

# DÉMARREURS PROGRESSIFS

## SÉRIE ADXN



# SÉRIE ADXN SIMPLE, COMPACTE ET FONCTIONNELLE

Les démarreurs progressifs série ADXN sont la solution idéale pour ceux qui ont besoin d'un produit **simple, compact et rapide à configurer** afin de contrôler le démarrage et l'arrêt graduels des moteurs. Grâce à leur **polyvalence**, ils peuvent être utilisés dans de nombreuses applications telles que le contrôle de pompes, de ventilateurs, de convoyeurs et de compresseurs. Ils sont disponibles avec des **courants assignés allant de 6 à 45A**.

## LARGE GAMME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- plage de tension d'entrée : 208 à 600 Vc.a.
- versions disponibles avec alimentation auxiliaire 24 Vc.a./c.c. ou 100-240 Vc.a.

## BYPASS INTÉGRÉ

pour désactiver automatiquement le circuit à thyristors quand le moteur atteint son régime nominal

- **économies d'énergie** : réduit la chaleur et la puissance dissipée
- **les thyristors sont protégés contre les phénomènes imprévisibles sur la ligne lorsque le moteur tourne** (court-circuit, surtension, etc.).

## DIMENSIONS COMPACTES

Boîtier de 45 mm de largeur pour toute la gamme.

La solution idéale pour les armoires avec un espace limité

2 tailles mécaniques :

- taille 1 : 6, 12 et 18A
- taille 2 : 25, 30, 38 et 45A



## 2 SORTIES À RELAIS INTÉGRÉES

pour signaler ou contrôler un équipement externe.

## ADXNB



## CERTIFIÉES cULus

toutes les versions sont certifiées cULus pour les marchés nord-américain et canadien.

# ADXNF ADXNP



## 3 LED

de signalisation :  
- présence de l'alimentation auxiliaire  
- rampe en cours / Top Of Ramp (TOR)  
- alarme.



## PRÊT À L'USAGE !

configuration d'usine pour une mise en service simple et rapide.

## FONCTIONS DE PROTECTION INTÉGRÉES

- protection thermique du démarreur progressif avec sonde de température intégrée
- fréquence/tension de ligne hors limites
- tension de ligne absente, perte de phase, mauvaise séquence de phases. De plus, pour la version avancée ADXNP :
- protection thermique électronique du moteur, rotor bloqué, asymétrie courant, charge trop faible, démarrage trop long. Seuils réglés en usine, modifiables par NFC.

## CONFIGURATION FACILITÉE

quelques paramètres faciles, configurables avec les potentiomètres du panneau avant ou à l'aide d'appareils intelligents avec connectivité NFC.

## PROTECTION MOTEUR

- démarrage progressif avec accélération graduelle
- courant et couple de démarrage réduits
- vibrations et stress mécanique réduits
- durée de vie du moteur augmentée !

## 3 VERSIONS

1

### VERSION DE BASE : ADXNB

#### Simple et rapide

La solution idéale pour ceux qui ont besoin d'un démarreur progressif avec des fonctions de base et extrêmement simple à configurer, dans le seul but de contrôler le démarrage et l'arrêt progressif d'un moteur.

Seulement 3 paramètres configurables avec les potentiomètres en façade :

- tension de démarrage
- rampe d'accélération
- rampe de décélération

Pompes	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ventilateurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Compresseurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Convoyeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mélangeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■

#### Réglage de base par 3 potentiomètres

- tension de démarrage : 30-80%U
- rampe d'accélération : 1-20s
- rampe de décélération : 0-20s

#### 2 sorties à relais

OUT1 : contrôle de contacteur de ligne (marche)  
OUT2 : Fin de rampe (TOR ou Top Of Ramp)



2

### VERSION NFC : ADXNFB

#### Intelligent et flexible

- La connectivité NFC permet la configuration de l'appareil à l'aide d'un dispositif intelligent via l'application LOVATO NFC, disponible pour Android et iOS.
- Convivial : l'interface conviviale de l'application facilite l'identification des paramètres via sa structure de menus.
- Réglages précis et reproductibles.
- Protection par mot de passe.
- Réglage usine permettant de contrôler les compresseurs, tels que ceux utilisés dans les applications de climatisation, de refroidissement et les pompes à chaleur.
- Flexible : tous les paramètres peuvent être modifiés via NFC pour contrôler n'importe quelle application : pompes, ventilateurs, convoyeurs, etc.
- Les paramètres peuvent être enregistrés sur smartphone, puis copiés sur d'autres ADXNFB sans perdre de temps - idéal pour programmer une série d'appareils.

