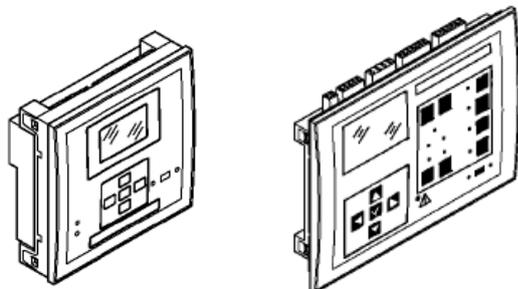


# ATS

## Boîtier d'automatisme, version avancée

Référence(s) : 4 226 82/83



### SOMMAIRE

### PAGES

1. UTILISATION	1
2. GAMME	1
3. DIMENSIONS	1
4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET MECANQUES	2
5. CONFORMITE	5
6. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	5
7. SYNOPTIQUE	9
8. PRIORITE DES SOURCES	13
9. TRANSITION OUVERTE OU FERMEE	13

### 1. UTILISATION

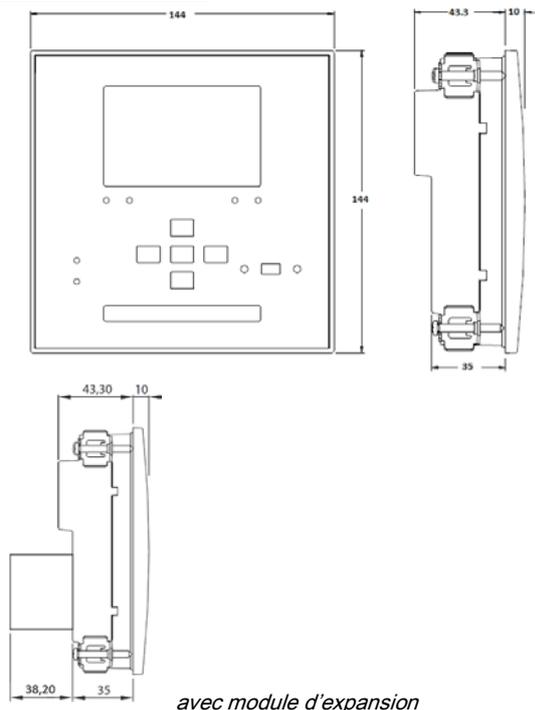
Le boîtier d'automatisme permet de gérer les conditions d'inversion automatique entre 2 sources alimentations, soit U-U, U-G, G-G (réseau U) et (groupe électrogène G). Il détecte des tensions sur les réseaux triphasés, biphasés et monophasé. Son écran LCD offre une lecture facile et intuitive.

### 2. GAMME

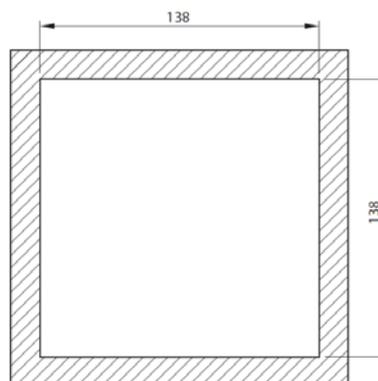
Référence	Gestion
4 226 82	Paramétrages avancés de 2 appareils
4 226 83	Paramétrages avancés de 3 appareils

### 3. DIMENSIONS

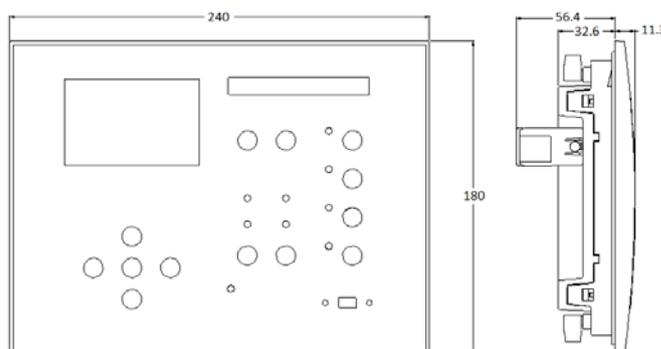
4 226 82 dimension totale (mm)



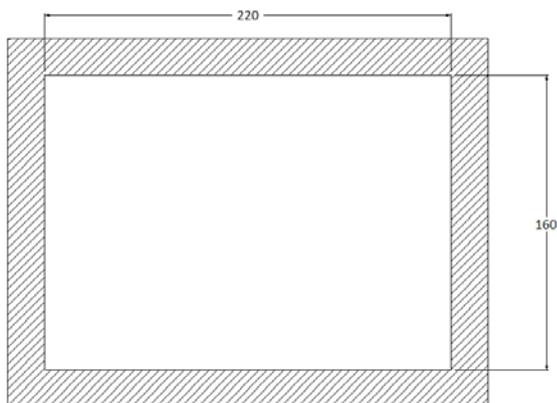
4 226 82 découpe du panneau (mm)



4 226 83 dimension totale (mm)



## 4 226 83 découpe du panneau (mm)



## 4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET MECANIQUES

		4 226 82	4 226 83
Alimentation AC	Tension nominale max. $U_n$	100 - 240 V AC 110 - 250 V DC	101 - 240 V AC 111 - 250 V DC
	Fréquence	45 - 66 Hz	45 - 66 Hz
	Puissance absorbée max / dissipation	3.8 W - 9.5 VA	100 V AC: 10 VA, 5.3 W 240 V AC: 12.5 VA, 5.5 W
Alimentation DC	Tension de la batterie	12 ou 24 V DC	12 - 48 V DC
	Courant absorbé max	230 mA à 12 V DC 120 mA à 24 V DC	400 mA à 12 V DC 220 mA à 24 V DC 100 mA à 48 V DC
	Puissance absorbée max / dissipation	2.9 W	4.8 W
Entrées voltétriques source 1 et source 2	Tension nominale max. $U_n$	480 V AC L-L (277 V AC L-N)	600 V AC L-L (346 V AC L-N)
	Champ de mesure	50 - 576 V AC L-L (333 V AC L-N)	50...720 V L-L (415 V AC L-N)
	Champ de fréquence	45 ÷ 66 Hz	45 ÷ 66 Hz - 360 ÷ 440 Hz
	Type de mesure	True RMS (valeur efficace réelle)	True RMS (valeur efficace réelle)
	Impédance de l'entrée de mesure	> 0.5 MΩ L - N > 1.0 MΩ L - L	> 0.55 MΩ L - N > 1.10 MΩ L - L
	Mode d'activation	monophasé, biphasé, triphasé avec ou sans neutre ou système triphasé équilibré	triphasé avec ou sans neutre ou système triphasé équilibré
Précision de mesure	±0.25% f.s. +1digit	±0.25% f.s. +1digit	
Alimentation AC, tension d'isolation à l'entrée	Tension d'isolation $U_i$	250 V AC	250 V AC
	Tension de tenue au choc $U_{imp}$	7.3 kV	7.3 kV
	Tension de tenue à fréquence industrielle	3 kV	3 kV
Source 1 et source 2, tension d'isolation à l'entrée	Tension d'isolation $U_i$	480 V AC	600 V AC
	Tension de tenue au choc $U_{imp}$	7.3 kV	9.8 kV
	Tension de tenue à fréquence industrielle	3.8 kV	5.2 kV
Conditions de fonctionnement	Température d'utilisation	-30°C ÷ +70°C	-30°C ÷ +70°C
	Température de stockage	-30°C ÷ +80°C	-30°C ÷ +80°C
	Catégorie de surtension	III	III
Connexions	Type de borne	Plug-in / amovible	Plug-in / amovible
	Section des conducteurs (min. et max.)	0.2 ÷ 2.5 mm <sup>2</sup> (24 ÷ 12 AWG)	0.2 ÷ 2.5 mm <sup>2</sup> (24 ÷ 12 AWG)
Boîtier	Degré de protection	IP40 sur partie frontale; IP20 sur partie arrière	IP65 sur partie frontale; IP20 sur partie arrière
	Poids	680 g	1000 g
Configuration défaut du port Modbus	Adresse	-	1
	Vitesse	-	19200
	Format/parité	-	8 bit - PAIR
	Stop bits	-	1
Protocole	-	RTU	

