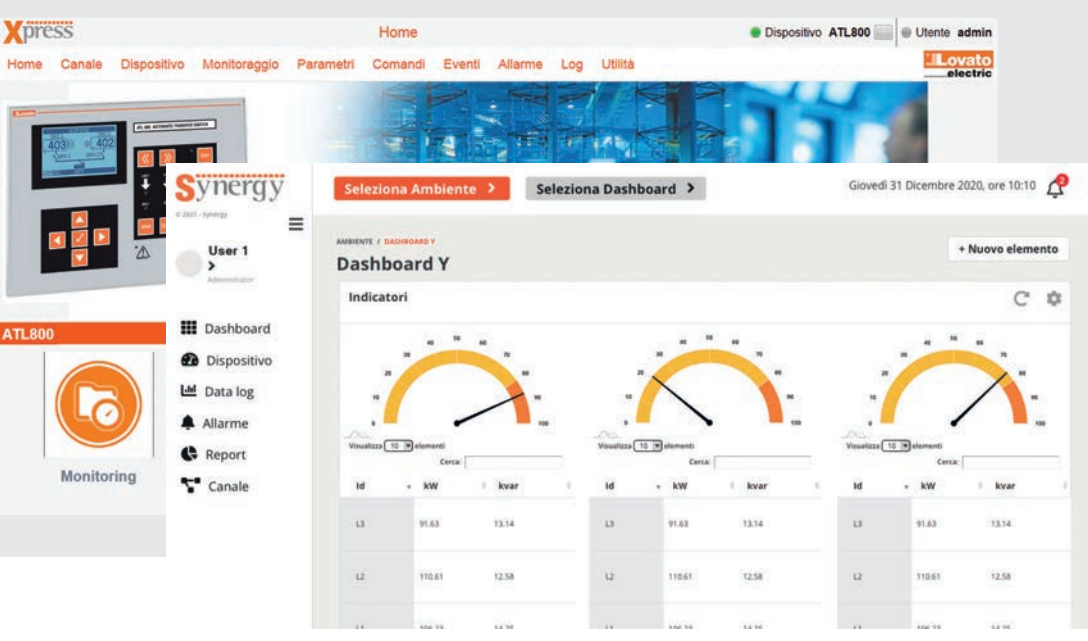




- Gestion de deux ou trois lignes d'alimentation monophasée ou triphasée.
- Gestion de demande de déclenchement du groupe électrogène.
- Gestion d'interrupteurs de couplage.
- Gestion de contacteurs, disjoncteurs ou interrupteurs motorisés.
- Transition fermée.
- Gestion automatique de charges non prioritaires.
- Enregistrements des événements.
- Contrôle à distance et supervision.
- Port optique frontal.
- Technologie NFC intégrée.
- Possibilité d'extension avec les modules EXP.
- Protocoles de communication Modbus-ASCII, RTU et TCP.
- Horodateur.
- Tableaux de commutation ATS.

	<b>CHAP. - PAGE</b>
<b>Inverseurs de source automatiques pour 2 lignes d'alimentation</b>	
Type ATL100 version modulaire pour le contrôle monophasé de 2 sources .....	27 - 7
Type ATL500 non extensible avec panneau synoptique et NFC pour le contrôle de 2 sources .....	27 - 7
Type ATL600 et ATL601 non extensible pour le contrôle de 2 sources .....	27 - 8
Type ATL610 extensible avec modules EXP pour le contrôle de 2 sources .....	27 - 8
Type ATL800 extensible avec modules EXP pour le contrôle de 2 sources et 1 interrupteur de couplage .....	27 - 9
<b>Inverseurs de source automatiques pour 3 lignes d'alimentation</b>	
Type ATL900 extensible avec modules EXP pour le contrôle de 3 sources et 2 interrupteurs de couplage .....	27 - 10
<b>Tableaux de commutation ATS</b>	
Type ATP... avec inverseur ATL600 et contacteurs .....	27 - 11
<b>Accessoires</b>	
Module pour double alimentation .....	27 - 12
Dispositifs de communication, logiciels et accessoires .....	27 - 13
<b>Dimensions</b> .....	<b>27 - 14</b>
<b>Schémas électriques</b> .....	<b>27 - 15</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>27 - 18</b>





Page 27-7

### ATL100

- Version modulaire.
- Gestion de 2 sources monophasées.
- Autoalimenté par des sources de mesure.



Page 27-7

### ATL500

- Gestion de 2 sources.
- Auto-alimenté par des sources de mesure.
- 2 entrées numériques programmables.
- 3 sorties à relais programmables.
- Technologie NFC intégrée.



Page 27-8

### ATL600 - ATL601

- Gestion de 2 sources.
- Alimentation en AC ou DC.
- 6 entrées numériques programmables.
- 7 sorties à relais programmables



Page 27-8

### ATL610

- Gestion de 2 sources.
- Alimentation AC et DC.
- 6 entrées numériques programmables.
- 7 sorties à relais programmables.
- Horodateur virtuel.
- Possibilité d'extension avec les modules série EXP (entrées et sorties, ports de communication).



Page 27-9

### ATL800

- Gestion de 2 sources et 1 interrupteur de couplage.
- Alimentation en AC et DC.
- 8 entrées numériques programmables.
- 7 sorties à relais programmables.
- Technologie NFC intégrée.
- Horodateur virtuel.
- Gestion des charges non prioritaires.
- Gestion du couplage fugitif.
- Communication RS485 intégrée.
- Logique Automate intégrée.
- Possibilité d'extension avec les modules série EXP (entrées et sorties, ports de communication).



Page 27-10

### ATL900

- Gestion de 3 sources et 2 interrupteurs de couplage.
- Alimentation en AC et DC.
- 12 entrées numériques programmables.
- 4 entrées de courant.
- 10 sorties à relais programmables.
- 1 sortie statique programmable.
- Technologie NFC intégrée.
- Horodateur virtuel.
- Gestion des charges non prioritaires.
- Gestion du couplage fugitif.
- Communication RS485 intégrée.
- Logique Automate intégrée.
- Possibilité d'extension avec les modules série EXP (entrées et sorties, ports de communication).



Page 27-11

### ATP

- Tableaux de commutation ATS calibre de 45 à 160A.
- Gestion de 2 sources
- 2 contacteurs tétrapolaires avec condamnation mécanique.
- Inverseur de source automatique ATL600.
- Module ATLDPS1 pour double alimentation, contrôle et mesure des tensions présentes aux entrées d'alimentation.
- Disjoncteur magnétothermique pour protection de la ligne.
- Coffret en métal IP65.



Page 27-12

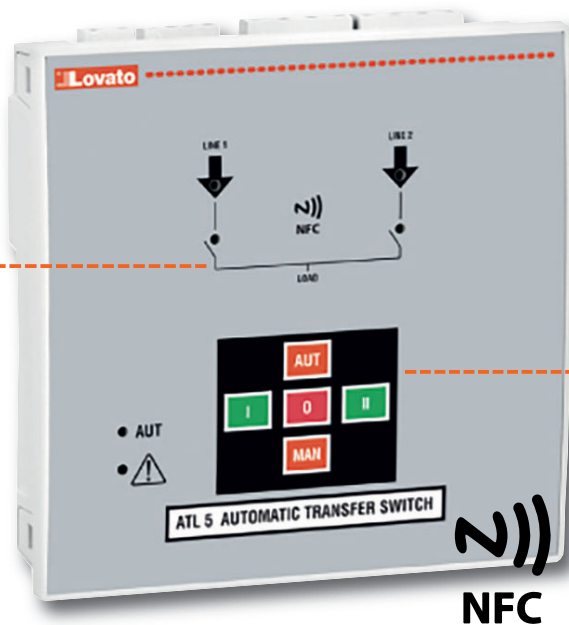
### ATLDPS1

- Module dédié au contrôle des tensions d'alimentation des disjoncteurs et des interrupteurs motorisés.
- Surveillance constante de l'état du réseau.
- Gestion par microcontrôleur.

## SIMPLE ET PRÊT À L'EMPLOI

### ● PANNEAU SYNOPTIQUE

Le panneau synoptique frontal offre un affichage clair et simple de l'état de l'installation ; il signale l'état des lignes d'alimentation et des dispositifs de commutation à travers des LED.



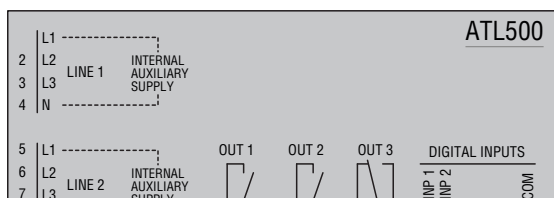
### ● BOUTONS DE COMMANDE EN FACADE

Par le biais du clavier frontal, on peut sélectionner le mode de fonctionnement (manuel ou automatique) et commander manuellement la commutation entre les lignes avec les boutons I-O-II présents sur la face avant, sans besoin d'aucune programmation.



### ● AUTO-ALIMENTATION

L'ATL500 est auto-alimenté directement par deux sources de puissance, il n'a pas besoin d'alimentation auxiliaire. Il renferme une logique de sélection automatique de la meilleure des deux lignes disponibles à utiliser pour l'alimentation interne de l'inverseur et prélevée directement par deux entrées de tension de mesure, il ne faut aucun circuit externe pour sélectionner la tension d'alimentation auxiliaire.



### ● ENTRÉES DE MESURE TRIPHASÉE AVEC NEUTRE

L'ATL500 est doté d'entrée de tension triphasées avec neutre pour surveiller la tension et la fréquence des deux lignes d'alimentation. On peut configurer l'inverseur pour l'utilisation dans un système triphasé avec neutre, monophasé ou biphasé.

### ● ENTRÉES ET SORTIES PROGRAMMABLES

L'utilisateur peut configurer, via NFC, les fonctions des entrées et des sorties pour gérer les différentes exigences d'application.

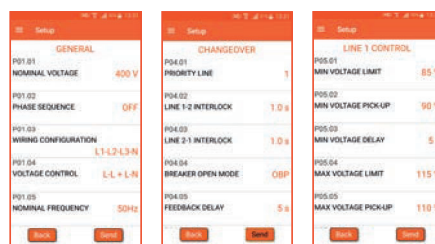
### ● NIVEAU ÉLEVÉ DE PROTECTION

La partie avant de l'appareil et le joint (optionnel) ont été conçus pour garantir un degré de protection **IP65**.

### ● TECHNOLOGIE NFC

La connectivité NFC intégrée permet de programmer des paramètres de façon simple, rapide et innovante sur des dispositifs intelligents (Smartphone et tablettes) Android et iOS avec l'Appli LOVATO NFC ; aucun câble n'est nécessaire et la programmation peut se faire même si l'appareil est éteint. L'Appli LOVATO NFC permet de configurer :

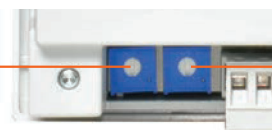
- les paramètres système : tension et fréquence assignées d'installation, type de raccordement, mode de contrôle de la tension...
- des mots de passe pour protéger l'accès aux paramètres
- des définitions de commutation : sélection de ligne prioritaire, temps de verrouillage, retard des signaux de retour d'informations...
- des seuils de protection et des délais de déclenchement : tension mini/maxi, fréquence mini/maxi, contrôle de l'ordre des phases, asymétrie...
- la fonction des entrées et sorties numériques programmables et des potentiomètres
- propriété des alarmes.



### ● POTENTIOMÈTRES

À l'arrière de l'inverseur se trouvent deux potentiomètres (un pour chaque ligne) que l'on peut utiliser pour programmer manuellement les délais de retard de présence de ligne (configuration par défaut) ou les délais de déclenchement des seuils de protection, cela au lieu d'effectuer la configuration via NCC. La fonction des potentiomètres peut être modifiée à l'aide de l'Appli LOVATO NFC.

