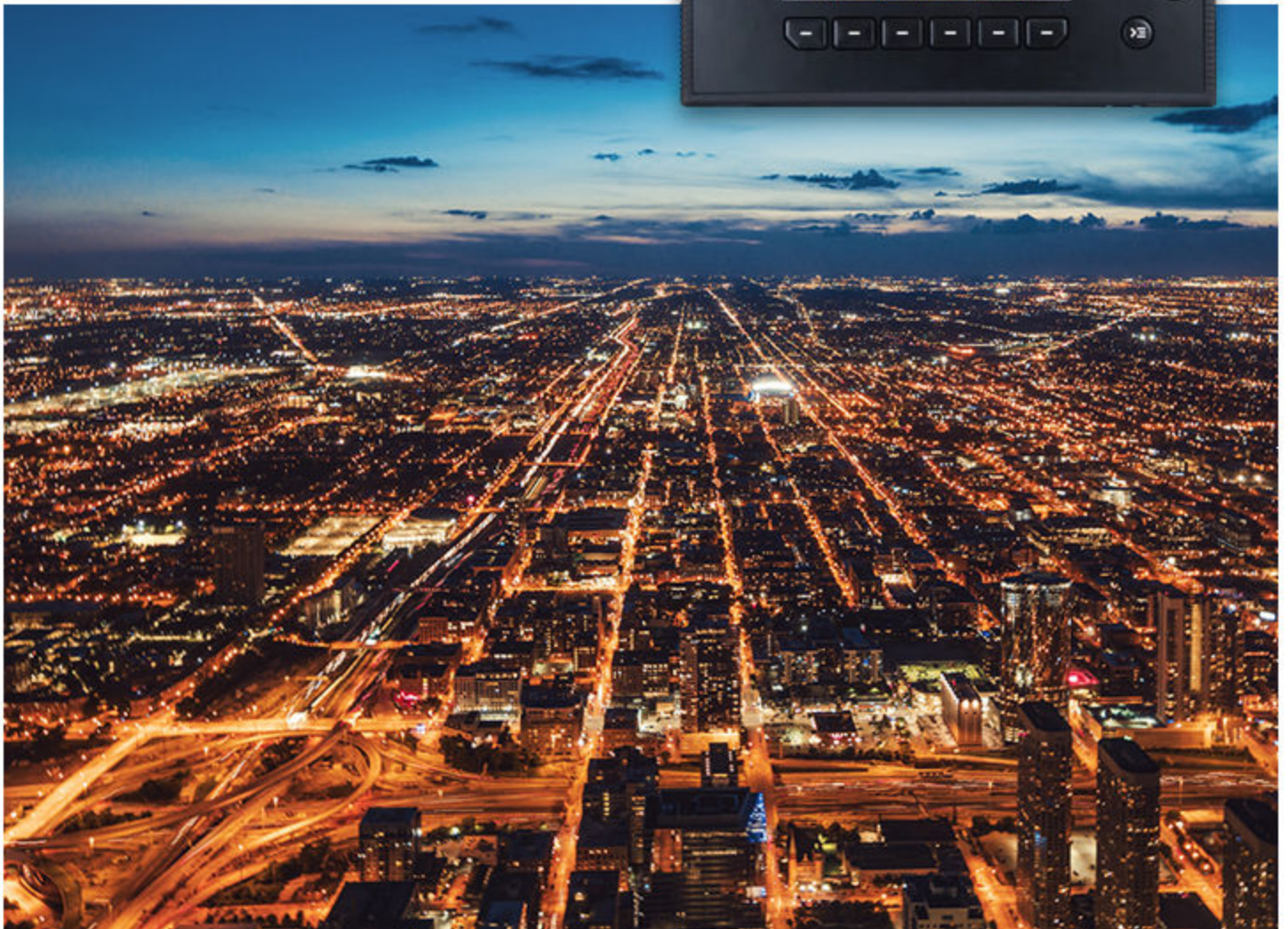
iE 250

Contrôleur d'énergie intelligent

Manuel de l'utilisateur



Improve
Tomorrow



1. À propos du manuel utilisateur

1.1 Symboles et notation.....	4
1.2 Utilisateurs.....	5
1.3 Informations complémentaires.....	5
1.4 Versions de logiciels.....	6
1.5 Avertissements et consignes de sécurité.....	6
1.6 Informations légales.....	8

2. Démarrage

2.1 À propos de l'écran d'affichage.....	10
2.1.1 Affichage.....	10
2.1.2 Disposition de l'écran.....	11
2.1.3 Contrôles.....	12
2.1.4 Menu de navigation.....	13
2.1.5 LED d'état.....	13
2.1.6 Claviers virtuels.....	14
2.1.7 Filtre.....	15
2.1.8 Tri.....	16
2.2 À propos du fonctionnement du contrôleur.....	17
2.2.1 Restrictions liées aux fonctions/au fonctionnement de l'écran d'affichage.....	17
2.2.2 Contrôle de la gestion de l'énergie.....	17
2.2.3 Utilitaire PC.....	17

3. Contrôle et fonctionnement

3.1 À propos du contrôle et du fonctionnement.....	18
3.2 Modes du contrôleur.....	19
3.2.1 À propos du mode contrôleur.....	19
3.2.2 Changement de mode.....	19
3.3 Contrôle de l'équipement.....	20
3.3.1 Démarrage de l'équipement.....	20
3.3.2 Arrêt de l'équipement.....	20
3.4 Contrôle du disjoncteur.....	21
3.4.1 Fermeture du disjoncteur.....	21
3.4.2 Ouverture du disjoncteur.....	21
3.5 Alarmes.....	22
3.5.1 À propos des alarmes.....	22
3.5.2 Schéma d'une alarme.....	23
3.5.3 États d'alarme.....	24
3.5.4 Page Alarmes.....	25
3.5.5 Gestion des alarmes et actions.....	26
3.6 Journaux.....	28
3.6.1 À propos des journaux d'événements.....	28
3.6.2 Page des journaux des événements.....	29
3.6.3 Page des journaux DM2.....	30
3.7 Centre de notification.....	31
3.7.1 À propos des notifications.....	31
3.7.2 Centre de notification.....	31
3.8 Messages utilisateur.....	32
3.8.1 Messages d'état du contrôleur.....	32

3.8.2 Messages d'information utilisateur.....	33
4. Configuration	
4.1 Page Paramètres.....	35
4.2 Configuration entrées/sorties.....	36
4.2.1 À propos des canaux d'entrée ou de sortie.....	36
4.2.2 Page de configuration E/S.....	37
5. Fin de vie	
5.1 Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques.....	38

1. À propos du manuel utilisateur

1.1 Symboles et notation

Symboles pour signaler les notes générales

NOTE Affiche les informations générales.



Plus d'informations

Signale où trouver des informations complémentaires.



Exemple

Signale un exemple.



Comment faire pour...

Indique un lien vers une vidéo conçue pour apporter de l'aide et des conseils.

Symboles pour signaler les dangers



DANGER!



Signale les situations dangereuses.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations entraîneront la mort ou de graves blessures ou dégâts matériels.



ALARME



Signale les situations potentiellement dangereuses.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations peuvent entraîner la mort ou de graves blessures ou dégâts matériels.



ATTENTION



Signale les situations à faible risque.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations peuvent entraîner des blessures légères ou modérées.

AVERTISSEMENT



Signale une remarque importante.

Veillez à lire ces informations.

Symboles des LED

Les LED figurant dans ce document sont indiqués par les symboles suivants :

Symbole	Couleur	Etat		Remarques
●	Gris	Off	Static	- Le LED n'est pas actif. - La fonction ou l'indication n'est pas active.
● ou ☀	N'importe laquelle	ON	Allumé en permanence ou clignotement	La fonction ou l'indication est active.

Symbole	Couleur	Etat		Remarques
	Gris	Off	Static	- Le LED n'est pas actif. - La fonction ou l'indication n'est pas active.
ou ✨	N'importe laquelle	ON	Allumé en permanence ou clignotement	La fonction ou l'indication est active.

1.2 Utilisateurs



ATTENTION



Lecture du manuel

Veuillez lire le présent manuel avant d'utiliser le système. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

Le manuel de l'utilisateur est destiné à l'opérateur chargé d'utiliser le contrôleur au quotidien. Le manuel comprend des informations sur les LED, les touches et les écrans. De plus, il décrit les tâches générales de l'opérateur, les alarmes et les journaux.

1.3 Informations complémentaires

Cliquer sur les liens ci-dessous pour accéder directement aux ressources nécessaires.



DEIF website

Site DEIF officiel.



Documentation

Voir toute la documentation associée.



Support

Auto-assistance et comment contacter DEIF pour recevoir de l'aide.



How to...

Apprendre comment utiliser ce produit.



Product

Page de produit iE 250.



Give feedback

Transmettre des commentaires concernant notre documentation.



AutoCAD

Schéma AutoCAD



STP

Schéma Step STP



3D PDF

Schéma PDF 3D PDF *

NOTE * Pour visionner un PDF 3D, il est indispensable d'activer la fonction multimédia et le contenu 3D dans le lecteur PDF.

1.4 Versions de logiciels

Les informations figurant dans ce document font référence aux versions de logiciel suivantes :

Logiciels	Détails	Version
BSP	Board Support Package	4.0.0.x
CODESYS	CODESYS runtime	3.5.15.0 ou version ultérieure
CODESYS IDE	Logiciel PC pour le développement d'applications CODESYS	3.5.15.0 ou version ultérieure
CODESYS TSP	AMC 300 CODESYS Target Support Package (TSP)	1.0.1.0

Logiciels	Détails	Version
PCM APPL	Application de contrôleur	1.0.24.x
DU APPL	Application de l'unité d'affichage	1.0.20.x
PICUS	Logiciel PC	1.0.20.x

Logiciels	Détails	Version
PCM APPL	Application de contrôleur	1.0.21.x
DU APPL	Application de l'unité d'affichage	1.0.20.x
PICUS	Logiciel PC	1.0.20.x

Logiciels	Détails	Version
PCM APPL	Application de contrôleur	1.0.23.x
DU APPL	Application de l'unité d'affichage	1.0.20.x
PICUS	Logiciel PC	1.0.20.x

Logiciels	Détails	Version
iE 250	Application de contrôleur	2.0.0.x
PICUS	Logiciel PC	1.0.21.x

1.5 Avertissements et consignes de sécurité

Sécurité pendant l'installation et l'utilisation

L'installation et l'utilisation du matériel exposent le personnel à des tensions et courants dangereux. Dès lors, l'installation doit exclusivement être confiée à du personnel qualifié, conscient des risques que présente toute opération avec du matériel électrique.



DANGER!



tensions et courants dangereux !

Veillez à ne pas toucher les bornes, et notamment les entrées de mesure AC et les bornes de relais. Cela risquerait d'entraîner des blessures ou la mort.

Démarrages automatiques et à distance



ATTENTION

Démarrage automatique des générateurs



Le système de gestion de l'énergie démarre automatiquement les générateurs quand une plus grande puissance est nécessaire. Il n'est pas toujours facile pour un utilisateur inexpérimenté de prévoir quels générateurs vont démarrer. En outre, les générateurs peuvent être démarrés à distance (par exemple, via une connexion Ethernet ou une entrée numérique).

