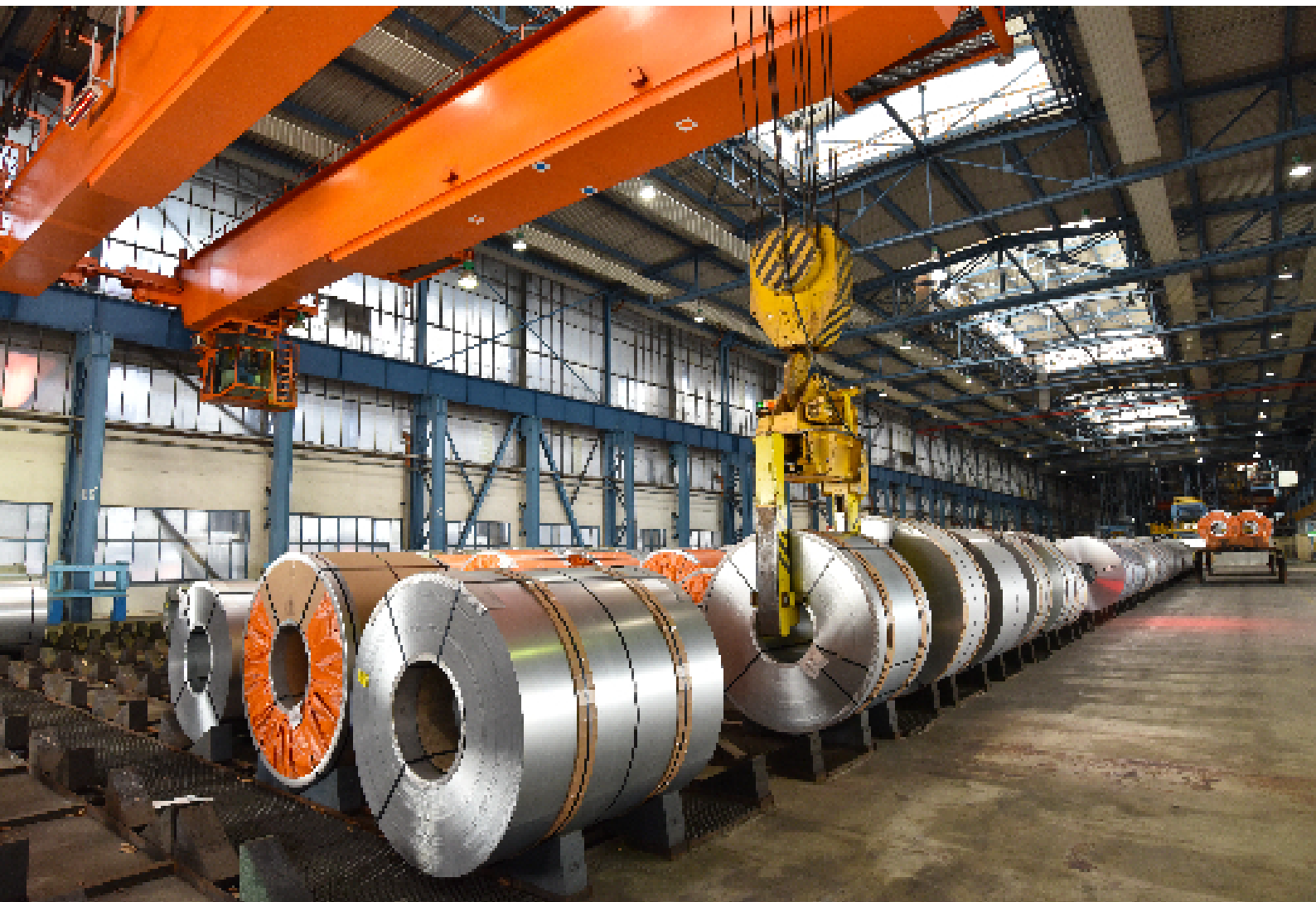


Variateur de fréquence MD880

