



-power in control



## MANUEL DE L'UTILISATEUR



### **GPC-3, Couplage de générateurs - GPU-3/GPU-3 Hydro, Protection de générateurs - PPU-3, Couplage et Protection de générateurs**

- Affichage et touches fonction
- Gestion des alarmes
- Journaux



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive  
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615  
info@deif.com · www.deif.com

Document no.: 4189340743C  
SW version: 3.0X.X

## 1. Informations générales

1.1. Avertissements, mentions légales et sécurité.....	3
1.1.1. Avertissements et notes .....	3
1.1.2. Mentions légales et responsabilité .....	3
1.1.3. Questions de sécurité .....	3
1.1.4. Connaissance des décharges électrostatiques .....	3
1.1.5. Réglages usine .....	4
1.2. A propos du Manuel de l'Utilisateur.....	4
1.2.1. Objectif principal .....	4
1.2.2. Utilisateurs cible .....	4
1.2.3. Contenu et structure générale .....	4

## 2. Écran d'affichage

2.1. Général.....	5
2.2. Types d'affichage (DU-2).....	5
2.2.1. GPC.....	5
2.2.2. GPU.....	7
2.2.3. GPU Hydro.....	8
2.2.4. PPU.....	9
2.3. Touches et LED de l'affichage.....	10
2.3.1. Fonctions à touches.....	10
2.3.2. Fonctions LED.....	11
2.4. Essai des voyants et du variateur de lumière.....	12
2.4.1. Essai des voyants.....	12
2.4.2. Variateur d'intensité lumineuse.....	12
2.4.3. Essai des voyants et du variateur de lumière de l'AOP-2.....	13

## 3. Système et structure des menus

3.1. Système des menus de l'affichage.....	14
3.2. Structure des menus.....	14
3.2.1. Ecran d'accueil.....	14
3.2.2. Menu de visualisation.....	15
3.2.3. Navigation dans le menu de visualisation.....	15
3.2.4. Menu de configuration.....	16
3.3. Messages.....	18
3.3.1. Messages d'information.....	18
3.3.2. Messages d'état.....	19
3.4. Modes de fonctionnement et mot de passe.....	20
3.4.1. Vue d'ensemble des modes.....	20
3.4.2. Sélection du mode.....	20
3.4.3. Mot de passe.....	20

## 4. Gestion des alarmes et journaux

4.1. Gestion des alarmes.....	23
4.2. Journaux.....	23

## 5. Menu de service

5.1. Objectif du menu de service.....	26
5.2. Ecran d'accueil.....	26

## 6. Configuration des paramètres

6.1. Procédures pour la configuration.....	28
6.2. Recherche du paramètre.....	28
6.3. Description des paramètres.....	28
6.4. Paramétrage.....	29

# 1. Informations générales

## 1.1 Avertissements, mentions légales et sécurité

### 1.1.1 Avertissements et notes

Dans tout ce document sont présentés des notes et avertissements à l'intention de l'utilisateur. Pour attirer l'attention, ils font l'objet d'une présentation particulière.

#### Avertissements



**Les avertissements indiquent une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou des dommages corporels ou matériels, si certaines recommandations ne sont pas respectées.**

#### Notes



**Les notes fournissent des informations générales qu'il convient de garder à l'esprit.**

### 1.1.2 Mentions légales et responsabilité

DEIF décline toute responsabilité en ce qui concerne l'installation ou l'utilisation du groupe électrogène contrôlé par l'appareil. En cas de doute concernant l'installation ou le fonctionnement du moteur/générateur contrôlés par l'unité Multi-line 2, contacter l'entreprise responsable de l'installation ou de l'utilisation.



**Les appareils Multi-line 2 ne doivent pas être ouverts par un personnel non autorisé. Dans ce cas, la garantie ne saurait s'appliquer.**

#### Avertissement

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

La version en anglais de ce document contient toujours les informations les plus récentes et les plus à jour sur le produit. DEIF ne prend pas la responsabilité de l'exactitude des traductions, et les traductions peuvent ne pas être mises à jour en même temps que le document en anglais. En cas de divergence, la version en anglais prévaut.

### 1.1.3 Questions de sécurité

L'installation du Multi-line 2 implique l'utilisation d'intensités et de tensions dangereuses. Par conséquent, l'installation doit être effectuée par un personnel qualifié conscient des risques que présente un matériel électrique sous tension.



**Soyez conscient des dangers des courants et des tensions. Toucher aux entrées de mesure AC peut entraîner des dommages corporels, voire la mort.**

### 1.1.4 Connaissance des décharges électrostatiques

Il est indispensable de prendre les précautions nécessaires pour protéger les bornes de toute décharge électrostatique lors de l'installation. Une fois l'appareil installé et branché, ces précautions sont inutiles.

### 1.1.5 Réglages usine

L'unité Multi-line 2 est livrée avec certains réglages usine. Ces réglages usine sont basés sur des valeurs moyennes et ne sont pas nécessairement adaptés au moteur/générateur contrôlé. Il est indispensable de prendre les précautions nécessaires pour vérifier les réglages avant la mise en route du moteur/générateur.

## 1.2 A propos du Manuel de l'Utilisateur

### 1.2.1 Objectif principal

Il comprend principalement des informations générales sur le produit, l'affichage des valeurs, les fonctions à touches et LED, la gestion des alarmes et la présentation des journaux.

L'objectif général de ce document est de fournir à l'utilisateur des informations importantes pour sa pratique quotidienne.



**Veillez lire ce manuel avant de travailler avec le contrôleur Multi-line 2 et le groupe électrogène concerné. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages corporels ou matériels.**

### 1.2.2 Utilisateurs cible

Ce manuel est principalement conçu pour l'utilisateur quotidien. Sur la base de ce document, il sera en mesure de réaliser des procédures simples telles que le démarrage/l'arrêt et le contrôle du générateur.

### 1.2.3 Contenu et structure générale

Ce document est divisé en chapitres, et pour rendre la structure simple et facile à utiliser, chaque chapitre commence au début d'une page.

## 2. Écran d'affichage

### 2.1 Général

Ce chapitre traite de l'écran d'affichage avec les fonctions à touches et les LED.

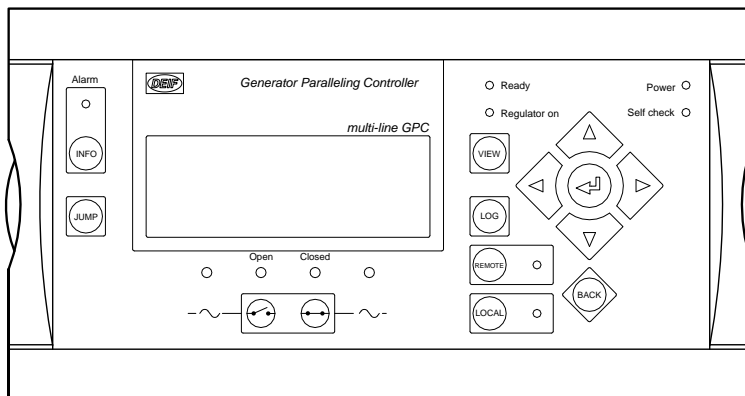
### 2.2 Types d'affichage (DU-2)



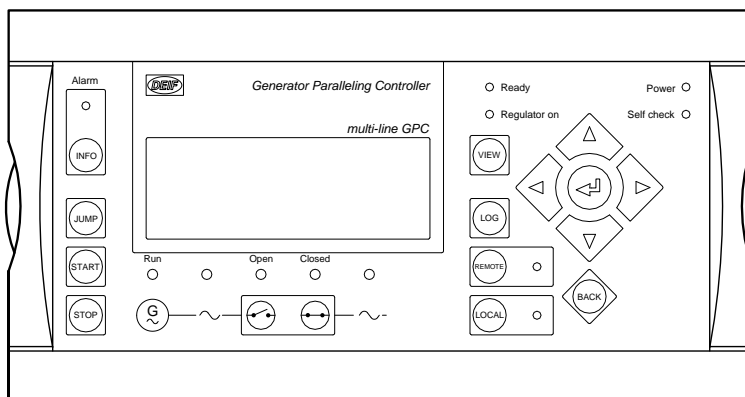
Les dimensions de l'écran sont : Hauteur x Largeur = 115 x 220 mm (4.528" x 9.055").

