



- Entrées et sorties numériques.
- Entrées et sorties analogiques.
- Interfaces de communication.
- Mémoires de données avec horodateur.
- Dispositifs de communication et câbles pour le raccordement des produits LOVATO Electric à un ordinateur, un smartphone et une tablette.

Modules d'extension

| | |
|-----------------|--------|
| Série EXP | 35 - 2 |
| Série EXM | 35 - 3 |

Accessoires

| | |
|------------------------------------|--------|
| Dispositifs de communication | 35 - 4 |
| Afficheur à distance | 35 - 4 |
| Capot de protection | 35 - 7 |
| Autres accessoires | 35 - 7 |
| Câble de connexion | 35 - 7 |

CHAP. - PAGE



Page 35-2

MODULES D'EXTENSION SÉRIE EXP

- Pour produits encastrables.
- Entrées et sorties numériques.
- Entrées et sorties analogiques.
- Entrées pour sondes PT100.
- Modules de communication (RS232, RS485, Ethernet, etc.).
- Modem GSM/GPRS.
- Mémoire de données avec horodateur.
- Versions tropicalisées.
- Alimentés par le produit de base.
- Identifiés automatiquement par le produit de base.



Page 35-3

MODULES D'EXTENSION SÉRIE EXM

- Pour produits modulaires.
- Entrées et sorties numériques.
- Modules de communication (RS232, RS485, Ethernet, etc.).
- Mémoire de données avec horodateur.
- Alimentation auxiliaire séparée.
- Connexion au produit de base à travers un port IR.



Page 35-4

ACCESSOIRES

- Dispositifs de communication.
- Afficheur à distance.
- Capot de protection.
- Câble de connexion.

Modules d'extension pour produits encastrables



EXP10...

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids [kg] |
|----------------------------------|---|-------------|------------|
| Entrées et sorties. | | | |
| EXP1000 | 4 entrées numériques isolées | 1 | 0,060 |
| EXP1001 | 4 sorties statiques isolées | 1 | 0,054 |
| EXP1002 | 2 ent. num. et 2 sort. stat. isolées | 1 | 0,058 |
| EXP1003 | 2 sorties à relais 5A 250VAC | 1 | 0,050 |
| EXP1004 EXP1004T [Ⓜ] | 2 entrées anal. isolées 0/4 à 20mA ou PT100 ou 0 à 10V ou 0 à ±5V | 1 | 0,056 |
| EXP1005 | 2 sorties analogiques isolées 0/4 à 20mA ou 0 à 10V ou 0 à ±5V | 1 | 0,064 |
| EXP1006 | 2 sorties à relais pour augmentation du nombre de gradins de compensation | 1 | 0,064 |
| EXP1007 | 3 sorties à relais pour augmentation du nbre de gradins de compensation | 1 | 0,085 |
| EXP1008 EXP1008T [Ⓜ] | 2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC | 1 | 0,058 |
| EXP1042T [Ⓜ] | 6 entrées numériques | 1 | 0,054 |
| EXP1043T [Ⓜ] | 4 entrées numériques et 2 sorties statiques | 1 | 0,054 |
| Ports de communication. | | | |
| EXP1010 | Interface USB isolée | 1 | 0,060 |
| EXP1011 | Interface RS232 isolée | 1 | 0,040 |
| EXP1012 EXP1012T [Ⓜ] | Interface RS485 isolée | 1 | 0,050 |
| EXP1013 EXP1013T [Ⓜ] | Interface Ethernet isolée | 1 | 0,060 |
| EXP1014 | Interface Profibus-DP isolée | 1 | 0,080 |
| EXP1018 [Ⓜ] | Interface IEC/EN/BS 61850 | 1 | 0,060 |
| Autres fonctions. | | | |
| EXP1015 | Modem GPRS/GSM | 1 | 0,080 |
| EXP1016 | Protection des condensateurs | 1 | 0,080 |
| EXP1030 | Mémoire de données, horodateur avec réserve de marche | 1 | 0,050 |

Ⓜ Protocole IEC/EN/BS 61850

Le module sera disponible seulement quand les organes compétents auront défini exactement la gestion des commandes spécifiques (qui sont en cours d'étude alors que le catalogue est imprimé, comme indiqué dans les normes CEI 0-16 et CEI 0-21).