Pour éviter tout accident, la conception, la disposition et les procédures d'entretien du générateur doivent tenir compte de cette éventualité.

Mode manuel

En *mode manuel*, l'opérateur utilise l'équipement à partir du tableau électrique. Quand le *mode manuel* est activé :

- le contrôleur déclenche le disjoncteur et/ou arrête le moteur en cas d'alarme nécessitant un déclenchement de disjoncteur ou un arrêt immédiat ;
- le contrôleur **ne répond pas** à un blackout ;
- le contrôleur **ne fournit pas** de gestion de l'énergie ;
- le contrôleur **n'accepte pas** les commandes opérateur ;
- le contrôleur ne peut pas empêcher et **n'empêche pas** des actions manuelles de l'opérateur.

En *mode manuel*, l'opérateur utilise l'équipement à partir du tableau électrique. Quand le *mode manuel* est activé :

- le contrôleur déclenche le disjoncteur et/ou arrête le moteur en cas d'alarme nécessitant un déclenchement de disjoncteur ou un arrêt immédiat ;
- le contrôleur **n'accepte pas** les commandes opérateur ;
- le contrôleur ne peut pas empêcher et **n'empêche pas** des actions manuelles de l'opérateur.

Le tableau doit être conçu de manière à protéger le système lorsque le contrôleur est en *mode manuel*.



DANGER!

Annulation manuelle de l'action de l'alarme



Il est interdit d'utiliser le mode de contrôle manuel pour annuler l'action d'une alarme active.

Une alarme peut être active parce qu'elle a été verrouillée ou parce que la condition d'alarme est toujours présente. En cas d'annulation manuelle de l'action d'alarme, l'alarme verrouillée n'offre pas de protection.

Il est interdit de modifier manuellement les actions des alarmes actives.



DANGER!

Annulation manuelle de l'action d'une alarme verrouillée



En cas d'annulation manuelle de l'action d'alarme, une alarme verrouillée n'offre pas de protection.

Ne pas annuler l'action d'une alarme active. Une alarme peut être active parce qu'elle a été verrouillée ou parce que la condition d'alarme est toujours présente.



Exemple d'alarme de **surintensité verrouillée**

Le contrôleur déclenche un disjoncteur suite à une surintensité. L'utilisateur ferme le disjoncteur manuellement (sans utiliser le contrôleur) alors que l'alarme de *surintensité* est toujours verrouillée.

Si une nouvelle surintensité se produit, le contrôleur **ne déclenchera pas le disjoncteur une seconde fois**. Le contrôleur considère que l'alarme verrouillée de *surintensité* originale est toujours active.

1.6 Informations légales

Garantie

Le rack ne peut être ouvert que pour retirer, remplacer et/ou ajouter une carte ou la pile interne RTC (le cas échéant). La procédure décrite dans la **notice d'installation** doit être suivie. La garantie sera annulée en cas d'ouverture du rack pour toute autre raison ou de non-respect de la procédure.

De même, la garantie sera annulée en cas d'ouverture de l'unité d'affichage.

AVERTISSEMENT



Garantie

Le contrôleur ne doit pas être ouvert par du personnel non autorisé. Dans ce cas, la garantie ne saurait s'appliquer.

Logiciel libre

Ce produit utilise les logiciels libres sous licence GNU GPL (licence publique générale) et GNU LGPL (licence publique générale limitée). Le code source pour ces logiciels peut être obtenu en contactant DEIF à l'adresse support@deif.com. DEIF se réserve le droit de facturer le coût de ce service.

Marques déposées

DEIF et le logo DEIF sont des marques commerciales de DEIF A/S.

Bonjour® est une marque déposée d'Apple Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Adobe®, Acrobat® et Reader® sont des marques déposées ou des marques commerciales d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

CANopen® est une marque communautaire déposée de CAN in Automation e.V. (CiA).

SAE J1939® est une marque déposée de SAE International®.

CODESYS® est une marque de CODESYS GmbH.

EtherCAT®, EtherCAT P® et Safety over EtherCAT® sont des marques ou des marques déposées de Beckhoff Automation GmbH, Allemagne.

Google® et Google Chrome® sont des marques déposées de Google LLC.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays.

Modbus® est une marque déposée de Schneider Automation Inc.

Torx®, Torx Plus® sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Acument Intellectual Properties, LLC aux États-Unis ou dans d'autres pays.

Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Avertissement

DEIF A/S se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

La version anglaise de ce document contient à tout moment les informations actualisées les plus récentes sur le produit. DEIF décline toute responsabilité quant à l'exactitude des traductions. Il est possible que celles-ci ne soient pas mises à jour en même temps que le document en anglais. En cas de divergence, la version anglaise prévaut.

Copyright

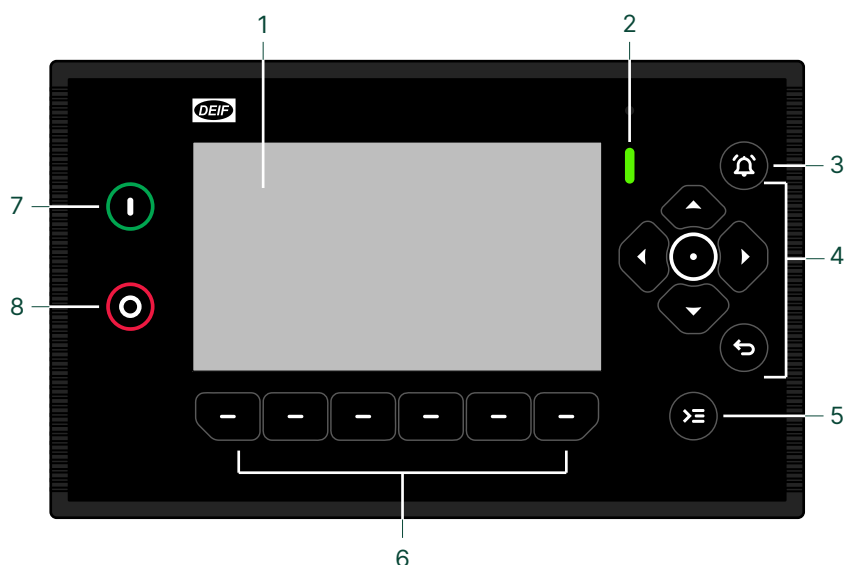
© Copyright DEIF A/S. Tous droits réservés.

© Copyright Kongsberg. Tous droits réservés.

2. Démarrage

2.1 À propos de l'écran d'affichage

2.1.1 Affichage

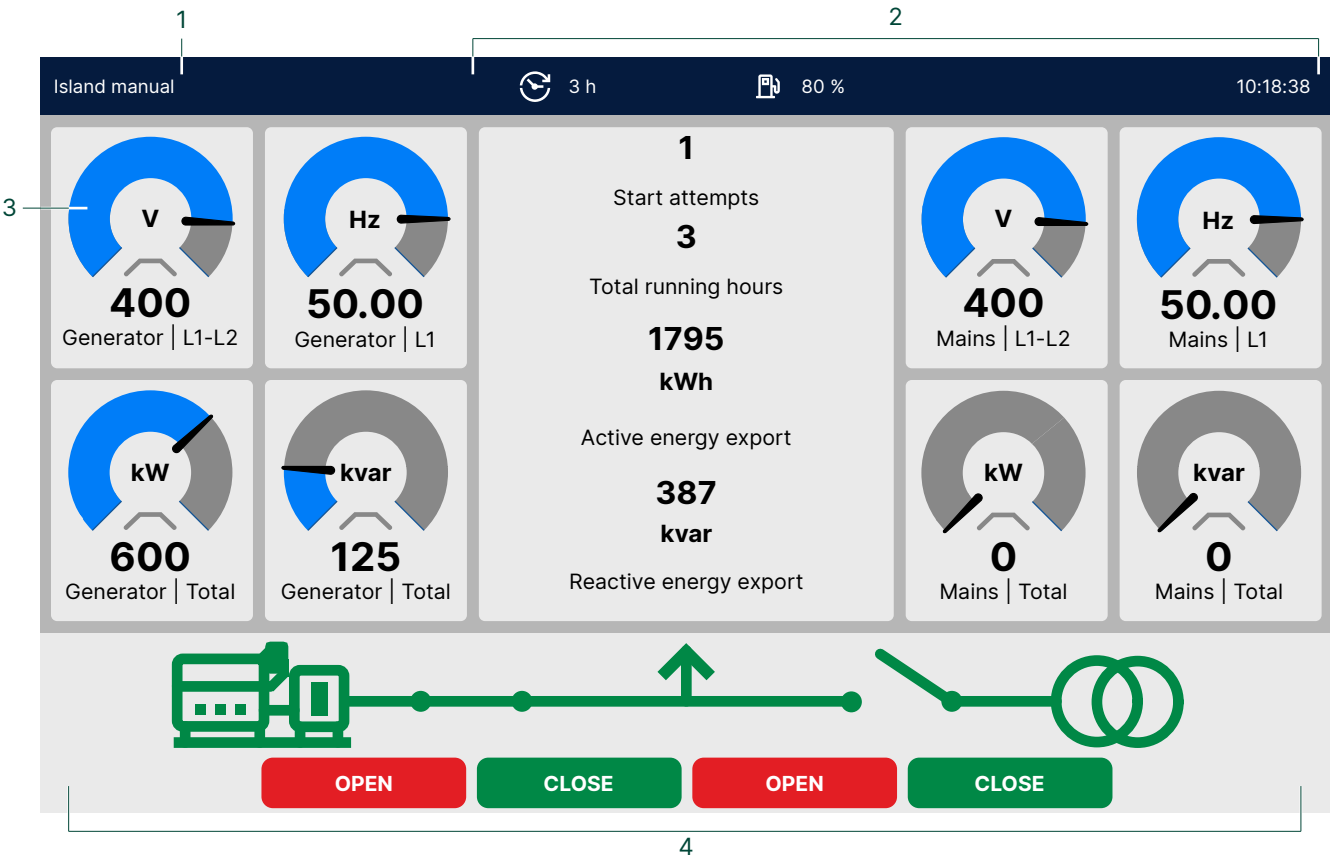


N°	Objet	Notes
1	Écran d'affichage	Écran tactile couleur 7".
2	LED d'état	LED à couleurs multiples pour indiquer l'état.
3	 Touche du centre de notification	Neutralise le relais de l'avertisseur sonore d'alarme et ouvre le centre de notification , qui indique les alarmes et les événements.
4	Touches de navigation	Flèches haut, bas, gauche et droite.
	 Touche Entrée	Confirme la sélection.
	 Touche Retour	- Permet de revenir à la page précédente - Affiche le menu. - Touche maintenue enfoncée : Passer au tableau de bord
5	 Touche du centre de contrôle	Ouvre le centre de contrôle .
6	Touches paramétrables	Les touches peuvent être activées en appuyant soit sur la touche physique, soit sur la touche logicielle sur l'écran. *
7	 Touche Démarrage	En mode MANUAL ou NO REG, elle permet de démarrer l'équipement. En mode AUTO, elle permet de démarrer le contrôle de la gestion de l'énergie.
8	 Touche d'arrêt **	En mode MANUAL ou NO REG, elle permet d'arrêter l'équipement. En mode AUTO, elle permet d'arrêter le contrôle de la gestion de l'énergie.

