

# Smile to the FRENIC-AOU

~ Energy Saving for the environment and our children's future ~

## Caracteristiques du variateur de vitesse FRENIC-AQUA

Le variateur FRENIC-AQUA, spécialiste en Efficacité Energétique:

**Augmente sensiblement** l'Efficacité Energétique de vos applications.

Réduit considérablement votre facture d'énergie.



La nouvelle offre Frenic AQUA est particulièrement destinée aux marchés HVAC, pompage et compresseurs. Elle couvre une large gamme de puissance de 0,75 à 710 kW dans un format SLIM jusqu'à 90 kW.

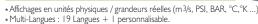
L'offre Frenic AQUA a été développée pour la clientèle utilisateurs, les clients OEM's fabricants de pompes et compresseurs recherchant un variateur de vitesse flexible et fiable, intégrant des fonctionnalités avancées telles que: économie d'énergie, gestion des fréquences de résonance, gestion anti coup de bélier, gestion de pompes en cascades, détection de cavitation, de pompe colmatée

4-contrôleurs PID intégrés permettent de piloter l'ensemble d'un process comprenant par exemple: une pompe (PID interne) et ses périphériques telles des électrovannes ou bien un process esclave (PID externe/Consigne en 4-20 mA ou 0/10 V).

## Console de programmation intuitive \*Affiche les informations sur un large écran LCD rétro éclairé bleu.

- 1. Retour PID Process (PV) 6. Tension de sortie (V)
- 2. Consigne PID Process (SV) 7. Couple (%) 3. Sortie PID (MV)
  - 8. Vitesse rotation (tr/min)
- 4. Fréquence (Hz)
- 9. Puissance (kW)

- 5. Courant de sortie (A) 10. Consommation cumulée (kW/h)



### Gamme de puissance

0.75 kW à 710 kW - 400 V

Puissance	Filtre CEM	Inductance DC	Indice IP				
0,75 kW à 90 kW	Intégré	Intégrée	IP21/55				
110 kW à 710 kW	Intégré	Externe	IP00				

#### Gestion optimale des applications de traitement de l'Eau.

Les fonctions suivantes sont incluses en standard: Fct. Cascade, Harmonisation des temps de marche moteurs, Logique personnalisable, protection anti cavitation, protection « fin de courbe », limitation nombre de déma-

#### Régulation performante, confortable et Economique!

Les fonctions suivantes sont incluses en standard: Contrôle Vectoriel de couple, régulation Delta-P ou Delta-T° constante grâce aux 4 boucles PID embarquées, mise en veille/réveil automatique, Mode Economie d'Energie, reprise à la volée...

#### **Fonctions conviviales et pratiques**

Horloge Temps Réel (HTR), Mode Feu (Marche continue jusqu'à destruction), Fct. Anti-Colmatage, Protection par mot de passe... Equipé d'un port USB pour le paramétrage et la mise en service grâce au logiciel FRENIC Loader (compatible Windows® XP, VISTA et Win 7 v32/64bit).

#### Préventions des perturbations CEM et Harmonique

Les réjections d'harmoniques basse et haute fréquence (CEM) sont considérablement réduites par l'utilisation en standard d'une inductance de bus DC (DCR) et d'un filtre CEM (Emission catégorie C2 (0,75 à 90 kW)/ C3 (110 à 710 kW)).

#### Fonctions Innovantes

#### Cascade Mutuelle:

Une solution de pilotage de pompes en cascades peut être réalisée de manière autonome par les variateurs de fréquence et leur réseau de communication Modbus RTU (inclus en standard).

#### Logique Personnalisable — Micro PLC:

Il est possible de réaliser simplement des séquences logiques, des calculs arithmétiques sur les entrées/sorties analogiques/digitales.

## Spécialisé pour les applications des métiers de l'Eau

Pompe centrifuge

#### Compresseur

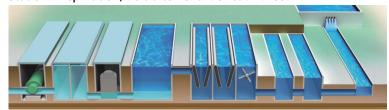
Pompe à piston







Stations d'épuration, de traitements des eaux usées.