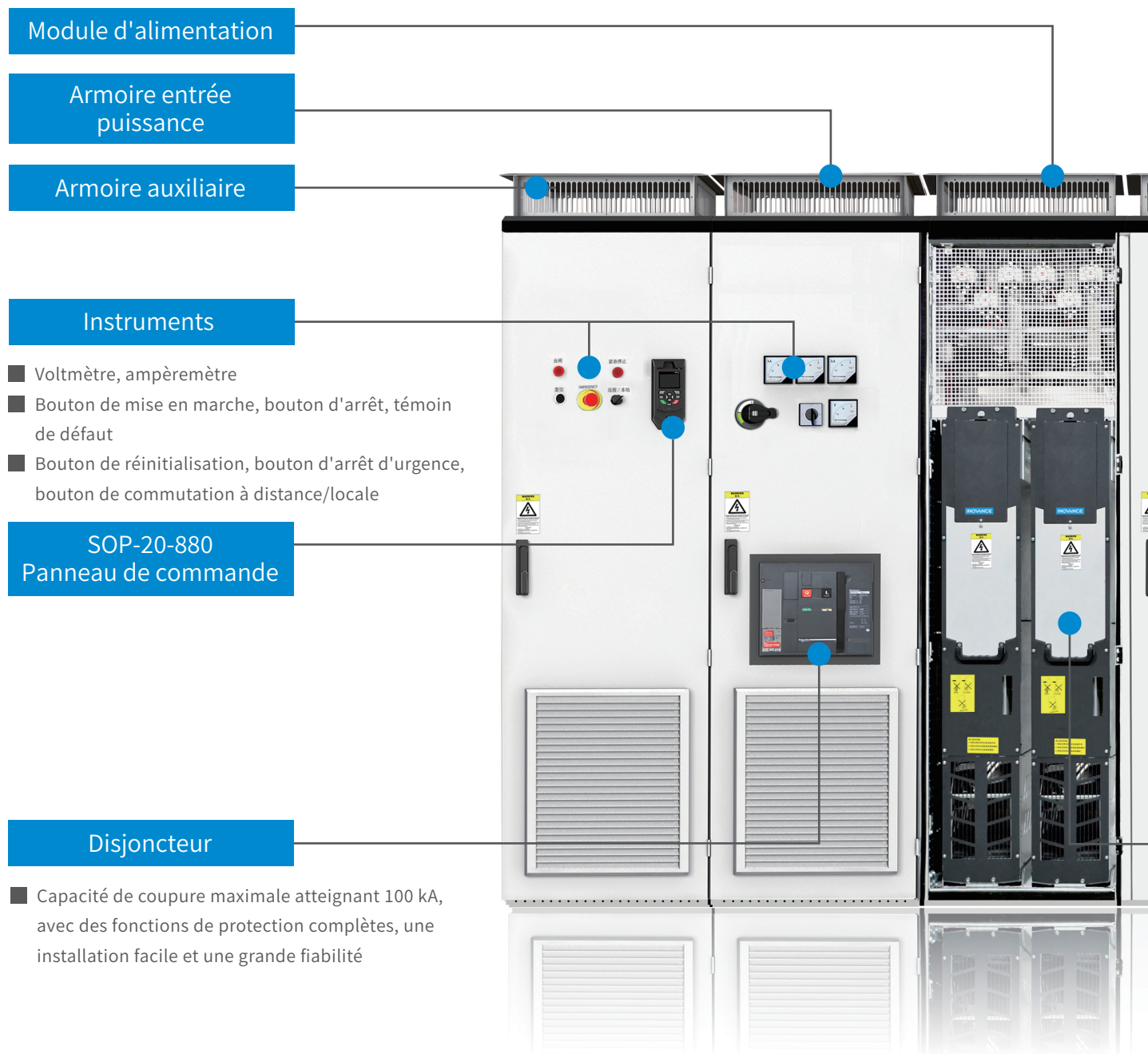
Variateur de fréquence haute performance