Pompes	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ventilateurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Compresseurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Convoyeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mélangeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■

#### Connectivité NFC pour la configuration

- étape de tension initiale
- rampe d'accélération
- rampe de décélération
- tension de seuil et décélération avant arrêt
- fonction de sortie à relais
- seuil de protection
- mot de passe
- alarmes



#### 2 sorties à relais

programmables (commande contacteur de ligne, Fin de rampe (TOR), alarme globale, alarme spécifique)



3

## VERSION AVANCÉE : ADXNP

### Haute performance, protection thermique moteur intégrée, RS485 en option

- Configuration des paramètres avec les potentiomètres avant ou connectivité NFC via des appareils intelligents avec l'application LOVATO NFC, disponible pour Android et iOS.
- Protection thermique électronique intégrée du moteur, avec classes thermiques distinctes configurables pour le démarrage et le fonctionnement.
- Commande de rampe de démarrage avec limitation de

- courant, avec adaptation automatique à la charge.
- Protection par mot de passe.
- Port optique frontal pour la connexion d'appareils de surveillance et de programmation USB et Wi-Fi.
- Module de communication RS485 (Modbus-RTU) en option pour intégration dans un système de contrôle et de supervision.
- Compatible avec le logiciel de configuration Xpress et les applications LOVATO NFC et SAM1.



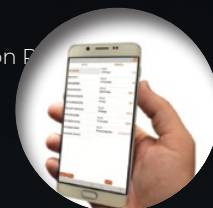
#### Réglage de base par 3 potentiomètres

(tension de démarrage, rampe d'accélération, rampe de décélération) peut être remplacé par NFC



#### Connectivité NFC pour les paramètres avancés

- courant assigné du moteur
- classe de protection thermique moteur électronique
- onctions de sorties
- seuils de protection
- mot de passe
- propriétés des alarmes
- Paramètres de communication



#### 2 sorties à relais

programmables (commande contacteur de ligne, Fin de rampe (TOR), alarme globale, alarme spécifique, couple maximal.)

#### Port optique IR

- Appareil USB CX01
- Appareil Wi-Fi CX02
- Module RS485 CX04

Pompes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ventilateurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Compresseurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Convoyeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mélangeurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Pour la protection thermique du moteur, les démarreurs progressifs **ADXNB** et **ADXNF** peuvent être associés à un disjoncteur de protection moteur de la série SMIR, créant ainsi un démarreur compact avec protection intégrée contre les courts-circuits et les surcharges, ou alternativement avec un jeu de fusibles pour la protection contre les courts-circuits et un relais thermique de la série RF38 pour la protection contre les surcharges. Voir la section INSTALLATION pour plus de détails.

## 3 VERSIONS

### TABLEAU DE COMPARAISON



---

Phases contrôléesd

---

Bypass intégré

---

Limite de courant configurable

---

Protection thermique moteur électronique

---

Pas de perte de contrôle de puissance/phase

---

Protection contre l'inversion de phase

---

Protection contre le rotor bloqué

---

Protection thermique du démarreur progressif (surchauffe)

---

Protection contre les faibles charges

---

Signalisation du couple maxi.

---

Propriétés d'alarme configurables

---

Entrées de démarrage numériques

---

Sorties à relais numériques

---

Réglage de base par potentiomètres

---

Connectivité NFC pour la programmation

---

Port optique IR pour la configuration et la surveillance via USB en option (CX01) et appareils Wi-Fi (CX02)

---

Module RS485 Modbus-RTU (CX04) pour le contrôle et la supervision à distance

---

### ADXNB VERSION DE BASE



### ADXNF VERSION NFC



### ADXNP VERSION AVANCÉE



	2	2	2
	■	■	■
	-	-	■
	-	-	■
	■	■	■
	■	■	■
	-	-	■
	■	■	■
	-	-	■
	-	-	■
	-	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	(2, fonction fixe)	(2, programmables)	(2, programmables)
	■	-	■ (peut être remplacé par NFC)
	-	■	■
)	-	-	■
e	-	-	en option

## FONCTIONS AVANCÉES



### LOVATO NFC

L'application LOVATO NFC est disponible pour les smartphones Android et iOS. Il est possible de la télécharger gratuitement sur Google Play Store et App Store.



