

Disjoncteurs Compact NS100 à NS630



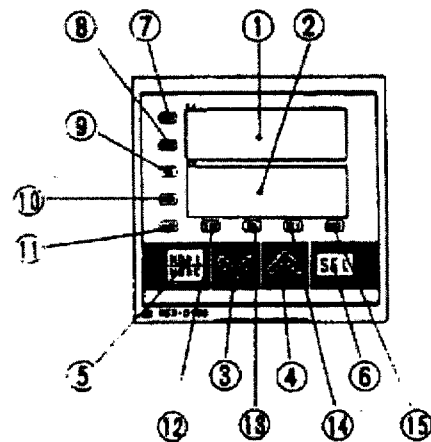
disjoncteurs Compact				NS400			NS630			
nombre de pôles				3, 4			3, 4			
caractéristiques électriques selon CEI 947-2 et EN 60947-2										
courant assigné (A)	In	40 °C		400			630			
tension assignée d'isolement (V)	Ui			750			750			
tension ass. de tenue aux chocs (kV)	Uimp			9			9			
tension assignée d'emploi (V)	Ue	CA 50/60 Hz		690			690			
		CC		500			500			
pouvoir de coupure ultime (kA eff)	Icu	CA 50/60 Hz	220/240 V	N	H	L	N	H	L	
			380/415 V	85	100	150	85	100	150	
			440 V	42	65	130	42	65	130	
			500 V	30	50	100	30	50	70	
			525 V	22	35	100	22	35	50	
			690 V	10	20	75 ⁽¹⁾	10	20	35 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	
			CC							
			250 V (1 pôle)				85			85
			500 V (2 pôles série)				85			85
			pouvoir de coupure de service	Ics	(% Icu)		100%	100%	100%	100%**
catégorie d'emploi				A	A	A	A	A	A	
aptitude au sectionnement				■	■	■	■	■	■	
endurance (cycles F-O)				15000			15000			
				mécanique			15000			
				électrique			440 V - In/2			
							440 V - In			
				8000			4000			
				6000						
caractéristiques électriques selon Nema AB1										
pouvoir de coupure (kA)				240 V	100	200	85	100	200	
				480 V	65	130	42	65	130	
				600 V	35	50	20	35	50	
protection (voir pages suivantes)										
protection contre les surintensités (A)				déclencheur interchangeable			■			
				courant de réglage			160...400			
protection différentielle				dispositif additionnel Vigirex			■			
				relais Vigirex			■			
installation et raccordement										
fixe prises avant				■			■			
fixe prises arrière				■			■			
débouchable sur socle				■			■			
débouchable sur châssis				■			■			
auxiliaires de signalisation et mesure										
contacts auxiliaires				■			■			
fonctions associées aux déclencheurs électroniques				■			■			
indicateur de présence de tension				■			■			
bloc transformateur de courant				■			■			
bloc ampèremètre				■			■			
bloc surveillance d'isolement				■			■			
auxiliaires de commande										
déclencheurs auxiliaires				■			■			
télécommande				■			■			
commandes rotatives (directe, prolongée)				■			■			
inverseur de source manuel/automatique				■			■			
accessoires d'installation et de raccordement										
bornes				■			■			
plages et épanouisseurs				■			■			
cache-bornes et séparateurs de phases				■			■			
caches de face avant				■			■			
kit d'isolement pour U > 600 V et Icc > 75 kA				■			■			
dimensions et masses										
dimensions L x H x P (mm)				2 - 3 pôles fixe PAV			140 x 255 x 110			
				4 pôles fixe PAV			185 x 255 x 110			
masse (kg)				3 pôles fixe PAV			6,0			
				4 pôles fixe PAV			7,8			

(1) 2P en type N seulement
 (2) tension d'emploi jusqu'à 500 V.
 (3) Obligation d'utiliser le kit d'isolement pour U > 600 V et Icc > 75 kA.
 (4) PdC de 75 kA par utilisation d'un NS400L avec TC 250 A.
 (5) PdC de 60 kA par utilisation d'un C801L avec TC 630 A.
 (6) PdC de 75 kA par utilisation d'un NS400L avec TC 150 A.

