

AGC 150

Changement de transfert automatique (ATS)

Fiche technique



Improve
Tomorrow



1. AGC 150 ATS

1.1 Présentation	3
1.1.1 Logiciels	3
1.2 Applications	4
1.2.1 Applications avec un disjoncteur et 2 positions	4
1.2.2 Applications avec un disjoncteur et 3 positions	5
1.2.3 Application à deux disjoncteurs	6
1.2.4 Applications à trois disjoncteurs	7
1.3 Fonctions et caractéristiques	8
1.3.1 Fonctions du contrôleur ATS	8
1.3.2 Fonctions générales	8
1.3.3 Émulation	9
1.3.4 Configuration aisée grâce au logiciel utilitaire	9
1.4 Vue d'ensemble des protections	10

2. AGC 150 ATS à 1 disjoncteur (disjoncteur ATS)

2.1 2 positions (sans neutre)	11
2.1.1 Écran d'affichage, touches et LED	11
2.1.2 Câblage type	12
2.2 3 positions (avec neutre)	13
2.2.1 Écran d'affichage, touches et LED	13
2.2.2 Câblage type	14

3. AGC 150 ATS à 2 disjoncteurs

3.1 Écran d'affichage, touches et LED	16
3.2 Câblage type	17

4. AGC 150 ATS à 3 disjoncteurs

4.1 Écran d'affichage, touches et LED	18
4.2 Câblage type	19

5. Produits compatibles

5.1 Service de surveillance à distance : Insight	20
5.2 Entrées et sorties supplémentaires	20
5.3 Panneau opérateur supplémentaire (AOP-2)	20
5.4 Affichage à distance : AGC 150	20
5.5 Autres équipements	20

6. Spécifications techniques

6.1 Spécifications électriques	21
6.2 Spécifications environnementales	23
6.3 Marquage UL/cUL	24
6.4 Communication	24
6.5 Homologations	24
6.6 Dimensions et poids	25

7. Informations légales

7.1 Version des logiciels	26
----------------------------------	-----------

1. AGC 150 ATS

1.1 Présentation

Le contrôleur AGC 150 Commutateur automatique de transfert (ATS) peut automatiquement transférer l'alimentation s'il détecte une panne. Le contrôleur peut prendre en charge tous les types de sources de puissance et l'utilisateur peut déterminer comment le contrôleur doit réagir en cas de panne. L'ATS peut contrôler jusqu'à trois disjoncteurs et peut donc être utilisé dans une multitude de solutions d'alimentation de secours.

L'AGC 150 est un contrôleur compact et polyvalent. Chaque AGC 150 comprend tous les circuits de mesure en triphasé nécessaires.

Toutes les valeurs et alarmes sont indiquées sur l'écran LCD anti-reflets. Les opérateurs peuvent facilement contrôler les disjoncteurs depuis les écrans d'affichage. Ils peuvent également utiliser les options de communication pour se connecter à un système IHM/SCADA.

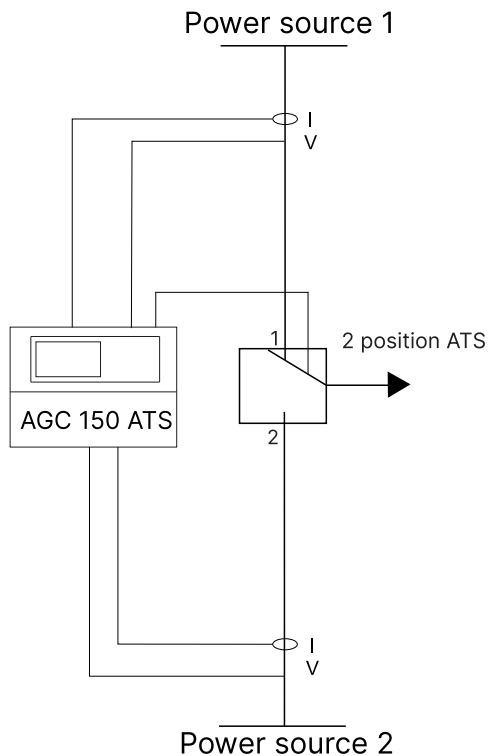
1.1.1 Logiciels

Les logiciels sont disponibles en versions **Stand-alone** et **Core**.

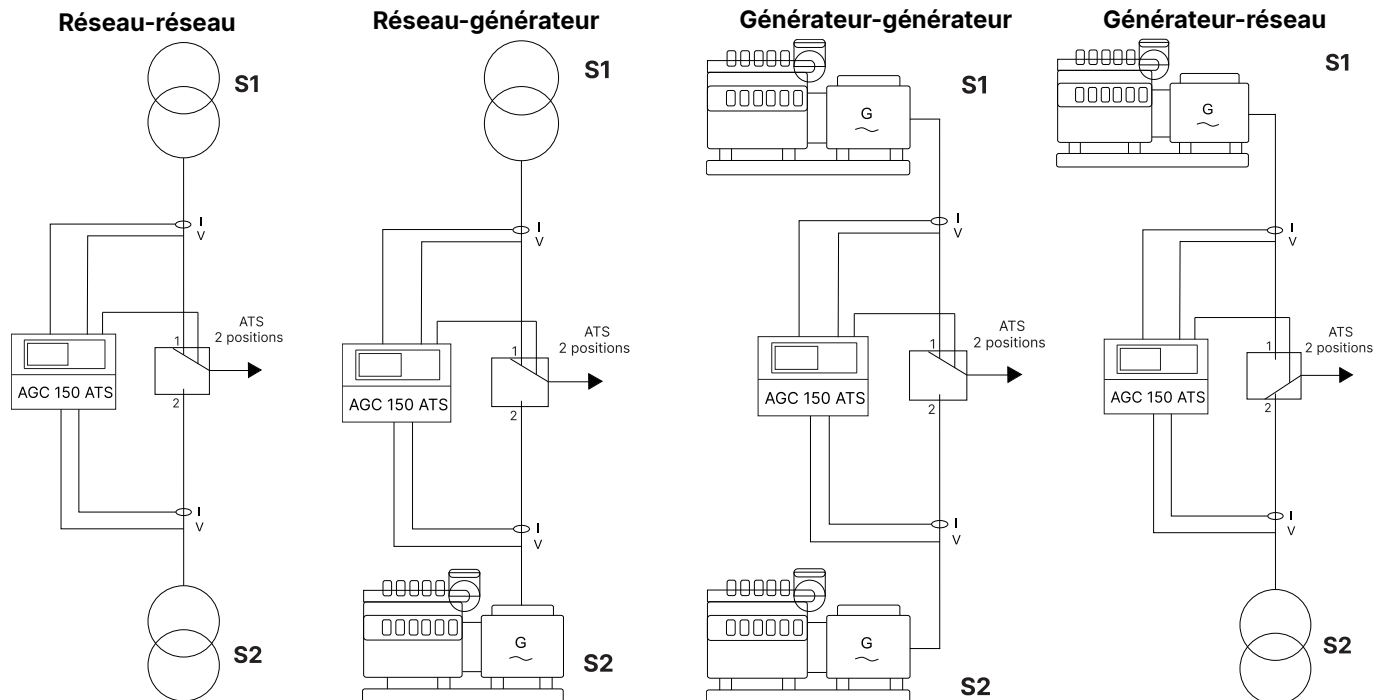
1.2 Applications

1.2.1 Applications avec un disjoncteur et 2 positions

Il n'y a pas de neutre dans les applications avec un disjoncteur et 2 positions.