#### 2.2.1 GPC

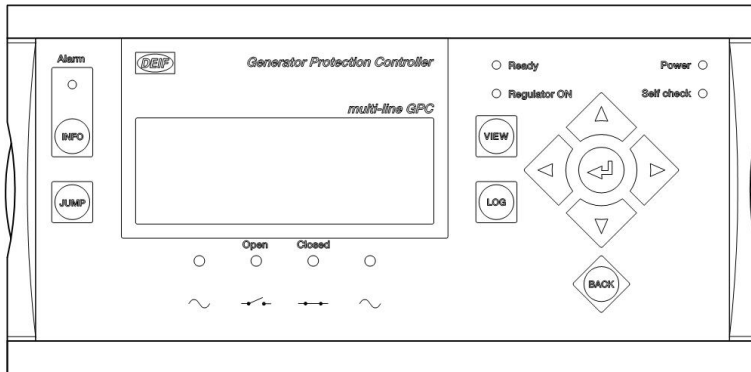
##### GPC – standard



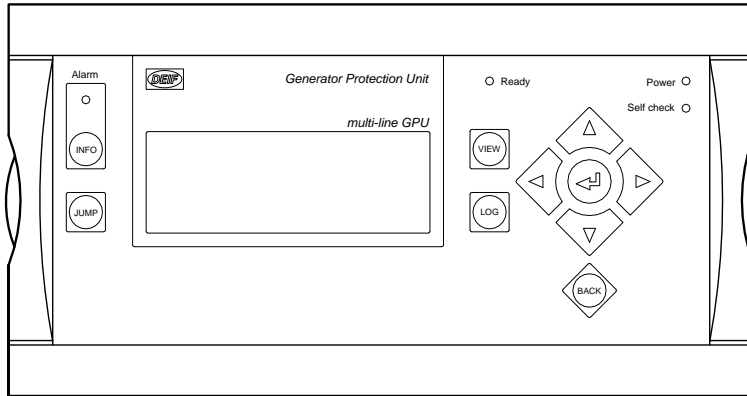
##### GPC – options M4 et Y1



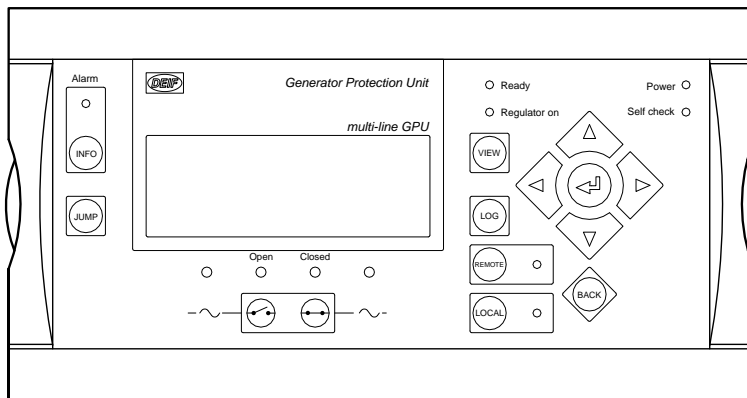
**GPC – option Y11**



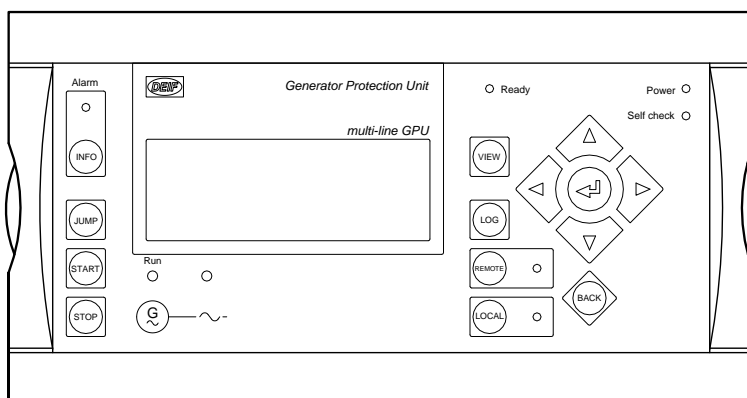
### 2.2.2 GPU GPU – standard



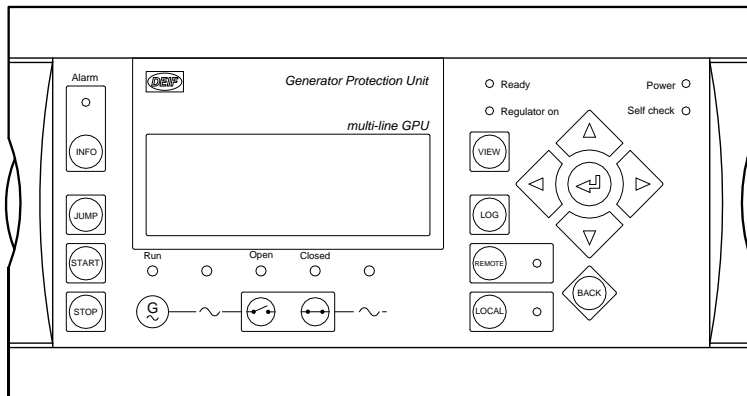
### GPU – options G2 et Y5



### GPU – options M4 et Y7

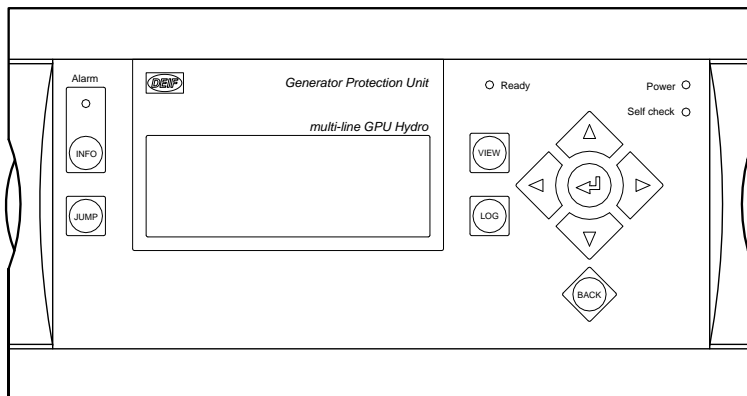


**GPU – options G2, M4 et Y1**

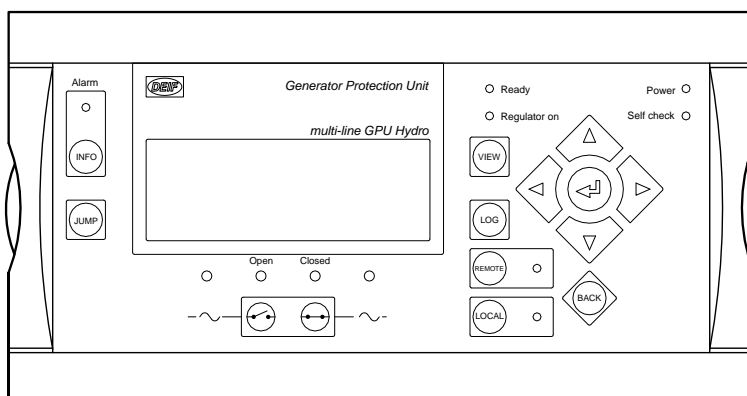


**2.2.3 GPU Hydro**

**GPU Hydro – standard**

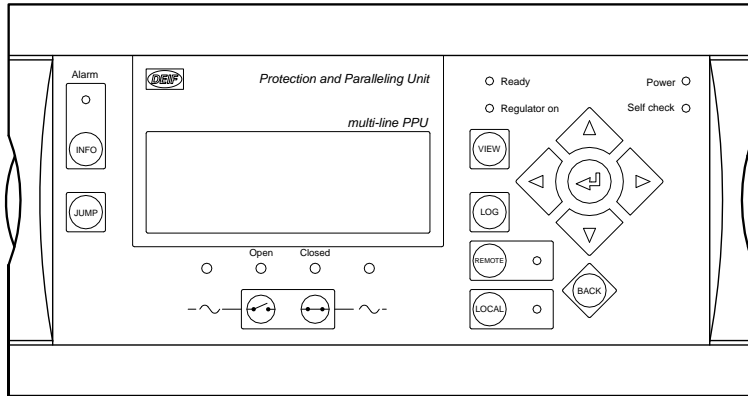


**GPU Hydro – options G2 et Y5**

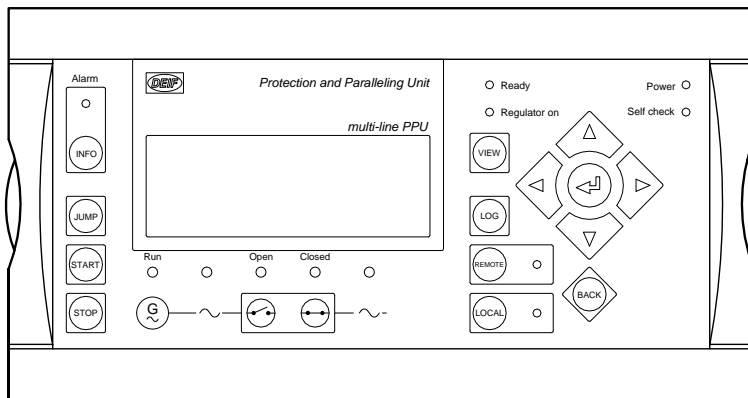




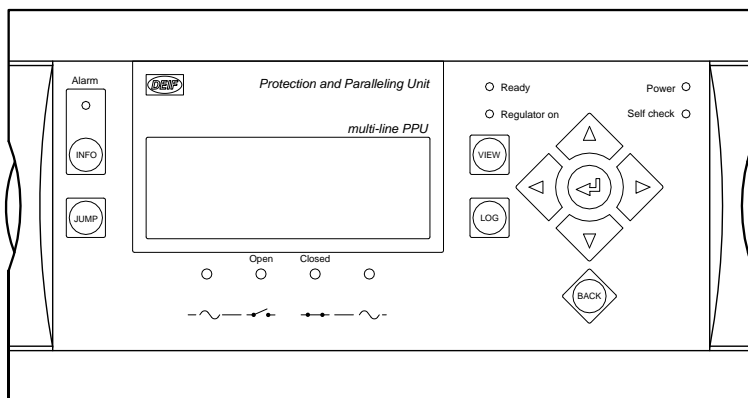
### 2.2.4 PPU PPU – standard



### PPU – options M4 et Y1








### PPU – option Y11



## 2.3 Touches et LED de l'affichage

### 2.3.1 Fonctions à touches

Les fonctions de toutes les touches de l'affichage sont décrites ci-dessous :

- INFO:** Aller directement à la liste des alarmes où toutes les alarmes présentes et non acquittées sont affichées.
- JUMP:** Passer directement à une sélection de menu spécifique. Un numéro est attribué à chaque réglage. La touche JUMP permet à l'utilisateur de choisir et d'afficher n'importe quel réglage sans avoir à naviguer dans les menus.
- VIEW:** Change la première ligne affichée dans les menus de configuration. Appuyer pendant 2 secondes pour passer à l'affichage maître dans le cas où plus d'un écran est connecté (le mot de passe maître est requis).