Régulateur REX D100

NOM	DESCRIPTION
1. Afficheur de mesure PV	* Affichage de la valeur de mesure * Affichage des caractères de certains paramètres
2. Afficheur de consigne SV	* Affichage de la valeur de consigne * Affichage de la valeur de mesure de la sonde de courant et des différents paramètres
3. Touche de décrémentation	* Utilisée pour décrémentation la valeur de consigne ou d'un paramètre à ajuster * Utilisée pour sélectionner un mode de fonctionnement <input checked="" type="checkbox"/>
4. Touche d'incréméntation	* Utilisée pour incrémenter la valeur de consigne ou d'un paramètre à ajuster * Utilisée pour sélectionner un mode de fonctionnement <input type="checkbox"/>
5. Touche "MONI/MODE"	* Utilisées pour accéder aux différents mode de fonctionnement ou aux différents modes d'affichage <input type="checkbox"/>
6. Touche "SEL"	* Utilisée pour sélectionner ou accéder à un mode de fonctionnement ou un paramètre
7. LED "OUT 1" (verte)	* S'allume lorsque la sortie chaude (OUT 1) est active
8. LED "OUT 2" (verte)	* S'allume lorsque la sortie froide (OUT 2) est active
9. LED d'autoréglage "AT" (verte)	* Clignote lorsque l'appareil est en cours d'autoréglage
10. LED Alarme 1 "ALM 1" (rouge)	* S'allume lorsque l'alarme 1 est active
11. LED Alarme 2 "ALM 2" (rouge)	* S'allume lorsque l'alarme 2 est active
12. LED "SV2" (verte)	* S'allume lorsque l'afficheur de consigne SV affiche la 2e valeur de consigne (SV2)

■ REX-D100



GROUPE		TYPE D'ENTREE		CODE DE REGLAGE
ENTREE TENSION	Entrée tension faible	mV, V (H)	0 to 10 mV	32
			0 to 100 mV	33
			0 to 1 V	34
	*1 Entrée tension haute	V (H)	0 to 5 V	35
			1 to 5 V	36
			0 to 10 V	37
*2 ENTREE COURANT	mA (I)	0 to 20 mA		
		4 to 20 mA		

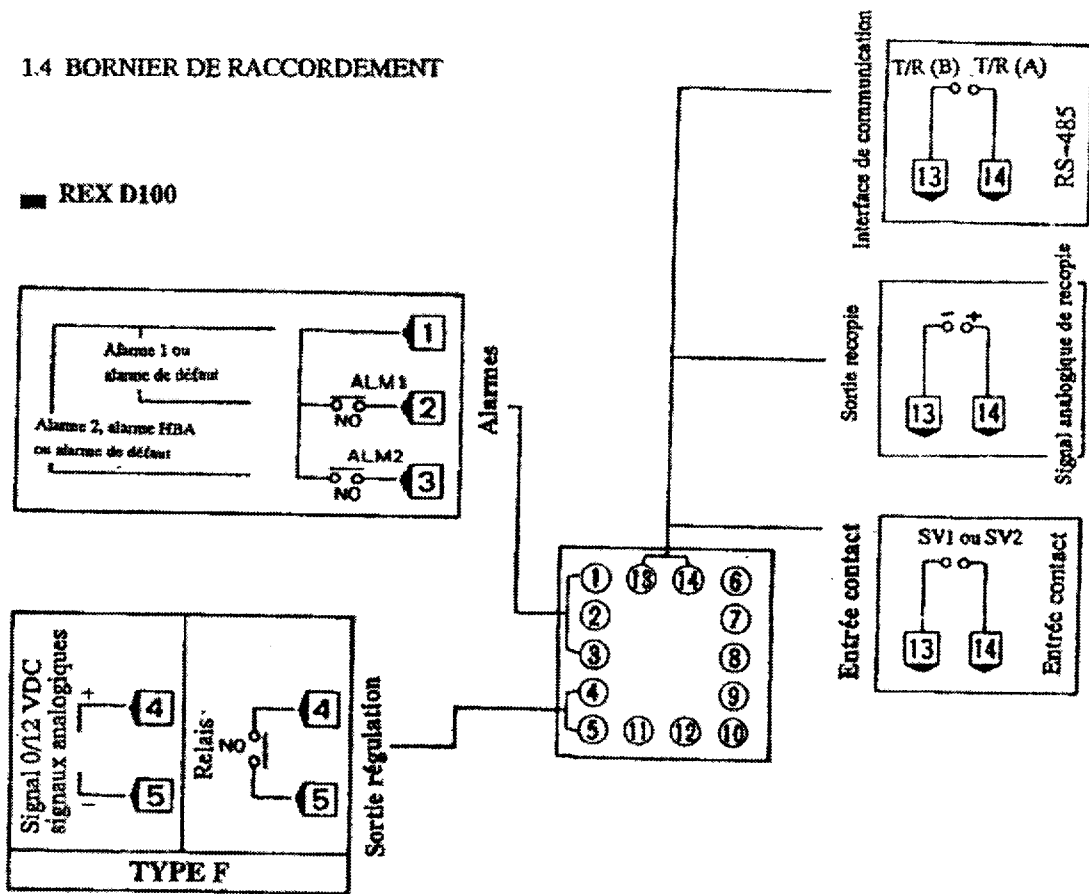
* 1 : Vérifier la position du switch de sélection situé à l'intérieur de l'appareil (cf page).