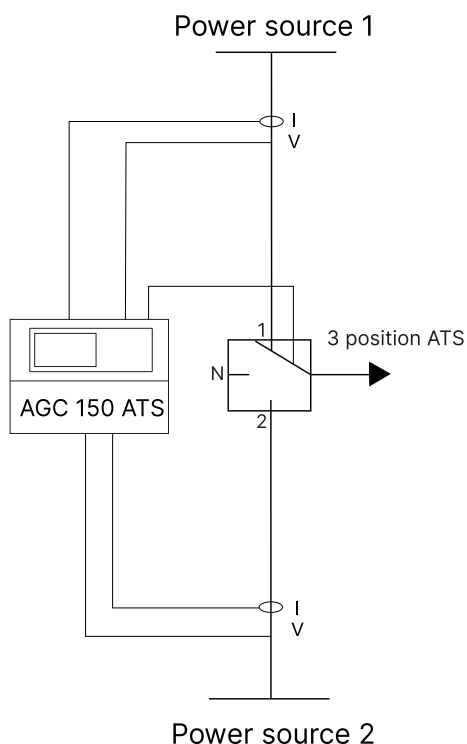
Exemples



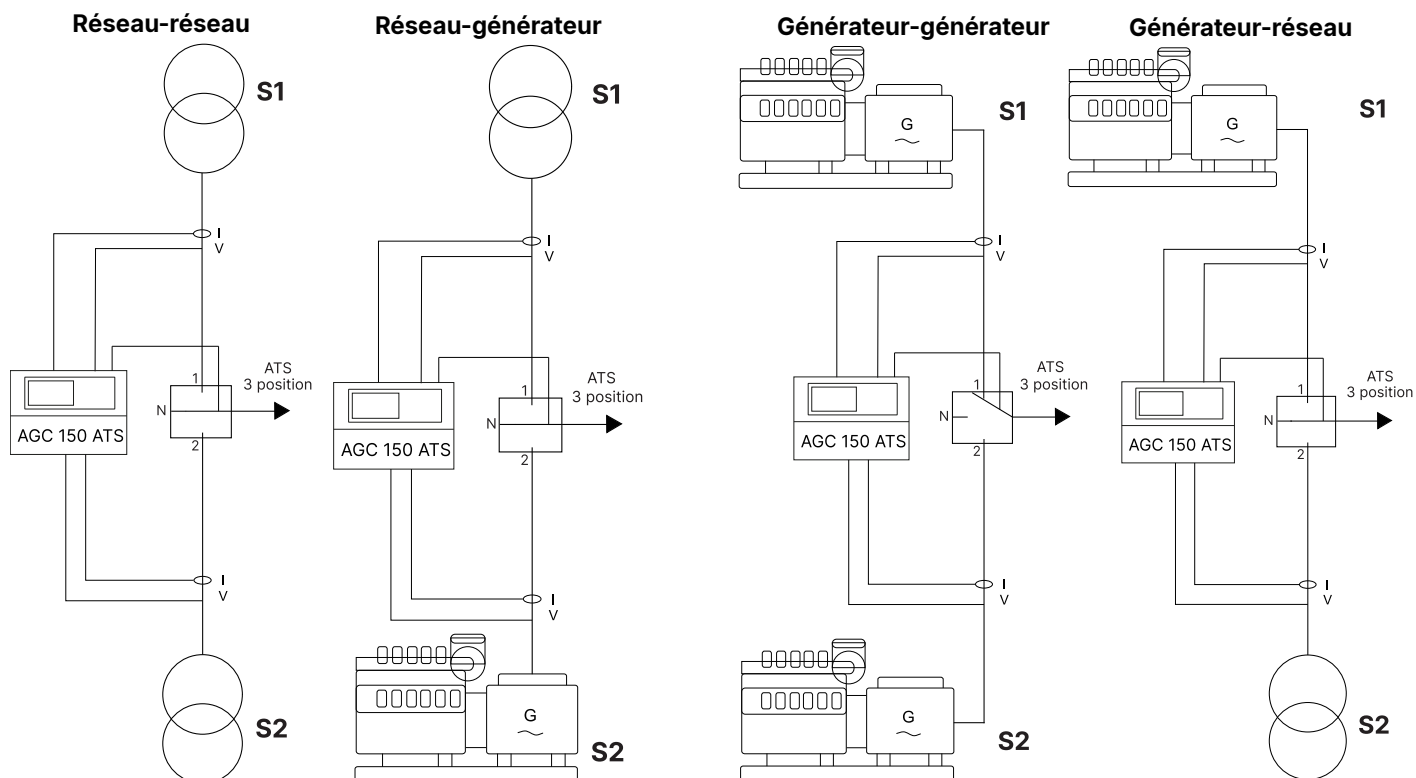
NOTE Les synoptiques affichés à l'écran varient en fonction des sources sélectionnées. Par exemple, les synoptiques affichés pour l'application réseau/générateur sont différents de ceux affichés pour l'application générateur/réseau. Voir le **manuel technique de référence de l'AGC 150** pour plus d'informations et des exemples.

1.2.2 Applications avec un disjoncteur et 3 positions

Il existe une position neutre dans les applications avec un disjoncteur et 3 positions.

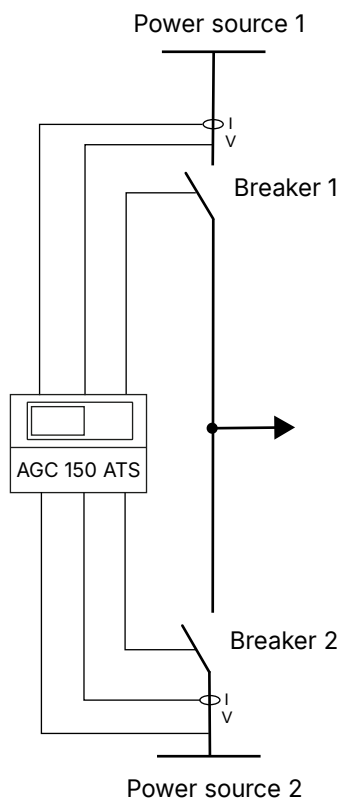


Exemples



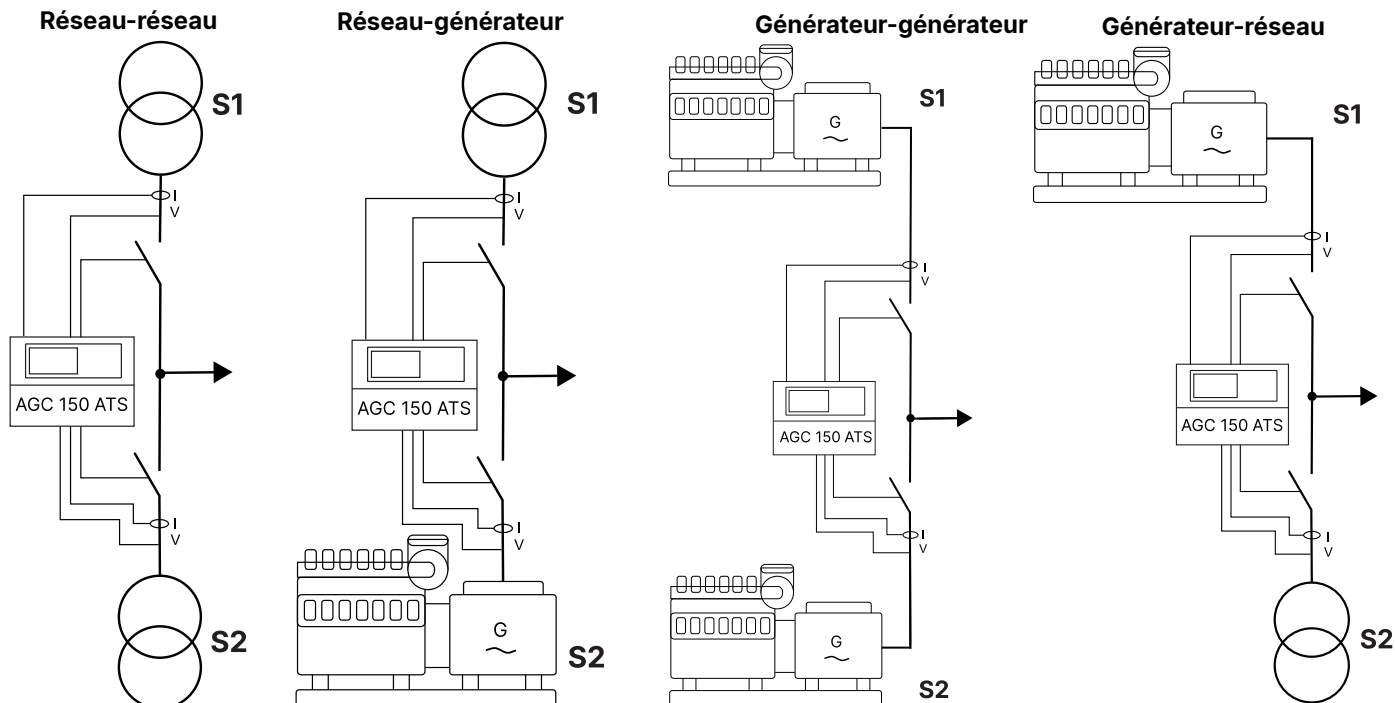
NOTE Les synoptiques affichés à l'écran varient en fonction des sources sélectionnées. Par exemple, les synoptiques affichés pour l'application réseau/générateur sont différents de ceux affichés pour l'application générateur/réseau. Voir le **manuel technique de référence de l'AGC 150** pour plus d'informations et des exemples.

1.2.3 Application à deux disjoncteurs



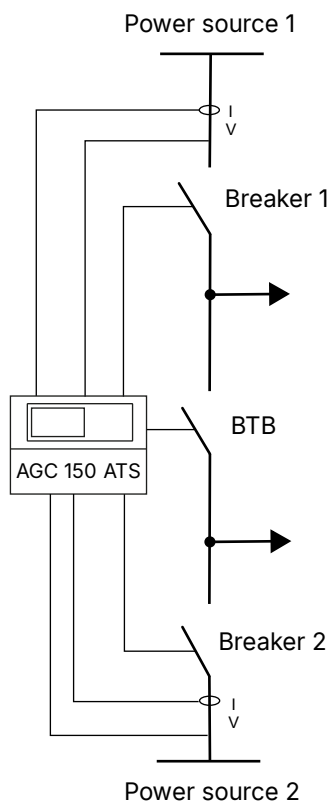
Le contrôleur change automatiquement d'alimentation en cas de panne de l'alimentation principale.