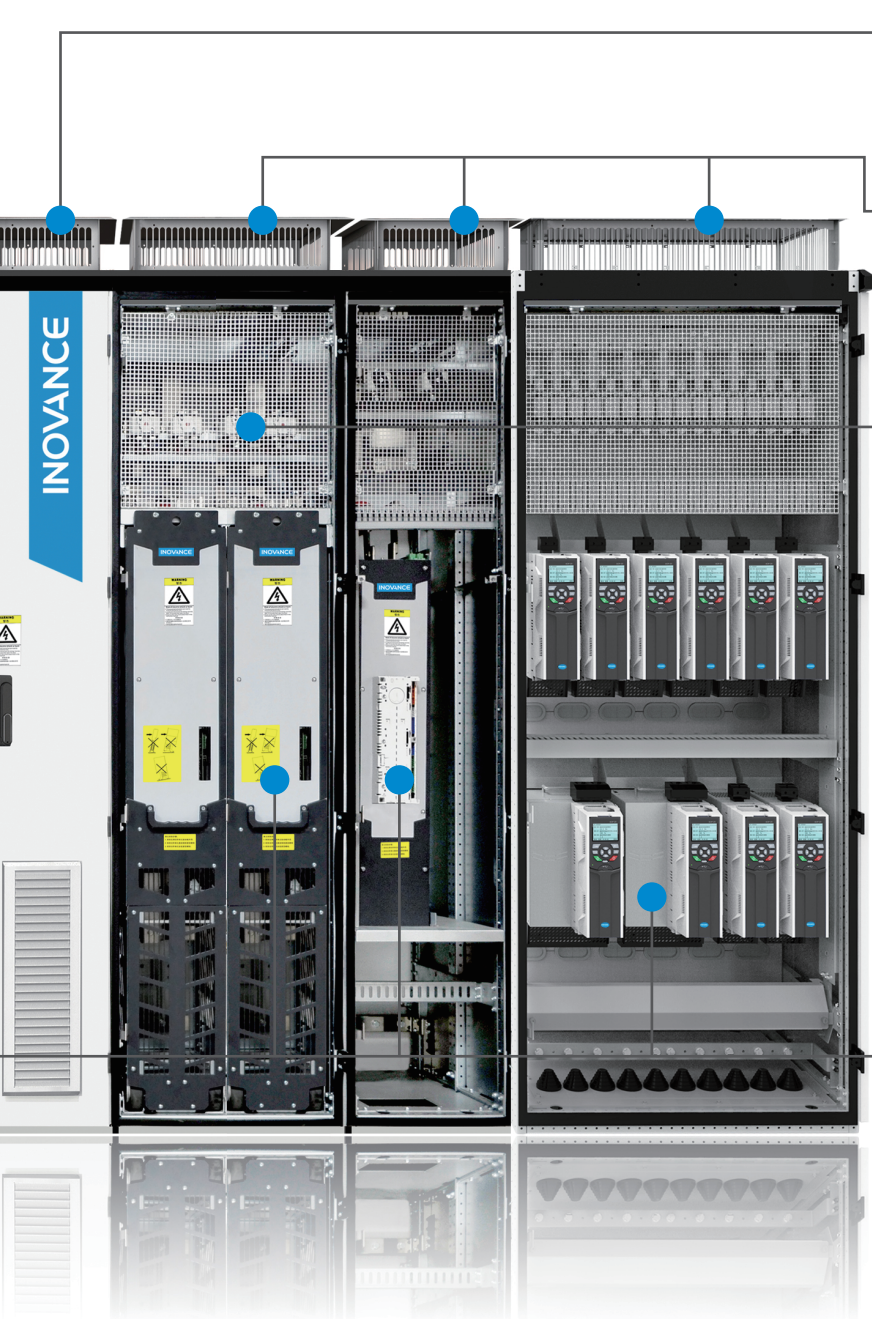


- Large plage de tensions de service et de produits :
Triph. 380-415 VCA, 3,7 à 2 800 kW
Triph. 525-690 VCA, 55 à 5 400 kW
- Type de redresseur : redresseur 2 quadrants, redresseur à rétroaction, frontal AFE
- Contrôle des moteurs asynchrones à courant alternatif et synchrones à aimants permanents
- Excellente réponse dynamique
- Des performances exceptionnelles en matière de contrôle des moteurs
- Fiabilité renforcée : circuits imprimés à revêtement conformes aux environnements 3S2 et 3C3
- STO SIL 3



Structure et caractéristiques du système du multi-variateur MD880





Armoire de pontage

- Utilisé pour raccorder deux groupes d'armoires d'une largeur supérieure à la normale à un bus CC commun.