NOTE * Les tableaux de bord peuvent être créés, copiés et modifiés pour attribuer différentes fonctions aux touches (concepteur d'affichage).

** Appuyer deux fois pour contourner la procédure de refroidissement. Appuyer une nouvelle fois pour annuler le **fonctionnement au ralenti**, s'il est configuré.

2.1.2 Disposition de l'écran



N°	Objet	Notes
1	Message	Affiche l'état du contrôleur.
2	Information	Affiche les informations d'état :  Nombre total d'heures de fonctionnement.  Niveau de carburant. *
3	Page	Exemple de page affichée dans un tableau de bord. Les tableaux de bord et les en-têtes d'affichage sont configurés depuis PICUS à l'aide du concepteur d'affichage.
4	Touches programmables	Affiche les touches logicielles (le cas échéant) pour la page consultée. L'exemple reproduit ici inclut un synoptique.

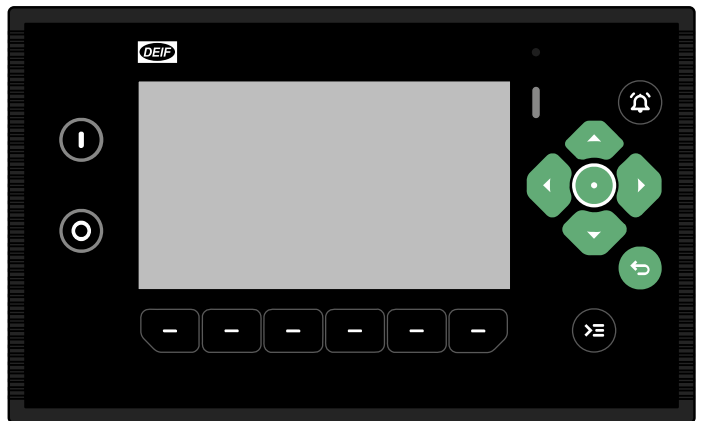
NOTE * Le niveau de **carburant** est uniquement affiché si les données sont disponibles.

2.1.3 Contrôles

Il est possible de commander le contrôleur à l'aide de fonctions de contrôle conviviales.

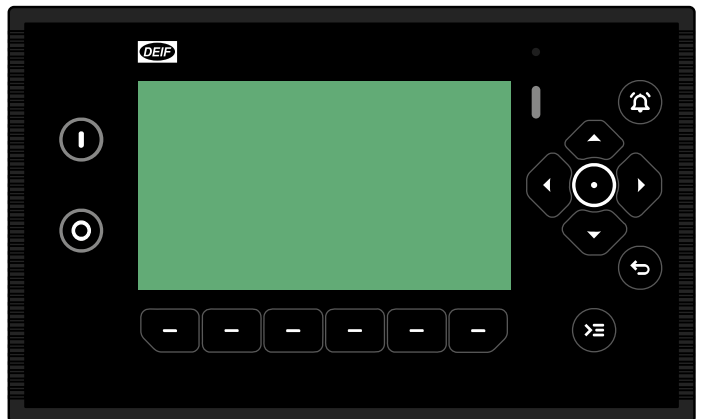
Navigation à six voies

Navigation par touches pour contrôler, sélectionner et saisir des informations.



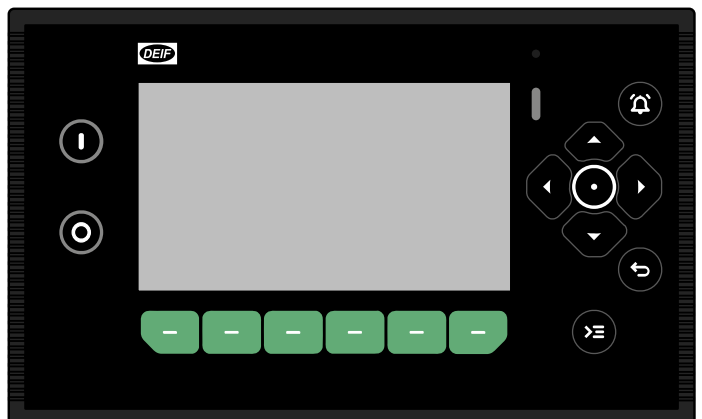
Écran tactile

Interface tactile conviviale pour la plupart des fonctions. Cette fonction peut être désactivée.



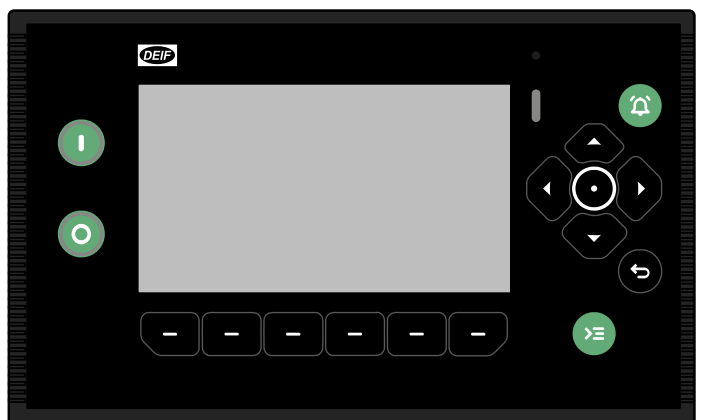
Touches paramétrables

Six touches paramétrables pour permettre des fonctions directes depuis les pages.



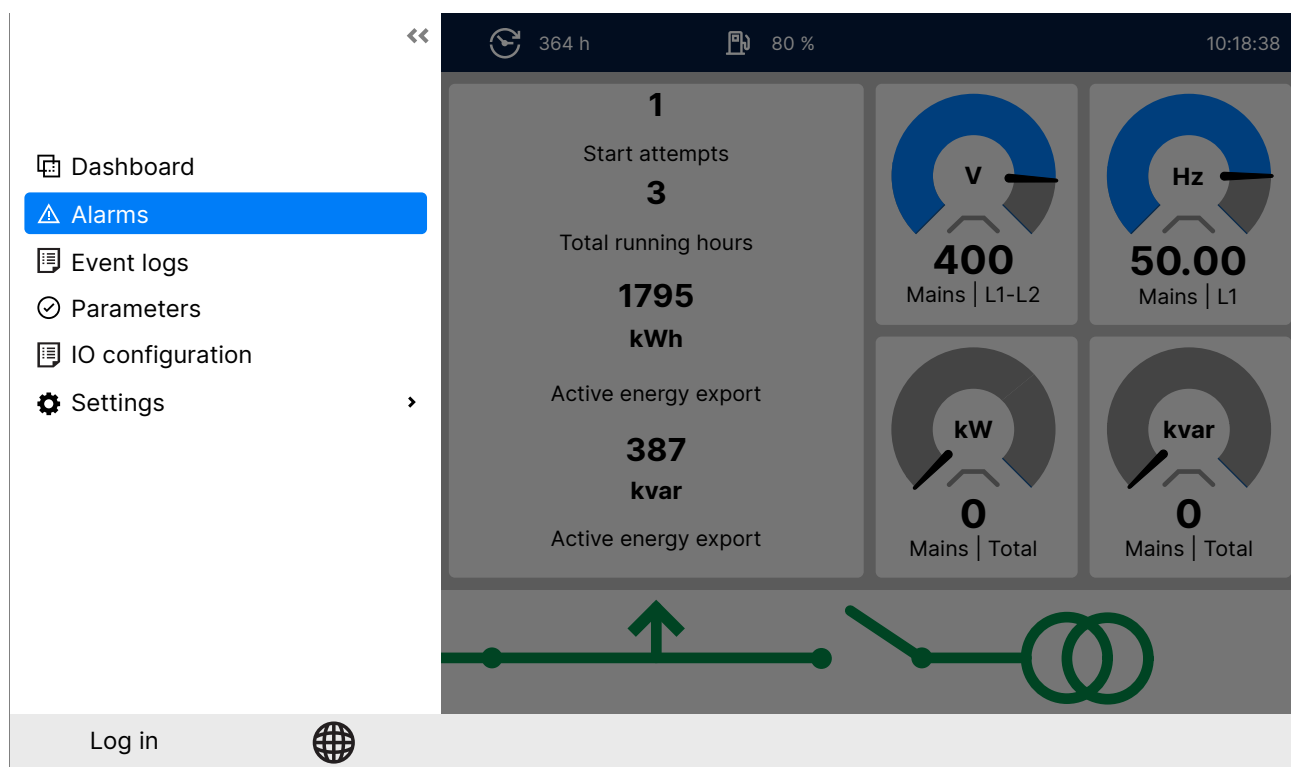
Touches dédiées

Touches dédiées pour le démarrage et l'arrêt de l'équipement, le centre de notification et le centre de contrôle.



2.1.4 Menu de navigation

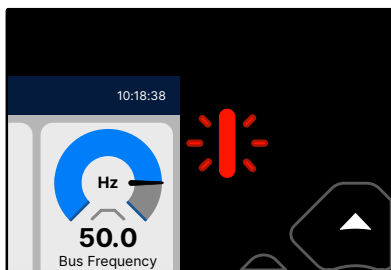
Pour accéder au menu de navigation, appuyer sur la touche **Retour**  :



Utiliser soit l'écran tactile,  soit les touches de navigation pour mettre en évidence et sélectionner une fonction à afficher. Certaines fonctions comprennent des sélections supplémentaires, comme les **réglages**.

Il est également possible de se connecter ou de changer la langue affichée à l'écran.

2.1.5 LED d'état



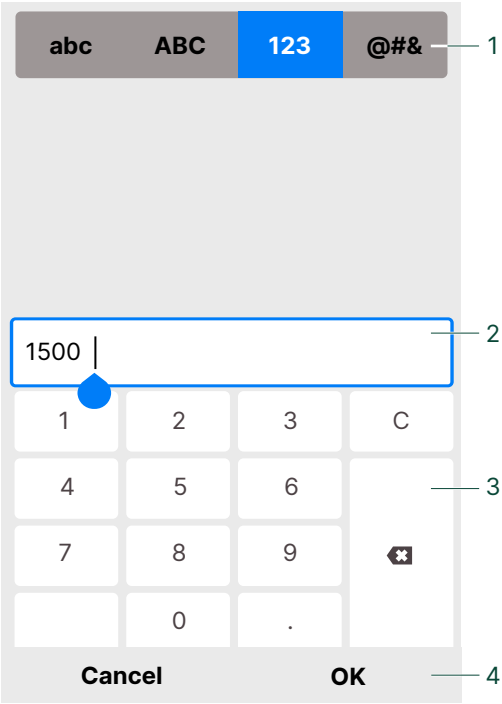
Le LED d'état indique l'état de fonctionnement et l'état des alarmes.

