

# earth safe

Ravitaillement maîtrisé dans les infrastructures critiques

## GESTION DU RAVITAILLEMENT DES ALIMENTATIONS DE SECOURS

### OmniPlex C800

Dispositif de commande multifonction pour circuit de ravitaillement

BAnet, Modbus, Metasys N2, or LON Communications



#### Description générale

Le module de commande multifonction OmniPlex C900 a été conçu pour contrôler et réguler le transfert du diesel nécessaire aux générateurs de secours. Le module OmniPlex est livré avec un logiciel d'exploitation personnalisé qui permet d'automatiser plus de 6 opérations courantes:

- Régulation du niveau des réservoirs de groupe électrogènes
- Commande des pompes duplex
- Filtration / polissage du carburant
- Sélection de plusieurs réservoirs
- Ravitaillement de réservoir à distance
- Ravitaillement de deux réservoirs

Le module OmniPlex reçoit des informations (entrées) de différents capteurs : (a) niveau du réservoir, (b) détecteurs de fuite, (c) débit, (d) pression, (e) courant de pompe, (f) détecteurs d'eau du filtre, (g) pression différentielle, (h) position des vannes.

Il peut ainsi actionner différents composants (sorties) du circuit : (a) électrovannes, (b) pompes d'alimentation, (c) pompes de refoulement, (d) vannes à boule actionnées, (e) vannes papillon actionnées.

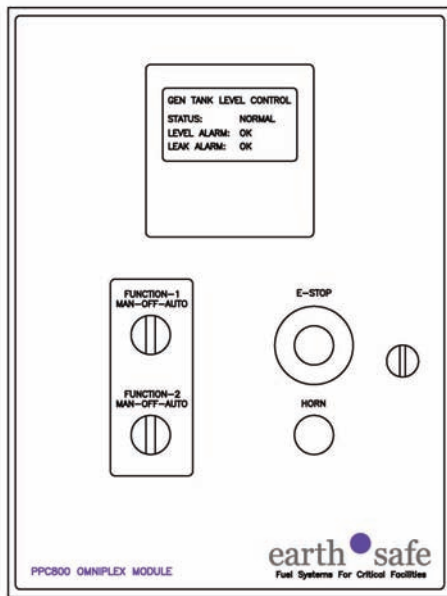
La console du module comprend des commutateurs qui permettent de sélectionner le mode de fonctionnement de la pompe de transfert du carburant / des vannes (MAN-OFF-AUTO). Le mode manuel (MAN) permet d'agir manuellement sur la pompe / vanne, en cas de test, par exemple. En mode automatique (AUTO) la pompe / vanne est actionnée en fonction des informations fournies par les capteurs.

# OmniPlex C800

Dispositif de commande multifonction pour circuit de ravitaillement

GESTION DU RAVITAILLEMENT DES ALIMENTATIONS DE SECOURS

2 / 5



## OmniPlex C800

Dimensions	410 H x 305 W x 150 D
Certification	UL / CE
Alimentation	120-240 VAC / 5 A Une ou deux sources
Armoire	NEMA 4 Couleur RAL 7035 (gris clair)
Températures de fonctionnement	0-55 C -40 to 80 C avec chauffage
Protocoles de communication	BACnet, Modbus, Metasys N2, ou LON
Autres	Charges inductives isolées 5 Amp Sorties relais (caractéristiques)
Options	50 Hz Power Barrières de sécurité intrinsèque Chaufferette
Modes	C810: niveau du réservoir journalier C820: pompes duplex C830: bloc de filtration C840: ravitaillement (un réservoir) C841: ravitaillement (un réservoir) — pourcentage de remplissage C842: ravitaillement (deux réservoirs) C845: sélection de plusieurs réservoirs

# OmniPlex C800

Dispositif de commande multifonction pour circuit de ravitaillement

GESTION DU RAVITAILLEMENT DES ALIMENTATIONS DE SECOURS

## Versions du logiciel

3 / 5

Le module de commande multifonction OmniPlex est programmé pour s'adapter à diverses configurations de circuit de ravitaillement. Le logiciel choisi à l'achat est livré en configuration d'usine.