* 2 : Pour une entrée 0-20 mA : Sélectionner l'entrée 0 à 5 VDC et placer sur l'entrée un shunt 250 $\Omega \pm 10$ ppm, 0,25 W.
Pour une entrée 4-20 mA : Sélectionner l'entrée 1 à 5 VDC et placer sur l'entrée un shunt 250 $\Omega \pm 10$ ppm, 0,25 W.

Régulateur REX D100

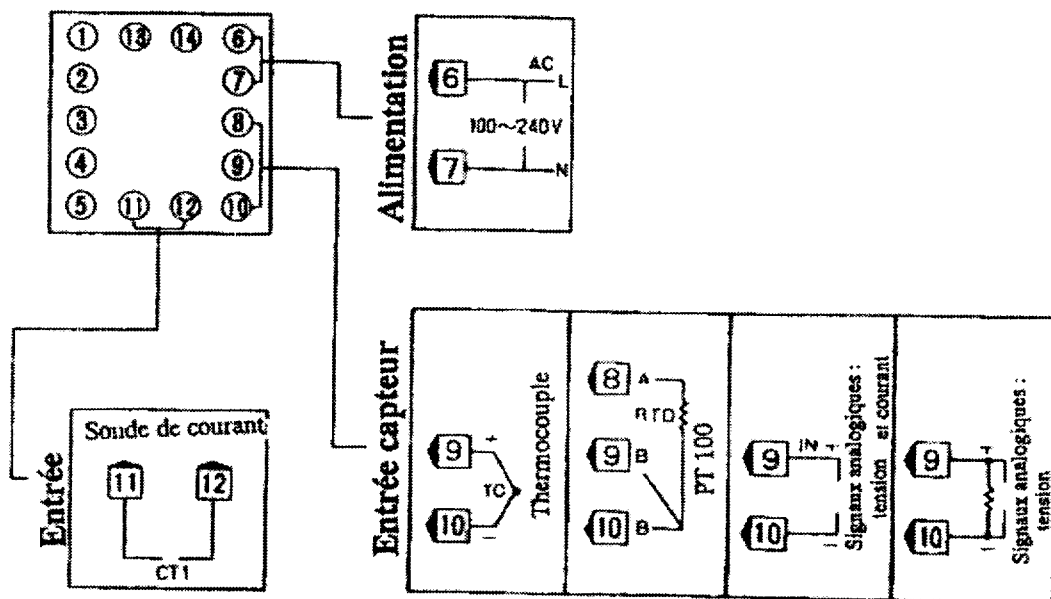
1.4 BORNIER DE RACCORDEMENT

■ REX D100



F : régulation PID

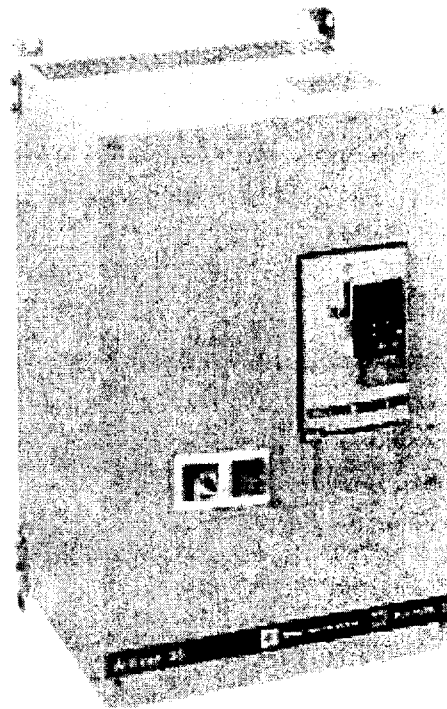
NO : Normalement ouvert



Altivar 38 Telemecanique

Guide d'exploitation
User's manual
Bedienungsanleitung
Guía de explotación
Guida all'impiego

Variateur de vitesse pour
moteur asynchrones,
Variable speed controllers
for asynchronous motors,
Frequenzumrichter für
Drehstrom-Asynchronmotoren,
Variadores de velocidad para
motores asíncronos,
Variatori di velocità per
motori asincroni.



Square D
Telemecanique

Schneider
 **Electric**

ATV 38 : Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation triphasé: 380...460 V 50/60 Hz

Courant ligne à 400 V	Icc ligne présumé	Puissance moteur (2)	Courant nominal (In)	Courant max transitoire (3)	Puissance dissipée à charge nominale (4)	Référence (5)	Masse
A	kA	kW	A	A	W		kg
3,1	5	0,75	2,1	2,3	55	ATV38HU18N4	3,8
5,4	5	1,5	3,7	4,1	65	ATV38HU29N4	3,8
7,3	5	2,2	5,4	6	105	ATV38HU41N4	3,8
10	5	3	7,1	7,8	145	ATV38HU54N4	6,9
12,3	5	4	9,5	10,5	180	ATV38HU72N4	6,9
16,3	5	5,5	11,8	13	220	ATV38HU90N4	6,9
24,3	22	7,5	16	17,6	230	ATV38HD12N4	13
33,5	22	11	22	24,2	340	ATV38HD16N4	13
43,2	22	15	30	33	410	ATV38HD23N4	15
42	22	18,5	37	41	670	ATV38HD25N4(X)	34