- LOG:** Passage direct à la liste des événements et des alarmes.
-  Déplace le curseur vers la gauche pour naviguer dans les menus.
-  Augmente la valeur du point de consigne sélectionné (dans le menu de configuration). Au quotidien, cette touche sert à passer de l'affichage en pourcentage à l'affichage en valeur réelle de la puissance produite (kW), la puissance réactive kVar) et la puissance apparente (kVA) dans la Vue 3 (V3).
-  Sélectionne la donnée soulignée dans la quatrième ligne d'affichage.
-  Diminue la valeur du point de consigne sélectionné (dans le menu de configuration). Au quotidien, cette touche sert à passer de l'affichage en pourcentage à l'affichage en valeur réelle de la puissance produite (kW), la puissance réactive kVar) et la puissance apparente (kVA) dans la Vue 3 (V3).
-  Déplace le curseur vers la droite pour naviguer dans les menus.
- BACK:** Remonte d'un niveau dans le menu (à l'affichage précédent ou à la fenêtre d'accueil).
- REMOTE:** Active le mode déporté. Les touches START/STOP/GB open/GB close sont désactivées. Ce contrôle est externe.
- LOCAL:** Active le mode local. Les touches START/STOP/GB open/GB close sont activées.
- DEMARRAGE :** Active la séquence de démarrage du moteur (uniquement en mode LOCAL).

ARRET : Active la séquence d'arrêt (uniquement en mode LOCAL) y compris le refroidissement. Quand la touche STOP est actionnée pendant le refroidissement, celui-ci s'arrête immédiatement et la temporisation d'arrêt prolongé démarre.