Spécifications standards Triphasé, 400 V (0.75 ~ 710 kW)															
	Objet		Spécifications												
Modèle FRN□□□ AQ1□-4E : FRENIC AQUA				2.2	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Puissance	e nominale moteur [kW] *1	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
	Puissance nominale [kVA] *2	1.9	3.1	4.1	6.8	10	14	18	24	29	34	45	57	69	85
	Tension nominale [V] *3		Triphasé 380 V ~ 480 V avec AVR												
SORTIE	Courant nominal de sortie [A]	2.5	4.1	5.5	9.0	13.5	18.5	24.5	32	39	45	60	75	91	112
S	Capacité de surcharge [%]			110	% - 1 r	nin (Inte	ervalle	entre su	rcharge	e selon r	norme I	EC 618	00-2)		
	Fréquence nominale [Hz]	50, 60 Hz													
	Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)		Triphasé 380 V ~ 480 V, 50/60 Hz												
	Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)		Monophasé 380 V ~ 480 V, 50/60 Hz												
ENTREE	Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)		Tension: +10 $\sim$ -15 $\%$ (Déséquilibre entres phases Max < 2 $\%$ )*4 Frequence: +5 $\sim$ -5 $\%$												
	Courant Nominal d'entrée [A]	1.6	3.0	4.3	7.4	10.3	13.9	20.7	27.9	34.5	41.1	55.7	69.4	83.1	102
	Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]	1.2	2.1	3.0	5.2	7.2	9.7	15	20	24	29	39	49	58	71
Eroinago	Couple freinage [%]*5 20 10 à 15											15			
rremage	Freinage par injection de courant DC  Fréquence d'injection: 0 à 60 Hz, Temps de freinage: 0 à 30 s, Courant de fre									e freinage	einage: 0 à 60 %				
Filtre CE	IM (IEC/EN 61800-3:2004)	Co	nforme à	la norm	e CEM: E	mission:	1er env	rironneme	nt (Caté	gorie C2),	, Immuni	té: 1er e	t 2nd env	ironnem	ent
Inducta	ince de bus DC (DCR)		Conforme à la norme CEM: Emission: 1er environnement (Catégorie C2), Immunité: 1er et 2nd environnement  Intégrée (EN61800-3-2 / EN61800-3-12)												
Conform	ne aux normes de sécurités électriques		IEC/EN61800-5-1:2007, UL508C, C22.2 № 14												
Boitier - Indice de protection (IEC/EN60529)				IP21/IP55											
Méthode de refroidissement				Ventilation naturelle Ventilation forcée											
Poids [kg]			10	10	10	10	10	18	18	18	18	23	23	50	50
	Objet							C m á ni f							
	Objet							Specii	ication	S					
Modèle	FRN AQ1 4E: FRENIC AQUA	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710
		75 75	90	110 110	132	160 160	200				355 355	400	500	630 630	710 710
	FRN Q AQ1 -4E: FRENIC AQUA							220	280	315					
Puissance	FRN \_ AQ1 \4E : FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] '1	75	90	110	132	160 231	200	220	280 280 396	315 315 445	355 495	400	500	630	710
Puissance	FRN \ AQ1 \ 4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] *1  Puissance nominale [kVA] *2	75	90	110	132	160 231	200	220 220 316	280 280 396	315 315 445	355 495	400	500	630	710
	FRN Q AQ 1 4E : FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] *1  Puissance nominale [kVA] *2  Tension nominale [V] *3	75 114	90	110 160 210	132 192 253	160 231 Tr 304	200 287 iphasé 377	220 220 316 380 V -	280 280 396 480 V	315 315 445 avec A' 585	355 495 VR 650	400 563 740	500 731 960	630 891	710 1044
Puissance	FRN \ AQ 1 - 4E : FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] '1  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominal de sortie [A]	75 114	90	110 160 210	132 192 253	160 231 Tr 304	200 287 iphasé 377	220 220 316 380 V ~	280 280 396 480 V 520 rcharge	315 315 445 avec A' 585	355 495 VR 650	400 563 740	500 731 960	630 891	710 1044
Puissance	FRN \ AQ1 \ -4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] *1  Puissance nominale [kVA] *2  Tension nominale [V] *3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]	75 114	90	110 160 210	132 192 253	160 231 Tr 304 nin (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle	220 220 316 380 V ~ 415 entre su	280 280 396 480 V 520 rcharge	315 315 445 445 avec A 585 e selon r	355 495 VR 650 norme I	400 563 740	500 731 960	630 891	710 1044