## Sorties et entrées 4 226 82

Entrées numériques	
Type d'entrée	Négative
Courant d'entrée	≤ 8 mA
Signal d'entrée état logique "0"	≤ 2.2 V
Signal d'entrée état logique "1"	≥ 3.4 V
Retard du signal d'entrée	≥ 50 ms

	Sorties				
	OUT1 - OUT2		OUT3		
Type de contact	2 x 1 NO		1 commutation		
Plage de tension	AC1 - 8A 250 V AC		AC1 - 8A 250 V AC		
Plage de tension max	300 V AC		300 V AC		
Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles		10 <sup>7</sup> cycles		
Endurance électrique	10 <sup>7</sup> cycles		10 <sup>7</sup> cycles		
Courant max au contact commun	-		-		
Type d'isolation	simple entre les sorties 1 et 2, double pour les autres				
Tension d'isolement	$U_i$ 250 V AC		$U_i$ 250 V AC		
Tension de tenue au choc	$U_{imp}$ 4.8 kV (isolation simple)	$U_{imp}$ 7.3 kV (isolation double)	$U_{imp}$ 7.3 kV		
Tension de tenue à fréquence industrielle	1.5 kV (isolation simple)	3 kV (isolation double)	3 kV		
		OUT4 - OUT5		OUT6 - OUT7	
Type de contact	2 NO + Commun		2 NO + Commun		
Plage de tension	AC1 - 8A 250 V AC		AC1 - 8A 250 V AC		
Plage de tension max	300 V AC		300 V AC		
Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles		10 <sup>7</sup> cycles		
Endurance électrique	10 <sup>7</sup> cycles		10 <sup>7</sup> cycles		
Courant max au contact commun	10 A		10 A		
Type d'isolation	simple entre les sorties 4 et 5, double pour les autres		simple entre les sorties 6 et 7, double pour les autres		
Tension d'isolement	$U_i$ 250 V AC		$U_i$ 250 V AC		
Tension de tenue au choc	$U_{imp}$ 4.8 kV (isolation simple)	$U_{imp}$ 7.3 kV (isolation double)	$U_{imp}$ 4.8 kV (isolation simple)	$U_{imp}$ 7.3 kV (isolation double)	
Tension de tenue à fréquence industrielle	1.5 kV (isolation simple)	3 kV (isolation double)	1.5 kV (isolation simple)	3 kV (isolation double)	

Boîtier d'automatisme, version avancée

Sorties et entrées 4 226 83

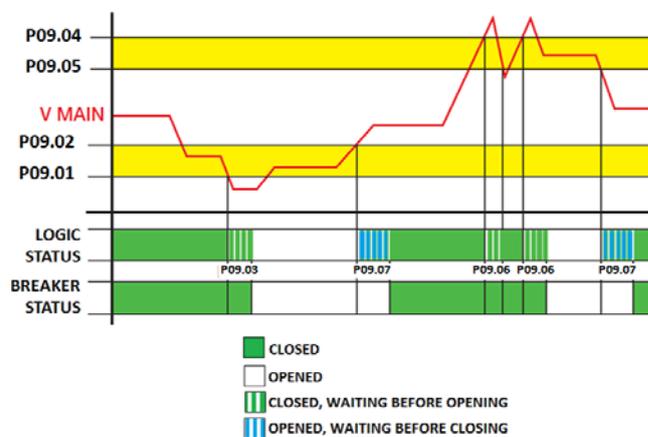
Entrées numériques	
Type d'entrée	Négative
Courant d'entrée	≤ 8mA
Signal d'entrée état logique "0"	≤ 2.2V
Signal d'entrée état logique "1"	≥ 3.4V
Retard du signal d'entrée	≥ 50ms

	Sorties	
	OUT1 - OUT3	OUT2 - OUT4
Type de contact	3 x 1 NO	3 x 1 NO
Plage de tension	AC1 - 8A 250 V AC	AC1 - 8A 250 V AC
Plage de tension max	300 V AC	300 V AC
Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles	10 <sup>7</sup> cycles
Endurance électrique	10 <sup>5</sup> cycles	10 <sup>5</sup> cycles
Courant max au contact commun	12 A	12 A
Tension d'isolement	U <sub>i</sub> 250 V AC	U <sub>i</sub> 250 V AC
Tension de tenue au choc	U <sub>imp</sub> 7.3 kV	U <sub>imp</sub> 7.3 kV
Tension de tenue à fréquence industrielle	3 kV	3 kV
	OUT7 - OUT9 - OUT10	
Type de contact	1 commutation	
Plage de tension	AC1 - 8A 250 V AC	
Plage de tension max	300 V AC	
Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles	
Endurance électrique	10 <sup>5</sup> cycles	
Tension d'isolement	U <sub>i</sub> 250 V AC	
Tension de tenue au choc	U <sub>imp</sub> 7.3 kV	
Tension de tenue à fréquence industrielle	3 kV	

4.1 PARAMÈTRES SURVEILLÉS

Valeur	Paramètre	Limites
Tension	Valeur	MIN MAX
	Délai	MIN MAX
		Seuil
	Retard de présence de la source	Sans source de rétablissement disponible
Avec source de rétablissement disponible		-
Absence phase	Seuil	-
	Délai	-
Asymétrie	Limite	MAX
	Délai	MAX
Fréquence	Limite	MIN MAX
		Délai

4.1 PARAMÈTRES SURVEILLÉS (SUITE)



Exemple de variation de la tension de la ligne principale à l'intérieur des seuils minimum et maximum et compte tenu des hystérésis correspondantes, avec indication des temps de retard présence/absence. Sur l'exemple, la tension de ligne secondaire est considérée comme absente et l'appareil correspondant ouvert, aussi les temps d'inter-verrouillage ne sont pas indiqués. La barre BREAKER STATUS représente l'état souhaité de l'appareil de la ligne principale tandis que la barre LOGIC STATUS représente l'état logique actuelle du contrôleur de la ligne. Px.y identifient les valeurs à paramétrer pour le boîtier d'automatisme (Pour plus de détails voir les instructions dans le manuel) et correspondent à celles listées dans le tableau au-dessus la case « Tension ».

4.2 MODE PLC (MODE DE PROGRAMMATION UNIQUEMENT POUR LA REFERENCE 4 226 83)

A l'aide du logiciel de programmation (Automatic Control Unit Configurator), il est possible de paramétrer un programme, réaliser une logique interne de l'ATS, de manière à pouvoir créer librement toutes types applications dans l'application, toutes les variables gérées par le boîtier d'automatisme peuvent être rentrées comme des entrées, seuil de limite, variables isolés, etc... Avec le menu des durées il est possible d'ajouter un timing à l'application.

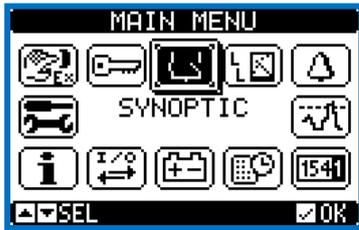
En mode de programmation, il est possible d'affecter les variables gérées dans le boîtier d'automatisme telles que les entrées, les seuils limites, les commandes à distances, etc....