Ⓜ Version avec PCB tropicalisé.

Caractéristiques générales

Les modules d'extension série EXP ajoutent d'autres fonctions aux produits LOVATO Electric compatibles telles que :

- entrées numériques
- sorties à relais
- sorties statiques
- entrées analogiques
- entrées pour sondes de température PT100
- sorties analogiques
- interfaces de communication
- modem GPRS/GSM (sans antenne, voir page 35-4)
- mémoire.
 - alimentés directement par le produit de base
 - reconnaissance automatique de la part du produit de base
 - montage à l'arrière des produits sans besoin d'outil
- **les versions accompagnées du suffixe « T » ont un PCB tropicalisé.**

Certifications et conformité

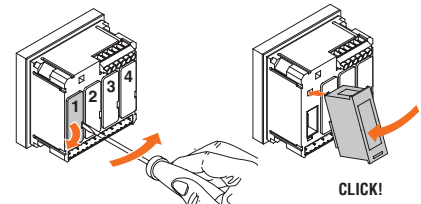
Certifications obtenues : cULus et EAC pour tous sauf EXP1018.

Conformes aux normes :

- Pour EXP1018 : IEC/EN/BS 61850, CEI 0-16, CEI 0-21
- Pour EXP1004, EXP1010 et EXP1013 : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n° 14
- Pour EXP1015 : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 62311, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 469-7, EN 301 511, USA/FCC 47 CFR part 15, Subpart B, CAN/ICES-003
- Pour tous les autres types : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

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

Fixation des modules d'extension



Compatibilité des modules EXP avec les produits LOVATO Electric

| TYPE | SYSTÈMES DE PROTECTION D'INTERFACE | | | INSTRUMENTS DE MESURE NUMÉRIQUES | | | RÉGULATEURS VARMÉTRIQUES | | | INVERSEURS DE SOURCE AUTOMATIQUES | | CONTRÔLEURS D'INCENDIE | | CONTRÔLEURS DE GROUPES ÉLECTROGÈNES ET PROTECTION MOTEUR | | | COMMUTATEURS-SECTIONNEURS MOTORISÉS |
|------------|------------------------------------|----------|--|----------------------------------|-------|-----------------|--------------------------|------------|-----------|-----------------------------------|---------|------------------------|------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|
| | PMVF3000 | DMG 6... | DMG7000 DMG7500 DMG8000 DMG9000 | DCRL3/5 | DCRL8 | DCRG8 DCRG8F | ATL610 | ATL800/900 | FFL800... | FFLRA400 | RGK4... | RGK610 | RGK750 RGK8... RGK9... | GLCM... | | | |
| EXP1000 | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| EXP1001 | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| EXP1002 | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| EXP1003 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | ● | | |
| EXP1004... | | | ● | | | ● | ● | ● | | EXP1004T | | | ● (sauf RGK750) | | | | |
| EXP1005 | | | ● | | | ● | ● | ● | | | | | ● (sauf RGK750) | | | | |
| EXP1006 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | | |
| EXP1007 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| EXP1008... | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | EXP1008T | ● | | ● | | | | |
| EXP1010 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | | | |
| EXP1011 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | | | |
| EXP1012... | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | EXP1012T | ● | ● | ● | | ● | | |
| EXP1013... | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | EXP1013T | ● | | ● | | | | |
| EXP1014 | | | ● | | | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | |
| EXP1015 | | | | | | ● (sauf DCRG8F) | | ● | | ● | | | ● | | | | |
| EXP1016 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXP1018 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXP1030 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| EXP1040 | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| EXP1041 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| EXP1042T | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | |
| EXP1043T | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | |
| Nbr max. | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2/3/4 | 1 | | | |