Armoire de variateur

- Densité de puissance élevée, de 3,7 kW à 5 600 kW

Disjoncteur à fusible

Option

- Intégration de fonctions d'isolation et de protection pour faciliter la maintenance en ligne de l'armoire de variateur
- Adoption d'un fusible à action rapide pour déclencher rapidement le protecteur de sécurité et améliorer la fiabilité

Module d'alimentation

- Structure modulaire pour maximiser l'utilisation de l'espace et réduire l'encombrement
- Montage au sol pour les modules de grande puissance afin de faciliter la maintenance

Remarque : Nous pouvons fournir des armoires bien assemblées ou des unités d'alimentation standard selon les besoins.

Produits de la série MD880

Référence Produit



MD880 - 50M - XXXX - 4 - SG - N

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Série de variateurs de fréquence MD880
MD880 : Refroidissement à air
MD880LC : Refroidissement à eau

② 20M : Module d'alimentation 2 quadrants
30M : Module d'alimentation 4 quadrants
40M : Module d'alimentation AFE
50M : Module variateur
60M : Module de freinage triphasé
61M : Module de freinage monophasé
80M : Module DC/DC

30F : Filtre pour alimentation 4 quadrants
40F : Filtre pour Alimentation AFE
30K : Châssis d'alimentation 4 quadrants
40K : Châssis d'alimentation AFE
40D : Module d'alimentation AFE à faible puissance (avec système de filtre)
80D : DC/DC (avec système de filtre de sortie)

③ XXXX : Courant nominal
(puissance nominale pour les séries 60M/61M)