A l'aide du logiciel Automatic Control Unit Configurator, les paramètres peuvent être modifiés ou consultés en temps réelle

Boîtier d'automatisme, version avancée

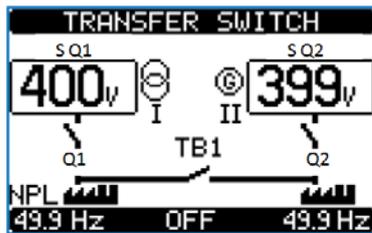
4.3 ECRAN

L'écran LDC offre de nombreux avantages : clarté, simplicité à l'utilisation.



Menu principal

Grâce aux boutons de navigation il est désormais possible d'atteindre n'importe quelle configuration ou menu visuel comme le montre l'exemple:



Synoptique pour 4 226 83

Langues :

Les langues disponibles pour chaque référence :

Pour le boîtier 4 226 82 :

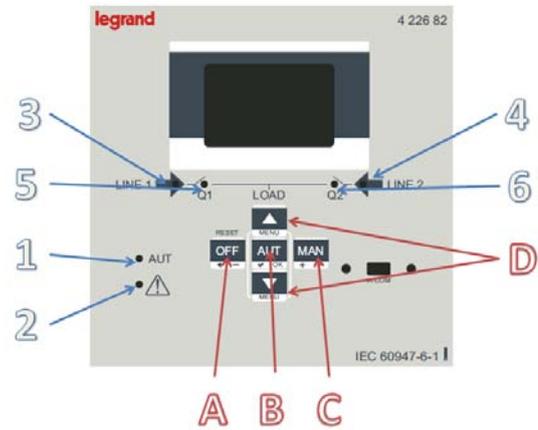
- Anglais (par défaut)
- Français
- Espagnol
- Russe
- Polonais

Pour le boîtier 4 226 83 :

- Anglais (par défaut)
- Français
- Espagnol
- Russe
- Polonais
- Portugais
- Italien
- Allemand

4.4 PANNEAU DE CONTRÔLE

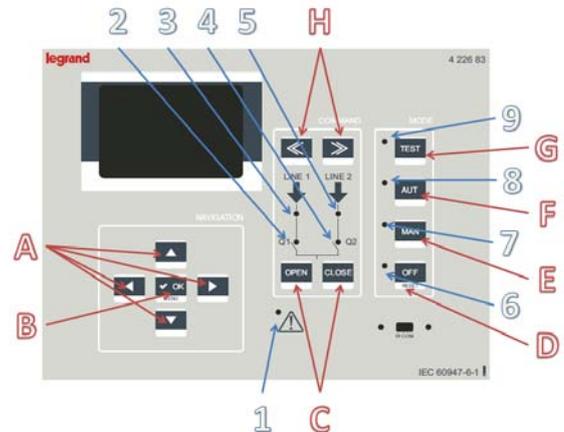
4 226 82



Voyant	Couleur	Status ON	Status OFF	Status CLIGNOTE
1	Vert	Mode AUTO actif	-	-
2	Rouge	-	-	Alarme activée
3,4	Vert	Tension de ligne dans limites	-	-
5,6	Jaune	Appareil OUVERT/FERME	-	Incohérence entre le signal d'entrée et l'état appareil

Bouton	Fonction
A	Mode OFF
B	Mode AUTO
C	Mode MANUEL
D	Navigation et accès au menu principal

4 226 83



Voyant	Couleur	Status ON	Status OFF	Status CLIGNOTE
1	Rouge	-	-	Alarme activée
2,4	Jaune	Status appareil OUVERT/FERME	-	Incohérence entre le signal d'entrée et l'état appareil
3,5	Vert	Tension de ligne dans limites	-	-
6	Jaune	Mode OFF actif	-	-
7	Jaune	Mode MANUEL actif	-	-
8	Jaune	Mode AUTO actif	-	-
9	Jaune	Mode TEST actif	-	-

Bouton	Fonction
A	Navigation
B	Confirmer et menu principal
C	Commande manuelle de l'appareil
D	Mode OFF et RESET
E	Mode MANUEL
F	Mode AUTO
G	Mode TEST
H	Sélection manuelle des appareils

# ATS

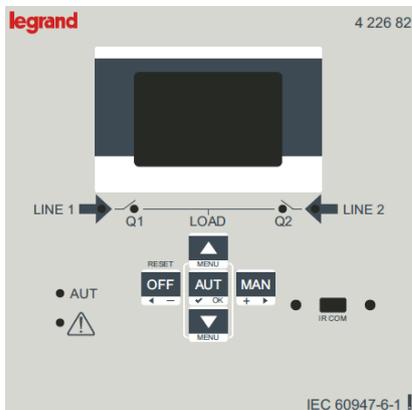
## Boîtier d'automatisme, version avancée

Référence(s) : 4 226 82/83

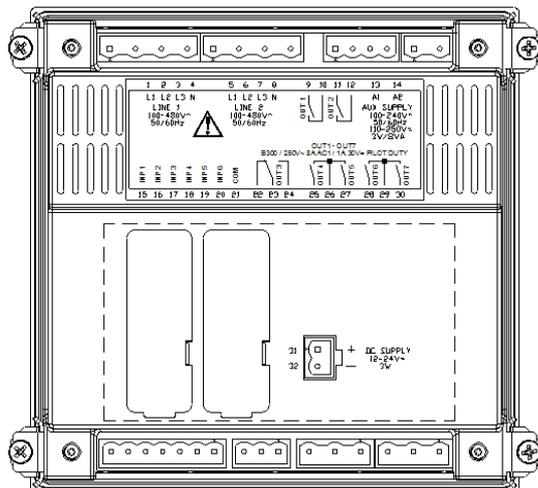
### 5. CONFORMITE

IEC 60 947-6-1

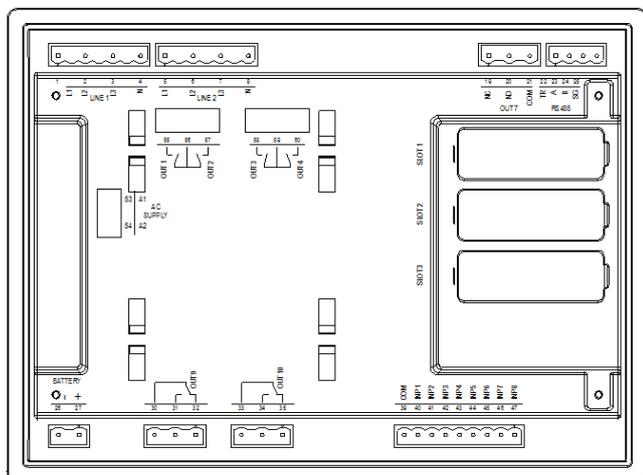
#### 5.1 MARQUAGE



Connexion face arrière 4 226 82



Connexion face arrière 4 226 83



### 6. EQUIPMENTS AND ACCESSOIRES

#### 6.1 Alimentation auxiliaire

• Module double alimentations: elle sélectionne automatiquement la source la plus appropriée entre 2 lignes en monophasé alternative Vac (basée sur la présence de tension entre le minimum et le maximum des limites prééglées) réf. 4 226 86