Exemples



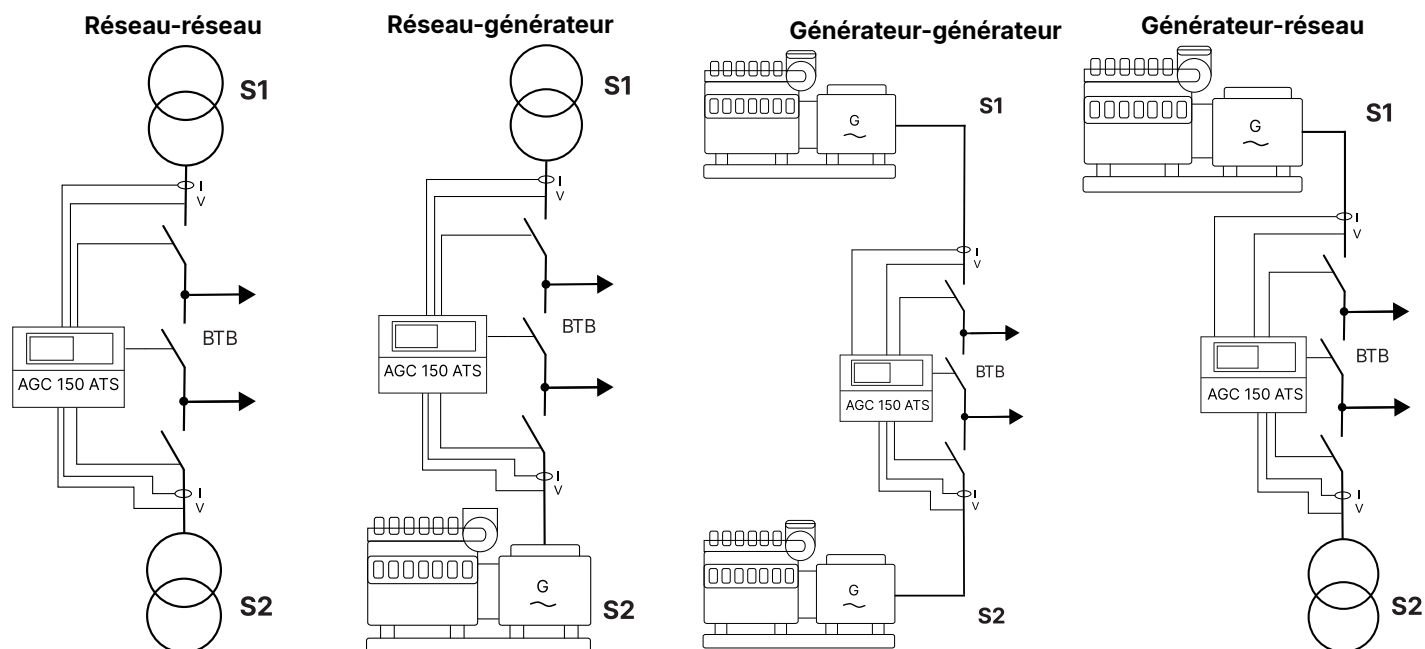
NOTE Les synoptiques affichés à l'écran varient en fonction des sources sélectionnées. Par exemple, les synoptiques affichés pour l'application réseau/générateur sont différents de ceux affichés pour l'application générateur/réseau. Voir le **manuel technique de référence de l'AGC 150** pour plus d'informations et des exemples.

1.2.4 Applications à trois disjoncteurs



La configuration à trois disjoncteurs est conçue pour deux sources et deux points de charge. Elle peut être utilisée dans des systèmes ATS à tension moyenne, comme les centres de données. La source 1 ou les deux sources peuvent être réglées comme source principale.

Exemples



NOTE Les synoptiques affichés à l'écran varient en fonction des sources sélectionnées. Par exemple, les synoptiques affichés pour l'application réseau/générateur sont différents de ceux affichés pour l'application générateur/réseau. Voir le **manuel technique de référence de l'AGC 150** pour plus d'informations et des exemples.

1.3 Fonctions et caractéristiques

1.3.1 Fonctions du contrôleur ATS

Fonctions	En mode îloté	Core
Transition ouverte	●	●
Transition ouverte retardée	●	●
Transition ouverte en phase		●
Transition fermée		●
Transition fermée avec un temps de chevauchement réglable		●
Priorité de la source : - Donner la priorité à S1 - Donner la priorité à S2 - Modifier la priorité en cas de blackout - Priorité à la fois à S1 et S2 - Mode Cyclique	●	●
Sources de puissance : - Réseau/réseau - Générateur/réseau - Réseau/générateur - Générateur/générateur	●	●
Commutateur ascenseur	●	●
Commande externe du disjoncteur principal	●	●
Protections	●	●

1.3.2 Fonctions générales

Fonctions AC	En mode îloté	Core
100 à 690 V AC (au choix)	●	●
CT -/1 ou -/5 (au choix)	●	●
Sélectionner la configuration AC : - triphasé/3 fils - triphasé/4 fils - biphasé/3 fils (L1/L2/N ou L1/L3/N) - monophasé/2 fils L1	●	●
Mesure de 4ème entrée d'intensité Source de puissance 2, intensité	●	●
Jeux de réglages nominaux	4	4

Fonctions générales	En mode îloté	Core
Émulation pour les essais et la mise en service anticipée	●	●
Séquences de test intégrée (test simple et test de charge)	●	●
Logique de l'automate (M-logic)	20 lignes	20 lignes
Compteurs, y compris : - Opérations de disjoncteur - Compteur de kWh (jour/semaine/mois/total)	●	●

Fonctions générales	En mode îloté	Core
Compteur de kVarh (jour/semaine/mois/total)		

Fonctions des réglages et des paramètres	En mode îloté	Core
Paramétrage protégé par mot de passe	●	●
Tendances avec USW	●	●
Journaux d'événements avec mot de passe, jusqu'à 500 entrées	●	●

Fonctions de l'affichage et langue	En mode îloté	Core
Prise en charge de plusieurs langues (y compris le chinois et d'autres langues à caractères spéciaux)	●	●
20 écrans graphiques configurables	●	●
Affichage graphique à six lignes	●	●
Les paramètres peuvent être modifiés sur l'écran d'affichage	●	●

Fonctions Modbus	En mode îloté	Core
Modbus RS 485	●	●
Modbus TCP/IP	●	●
Zone Modbus configurable	●	●

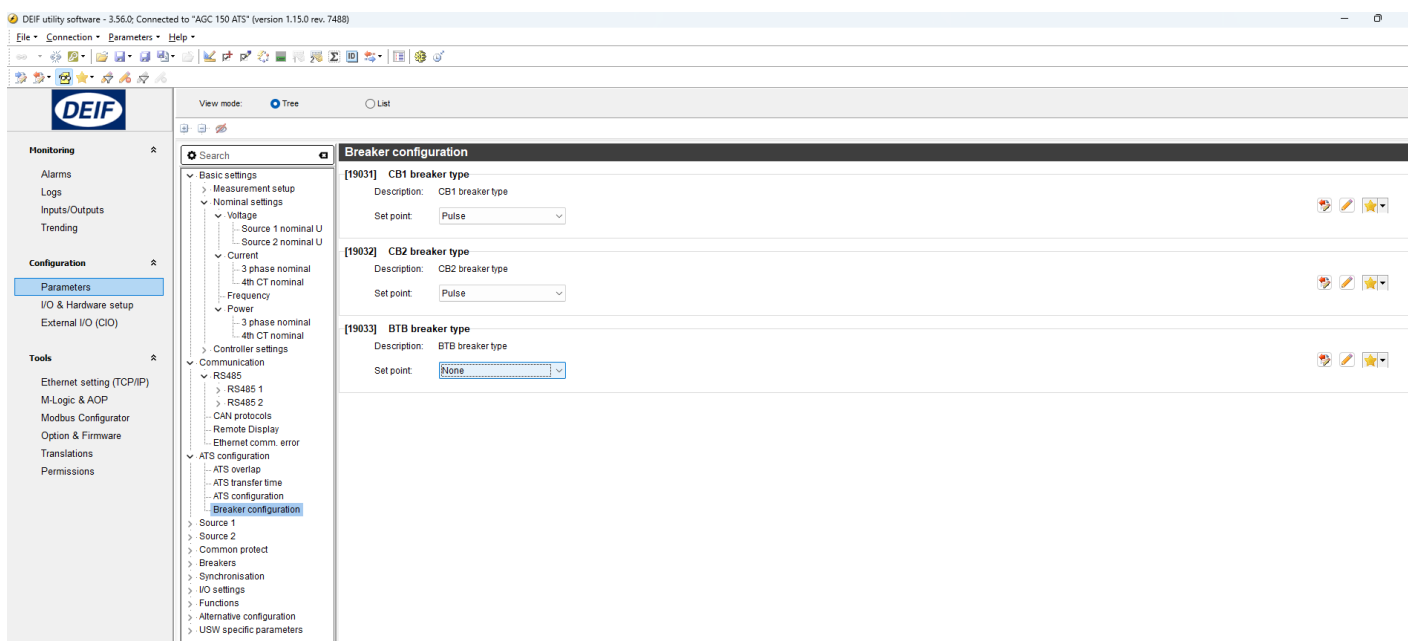
1.3.3 Émulation

L'AGC 150 ATS inclut un outil d'émulation pour vérifier et tester la fonctionnalité de l'application (gestion des disjoncteurs, par exemple).

L'émulation est utile pour les formations et pour tester les fonctionnalités de base à configurer ou à vérifier.

1.3.4 Configuration aisée grâce au logiciel utilitaire

Vous pouvez vous servir de l'utilitaire PC pour configurer rapidement les entrées, les sorties et les paramètres.