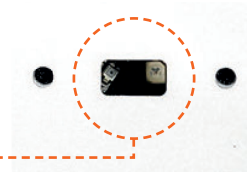
LIGNE 1  
0 à 60 s



LIGNE 2  
0 à 60 s

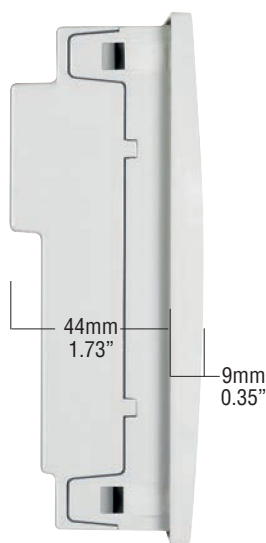
## UN CONTRÔLE CONTINU !

- **AFFICHEUR GRAPHIQUE RÉTROÉCLAIRÉ**  
128x80 pixels à lisibilité élevée, avec intensité réglable et affichage d'évènements, d'alarmes et de mesures dans 5 langues : anglais, italien, français, espagnol et allemand.



- **PORT OPTIQUE DE COMMUNICATION**  
Le port optique présent à l'avant permet (grâce au standard USB et Wi-Fi) de communiquer avec un ordinateur, un Smartphone et une tablette pour effectuer les opérations de programmation, diagnostic et téléchargement des données sans couper l'alimentation de l'armoire électrique.

- **DIMENSIONS RÉDUITES**



Le profil abaissé et la profondeur réduite permettent d'installer facilement l'interrupteur même dans des armoires très compactes.

- **DEGRÉ DE PROTECTION ÉLEVÉ**  
La face avant de l'appareil et le joint (en option) ont été étudiés pour garantir un degré de protection IP65.
- **COMPTEURS D'ENTRETIEN**  
ATL contient deux compteurs utilisés pour l'entretien ; le premier pour contrôler les heures de travail et le second pour compter le nombre d'opérations de l'interrupteur. Le dépassement de la limite programmée est signalé par le déclenchement de l'alarme relative.

- **SYSTÈME DE FIXATION**



Le système de fixation à vis métalliques garantit une très bonne tenue, constante au cours du temps.

- **STATISTIQUES ET ÉVÈNEMENTS**

L'utilisateur peut consulter les données statistiques enregistrées pour comprendre comment fonctionne le système. Une mémoire cyclique interne enregistre jusqu'à 100 évènements.

- **GESTION DE DEMANDE DE DÉCLÈNEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE**

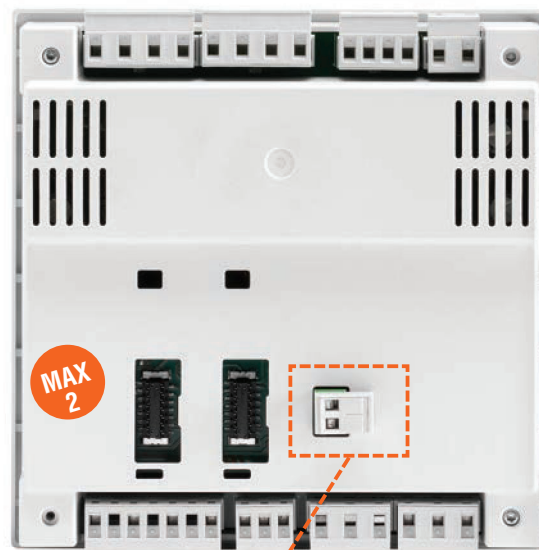
Pour les applications où l'une des deux sources est un groupe électrogène, l'inverseur dispose de fonctions spéciales pour contrôler le départ et l'arrêt du générateur.

- **ENTRÉES, SORTIES, VARIABLES INTERNES, COMPTEURS**

L'utilisateur peut configurer les entrées et les sorties pour gérer les différentes exigences d'application. Il dispose par ailleurs de seuils limites, de compteurs, d'alarmes utilisateur et de variables de contrôle à distance (seulement ATL610) pour personnaliser les fonctions de contrôle. L'état des limites et des compteurs, s'il est activé, apparaît sur l'afficheur dans les pages relatives.

- **HORODATEUR (ATL610)**  
Horodateur intégré avec réserve de charge.
- **DOUBLE ALIMENTATION (ATL 610)**  
Alimentation 110 à 240VAC et 12/24VDC.

- **EXTENSION (ATL 610)**  
Les fonctions de base de l'inverseur peuvent être facilement étendues grâce aux modules d'extension, série EXP :
  - sortie à relais
  - entrées et sorties numériques et analogiques
  - interface RS232 isolée
  - interface RS485 isolée
  - interface Ethernet isolée.
 En utilisant les modules dédiés à la communication, on peut effectuer la supervision de l'appareil à travers les logiciels Synergy et Synergy.com et le logiciel de configuration et de contrôle à distance Xpress.

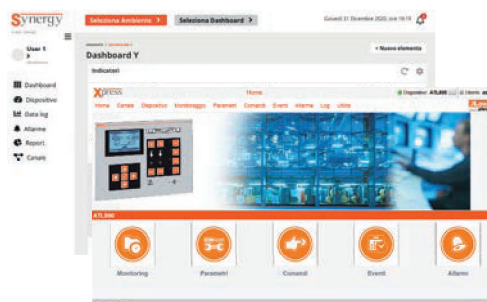


Entrées d'alimentation 12/24VDC de la batterie (uniqu. pour ATL601 et ATL610)

## POLYVALENCE DE CONFIGURATION

### ATL800

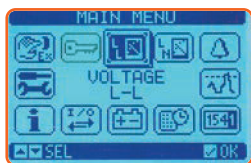
- Gestion de 2 sources d'énergie et 1 interrupteur de couplage.
- 6 plans d'installation préconfigurés.
- Gestion des charges non prioritaires.
- Gestion de la transition avec un bref instant en parallèle.
- RS485 intégrée.
- Technologie NFC intégrée.
- Logiciels et Appli : **Synergy**, **Xpress**, **Sam1**, **NFC**.



#### ● AFFICHEUR LCD GRAPHIQUE ET TEXTES EN 8 LANGUES

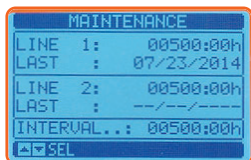
L'afficheur LCD graphique rétroéclairé rend l'interface utilisateur simple et permet une bonne visibilité dans des lieux mal éclairés. Sur les modèles ATL800 et ATL900, les textes sont disponibles en 8 langues : anglais, italien, français, espagnol, allemand, portugais, polonais et russe. La nouvelle interface permet de lire facilement :

- l'état du système
- les mesures
- les données statistiques
- le contrôle des seuils
- les fenêtres pop-up pour les alarmes.



#### ● COMPTEURS D'ENTRETIEN

On peut utiliser deux compteurs pour programmer l'entretien des systèmes de transfert installés : le premier pour enregistrer les heures de travail et le second pour contrôler le nombre d'opérations des interrupteurs de manœuvre. Quand la limite programmée sur les compteurs est dépassée, une alarme se déclenche.

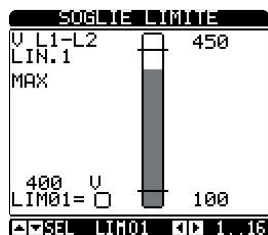


#### ● ENTRÉES, SORTIES, VARIABLES INTERNES, COMPTEURS

Les fonctions d'entrée/sortie sont préconfigurées avec les paramètres les plus utilisés ; l'utilisateur peut facilement modifier la configuration prédéfinie et adapter l'inverseur à ses exigences. Toutes les entrées et les sorties sont configurables. Il y a différents types de variables internes pouvant être programmés :

- les seuils limites
- les variables de contrôle à distance
- les alarmes utilisateur
- les compteurs programmables
- le temporisateur.

L'état des limites, des compteurs et du temporisateur est affiché dans les pages relatives.



#### ● NIVEAU ÉLEVÉ DE PROTECTION

La partie avant de l'appareil et le joint (optionnel) ont été conçus pour garantir un degré de protection **IP65**.

#### ● STATISTIQUES ET ÉVÈNEMENTS

L'utilisateur peut consulter les données statistiques enregistrées par l'inverseur de source pour analyser les performances du système de commutation. Une mémoire cyclique interne enregistre jusqu'à 250 événements fournissant des informations sur l'historique de l'installation contrôlée.

#### ● HORODATEUR INTÉGRÉ

Un horodateur intégré avec réserve de charge permet d'identifier chaque événement avec la date et l'heure où il s'est vérifié.

#### ● COMMUNICATION RS485 INTÉGRÉE

Grâce au port de communication RS485 intégré, les modèles ATL800 et ATL900 sont déjà prédisposés pour la supervision et le contrôle à distance. Outre ce port de communication, l'utilisateur peut installer deux autres types de communication parmi celles disponibles dans les modules d'extension EXP...

#### ● DOUBLE ALIMENTATION AC/DC

Les inverseurs ATL répondent à toutes les solutions d'alimentation requises par le marché. L'utilisation simultanée de l'alimentation en AC et en DC est la meilleure solution mais aussi la plus sûre. En pratique, les inverseurs sont alimentés par la ligne AC et pendant la commutation (faute de ligne AC) ils sont alimentés par la batterie via les entrées DC. Le contrôle ne s'interrompt donc pas ! L'alimentation en AC assure la présence de courant pour contrôler le système tandis que l'alimentation en DC garantit la présence de courant pendant la commutation.

#### ● LOGIQUE AUTOMATE PROGRAMMABLE

Avec les fonctions Automate (PLC) intégrées, on peut définir de nouvelles logiques de commutation en associant convenablement les signaux d'entrée, les sorties et les variables internes.

#### ● TEMPORISATEUR

Le système dispose de 8 variables temporisateur utilisables dans la logique Automate, à associer aux sorties ou à des alarmes utilisateur. Chaque variable temporisateur possède une variable d'entrée qui la contrôle ; quand cette dernière change d'état, la variable temporisateur change elle aussi d'état mais elle n'y reste que pendant le délai programmé puis elle revient automatiquement à son état de départ.

#### ● CONNEXION NFC

La programmation des paramètres à partir de tablettes et de Smartphone est à présent possible grâce aussi à la technologie sans fils NFC. Si l'on approche de l'afficheur de l'ATL800-900 un Smartphone ou une tablette dont la connexion NFC est habilitée, l'Appli LOVATO **NFC** est automatiquement lancée et l'inverseur est activé. On peut alors modifier les paramètres et programmer l'ATL.

#### ● INTERFACES DE COMMUNICATION USB/WI-FI

ATL800 et ATL900 sont dotés d'un port optique frontal pour la programmation via l'interface de communication optionnelle USB (CX01) ou Wi-Fi (CX02).  
Avantages :

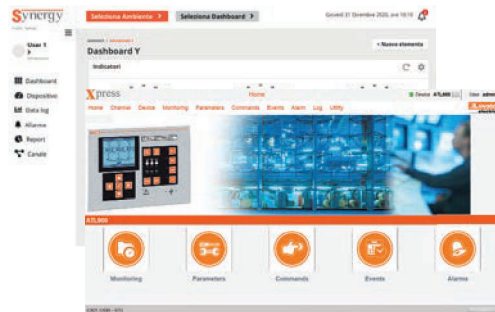
- il n'est pas nécessaire de couper l'alimentation de l'armoire électrique pour brancher l'inverseur
- sécurité électrique (aucun branchement physique)
- commodité de travailler en face avant.

## VERSION COMPLÈTE, POUR TOUTE EXIGENCE



### ATL900

- Gestion de 3 sources d'énergie et 2 interrupteurs de couplage.
- 4 entrées de courant pour les trois phases et le neutre.
- 14 plans d'installation préconfigurés.
- Gestion des charges non prioritaires.
- Gestion de la transition avec un bref instant en parallèle.
- RS485 intégrée.
- Technologie NFC intégrée.
- Logiciels et APPLI : **Synergy**, **Xpress**, **Sam1**, **NFC**.