		4 226 86
Entrées voltométriques source 1 et source 2	Tension nominale max. $U_n$	110 ÷ 230 V AC
	Champ de mesure	80 ÷ 300 V AC
	Champ de fréquence	45 ÷ 66 Hz
	Type de mesure	True RMS (valeur efficace réelle)
	Impédance de l'entrée de mesure	> 8MΩ L-N
	Puissance absorbée max / dissipation	7 VA - 2.4 W
Précision de mesure	Mode d'activation	par le système en réseau monophasé phase/neutre ≤300V AC
		±1%
Sorties à relais	Type de contact	2 x 2 NO (présence source 1 et source 2) 1 x 2 CO (relay exchange line)
	Plage de tension max	300 V AV
	Plage de tension	250 V AC
	Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles
	Endurance électrique	10 <sup>7</sup> cycles
	Plage de tension	4A 250VAC AC1 - 1,5A 250V AC AC15
	Tension d'isolement	U <sub>i</sub> 250V AC
	Tension de tenue au choc	U <sub>imp</sub> 4,8 kV
Conditions de fonctionnement	Tension de tenue à fréquence industrielle	2.21 kV
	Température d'utilisation	-30 °C ÷ +70 °C
	Température de stockage	-30 °C ÷ +80 °C
	Catégorie de surtension	III

#### 6.2 Accessoires d'expansion

##### Accessoires amovible (plug-in)

- 4 sorties statiques opto-isolées réf. 4 226 90
- 2 sorties de relais réf. 4 226 91
- 2 entrées numériques opto-isolées et 2 sorties de relais réf. 4 226 92

La détection du module externe se fait automatique lors de son insertion.

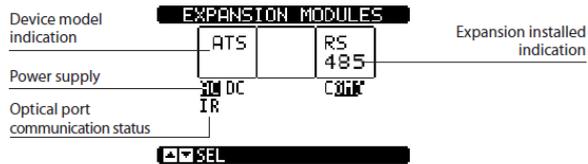
Le réglage des paramètres du module externe se fait d'une manière intuitive et simple.

##### Procédure de connexion

1. Mettre hors tension le boîtier d'automatisme et couper toutes les présences tensions.
2. Retirez les cache-bornes et les bornes amovibles.
3. Enlever le cache dédié.
4. Insérez le module comme illustré ci-dessous.



5. Remettez les bornes amovibles.
6. Mettez l'appareil principal sous tension (le nouveau module d'extension est automatiquement détecté et identifié) :



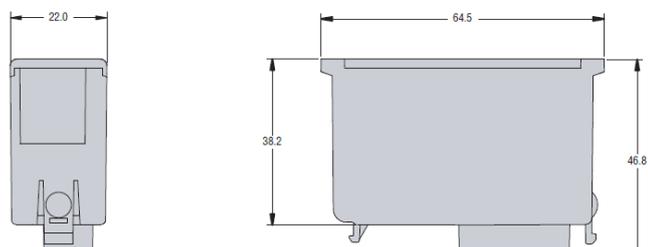
Caractéristiques techniques

		4 226 90
Sortie à relais	Type	Relais statiques
	Puissance de sortie (à 60°C)	40 V DC / 30 V AC 55 mA max
Connexion sortie	Type	Plug in/amovible
	Nombre	4
	Section des conducteurs (min. et max.)	0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> (28 - 14 AWG)
Isolation	Couple de serrage	0.18 Nm
	Tension de tenue au choc U <sub>imp</sub>	7.3 kV
	Tension de tenue à fréquence industrielle	4 kV
Conditions de fonctionnement	Température d'utilisation	-20°C ÷ +60°C
	Température de stockage	-30°C ÷ +80°C
	Degré de protection	IP20

		4 226 91
Sorties à relais	Nombre	2
	Type	1 commutation
	Plage de tension max	250 V AC
	Plage de tension	AC1 5A 250VAC - AC15 1.5A 250V AC, 5A 28V DC
	Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles
Connexion	Endurance électrique	10 <sup>5</sup> cycles
	Type	Plug in/amovible
Isolation	Section des conducteurs (min. et max.)	0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (28 - 12 AWG)
	Couple de serrage	0.5 Nm
	Tension de tenue au choc U <sub>imp</sub>	7.3 kV (entre le DMG et les sorties) 2.5 kV (entre les relais de sortie)
Conditions de fonctionnement	Tension de tenue à fréquence industrielle	4 kV (entre le DMG et les sorties) 1.5 kV (entre les relais de sortie)
	Température d'utilisation	-20°C ÷ +60°C
	Température de stockage	-30°C ÷ +80°C
Degré de protection	IP20	

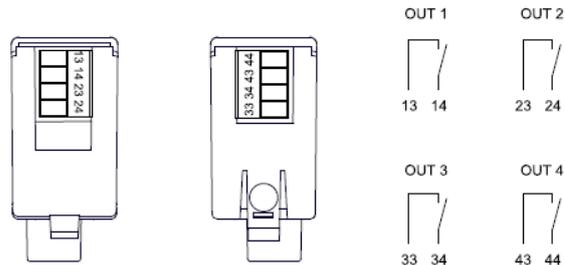
		4 226 92
Entrées numériques	Nombre	2
	Type	Négative
	Courant	7 mA
	Delai à l'entrée	≥ 50ms
	Max fréquence (cfg COMPTEUR)	2 kHz
	Max fréquence (cfg STATUS)	50 Hz
Sorties à relais	Tension au terminaux	5 V DC isolé
	Nombre	2
	Type	1 NO
	Plage de tension max	250 V AC
Connexion	Plage de tension	AC1 5A 250VAC - AC15 0.75A 250V AC, 2A 30 V DC
	Endurance mécanique	10 <sup>7</sup> cycles
	Endurance électrique	10 <sup>5</sup> cycles
Isolation des Entrées	Tension au terminaux	5 V DC isolé
	Type	Plug in/amovible
Isolation des sorties	Section des conducteurs (min. et max.)	0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 - 12 AWG)
	Couple de serrage	0.5 Nm
	Tension assignée de tenue aux chocs U <sub>imp</sub>	4 kV
Conditions de fonctionnement	Tenue fréquence industrielle	2 kV
	Tension assignée de tenue aux chocs U <sub>imp</sub>	6.5 kV (contact à circuit basse tension) 4 kV (contact à contact)
	Tenue fréquence industrielle	3.6 kV (contact à circuit basse tension) 2.25 kV (contact à contact)
Conditions de fonctionnement	Température d'utilisation	-20°C ÷ +60°C
	Température de stockage	-30°C ÷ +80°C
	Degré de protection	IP20

Cotes du module

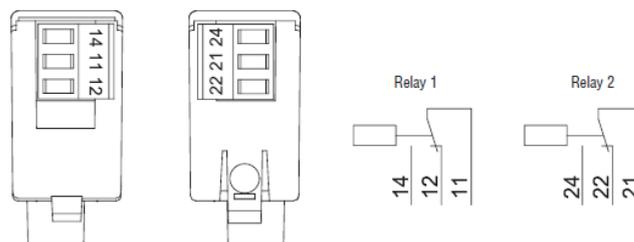


Connexions

4 226 90

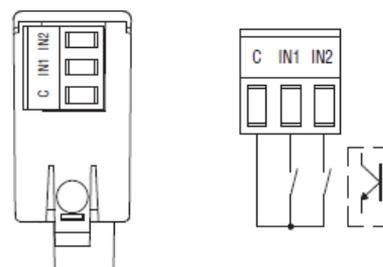


4 226 91

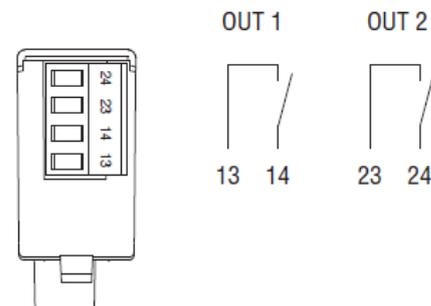


4 226 92

Entrées



Sorties



# Boîtier d'automatisme, version avancée

## 6.3 Accessoires de communication

### Accessoires amovibles (plug-in)

- Interface RS485 opto-isolée réf. 4 226 89

La détection du module externe se fait automatique lors de son insertion.