Puissance	FRN Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	75 114	90	110 160 210	132 192 253	160 231 Tr 304 nin (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle	220 220 316 380 V ~ 415 entre su 50, 60	280 280 396 - 480 V 520 rcharge Hz	315 315 445 445 485 4 selon r	355 495 VR 650 norme I	400 563 740	500 731 960	630 891	710 1044
Puissance	FRN \ AQ1 \ -4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] *1  Puissance nominale [kVA] *2  Tension nominale [V] *3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)	75 114	90 134 176	110 160 210 110	132 192 253 % - 1 r	160 231 Tr 304 nin (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha	220 220 316 380 V ~ 415 entre su 50, 60	280 280 396 - 480 V 520 rcharge Hz - 480 V	315 315 445 445 485 585 e selon r	355 495 VR 650 norme I	400 563 740 EC 618	500 731 960 00-2)	630 891 1170	710 1044
Puissance	FRN \ AQ1 \ -4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] *1  Puissance nominale [kVA] *2  Tension nominale [V] *3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)	75 114	90 134 176	110 160 210 110	132 192 253 % - 1 r	160 231 Tr 304 nin (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V -	280 280 396 - 480 V 520 rcharge Hz - 480 V	315 315 445 445 485 585 e selon r	355 495 VR 650 norme I	400 563 740 EC 618	500 731 960 00-2)	630 891 1170	710 1044
Puissance	FRN \ AQ1 \ -4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] '1  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)	75 114 150	90 134 176	110 160 210 110	132 192 253 % - 1 r	160 231 Tr 304 min (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha	220 220 316 380 V ~ 415 entre su 50, 60 380 V ~ asé 380 V	280 280 396 480 V 520 rrcharge Hz 480 V 7 ~ 480 V	315 315 445 445 45 585 e selon r 7, 50/60 V, 50/60 lax < 2 %	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (%)*4 Fn	400 563 740 EC 618	500 731 960 00-2)	630 891 1170	710 1044 1370
Puissance	FRN \ AQ1 \ -4E: FRENIC AQUA  e nominale moteur [kW] '1  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]	75 114 150	90 134 176 Ter 162	110 160 210 110 sision: +1	132 192 253 % - 1 r	160 231 Tr 304 min (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibn	220 220 316 380 V ~ 415 entre su 50, 60 380 V ~ asé 380 V e entres p 390	280 280 396 - 480 V 520 rcharge Hz - 480 V - 480 V - 480 V 500 347	315 315 445 445 445 585 e selon r 7, 50/60 V, 50/60 dax < 2 %	355 495 VR 650 norme I Hz Hz K)*4 Fn	400 563 740 EC 618 equence 705	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5	630 891 1170	710 1044 1370
Puissance	FRN Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	75 114 150	90 134 176 Ter 162	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 nin (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibre 357 248	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V - asé 380 V - asé 380 V - 2 entres p	280 280 396 480 V 520 Trcharge Hz 480 V ~ 480 V 500 347 115	315 315 445 445 485 585 e selon r , 50/60 V, 50/60 lax < 2 % 559 388	355 495 VR 650 norme I Hz Hz 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170	710 1044 1370
Puissance	FRN Q AQ 1 4E : FRENIC AQUA e nominale moteur [kW] '1  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]  Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]  Couple freinage [%]"5	75 114 150 150 136 95 mèn	90 134 176 Ter 162	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 min (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibr 248	220 220 316 380 V ~ 415 entre su 50, 60 380 V ~ asé 380 V e entres p 390 271	280 280 396 480 V 520 Ircharge Hz 480 V 7 ~ 480 V 8 500 347 115 inage: 0 a	315 315 445 445 445 585 e selon r 7, 50/60 V, 50/60 lax < 2 % 559 388	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (6)*4 Fn 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170 5 % 1115 773	710 1044 1370 1256 871