### 2.3.2 Fonctions LED

Chaque LED de l'affichage a sa propre fonction. Il peut être vert, rouge, ou jaune (fixe ou clignotant), suivant sa fonction. Les fonctions de tous les LED de l'affichage sont décrites ci-dessous:

- Alarm: LED **rouge clignotant** signale qu'il y a des alarmes non acquittées.  
LED **rouge fixe** signale que TOUTES les alarmes sont acquittées, mais qu'au moins une alarme est toujours présente.  
LED est **éteint** quand aucune alarme n'est présente.
- Run: LED **jaune** indique un défaut de retour d'information moteur tournant (G V/Hz OK, mais pas de retour d'information moteur tournant).  
Ce LED **vert** indique que le générateur tourne et que la tension et fréquence sont OK.  
Ce LED est **éteint** quand il n'y a pas de retour d'information moteur tournant et que ni tension ni fréquence ne sont détectées.
- G V/Hz ( ~ ): LED **jaune** quand le DG tourne et que le V/Hz n'est pas OK.  
LED **vert** quand le DG tourne et que la temporisation V/Hz OK est expirée.
- Ouvert : LED **rouge** quand le disjoncteur est déclenché par une fonction de protection.  
LED **jaune** quand le disjoncteur est déchargé.  
LED **vert** quand le disjoncteur est ouvert.  
LED **éteint** quand le disjoncteur est fermé.
- Closed: LED **jaune** indique que la fonction de synchronisation fonction est active.  
LED **vert** quand le disjoncteur est fermé.  
LED **éteint** quand le disjoncteur est ouvert.
- BB V/Hz ( ~ ): LED **vert** quand le BB V/Hz est OK.  
LED **jaune** quand le BB V/Hz n'est pas OK.  
Ce LED est **rouge** quand la tension du JdB est nulle (JdB mort).
- Ready: LED **vert** quand l'unité est prête à fonctionner.  
Ce LED est **éteint** quand l'unité n'est pas prête (par exemple : la fonction "start enable" n'est pas activée, ou une alarme blocage, déclenchement de disjoncteur ou arrêt immédiat est activée et présente).



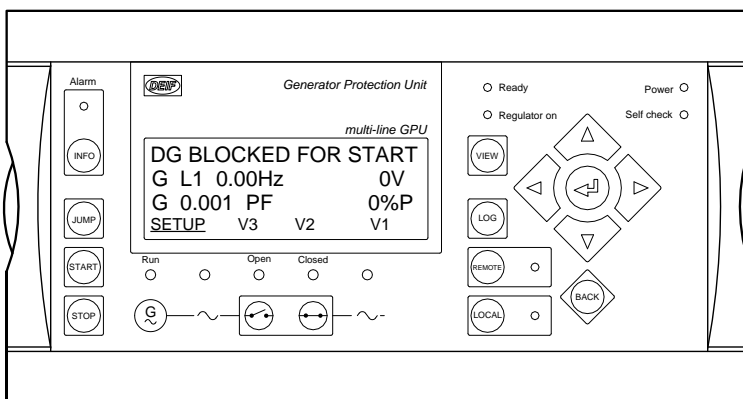
**Cette indication permet à l'utilisateur de savoir si le contrôleur (pas le moteur) est prêt ou non.**


- Regulator ON: LED **vert** quand le régulateur est actif.  
LED **jaune** quand le régulateur est activé mais qu'aucune sortie n'a été sélectionnée pour l'interface de régulation de vitesse.  
LED **éteint** quand le régulateur est inactif.
- Remote : LED **vert** quand le mode déporté est activé.  
LED **éteint** quand le mode local ou le mode SWBD sont activés.

- En local :      LED **vert** quand le mode local est activé.  
                   LED **éteint** quand le mode déporté ou le mode SWBD sont activés.
- Power:           LED **vert** indique que l'alimentation auxiliaire est active.
- Self check:     LED **vert** indique que l'unité est OK.

## 2.4 Essai des voyants et du variateur de lumière

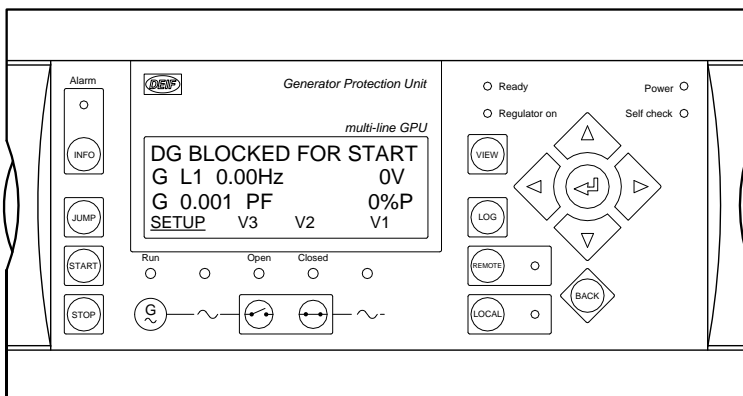
### 2.4.1 Essai des voyants





Placer le curseur sur SETUP et presser la touche  pour activer l'essai des voyants du DU-2.

Tous les LED du DU-2 et de l'AOP-1 passent au jaune à l'exception du LED de mise sous tension.

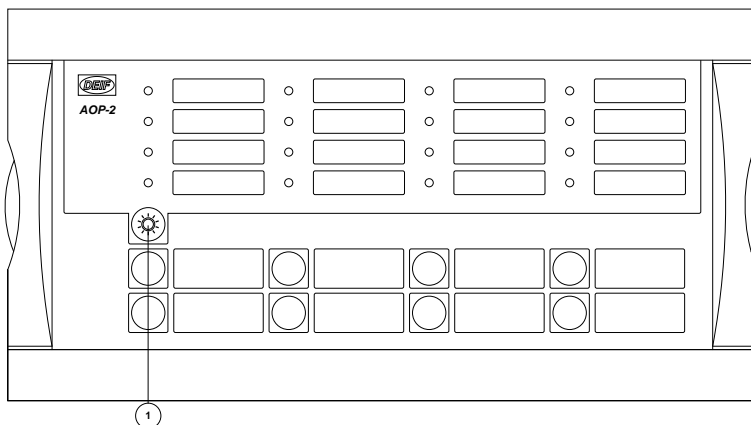
### 2.4.2 Variateur d'intensité lumineuse



Pour régler l'intensité lumineuse du rétro-éclairage de l'affichage et des LED, il faut utiliser la touche JUMP pour accéder au menu 9150.

Le réglage d'intensité du rétro-éclairage de l'affichage et des LED de chaque unité d'affichage s'effectue au moyen de la touche JUMP. Ce réglage s'effectue avec les touches  et  de l'affichage, et le niveau sélectionné est enregistré dans la mémoire interne de l'affichage en appuyant sur la touche ENTER.

### 2.4.3 Essai des voyants et du variateur de lumière de l'AOP-2



L'AOP-2 dispose d'une touche dédiée (1) pour les fonctions combinées d'essai des voyants et du variateur de lumière. Une pression brève sur la touche active la fonction de test de lampe. Si aucune autre action n'a lieu dans les trois secondes qui suivent, l'AOP-2 retourne à son affichage normal.

Pour activer la fonction de variation de lumière, la touche doit être pressée plusieurs fois ou longuement pour atteindre l'intensité souhaitée.

## 3. Système et structure des menus

### 3.1 Système des menus de l'affichage

L'affichage comprend deux systèmes de menu qui peuvent être utilisés sans saisie de mot de passe :

#### Système des menus de visualisation

C'est le système de menus le plus souvent utilisé. 15 fenêtres sont configurables et accessibles en utilisant les flèches.

#### Système des menus de configuration

Ce système de menus est utilisé pour configurer l'appareil, ou quand l'utilisateur a besoin d'informations détaillées qui ne sont pas disponibles dans les menus de visualisation. La modification des paramètres est protégée par mot de passe.

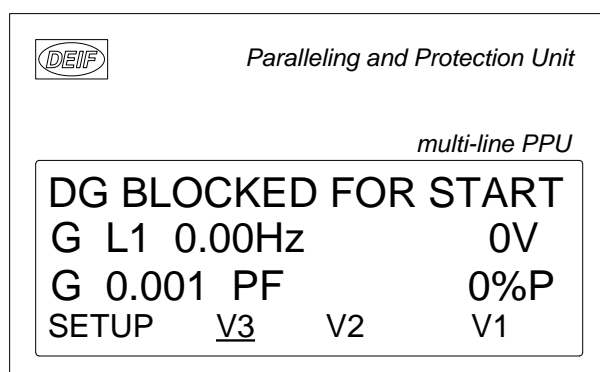
### 3.2 Structure des menus

#### 3.2.1 Ecran d'accueil

Au démarrage de l'unité, un écran d'accueil est présenté. La fenêtre d'accueil est le point d'entrée vers les autres menus. Elle est accessible à tout moment en appuyant à trois reprises sur la touche BACK.