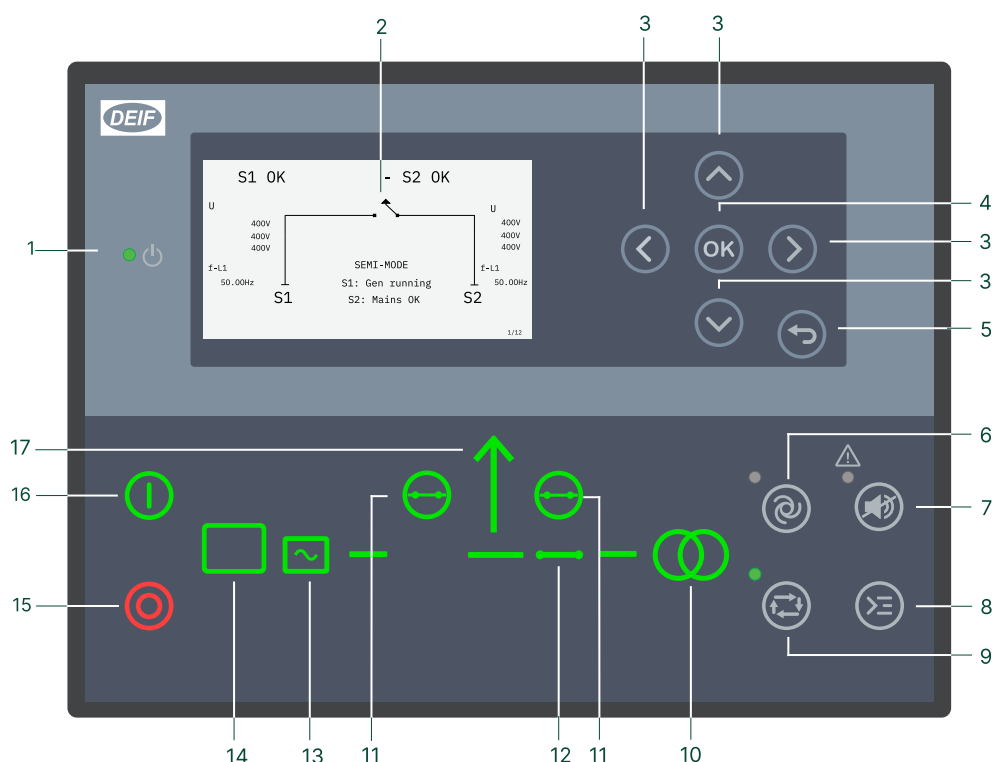
1.4 Vue d'ensemble des protections

Protections	Alarmes	ANSI	Temps de réaction
Retour de puissance	2	32R	<200 ms
Surintensité rapide	2	50P	<40 ms
Surintensité	4	50TD	<200 ms
Surintensité en fonction de la tension	1	50 V	
Surtension	2	59	<200 ms
Sous-tension	3	27P	<200 ms
Surfréquence	3	81O	<300 ms
Sous-fréquence	3	81U	<300 ms
Tension déséquilibrée	1	47	<200 ms
Intensité déséquilibrée	1	46	<200 ms
Perte d'excitation ou importation de puissance réactive	1	32RV	<200 ms
Surexcitation ou exportation de puissance réactive	1	32FV	<200 ms
Surcharge	5	32F	<200 ms
Surintensité de terre inverse dans le temps	1	50G	<100 ms
Surintensité inverse neutre dans le temps	1	50N	<100 ms
Arrêt d'urgence	1		<200 ms
Alimentation auxiliaire faible	1	27DC	
Alimentation auxiliaire élevée	1	59DC	
Déclenchement externe du disjoncteur 1 (CB1)	1		
Déclenchement externe du disjoncteur 2 (CB2)	1		
Déclenchement externe du disjoncteur BTB	1		
Alarmes d'échec de synchronisation			
Échec d'ouverture du disjoncteur	1/disjoncteur	52BF	
Échec de fermeture du disjoncteur	1/disjoncteur	52BF	
Échec de position du disjoncteur	1/disjoncteur	52BF	
Échec de la fermeture avant excitation	1		
Erreur de séquence de phase	1	47	
Panne Hz/V	1		
« Not in Auto »	1		
Séquence positive tension faible (réseau)	1	27	<60 ms
Surintensité directionnelle	2	67	<100 ms
Tension de séquence négative élevée	1	47	<400 ms
Intensité de séquence négative élevée	1	46I ₂	<400 ms
Tension de séquence nulle élevée	1	59U ₀	<400 ms
Intensité de séquence nulle élevée	1	50I ₀	<400 ms
Puissance réactive en fonction de la puissance	1	40	-
Surintensité à temps inverse CEI/IEEE	1	51	-

2. AGC 150 ATS à 1 disjoncteur (disjoncteur ATS)

2.1 2 positions (sans neutre)

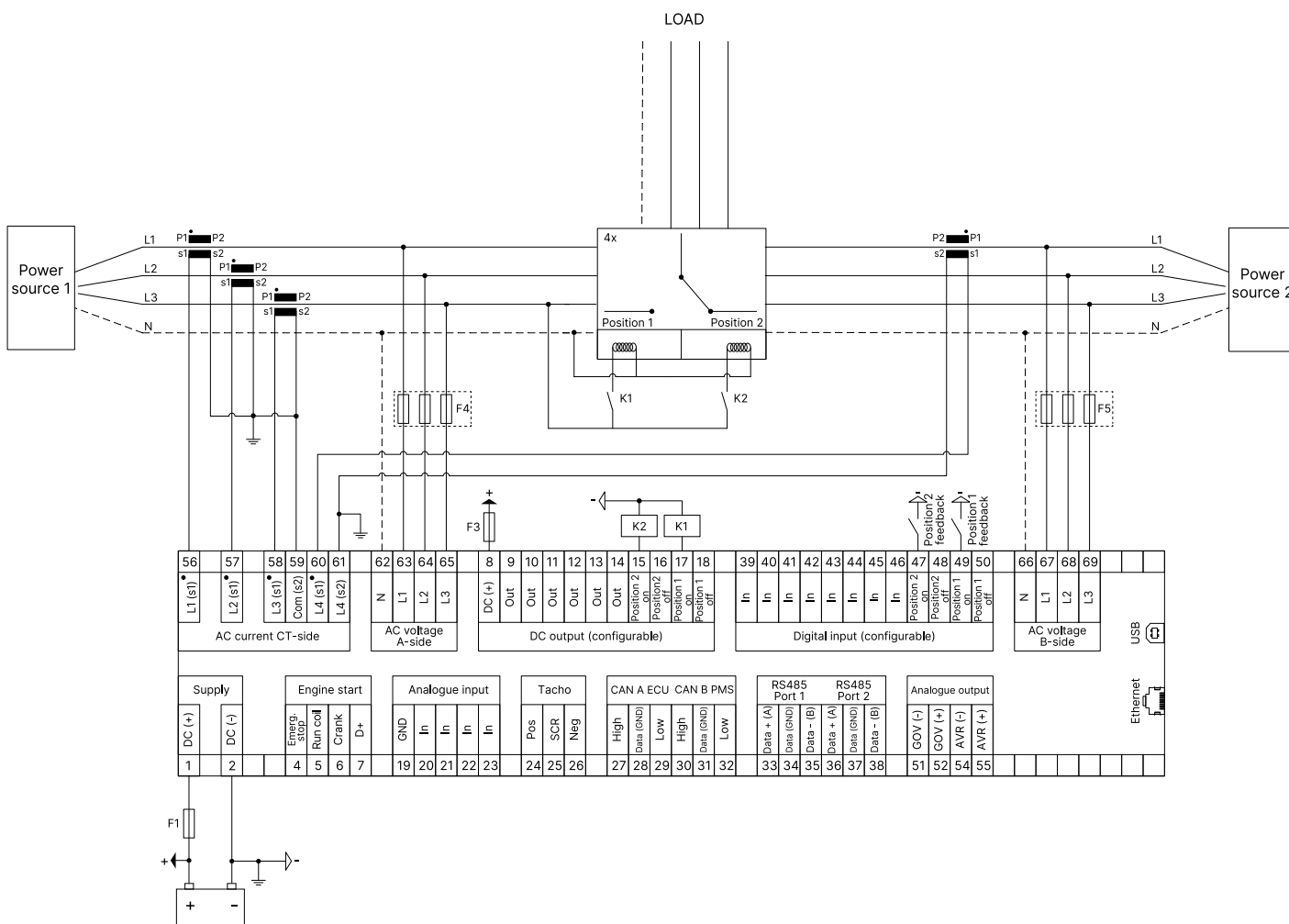
2.1.1 Écran d'affichage, touches et LED



N°	Nom	Fonction
1	Puissance	Vert : Le contrôleur est sous tension. OFF : Le contrôleur est hors tension.
2	Écran d'affichage	Résolution : 240 x 128 pixels Zone d'affichage : 88,50 x 51,40 mm. Six lignes de 25 caractères.
3	Navigation	Permet de déplacer le sélecteur vers le haut, le bas, la gauche et la droite de l'écran.
4	OK	Permet d'accéder au système de menus. Confirmer votre choix à l'écran.
5	Retour	Aller à la page précédente.
6	Mode AUTO	Le contrôleur connecte et déconnecte automatiquement les disjoncteurs. Dans les applications de générateur, le contrôleur démarre et arrête également automatiquement le générateur. Aucune intervention n'est nécessaire de la part de l'utilisateur.
7	Neutralisation de l'avertisseur sonore	Permet de couper l'avertisseur sonore (si configuré) et d'accéder au menu des alarmes.
8	Menu de raccourcis	Accès au choix de la priorité ATS, au menu Affichage direct, à la sélection de mode et à l'essai des voyants.
9	Mode SEMI-AUTO	L'opérateur ou un signal externe peut connecter ou déconnecter le disjoncteur et, dans les applications de générateur, démarrer et arrêter le générateur. Le contrôleur ne peut pas connecter ou déconnecter automatiquement le disjoncteur, ni démarrer et arrêter le générateur.
10	Symbole réseau	Vert : La tension et la fréquence du réseau sont correctes. Le contrôleur ferme le disjoncteur. Rouge : Panne de réseau.

N°	Nom	Fonction
11	Fermeture disjoncteur	Appuyer pour fermer le disjoncteur. Dans les applications de générateur, le générateur démarre automatiquement lorsque vous appuyez sur cette touche avant de fermer le disjoncteur.
12	Symboles disjoncteur	Vert : Le disjoncteur est fermé. Rouge : Panne de disjoncteur.
13	Générateur	Vert : La tension et la fréquence du générateur sont correctes. Le contrôleur peut fermer le disjoncteur. Vert (clignotant) : La tension et la fréquence du générateur sont correctes, mais la temporisation correspondante n'a pas expiré. Le contrôleur ne peut pas fermer le disjoncteur. Rouge : La tension du générateur est trop basse pour être mesurée.
14	Moteur	Vert : Il y a un retour d'information « moteur tournant ». Vert (clignotant) : Le moteur se prépare. Rouge : Le moteur ne tourne pas, ou il n'y a pas de retour d'information « moteur tournant ».
15	Stop	Arrête le générateur si le contrôleur est en mode SEMI-AUTO.
16	Start	Démarre le générateur si le contrôleur est en mode SEMI-AUTO.
17	Symbole charge	Vert : La tension et la fréquence d'alimentation sont correctes. Rouge : Erreur au niveau de la tension/fréquence d'alimentation.