49	22	22	44	49	750	ATV38HD28N4(X)	34
65	22	30	60	66	925	ATV38HD33N4(X)	34
79	22	37	72	80	1040	ATV38HD46N4(X)	34
95	22	45	85	94	1045	ATV38HD54N4(X)	57
118	22	55	105	116	1265	ATV38HD64N4(X)	57
158	22	75	138	152	1730	ATV38HD79N4(X)	57
156 (1)	22	90	173	190	2250	ATV38HC10N4X	49
191 (1)	22	110	211	232	2750	ATV38HC13N4X	75
229 (1)	22	132	253	278	3300	ATV38HC15N4X	77
279 (1)	22	160	300	330	4000	ATV38HC19N4X	77
347 (1)	22	200	370	407	5000	ATV38HC23N4X	159
384 (1)	22	220	407	448	5500	ATV38HC25N4X	166
433 (1)	22	250	450	495	6250	ATV38HC28N4X	168
485 (1)	22	280	503	553	7000	ATV38HC31N4X	168
536 (1)	22	315	564	620	7875	ATV38HC33N4X	168

(1) Valeurs de courant données avec une inductance additionnelle de ligne.

(2) Ces puissances sont données pour une fréquence de découpage maximale de 2 ou 4 kHz selon le calibre, en utilisation en régime permanent. Les fréquences de découpage sont détaillées au chapitre "Caractéristiques techniques".

Utilisation de l'ATV38 avec une fréquence de découpage supérieure :

• Pour un régime permanent déclasser d'un calibre, par exemple :

ATV38HU18N4 pour 0,37 kW – ATV38HD12N4 pour 5,5 kW.

• Sans déclassement en puissance, ne pas dépasser le régime de fonctionnement suivant :

Temps de fonctionnement cumulés 36 s maximum par cycle de 60 s (facteur de marche 60 %).

(3) Pendant 60 secondes.

(4) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible en utilisation en régime permanent (2 ou 4 kHz, selon le calibre).

(5) Pour ATV38HU18N4 à D79N4: l'Altivar 38 est équipé d'un filtre CEM intégré.