Modules d'extension pour produits modulaires



EXM1000



EXM1010

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids |
|-------------------------|--|-------------|-------|
| | | nbre | [kg] |
| Entrées et sorties. | | | |
| EXM1000 | 2 entrées numériques et 2 sorties statiques isolées | 1 | 0,137 |
| EXM1001 | 2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC | 1 | 0,147 |
| EXM1002 | 4 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC | 1 | 0,155 |
| Ports de communication. | | | |
| EXM1010 | Interface USB isolée | 1 | 0,140 |
| EXM1011 | Interface RS232 isolée | 1 | 0,125 |
| EXM1012 | Interface RS485 isolée | 1 | 0,140 |
| EXM1013 | Interface Ethernet isolée | 1 | 0,140 |
| EXM1018 | Interface IEC/EN/BS 61850 | 1 | 0,140 |
| EXM1020 | Interface RS485 isolée et 2 sorties à relais 5A 250VAC | 1 | 0,140 |
| Autres fonctions. | | | |
| EXM1030 | Mémoire de données, horodateur avec réserve de marche | 1 | 0,140 |

1 Protocole IEC/EN/BS 61850

Le module ne sera disponible que lorsque les organismes compétents auront défini exactement la gestion des commandes spécifiques (qui sont en cours d'étude tel qu'indiqué dans la norme CEI 0-21, alors que le catalogue est imprimé).

Caractéristiques générales

Les modules d'extension série EXM ajoutent d'autres fonctions aux produits LOVATO Electric compatibles telles que :

- entrées numériques
 - sorties à relais
 - sorties statiques
 - interfaces de communication
 - mémoire.
- connexion au produit de base à travers un port IR
 – reconnaissance automatique de la part du produit de base
 – montage latéral sur le produit de base
 – alimentation auxiliaire : 100-240VAC 50/60Hz.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus et EAC pour tous sauf EXM1018.

Conformes aux normes :

- Pour EXM1018 : IEC/EN/BS 61850, CEI 0-21
- Pour EXM1012, 1020, 1013 : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 n° 14
- Pour tous les autres types : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

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

Fixation des modules d'extension



CLIC !

Compatibilité des modules EXM avec les produits LOVATO Electric

| TYPE | SYSTÈME DE PROT. D'INTERFACE | COMPTEURS D'ÉNERGIE | CONCENTRATEUR DE DONNÉES | INSTRUMENTS DE MESURE NUMÉRIQUES |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | PMVF52/61/71/81/90 | DMED310T2 | DMECD | DMG300 |
| EXM1000 | | ● | ● | ● |
| EXM1001 | ● | ● | ● | ● |
| EXM1002 | | | ● | ● |
| EXM1010 | ● | ● | ● | ● |
| EXM1011 | ● | ● | ● | ● |
| EXM1012 | ● | ● | ● | ● |
| EXM1013 | ● | ● | ● | ● |
| EXM1018 | ● | | | |
| EXM1020 | | ● | ● | ● |
| EXM1030 | | ● | ● | ● |
| Nbre max. modules ajoutables | 2 | 3 | 3 | 3 |

Dispositifs de communication



CX01



CX02



CX03

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids [kg] |
|-----------|---|-------------|------------|
| CX01 | Dispositif de connexion PC ↔ produit LOVATO Electric avec port optique et connecteur USB optique pour programmation, téléchargement des données, diagnostic et mise à jour firmware | 1 | 0,090 |
| CX02 | Dispositif Wi-Fi de connexion PC ↔ produit LOVATO Electric avec connecteur USB optique pour programmation, téléchargement des données, diagnostic, clonage | 1 | 0,090 |
| CX03 | Antenne GSM penta-band (850/900/1800/1900/2100MHz) | 1 | 0,090 |



Caractéristiques générales

Dispositifs de communication pour le raccordement de produits LOVATO Electric à :

- un ordinateur
- un smartphone
- une tablette.

CX01

Ce dispositif USB/optique, pourvu de câble, permet de relier des produits LOVATO Electric à un ordinateur sans devoir couper l'alimentation de l'armoire électrique afin de :

- programmer les paramètres
- copier les paramétrages
- télécharger des données et des événements
- effectuer le diagnostic
- mettre à jour le firmware.

L'ordinateur reconnaît la connexion comme standard USB.