#### ● INTERFACE DE COMMUNICATION WI-FI (VIA CX02)

Cette connexion permet d'effectuer :

- la copie des paramètres : tous les paramètres de l'ATL peuvent être enregistrés dans la mémoire CX02 et éventuellement rechargés sur le même appareil (fonction de sauvegarde) ou sur un nouvel inverseur (répétition de la configuration).
- le clonage des paramètres de l'appareil

Outre la copie des paramètres, les valeurs courantes des données statistiques, les compteurs et les événements peuvent être enregistrés dans la mémoire pour reproduire un ATL sur un autre appareil du même type ou restaurer l'état précédemment enregistré de l'ATL.

#### TROIS TYPES DE TRANSITION DISPONIBLES

##### Transition ouverte

L'inverseur exécute le transfert de la charge entre les deux sources en coupant l'alimentation pendant un délai programmé par l'utilisateur.

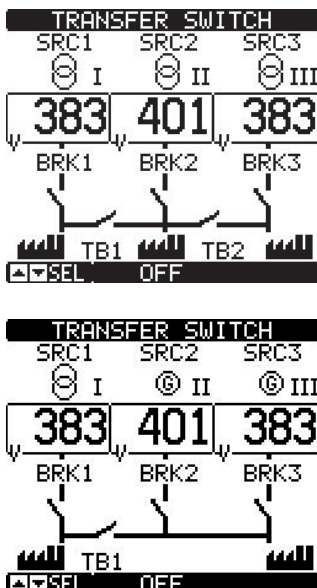
##### Transition en phase

L'inverseur exécute le transfert de la charge entre les deux sources en coupant l'alimentation pendant un délai programmable. Dans ce cas, la charge est transférée à une nouvelle source s'il se vérifie la condition de synchronisme automatique ; l'ampleur, la phase et la fréquence des deux sources ne doivent pas dépasser la valeur maximum programmée.

##### Transition fermée

Les interrupteurs et les protections externes étant configurés correctement, les deux sources seront synchronisées (si possible) ou bien l'appareil attend la synchronisation automatique dans un délai programmé. Quand toutes les conditions de synchronisme sont présentes, la charge est transférée en transition fermée avec un bref instant en parallèle sans couper l'alimentation.

#### ATL900 : Gestion de trois sources et deux interrupteurs de couplage



Avec un seul inverseur de source, on peut gérer des applications qui demandaient auparavant l'utilisation de plusieurs inverseurs de source reliés en cascade. On dispose de 14 plans d'installation.

#### 4 entrées de courant

Les entrées de courant permettent de contrôler la demande de puissance de la charge et de définir la stratégie de commutation correcte. Si l'on connaît la demande de puissance de l'installation et la puissance assignée des sources, ATL 900 permet de sélectionner la meilleure source disponible pour alimenter les charges.

#### ● EXTENSION

On peut augmenter les fonctionnalités de ATL800 et ATL900 grâce aux modules d'extension de la série EXP... On dispose de trois logements d'extension ; lors de la réinitialisation de l'inverseur, les modules sont reconnus et automatiquement configurés. On dispose des modules EXP... suivants :

- modules E/S numériques
- modules E/S analogiques
- modules de communication USB, RS232, RS485, Ethernet et Profibus

Comme les modules additionnels sont partagés par d'autres appareils LOVATO Electric, on peut économiser sur les frais de gestion, en garantissant la polyvalence et la simplicité de mise en place notamment quand l'installation est déjà en service.



EXP10...



MAX 3



	ATL100	ATL500	ATL600 - ATL601	ATL610	ATL800	ATL900
<b>ALIMENTATION AUXILIAIRE</b>						
Tension assignée d'alimentation en DC	—	—	12/24VDC (ATL601)	12/24VDC	12/24/48VDC	12/24/48VDC
Tension assignée d'alimentation en AC	110 à 230VAC	110 à 240VAC (autoalim.)	110 à 240VAC (ATL600)	110 à 240VAC	110 à 240VAC	110 à 240VAC
Fréquence	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz (ATL600)	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz
<b>PANNEAU FRONTAL / COFFRET</b>						
Afficheur rétroéclairé	—	—	LCD graph. 128x80 pix	LCD graph. 128x80 pix	LCD graph. 128x80 pix	LCD graph. 128x112 pix
Langues	—	—	5	5	8	8
Dimensions	Coffret modulaire à 3 modules	144x144x52,2mm	144x144x52,2mm	144x144x52,2mm	240x180x45mm	240x180x45mm
Degré de protection	IP40 face avant / IP20 connexions	IP40 / IP65 en option	IP40 / IP65 en option	IP40 / IP65 en option	IP65	IP65
Extensibles avec modules série EXP...	—	—	—	2 modules	3 modules	3 modules
<b>ENTRÉES DE MESURE DES TENSIONS ET DES COURANTS</b>						
Lignes pouvant être contrôler	—	2	2	2	2	3
Entrées de tension pour ligne	1 phase + neutre	3 phases + neutre	3 phases + neutre	3 phases + neutre	3 phases + neutre	3 phases + neutre
Tension assignée Ue	110 à 230VAC	110 à 240VAC L-N	480VAC	480VAC	600VAC	600VAC
Entrées de courant	—	—	—	—	—	4 (TA 5A ou 1A)
Plage de mesure de fréquence	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz
<b>ENTRÉES ET SORTIES NUMÉRIQUES</b>						
Nombre d'entrées programmables	—	2	6	6	8	12
Nombre de sorties	3	3	7	7	7	11
Configuration des contacts	3 NO	2 NO + 1 inverseur	6 NO + 1 inverseur	6 NO + 1 inverseur	4 NO + 3 inverseur	6 NO + 4 inverseur + 1 SSR
<b>COMMUNICATION</b>						
Programmation avec NFC	—	●	—	—	●	●
Port de communication optique USB à l'avant	—	—	● avec CX01	● avec CX01	● avec CX01	● avec CX01
Port de communication optique Wi-Fi à l'avant	—	—	● avec CX02	● avec CX02	● avec CX02	● avec CX02
Connexion USB	—	—	—	● EXP1010	● EXP1010	● EXP1010
Communication RS232	—	—	—	● EXP1011	● EXP1011	● EXP1011
Communication RS485	—	—	—	● EXP1012	● (intégrée)	● (intégrée)
Communication Ethernet	—	—	—	● EXP1013	● EXP1013	● EXP1013
Communication Profibus	—	—	—	● EXP1014	● EXP1014	● EXP1014
Communication via Modem	—	—	—	—	● EXP1015	● EXP1015
<b>FONCTIONS</b>						
Nombre d'interrupteurs de couplage à gérer	—	—	—	—	1	2
Type de source programmable	—	●	●	●	●	●
Transition fermée	—	—	—	—	●	●
Gestion des charges non prioritaires	—	—	—	—	●	●
Gestion de commutation avec seuils de puissance	—	—	—	—	—	●
Logique Automate programmable	—	—	—	—	●	●
Relais temporisés	—	—	—	—	●	●
Plans de l'installation disponibles sur l'afficheur	—	—	—	—	6	14
Plans de l'installation personnalisables	—	—	—	—	●	●
Alarmes utilisateur	—	—	●	●	●	●
Limites	—	—	●	●	●	●
Compteurs	—	—	●	●	●	●
Enregistrement des événements	—	—	100	100	250	250
Horodateur avec réserve de charge	—	—	—	●	●	●
Alarmes sonores	—	—	—	—	●	●
Entrées analogique	—	—	—	—	● EXP1004	● EXP1004
Sorties analogiques	—	—	—	—	● EXP1005	● EXP1005
Accessoire pour gestion à distance des alarmes	—	—	—	—	—	● RGKRR

## Non extensible modulaire



ATL100

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>ATL100</b>	Contrôleur d'inverseurs de source modulaire (3U) pour le contrôle monophasé de 2 lignes, alimentation 110 à 230VAC	1	0,300

### Caractéristiques générales ATL100

ATL100 est un contrôleur d'inverseurs de source pour le contrôle monophasé de deux sources dans un logement modulaire. ATL100 contrôle les 2 entrées de tension monophasée.

La ligne prioritaire est la ligne 1. Les 2 sorties peuvent contrôler des contacteurs ou des disjoncteurs motorisés pour exécuter le transfert entre les lignes.

### Caractéristiques d'emploi ATL100

- autoalimenté
- plage de mesure : 80 à 300VAC
- plage de fréquence : 45 à 66Hz
- 2 sorties à relais avec 1NO 4A 250VAC
- 1 sortie à relais avec 1NO 3A 250VAC

## Non extensible encastrable



ATL500

**new**



NFC



Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>ATL500</b>	Contrôleur d'inverseurs de source (144x144mm/5,7x5,7"), avec technologie NFC et panneau synoptique, pour le contrôle de 2 lignes, autoaliment. 110 à 240VAC	1	0,580

### Caractéristiques générales ATL500

ATL500 est un contrôleur d'inverseurs de source pour transférer automatiquement ou manuellement la charge à partir d'une ligne principale "MAIN LINE" vers une ligne de sécurité ou de secours "SECONDARY LINE" et inversement. Les sorties intégrées permettent de commander des contacteurs ou des inverseurs motorisés

Les caractéristiques générales sont :

- auto-alimentation à partir des entrées de mesure
- entrées de mesure des tensions triphasées avec neutre, appropriées aussi pour lignes biphasées et monophasées
- panneau synoptique frontal à LED pour afficher l'état des lignes et des systèmes de commutation
- programmation des paramètres à l'aide de la technologie NFC et de l'Appli LOVATO **NFC** à télécharger gratuitement à partir de Google Play Store et App Store. L'Appli LOVATO **NFC** permet de programmer : les valeurs nominales de l'installation, les paramètres de contrôle des lignes, les paramètres de commutation, les mots de passe et la fonction des E/S.
- clavier frontal pour la définition du mode de fonctionnement et la commande manuelle des systèmes de commutation
- 2 entrées numériques programmables
- 3 sorties à relais programmables
- potentiomètre pour définition manuelle des délais de retard de présence des lignes ou des délais de déclenchement des seuils de protection.

## Accessoires



EXP8001

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>EXP8001</b>	Joint de protection IP65 pour boîtier 144x144mm/5.7x5.7" pour ATL500/600/601/610	1	0,009

### Caractéristiques d'emploi ATL500

- alimentation :
  - auto-alimenté par les entrées de mesure 110 à 240VAC L-N (plage de fonctionnement : 90 à 300VAC L-N).
- entrées de mesure de tensions :
  - tension assignée Ue : 110 à 240VAC L-N / 190 à 415VAC L-L
  - plage de mesures : 90 à 300VAC L-N / 155 à 519VAC L-L
  - plage de fréquences : 45 à 66Hz.
- entrées numériques programmables :
  - entrées négatives.
- sorties à relais programmables :
  - 2 sorties à relais avec 1NA 8A 250VAC
  - 1 sortie à relais avec 1NO/NF (contact inverseur), 8A 250VAC.
- boîtier :
  - version : à encastrer 144x144mm
  - degré de protection : IP40 en face avant ; IP65 optionnel avec joint EXP8001 ; IP20 à l'arrière .

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC, RCM (uniquement pour ATL500).

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3.



## Non extensible



ATL600

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>ATL600</b>	Contrôleur d'inverseurs de source (144x144mm/5.7x5.7"), avec afficheur LCD et port optique pour le contrôle de 2 lignes alimentation 110 à 240VAC	1	0,600
<b>ATL601</b>	Contrôleur d'inverseurs de source (144x144mm/5.7x5.7"), avec afficheur LCD et port optique pour le contrôle de 2 lignes alimentation 110 à 240VDC	1	0,600

## Extensible avec modules EXP...



ATL610

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>ATL610</b>	Contrôleur d'inverseurs de source (144x144mm/5.7x5.7"), avec afficheur LCD et port optique pour le contrôle de 2 lignes alimentation 110 à 240VAC et 12/24VDC, extensible avec modules série EXP...	1	0,680



EXP10...