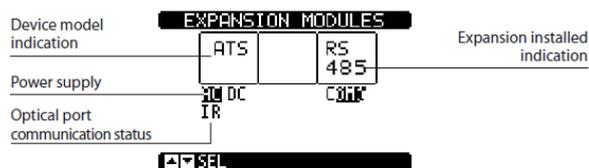
Le réglage des paramètres du module externe se fait d'une manière intuitive et simple.

### Procédure de connexion

1. Mettre hors tension le boîtier d'automatisme et couper toutes les présences tensions.
2. Retirez les cache-bornes et les bornes amovibles.
3. Enlever le cache dédié.
4. Insérez le module comme illustré ci-dessous.



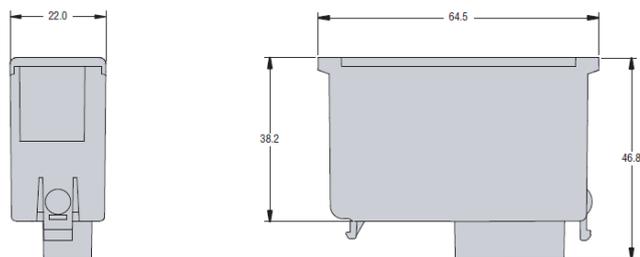
5. Remettez les bornes amovibles.
6. Mettez l'appareil principal sous tension (le nouveau module d'extension est automatiquement détecté et identifié) :



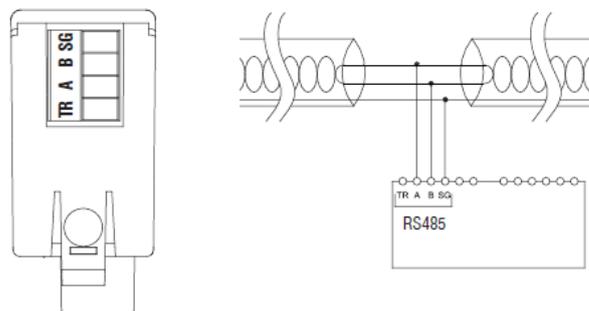
### Caractéristiques techniques

		4 226 89
Connexion port	Type	Plug in/amovible
	Nombre	4
	Section des conducteurs (min. et max.)	0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> (28 - 14 AWG)
	Couple de serrage	0.18 Nm
Isolation	Tension assignée de tenue aux chocs U <sub>imp</sub>	7.3 kV
	Tenue fréquence industrielle	4 kV
Conditions de fonctionnement	Température d'utilisation	-20 °C ÷ +60 °C
	Température de stockage	-30 °C ÷ +80 °C
	Degré de protection	IP20

### Cotes du module



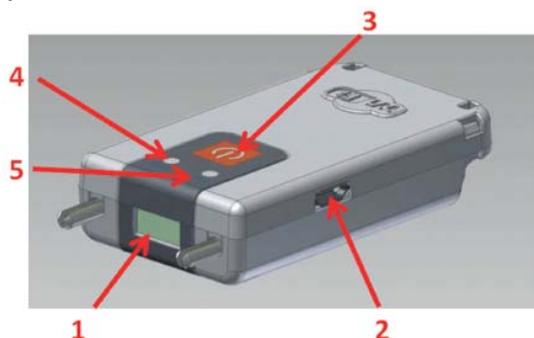
## Connexions



### Accessoires face avant

- Connecteur USB en façade du boîtier d'automatisme permet de consulter, de programmer, de télécharger le journal d'événement ou d'un programme via d'un ordinateur (équipé du logiciel Legrand dédié) réf. 4 226 87
- Connecteur Wifi en façade du boîtier d'automatisme permet de consulter, réaliser un programme ou télécharger le journal d'événement ou le programme via d'un ordinateur, d'un smartphone ou d'une tablette (équipé du logiciel Legrand dédié) réf. 4 226 88

### Description module



1. Porte optique IR
2. Connecteur Micro USB
3. Bouton ON/OFF
4. Voyant état connexion
5. Voyant chargement batterie

- Charger la batterie  
Avant chaque utilisation, merci de charger la batterie à l'aide du cordon USB fourni. Il faut assurer que la batterie soit complètement chargée (le voyant vert allumé).

Couleur	Etat chargement batterie
Rouge	< 10%
Orange	>10%, < 90%
Vert	> 90%

- Allumage  
Maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour activer la clé WiFi.

## Boîtier d'automatisme, version avancée

- Mise hors tension

Appuyez et maintenez la touche sur le bouton pendant 3 secondes pour éteindre la clé. La clé s'éteint automatiquement après 30 secondes s'il n'est pas placé devant une porte IR.

- Voyant état connexion

Status	Presence IR	Status WiFi	Traffic donnés
Rouge fixe	Non	-	-
Orange clignotant	Oui	Connecté, stand-by	-
Orange fixe	Oui	Connecté, prêt	-
Vert fixe	Oui	Connecté, actif	Non
Vert clignotant	Oui	Connecté, actif	Oui

- Menu clé WiFi

Pour accéder au menu à l'aide de la clé Wifi, merci de suivre la procédure ci-dessous :

- Insérez la clé dans le porte infrarouge de l'appareil.
- Maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour activer la clé.
- Attendez que le voyant "Link status" clignote en orange.
- Appuyer 3 fois consécutivement puis relâcher le bouton de clé.

Le boîtier d'automatisme affichera le menu Clé.

Pour naviguer dans le menu, utilisez les touches fléchées sur la base, suivant les directions de la barre sur la dernière ligne d'écran.

Sélectionnez la commande désirée et confirmez-la.

Pour chaque commande de D1 à D4 une seconde confirmation est demandée avant d'exécuter l'opération sélectionnée:

**D1:** permet de télécharger le menu de configuration du boîtier d'automatisme à la clé. Les données sont sauvegardées dans la mémoire non volatile de la clé (une mémoire rémanente EEPROM). Si, pendant le transfert de données, une erreur se produit (ex: mauvaise insertion de la clé), puis après le téléchargement l'écran affiche un message d'erreur 'CHECKSUM ERROR - RETRY COMMAND'. Dans ce cas, les données d'installation ne sont pas sauvegardées. Réessayez la commande D1.

**D2:** permet de transférer les données stockées dans la clé (avec procédure D1) à un autre dispositif.

**D3:** permet de télécharger toutes les données de l'appareil (setup, page info, événements ...) et l'enregistrer dans la mémoire non volatile de la clé. Si pendant le transfert de données toute erreur se produit (ex: mauvaise insertion de la clé dans la porte IR), un message d'erreur suivant s'affiche sur l'écran 'CHECKSUM ERROR - RETRY COMMAND'. Dans ce cas, les données ne sont pas sauvegardées. Réessayez la commande D3.

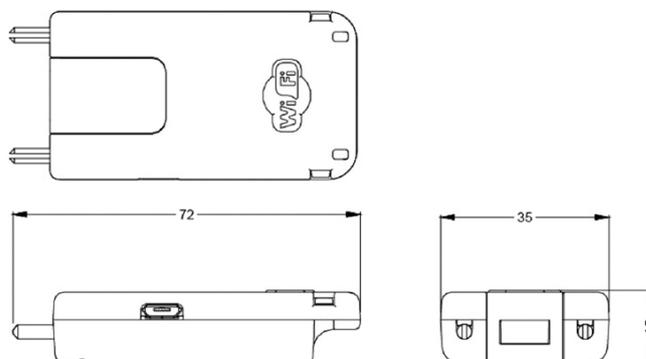
**D4:** permet de transférer les données stockées dans la clé avec Commande D3 à un autre dispositif.