2.1.2 Câblage type



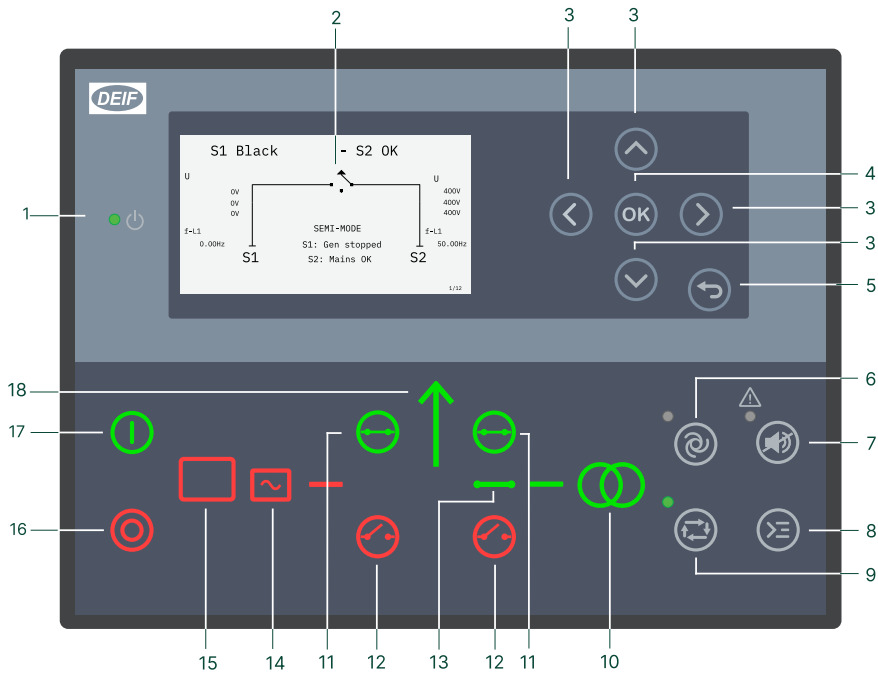
Fusibles

- F1 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A DC, courbe c
- F3 : Disjoncteur/fusible tempo max. 4 A DC, courbe b

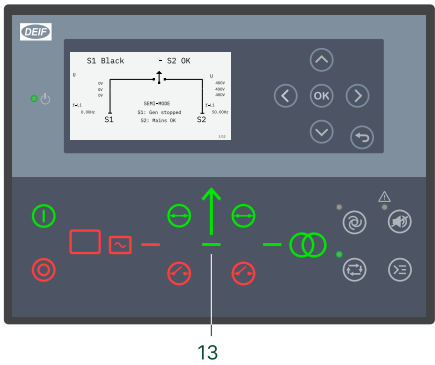
- F4, F5 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A AC, courbe c

2.2 3 positions (avec neutre)

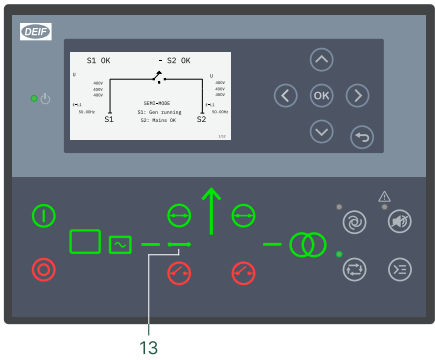
2.2.1 Écran d’affichage, touches et LED



Position neutre



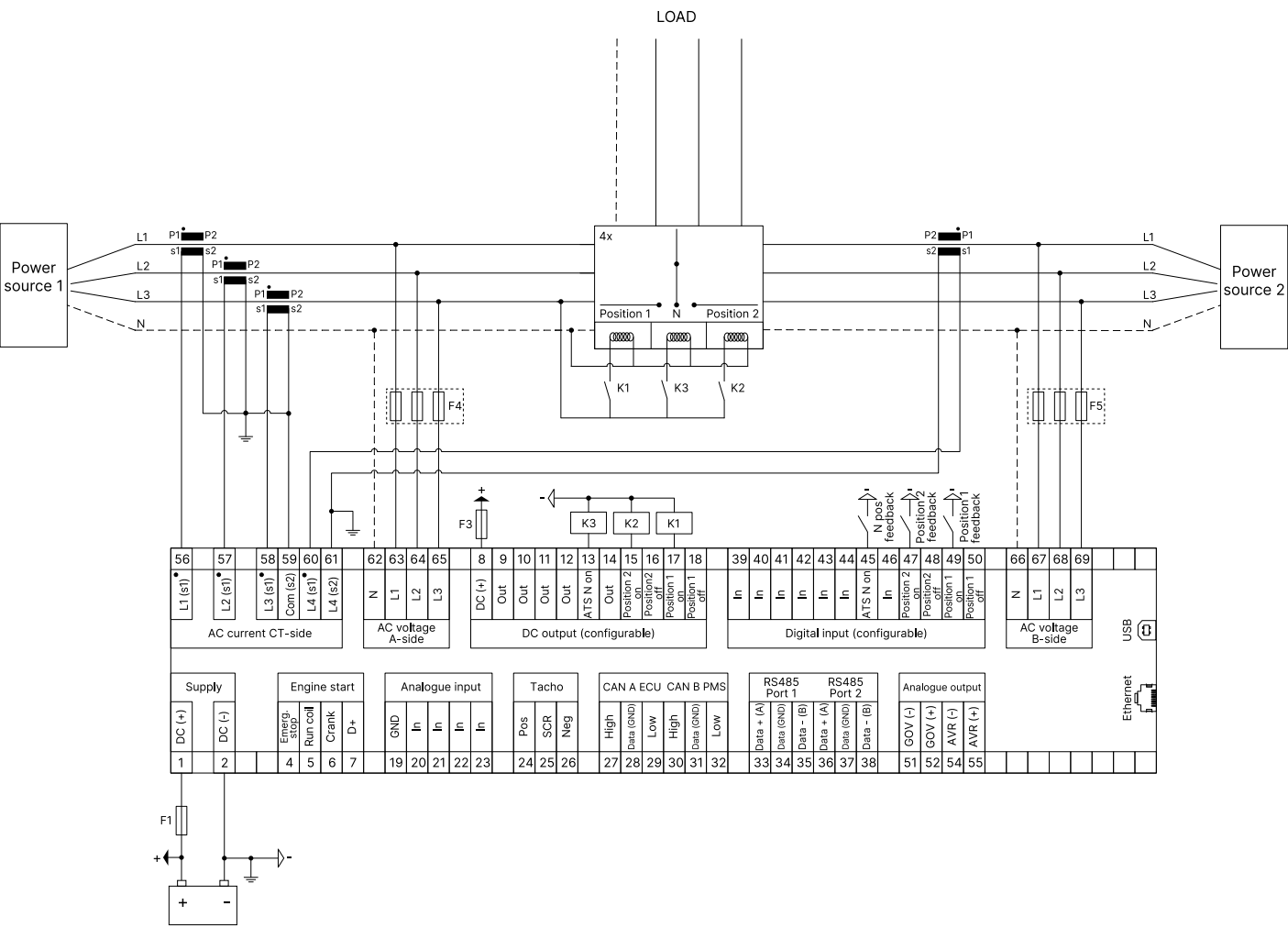
Position 1 (source 1)



N°	Nom	Fonction
1	Puissance	Vert : Le contrôleur est sous tension. OFF : Le contrôleur est hors tension.
2	Écran d’affichage	Résolution : 240 x 128 pixels Zone d’affichage : 88,50 x 51,40 mm. Six lignes de 25 caractères.
3	Navigation	Permet de déplacer le sélecteur vers le haut, le bas, la gauche et la droite de l’écran.
4	OK	Permet d’accéder au système de menus. Confirmer votre choix à l’écran.
5	Retour	Aller à la page précédente.
6	Mode AUTO	Le contrôleur connecte et déconnecte automatiquement les disjoncteurs. Dans les applications de générateur, le contrôleur démarre et arrête également automatiquement le générateur. Aucune intervention n'est nécessaire de la part de l'utilisateur.
7	Neutralisation de l'avertisseur sonore	Permet de couper l'avertisseur sonore (si configuré) et d’accéder au menu des alarmes.
8	Menu de raccourcis	Accès au choix de la priorité ATS, au menu Affichage direct, à la sélection de mode et à l’essai des voyants.
9	Mode SEMI-AUTO	L’opérateur ou un signal externe peut connecter ou déconnecter le disjoncteur et, dans les applications de générateur, démarrer et arrêter le générateur. Le contrôleur ne peut pas connecter ou déconnecter automatiquement le disjoncteur, ni démarrer et arrêter le générateur.
10	Symbole réseau	Vert : La tension et la fréquence du réseau sont correctes. Le contrôleur ferme le disjoncteur.