Référence	Description
MODULES D'EXTENSION POUR ATL610 Fixation par encliquetage de deux modules à l'arrière. Entrées et sorties.	
<b>EXP1000</b>	4 entrées numériques isolées
<b>EXP1001</b>	4 sorties statiques isolées
<b>EXP1002</b>	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais statique isolées
<b>EXP1003</b>	2 sorties à relais 5A 250VAC, contact inverseur
<b>EXP1006</b>	2 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
<b>EXP1007</b>	3 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
<b>EXP1008</b>	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
Ports de communication.	
<b>EXP1010</b>	Interface USB isolée
<b>EXP1011</b>	Interface RS232 isolée
<b>EXP1012</b>	Interface RS485 isolée
<b>EXP1013</b>	Interface Ethernet isolée
<b>EXP1014</b>	Interface Profibus-DP isolée

### Fixation des modules d'extension EXP... sur ATL610



### Caractéristiques générales ATL600 - ATL601 - ATL610

Les contrôleurs d'inverseurs de source ATL600 / ATL601 / ATL610 sont utilisés pour transférer automatiquement ou manuellement la charge à partir d'une ligne principale "MAIN LINE" vers une ligne de sécurité ou de secours "SECONDARY LINE" et inversement. Il dispose de deux sorties servant à commander automatiquement et/ou manuellement des disjoncteurs et des commutateurs motorisés ou des contacteurs.

Les caractéristiques générales sont :

- entrée d'alimentation
  - simple en AC pour ATL600 ; simple en DC pour ATL601
  - double en AC et DC pour ATL610.
- entrées de mesure des tensions triphasées avec neutre, appropriées aussi pour les lignes biphasées et monophasées
- LCD graphique rétroéclairé 128x80 pixels pour afficher les mesures, les événements et les alarmes dans 5 langues (anglais, italien, français, espagnol et allemand)
- 2 LED de signalisation de l'état
- 6 entrées numériques programmables
- 7 sorties à relais programmables
- affichage de la tension entre phase et neutre ainsi que de la tension entre phase des lignes
- affichage de l'état des disjoncteurs motorisés ou des contacteurs
- configuration des lignes, des paramètres de contrôle et de gestion de la demande de déclenchement du groupe électrogène
- enregistrement des événements
- gestion des fonctions à micro-processeur ; avec horodateur virtuel pour ATL610
- interface de communication via un port optique sur face avant avec systèmes de communication CX01 ou CX02, via USB ou Wi-Fi
- compatibilité avec les logiciels de supervision et de gestion de l'énergie Synergy, le logiciel de configuration et de contrôle à distance Xpress ainsi que l'application Sam1 pour Android/IOS
- protocole de communication Modbus-RTU, ASCII et TCP.

### FONCTIONS DE CONTRÔLE SUR LES LIGNES

- ordre des phases et absence de phase
- tension maxi et mini
- asymétrie tension
- fréquence mini et maxi.

### Caractéristiques d'emploi ATL600 - ATL601 - ATL610

- alimentation auxiliaire
  - tension d'alimentation auxiliaire : 110 à 240VAC (ATL600) ; 12/24VDC (ATL601) ; 12/24VDC -110 à 240VAC (ATL610).
- entrées de mesure des tensions
  - tension assignée Ue : 100 à 480VAC (phase-phase)
  - plage de mesure : 50 à 576VAC (phase-phase)
  - plage de fréquence : 45 à 65Hz.
- entrées numériques programmables
  - entrées négatives
- sorties à relais programmables :
  - 6 sorties à relais avec 1NO 8A 250VAC
  - 1 sortie à relais avec 1NO/NF (contact inverseur), 8A 250VAC.
- boîtier :
  - version : à encastrer 144x144mm/5.7x5.7"
  - degré de protection : IP40 sur face avant ; IP65 en option avec joint EXP8001 ; IP20 à l'arrière.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, RCM, LOVAG (uniquement pour ATL600 - ATL610), EAC.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61000-6-3 (uniquement pour ATL601), IEC/EN/BS 61000-6-4 (uniquement pour ATL600 - ATL610), IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Extensible avec modules EXP...



ATL800



EXP10...

Référence	Description	Q.	Poids
		par emb.	[kg]
ATL800	Contrôleur d'inverseurs de source (240x180mm/9,45"-7,09") avec afficheur LCD et port optique NFC, pour le contrôle de 2 lignes et 1 inter. de couplage, alimentation 110 à 240VAC et 12/24/48VDC, extensible avec modules série EXP...	1	1,000

Référence	Description
<b>MODULES D'EXTENSION.</b> Fixation par encliquetage de trois modules à l'arrière de l'ATL800. Entrées et sorties numériques.	
EXP1000	4 entrées numériques isolées
EXP1001	4 sorties statiques isolées
EXP1002	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais statique isolées
EXP1003	2 sorties à relais 5A 250VAC, contact inverseur
EXP1006	2 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
EXP1007	3 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
EXP1008	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC
Entrées et sorties analogiques.	
EXP1004	2 entrées analogiques isolées 0/4 à 20mA ou PT100 ou 0 à 10V ou 0 à +5V
EXP1005	2 sorties analogiques isolées 0/4 à 20mA ou 0 à 10V ou 0 à +5V
Ports de communication.	
EXP1010	Interface USB isolée
EXP1011	Interface RS232 isolée
EXP1012	Interface RS485 isolée
EXP1013	Interface Ethernet isolée
EXP1014	Interface Profibus-DP isolée

### Fixation des modules d'extension EXP... sur ATL800



MAX 3

### Caractéristiques générales

Le contrôleur d'inverseurs de source ATL800 est utilisé pour la commutation automatique ou manuelle de la charge entre deux lignes en fonction de la logique de commutation sélectionnée. Il dispose de deux sorties servant à commander automatiquement et/ou manuellement des disjoncteurs et des commutateurs motorisés ou des contacteurs.

Il peut gérer un troisième appareil de commande tel qu'un interrupteur de couplage ou la gestion de charges non prioritaires. Le plan et l'état de l'installation sont visualisés directement sur l'afficheur LCD graphique.

Les caractéristiques générales sont :

- entrées d'alimentation AC et DC
- entrées de mesure des tensions triphasées avec neutre indiquées aussi pour les lignes biphasées et monophasées
- LCD graphique rétroéclairé 128x80 pixels pour afficher les mesures, les événements et les alarmes dans 8 langues (anglais, italien, français, espagnol, allemand, portugais, polonais et russe)
- LED de signalisation du mode opérationnel actif
- affichage de la tension entre phase et neutre ainsi que de la tension entre phase des lignes
- visualisation de l'état des disjoncteurs motorisés ou des contacteurs sur l'afficheur et LED
- 6 plans d'installation disponibles
- gestion d'un interrupteur de couplage
- 8 entrées numériques programmables
- 7 sorties à relais programmable
- affichage de la tension entre phase et neutre ainsi que la tension entre phase des lignes
- définition de la configuration des lignes, typologie de la source (Ligne/générateur) des paramètres de contrôle et de gestion de la demande d'intervention du groupe électrogène
- possibilité de commutation de la charge avec transition fermée, synchronisation automatique ou contrôlée des groupes électrogènes
- gestion de la charge non prioritaire
- logique Automate programmable intégrée
- communication RS485 intégrée
- enregistrement des événements
- horodateur virtuel
- interface de communication via le port optique frontal avec le systèmes de communication CX01 ou CX02 via USB ou Wi-Fi
- programmation des paramètres via la technologie NFC et l'APPLI LOVATO NFC à télécharger gratuitement à partir de Google Play Store et App Store
- compatibilité avec les logiciels de supervision et de gestion de l'énergie Synergy, le logiciel de configuration et de contrôle à distance Xpress ainsi que l'application Sam1 pour Android/iOS
- protocole de communication Modbus-RTU, ASCII et TCP.

### FONCTIONS DE CONTRÔLE SUR LES LIGNES

- ordre des phases et absence de phase
- tension maxi et mini
- asymétrie tension
- fréquence mini et maxi.

### Caractéristiques d'emploi

- alimentation auxiliaire
  - tension d'alimentation auxiliaire : 100 à 240VAC ; 12/24/48VDC
- entrées de mesure des tensions
  - tension assignée Ue : 100 à 600VAC (phase-phase)
  - plage de fréquence : 45 à 65Hz.
- entrées numériques programmables
  - entrées négatives
- sorties à relais programmables
  - 2 sorties à relais avec 1NO 12A 250VAC
  - 2 sorties à relais avec 1NO 8A 250VAC
  - 3 sorties à relais avec 1NO/NF (contact inverseur), 8A 250VAC
- boîtier
  - version : encastrable 180x240mm/7,09x9,45"
  - degré de protection : IP65 sur face avant ; IP20 à l'arrière.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RCM, LOVAG. Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, UL508 et CSA C22.2 n°14.

### Extensible avec modules EXP...



ATL900



Référence	Description	Q. par emb.		Poids
		nbre	[kg]	
ATL900	Contrôleur d'inverseurs de source (240x180mm/9,45"-7,09") avec port optique et NFC, pour le contrôle de 3 lignes et 2 inter. de couplage, alimentation 110 à 240VAC et 12/24/48VDC, extensible avec modules série EXP...	1	1,800	



EXP10...

Référence	Description
<b>MODULES D'EXTENSION.</b> Fixation par encliquetage de trois modules à l'arrière de l'ATL 00. Entrées et sorties numériques.	
EXP1000	4 entrées numériques isolées
EXP1001	4 sorties statiques isolées
EXP1002	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais statiques isolées
EXP1003	2 sorties à relais 5A 250VAC
EXP1006	2 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
EXP1007	3 sorties à relais, contact NO 5A 250VAC
EXP1008	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC
Entrées et sorties analogiques.	
EXP1004	2 entrées analogiques isolées 0/4 à 20mA ou PT100 ou 0 à 10V ou 0 à +-5V
EXP1005	2 sorties analogiques isolées 0/4 à 20mA ou 0 à 10V ou 0 à +-5V
Ports de communication.	
EXP1010	Interface USB isolée
EXP1011	Interface RS232 isolée
EXP1012	Interface RS485 isolée
EXP1013	Interface Ethernet isolée
EXP1014	Interface Profibus-DP isolée
EXP1015	Modem GPRS/GSM

### Fixation des modules d'extension EXP... sur ATL900



MAX 3

### Caractéristiques générales

Le contrôleur d'inverseurs de source ATL900 est utilisé pour la commutation automatique ou manuelle de la charge entre trois lignes en fonction de la logique de commutation sélectionnée. Il dispose de sorties servant à commander automatiquement et/ou manuellement des disjoncteurs et des commutateurs motorisés ou des contacteurs. Par ailleurs, il peut gérer deux autres dispositifs de commutation tels que des disjoncteurs ou la gestion de charges non prioritaires. Il dispose de quatre entrées de courant pour la gestion de commutations avec des seuils de puissance. Le plan et l'état de l'installation sont visualisés directement sur l'afficheur LCD graphique.