④ 4 : 400 V
5 : 500 V
7 : 690 V

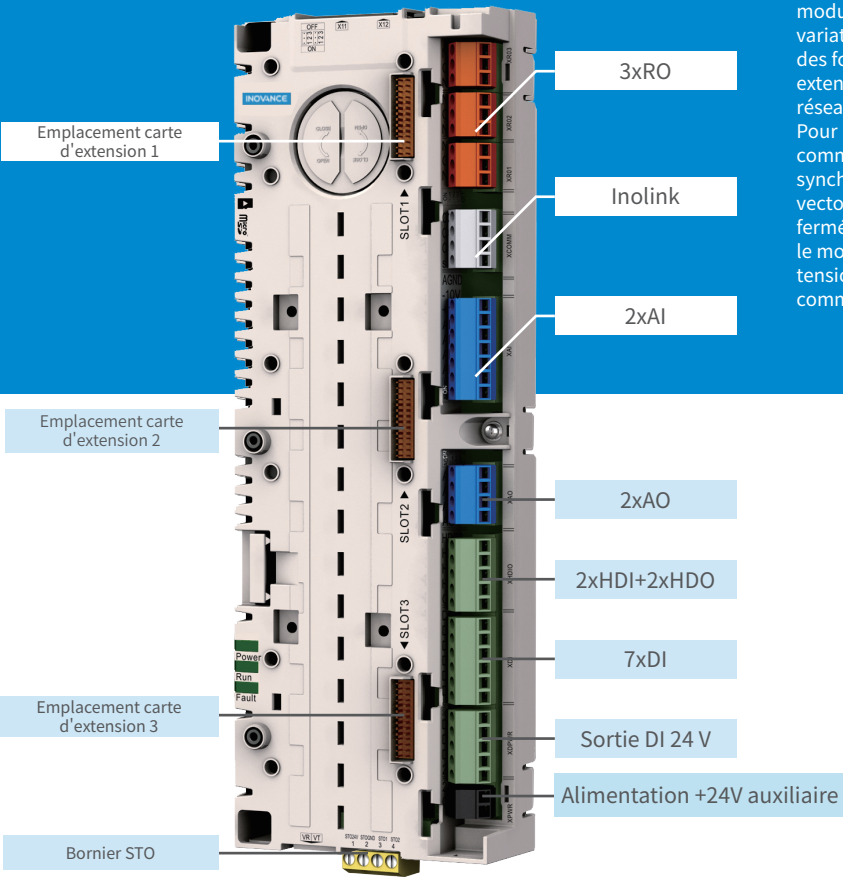
⑤ SG : 2ème génération de contrôleurs

⑥ N : Module H8A sans kit de connexion rapide ni réactance de sortie

Module d'alimentation pour les multi-variateurs AC MD880

Article	Module onduleur						Module Alimentation 2Q
Photo							
Taille du châssis	H1-H3	H4	H6	H7	H8	H8A	T2
Puissance nominale	380-415 V : H1 : 3,7-11 kW H2 : 15-22 kW H3 : 30-45 kW	380-415 V : 55-90 kW	380-415 V : 110-132 kW 525-690 V : 55-160 kW	380-415 V : 160-200 kW 380-500 V : 250 kW 525-690 V : 200-250 kW	380-415 V : 250-500 kW 525-690 V : 315-710 kW	380-15 V : 250-500 kW 380-500 V : 400-560 kW 525-690 V : 315-710 kW	380-415 V : 475-649 kW 525-690 V : 650-929 kW
Type de fonctionnement	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC	Module variateur DC/AC
Poids max. (kg)	11	20	35	45	130	80	188
Dimensions en mm (lxPxH)	100 x 413 x 415	200 x 413 x 415	180 x 438 x 770	180 x 463 x 920	230 x 582 x 1395	230 x 582 x 939	230 x 602 x 1393

Article	Unités de châssis d'alimentation AFE		Unités de châssis d'alimentation 4Q	
Photo				
Taille du châssis	BLCL+H8	BLCL+2 x H8	L+H8	L+2 x H8
Puissance nominale	380-415 V : 394-556 kW 380-500 V : 463-694 kW 525-690 V : 437-639 kW	380-415 V : 749-1056 kW 380-500 V : 880 kW 525-690 V : 829-1214 kW	380-415 V : 423-595 kW 525-690 V : 684-1026 kW	380-415 V : 787-1106 kW 525-690 V : 1272-1909 kW
Type de fonctionnement	Module d'alimentation AC/DC	Module d'alimentation AC/DC	Module d'alimentation AC/DC	Module d'alimentation AC/DC
Poids max. (kg)	460	650	320	480
Dimensions en mm (lxPxH)	631 x 624 x 1 450	874 x 624 x 1 450	631 x 624 x 1 450	874 x 624 x 1 450



Le module HCU est la carte de commande développée pour la série MD880 , avec des systèmes à un ou multiple variateurs, cette carte permet de piloter les modules d'alimentation 2Q, les modules d'alimentation 4Q, les modules d'alimentation AFE, les modules de puissance variateur et les modules d'alimentation DCDC. Il présente des fonctions puissantes, une structure compacte, une extensibilité élevée, une fiabilité élevée, une mise en réseau flexible et un excellent algorithme de contrôle. Pour une utilisation avec variateurs, le module de commande HCU prend en charge le contrôle de moteur synchrone et asynchrone, le contrôle V/f, le contrôle vectoriel boucle ouverte et le contrôle vectoriel boucle fermée. Pour une utilisation avec les modules DCDC, le module de contrôle HCU prend en charge le Mode tension, le Mode courant, le Mode de puissance et la commutation entre les différents modes de contrôle.