CX02

À travers ce dispositif Wi-Fi, les produits LOVATO Electric sont visibles par un ordinateur, un smartphone et une tablette sans besoin de câbles afin de :

- programmer les paramètres
- télécharger des données et des événements
- effectuer le diagnostic et le clonage du dispositif.

CX03

Antenne compatible avec la plupart des réseaux cellulaires mondiaux grâce à la possibilité d'utilisation sur les fréquences 850/900/1800/1900/2100MHz.

- degré de protection : IP67
- perçage de fixation : Ø10mm
- Longueur du câble : 2,5m.

Conformité pour CX02

Conforme aux normes : EN/BS 60950-1, EN 62311, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17 V3.2.0, EN300 328 V2.1.1.

Unité d'affichage à distance



EXCRDU2

nouveau

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids [kg] |
|-----------|---|-------------|------------|
| EXCRDU2 | Unité d'affichage à distance, afficheur graphique LCD couleur, port RS485 intégré, pour surveillance et contrôle de 32 variateurs maximum, IP65, câble inclus longueur 3m | 1 | 0,420 |

Caractéristiques générales

Grâce à l'unité d'affichage à distance EXCRDU2, on peut commander et surveiller jusqu'à 32 variateurs en choisissant entre les démarreurs progressifs série ADXL... ou ADXNP... et les variateurs de vitesse série VLB... à travers la communication RS485.

- alimentation auxiliaire : 100 à 240VAC 50/60Hz, 110 à 250VDC
- afficheur LCD graphique large couleur 118x96mm
- port de communication RS485 isolé intégré, protocole Modbus-RTU
- paramètres de communication configurables
- port optique intégré pour la mise à jour du firmware
- version encastrable, perçage standard 92x92mm
- compatible avec :
 - démarreurs progressifs ADXL... équipés d'une carte de communication RS485, réf. EXC1042
 - démarreurs progressifs ADXNP... équipés d'un module de communication RS485, réf. CX04
 - variateurs de vitesse VLB... équipés d'une unité logique RS485, réf. VLBXL06 (déjà présente de série sur les variateurs complets VLB3...A480)
- câble de connexion RS485 inclus, 3m de long
- degré de protection : IP65 en face avant avec joint (fourni de série), IP20 pour coffret et bornes.

Certifications et conformité

Certifications : cETLus.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC61000-6-4.

Accessoires



EXP8000



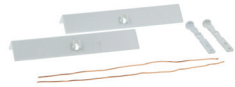
EXP8001



EXP8003



EXP8004



EXM8004



DMXP03



DMXP04



NTC01

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids |
|----------------|--|-------------|-------|
| | | nbre | [kg] |
| EXP8000 | Pièce en plastique de fixation de l'étiquette de personnalisation pour DMG6.. et DCRL3/5 | 10 | 0,005 |
| EXP8001 | Joint de protection IP65 pour coffret 144x144mm pour ATL500/600/601/610 et DCRL8 | 1 | 0,009 |
| EXP8003 | Accessoire pour montage profilé DIN pour ADXL0018600..., ADXL0115600 et DCTL... jusqu'à 60Kvar | 1 | 0,200 |
| EXP8004 | Ventila. pour démar. progr. ADXL... et mod. à thyristors DCTL... | 1 | 0,004 |
| EXM8004 | Jeu de cache-bornes plombables pour DMG100/110/200/210/300 | 1 | 0,020 |
| DMXP03 | Bride pour montage sur panneau produits à 3 modules | 1 | 0,052 |
| DMXP04 | Bride pour montage sur panneau produits à 4 modules | 1 | 0,054 |
| NTC01 | Sonde détection température à distance, longueur 3m | 1 | 0,150 |

Câble de connexion



51C2

| Référence | Description | Q. par emb. | Poids |
|-------------|---|-------------|-------|
| | | nbre | [kg] |
| 51C2 | Câble de connexion PC ↔ produit, long. 1,8m | 1 | 0,090 |

Caractéristiques générales

Câble de connexion pour relier des produits LOVATO Electric, dotés d'un port RS232, à un ordinateur.

Certifications

Certifications obtenues : EAC.