Les caractéristiques générales sont :

- entrées d'alimentation AC et DC
- entrées de mesure des tensions triphasées avec neutre, indiquées aussi pour les lignes biphasées et monophasées
- 4 entrées de mesure de courant
- LCD graphique rétroéclairé 128x112 pixels pour afficher les mesures, les événements et les alarmes dans 8 langues (anglais, italien, français, espagnol, allemand, portugais, polonais et russe)
- LED de signalisation du mode opérationnel actif
- affichage de la tension entre phase et neutre ainsi que de la tension entre phase des lignes
- visualisation de l'état des disjoncteurs motorisés ou des contacteurs tant sur l'afficheur que sur les LED
- 6 plans d'installation disponibles
- gestion d'un interrupteur de couplage
- 12 entrées numériques programmables
- 10 sorties à relais programmables
- 1 sortie statique
- affichage de la tension entre phase et neutre ainsi que la tension entre phase des lignes
- définition de la configuration des lignes, typologie de la source (Ligne/générateur) des paramètres de contrôle et de gestion de la demande d'intervention du groupe électrogène
- possibilité de commutation de la charge avec transition fermée, synchronisation automatique ou contrôlée des groupes électrogènes
- gestion de la charge non prioritaire
- logique Automate programmable intégrée
- communication RS485 intégrée
- enregistrement des événements
- horodateur virtuel
- interface de communication via le port optique frontal avec le systèmes de communication CX01 ou CX02 via USB ou Wi-Fi
- programmation des paramètres via la technologie NFC et l'APPLI LOVATO NFC à télécharger gratuitement à partir de Google Play Store et App Store
- compatibilité avec les logiciels de supervision et de gestion de l'énergie Synergy, le logiciel de configuration et de contrôle à distance Xpress ainsi que l'application Sam1 pour Android/iOS
- protocole de communication Modbus-RTU, ASCII et TCP.

### FONCTIONS DE CONTRÔLE SUR LES LIGNES

- ordre des phases et absence de phase
- tension maxi et mini
- asymétrie tension
- fréquence mini et maxi.

### Caractéristiques d'emploi

- alimentation auxiliaire
  - tension d'alimentation auxiliaire : 100 à 240VAC ; 12/24/48VDC
- entrées de mesure des tensions
  - tension assignée Ue : 100 à 600VAC (phase-phase)
  - plage de fréquence : 45 à 65Hz.
- entrées numériques programmables
  - entrées négatives
- sorties à relais programmables
  - 3 sorties à relais avec 1NO 12A 250VAC
  - 3 sorties à relais avec 1NO 8A 250VAC
  - 4 sorties à relais avec 1NO/NF (contact inverseur), 8A 250VAC
  - 1 sortie statique 30VDC 50mA
- boîtier
  - version : encastrable 180x240mm/7,09x9,45"
  - degré de protection : IP65 en face avant ; IP20 à l'arrière.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RCM, LOVAG.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, UL508 et CSA C22.2 n°14.



ATP...

Référence	Courant d'emploi AC1	Puis. (400V)	Dimensions (AxLxP)
	[A]	[kVA]	[mm]
Alimentation auxiliaire 230VAC, versions à 4 pôles.			
<b>ATP0045T4A230C600A</b>	45	31	500x400x200
<b>ATP0060T4A230C600A</b>	60	42	500x400x200
<b>ATP0080T4A230C600A</b>	80	55	500x400x200
<b>ATP0100T4A230C600A</b>	100	69	500x400x200
<b>ATP0125T4A230C600A</b>	125	87	600x400x250
<b>ATP0160T4A230C600A</b>	160	111	600x400x250

### Caractéristiques générales

Les tableaux de commutation automatique de la série ATP sont fournis dans un coffret en métal IP65, ils sont dotés d'un inverseur de source automatique ATL600, de contacteurs tétrapolaires de la série BF, d'un module pour double alimentation ATLDPS1 et d'un disjoncteur magnétothermique pour la protection de la ligne. Ces tableaux peuvent être utilisés pour la commutation automatique ou manuelle de la charge à partir d'une ligne principale "MAIN LINE" vers une ligne de sûreté ou de secours "SECONDARY LINE" et inversement. Ils sont disponibles dans les calibres de 45 à 160A en configuration à 4 pôles.

### FONCTIONS DE CONTRÔLE SUR LES LIGNES

- ordre des phases et absence de phase
- tension maxi et mini
- asymétrie tension
- fréquence mini et maxi.

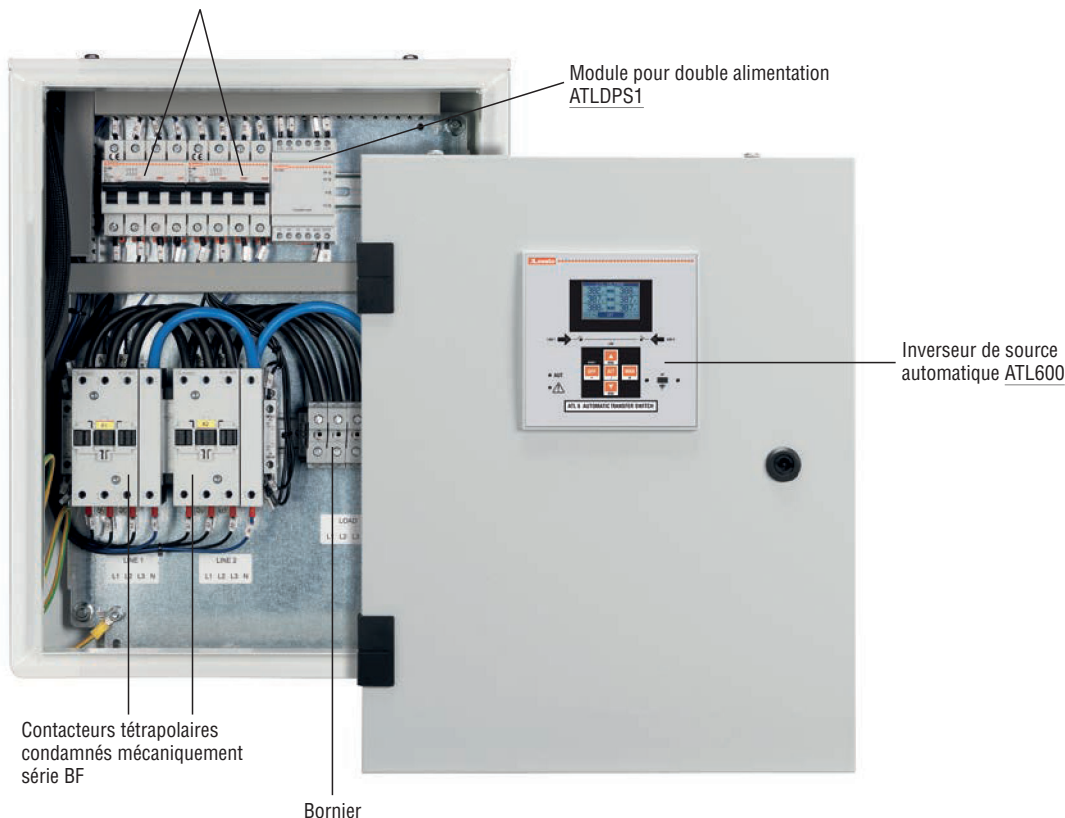
### Caractéristiques d'emploi

- alimentation auxiliaire
  - tension d'alimentation auxiliaire : 230VAC (prélevée à partir des lignes d'entrée)
- entrées de mesure des tensions
  - tension assignée Ue : 100...480VAC (phase-phase)
  - plage de mesure : 50 à 576VAC (phase-phase)
  - plage de fréquence : 45 à 65Hz.
- 6 entrées numériques programmables
- 7 sorties à relais programmables :
  - 6 sorties à relais avec 1NA 8A 250VAC
  - 1 sortie à relais avec contact inverseur, 8A 250VAC
- boîtier :
  - en métal verni
  - brides d'entrée des câbles côté supérieur et inférieur
  - serrure en PVC avec clé à insert
  - volet à charnières, ouverture à gauche
  - degré de protection IP65.

### Certifications et conformité

Certification obtenue : EAC.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61439-2.

Disjoncteurs magnétothermiques pour protection des lignes de mesure série P1MB



### Module pour alimentation double



**ATLDP51**

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>ATLDP51</b>	Pour contrôle et sélection de l'alimentation d'interrupteurs ou commutateurs motorisés, 110 à 230VAC programmable	1	0,300

	110VAC		230VAC	
	MIN	MAX	MIN	MAX
Absence de ligne	< 88V	> 152V	< 176V	> 288V
Présence de ligne	> 92V	< 144V	> 185V	< 273V

À l'aide des seuils indiqués ci-dessus, l'ATLDP51 connectera en sortie l'une des alimentations disponibles en suivant la logique illustrée dans le tableau :

Etat Ligne 1	LED Ligne 1	Etat Ligne 2	LED Ligne 2	Sortie	LED Sortie	ATL DPS1	Contact alarme	LED panne
OK	ON	<MIN OU >MAX	OFF	ON - de ligne 1	ON	ON - OK	Fermé	OFF
OK	ON	OK	ON	ON - de ligne 1	ON	ON - OK	Fermé	OFF
<MIN OU >MAX	OFF	OK	ON	ON - de ligne 2	ON	ON - OK	Fermé	OFF
<MIN	OFF	<MIN	OFF	OFF	OFF	OFF	Ouvert	OFF
>MAX	OFF	<MIN OU >MAX	OFF	OFF	OFF	ON	Ouvert	ON
<MIN OU >MAX	OFF	>MAX	OFF	OFF	OFF	ON	Ouvert	ON
>MIN	ON	OK	ON	OFF	OFF	ON - Anomalie Relais internes	Ouvert	ON
		<MIN OU >MAX	OFF					
OK	ON							
<MIN OU >MAX	OFF	>MIN	ON	OFF	OFF	ON - Anomalie Relais internes	Ouvert	ON

### Caractéristiques générales

ATLDP51 peut mesurer et contrôler les tensions présentes aux entrées en sélectionnant la tension la plus appropriée à la sortie. Il est approprié pour l'alimentation d'interrupteurs ou commutateurs motorisés

Les deux entrées de tension du module sont indépendantes et isolées ; chacune peut alimenter le circuit interne de mesure géré par un microcontrôleur.

Il réduit le nombre de composants et il augmente la sécurité de l'installation.

Voici les caractéristiques générales de l'ATLDP51 :

- valeur de tension sélectionnable via des bornes de by-pass
- seuils d'intervention pour tension mini et maxi
- 2 entrées monophasées L+N
- 1 sortie monophasée L+N
- ligne prioritaire L1
- utilisable avec des moteurs alimentés à 110VAC ou 230VAC
- monitoring de la tension à la sortie
- autodiagnostic des relais internes
- LED de signalisation d'anomalie, état des entrées et des sorties.

### Caractéristiques d'emploi

- tension d'alimentation assignée : 110 à 230VAC programmable
- fréquence : 50/60Hz
- plage de tension à l'entrée : 80 à 300VAC
- seuil de déclenchement de tension mini et maxi : 80% et 120% valeur programmée
- 2 entrées lignes L1-L2 : monophasées (entre phase et neutre)
- sortie de courant : 4A max
- ligne prioritaire : L1 (quand les deux entrées respectent les limites)
- délai de retard fixe entre la commutation des lignes : 0,5s
- 4 LED d'indication de l'état (tension de chaque ligne dans les limites, présence de tension à la sortie, anomalie sortie à relais)
- montage : sur profilé 35mm (IEC/EN/BS 60715) ou à vis par brides extractibles
- boîtier modulaire à 3 modules
- degré de protection : IP40 face avant, IP20 à l'arrière.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RCM, LOVAG.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, UL508 et CSA C22.2 n°14.

### Dispositifs de communication



CX01



CX02



CX03

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>CX01</b>	Câble de connexion du PC ↔ ATL 600/610/800/900 avec port optique et dongle USB optique pour programmation, téléchargement données, diagnostic et mise à jour micrologicielle	1	0,090
<b>CX02</b>	Interface Wi-Fi de connexion du PC ↔ ATL 600/610/800/900 avec port optique pour programmation, téléchargement données, diagnostic, et clonage	1	0,090
<b>CX03</b>	Antenne GSM penta-band (850/900/1800/1900/2100MHz)	1	0,090

### Caractéristiques générales

Dispositifs de communication pour le branchement des produits LOVATO Electric à un ordinateur, un Smartphone et une tablette.