N°	Nom	Fonction
		Rouge : Panne de réseau.
11	Fermeture disjoncteur	Appuyer pour fermer le disjoncteur. Dans les applications de générateur, le générateur démarre automatiquement lorsque vous appuyez sur cette touche avant de fermer le disjoncteur.
12	Ouverture du disjoncteur	Appuyer pour ouvrir le disjoncteur. Dans les applications de générateur, le générateur est automatiquement arrêté lorsque vous appuyez sur ce bouton avant d'ouvrir le disjoncteur.
13	Symboles disjoncteur	Vert : Le disjoncteur est fermé. Rouge : Échec de position.
14	Générateur	Vert : La tension et la fréquence du générateur sont correctes. Le contrôleur peut fermer le disjoncteur. Vert (clignotant) : La tension et la fréquence du générateur sont correctes, mais la temporisation correspondante n'a pas expiré. Le contrôleur ne peut pas fermer le disjoncteur. Rouge : La tension du générateur est trop basse pour être mesurée.
15	Moteur	Vert : Il y a un retour d'information « moteur tournant ». Vert (clignotant) : Le moteur se prépare. Rouge : Le moteur ne tourne pas, ou il n'y a pas de retour d'information « moteur tournant ».
16	Stop	Arrête le générateur si le contrôleur est en mode SEMI-AUTO.
17	Start	Démarre le générateur si le contrôleur est en mode SEMI-AUTO.
18	Symbole charge	Vert : La tension et la fréquence d'alimentation sont correctes. Rouge : Erreur au niveau de la tension/fréquence d'alimentation.

2.2.2 Câblage type

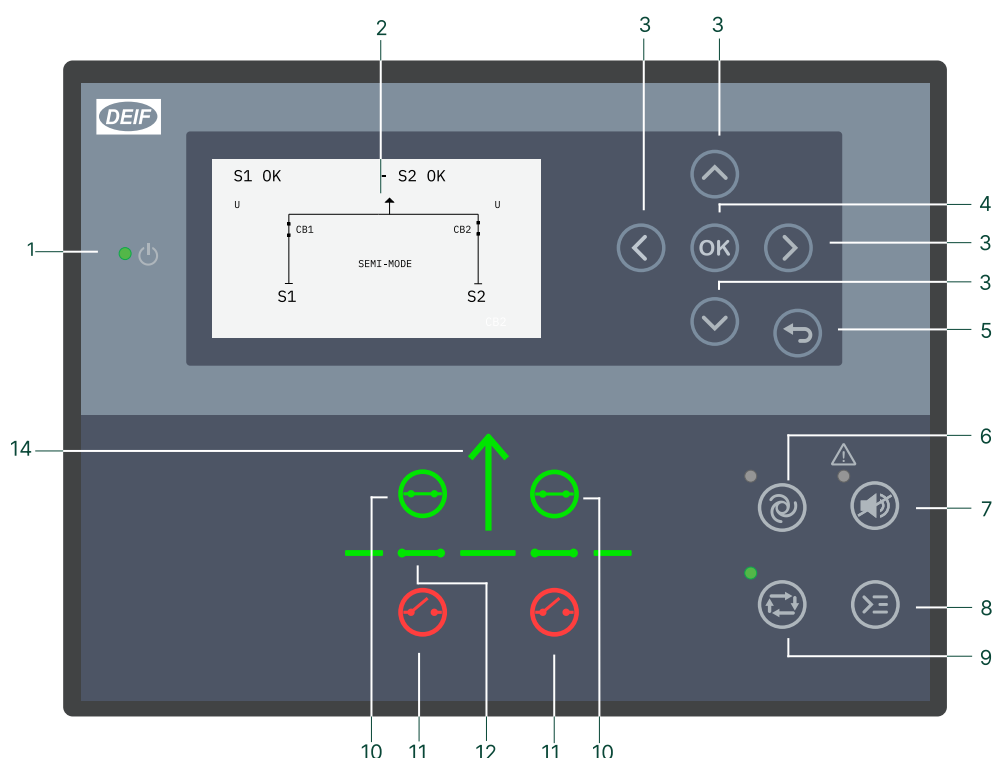


Fusibles

- F1 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A DC, courbe c
- F3 : Disjoncteur/fusible tempo max. 4 A DC, courbe b
- F4, F5 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A AC, courbe c

3. AGC 150 ATS à 2 disjoncteurs

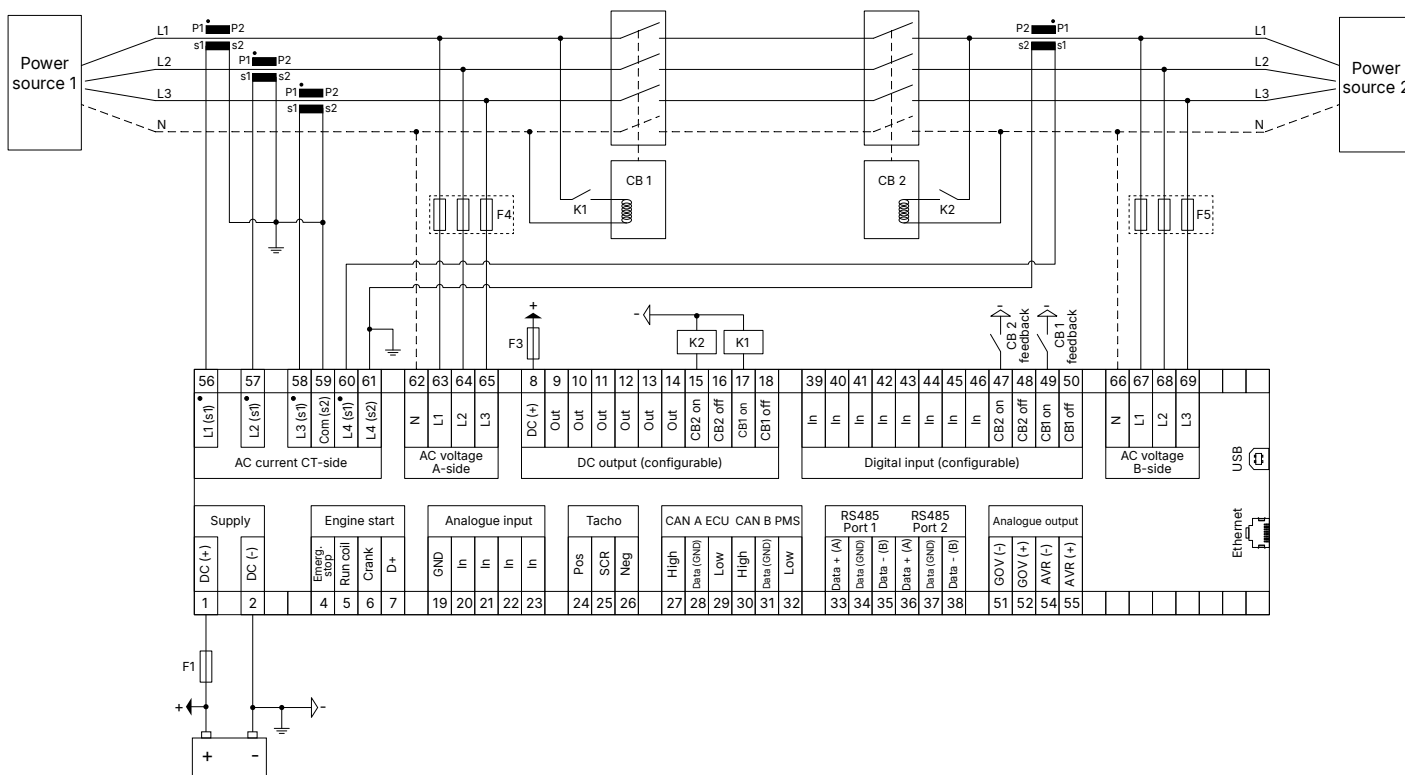
3.1 Écran d'affichage, touches et LED



N°	Nom	Fonction
1	Puissance	Vert : Le contrôleur est sous tension. OFF : Le contrôleur est hors tension.
2	Écran d'affichage	Résolution : 240 x 128 pixels Zone d'affichage : 88,50 x 51,40 mm. Six lignes de 25 caractères.
3	Navigation	Permet de déplacer le sélecteur vers le haut, le bas, la gauche et la droite de l'écran.
4	OK	Permet d'accéder au système de menus. Confirmer votre choix à l'écran.
5	Retour	Aller à la page précédente.
6	Mode AUTO	Le contrôleur connecte et déconnecte automatiquement les disjoncteurs. Dans les applications de générateur, le contrôleur démarre et arrête également automatiquement le générateur. Aucune intervention n'est nécessaire de la part de l'utilisateur.
7	Neutralisation de l'avertisseur sonore	Permet de couper l'avertisseur sonore (si configuré) et d'accéder au menu des alarmes.
8	Menu de raccourcis	Accès au choix de la priorité ATS, au menu Affichage direct, à la sélection de mode et à l'essai des voyants.
9	Mode SEMI-AUTO	L'opérateur ou un signal externe peut connecter ou déconnecter le disjoncteur et, dans les applications de générateur, démarrer et arrêter le générateur. Le contrôleur ne peut pas connecter ou déconnecter automatiquement le disjoncteur, ni démarrer et arrêter le générateur. Le contrôleur synchronise automatiquement avant de fermer un disjoncteur.
10	Fermeture disjoncteur	Appuyer pour fermer le disjoncteur. Dans les applications de générateur, le générateur démarre automatiquement lorsque vous appuyez sur cette touche avant de fermer le disjoncteur.

N°	Nom	Fonction
11	Ouverture du disjoncteur	Appuyer pour ouvrir le disjoncteur. Dans les applications de générateur, le générateur s'arrête automatiquement lorsque vous appuyez sur cette touche avant d'ouvrir le disjoncteur.
12	Symboles disjoncteur	Vert : Le disjoncteur est fermé. Vert (clignotant) : Synchronisation en cours. Rouge : Panne de disjoncteur.
14	Symbole charge	Vert : La tension et la fréquence d'alimentation sont correctes. Rouge : Erreur au niveau de la tension/fréquence d'alimentation.