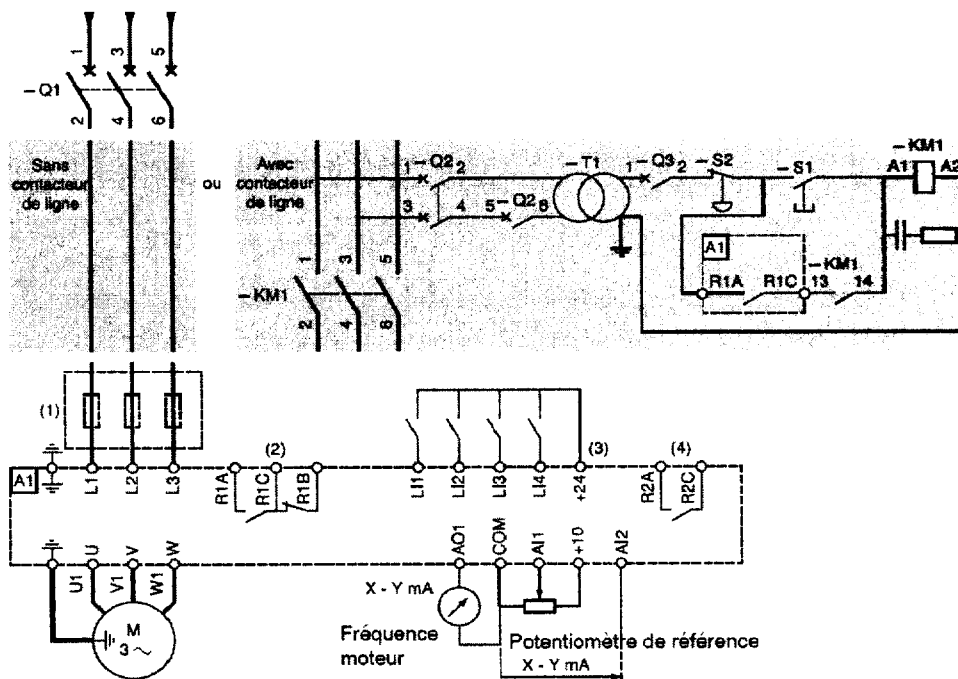
Pour ATV38HD25N4(X) à D79N4(X): ajouter X à la référence pour recevoir un Altivar 38 sans filtre CEM intégré.

Pour ATV38HC10N4X à C33N4X: l'Altivar 38 n'est pas équipé d'un filtre CEM intégré. Des filtres externes sont disponibles en option.

ATV 38

Schémas de raccordement

Alimentation triphasée



- (1) ATV38HC10N4X à C33N4X: Inductance de ligne obligatoire.
ATV38HU18N4 à D23N4: Inductance de ligne éventuelle.
- (2) Contacts du relais de sécurité, pour signaler à distance l'état du variateur.
- (3) + 24 V interne. En cas d'utilisation d'une source externe + 24 V, relier le 0 V de celle-ci à la borne COM, ne pas utiliser la borne + 24 du variateur, et raccorder le commun des entrées L1 au + 24 V de la source externe.
- (4) Relais R2 réaffectable

Nota :

Equiper d'antiparasites tous les circuits selfiques proches du variateur ou couplés sur le même circuit tels que relais, contacteurs, électrovannes, éclairage fluorescent...

Constituants à associer : voir catalogue.

Tableau récapitulatif des affectations des sorties logiques

Carte option extension E / S			Sortie logique LO
Variateur sans option		Relais R2	
ND: Non affectée	(Non affectée)	X	X
RUN: Var. En Marche	(Variateur en marche)	X	X
OCC: Cde Contact.	(Commande contacteur aval)	X	X
FTA: Seuil F. Att.	(Seuil fréquence atteint)	X	X
FLA: HSP Atteinte	(HSP atteinte)	X	X
CTA: Seuil I Att.	(Seuil courant atteint)	X	X
SRR: Réf. Vit. Att.	(Référence fréquence atteinte)	X	X
TSA: Seuil Th. Att.	(Seuil thermique moteur atteint)	X	X
APL: Perte 4-20 mA	(Perte référence 4 / 20 mA)	X	X
F2A: Seuil F2 Att.	(Seuil fréquence 2 atteint)	X	X
tAd: Alarm. th. var.	(Seuil thermique variateur atteint)	X	X

ATV 38

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones Altivar 38

■ Commande 2 fils

Permet la commande du sens de marche par contact à position maintenue.