#### CX01

Ce dongle USB/optique, pourvu de câble, permet de brancher des produits compatibles avec un ordinateur sans couper l'alimentation de l'armoire électrique. L'ordinateur reconnaît la connexion comme standard USB.

#### CX02

Via un dongle Wi-Fi, les produits LOVATO Electric compatibles sont reconnus par un ordinateur, un smartphone et une tablette sans utiliser des câbles.

#### CX03

Antenne compatible avec la plupart des réseaux cellulaires mondiaux grâce à l'utilisation sur les fréquences 850/900/1800/1900/2100MHz. Degré de protection IP67. Perçage de fixation Ø10mm. Longueur de câble 2,5mm.

Pour connaître les dimensions, les schémas électriques et les caractéristiques techniques, consulter les manuels disponibles en ligne dans la section Download à l'adresse web : [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com).

### Logiciels et accessoires



EXP8001



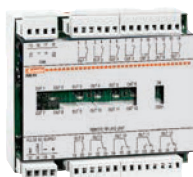
51C4



EXCCON01



EXCM4G01



RGKRR

**new**

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>EXP8001</b>	Joint de protection IP65 pour ATL500/600/601/610	1	0,150
Pour ATL610 - ATL800 - ATL900.			
<b>51C2</b>	Câble de connexion du PC ↔ ATL610/800/900 avec EXP1011, longueur 1,8m	1	0,090
<b>51C4</b>	Câble de connexion du PC ↔ produit RS232/RS485, longueur 1,8m	1	0,147
<b>EXCCON01</b>	Convertisseur RS485/Ethernet, 12 à 48VDC, avec kit fixation sur profilé DIN	1	0,400
<b>EXCM4G01</b>	Passerelle RS485/modem 4G, 9 à 36VDC, avec câble de programmation	1	0,340
Pour ATL900.			
<b>RGKRR</b>	Unité d'extension pour gestion à distance des états et alarmes 12/24 VDC, 12 sorties à relais, entrée à impulsions.	1	0,420

### Logiciels

Le logiciel **Xpress** permet de configurer rapidement l'inverseur via l'ordinateur en évitant toute erreur de programmation des paramètres.

On peut aussi enregistrer sur l'ordinateur les paramètres programmés sur un ATL600/610/800/900 puis les télécharger rapidement sur un autre appareil requérant les mêmes paramétrages.

Il permet de contrôler le fonctionnement de l'installation, l'affichage graphique et numérique des mesures ainsi que l'état de l'inverseur.

Les logiciels **Synergy** et **Synergy.com** permettent de contrôler les inverseurs ATL600/601/610/800/900.

Ce sont des logiciels dont la structure et les applications sont basées sur des bases de données relationnelles MS SQL ; la consultation des données se produit à travers les navigateurs les plus courants.

Ce sont des logiciels extrêmement polyvalents, accessibles via réseau Intranet, VPN ou Internet simultanément par un nombre élevé d'utilisateurs/postes.

Pour plus de détails, voir le chapitre 30.

### APPLI pour smartphone et tablette

L'application **Sam1** permet à l'utilisateur d'afficher les alarmes, d'envoyer des commandes, de lire les mesures, de télécharger les données statiques et les événements, de transmettre via e-mail les données collectées. La connexion se fait via wi-fi avec le dongle **CX02** sur un Smartphone/tablette.

Elle est compatible avec les iOS et les Android.

Veuillez consulter notre Bureau d'Assistance technique (Tél. +39 035 4282422 ; E-mail : [service@LovatoElectric.com](mailto:service@LovatoElectric.com)) pour demander la disponibilité et les détails de la connexion.

Pour ATL500, ATL800 et ATL900, dotés de la technologie NFC intégrée, on dispose de l'APPLI LOVATO **NFC** pour la programmation des paramètres, à télécharger gratuitement à partir de Google Play Store et App Store.

### EXCCON01

Le convertisseur **EXCCON01** permet d'interfacer les dispositifs "Esclave" reliés sur un réseau RS485 avec un "Maître" doté d'un port Ethernet :

- kit composé d'un convertisseur MOXA NPORT5230 et l'accessoire pour le montage sur profilé DIN DK35
- programmation à travers l'interface web
- alimentateur exclu.

Pour plus de détails, voir le chapitre 31.

### EXCM4G01

La passerelle **EXCM4G01** permet d'interfacer les dispositifs "Esclave" reliés sur un réseau RS485 avec un "Maître" à travers le réseau 4G. Pour plus de détails, voir le chapitre 31.

### RGKRR

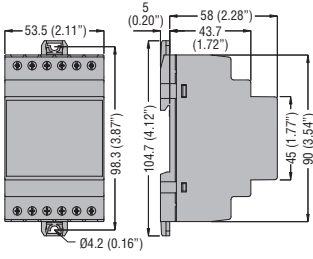
C'est l'unité d'extension pour la gestion à distance des états et des alarmes. **RGKRR** peut être reliée à une distance maximum de 1000m à travers la sortie statique de l'ATL900. **RGKRR** dispose de 12 relais de sortie, 7 normalement ouverts (2,5A 250VAC/C38) et 5 contacts inverseur (5A 250VAC/B300).

# 27 Contrôleurs d'inverseurs de source

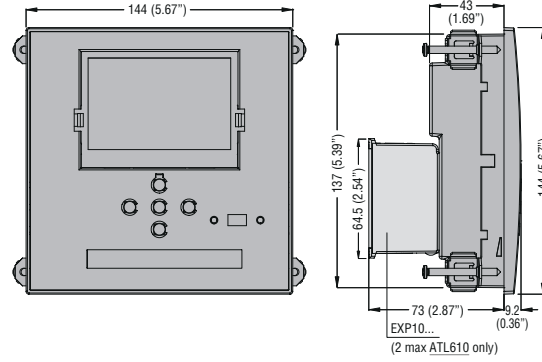
Dimensions [mm (in)]

## CONTRÔLEURS D'INVERSEURS DE SOURCE

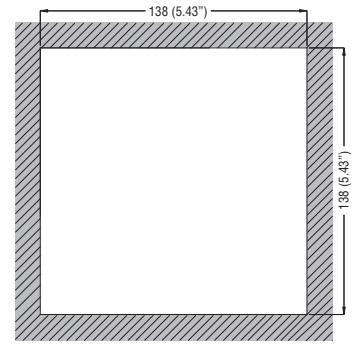
### ATL100



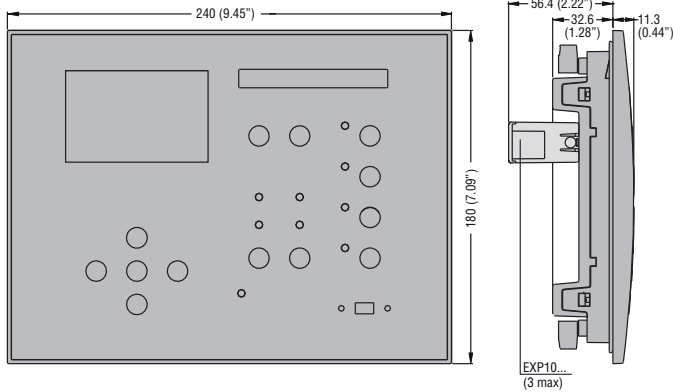
### ATL500 - ATL600 - ATL601 - ATL610



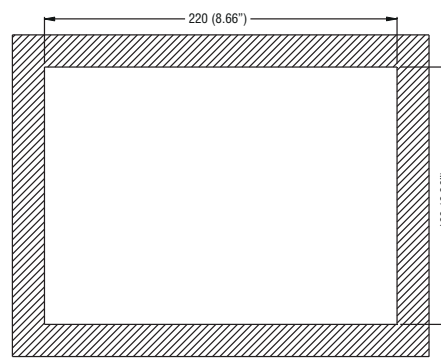
### Perçage



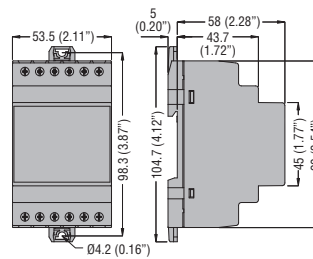
### ATL800 - ATL900



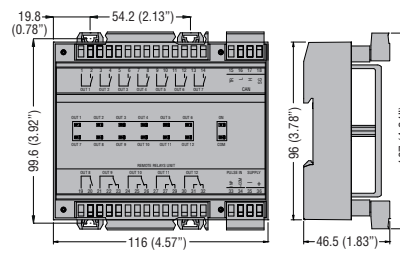
### Perçage



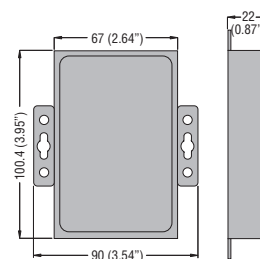
### MODULE POUR DOUBLE ALIMENTATION ATLDP51