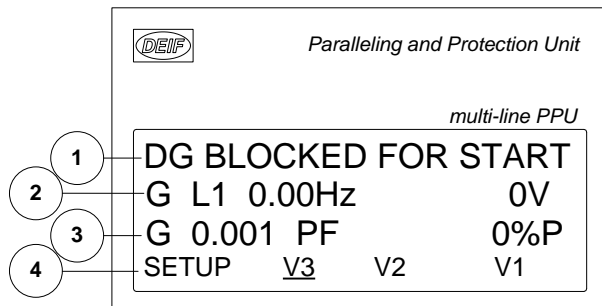


Le journal des événements et alertes est affiché au démarrage, s'il y a une alarme.



### 3.2.2 Menu de visualisation

Les menus de visualisation (V1, V2 and V3) sont les plus fréquemment utilisés.





1. Première ligne d'affichage : Etats de fonctionnement ou mesures
2. Deuxième ligne d'affichage : Mesures liées à l'état de fonctionnement
3. Troisième ligne d'affichage : Mesures liées à l'état de fonctionnement
4. Quatrième ligne d'affichage : Sélection des menus de configuration et de visualisation

Dans les menus de visualisation plusieurs mesures sont affichées.

### 3.2.3 Navigation dans le menu de visualisation

Les vues et la configuration sont accessibles en plaçant le curseur sous la quatrième ligne d'affichage (noter le soulignement de V3 dans le schéma ci-dessus, qui indique la position du curseur).



Le mouvement du curseur s'effectue avec les touches  et  sur le côté droit de l'affichage.

Fenêtre de visualisation 1 (V1)

 **Pour des informations détaillées sur la configuration, consulter le Manuel Technique de Référence.**

V1 comprend jusqu'à 20 fenêtres différentes, qui peuvent être sélectionnées avec les touches  et .



Fenêtre de visualisation 2 (V2)

V2 est une copie de V1 et comprend jusqu'à 20 fenêtres différentes qui peuvent être sélectionnées avec les touches  et .

Fenêtre de visualisation 3 (V3)

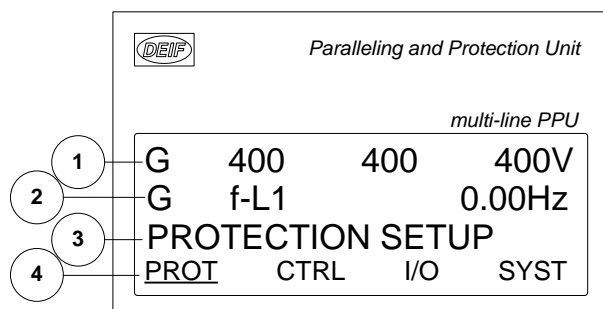
L'affichage V3 varie suivant le mode de fonctionnement :

La première ligne d'affichage indique l'état de l'unité.

Les deuxième et troisième lignes d'affichage indiquent la consommation en kW ou en pourcentage. L'affichage peut être modifié avec les touches  ou .

### 3.2.4 Menu de configuration

Le menu de configuration est utilisé pour le paramétrage ou pour obtenir des informations détaillées qui ne sont pas disponibles dans le système de menus de visualisation. Ainsi, ce menu est prévu pour un usage quotidien et pour la configuration. Ce menu est accessible par la fenêtre d'accueil en sélectionnant la donnée SETUP dans la quatrième ligne de l'affichage.



Première ligne d'affichage :

(Usage quotidien) La première ligne sert à afficher les valeurs du générateur et du jeu de barres

Deuxième ligne d'affichage :

(Usage quotidien) Différentes valeurs peuvent être affichées

(Système de menus) Informations à propos du numéro de canal choisi

(Journal alarmes/évén.) Le journal le plus récent des alarmes/événements est affiché

Troisième ligne d'affichage :

(Usage quotidien) Présente le réglage de la fonction sélectionnée en quatrième ligne, et, si des

(Menu de configuration) changements sont effectués, les valeurs min. et max. possibles pour ce réglage.

Quatrième ligne d'affichage :

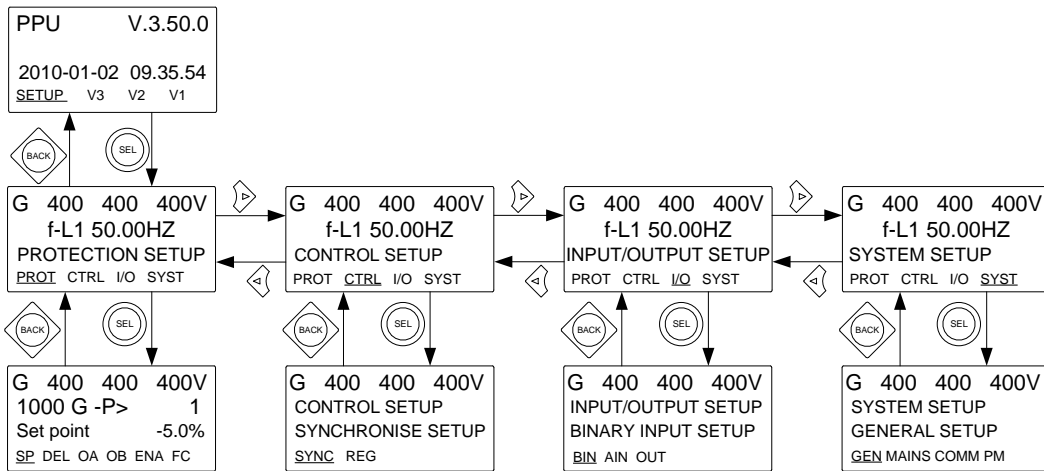
(Usage quotidien) Sélection pour le menu de configuration

Appuyer sur SELECT pour choisir le menu souligné

(Menu de configuration) Sous-fonctions pour chacun des paramètres (seuil par exemple)