### RELAIS THERMIQUE

NON requis sur la version ADXNP.

## ■ PROTECTION DE LA CONNECTIVITÉ NFC ET DES RÉGLAGES (ADXNF et ADXNP)

Les démarreurs progressifs ADXNF (NFC) et ADXNP (avancé) sont équipés de la connectivité NFC (Near Field Communication) sur le panneau avant, pour configurer le démarreur progressif avec un dispositif intelligent (smartphone ou tablette) via l'application LOVATO NFC.

- Interface d'application conviviale, avec des paramètres divisés en groupes par fonction pour une recherche rapide et facile
- Réglages précis et reproductibles, avec configuration numérique
- Les paramètres peuvent être enregistrés sur l'appareil intelligent, puis copiés sur d'autres démarreurs progressifs du même modèle de manière très rapide, idéal pour programmer des séries d'appareils
- Le démarreur progressif peut être programmé sans alimentation auxiliaire
- Les paramètres peuvent être verrouillés avec un mot de passe pour une protection accrue contre la falsification par des tiers non autorisés.



## ■ PROTECTION THERMIQUE MOTEUR ÉLECTRONIQUE (ADXNP)

La version avancée ADXNP est dotée de transformateurs ampèremétriques pour mesurer le courant circulant dans les phases qui alimentent le moteur.

Cette information permet au démarreur progressif de protéger thermiquement le moteur en l'arrêtant lorsque le courant dépasse la valeur nominale pendant une période prolongée, en fonction du réglage de la classe thermique, sans qu'il soit nécessaire d'installer un relais thermique externe, économisant ainsi de l'argent, de l'espace, du câblage et le temps d'installation.

La protection thermique électronique offre la possibilité de définir deux classes thermiques différentes : une pour le démarrage et une pour le fonctionnement. Les classes disponibles sont 10, 15, 20 et 25, selon l'intensité de l'application.

Le courant nominal du moteur, les classes de protection thermique et les propriétés d'alarme associées peuvent tous être configurés à l'aide des applications LOVATO NFC ou LOVATO SAM1 ou du logiciel Xpress.

## ● Téléchargement des App LOVATO NFC et SAM1

NFC



SAM1







### ■ PORT OPTIQUE IR AVANT (ADXNP)

La version avancée ADXNP est équipée d'un port infrarouge en façade pour les périphériques USB (CX01) ou Wi-Fi (CX02) permettant de connecter le démarreur progressif à :

- un PC avec le logiciel Xpress, via une connexion USB ou Wi-Fi
  - un appareil intelligent Android ou iOS avec l'application LOVATO SAM1, via une connexion Wi-Fi
- Cela permet à l'utilisateur de programmer l'appareil, d'exécuter des diagnostics et de télécharger des données rapidement et en toute sécurité, directement sur le panneau avant, et sans avoir à débrancher l'alimentation du boîtier. Grâce au logiciel Xpress, connecté via le périphérique USB CX01, l'utilisateur peut également surveiller en temps réel les courbes de démarrage et d'arrêt du moteur (courants de phase, tensions, couple, etc.), ce qui facilite grandement la mise en service du système. Le port optique IR en façade peut également être utilisé pour connecter le port de communication CX04 RS485 en option.



### ■ IoT 4.0 READY (ADXNP)

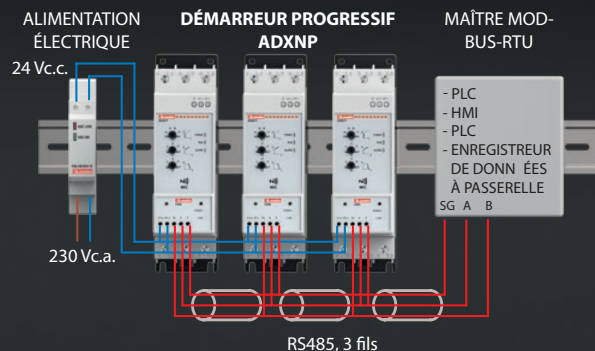
La version avancée ADXNP peut être équipée du port CX04 RS485 en option pour l'intégration dans un réseau de supervision et de surveillance, ou pour communiquer avec des dispositifs intelligents, comme un automate ou une IHM.

- port série RS485 3 fils
- protocole esclave Modbus-RTU
- Alimentation auxiliaire 24 Vc.a./c.c.
- Connexion vissée rapide et facile au port optique en façade du démarreur progressif.