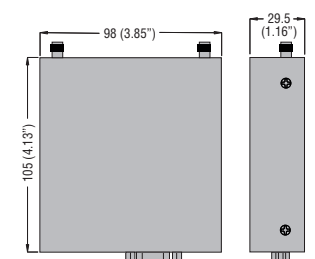
### UNITÉ D'EXTENSION RGKRR



### CONVERTISSEUR EXCCON01

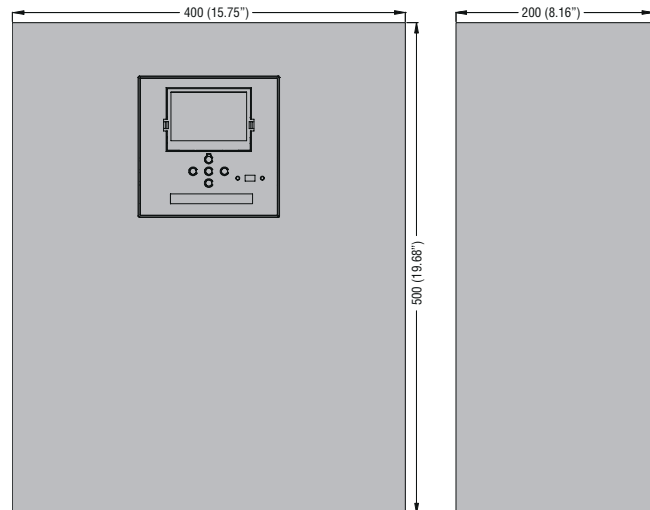


### PASSERELLE EXCM4G01

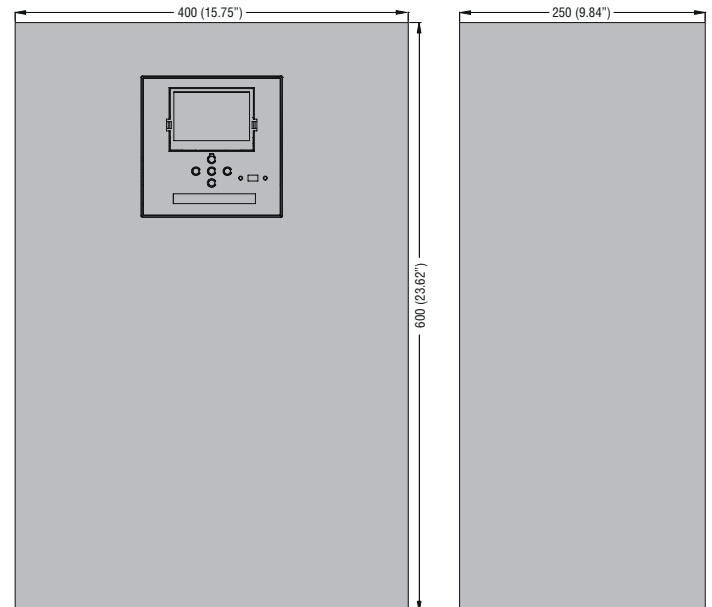


## TABLEAUX DE COMMUTATION ATS

### ATP0045... - ATP0060... - ATP0080... - ATP0100...

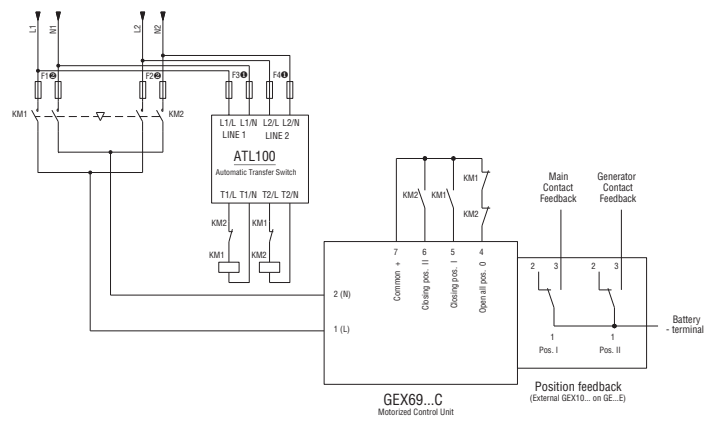
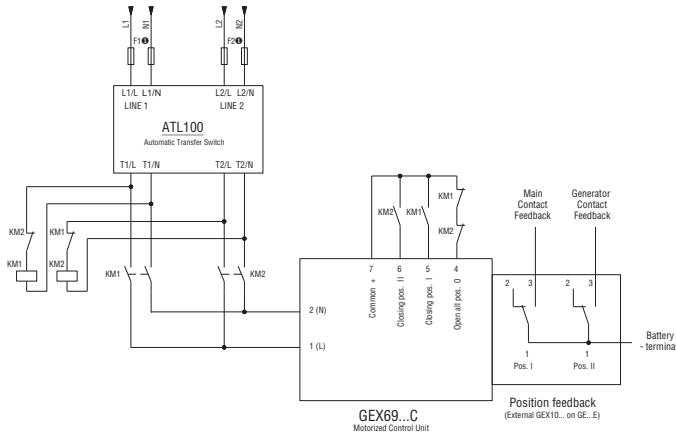
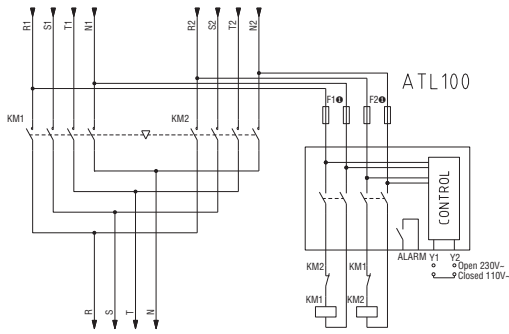


### ATP0125... - ATP0160...



### ATL100

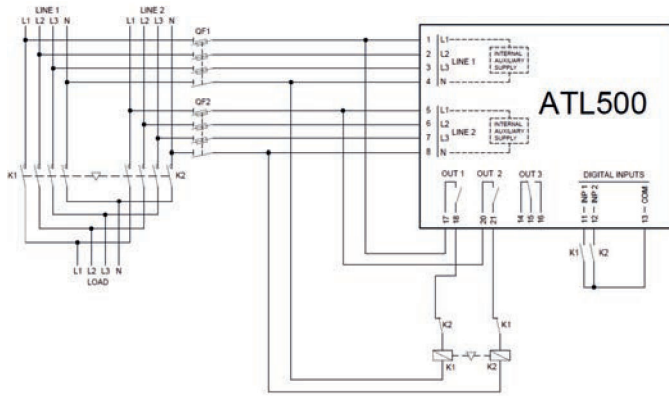
Schémas de connexion



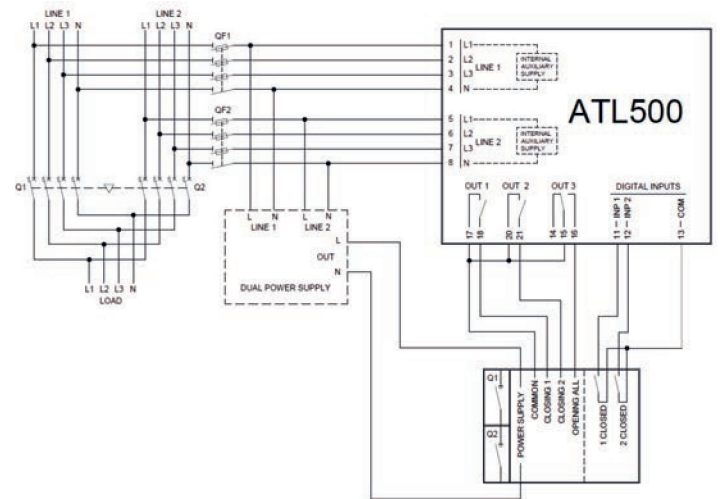
- ① fusibles maximum 4A
- ② fusibles maximum 1A

### ATL500

Schémas de connexion  
Commande contacteurs



Schémas de connexion  
Commande inverseurs motorisés

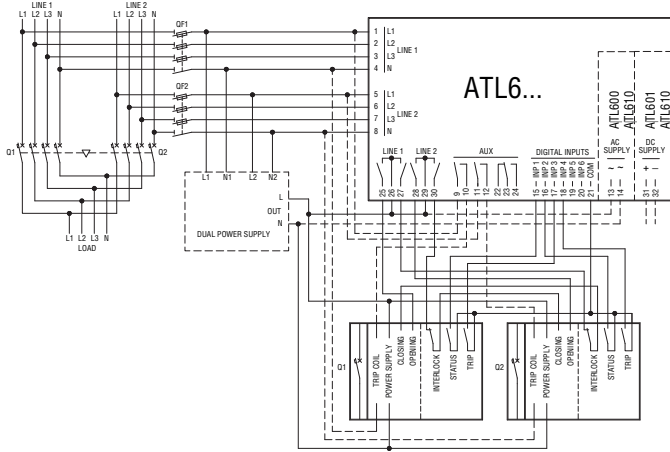


③ Pour programmer correctement les entrées/sorties, consulter les manuels d'installation disponibles sur le site [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com).

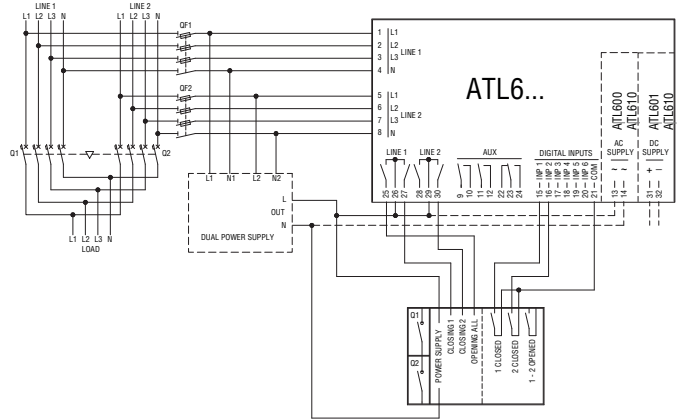


### ATL600 - ATL601 - ATL610 ①

Schémas de connexion  
Commande disjoncteurs motorisés



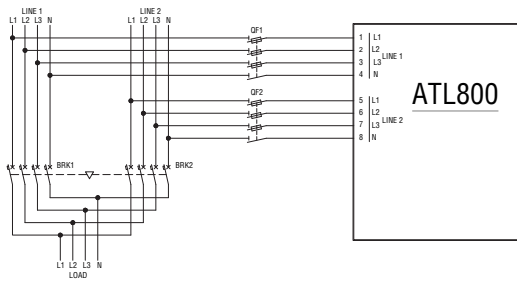
Schémas de connexion  
Commande commutateurs motorisés



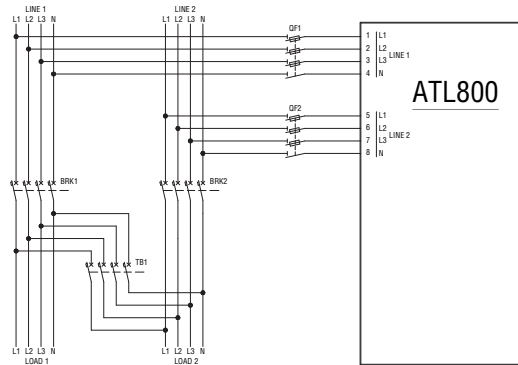
① Pour programmer correctement les entrées/sorties, consulter les manuels d'installation disponibles sur le site [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com).

### ATL800 ①

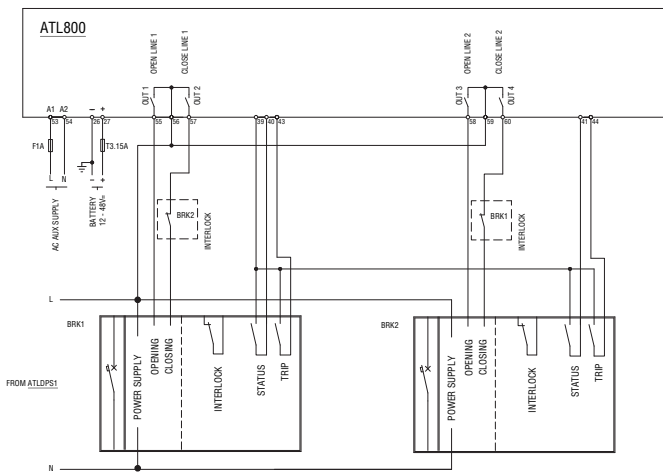
Schémas de connexion de puissance  
Deux disjoncteurs



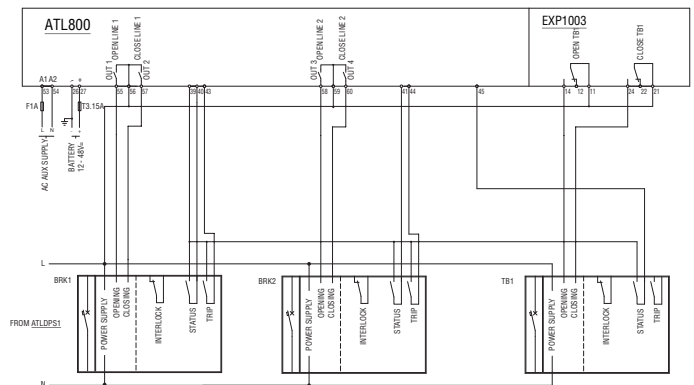
Schémas de connexion de puissance  
Deux disjoncteurs et un interrupteur de couplage



Schémas de connexion de commande  
Deux disjoncteurs



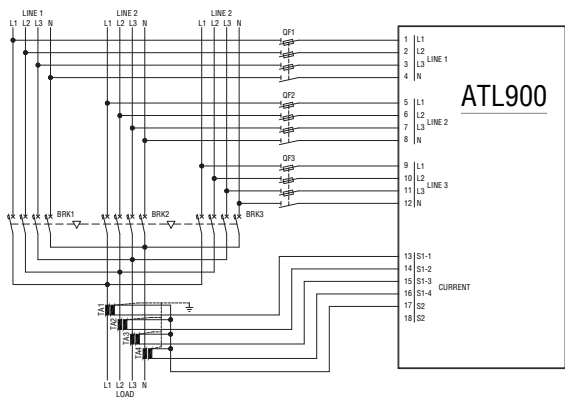
Schémas de connexion de commande  
Deux disjoncteurs et un interrupteur de couplage



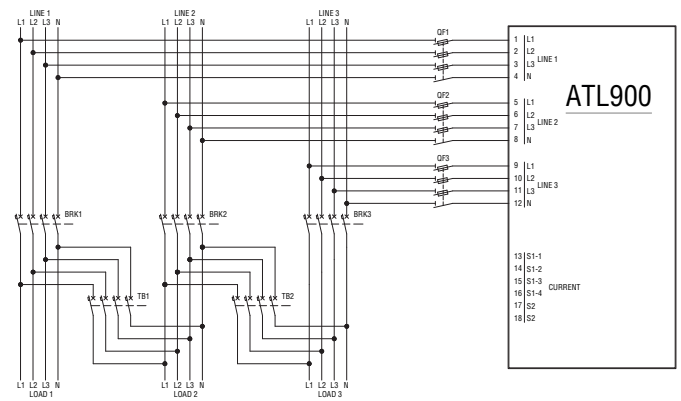
① Pour programmer correctement les entrées/sorties, consulter les manuels d'installation disponibles sur le site [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com).