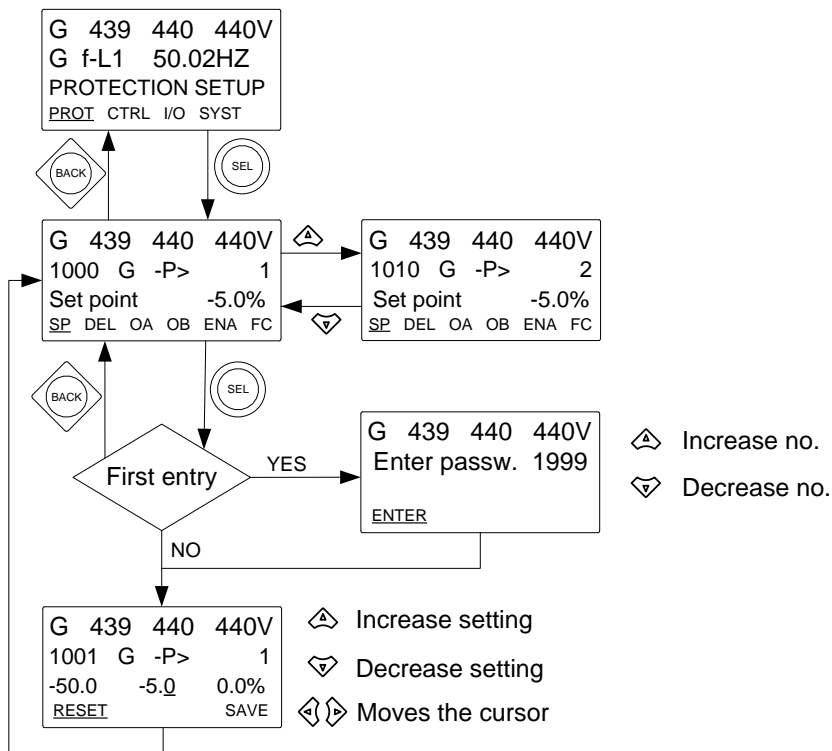


**Structure de la configuration**



**Exemple de configuration**

L'exemple suivant montre comment un paramètre spécifique est modifié dans le menu de configuration. Dans le cas présent **Reverse power** est le paramètre sélectionné.



## 3.3 Messages

### 3.3.1 Messages d'information

Ce tableau explique les différents messages d'information à l'écran. Les messages d'information sont affichés pendant trois secondes après qu'une touche a été actionnée.

Message d'information	GPC/GPU/ PPU	GPU Hy- dro	Situation
NOT IN LOCAL	X	X	Le système est contrôlé à distance
DG RUNNING	X	NA	Le générateur tourne déjà (option M4 uniquement)
DG NOT RUNNING	X	NA	Le générateur ne tourne pas (option M4 uniquement)
GB IS CLOSED	X	X	Le disjoncteur du générateur est fermé
GB IS OPEN	X	X	Le disjoncteur du générateur est ouvert
WRONG PASSWORD	X	X	Le mot de passe saisi est incorrect

### 3.3.2 Messages d'état

Ce tableau fournit des explications sur les différents messages à l'écran. Les messages d'état sont affichés automatiquement pendant le fonctionnement sans intervention de l'utilisateur.

Message	GPC/P PU	GPU/G PU Hy- dro	Situation
READY	X	X	Le générateur tourne et l'unité est prête à fonctionner
NOT READY	X	X	Le générateur ne tourne pas, et une alarme activée, par ex. "Trip GB" ou "Shutdown", empêche le fonctionnement
MANUAL	X	X	La régulation est en mode manuel
FIXED FREQUENCY INT.	X	X	Fréquence fixe utilisant un point de consigne interne
FIXED FREQUENCY EXT.	X	X	Fréquence fixe utilisant un point de consigne externe
NO REGULATION	X	X	La régulation est désactivée quand l'entrée "Start sync/ ctrl" est désactivée
STATIC SYNC.	X	X	Synchronisation statique en cours
DYNAMIC SYNC.	X	X	Synchronisation dynamique en cours
ASYNCHRONOUS SYNC.	X	X	Synchronisation d'un générateur asynchrone
FIXED RPM	X	X	Générateur asynchrone - GB ouvert et synchronisation non activée
LOAD SHARING INT.	X	-	Répartition de charge utilisant un point de consigne interne
LOAD SHARING EXT.	X	-	Répartition de charge utilisant un point de consigne externe
FIXED POWER INT.	X	-	Puissance fixe utilisant un point de consigne interne
FIXED POWER EXT.	X	-	Puissance fixe utilisant un point de consigne externe
DROOP INT.	X	-	Mode statisme actif utilisant un point de consigne interne
DROOP EXT.	X	-	Mode statisme actif utilisant un point de consigne externe
RAMP DOWN	X	-	Délestage du générateur avant ouverture du GB
RAMP TO ####kW	X	-	Augmentation ou réduction de la charge du générateur en fonction d'un point de consigne donné
START PREPARE	X	X	Le relais de préparation au démarrage est activé
START RELAY ON	X	X	Le relais de démarrage est activé
START RELAY OFF	X	X	Désactivation du relais de démarrage pendant la séquen- ce de démarrage
COOLING DOWN ###s	X	X	Période de refroidissement activée
GENSET STOPPING	X	X	Refroidissement terminé
EXT. STOP T. ###s	X	X	Temps d'arrêt prolongé après disparition du signal tour- nant

Message	GPC/P PU	GPU/G PU Hy- dro	Situation
TOO SLOW 00<-----	X	X	Vitesse insuffisante du générateur pendant la synchronisation
-----> 00 TOO FAST	X	X	Vitesse excessive du générateur pendant la synchronisation
SWBD CONTROL	X	X	Entrée du contrôle armoire (SWBD) activée
U GEN too low	X	X	La tension du générateur est trop basse par rapport à celle du JdB pendant la synchronisation
U GEN too high	X	X	La tension du générateur est trop élevée par rapport à celle du JdB pendant la synchronisation
PREPARING ETHER- NET	X	X	La connexion TCP/IP est en cours d'initialisation

## 3.4 Modes de fonctionnement et mot de passe

### 3.4.1 Vue d'ensemble des modes

L'appareil possède deux modes de fonctionnement distincts et un mode armoire (bloqué).

Mode	Description
LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les touches de l'affichage (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont activées et peuvent être utilisées par l'opérateur.</li> <li>Les régulateurs sont aussi activés, c.a.d. que le régulateur de vitesse va amener le générateur à sa vitesse nominale dès le démarrage.</li> <li>Si une touche de fermeture du disjoncteur est actionnée, l'unité synchronise le disjoncteur (si l'action est autorisée).</li> </ul>
REMOTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les touches de l'affichage (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont désactivées.</li> <li>Le générateur peut être contrôlé via les entrées numériques, par exemple "Start sync./control".</li> </ul>
SWBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les touches de l'affichage sont désactivées. Le générateur ne peut être contrôlé qu'à partir de l'armoire.</li> <li>Les fonctions de protections sont toujours activées.</li> <li>Les régulateurs ne sont pas activés, c.a.d. que le contrôle de la vitesse doit être réalisé à partir de l'armoire.</li> </ul>

### 3.4.2 Sélection du mode

La sélection du mode s'effectue par les touches LOCAL ou REMOTE de l'affichage.

### 3.4.3 Mot de passe

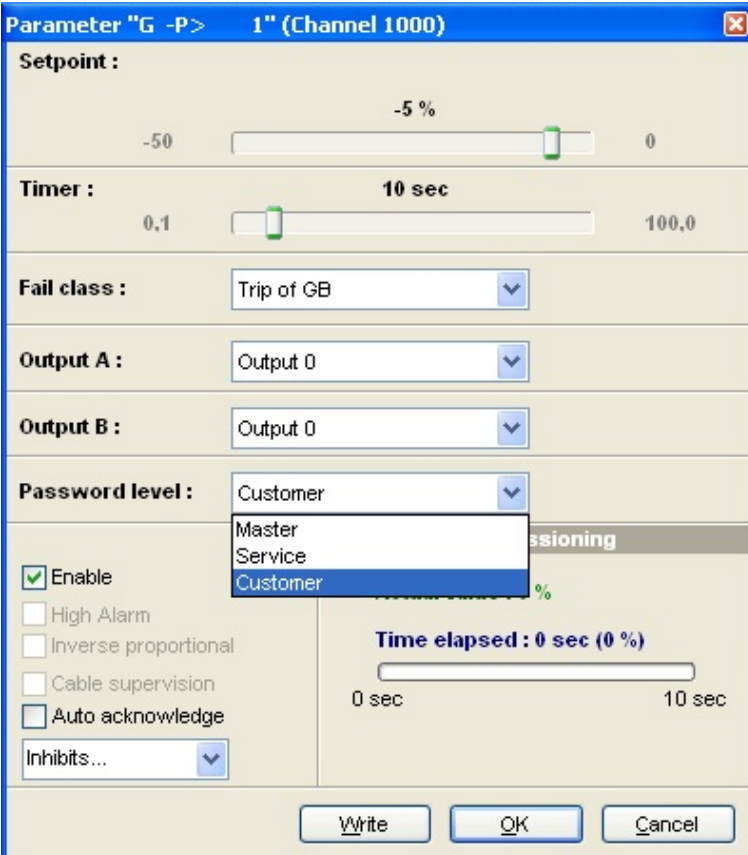
L'unité comprend trois niveaux de mot de passe. Tous les niveaux peuvent être réglés dans l'utilitaire PC USW.