### MODULE DE COMMUNICATION RS485

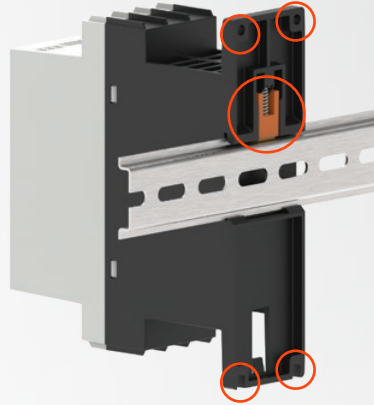
Le module CX04 peut être utilisé pour envoyer des commandes de démarrage/arrêt du moteur, lire des mesures et programmer les paramètres du démarreur progressif à l'aide du protocole Modbus.



Compatible avec l'enregistreur de données à passerelle EXCCLA01, le logiciel de supervision et de gestion de l'énergie Synergy et Synergy le Cloud.

# INSTALLATION

## Fixation par vis ou sur profilé DIN



Les démarreurs progressifs ADXN peuvent être fixés avec des vis ou montés sur un profilé DIN de 35 mm (CEI/EN/BS 60715).

Le montage par vis s'effectue via les 4 trous de la base du boîtier, tandis que pour le montage sur rail DIN, il y a un insert en caoutchouc pour empêcher le démarreur progressif de glisser le long du rail DIN.



### NOMBRE DE DÉMARRAGES/HEURE

Les démarreurs progressifs ADXN offrent des performances optimales pour contrôler la majorité des applications et peuvent gérer un nombre élevé de démarrages/heure, qui peut être encore augmenté en ajoutant un ventilateur en option (fourniture standard sur les modèles 38 et 45A) pour répondre à toutes les exigences des applications. Les données se réfèrent aux conditions de test suivantes : température ambiante +40°C, courant de démarrage 4In\* (In = courant nominal du moteur) et des temps de rampe c



### VENTILATEUR EN OPTION

Les démarreurs progressifs ADXN jusqu'à 30A peuvent être équipés d'un ventilateur en option (code EXP8007, déjà intégré aux modèles 38 et 45A) pour améliorer leur dissipation thermique et augmenter le nombre de démarrages/heure.

Nombre de démarrages/heure SANS VENTILATEUR

In	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
3A	ADXN006																			
6A	ADXN006										ADXN012									
9A	ADXN012										ADXN018									
12A	ADXN012 - ADXN018																			
18A	ADXN018		ADXN025		ADXN030															
25A	ADXN025		ADXN030																	
30A	ADXN030																			
38A																				
45A																				

Nombre de démarrages/heure AVEC VENTILATEUR

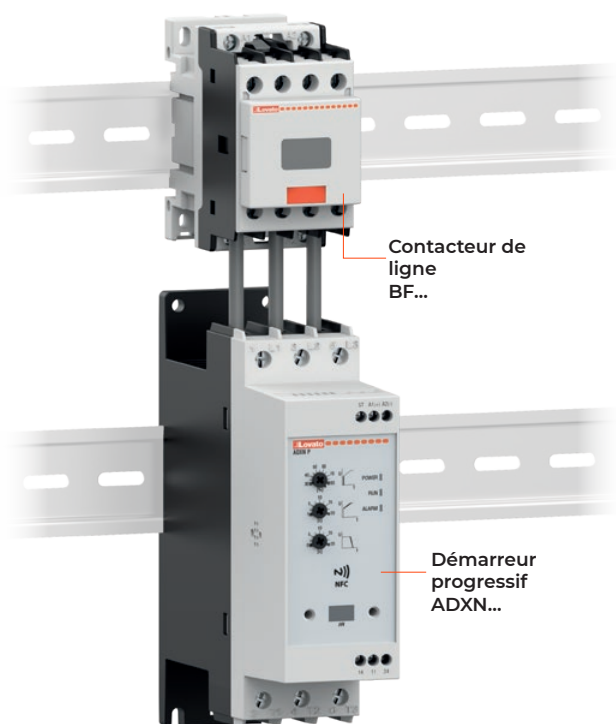
In	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
3A	ADXN006																			
6A	ADXN006										ADXN012									
9A	ADXN012										ADXN018									
12A	ADXN012										ADXN018									
18A	ADXN018										ADXN025					ADXN030				
25A	ADXN025										ADXN030									
30A	ADXN030										ADXN038									
38A	ADXN038										ADXN045									
45A	ADXN045																			

# Coordination avec le contacteur de ligne

Il est recommandé d'installer un contacteur de ligne en amont du démarreur progressif ADXN, afin de couper le circuit en cas d'anomalie (surcharge, court-circuit, alarmes, etc.) et de protéger les thyristors internes contre les phénomènes non désirés pouvant affecter la ligne d'alimentation lorsque le démarrage du moteur n'est pas nécessaire (par exemple, surtensions ou pics de

courant incontrôlés générés par d'autres appareils installés sur la même ligne).