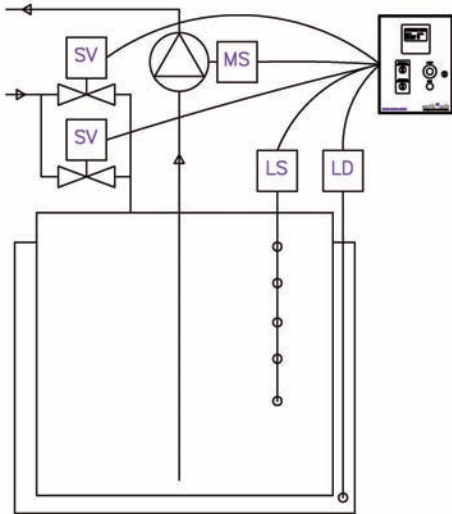
VERSION	TYPE	DESCRIPTION
OS100.01	Ravitaillement du groupe électrogène	Un ou deux clapets d'aspiration Vanne d'arrêt ou pompe de refoulement Signal de démarrage envoyé aux pompes à distance Relais de sortie de niveau critique (bas) Relais de sortie d'alerte courante : fuite - niveau élevé - niveau bas
OS100.02	Ravitaillement du groupe électrogène Affichage du pourcentage de remplissage	Contrôle du niveau par capteur analogique Affichage du pourcentage de remplissage
OS100.03	Ravitaillement du groupe électrogène Deux entrées	Clapets d'aspiration duplex ou pompes d'alimentation duplex Alternance des pompes / vannes à chaque nouveau cycle ou en cas de niveau bas
OS100.04	Ravitaillement du groupe électrogène Vannes actionnées	Deux vannes d'aspiration à boule actionnées au lieu d'électrovannes Vérification des informations de la vanne et interruption en cas de défaillance
OS100.05	Ravitaillement du groupe électrogène Pompes d'alimentation duplex	Actionnement d'un ou des deux clapets d'aspiration Amorçage des pompes d'alimentation duplex Alternance des pompes à chaque nouveau cycle Contrôle du débit / courant de la pompe et interruption en cas de défaillance
OS200.01	Pompes duplex	Démarrage de la pompe suite au signal du réservoir journalier Pompes immergées ou standard Actionnement alterné des pompes Contrôle du débit / courant de la pompe et interruption en cas de défaillance
OS200.10	Pompes duplex Deux réservoirs	Amorçage des pompes duplex Sélection du réservoir à ravitailler (retour) Actionnement des vannes d'alimentation Actionnement des vannes de retour à trois voies ou deux vannes de refoulement
OS300.01	Filtre / pompe	Minuterie permettant de programmer le cycle de filtration Démarrage / arrêt programmé de la pompe Contrôle de la pression du filtre et de l'eau
OS300.02	Pompe / filtre Deux réservoirs	Déclenchement programmé du filtre / des pompes Cycles alternés de filtration des réservoirs Actionnement des vannes d'alimentation et de retour pour la cuve / le réservoir sélectionné
OS300.03	Deux filtres	Amorçage des pompes à distance pour deux filtres Contrôle du statut des deux filtres
OS400.01	Ravitaillement d'un réservoir	Station de ravitaillement d'un réservoir Contrôle des capteurs de niveau élevé du réservoir Alerte visuelle et sonore Fermeture de la vanne de remplissage en cas de niveau élevé
OS400.02	Ravitaillement d'un réservoir Affichage du pourcentage de remplissage	Déclenchement du ravitaillement du réservoir Affichage du pourcentage de remplissage
OS400.03	Ravitaillement d'un réservoir Débit de la pompe	Déclenchement du ravitaillement du réservoir Amorçage de la pompe de transfert du carburant
OS400.04	Ravitaillement d'un réservoir Affichage du pourcentage de remplissage Débit de la pompe	Déclenchement du ravitaillement du réservoir Affichage du pourcentage de remplissage Amorçage de la pompe de transfert du carburant
OS400.10	Ravitaillement de deux réservoirs	Station de ravitaillement de deux réservoirs Sélection du réservoir à remplir Contrôle des capteurs de niveau élevé du réservoir Alerte visuelle et sonore Fermeture de la vanne de remplissage en cas de niveau élevé
OS410.02	Ravitaillement de deux réservoirs Affichage du pourcentage de remplissage	Déclenchement de la station de ravitaillement des deux réservoirs Affichage du pourcentage de remplissage
OS410.03	Ravitaillement de deux réservoirs Débit de la pompe	Déclenchement du ravitaillement des deux réservoirs Amorçage de la pompe de transfert du carburant
OS450.01	Sélection de plusieurs réservoirs Deux réservoirs	Sélection du réservoir à ravitailler (retour) Actionnement de la pompe ou des vannes d'alimentation Actionnement des vannes de retour à trois voies ou deux vannes de refoulement Changement de réservoir en cas de niveau de remplissage bas
OS450.02	Sélection de plusieurs réservoirs Trois réservoirs	Sélection du réservoir à ravitailler (retour) Actionnement de la pompe ou des vannes d'alimentation Actionnement des clapets de refoulement Changement de réservoir en cas de niveau de remplissage bas
OS450.03	Sélection de plusieurs réservoirs Quatre réservoirs	Sélection du réservoir à ravitailler (retour) Actionnement de la pompe ou des vannes d'alimentation Actionnement des clapets de refoulement Changement de réservoir en cas de niveau de remplissage bas