Niveaux de mot de passe disponibles :

Niveau de mot de passe	Réglage usine	Accès		
		Customer (client)	Service	Master (maître)
Customer (client)	2000	X		
Service (service)	2001	X	X	
Master (maître)	2002	X	X	X

Un paramètre ne peut pas être saisi avec un mot de passe de niveau trop bas, mais les réglages peuvent être affichés sans saisir de mot de passe.

Chaque paramètre peut être protégé par un niveau de mot de passe particulier à l'aide de l'utilitaire PC USW. Saisir le paramètre à configurer et sélectionner le niveau de mot de passe approprié.



The screenshot shows a software window titled "Parameter 'G -P> 1" (Channel 1000)". The window contains several configuration fields:

- Setpoint :** A slider ranging from -50 to 0, currently set at -5%.
- Timer :** A slider ranging from 0.1 to 100.0, currently set at 10 sec.
- Fail class :** A dropdown menu set to "Trip of GB".
- Output A :** A dropdown menu set to "Output 0".
- Output B :** A dropdown menu set to "Output 0".
- Password level :** A dropdown menu currently showing "Customer", with a list of options: "Master", "Service", and "Customer".
- Enable/Disable options:**
  - Enable
  - High Alarm
  - Inverse proportional
  - Cable supervision
  - Auto acknowledge
- Inhibits... :** A dropdown menu.
- Time elapsed :** A progress bar showing "0 sec (0 %)" with a range from 0 sec to 10 sec.

At the bottom of the window are three buttons: "Write", "OK", and "Cancel".

Le niveau de mot de passe se trouve dans la colonne "Level" dans la fenêtre de visualisation des paramètres.

OutputA	OutputB	Enabled	High alarm	Level	FailClass
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Master	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Service	Warning
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB

### Accès aux paramètres

Pour accéder à la mise à jour des paramètres, le niveau de mot de passe doit être sélectionné :



Dans le cas contraire, il n'est pas possible de saisir les paramètres.

- i** Le mot de passe client peut être modifié dans le menu 9116.
- i** Le mot de passe client peut être modifié dans le menu 9117.
- i** Le mot de passe maître peut être modifié dans le menu 9118.
- i** Les mots de passe livrés d'origine doivent être changés si l'utilisateur du générateur n'a pas l'autorisation de modifier les paramètres.
- i** Il n'est pas possible de changer le mot de passe d'un niveau plus élevé que celui du mot de passe saisi.

## 4. Gestion des alarmes et journaux

### 4.1 Gestion des alarmes

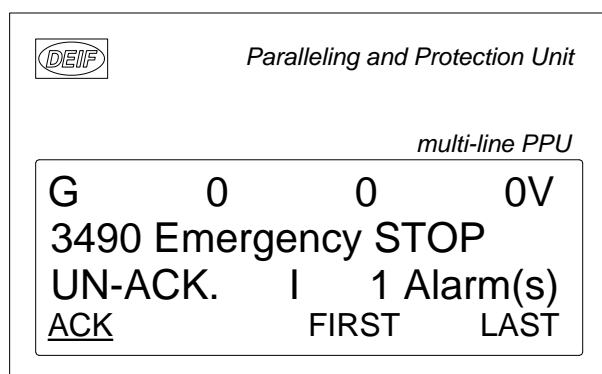
En cas d'alarme, l'unité affiche directement la liste des alarmes. Cette fonction peut être activée ou non. Pour plus d'informations, consulter le Manuel Technique de Référence.

Utiliser la touche BACK pour sortir de la liste des alarmes.

Pour revenir directement à la liste des alarmes, utiliser la touche INFO.

La liste des alarmes contient des alarmes acquittées et non acquittées, du moment qu'elles sont toujours actives (c.à.d que la condition d'alarme est toujours présente). Une fois l'alarme acquittée et la condition disparue, l'alarme ne sera plus affichée.

Ceci signifie que s'il n'y a pas d'alarmes, la liste des alarmes est vide.



L'exemple ci-dessus présente une alarme non acquittée. L'écran ne montre qu'une alarme à la fois. Toutes les autres alarmes sont donc cachées.

Utiliser les touches  et  pour naviguer dans l'affichage et voir les autres alarmes.

Placer le curseur (souligné) sous ACK et appuyer sur SELECT pour acquitter une alarme.

Placer le curseur sous FIRST ou LAST et appuyer sur SELECT passer directement à la première (la plus ancienne) ou à la dernière (la plus récente) alarme.

### 4.2 Journaux

Exemple d'événement : fermeture du disjoncteur et démarrage du moteur. Exemple d'alarme : surintensité ou température de liquide de refroidissement élevée. Exemple de test de batterie : Test OK ou échec du test.

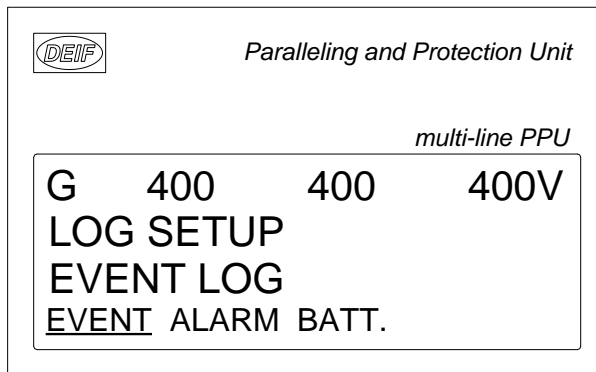
La journalisation des événements est divisée en trois groupes distincts :

- Journal des événements, capacité de 500 entrées
- Journal des alarmes, capacité de 500 entrées
- Journal d'essais de batterie, capacité de 52 entrées.

Les journaux sont accessibles à l'écran ou dans l'utilitaire (USW). Quand un journal est totalement rempli, chaque nouvel événement écrase l'événement le plus ancien suivant le principe du "premier entré, premier sorti".

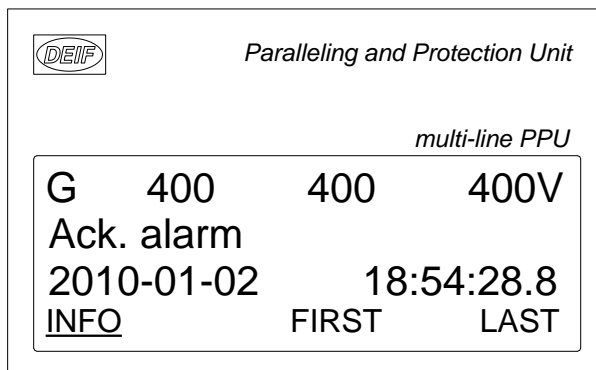
### Affichage

Quand la touche LOG est actionnée, l'affichage se présente comme suit :



Il est alors possible de sélectionner l'un des trois journaux.