Le contacteur est commandé par l'une des sorties relais du démarreur progressif ADXN, configurée avec la fonction dédiée CONT.LIN (contacteur de ligne), qui reste active, depuis la commande de démarrage jusqu'à la fin de la rampe de décélération (si activée).



Le contacteur de ligne doit être de catégorie nominale AC-3 avec une valeur de courant au moins aussi élevée que le courant nominal du moteur. Le tableau suivant montre les contacteurs de ligne appropriés pour les démarreurs progressifs ADXN.

Démarreur progressif	$I_e$ [A]	Contacteur de ligne
ADXN..006...	6	BF09 (9A AC-3)
ADXN..012...	12	BF12 (12A AC-3)
ADXN..018...	18	BF18 (18A AC-3)
ADXN..025...	25	BF25 (25A AC-3)
ADXN..030...	30	BF32 (32A AC-3)
ADXN..038...	38	BF38 (38A AC-3)
ADXN..045...	45	BF50 (50A AC-3)

## INSTALLATION

# Coordination avec un disjoncteur de protection moteur

Un disjoncteur de protection moteur peut être installé en amont du démarreur progressif ADXN pour le protéger contre les courts-circuits et les surcharges (pour les versions ADXNB et ADXNF qui n'intègrent pas la protection thermique moteur).

La connexion rigide optionnelle SM1X3150R est disponible pour simplifier le câblage, permettant le montage du démarreur progressif ADXN (jusqu'à 38A) directement sur un disjoncteur de protection moteur de type SM1R (commande rotative), rendant ainsi le package de démarrage plus compact et réduisant le temps nécessaire pour la mise en place.



Le tableau suivant répertorie les combinaisons compatibles de démarreurs progressifs et de disjoncteurs de protection moteur.

**Remarque :** Pour la sélection correcte du disjoncteur de protection moteur, vérifier le courant indiqué sur la plaque signalétique du moteur, qui doit être inclus dans la plage de consigne de déclenchement thermique du disjoncteur de protection moteur.

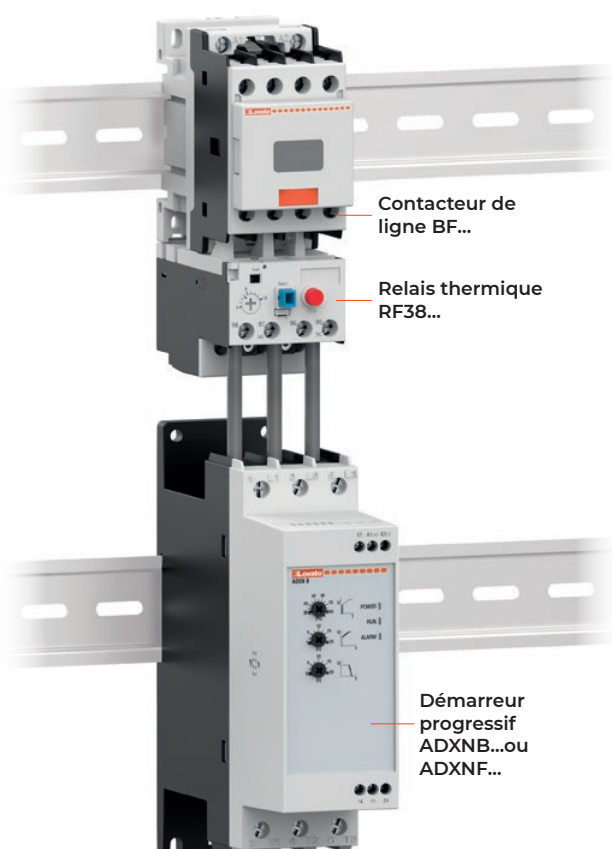
Démarreur progressif	Disjoncteur de protection moteur (MPCB)	Plage d'ajustement déclenchement thermique MPCB [A]
ADXN..006...	SM1R0650	4...6.5
ADXN..012...	SM1R1400	9...14
ADXN..018...	SM1R1800	13...18
ADXN..025...	SM1R2500	20...25
ADXN..030...	SM1R3200	24...32
ADXN..038...	SM1R4000	30...40
ADXN..045...	SM2R5000 (*)	34...50

(\*) non compatible avec le connecteur rigide SM1X3150R.