**D5:** montre des informations actuellement stockées dans la mémoire de la clé.

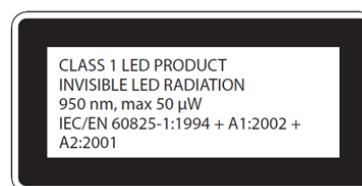
### Caractéristiques techniques

		4 226 88
Alimentation	Tension d'alimentation	5 V DC (prise depuis l'USB)
	Courant d'alimentation	400 mA max
	Puissance absorbée max / dissipation	2 W
USB		Type B
Batterie	Type	Li-Ion
	Tension nominale	3.7 V
	Capacité	700 mA
	Durée de charge	> 5 heures
	Type connexion	Micro USB
Conditions de fonctionnement	Courant de charge	350 mA max
	Température d'utilisation	0°C ÷ +50°C
	Température de stockage	-20°C ÷ +60°C
	Degré de protection	IP20

### Cotes du module



⚠ A la fin de leur cycle de vie, recycler les batteries conformément à la directive européenne 2006/66/CE traitant des batteries, accumulateurs et déchets associés.



### 6.4 Logiciel et application mobile

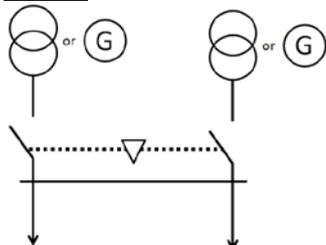
Le logiciel de paramétrage (*Automatic Control Unit Configurator*) est disponible au téléchargement sur le e-catalogue. L'application (*Automatic Control Unit Configurator*) pour smartphone et tablette est disponible pour iOS et Android.

Boîtier d'automatisme, version avancée

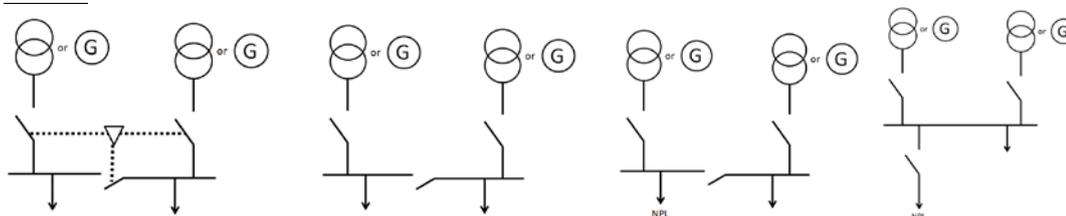
7. SYNOPTIQUE

La plupart des configurations peuvent être réalisées à l'aide du boîtier d'automatisme. Voir schémas ci-dessous.

4 226 82

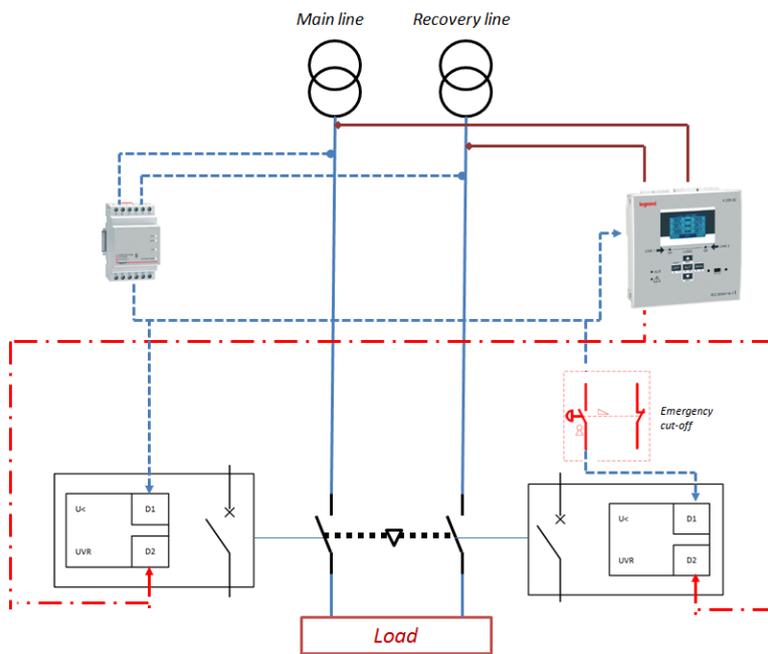


4 226 83



Les exemples de configuration, de synoptique et son programme sont disponibles et téléchargeable gratuitement sur le E-catalogue.

7.1 BOBINE D'OUVERTURE A MINIMUM DE TENSION GEREE PAR LE 4 226 82



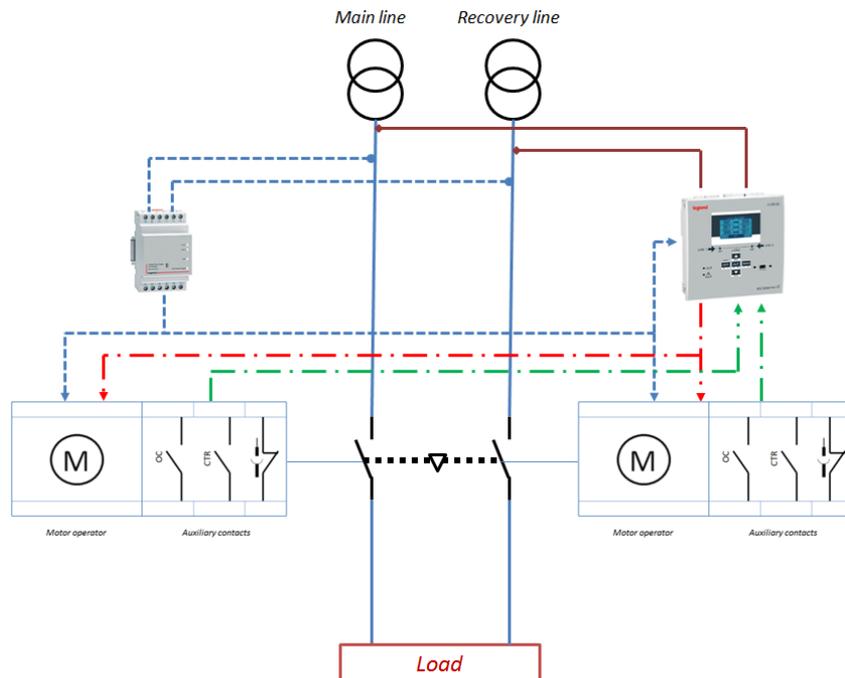
- Source d'alimentation (principale, récupération)
- - - Alimentation électrique pour les commandes moteurs et boîtier d'automatisme
- Prise de tension des sources
- · - · - Sorties des relais pour diriger les commandes moteurs