# OmniPlex C800

Dispositif de commande multifonction pour circuit de ravitaillement

GESTION DU RAVITAILLEMENT DES ALIMENTATIONS DE SECOURS

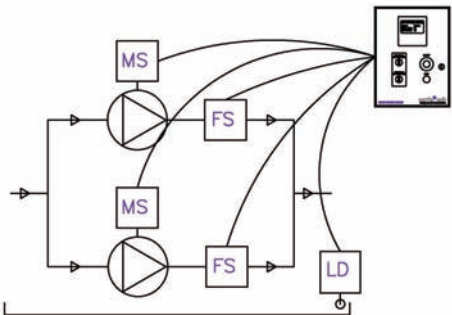
4 / 5



## OmniPlex Module Modes de fonctionnement

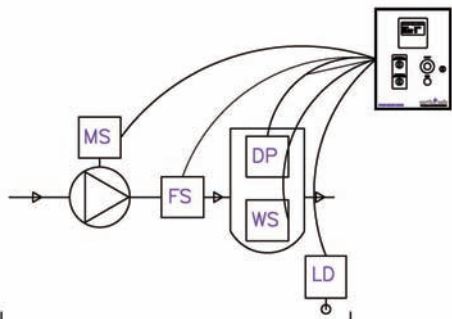
### Régulation du niveau des réservoirs journaliers

- Maintien du niveau des réservoirs journaliers de carburant
- Alternance des deux clapets d'aspiration
- Contrôle et activation de la pompe afin d'éviter le trop-plein
- Alertes: niveau élevé, avertissement niveau bas, alerte niveau bas, fuite
- Transfert des données par Ethernet



### Commande des pompes duplex

- Interrogation des réservoirs journaliers
- Démarrage en alternance des pompes
- Vérification du statut de surcharge / mode non automatique des démarreurs
- Contrôle des capteurs de débit et capteurs de fuite
- Transfert des données par Ethernet



### Filtration du carburant

- Programmation des cycles de filtration
- Contrôle du niveau de la pression du filtre et de l'eau
- Alternance entre les réservoirs lorsqu'il y en a deux
- Transfert des données par Ethernet

# OmniPlex C800

Dispositif de commande multifonction pour circuit de ravitaillement

GESTION DU RAVITAILLEMENT DES ALIMENTATIONS DE SECOURS

5 / 5

## OmniPlex Module Modes de fonctionnement

### Sélection de plusieurs réservoirs

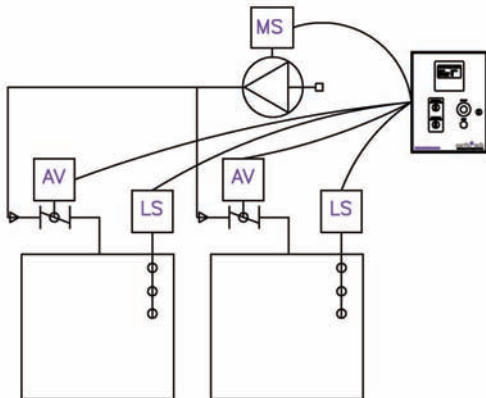
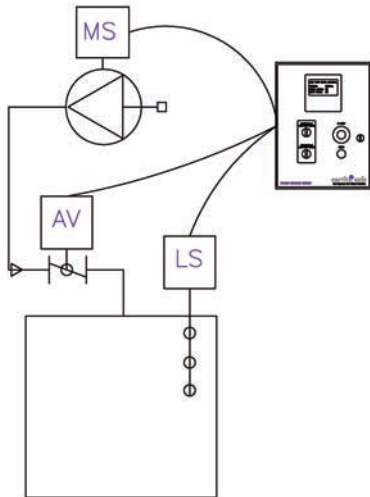
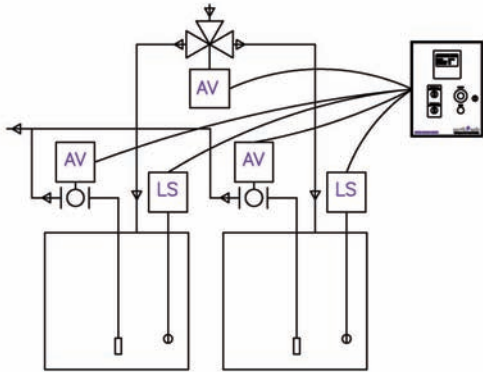
- Sélection du réservoir à remplir en cas de demande de ravitaillement
- Actionnement des vannes d'entrée et de sortie du réservoir
- Contrôle du niveau des réservoirs et permutation en cas de niveau de remplissage bas
- Alerte en cas d'erreur de position de vanne
- Transfert des données par Ethernet

### Station de ravitaillement

- Vérification du statut d'avertissement et d'alerte de niveau élevé du réservoir
- Actionnement de la vanne de remplissage
- Actionnement de la pompe de remplissage lorsqu'elle est utilisée
- Option d'affichage du pourcentage de remplissage du réservoir à distance
- Transfert des données par Ethernet

### Régulation du remplissage de plusieurs réservoirs

- Sélection possible des réservoirs
- Vérification du statut d'avertissement et d'alerte de niveau élevé de plusieurs réservoirs
- Actionnement de la vanne de remplissage
- Actionnement de la pompe de remplissage lorsqu'elle est utilisée
- Option d'affichage du pourcentage de remplissage du réservoir à distance
- Transfert des données par Ethernet



**earth safe**  
Ravitaillement maîtrisé dans les  
infrastructures critiques

Earthsafe Systems, Inc.  
7553 S. Madison  
Willowbrook, IL 60527

T: (630) 794-5100  
F: (630) 794-5106

info@earthsafe.com  
www.earthsafe.com