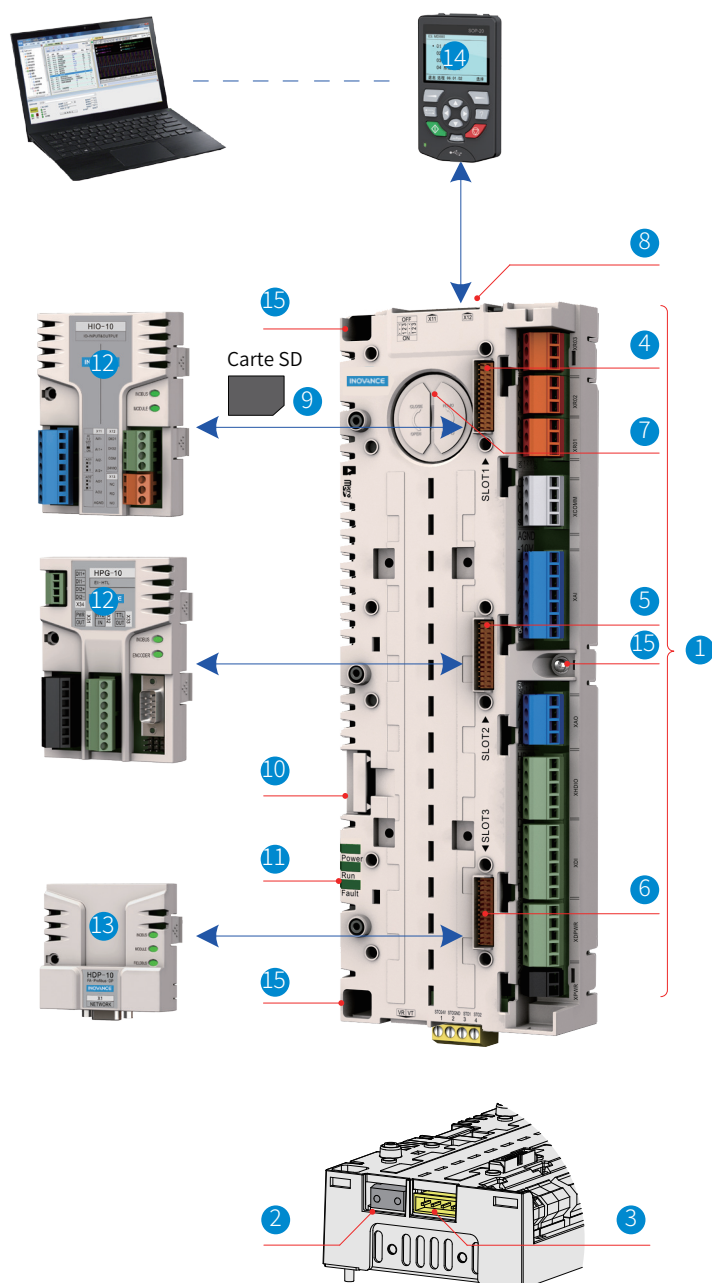
- Haute performance
- Grande fiabilité

Modules d'extension HCU

Article	Modules d'extension E/S	Module retour vitesse	Module bus de terrain
Photo			
Type	1. Module d'extension E/S (2xDIO+2xAI+2xAO+1RO)	1. Module Retour Codeur Incrémental HTL 2. Module Retour Resolver 3. Module Retour Codeur Incrémental TTL 4. Module Retour Codeur Sin/Cos	Module Bus de Terrain 1. PROFIBUS-DP 2. CANopen 3. Modbus-RTU Modules Ethernet industriels 1. PROFINET I/O 2. Modbus TCP 3. EtherCAT Module de mise en service Ethernet 1. Module de mise en service Ethernet

Description de la carte de commande HCU

N°	Nom	Description
1	Bornier Utilisateur	Bornes utilisateur E/S débrochables
2	Fibre optique de communication	Utilisé comme interface de communication par fibre optique entre le HCU et le module d'alimentation.
3	Bornier STO	Safe torque off (STO)
4	Port 1	Emplacement carte d'extension 1
5	Port 2	Emplacement Carte d'Extension 2
6	Port 3	Emplacement Carte d'Extension 3
7	Cache de la batterie	Cache de la batterie de secours RTC
8	Port pour Connexion Console SOP20	Deux ports RJ45 pour la mise en cascade des variateurs
9	Carte SD	Utilisée comme mémoire standard du HCU, elle peut être insérée de manière flexible.
10	Port du module de sécurité	Utilisé comme port dédié pour le module de sécurité fonctionnel
11	LED Status	Indique l'état de l'alimentation, le fonctionnement et les défauts
12	Module extension TAILLE 1	105 x 73 x 24 (mm)
13	Module extension TAILLE 2	75 x 73 x 24 (mm)
14	Console Diagnostique/ Paramétrage/ Sauvegarde	SOP-20-880
15	Trou de fixation	Trois trous de fixation pour HCU