# Protection contre les surcharges du moteur avec un relais thermique (ADXNB et ADXNF)

Les démarreurs progressifs ADXNB et ADXNF n'intègrent pas la protection thermique du moteur, et doivent donc être protégés par un dispositif externe. Comme alternative à un disjoncteur de protection moteur, le moteur peut être protégé contre les

surcharges avec un relais thermique. Le relais thermique est généralement installé en aval du contacteur de ligne. En cas d'utilisation du relais thermique de la série LOVATO Electric RF38, il peut être monté directement sur le contacteur de ligne de la série BF sans avoir besoin d'accessoires.



Le tableau suivant répertorie les combinaisons compatibles de démarreurs progressifs et de relais thermiques RF38.

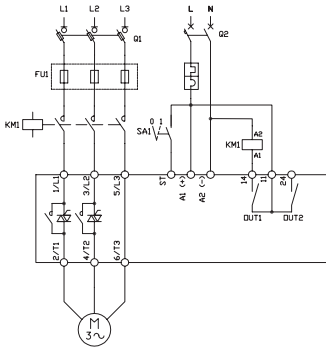
**Remarque :** La sélection du relais thermique correct doit être effectuée en fonction du courant nominal de la plaque signalétique du moteur ( $I_n$ ), qui peut être inférieur au courant nominal du démarreur progressif ( $I_e$ ). S'assurer que le courant nominal du moteur est inclus dans la plage de consigne du relais thermique.

Démarreur progressif	$I_e$ [A]	Relais thermique	Plage d'ajustement [A]
ADXN..006...	6	RF380650	4...6.5
ADXN..012...	12	RF381400	9...14
ADXN..018...	18	RF381800	13...18
ADXN..025...	25	RF382500	20...25
ADXN..030...	30	RF383200	24...32
ADXN..038...	38	RF383800	32...38
ADXN..045...	45	RF825000	35...50

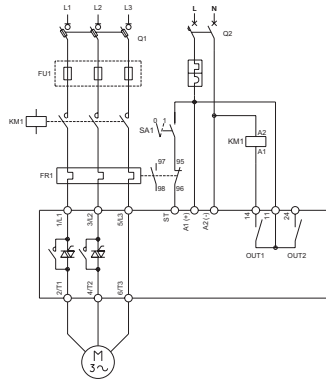
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Schémas de câblage

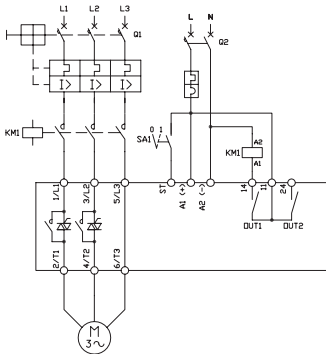
Sectionneur + fusibles + contacteur, démarrage (0-1)



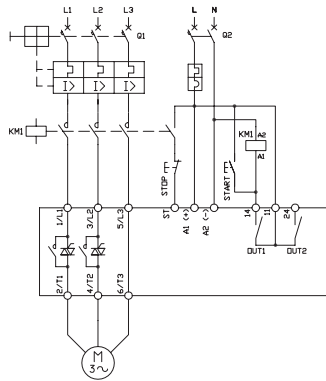
Sectionneur + fusibles + contacteur + prot. thermique, démarrage (0-1)



Disjoncteur-moteur magnétothermique + contacteur, démarrage à boutons (0-1)