3.2 Câblage type

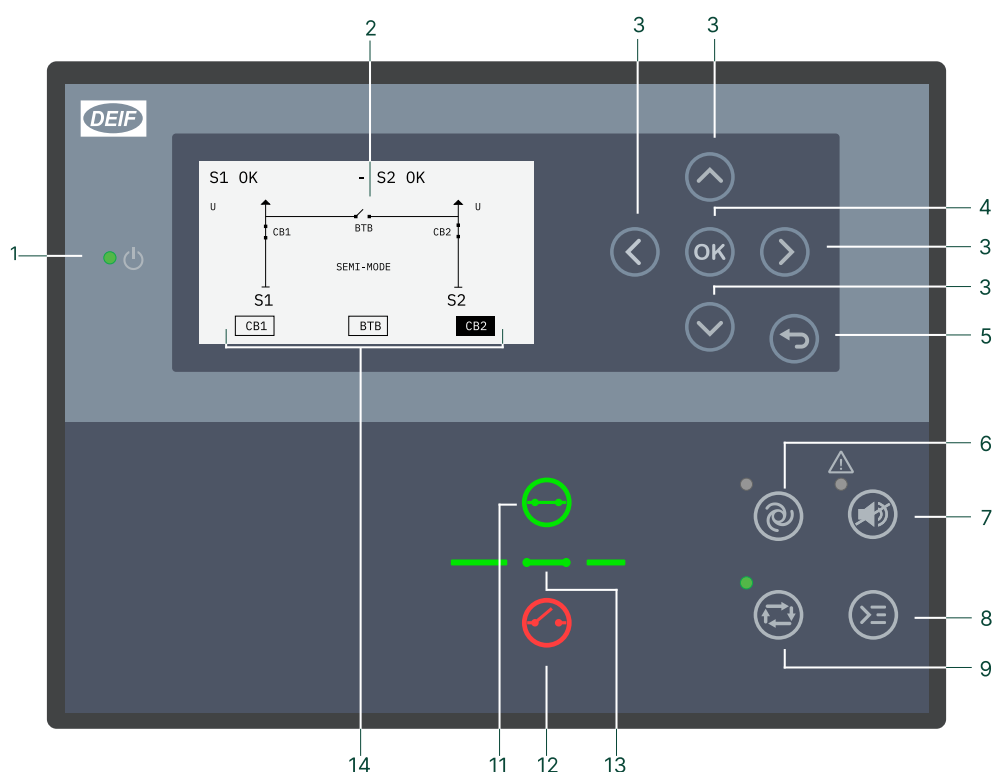


Fusibles

- F1 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A DC, courbe c
- F3 : Disjoncteur/fusible tempo max. 4 A DC, courbe b
- F4, F5 : Disjoncteur/fusible tempo max. 2 A AC, courbe c

4. AGC 150 ATS à 3 disjoncteurs

4.1 Écran d'affichage, touches et LED



N°	Nom	Fonction
1	Puissance	Vert : Le contrôleur est sous tension. OFF : Le contrôleur est hors tension.
2	Écran d'affichage	Résolution : 240 x 128 pixels Zone d'affichage : 88,50 x 51,40 mm. Six lignes de 25 caractères.
3	Navigation	Permet de déplacer le sélecteur vers le haut, le bas, la gauche et la droite de l'écran.
4	OK	Permet d'accéder au système de menus. Confirmer votre choix à l'écran.
5	Retour	Aller à la page précédente.
6	Mode AUTO	Le contrôleur joint et sépare automatiquement le jeu de barres et connecte et déconnecte les disjoncteurs. Aucune intervention n'est nécessaire de la part de l'utilisateur. Dans les applications de générateur, le contrôleur démarre et arrête également automatiquement les générateurs.
7	Neutralisation de l'avertisseur sonore	Permet de couper l'avertisseur sonore (si configuré) et d'accéder au menu des alarmes.
8	Menu de raccourcis	Accès au choix de la priorité ATS, au menu Affichage direct, à la sélection de mode et à l'essai des voyants.
9	Mode SEMI-AUTO	L'opérateur ou un signal externe peut joindre et séparer automatiquement le jeu de barres et connecter et déconnecter les disjoncteurs. Le contrôleur ne peut pas exécuter automatiquement ces actions. Le contrôleur synchronise automatiquement avant de fermer un disjoncteur.

5. Produits compatibles

5.1 Service de surveillance à distance : Insight

Insight est un service de surveillance réactive à distance (www.deif.com/products/insight). Il inclut les données de générateur en temps réel, un tableau de bord personnalisable, une fonction de géolocalisation, une fonction de gestion des équipements et des utilisateurs, une fonction d'alertes par SMS et/ou e-mail ainsi qu'une fonction de gestion des données basée sur le cloud.

5.2 Entrées et sorties supplémentaires

L'AGC 150 utilise une communication CANbus avec les éléments suivants :

- **CIO 116** est une carte d'extension d'entrées déportée. Voir www.deif.com/products/cio-116
- **CIO 208** est une carte d'extension de sorties déportée. Voir www.deif.com/products/cio-208
- **CIO 308** est une carte E/S déportée. Voir www.deif.com/products/cio-308

5.3 Panneau opérateur supplémentaire (AOP-2)

Le contrôleur utilise une communication CANbus avec le panneau de contrôle supplémentaire (AOP-2). Configurer le contrôleur à l'aide de M-Logic. Sur l'AOP-2, l'opérateur peut alors :

- Utiliser les touches pour envoyer des commandes au contrôleur.
- voir les LED s'allumer pour indiquer les états et/ou les alarmes.

5.4 Affichage à distance : AGC 150

L'écran d'affichage à distance est un AGC 150 uniquement doté d'une alimentation électrique et d'une connexion Ethernet vers un contrôleur AGC 150. L'écran d'affichage à distance permet à l'opérateur de consulter les données d'exploitation du contrôleur et d'utiliser le contrôleur à distance.

Voir www.deif.com/products/agc-150-remote-display

5.5 Autres équipements

DEIF propose une vaste gamme d'autres équipements compatibles, Par exemple :

- **Synchronoscopes**
 - **CSQ-3** (www.deif.com/products/csq-3)
- **Chargeurs de batterie/alimentations**
 - **DBC-1** (www.deif.com/products/dbc-1)
- **Transformateurs d'intensité**
 - **ASK** (www.deif.com/products/ask-asr)
 - **KBU** (www.deif.com/products/kbu)
- **Transducteurs**
 - **MTR-4** (www.deif.com/products/mtr-4)

6. Spécifications techniques

6.1 Spécifications électriques

Alimentation	
Plage d'alimentation	Tension nominale : 12 V DC ou 24 V DC Plage de fonctionnement : 6,5 à 36 V c.c.
Tension supportée	Inversion de polarité
Immunité contre les pertes d'alimentation	0 V CC pour 50 ms (provenant de min. 6 V CC)
Protection contre les chutes de charge de l'alimentation	Protection contre les chutes de charge conformément à ISO 16750-2 test A
Consommation	5 W typique 12 W max.
Horloge RTC	Sauvegarde de la date et de l'heure

Surveillance de la tension d'alimentation	
Plage de mesure	0 à 36 V DC Tension de fonctionnement continue max. : 36V DC
Résolution	0,1 V
Précision	±0,35 V

Mesure de tension du réseau	
Plage de tension	Plage nominale : 100 à 690 V entre phases (à plus de 2000 m, déclassement à max. 480 V)
Tension supportée	$U_n + 35\%$ en continu, $U_n + 45\%$ pendant 10 secondes Plage de mesure de la valeur nominale : 10 à 135% Plage basse, valeur nominale 100 à 260 V : 10 à 351 V CA phase à phase Plage haute, valeur nominale 261 à 690 V : 26 à 932 V CA phase à phase
Précision de la tension	±1 % de la valeur nominale de 10 à 75 Hz +1/-4 % de la valeur nominale de 3,5 à 10 Hz
Plage de fréquence	3,5 à 75 Hz
Précision de la fréquence	±0,01 Hz de 60 à 135 % de la tension nominale ±0,05 Hz de 10 à 60 % de la tension nominale
Impédance en entrée	4 MΩ/phase à terre, et 600 kΩ phase/neutre

Mesure d'intensité	
Plage d'intensité	Nominale : -/1 A et -/5 A Plage : 2 à 300%
Nombre d'entrées CT	4
Intensité mesurée max.	3 A (-/1 A) 15 A (-/5 A)
Intensité supportée	7 A en continu 20 A pendant 10 secondes 40 A pendant 1 seconde
Précision de l'intensité	De 10 à 75 Hz :

Mesure d'intensité	
	• ± 1 % de la valeur nominale de 2 à 100 % d'intensité • ± 1 % de l'intensité mesurée de 100 à 300 % d'intensité De 3,5 à 10 Hz : • $\pm 1/-4$ % de la valeur nominale de 2 à 100 % d'intensité • $\pm 1/-4$ % de l'intensité mesurée de 100 à 300 % d'intensité
Charge	Max. 0,5 VA

Mesure de puissance	
Précision de la puissance	± 1 % de la valeur nominale de 35 à 75 Hz
Précision du facteur de puissance	± 1 % de la valeur nominale de 35 à 75 Hz

Entrées numériques	
Nombre d'entrées	12 entrées numériques Commutation négative
Tension d'entrée maximum	+36 V DC au pôle négatif de l'alimentation
Tension d'entrée minimum	-24 V DC au pôle négatif de l'alimentation
Source d'intensité (contact sec)	Initial 10 mA, en continu 2 mA

Sorties DC	
Nombre de sorties 3 A	2 sorties 15 A DC appel et 3 A en continu, tension d'alimentation 0 à 36 V DC Endurance testée conformément à UL/ULC6200:2019 1re éd: 24 V, 3 A, 100000 cycles (avec une diode libre externe)
Nombre de sorties 0,5 A	10 sorties 2 A DC appel et 0,5 A en continu, tension d'alimentation 4,5 à 36 V DC
Commune	12/24 V DC