	Éteint	Le contrôleur n'est pas sous tension.		Vert	Sous tension, fonctionnement normal.
	Rouge	Toutes les alarmes actives de gravité haute sont acquittées.		Rouge clignotant	Des alarmes actives de gravité haute ne sont pas acquittées.
	Orange	Toutes les alarmes actives de gravité moyenne sont acquittées.		Rouge clignotant	Des alarmes actives de gravité moyenne ne sont pas acquittées.
	Jaune	Toutes les alarmes actives de gravité basse sont acquittées.		Jaune clignotant	Des alarmes actives de gravité basse ne sont pas acquittées.

2.1.6 Claviers virtuels

L'écran d'affichage comprend différents claviers virtuels permettant de saisir des informations ou d'exécuter des réglages. Certains claviers sont dotés de fonctions uniques pour les informations saisies. Les claviers sont conçus pour être utilisés via les touches de navigation ou l'écran tactile.

Utiliser soit l'écran tactile,  soit les touches de navigation pour mettre en évidence, éditer et sélectionner des informations.



N°	Objet	Notes
1	Type de clavier	Affiche les différents claviers.
2	Texte ou valeur	Informations à éditer.
3	Clavier	Saisir les informations à l'aide des touches. C : Efface toutes les informations  : Supprime le dernier caractère
4	Actions	Annuler ou confirmer les modifications.

2.1.7 Filtre

Sur certaines pages, il est possible d'utiliser un **filtre**  sur la liste affichée pour la filtrer selon une condition. Par exemple, filtrer la liste en fonction d'un mot spécifique.

Sort

Filter

1

Show rows where

Type

2

Value...

3

Cancel

Apply

4

N°	Objet	Notes
1	Tri	Passer au tri.
2	Situation	Afficher les éléments sur la base de cette condition.
3	Valeur	Valeur à filtrer selon la condition.
4	Actions	Annuler ou appliquer le filtre.

2.1.8 Tri

Sur certaines pages, il est possible d'utiliser un  filtre sur la liste affichée pour la trier. Par exemple, tirer la liste en ordre chronologique décroissant.

Sort

Filter

1

Sort by

Time

2

Descending

3

Cancel

Apply

4

N°	Objet	Notes
1	Filtre	Passer au filtre.
2	Trier par	Sélectionner une catégorie pour trier la liste.
3	Commande	Sélectionner l'ordre croissant ou décroissant .
4	Actions	Annuler ou appliquer le filtre.

2.2 À propos du fonctionnement du contrôleur

2.2.1 Restrictions liées aux fonctions/au fonctionnement de l'écran d'affichage

Les fonctions disponibles sur l'écran d'affichage peuvent être limitées par la fonction de gestion des rôles (autorisations) et les sources des commandes. Ces restrictions dépendent de la conception du système. Contacter le concepteur du système pour en savoir plus.

Sources des commandes

Certaines commandes de l'écran peuvent être autorisées ou inaccessibles.



Plus d'informations

Voir **Sources des commandes** dans le [manuel technique de référence](#).

2.2.2 Contrôle de la gestion de l'énergie

Les contrôleurs iE 250 veillent à ce que la puissance requise soit disponible et à ce que le système soit protégé pour les applications types.

Tous les contrôleurs ont la possibilité de fonctionner en mode de contrôle de gestion de l'énergie.

Pour profiter pleinement de la gestion de l'énergie, les contrôleurs doivent être réglés en mode AUTO (automatique). En mode AUTO, la gestion de l'énergie démarre et arrête automatiquement les équipements pour la puissance requise. La gestion de l'énergie démarre et arrête automatiquement les équipements qui ne sont pas connectés.

2.2.3 Utilitaire PC

PICUS

PICUS est l'utilitaire PC utilisé pour configurer et surveiller le système. Il est possible de connecter un ordinateur doté de PICUS au contrôleur (connexion directe) pour configurer, surveiller, envoyer des commandes, etc.

Les tableaux de bord et les en-têtes d'affichage sont configurés depuis PICUS à l'aide du concepteur d'affichage.



Plus d'informations

Voir <https://www.deif.com/products/picus/> pour la dernière version du logiciel disponible au téléchargement et pour plus d'informations.

3. Contrôle et fonctionnement

3.1 À propos du contrôle et du fonctionnement

Les contrôleurs iE 250 comprennent toutes les fonctions nécessaires pour protéger et contrôler différents types d'équipement et leur(s) disjoncteur(s).

Contrôleurs de générateur unique

Les contrôleurs de **générateur unique** protègent et contrôlent un générateur et le disjoncteur de générateur. Les contrôleurs de **générateur unique** peuvent, en option, inclure une connexion réseau avec ou sans disjoncteur de réseau.

Contrôleurs de générateur

Les contrôleurs de **générateur** protègent et contrôlent un générateur et le disjoncteur de générateur. Ils peuvent être utilisés avec d'autres contrôleurs dans un système de gestion de l'énergie.

Contrôleurs de réseau

Le contrôleur de **réseau** protège et contrôle un disjoncteur de réseau avec ou sans disjoncteur central. Ils peuvent être utilisés avec d'autres contrôleurs dans un système de gestion de l'énergie.

Contrôleurs de disjoncteur de traverse

Le contrôleur de **disjoncteur de traverse** protège et contrôle un disjoncteur de traverse. Le système de gestion de l'énergie gère les sections de jeux de barres. Ils peuvent être utilisés avec d'autres contrôleurs dans un système de gestion de l'énergie.

3.2 Modes du contrôleur

3.2.1 À propos du mode contrôleur

Les contrôleurs iE 250 fonctionnent selon un mode contrôleur. Ce mode détermine les actions pouvant être exécutées ou la manière dont le contrôleur réagit face aux situations opérationnelles.

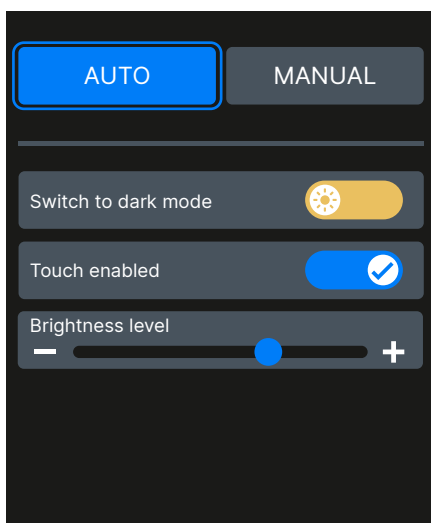
Modes contrôleur :

- **AUTO - mode automatique**
 - Le contrôleur peut automatiquement démarrer, arrêter, connecter et déconnecter l'équipement. L'opérateur ne peut pas démarrer une séquence manuellement, sauf si le réglage de contrôle local est activé pour le contrôleur ou la section. Les contrôleurs utilisent la configuration de la gestion de l'énergie pour sélectionner automatiquement l'action de gestion.
- **MANUAL - mode manuel**
 - L'opérateur peut démarrer, arrêter, connecter et déconnecter l'équipement. Le contrôleur synchronise automatiquement avant de fermer un disjoncteur et déleste automatiquement avant d'ouvrir un disjoncteur.
- **NO REG - mode « pas de régulation »**
 - La régulation n'est pas contrôlée par le contrôleur et doit être exécutée manuellement.
 - Le contrôleur ne peut pas démarrer, arrêter, connecter ni déconnecter automatiquement l'équipement.
- **TEST - mode d'essai**
 - La séquence de test démarre lorsqu'un opérateur sélectionne le mode d'essai.

3.2.2 Changement de mode

Il est possible de changer de mode à l'aide du centre de contrôle :

1. Appuyer sur la touche  du centre de contrôle.
 - La fenêtre flash du centre de contrôle s'affiche à l'écran.



2. Sélectionner le mode requis.

3.3 Contrôle de l'équipement

3.3.1 Démarrage de l'équipement

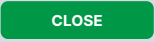
Mode	Procédure
AUTO (automatique)	En règle générale, le démarrage de l'équipement est automatiquement contrôlé et le contrôle de l'unité d'affichage n'est pas disponible. Dans un système de gestion de l'énergie, s'il est calculé qu'une plus grande puissance est requise, le contrôleur démarre automatiquement l'équipement dans l'ordre des priorités. Quand le contrôleur est en mode REMOTE, le démarrage de l'équipement est déclenché par un signal distant, par exemple venant d'un PLC.
MANUAL	Pour démarrer l'équipement : 1. Appuyer sur  une seule fois. 2. Le contrôleur active la séquence de démarrage. • Si tout est OK, l'équipement démarre. • Si l'équipement ne démarre pas, un message d'information s'affiche à l'écran. 3. Si la séquence Démarrage fonctionnement au ralenti est configurée : • Le contrôleur active la séquence Démarrage fonctionnement au ralenti. ◦ Au besoin, pour contourner la séquence Démarrage fonctionnement au ralenti, appuyer sur  de nouveau.

3.3.2 Arrêt de l'équipement

Mode	Procédure
AUTO (automatique)	L'arrêt de l'équipement est contrôlé automatiquement et le contrôle de l'unité d'affichage n'est pas disponible. Dans un système de gestion de l'énergie, s'il est calculé que la puissance n'est pas requise, le contrôleur arrête automatiquement l'équipement dans l'ordre des priorités. Quand le contrôleur est en mode REMOTE, l'arrêt de l'équipement est déclenché par un signal distant, par exemple venant d'un PLC.
MANUAL	Pour arrêter l'équipement : 1. Appuyer sur  une seule fois. 2. Le contrôleur active la période de refroidissement. • Au besoin, pour contourner la période de refroidissement, appuyer sur  de nouveau. ◦ Note : Un arrêt sans temps de refroidissement augmente le risque d'usure mécanique selon le type d'équipement contrôlé. L'équipement pourrait aussi avoir des problèmes en cas de redémarrage immédiat. Arrêter l'équipement sans temps de refroidissement uniquement en cas d'urgence. Contacter le constructeur de l'équipement pour plus de renseignements. 3. Si la séquence Arrêt fonctionnement au ralenti est configurée : • Le contrôleur exécute la séquence Arrêt fonctionnement au ralenti. ◦ Au besoin, pour contourner la séquence Arrêt fonctionnement au ralenti, appuyer sur  de nouveau. 4. Si l'équipement ne s'arrête pas, le contrôleur active une alarme.

3.4 Contrôle du disjoncteur

3.4.1 Fermeture du disjoncteur

Mode	Procédure
AUTO (automatique)	La fermeture du disjoncteur est contrôlée automatiquement et le contrôle de l'unité d'affichage n'est pas disponible.
	Dans un système de gestion de l'énergie, s'il est calculé qu'une plus grande puissance est requise, le contrôleur démarre automatiquement l'équipement et ferme le disjoncteur dans l'ordre des priorités.
	Quand le contrôleur est en mode REMOTE, la fermeture du disjoncteur est déclenchée par un signal distant, par exemple venant d'un PLC.
MANUAL	L'équipement doit être en marche pour que le disjoncteur puisse être fermé. Voir Démarriage de l'équipement pour savoir comment démarrer l'équipement.
	Pour fermer le disjoncteur : - Appuyer sur  une seule fois. - Le système de gestion de l'énergie synchronise l'équipement et le jeu de barres. - Une fois l'équipement et le jeu de barres synchronisés, le contrôleur ferme le disjoncteur. - Si l'équipement et le jeu de barres ne sont pas synchronisés avant l'expiration de la temporisation de synchronisation, le disjoncteur ne se ferme pas. L'alarme d'échec de synchronisation est activée.