Puissance	FRN \ AQ1 - 4E : FRENIC AQUA e nominale moteur [kW] ''  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominal de sortie [A]  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]  Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]  Couple freinage [%] '5  Freinage par injection de courant DC	75 114 150 150 136 95 mèn	90 134 176 Ter 162 113	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 min (Inte	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha 357 248	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V - asé 380 V e entres p 390 271 10 è emps de fre	280 280 396 - 480 V 520 rrcharge Hz 480 V ~ 480 V 500 347 115	315 315 445 445 445 585 e selon r 7, 50/60 V, 50/60 lax < 2 9 388 e 30 s, Coent (Catégo	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (6)*4 Fn 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170 5 % 1115 773	710 1044 1370 1256 871
Puissance SOULE Freinage Filtre CE Inductat	FRN \ AQ1 \ -4E : FRENIC AQUA e nominale moteur [kW] ''  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominale [V] -3  Capacité de surcharge [%]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]  Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]  Couple freinage [%] '5  Freinage par injection de courant DC  M. (IEC/EN 61800-3:2004)	75 114 150 150 136 95 mèn	90 134 176 Ter 162 113	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 min (Inter  """ % (Dése 286 199	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibra 357 248 0 Hz, Te	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V - asé 380 V e entres p 390 271 10 è emps de fre on: 2nd env	280 280 396 480 V 520 520 crcharge Hz 480 V ~ 480 V 5 500 347 115 iniage: 0 61000-3	315 315 445 445 445 585 e selon r , 50/60 v, 50/60 dax < 2 % 559 388 à 30 s, Co	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (6) *4 Fn 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170 5 % 1115 773	710 1044 1370 1256 871
Puissance SOS Freinage Filtre CE Inductar Conform	FRN \ AQ1 \ -4E : FRENIC AQUA e nominale moteur [kW] ''  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominale [V] -3  Courant nominale [W]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]  Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]  Couple freinage [%] '5  Freinage par injection de courant DC  M (IEC/EN 61800-3:2004)  Ince de bus DC (DCR)	75 114 150 136 95	90 134 176 Ter 162 113	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 min (Inter  """ % (Dése 286 199	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibra 357 248 0 Hz, Te	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V - asé 380 V e entres p 390 271 10 & amps de fre on: 2nd env e (IEC/ENV 1:2007,	280 280 396 480 V 520 520 crcharge Hz 480 V ~ 480 V 5 500 347 115 iniage: 0 61000-3	315 315 445 445 445 585 e selon r , 50/60 v, 50/60 dax < 2 % 559 388 à 30 s, Co	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (6) *4 Fn 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170 5 % 1115 773	710 1044 1370 1256 871
Puissance  Bull  Freinage  Filtre CE  Inductai  Conform  Boitier -	FRN \ AQ1 \ -4E : FRENIC AQUA e nominale moteur [kW] ''  Puissance nominale [kVA] '2  Tension nominale [V] '3  Courant nominale [V] -3  Courant nominale [W]  Fréquence nominale [Hz]  Alimentation principale (Phases, Tension, Fréquence)  Alimentation contrôle (Phases, Tension, Fréquence)  Variations réseau alimentation (Tension, Fréquence)  Courant Nominal d'entrée [A]  Puissance nécessaire réseau d'alimentation [kVA]  Couple freinage [%] '5  Freinage par injection de courant DC  M (IEC/EN 61800-3:2004)  Ince de bus DC (DCR)  Tension principale (CDCR)  Tension principale (CDCR)  Tension principale (CDCR)  Tension principale (CDCR)  Tension principale (CDCR)	75 114 150 136 95	90 134 176 162 113	110 160 210 110 sision: +1 201 140	132 192 253 % - 1 r 0 ~ -15 238 165	160 231 Tr 304 min (Inter  """ % (Dése 286 199	200 287 iphasé 377 ervalle iphasé onopha équilibra 357 248 0 Hz, Te	220 220 316 380 V - 415 entre su 50, 60 380 V - asé 380 V e entres p 390 271 10 è emps de fre on: 2nd env e (IEC/ENv 1:2007, I	280 280 396 480 V 520 520 rcharge Hz 480 V ~ 480 V 500 347 115 115 115 115 115 115 115 115 115 11	315 315 445 445 585 2 selon n 7, 50/60 1ax < 2 9 388 30 s, Co ent (Catég	355 495 VR 650 norme I Hz Hz (6) *4 Fn 628 436	400 563 740 EC 618 equence 705 489	500 731 960 00-2) : +5 ~ -5 881 611	630 891 1170 5 % 1115 773	710 1044 1370 1256 871