Entrées analogiques	
Nombre d'entrées	4 entrées analogiques
Plage électrique	Paramétrable comme : • Entrée numérique commutation négative • Capteur 0 V à 10 V • Capteur 4 mA à 20 mA • Capteur 0 Ω à 2,5 kΩ
Précision	Intensité : • Précision : ± 20 uA $\pm 1,00$ % lect Tension : • Plage : 0 à 10 V c.c. • Précision : ± 20 mV $\pm 1,00$ % lect RMI 2-fils BAS : • Plage : 0 à 800 Ω • Précision : ± 2 Ω $\pm 1,00$ % lect RMI 2-fils HAUT : • Plage : 0 à 2500 Ω • Précision : ± 5 Ω $\pm 1,00$ % lect

Écran d'affichage	
Type	Écran d'affichage graphique (monochrome)
Résolution	240 x 128 pixels
Navigation	Cinq touches pour la navigation dans les menus
Journal	Fonction journal de données et tendances
Langue	Affichage dans plusieurs langues

6.2 Spécifications environnementales

Conditions de fonctionnement	
Température de fonctionnement (y compris écran d'affichage)	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F)
Température de stockage (y compris écran d'affichage)	-40 à +85 °C (-40 à +185 °F)
Précision et température	Coefficient de température : 0.2% pleine échelle par 10 °C
Altitude de fonctionnement	0 à 4000 m avec déclassement
Taux d'humidité de fonctionnement	Chaleur humide cyclique, 20/55 °C à 97 % d'humidité relative, 144 heures. Conformément à CEI 60255-1 Chaleur humide en régime établi, 40 °C à 93 % d'humidité relative, 240 heures. Conformément à CEI 60255-1
Changement de température	70 à -40 °C, 1 °C / minute, 5 cycles. Conformément à CEI 60255-1
Classe de protection	CEI/EN 60529 : - IP65 (face avant de la carte lorsqu'elle est installée dans le panneau de contrôle avec le joint étanche fourni) - IP20 côté bornier
Vibrations	Réponse : 10 à 58,1 Hz, 0,15 mmpp 58,1 à 150 Hz, 1 g. Conformément à CEI 60255-21-1 (classe 2) Endurance : 10 à 150 Hz, 2 g. Conformément à CEI 60255-21-1 (classe 2) Vibrations sismiques : 3 à 8,15 Hz, 15 mmpp 8,15 à 35 Hz, 2 g. Conformément à CEI 60255-21-3 (classe 2)
Chocs	10 g, 11 ms, demi-sinus. Conformément à CEI 60255-21-2 Réponse (classe 2) 30 g, 11 ms, demi-sinus. Conformément à CEI 60255-21-2 Résistance (classe 2) 50 g, 11 ms, demi-sinus. Conformément à CEI 60068-2-27, test Ea Testé avec trois impacts dans chaque direction sur les 3 axes (total de 18 impacts par test)
Secousse	20 g, 16 ms, demi-sinus, CEI 60255-21-2 (classe 2) Testé avec 1000 impacts dans chaque direction sur les trois axes (total de 6000 impacts par test)
Séparation galvanique	CAN port 2 (CAN B) : 550 V, 50 Hz, 1 min Port 1 RS-485 : 550 V, 50 Hz, 1 min Ethernet : 550 V, 50 Hz, 1 min Sortie analogique 51-52 (GOV) : 550 V, 50 Hz, 1 min Sortie analogique 54-55 (AVR) : 3000 V, 50 Hz, 1 min Remarque : Aucune séparation galvanique sur le port CAN 1 (CAN A) et le port RS-485 2
Sécurité	Catégorie d'installation III 600V

Conditions de fonctionnement	
	Degré de pollution 2 CEI/EN 60255-27
Inflammabilité	Toutes les parties en plastique sont auto-extinguibles selon UL94-V0
EMC	CEI/EN 60255-26

6.3 Marquage UL/cUL:

Conditions préalables	
Installation	To be installed in accordance with the NEC (US) or the CEC (Canada)
Coque	Un boîtier de type 1 (surface plate) adéquat est requis Non ventilé/ventilé à l'aide de filtres pour environnement contrôlé/degré de pollution 2
Montage	Montage sur surface plate
Branchements	Utiliser uniquement des conducteurs cuivrés 90 °C
Diamètre du câblage :	AWG 30-12
Bornes	Couple de serrage : 5-7 lb-in.
Transformateurs d'intensité	Utiliser des transformateurs d'intensité isolants indiqués ou reconnus
Circuits de communication	Connecter uniquement aux circuits de communication d'un système/équipement indiqué dans la liste

6.4 Communication

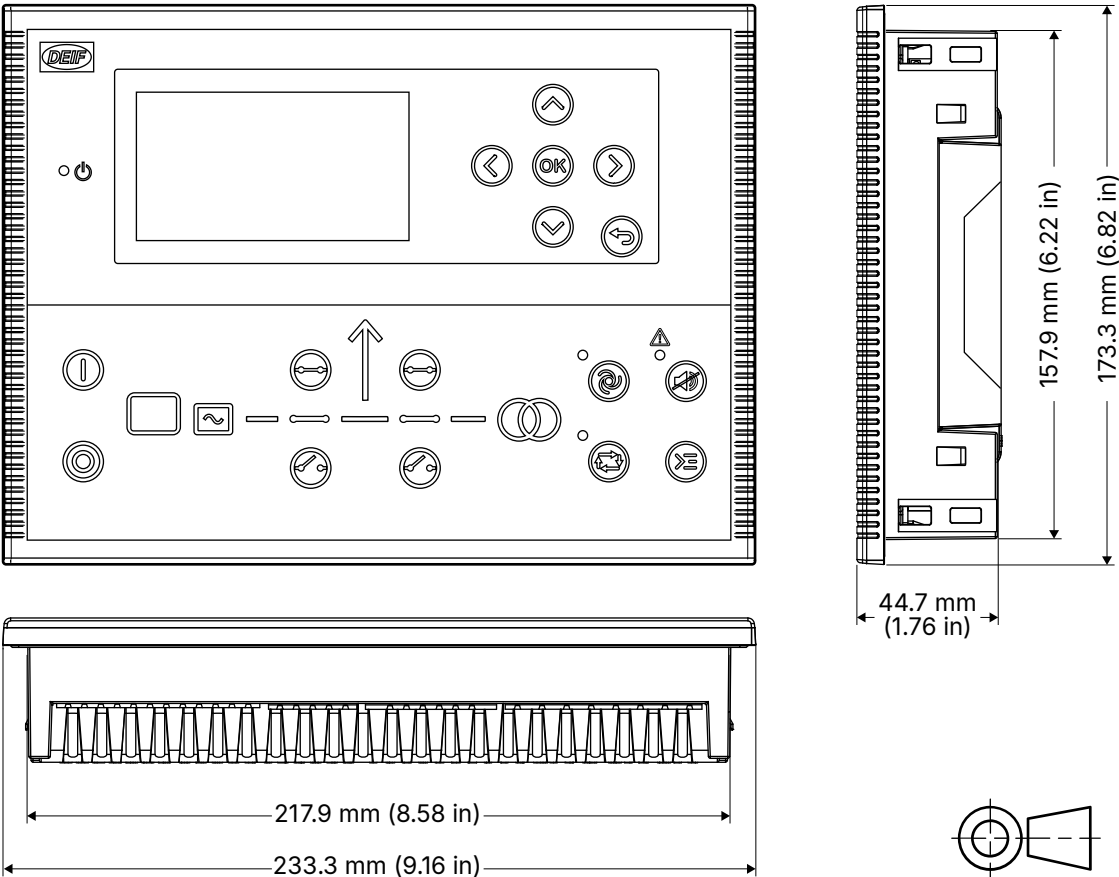
Communication	
Port 1 RS-485	Utilisé pour : Modbus RTU, PLC, SCADA, surveillance à distance (Insight) Connexion données 2 fils + commun, ou 3 fils Isolé Terminaison externe requise (120 Ω + câble assorti) 9600 à 115200
Port 2 RS-485	Utilisé pour : Modbus RTU, PLC, SCADA, surveillance à distance (Insight) Connexion données 2 fils + commun, ou 3 fils Non isolé Terminaison externe requise (120 Ω + câble assorti) 9600 à 115200
RJ45 Ethernet	Utilisé pour : - Modbus à PLC, SCADA, etc. - Synchronisation de l'heure NTP avec serveurs NTP - Utilitaire PC Isolé Détection automatique port Ethernet 10/100 Mbits
USB	Port service (USB-B)

6.5 Homologations

Standards
CE
UL/cUL conformément à la norme UL/ULC6200:2019, 1re éd. relative aux contrôleurs de groupes électrogènes fixes

NOTE Voir www.deif.com pour les homologations les plus récentes.

6.6 Dimensions et poids



Dimensions et poids	
Dimensions	Longueur : 233,3 mm (9,16 po) Hauteur : 173,3 mm (6,82 po) Profondeur : 44,7 mm (1,76 po)
Niche d'encastrement	Longueur : 218,5 mm (8,60 po) Hauteur : 158,5 mm (6,24 po) Tolérance : ± 0,3 mm (0,01 po)
Épaisseur max. du panneau	4,5 mm (0,18 po)
Montage	Marquage UL/cUL : Type complete device, open type 1 Marquage UL/cUL : À utiliser sur une surface plate d'un boîtier de type 1
Poids	0,79 kg

7. Informations légales

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.

7.1 Version des logiciels

Ce document est basé sur la version 1.20 du logiciel AGC 150.