3.4.2 Ouverture du disjoncteur

Mode	Procédure
AUTO (automatique)	L'ouverture du disjoncteur est contrôlée automatiquement et le contrôle de l'unité d'affichage n'est pas disponible.
	Dans un système de gestion de l'énergie, s'il est calculé que la puissance n'est pas requise, le contrôleur ouvre automatiquement le disjoncteur dans le cadre de la séquence d'arrêt de l'équipement.
	Quand le contrôleur est en mode REMOTE, l'ouverture du disjoncteur est déclenchée par un signal distant, par exemple venant d'un PLC.
MANUAL	Pour ouvrir le disjoncteur : Appuyer sur  une seule fois.

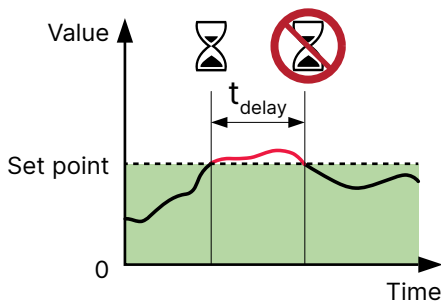
3.5 Alarmes

3.5.1 À propos des alarmes

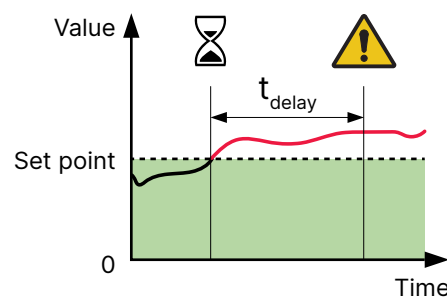
Les alarmes du contrôleur empêchent la survenue de dommages ou de situations dangereuses. L'opérateur doit contrôler toutes les alarmes activées pour déterminer leur cause et l'action adéquate à exécuter.

À chaque alarme est associée une *condition* qui détermine si l'alarme est activée. Lorsque la *condition de l'alarme* est détectée (généralement, la valeur de fonctionnement atteint le *point de consigne*), le contrôleur démarre la *temporisation* (t_{delay}).

Durant la *temporisation*, le contrôleur vérifie si la *condition de l'alarme* demeure active :



Si la *condition de l'alarme* n'est plus active, la *temporisation* est réinitialisée et l'alarme n'est pas activée.



Si la *condition de l'alarme* persiste et la *temporisation* expire, l'*action de l'alarme* est alors activée.

Certaines alarmes n'ont pas de *temporisation* (t_{delay}) et sont immédiatement activées.

L'alarme émet un signal visuel et, en option, sonore. Certaines alarmes peuvent être configurées pour être automatiquement acquittées. L'*acquiescement automatique* peut être utile durant la mise en service ou les opérations de dépannage.

En cours de marche, le système continue de surveiller les *conditions d'alarme* et déplace les alarmes entre différents *états* au besoin. Les opérateurs peuvent également déplacer les alarmes vers d'autres états :

Les alarmes activées dans un système doivent être contrôlées pour déterminer leur cause et l'action à exécuter pour les résoudre.

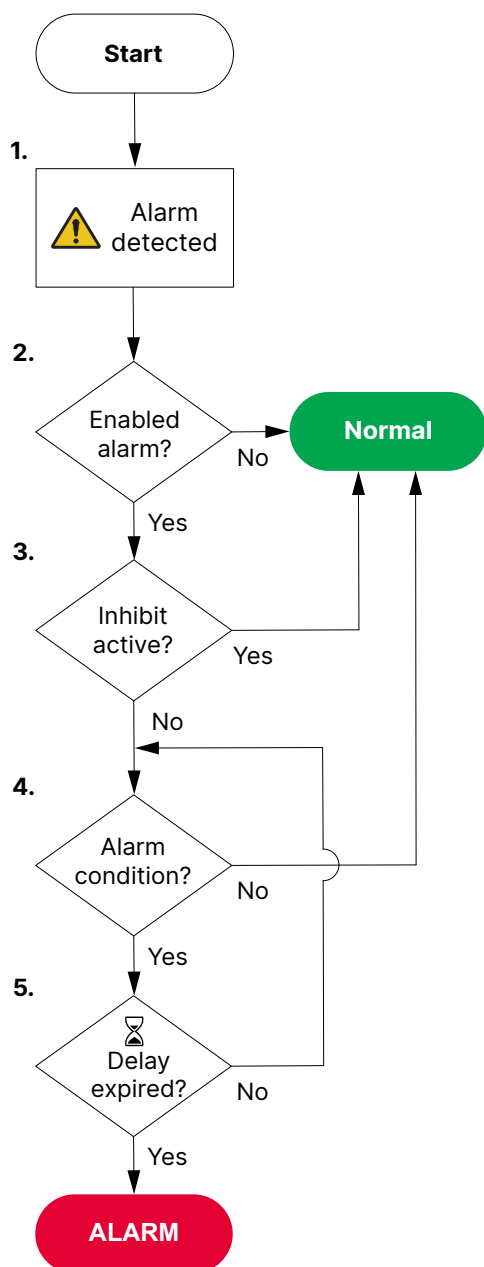
Il est possible de contrôler les alarmes et d'exécuter une action depuis la [page des alarmes](#) ou le [centre de notification](#).

Les alarmes activées doivent être acquittées et une action doit ensuite être exécutée pour résoudre la *condition d'alarme*. Pour la plupart des alarmes, une fois la *condition d'alarme* résolue, l'*action d'alarme* n'est plus active. Certaines alarmes peuvent être configurées avec une étape supplémentaire avant que l'*action d'alarme* ne puisse être supprimée. Cette étape exige que l'opérateur supprime le *verrouillage de l'alarme* avant que l'*action de l'alarme* ne devienne inactive.

Les opérateurs peuvent également déplacer les alarmes vers d'autres états :

- Hors service
- Mise en veille

3.5.2 Schéma d'une alarme



1. Le contrôleur détecte une *condition d'alarme*.
2. Le contrôleur vérifie si l'alarme est activée :
 - Si l'alarme n'est pas activée, le contrôleur ignore l'alarme.
3. Le contrôleur vérifie si l'alarme comprend une inhibition active.
 - Si l'alarme comprend une inhibition active, le contrôleur ignore l'alarme.
4. Le contrôleur vérifie si la *condition d'alarme* est toujours active :
 - Si la *condition d'alarme* n'est plus active, le contrôleur ignore l'alarme.
5. Tandis que la *condition d'alarme* est active, le contrôleur vérifie si la *temporisation* a expiré :
 - Si la *condition d'alarme* n'est plus active avant l'expiration de la *temporisation*, le contrôleur ignore l'alarme.
 - Si la *condition d'alarme* continue et la *temporisation* expire, le contrôleur active l'alarme et l'*action d'alarme*.

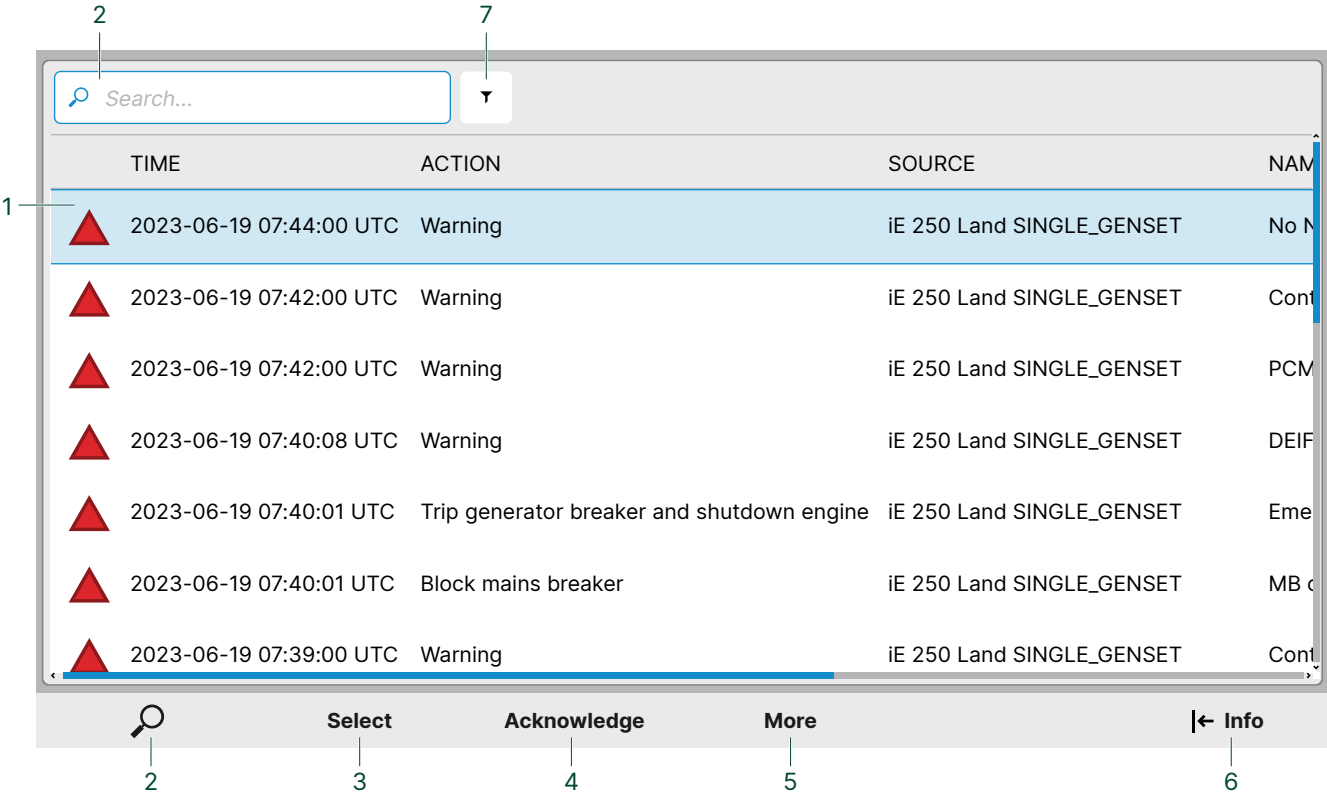
3.5.3 États d'alarme

Symbole	Condition d'alarme *	Action d'alarme **	Acquittement	Notes
 ou 	Active	Active	Non acquittée	- Une condition d'alarme s'est produite. - Une action d'alarme est active. - Une alarme doit être acquittée. - Une action est nécessaire pour effacer la condition d'alarme.
 ou 	Active	Active	Acquittée	- Une condition d'alarme s'est produite. - Une action d'alarme est active. - Une alarme est acquittée. - Une action est nécessaire pour effacer la condition d'alarme.
 ou 	Inactive	Active	Non acquittée	- Une condition d'alarme a été effacée. - Une action d'alarme est active. - Une alarme doit être acquittée. - Un verrouillage d'alarme doit être réinitialisé.
 ou 	Inactive	Active	Acquittée	- Une condition d'alarme a été effacée. - Une action d'alarme est active. - Une alarme est acquittée. - Un verrouillage d'alarme doit être réinitialisé.
 ou 	Inactive	Inactive	Non acquittée	- Une condition d'alarme est apparue, puis a été effacée. - Une action d'alarme est inactive. - Une alarme doit être acquittée.
 ou 	Active ou inactive	Inactive	-	- Une alarme est mise en veille pendant un certain temps. - Une alarme est automatiquement rétablie à l'expiration de cette période.
 ou 	Active ou inactive	Inactive	-	- Une alarme a été marquée <i>hors service</i> pour une durée indéterminée. - Une alarme n'est pas automatiquement rétablie et doit être remise en service manuellement.
 ou 	Active ou inactive	Inactive	-	Une alarme est inhibée.