# ATS

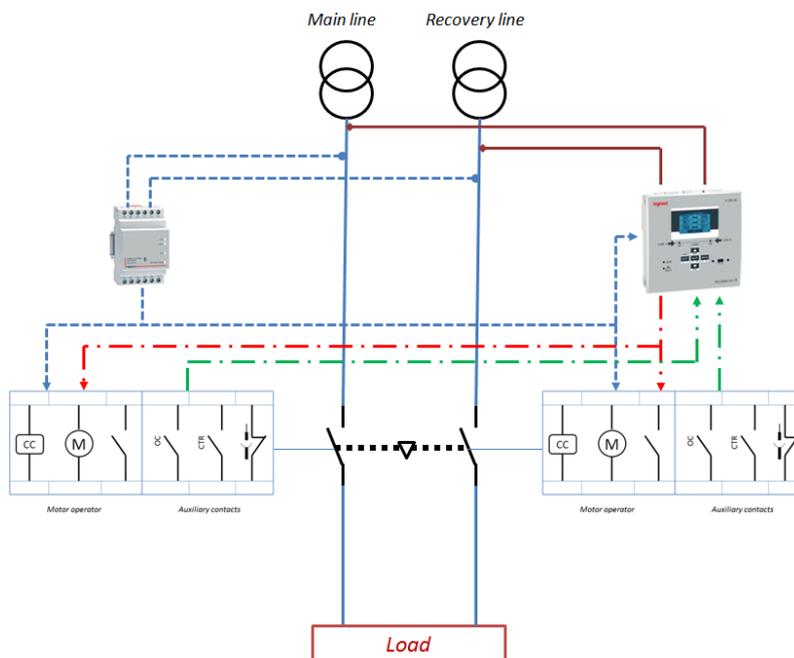
## Boîtier d'automatisme, version avancée

Référence(s) : 4 226 82/83

### 7.2 COMMANDE DIRECTE AVEC FEEDBACK POUR DPX<sup>3</sup> 160 ET DPX<sup>3</sup> 250 DEPUIS LE 4 226 82



### 7.3 COMMANDE DIRECTE AVEC FEEDBACK POUR DPX<sup>3</sup> 630 DEPUIS LE 4 226 82



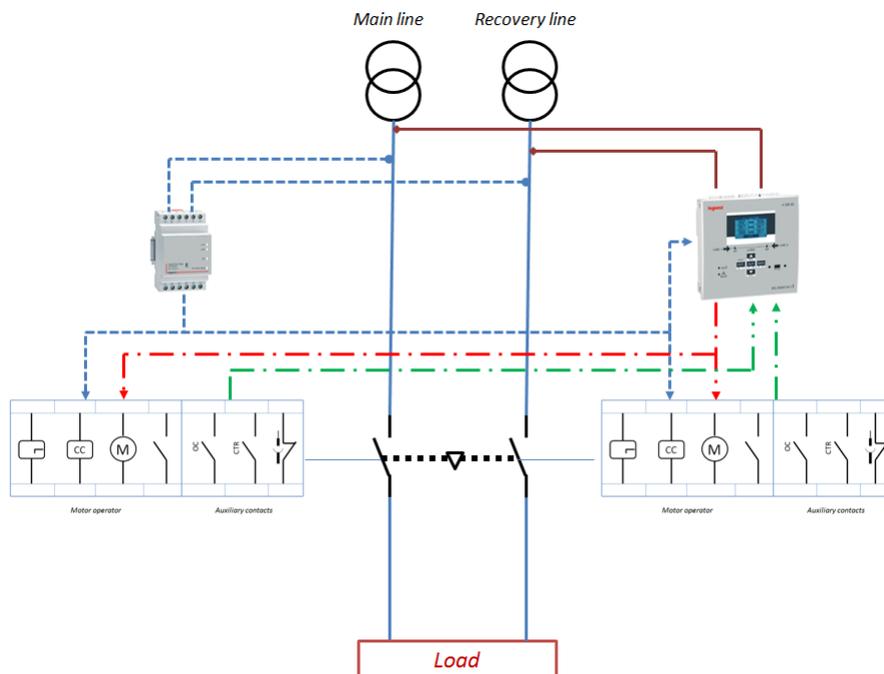
- Source d'alimentation (principale, récupération)
- - - Alimentation électrique pour les commandes moteurs et boîtier d'automatisme
- Prise de tension des sources
- . - Entrées auxiliaires numériques pour le feedback sur le boîtier d'automatisme
- . - Sorties des relais pour diriger les commandes moteurs

# ATS

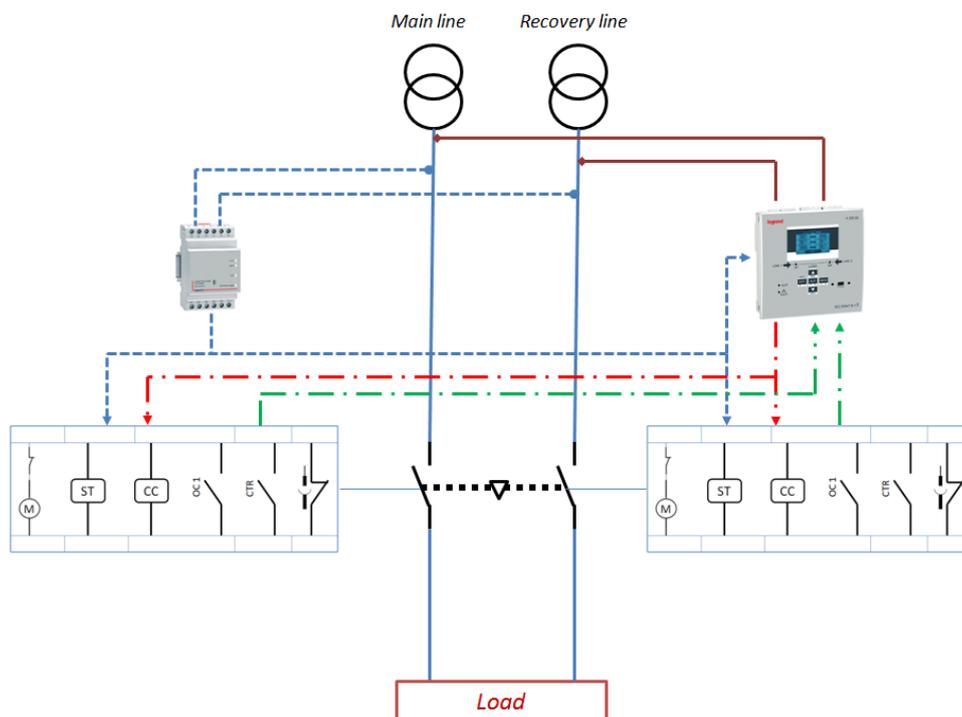
## Boîtier d'automatisme, version avancée

Référence(s) : 4 226 82/83

### 7.4 COMMANDE D'OPERATION DE FERMETURE RAPIDE AVEC FEEDBACK POUR DPX<sup>3</sup> 1600 DEPUIS LE 4 226 82



### 7.5 DMX<sup>3</sup> AVEC FEEDBACK DEPUIS LE 4 226 82



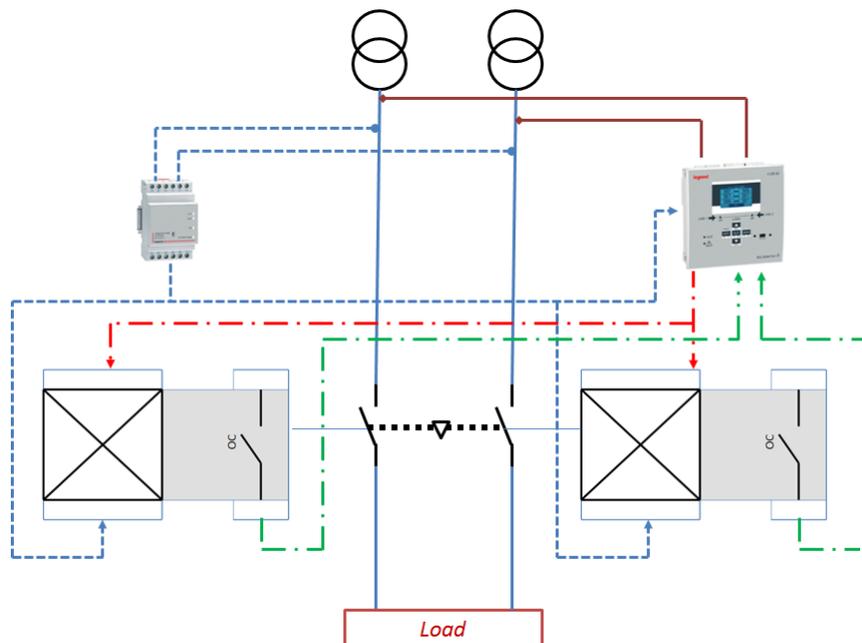
- Source d'alimentation (principale, récupération)
- - - Alimentation électrique pour les commandes moteurs et boîtier d'automatisme
- Prise de tension des sources
- · - Entrées auxiliaires numériques pour le feedback sur le boîtier d'automatisme
- · - Sorties des relais pour diriger les commandes moteurs