Disjoncteur-moteur magnétothermique + contacteur, démarrage à boutons



## Classes de puissance

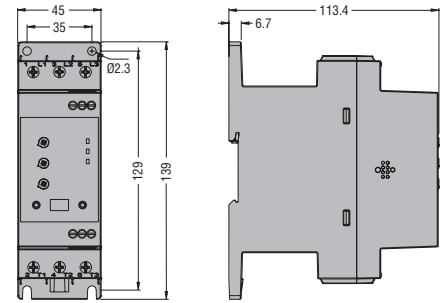
commande	Courant assigné nominal Ie [A]	Puissance assignée CEI [kW]				Puissance assignée UL [HP]				
		230 V c.a.	400 V c.a.	500 V c.a.	FLA [A]	208 V c.a.	220-240 V c.a.	380-415 V c.a.	440-480 V c.a.	550-600 V c.a.
ADXN..006...	6	1.1	2.2	3	6.1	1	1.5	2	3	5
ADXN..012...	12	3	5.5	5.5	11	3	3	5	7.5	10
ADXN..018...	18	4	7.5	11	18	5	5	10	10	15
ADXN..025...	25	5.5	11	15	24.2	7.5	7.5	10	15	20
ADXN..030...	30	7.5	15	18.5	28	7.5	10	15	20	25
ADXN..038...	38	11	18.5	22	34	10	10	20	25	30
ADXN..045...	45	11	22	30	44	10	15	25	30	40

## Caractéristiques générales

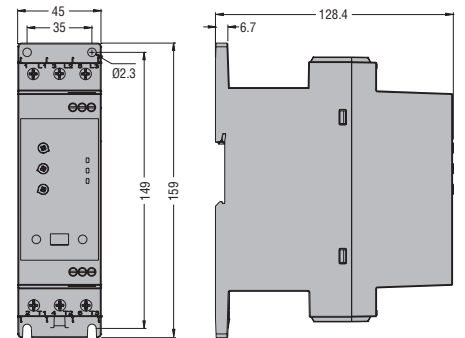
- démarrage progressif avec 2 phases contrôlées
- relais de bypass
- courant démarreur Ie : 6 à 45A
- tension de ligne Ue : 208 à 600 Vc.a. ±10%
- fréquence nominale : 50/60Hz ±5%, auto-adaptable
- alimentation auxiliaire Us : 24 Vc.a./c.c. -15%/+10% (ADXN...24), 100 à 240 Vc.a. -15%/+10% (ADXN...)
- température de fonctionnement : -20 à +60°C (avec un déclassement au-dessus de 40°C)
- température de stockage : -30 à +80°C
- degré de pollution 2
- catégorie de surtension III
- fixation par vis ou sur profilé DIN de 35mm (CEI/EN/BS 60715)
- degré de protection : IP20
- certifié cULus, EAC, RCM
- conforme aux normes CEI/EN/BS 60947-1, CEI/EN/BS 60947-4-2, UL 60947-4-2, CSA C22.2 n° 60947-4-2.

## Dimensions [mm]

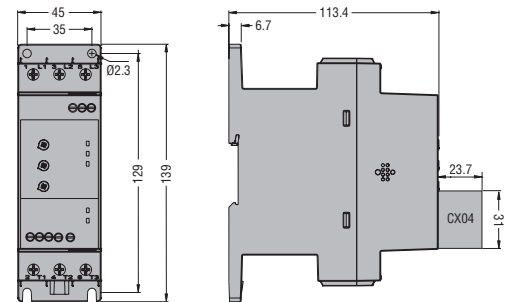
ADXN...006... - ADXN...018...



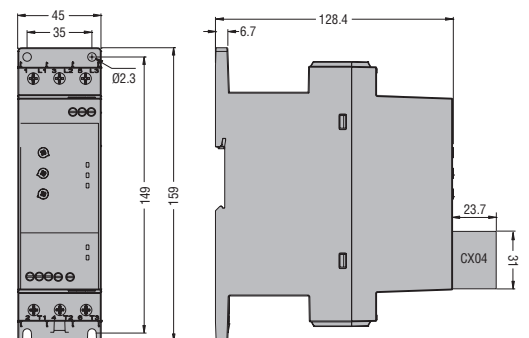
ADXN...025... - ADXN...045...



ADXNP006... - ADXNP018... avec module de communication CX04 RS485.



ADXNP025... - ADXNP045... avec module de communication CX04 RS485.