- \*1) Moteur 4 pôles en conformité avec IEC60034-2-1 / IEC60034-30, IE2/IE3.
- \*4) Taux de déséquilibre [%] = (Umax[V] Umin[V]) / Umoy[V] \*67 (selon IEC61800-3).
  \*5) Couple de freinage moyen obtenu avec un moteur standard. Cette valeur varie en fonction du rendement moteur.
- \*2) Puissance nominale pour une tension nominale de 440 V.
  \*3) La tension de sortie ne peut pas excéder la tension d'entrée.

Dimensions													
Tension	Puissance moteur [kW] Réfé	Référence variateur	Di	Dimensions de percages [mm]									
alimen- tation [V]			Vue	W	Н	D	D1	D2	Vue	W1	W2	Н1	H2
	0.75 ~ 7.5	FRN0.75~7.5AQ1□-4E	А	150	465	262	162	100	В	115	17.5	451	7
	11 ~ 22	FRN11~22AQ1□-4E		203	585	262	162	100		158	22.5	571	7
	30 ~ 37	FRN30~37AQ1□-4E		203	645	262	162	100		158	22.5	631	7
3~AC, 400 V	45 ~ 55	FRN45~55AQ1□-4E		265	736	284	184	100		180	42.5	716	12
	75 ~ 90	FRN75~90AQ1□-4E		300	885	368	241	127		215	42.5	855	15
	110 ~ 132	FRN110~132AQ1□-4E		530	740	315	135	180		430	50	710	15
	160 ~ 200	FRN160~200AQ1□-4E		530	1000	360	180	180		430	50	970	15
	220 ~ 280	FRN220~280AQ1□-4E		680	1000	360	180	180		580	50	970	15
	315 ~ 355	FRN315~355AQ1□-4E		680	1400	440	260	180		580	50	1370	15
	400 ~ 500	FRN400~500AQ1□-4E		880	1400	440	260	180		720	50	1370	15
	630 ~ 710	FRN630~710AQ1□-4E		1000	1550	500	313	186		900	50	1520	15
☐ Indice de protection IP: M= IP21, L= IP55, S=IP00													

Jusqu'à 3 cartes options peuvent être installées simultanément.

- **Options**
- Cartes Relais (2x 1C ou 7x 1a).
- Carte interface entrées/sorties analogiques.
- Carte interface pour sonde de température PT100. (A venir). Carte de communication LONWORKS. (A venir).
- Carte de communication PROFIBUS-DP.
- Carte de communication CC-Link.
- Carte de communication DeviceNet.
- Carte de communication CANopen.

D2

• Carte de communication Ethernet. (A venir).

Bus BACnet MS/TP, Modbus RTU, Metasys N2 sont inclus en standard