NOTE * La *condition d'alarme* se produit généralement quand le *point de consigne* est dépassé.

** L'*action de l'alarme* (protection) est l'action configurée exécutée pour protéger la situation. Lorsque l'alarme est activée, le contrôleur active l'action.

3.5.4 Page Alarmes



N°	Objet	Notes
1	Liste des alarmes	Le symbole affiche l'état de l'alarme.
2	Recherche ciblée	Indiquer un texte à rechercher. Passe à la zone de recherche.
3	Sélectionner	Permet de sélectionner plusieurs alarmes en même temps. Il est également possible de sélectionner tout ou de désélectionner tout .
4	Acquittement	Acquitte l'alarme ou la sélection d'alarmes.
5	Autre	Actions supplémentaires pour la ou les alarmes sélectionnées : * • Réinitialiser tous les verrouillages • Mise hors service • Mettre en service • Annuler la mise en veille • Mise en veille • Effacer les alarmes ECU
6	Infos (informations)	← La touche Infos permet d'afficher des informations supplémentaires pour l'alarme sélectionnée.
7	🔽 Filtre	Trier ou filtrer la liste.

NOTE * Les actions réelles affichées dépendent du type d'alarme. Par exemple, l'action « Effacer les alarmes ECU » est uniquement valable si un ECU est configuré et connecté.

3.5.5 Gestion des alarmes et actions

Lorsque les alarmes sont activées dans le système, elles apparaissent sur la [page des alarmes](#) et dans le [centre de notification](#). Le [centre de notification](#) permet d'accéder rapidement à certaines actions d'alarme. Pour des actions d'alarme supplémentaires, utiliser la [page des alarmes](#).

Triage ou filtrage de la liste des alarmes

Il est possible de trier ou de filtrer la liste des alarmes affichée à l'aide du  filtre.

Informations sur les alarmes

De plus amples informations sur chacune des alarmes peuvent être affichées à l'aide de la touche  **Infos**.

Cela inclut des informations complémentaires sur l'alarme, sur le contrôleur et, pour certaines alarmes, sur la manière dont l'alarme a été déclenchée.

Acquittement

Les alarmes activées dans le système doivent être acquittées.

Sélectionner l'alarme (ou les alarmes) à acquitter et utiliser **Acquitter**.

Réinitialisation des verrouillages

Les alarmes verrouillées peuvent uniquement être réinitialisées si l'alarme est acquittée et la *condition d'alarme* a été supprimée.

Sélectionner la ou les alarmes pour réinitialiser le verrouillage et utiliser **Autre > Réinitialiser tous les verrouillages**.

AVERTISSEMENT



Mise en veille ou hors service des alarmes

Les alarmes mises en veille ou hors service ne sont pas recommandées en cours de fonctionnement normal et risquent d'entraîner des situations dangereuses.

Utiliser uniquement la fonction de mise en veille ou de mise hors service durant la mise en service ou les opérations de dépannage.

Mise en veille

Certains types d'alarmes peuvent être mis en veille, c.-à-d. que les alarmes peuvent être provisoirement suspendues. Lors de la mise en veille d'une alarme, une durée doit être définie pour le maintien de l'alarme en état de veille. Pendant que l'alarme est en veille, l'*action d'alarme* n'est pas active. Une fois la durée expirée, le système recontrôle automatiquement la *condition de l'alarme*. Si celle-ci est toujours active, l'alarme est déclenchée.

La mise en veille des alarmes est uniquement recommandée pendant la mise en service ou les opérations de dépannage, pas en cours de fonctionnement normal.

Sélectionner la ou les alarmes à mettre en veille et utiliser **Autre > Mise en veille**. Indiquer la durée de mise en veille et confirmer.

Il est également possible d'annuler la mise en veille d'une alarme manuellement via **Autre > Annuler la mise en veille**.

Mise hors service

Certains types d'alarmes peuvent être mis hors service, c.-à-d. que les alarmes peuvent être suspendues. Lorsqu'une alarme est hors service, l'*action d'alarme* n'est pas active. L'opérateur doit remettre l'alarme en service. Elle ne se rétablit pas automatiquement.

Sélectionner la ou les alarmes à désigner comme *Hors service* et utiliser **Autre > Mettre hors service**.

Mettre en service

Les alarmes *hors service* ne se rétablissent pas automatiquement. L'opérateur doit remettre l'alarme en service.

Sélectionner la ou les alarmes à remettre en service et utiliser **Autre > Mettre en service**.

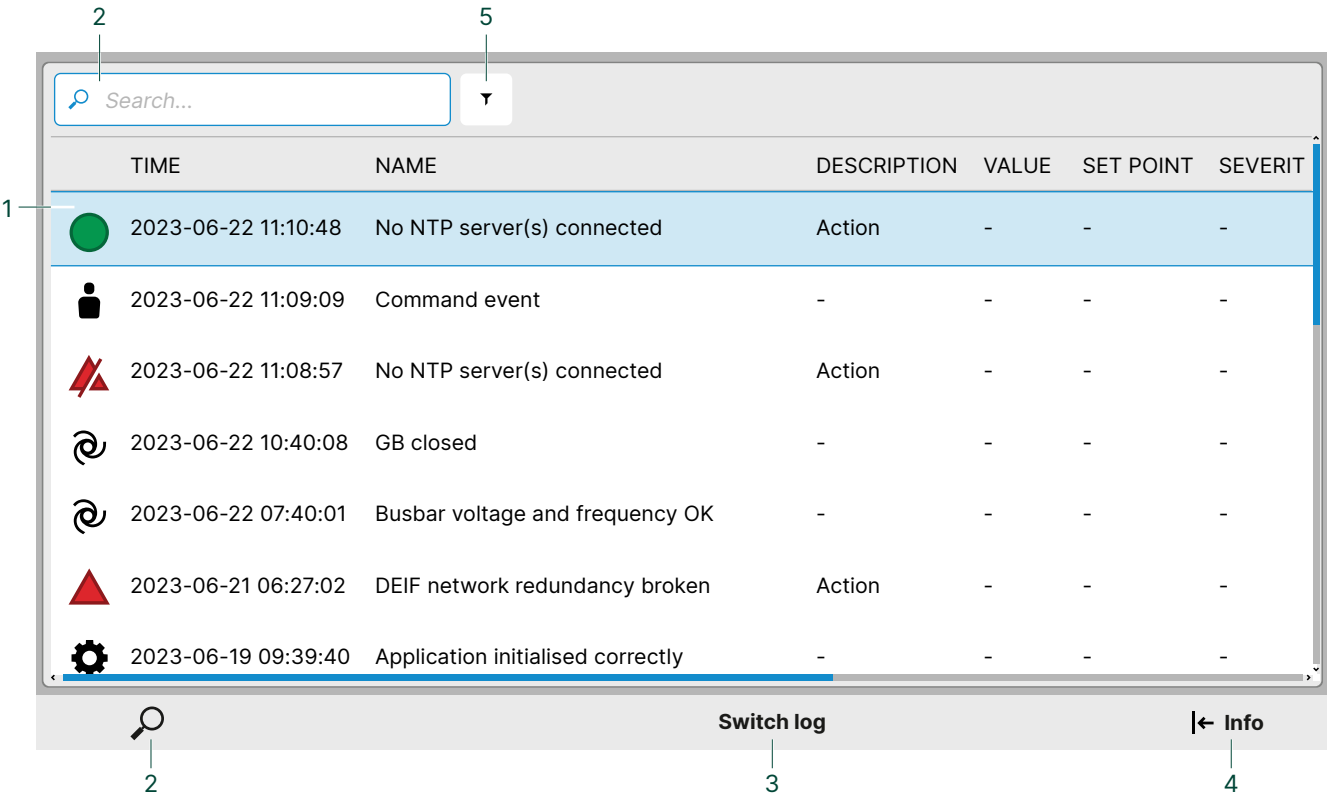
3.6 Journaux

3.6.1 À propos des journaux d'événements

Le journal des événements est une liste historique de tous les événements système et opérateur enregistrés. Par exemple, l'acquiescement d'une alarme ou la connexion d'un équipement.

Si un ECU est configuré avec Fieldbus, il est possible aussi d'afficher le journal des événements DM2. Les journaux d'événements DM2 sont récupérés sur le moteur et l'ECU doit être mis sous tension pour obtenir les informations.

3.6.2 Page des journaux des événements



N°	Objet	Notes
1	Liste des événements	Le symbole indique l'événement enregistré.
2	Rechercher	Indiquer un texte à rechercher. Passe à la zone de recherche.
3	Changer de journal	Passer aux journaux DM2. *
4	Infos (informations)	← La touche Infos permet d'afficher des informations supplémentaires pour l'alarme sélectionnée.
5	🔍 Filtre	Trier ou filtrer la liste.

NOTE * Les journaux DM2 sont uniquement valables si un ECU est configuré.

Symbol e	Événement	Exemples
⌚	Automatique	Commandes de l'équipement et des disjoncteurs Autres commandes
⚙️	Système	Mise sous tension Téléchargement firmware
👤	Commande	Commandes utilisateur directes
ℹ️	Information	Changements de paramètres Changements de configuration

Symbol e	Evénement	Exemples
▲	Alarmes	Acquittement des alarmes Passer à l'état de l'alarme
Ⓣ	Essai	Essai d'alarme Mode Test

3.6.3 Page des journaux DM2

2

7

1

SPN DESCRIPTION	FMI DESCRIPTION	SPN NUMBER	FMI NUMBER	OCCURRENCES
Engine speed	Data valid But Above Normal...	190	0	5
Engine oil pressure	Current Below Normal Or Operational...	100	5	6
Engine oil temperature	Current Below Normal Or Operational...	175	6	7
Engine coolant temperature	Current Below Normal Or Operational...	110	5	8
Coolant level	Data Valid But Above Normal...	111	1	9
Fuel delivery pressure	Current Below Normal Or Operational...	94	5	10
Engine intake manifold 1 temp	Current Below Normal Or Operational...	105	5	11

2

3

4

5

6

N°	Objet	Notes
1	Liste des événements DM2	Liste des événements DM2 enregistrés.
2	Rechercher	Indiquer un texte à rechercher. Passe à la zone de recherche.
3	Rafraîchir	Recharger les événements de l'ECU.
4	Vider le journal DM2	Supprime toutes les entrées du journal.
5	Changer de journal	Passe au journal des événements.
6	Infos (informations)	← La touche Infos permet d'afficher des informations supplémentaires pour l'alarme sélectionnée.
7	▼ Filtre	Trier ou filtrer la liste.