### ATL900 ①

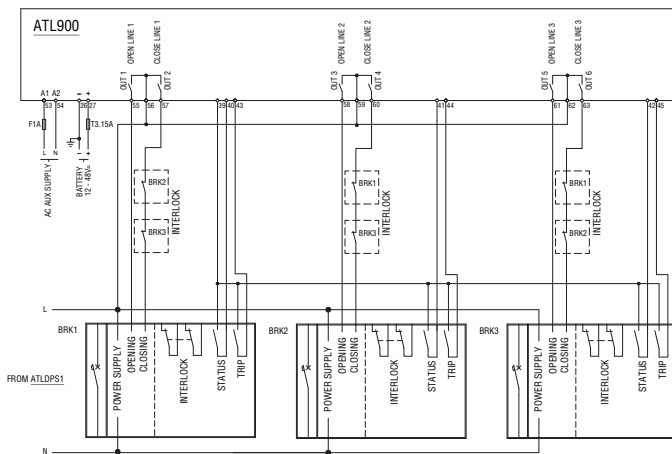
Schémas de connexion de puissance  
Trois disjoncteurs



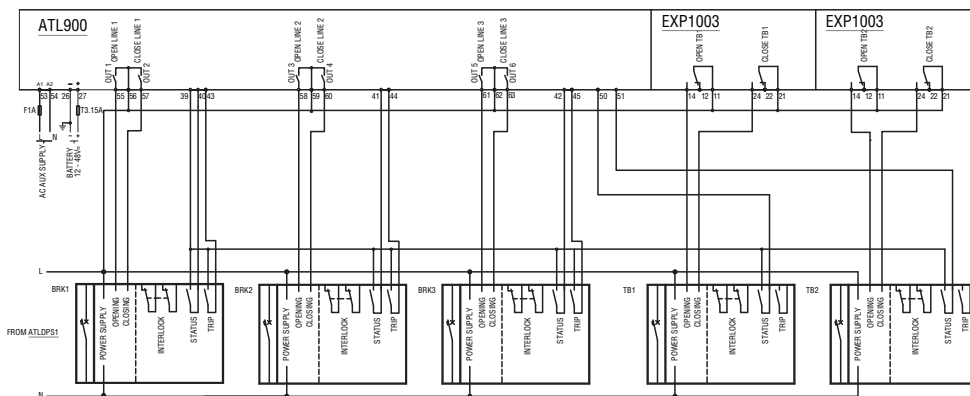
Schémas de connexion de puissance  
Trois disjoncteurs et deux interrupteurs de couplage



Schémas de connexion de commande  
Trois disjoncteurs

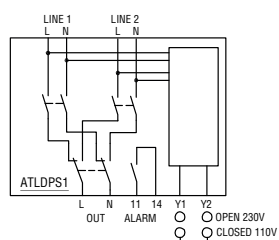


Schémas de connexion de commande  
Trois disjoncteurs et deux interrupteurs de couplage



### ATLDPS1 ①

Schéma de connexion



① Pour programmer correctement les entrées/sorties, consulter les manuels d'installation disponibles sur le site [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com).

TYPE	ATL100	ATL500	ATL600 - ATL601 - ATL610	ATL800	ATL900
<b>ALIMENTATION EN AC</b>					
Tension assignée Us	110 à 230VAC	100 à 240VAC	100 à 240VAC (ATL600, ATL610)	100 à 240VAC	100 à 240VAC
Limites de fonctionnement	80 à 300VAC	90 à 300VAC	90 à 264VAC (ATL600, ATL610)	90 à 264VAC	90 à 264VAC
Fréquence	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz
Immunité aux microcoupures	—	≤200ms (110VAC) ≤400ms (220VAC)	≤50ms (110VAC) ≤250ms (220VAC)	≤40ms (110VAC) ≤200ms (220VAC)	≤40ms (110VAC) ≤200ms (220VAC)
Immunité aux microcoupures (avec extensions EXP)	—	—	≤25ms (110VAC) ≤120ms (220VAC)	≤20ms (110VAC) ≤100ms (220VAC)	≤20ms (110VAC) ≤100ms (220VAC)
<b>ALIMENTATION EN DC</b>					
Tension assignée de batterie	—	—	12-24VDC (ATL601, ATL610)	12-24-48VDC	12-24-48VDC
Limites de fonctionnement	—	—	7,5 à 33VDC (ATL601, ATL610)	7,5 à 57,6VDC	7,5 à 57,6VDC
Courant consommé maxi	—	—	230mA à 12VDC; 120mA à 24VDC	400mA à 12VAC; 220mA à 24VDC; 100mA à 48VDC	510mA à 12VAC; 260mA à 24VDC; 135mA à 48VDC
Puissance maxi consommée/dissipée	—	—	2,9W	4,8W	6,5W
<b>ENTRÉES DE TENSION</b>					
Tension assignée Ue maxi	110 à 230VAC	415VAC L-L (240VAC L-N)	480VAC L-L (277VAC L-N)	600VAC L-L (346VAC L-N)	600VAC L-L (346VAC L-N)
Plage de mesures	80 à 300VAC	155 à 519VAC L-L (300VAC L-N)	50 à 576VAC L-L (333VAC L-N)	50 à 720VAC L-L (415VAC L-N)	50 à 720VAC L-L (415VAC L-N)
Plage de fréquences	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz	45 à 66Hz
Type de mesure	Valeur efficace vraie (TRMS)	Valeur efficace vraie (TRMS)	Valeur efficace vraie (TRMS)	Valeur efficace vraie (TRMS)	Valeur efficace vraie (TRMS)
Impédance à l'entrée de mesure	L-N >8MΩ	>0,5MΩ L-N, >1,0MΩ L-L	>0,5MΩ L-N, >1,0MΩ L-L	>0,55MΩ L-N, >1,10MΩ L-L	>0,55MΩ L-N, >1,10MΩ L-L
Modes de connexion	Ligne monophasée	Ligne monoph., biphasée triphasée avec neutre	Ligne monophasée, biphasée, triphasée avec ou sans neutre et triphasée équilibrée		
<b>ENTRÉES DE COURANT</b>					
Courant assigné Ie	—	—	—	—	1A- o 5A~
Plage de mesures	—	—	—	—	pour échelle 5A: 0,02 - 6A- pour échelle 1A: 0,02 - 1,2A-
Type d'entrée	—	—	—	—	Shunt alimentés par transformateur d'intensité externe (basse tension) 5A maxi
Type de mesure	—	—	—	—	Valeur efficace vraie (TRMS)
Limite thermique permanente	—	—	—	—	-20% Ie
Limite thermique de brève durée	—	—	—	—	50A pendant 1 seconde
Autoconsommation	—	—	—	—	<0,6VA
<b>PRÉCISION DE MESURE</b>					
Tension réseau et générateur	±0,25% pl. éch.	±0,25% pl. éch. .	±0,25% pl. éch. ±1 chiffre	±0,25% pl. éch. ±1 chiffre	±0,25% fpl. éch. ±1 chiffre
<b>ENTRÉES NUMÉRIQUES</b>					
Nombre d'entrées	—	2	6	8	12
Type d'entrée	—	négative	négative	négative	négative
Courant d'entrée	—	≤5mA	<8mA	<8mA	<8mA
Signal d'entrée faible	—	≤2,6V	≤2,2V	≤2,2V	≤2,2V
Signal d'entrée fort	—	≥3,1V	≥3,4V	≥3,4V	≥3,4V
Retard du signal d'entrée	—	≥50ms	≥50ms	≥50ms	≥50ms
<b>HORODATEUR</b>					
Réserve de charge	—	—	Condensateur de sauvegarde (ATL610)	Condensateur de sauvegarde	Condensateur de sauvegarde
Fonctionnement sans tension d'alimentation	—	—	Environ 5 minutes (ATL610)	Environ 14 jours	Environ 14 jours
<b>SORTIE À RELAIS</b>					
Nombre de sorties	3	3	7	7	10
Configuration	- 2NA: AC1 - 4A 250VAC; 1,5A 250V~ AC15 - 1NA: AC1 - 3A 250VAC; DC1 - 3A 30VDC	- 2NA: AC1 - 8A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC - 1 inverseur: AC1 - 8A 250VAC, DC1 - 8A 30VDC; AC15 - 1,5A 250VAC	- 6NA: AC1 - 8A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 - 1 inverseur: AC1 - 8A 250VAC, DC1 - 8A 30VDC; AC15 - 1,5A 250VAC, B300 30VDC1A Service auxiliaire	- 2NA: AC1 - 12A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 - 2NA: AC1 - 8A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 - 3 inverseur: AC1 - 8A 250VAC, DC1 - 8A 30VDC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 30VDC 1A Service auxiliaire	- 3NA: AC1 - 12A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 - 3NA: AC1 - 8A 250VAC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 - 4 inverseur: AC1 - 8A 250VAC, DC1 - 8A 30VDC; AC15 - 1,5A 250VAC; B300 30VDC 1A Service auxiliaire
Durabilité mécanique/électrique	1x10 <sup>7</sup> / 1x10 <sup>5</sup> opérations	1x10 <sup>7</sup> / 1x10 <sup>5</sup> opérations	1x10 <sup>7</sup> / 1x10 <sup>5</sup> opérations	1x10 <sup>7</sup> / 1x10 <sup>5</sup> opérations	1x10 <sup>7</sup> / 1x10 <sup>5</sup> opérations

TYPE	ATL100	ATL500	ATL600 - ATL601 - ATL610	ATL800	ATL900
<b>SORTIE STATIQUE</b>					
Type de sortie	—	—	—	—	NON
Tension de fonctionnement	—	—	—	—	10-30V
Courant maxi	—	—	—	—	50mA
<b>ENVIRONNEMENT</b>					
Température de fonctionnement	-30 à +70°C				
Température de stockage	-30 à +80°C				
Humidité relative	<80% (IEC/EN/BS 60068-2-78)				
Degré de pollution maxi	2				
Catégorie de surtension	3				
Catégorie de mesure	III				
Séquence climatique	Z/ABDM (IEC/EN/BS 60068-2-61)				
Résistance aux chocs	15g (IEC/EN/BS 60068-2-27)				
Résistance aux vibrations	0,7g (IEC/EN/BS 60058-2-6)				
<b>BOÎTIER</b>					
Version	Modulaire	À encastrer			
Matière	Polyamide	Polycarbonate			
Degré de protection frontale	IP40 en face avant IP20 aux bornes	IP40 en face avant IP65 avec joint optionnel IP20 aux bornes		IP65 en face avant IP20 aux bornes	
Poids	300g	580g	600g (ATL600 - ATL601) 680g (ATL610)	1000g	1090g
<b>CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉ</b>					
Certifications obtenues	EAC	EAC, RCM	cULus, RCM (sauf ATL601), EAC, LOVAG (ATL610, ATL800, ATL900)		
Conformes aux normes	IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1	IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1	IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61010-2, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-6-1, UL508 et CSA C22.2 n°14		