Produits de la série MD880

Système de commande et options du modules de fonction

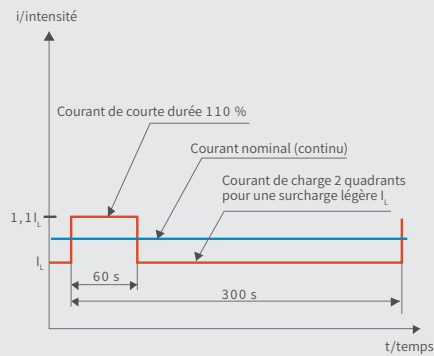
N°	Nom	Modèle	Description
1	Module de commande	HCU-20	Module de commande d'alimentation 2 quadrants
		HCU-30	Module de commande d'alimentation 4 quadrants
		HCU-40	Module de commande d'alimentation AFE
		HCU-50S	2ème génération de module de commande de variateur
		HCU-60	Module de commande de freinage triphasé
		HCU-80	Module de commande de CC
2	Switch de mise en Parallèle des modules de puissance	HPCU-40	Prise en charge de 2 à 4 modules parallèles
		HPCU-60	Prise en charge de 2 à 6 modules parallèles
		HPCU-A0	Prise en charge de 2 à 10 modules parallèles
3	Module Extension	HESD-10	Carte extension 3 emplacements
4	Module de détection de tension/d'intensité	HSVM-10	Module de détection phases AC
		HSVM-20	Module de détection de tension/d'intensité (tension à 1 canal et intensité à 2 canaux prises en charge)
		HSVM-30	Module de détection de tension/d'intensité (tension à 2 canaux et intensité à 2 canaux prises en charge)
5	Modules Retour Vitesse	HPG-10	Module Retour Codeur incrémental HTL complémenté ou non avec émulation codeur
		HPG-30	Module retour Codeur Sin/Cos
		HPG-40	Module Retour Resolver
		HPG-50	Module Retour Codeur incrémental TTL complémenté ou non avec émulation codeur
6	Module d'extension de fibre optique Inobus	HOFM-10	1 paire de modules d'extension de fibre optique 50 M
		HOFM-30	3 paires de modules d'extension de fibre optique 50 M
7	Console déportable Intelligente	SOP-20-880	Console opérateur de Mise en service/Diagnostic/Sauvegarde/Clonage
8	Modules Bus de Terrain	HCAN-10	Module de Communication CANopen
		HMBA-10	Module de Communication Modbus-RTU
		HDP-10	Module de Communication Profibus DP
9	Module Ethernet industriel	HPFN-10	Module de Communication Profinet IO
		HMBT-10	Module de Communication Modbus TCP
		HETC-10	Module de Communication EtherCAT
10	Module de mise en service Ethernet	HETN-10	Module de mise en service via Ethernet
11	Module de routeur à fibre optique	HOFR-50	Échange d'informations entre 2 à 5 contrôleurs HCU (communication maître/esclave par fibres optiques)
12	Module d'extension E/S	HIO-10	2 entrées analogiques, 2 sorties analogiques, 2 entrées/sorties numériques, 1 sortie relais
13	Module de collecte de données de processus	HIBA-10	Module de collecte PDA
14	Passerelle de services à distance	HGW-10	Module de contrôle centralisé