3.7 Centre de notification

3.7.1 À propos des notifications

Le centre de notification permet d'accéder rapidement aux alarmes et aux événements dans le système. Il est possible d'exécuter directement une action sur les alarmes indiquées ici ou de les ouvrir sur la [page des alarmes](#).

Les alarmes peuvent être soit actives, soit historiques. Les alarmes actives sont non acquittées et les alarmes historiques sont acquittées. Les alarmes ont un niveau de *gravité*, qui est configuré dans la section avancée de la configuration des [paramètres](#). La *gravité de l'alarme* est indiquée via un code couleur :

Elevé

DEIF network redundancy b...
Warning

Moyen

PCM clock battery failure
Warning

Bas

No NTP server(s) connected
Warning

3.7.2 Centre de notification

1

Active

2

Alarms

3

Events

4

Active

DEIF network redundancy b...
Warning

Controller temperature too ...
Warning

MB configuration failure
Warning

Emergency stop
Warning

PCM clock battery failure
Warning

No NTP server(s) connected
Warning

Open alarms

Action

5

6

N°	Objet	Notes
1	Liste active	Affiche uniquement les notifications actives.
2	Liste des alarmes	Affiche uniquement les alarmes.
3	Liste des événements	Affiche les événements,
4	Liste de notifications	Notification sélectionnable.
5	Ouvrir [notification]	Ouvre soit la page des alarmes, soit la page des événements.
6	Action d'alarme	Pour une alarme sélectionnée, autorise l'exécution d'une action.

3.8 Messages utilisateur

3.8.1 Messages d'état du contrôleur

Les messages d'état du contrôleur sont affichés en haut de l'écran. Le message d'état affiché dépend du type de contrôleur. Tous les textes ne s'appliquent pas à tous les types de contrôleur.

Message *	Description
-	Impossible de lire l'état du contrôleur. Par exemple, communication lente ou perte de communication.
Alarm testing	paramètre <i>Enable alarm test</i> est activé.
BTB in operation	Le disjoncteur de traverse est fermé.
Cooldown - # s	Temps restant (en secondes) pour le refroidissement du générateur.
Crank off	Le démarreur est éteint en l'absence de toute détection « moteur tournant » sur le générateur pendant la procédure de démarrage.
Crank on	Le démarreur est activé pour démarrer le générateur.
De-loading GB	Le contrôleur est occupé à délester le disjoncteur du générateur.
Délestage RÉSEAU en cours **	Le contrôleur transmet un point de consigne pour le délestage du disjoncteur de réseau.
Délestage TB en cours ***	Le contrôleur transmet un point de consigne pour le délestage du disjoncteur central.
Dividing section	Le contrôleur transmet des points de consigne pour le délestage du disjoncteur de traverse.
Engine stopping	Le générateur est en train de s'arrêter.
Puissance fixe	Le générateur tourne et est régulé à une puissance fixe.
Fixed frequency	Le générateur tourne et est en cours de régulation utilisant une fréquence fixe.
Statisme en fréquence	Le générateur tourne et est en cours de régulation utilisant un statisme en fréquence.
Frequency too high	La fréquence est trop élevée et doit être abaissée.
Frequency too low	La fréquence est trop basse et doit être augmentée.
Load sharing	Les générateurs qui sont connectés au jeu de barres se répartissent la charge de manière symétrique.
Not ready for operation	Le contrôleur n'est pas prêt à fonctionner. Pour les générateurs, il est possible que la fonction <i>Start enable</i> ne soit pas activée ou que des alarmes (verrouillées ou non acquittées) empêchent l'état « prêt ».
Ready for operation	Toutes les conditions pour le fonctionnement sont réunies. Les générateurs sont prêts à démarrer et/ou les disjoncteurs prêts à être fermés.
RÉSEAU en marche	L'alimentation RÉSEAU est disponible et le disjoncteur de réseau est fermé.
RÉSEAU pas prêt	Le RÉSEAU n'est pas prêt à fournir la puissance au jeu de barres. Il est possible que des alarmes empêchent le disjoncteur de réseau de se fermer.
RÉSEAU prêt	L'alimentation RÉSEAU est disponible et le disjoncteur de réseau est ouvert.
Régulation manuelle	Le générateur tourne et se trouve en régulation manuelle.
Start prepare - # s	Le temps restant (en secondes) pour la préparation au démarrage du générateur.
Stop coil activated - # s	Le temps restant (en secondes) avant que le générateur ne s'arrête.
Synchronising GB	Le contrôleur synchronise le générateur avec la fréquence et la tension du jeu de barres pour pouvoir fermer le disjoncteur du générateur.
Synchronising sections	Le contrôleur transmet les points de consigne pour la synchronisation.
Synchronisation MB en cours **	Le contrôleur transmet un point de consigne pour la synchronisation.

Message *	Description
Synchronisation TB en cours ***	Le contrôleur transmet un point de consigne pour la synchronisation.
Waiting for software	Une mise à jour de logiciel est en cours.

NOTE * « # s » représente le compte à rebours d'une temporisation.
 ** S'applique aux contrôleurs **MAINS** et **SINGLE** avec disjoncteur de réseau.
 *** Uniquement sur les contrôleurs **MAINS** avec disjoncteur central.

3.8.2 Messages d'information utilisateur

Il est possible que certains messages d'information utilisateur s'affichent en cours de marche. Les informations affichées dépendent du type de contrôleur. Tous les textes ne s'appliquent pas à tous les types de contrôleur.

Infos utilisateur	Informations supplémentaires
Alarm blocking engine start	Une alarme de blocage est active. Acquitter l'alarme avant de tenter de démarrer le générateur.
Une alarme bloque la fermeture du GB / MB / TB / BTB *	Une alarme de blocage est active. Acquitter l'alarme avant de tenter de fermer le disjoncteur.
Breaker already closed	Le disjoncteur est déjà fermé et ne peut pas être de nouveau fermé.
Breaker already opened	Le disjoncteur est déjà ouvert et ne peut pas être de nouveau ouvert.
BTB close blocked	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur de jeu de barres <i>Block BTB close</i> est activée. Un disjoncteur ouvert ne peut pas être fermé.
BTB close cancelled	La commande de fermeture <i>BTB close</i> a été annulée par une commande d'ouverture <i>BTB open</i> .
BTB close unblocked	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur de jeu de barres <i>Block BTB close</i> n'est pas activée.
BTB open cancelled	La commande d'ouverture <i>BTB open</i> a été annulée par une commande de fermeture <i>BTB close</i> .
Synchronisation dynamique activée	L'entrée numérique est activée. Le contrôleur utilise la synchronisation dynamique.
Synchronisation dynamique désactivée	L'entrée numérique est désactivée. Le contrôleur utilise le type de synchronisation paramétré.
Engine already running	Le moteur d'entraînement tourne déjà et ne peut pas être de nouveau démarré.
Engine already stopped	Le moteur d'entraînement est déjà arrêté et ne peut pas être de nouveau arrêté.
Engine is stopping	La commande a déjà été reçue. Le contrôleur exécute la procédure d'arrêt du moteur d'entraînement.
Engine not ready	Le moteur d'entraînement ne parvient pas à démarrer. Il pourrait y avoir des alarmes qui empêchent l'état opérationnel.
Engine start blocked	La fonction de blocage du démarrage du moteur <i>Block engine start</i> est activée. Un moteur d'entraînement arrêté ne peut pas être démarré.
Engine start unblocked	La fonction de blocage du démarrage moteur <i>Block engine start</i> est désactivée.
GB close blocked	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur du générateur <i>Block GB close</i> ou de déclenchement <i>Trip</i> est activée. Un disjoncteur ouvert ne peut pas être fermé.
GB close cancelled	La commande de fermeture <i>GB close</i> a été annulée par une commande d'ouverture <i>GB open</i> .
GB close unblocked	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur du générateur <i>Block GB close</i> n'est pas activée.
GB is closed	Le <i>disjoncteur du générateur</i> est fermé.