## CODES DE COMMANDE

### Démarrateur progressif

ADXNB



ADXNF

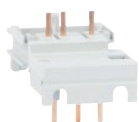


ADXNP



Courant assigné nominal Ie [A]	DE BASE		NFC		AVANCÉE	
	Alimentation auxiliaire Us		Alimentation auxiliaire Us		Alimentation auxiliaire Us	
	100 à 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.	100 à 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.	100 à 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
6	ADXNB006	ADXNB00624	ADXNF006	ADXNF00624	ADXNP006	ADXNP00624
12	ADXNB012	ADXNB01224	ADXNF012	ADXNF01224	ADXNP012	ADXNP01224
18	ADXNB018	ADXNB01824	ADXNF018	ADXNF01824	ADXNP018	ADXNP01824
25	ADXNB025	ADXNB02524	ADXNF025	ADXNF02524	ADXNP025	ADXNP02524
30	ADXNB030	ADXNB03024	ADXNF030	ADXNF03024	ADXNP030	ADXNP03024
38	ADXNB038	ADXNB03824	ADXNF038	ADXNF03824	ADXNP038	ADXNP03824
45	ADXNB045	ADXNB04524	ADXNF045	ADXNF04524	ADXNP045	ADXNP04524

### Accessoires



SM1X3150R



EXP8007



CX01



CX02



CX04

#### Code com. Description

##### Accessoires série ADXN...

SM1X3150R	Connexion rigide des démarreurs progressifs ADXN (jusqu'à 38A) pour montage direct sur disjoncteur moteur magnétothermique type SM1R
EXP8007	Ventilateur pour démarreurs progressifs ADXN (6 à 30A) afin d'augmenter le nombre de démarrages/heure (Note : les versions ADXN 38 et 45A sont équipées de série du ventilateur)

#### Code com. Description

##### Modules de communication pour version ADXNP...

CX01	Module de communication PC/ADXNP avec connecteur USB optique pour la programmation, le téléchargement de données, le diagnostic et la mise à jour du firmware
CX02	Dispositif Wi-Fi pour connecter des PC/smartphones à l'ADXNP, pour la programmation, le téléchargement de données et le diagnostic
CX04	Module de communication RS485 pour protocole ADXNP, Modbus-RTU. Alimentation auxiliaire 24 Vc.a./c.c.

# ■ DÉMARREURS PROGRESSIFS SÉRIE ADYN



ENERGY AND AUTOMATION

[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

## LOVATO ELECTRIC S.P. A.

via Don E. Mazza, 12  
24020 Gorle (Bergame), ITALIE

tél. +39 035 4282111  
[info@LovatoElectric.com](mailto:info@LovatoElectric.com)

- **LOVATO ELECTRIC S.P.A.**  
ITALIE  
[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)
- **LOVATO ELECTRIC LTD**  
ROYAUME-UNI  
[www.Lovato.co.uk](http://www.Lovato.co.uk)
- **LOVATO ELECTRIC CORPORATION**  
CANADA  
[www.Lovato.ca](http://www.Lovato.ca)
- **LOVATO ELECTRIC INC**  
ÉTATS-UNIS  
[www.LovatoUsa.com](http://www.LovatoUsa.com)
- **LOVATO ELECTRIC GmbH**  
ALLEMAGNE  
[www.LovatoElectric.de](http://www.LovatoElectric.de)
- **LOVATO ELECTRIC S.L.U**  
ESPAGNE  
[www.LovatoElectric.es](http://www.LovatoElectric.es)
- **LOVATO ELECTRIC. S.R.O.**  
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  
[www.LovatoElectric.cz](http://www.LovatoElectric.cz)
- **LOVATO ELECTRIC SP. Z O.O.**  
POLOGNE  
[www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)
- **LOVATO ELEKTRIK LTD**  
TURQUIE  
[www.LovatoElectric.com.tr](http://www.LovatoElectric.com.tr)
- **LOVATO ELECTRIC ME FZE**  
EMIRATS ARABES UNIS  
[www.LovatoElectric.ae](http://www.LovatoElectric.ae)
- **ООО Ловато Электрик**  
RUSSIE  
[www.LovatoElectric.ru](http://www.LovatoElectric.ru)
- **LOVATO ELECTRIC CO LTD**  
CHINE  
[www.LovatoElectric.cn](http://www.LovatoElectric.cn)
- **LOVATO ELECTRIC SRL**  
ROUMANIE  
[www.LovatoElectric.ro](http://www.LovatoElectric.ro)
- **LOVATO ELECTRIC SAS**  
FRANCE  
[www.LovatoElectric.fr](http://www.LovatoElectric.fr)
- **LOVATO ELECTRIC AG**  
SUISSE  
[www.LovatoElectric.ch](http://www.LovatoElectric.ch)
- **LOVATO KONČAR d.o.o.**  
CROATIE  
[www.LovatoElectric.hr](http://www.LovatoElectric.hr)

Suivez-nous sur