# ATS

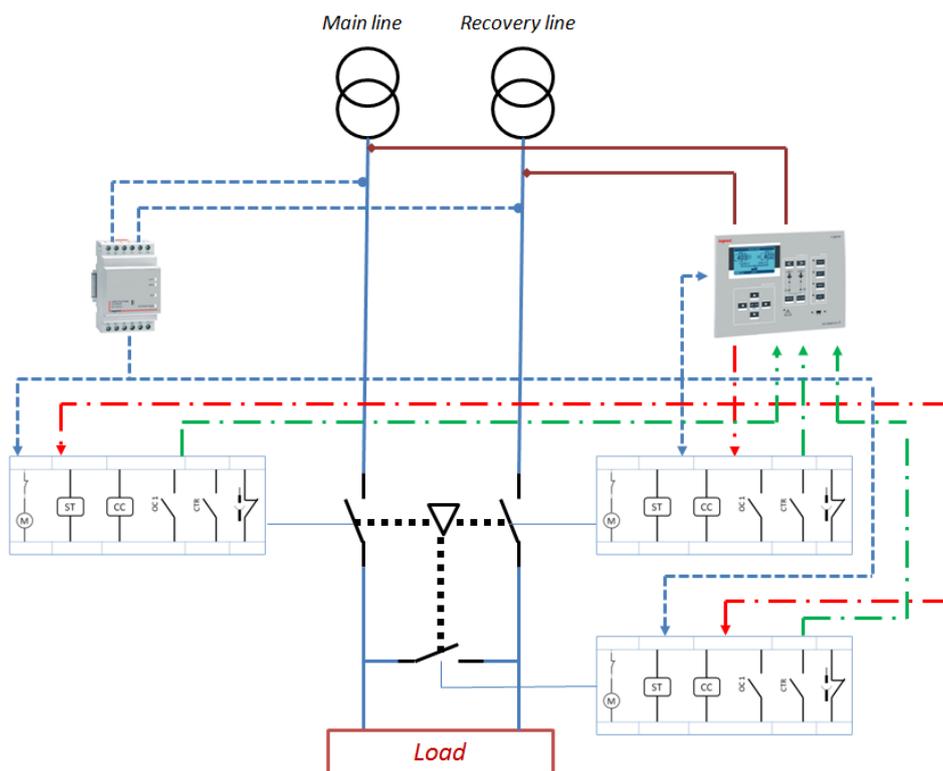
## Boîtier d'automatisme, version avancée

Référence(s) : 4 226 82/83

### 7.6 COMMANDES POUR CTX<sup>3</sup> DEPUIS LE 4 226 82



### 7.7 GESTION AVEC FEEDBACK POUR 4 226 83



- Source d'alimentation (principale, récupération)
- - - Alimentation électrique pour les commandes moteurs et boîtier d'automatisme
- Prise de tension des sources
- - - Entrées auxiliaires numériques pour le feedback sur le boîtier d'automatisme
- · - Sorties des relais pour diriger les commandes moteurs

## Boîtier d'automatisme, version avancée

### 8. PRIORITE DES SOURCES

Main line	Secondary line	
		DEFAULT

### 9. TRANSITION OUVERTE OU FERMÉE

Les boîtiers d'automatisme peuvent être paramétrés en 2 groupes principaux:

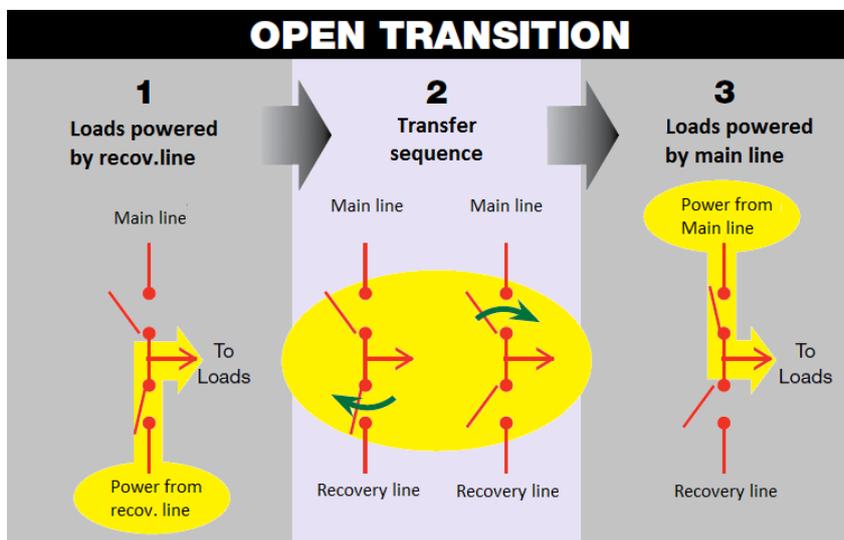
- Dispositif à transition ouverte: il ouvre les sources connectées avant de commuter vers la nouvelle source disponible et assure ainsi la plus courte durée de coupure de tension ;
- Dispositif à transition fermée: Il fonctionne comme un dispositif à transition ouverte lors que l'autre source est défailante. Cependant il est nécessaire que les 2 sources soient parfaitement synchronisées au bout de 100 millisecondes maximum et éviter ainsi la seconde coupure durant le basculement vers source principal.

Le boîtier d'automatisme référence 4 226 83 est capable de gérer les deux fonctions tandis que la référence 4 226 82 peut gérer uniquement la transition ouverte.

#### Dispositif à transition ouverte

Les boîtiers d'automatismes à transition ouverte fournissent une opération de commutation « ouvrir-avant-ordonner ». Ils sont spécialement conçus pour gérer le basculement entre la source principale et la source secourue. Le système assure la déconnexion d'une source avant de commuter à une autre source durant la séquence de basculement.

Les verrouillages mécaniques empêche la commutation simultanément entre deux sources en mode manuel et automatique. Les boîtiers d'automatisme à transition ouverts sont les plus utilisés et répondent pratiquement toutes types d'applications. Ses fonctions sont les plus simples et les plus sûres dans le cadre d'une gestion de sources.



## Boîtier d'automatisme, version avancée

### Dispositif à transition fermée

Le boîtier d'automatisme à transition fermée gère la commutation « ordonner- avant-ouvrir » et utilise ainsi un instant de chevauchement des deux sources pour éviter la coupure de tension.

Ce mode de transition fermée commute à partir de deux sources sans interruption. Généralement, les charges sont perturbées transitoirement à cause du changement brutal de sources. Cela reste vrai lors du transfert de la ligne principal vers la ligne secourue. Pour éviter le problème de perturbation transitoire généralement destructrice, la charge doit être limitée à moins de 25% lors du basculement.

Dans cette configuration, il est nécessaire d'avoir un dispositif motorisé rapide (type DMX<sup>3</sup> ou DPX<sup>3</sup> avec moteur configuré). En raison de temps de commutation très courte, l'utilisation d'un inter-verrouillage ne peut être compatible.