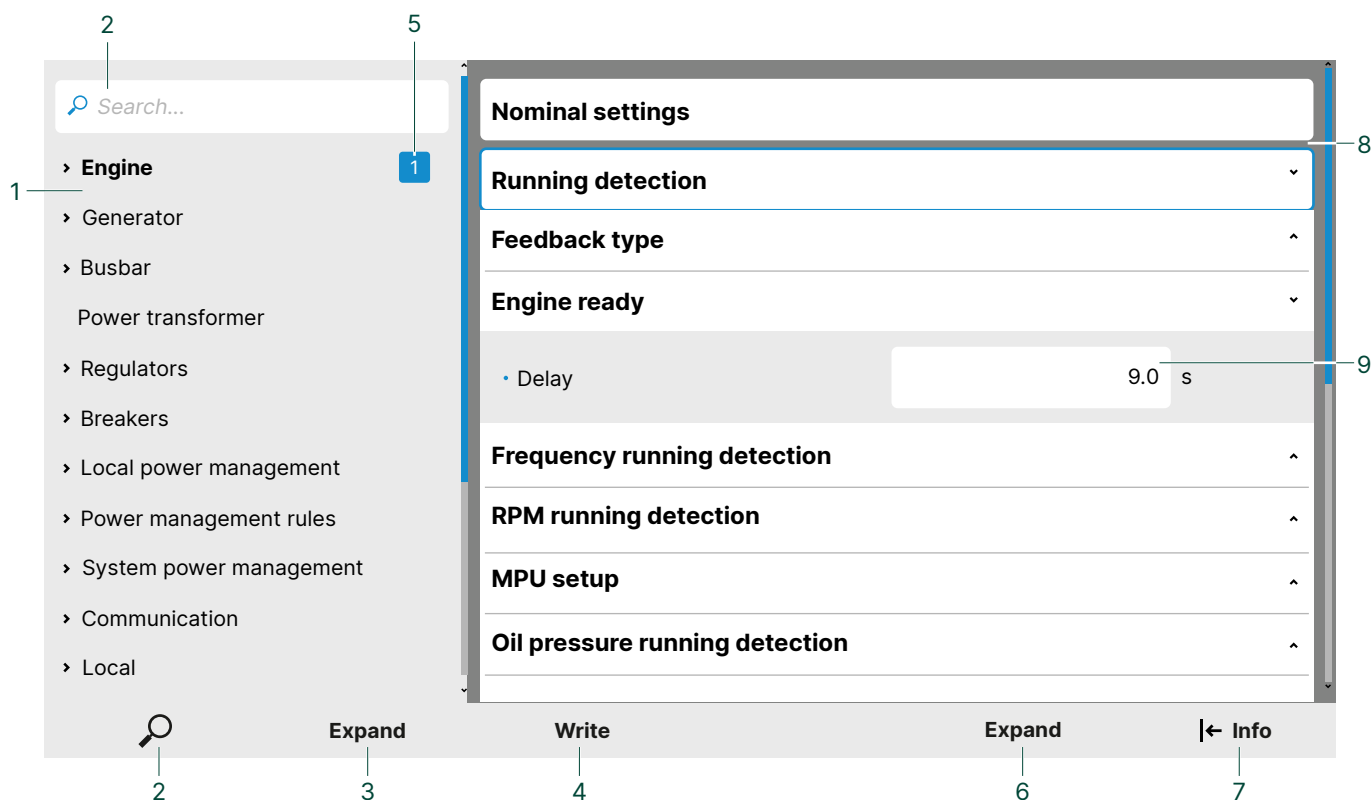
Infos utilisateur	Informations supplémentaires
GB is de-loading	Le <i>disjoncteur du générateur</i> est en cours de délestage.
GB is open	Le <i>disjoncteur du générateur</i> est ouvert.
GB is synchronising	Le <i>disjoncteur du générateur</i> se synchronise.
GB open cancelled	La commande d'ouverture <i>open GB</i> a été annulée par une commande de fermeture <i>GB close</i> .
Vous pouvez supprimer les verrouillages	La liste des alarmes contient des alarmes verrouillées acquittées qui peuvent être réinitialisées.
Fermeture MB bloquée *	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur de réseau <i>Block MB close</i> est activée. Un disjoncteur ouvert ne peut pas être fermé.
Fermeture MB annulée *	La commande de fermeture <i>MB close</i> a été annulée par une commande d'ouverture <i>MB open</i> .
Fermeture MB débloquée *	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur de réseau <i>Block MB close</i> n'est pas activée.
Ouverture MB annulée *	La commande d'ouverture <i>MB open</i> a été annulée par une commande de fermeture <i>MB close</i> .
Fermeture TB bloquée **	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur central <i>Block TB close</i> est activée. Un disjoncteur ouvert ne peut pas être fermé.
Fermeture TB annulée **	La commande de fermeture <i>TB close</i> a été annulée par une commande d'ouverture <i>TB open</i> .
Fermeture TB débloquée **	La fonction de blocage de fermeture du disjoncteur central <i>Block TB close</i> n'est pas activée.
Ouverture TB annulée **	La commande d'ouverture <i>TB open</i> a été annulée par une commande de fermeture <i>TB close</i> .
Start enable not activated	Le générateur ne peut pas démarrer parce que l'activation du démarrage <i>Start enable</i> n'est pas activée.
Static synchronisation activated	L'entrée numérique est activée. Le contrôleur utilise la synchronisation statique.
Static synchronisation deactivated	L'entrée numérique est désactivée. Le contrôleur utilise le type de synchronisation paramétré.
Synchronisation cancelled	Le contrôleur a annulé la synchronisation (par exemple, s'il y a un blackout pendant la synchronisation).

NOTE * S'applique aux contrôleurs **SINGLE** avec disjoncteur de réseau (MB).

** S'applique aux contrôleurs **MAINS** avec disjoncteur central (TB).

4. Configuration

4.1 Page Paramètres



N°	Objet	Notes
1	Liste des catégories/ paramètres	Parcourir les catégories et les paramètres.
2	Recherche ciblée	Passe à la zone de recherche.
3	Agrandir/réduire	Permet alternativement d'agrandir et de réduire toutes les catégories/tous les paramètres indiqués.
4	Ecriture	Ouvre le journal des modifications pour confirmer les changements apportés au contrôleur.
5	Modifications	Indique s'il existe des modifications.
6	Agrandir/réduire	Permet alternativement d'agrandir et de réduire tous les réglages des paramètres.
7	Infos (informations)	 La touche Infos permet d'afficher des informations complémentaires pour le paramètre sélectionné.
8	Paramètres	Paramètres pour la catégorie sélectionnée.
9	Réglage	Configurer le réglage du paramètre.

4.2 Configuration entrées/sorties

4.2.1 À propos des canaux d'entrée ou de sortie

Les canaux du contrôleur sont paramétrables, mais dépendent du type de contrôleur, des paramètres, des fonctions et des alarmes disponibles. Certains types de matériel acceptent les canaux bidirectionnels, qui permettent de configurer chaque canal comme une entrée ou une sortie.



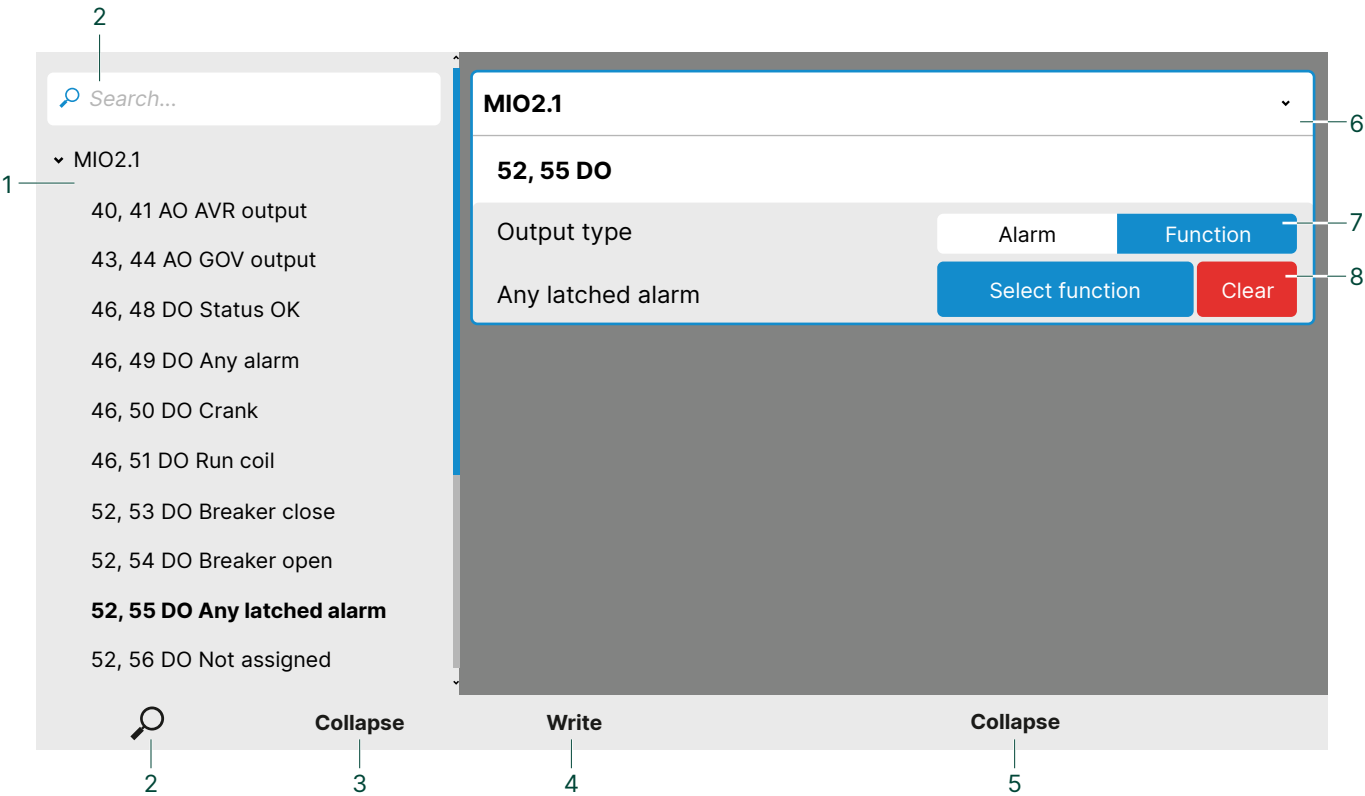
Plus d'informations

Voir les **spécifications techniques** dans la [fiche technique](#) pour consulter les spécifications du matériel et les allocations des bornes pour le contrôleur.

Contraintes d'entrée/sortie

Paramètre	Fonction et/ou alarme	Contraintes
Entrée numérique	1 ou plusieurs fonctions 1 ou plusieurs alarmes personnalisées	- Vous ne pouvez pas utiliser une fonction déjà attribuée à une autre entrée numérique (DI). - Vous ne pouvez pas utiliser une fonction attribuée et utilisée dans CustomLogic.
Sortie numérique	1 fonction ou 1 ou plusieurs alarmes personnalisées	- Seule une fonction ou seules des alarmes multiples peuvent être configurées. - Vous ne pouvez pas utiliser une fonction attribuée et utilisée dans CustomLogic. - La même fonction peut être associée à d'autres bornes de sorties analogiques (AO).
Entrée analogique	1 fonction 1 mesure supérieure à la plage d'alarme 1 mesure inférieure à la plage d'alarme 1 ou plusieurs alarmes personnalisées	- Les fonctions doivent utiliser la même unité de mesure. - Vous ne pouvez pas utiliser une fonction déjà attribuée à une autre entrée analogique (AI). - Le type de fonction sélectionné peut être : - Entrée analogique (fonctions analogiques). - ou - Entrée numérique (entrée binaire surveillée). - Vous pouvez utiliser des fonctions analogiques ET numériques sur une même borne.
Sortie analogique ou PWM	1 fonction	- La fonction doit être sélectionnée avant de configurer le paramétrage des sorties. - La même fonction peut être associée à d'autres bornes PWM.

4.2.2 Page de configuration E/S



N°	Objet	Notes
1	Liste des entrées/sorties	Parcourir les canaux d'entrée/de sortie sur le matériel disponible. Cela peut inclure un ECU (si configuré).
2	Recherche ciblée	Passe à la zone de recherche.
3	Agrandir/réduire	Permet alternativement d'agrandir et de réduire toutes les entrées/sorties indiquées.
4	Ecriture	Écrit les modifications sur le contrôleur.
5	Agrandir/réduire	Permet alternativement d'agrandir et de réduire les réglages des canaux.
6	Paramètre	Réglages des canaux.
7	Signal	Alarme ou fonction. *
8	Fonction ou alarme	Fonction ou alarme configurée associée au canal. *

NOTE * Les fonctions ou alarmes prises en charge dépendent du type de canal sélectionné. Voir [À propos de la configuration E/S](#).

5. Fin de vie

5.1 Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques

Symbole DEEE



Tous les produits marqués d'une poubelle barrée (le symbole DEEE) sont des équipements électriques et électroniques. Ces équipements contiennent des matériaux, composants et substances pouvant présentant un danger pour la santé humaine et l'environnement. Ces équipements doivent donc être correctement éliminés. En Europe, l'élimination des DEEE est régie par une directive du Parlement européen. DEIF se conforme à cette directive.

Il est interdit d'éliminer les DEEE comme des déchets ménagers non triés. Ils doivent être collectés séparément, afin de réduire au maximum leur impact sur l'environnement et d'accroître les possibilités de recyclage, de réutilisation et/ou de réparation. En Europe, les autorités locales ont la responsabilité des installations pouvant réceptionner les DEEE. Pour plus d'informations sur l'élimination des DEEE de DEIF, veuillez contacter DEIF.