Si la touche EVENT est utilisée, le journal se présente comme suit :



L'alarme ou événement est affiché en deuxième ligne, et l'horodatage en troisième ligne.



Si le curseur est déplacé sous INFO, la valeur réelle peut être affichée en appuyant sur SELECT:

	<i>Paralleling and Protection Unit</i>		
	<i>multi-line PPU</i>		
<b>G</b>	400	400	400V
4170 Fuel level			
VALUE			8%
<u>INFO</u>	FIRST		LAST

Le premier événement de la liste s'affiche lorsqu'on place le curseur sous FIRST et qu'on appuie sur SELECT.

Le dernier événement de la liste s'affiche lorsqu'on place le curseur sous LAST et qu'on appuie sur SELECT.

Les touches  et  permettent de naviguer dans la liste.

## 5. Menu de service

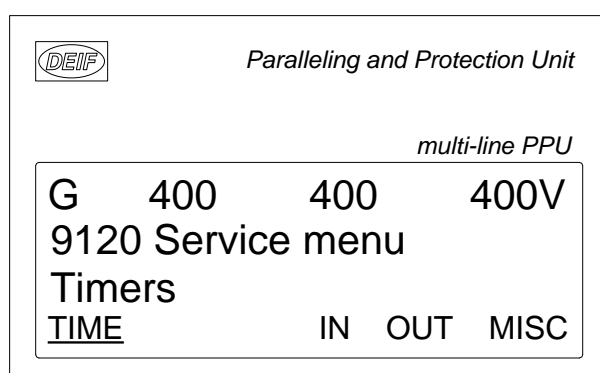
### 5.1 Objectif du menu de service

Le menu de service fournit des informations sur les conditions de fonctionnement présentes du générateur. On accède au menu de service par la touche 'JUMP' en sélectionnant le menu 9120.

On peut utiliser le menu de service pour faire des diagnostics à l'aide du journal des événements.

### 5.2 Ecran d'accueil

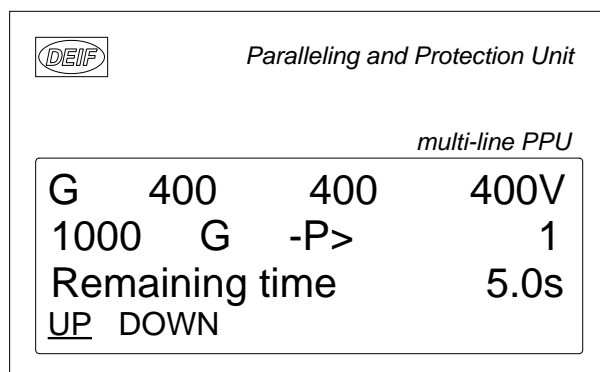
L'écran de saisie affiche les choix possibles du menu de service.



Choix possibles :


#### Temporisations

Temporisation d'alarme et temps restant. Le temps restant correspond au temps restant minimum. Le compte à rebours commence quand le point de consigne est dépassé.



**IN (entrées numériques)**

Affiche l'état des entrées numériques.



*Paralleling and Protection Unit*
  
  

*multi-line PPU*

G	400	400	400V
Running			
Input =	0		
UP DOWN			

**OUT (sorties numériques)**

Affiche l'état des sorties numériques.



*Paralleling and Protection Unit*
  
  

*multi-line PPU*

G	400	400	400V
Horn			
Output =	0		
UP DOWN			

**MISC (divers)**

Affiche divers messages.


*Paralleling and Protection Unit*
  
  

*multi-line PPU*

G	400	400	400V
M-Logic enabled			
Various =	0		
UP DOWN			

## 6. Configuration des paramètres

### 6.1 Procédures pour la configuration



La liste complète des paramètres est présentée dans un document séparé, en fonction de l'unité Multi-line concernée : GPC/GPC Gas/GPC Hydro/GPU Hydro, numéro de document 4189340580; GPU/GPU Gas/PPU numéro de document 4189340581.

Ce chapitre décrit la procédure à suivre depuis la recherche de la description d'un paramètre jusqu'à sa configuration. A l'aide d'illustrations, ce qui suit guide l'utilisateur pas à pas.

### 6.2 Recherche du paramètre

La première étape consiste à trouver la description du paramètre qui convient. Toutes les descriptions dans la Liste des Paramètres sont fournies à titre de référence. Les descriptions sont organisées par les noms des paramètres et le groupe principal auquel ceux-ci appartiennent.

### 6.3 Description des paramètres

Dans la liste des paramètres, chaque description est agencée selon les mêmes principes. Sous le titre du paramètre, une description détaillée du paramètre est présentée et illustrée. D'abord, un tableau de présentation des caractéristiques du paramètre :

Menu number indicated in display	Parameter title	Changeable settings indicated in display	Min. and max. set points	Default set point from factory	
<b>1000 G/SG/SC/BA reverse power 1</b>					
1001	G/SG/SC/BA -P> 1	Set point	-50.0 % 0.0 %	-5.0 %	Designer's Reference Handbook
1002	G/SG/SC/BA -P> 1	Delay	0.1 s 100.0 s	10.0 s	
1003	G/SG/SC/BA -P> 1	Relay output A	Not used Option- dependent	Not used	
1004	G/SG/SC/BA -P> 1	Relay output B	Not used Option- dependent	Not used	
1005	G/SG/SC/BA -P> 1	Enable	OFF ON	OFF	
1006	G/SG/SC/BA -P> 1	Fail class	F1...F8	Warning (F2)	



De par la nature des paramètres, de petites différences peuvent apparaître d'un tableau à l'autre.

La première colonne indique le numéro de menu affiché.

La deuxième colonne donne le nom du paramètres





La troisième colonne décrit la fonction du paramètre.

La quatrième colonne indique les points de consigne minimum / maximum pour ce paramètre.

La cinquième colonne indique le réglage par défaut en usine. Si nécessaire, des informations complémentaires sont fournies sous le tableau pour rendre les descriptions aussi complètes que possible.

## 6.4 Paramétrage

A ce stade, la description du paramètre a été trouvée. Suivre maintenant la structure de menus présentée précédemment dans ce manuel pour configurer chacun des paramètres. (l'exemple choisi est le changement de point de consigne du paramètre **1000 G -P>**).

- Etape 1 : Atteindre le menu de configuration par SETUP dans la quatrième ligne d'affichage de l'écran d'accueil.
- Etape 2 : Atteindre le menu protection par PROT dans la quatrième ligne d'affichage de l'écran d'accueil.
- Etape 3 : Utiliser les touches  et  pour trouver le paramètre choisi.
- Etape 4 : Atteindre le menu de configuration par SP dans la quatrième ligne d'affichage.
- Etape 5 : Saisir le mot de passe pour changer le point de consigne.
- Etape 6 : Utiliser les touches  et  pour augmenter/diminuer le point de consigne.
- Etape 7 : Déplacer le 'soulignement' pour sauvegarder et appuyer sur SEL. Le nouveau point de consigne est sauvegardé.