Validation par 1 ou 2 entrées logiques (1 ou 2 sens de marche)

Fonction dédiée à toutes les applications à 1 ou 2 sens de marche.

3 modes de fonctionnement sont possibles.

- détection de l'état des entrées logiques.
- détection d'un changement d'état des entrées logiques.
- détection de l'état des entrées logiques avec sens avant prioritaire sur le sens arrière.



Schéma de câblage en commande 2 fils

■ Commande 3 fils

Permet la commande du sens de marche et de l'arrêt par contacts à impulsion.

Validation par 2 ou 3 entrées logiques (1 ou 2 sens de marche).

Fonction dédiée à toutes les applications à 1 ou 2 sens de marche.

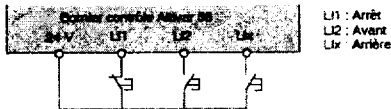
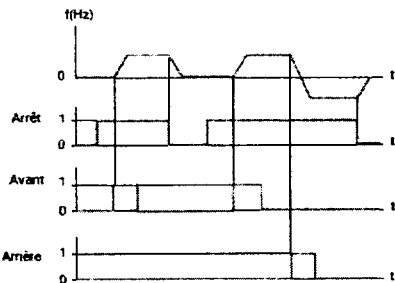


Schéma de câblage en commande 3 fils



Commande 3 fils

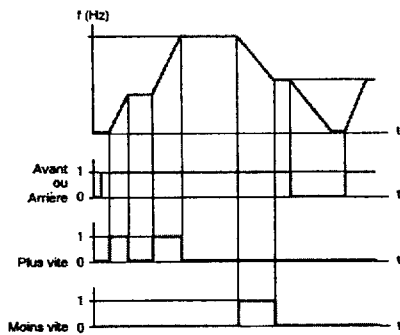
■ Plus vite/moins vite

Permet l'augmentation ou la diminution d'une consigne de vitesse à partir d'1 ou de 2 entrées logiques avec ou sans mémorisation de la dernière consigne (fonction de potentiomètre motorisé). La vitesse maxi est donnée par la consigne appliquée sur les entrées analogiques. Relier par exemple A1 au + 10 V.

Validation par 1 ou 2 entrées logiques à affecter.

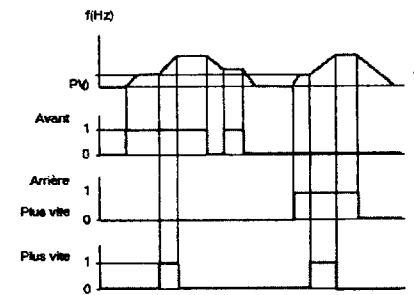
Fonction dédiée à la commande centralisée d'une machine à plusieurs sections à 1 seul sens de marche ou à la commande par boîte pendante d'un portique de manutention, en 2 sens de marche.

- Avec mémorisation de la dernière consigne et avec 2 entrées logiques.



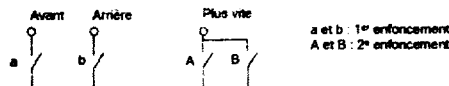
Exemple de "plus vite/moins vite" avec 2 entrées logiques

- Sans mémorisation de la dernière consigne et une seule entrée logique "plus vite".



PV : petite vitesse

Exemple avec boutons à double enfoncement



Nota : ce type de commande "plus vite/moins vite" est incompatible avec la commande 3 fils.

■ Mémorisation de consigne

Fonction associée à la commande "plus vite/moins vite". Choix oui ou non.

Permet la prise en compte et la mémorisation du niveau de consigne de vitesse à la disparition de l'ordre de marche ou du réseau. La mémorisation est appliquée à l'ordre de marche suivant.

Notions de bande proportionnelle :

L'action proportionnelle d'un régulateur s'exprime soit par le gain G_r soit par la bande proportionnelle BP.

Cette dernière est définie comme la variation en pourcentage, de l'entrée du régulateur nécessaire pour que la sortie varie de 100%.

Exemples :