Fiche technique complète pour MD880

Article		Description
Module d'alimentation 2 quadrants	Tension d'entrée	4 : 380–415 V AC, 7 : 525–690 V AC, -10 % à +10 % (-15 %, < 1 min)
	Plage de fréquence d'entrée	47–63 Hz
	Tension de sortie	4 : 540–590 VCC, 7 : 740–975 VCC
	Capacité de surcharge	Surcharge légère : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 110 % de la charge nominale toutes les 5 min, surcharge importante : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 150 % de la charge nominale toutes les 5 min
	Efficacité opérationnelle	Supérieure à 98 %
	Facteur de puissance fondamental	Supérieur à 0,95 (pleine charge aux valeurs nominales)
Module d'alimentation 4 quadrants	Tension d'entrée	4 : 380–415 V AC, 7 : 525–690 V AC, -10 % à +10 % (-15 %, < 1 min)
	Plage de fréquence d'entrée	47–63 Hz
	Tension de sortie	4 : 540–590 VCC, 7 : 740–975 VCC
	Capacité de surcharge	Surcharge légère : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 110 % de la charge nominale toutes les 5 min, surcharge importante : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 150 % de la charge nominale toutes les 5 min
	Efficacité opérationnelle	Supérieure à 98 %
	Facteur de puissance fondamental	Supérieur à 0,95 (pleine charge aux valeurs nominales)
Module d'alimentation AFE	Tension d'entrée	4 : 380–415 V AC, 5 : 380–500 V AC, 7 : 525–690 V AC, -10 % à +10 % (-15 %, < 1 min)
	Plage de fréquence d'entrée	47–63 Hz
	Tension de sortie	4 : 540–720 VCC, 5 : 570–750 VCC, 7 : 740–975 VCC
	Capacité de surcharge	Surcharge légère : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 110 % de la charge nominale toutes les 5 min, surcharge importante : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 150 % de la charge nominale toutes les 5 min
	Efficacité opérationnelle	Supérieure à 97 %
	Facteur de puissance fondamental	Supérieur à 0,99 (pleine charge aux valeurs nominales)
	Courant harmonique d'entrée	THDI < 5 % (puissance nominale), THDU < 5 % (Rzc > 20)
Module pour multi-variateurs ou Mono variateur	Tension d'entrée	Variateurs multiples : 4 : 540–720 VCC, 5 : 540–750 VCC, 7 : 740–975 VCC Simple variateur 4 : 380–480 V AC, 7 : 525–690 V AC
	Tension de sortie	Variateurs multiples : 4 : 0–415 V AC, 5 : 0–500 V AC, 7 : 0–690 V AC, simple variateur : 4 : 0–480 V AC, 7 : 0–690 V AC
	Fréquence de sortie	0-300 Hz (contactez Inovance pour les fréquences supérieures à 300 Hz).
	Efficacité opérationnelle	Supérieure à 98 %
	Mode de commande moteur	V/f, SVC, FVC
	Plage de régulation de la vitesse	V/f : 1:50, SVC : 1:200, FVC : 1:1000
	Précision du contrôle de la vitesse	SVC : ± 10 %, Fs (taux de glissement), FVC : $\pm 0,01$ %
	Réponse du couple	Boucle ouverte : 5 ms, boucle fermée : 3 ms
	Mode de contrôle de couple	Contrôle vectoriel boucle ouverte, contrôle vectoriel boucle fermée
	Couple de démarrage	0,5 Hz/150 % (SVC), 0 Hz/200 % (FVC)
	Capacité de surcharge	Surcharge légère : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 110 % de la charge nominale toutes les 5 min, surcharge importante : fonctionnement continu de 1 min autorisé pour 150 % de la charge nominale toutes les 5 min

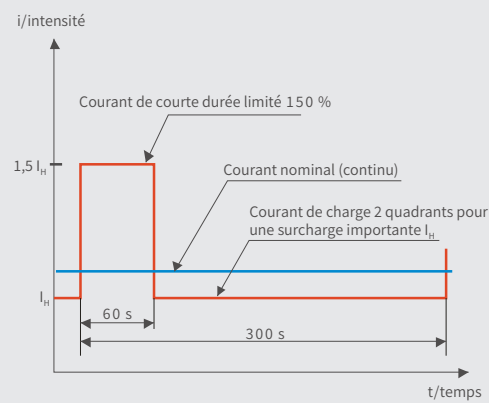
Article		Description
DC/DC	Tension côté haute tension	4 : 540–720 V, 5 : 540–850 V, 7 : 740–1050 V
	Tension côté basse tension	4 : 24–670 V, 5 : 24–800 V, 7 : 24–1000 V
	Précision de la tension	Côté basse tension $\leq 0,1\%$ Fs, côté haute tension $\leq 1\%$ Fs
	Précision de l'intensité	$\leq 1\%$ Fs
	Temps de réponse.	≤ 3 ms (temps de réponse pour passer de 10 % à 90 % du courant nominal)
	Temps de commutation	≤ 6 ms (temps de réponse pour passer de +90 % à -90 % du courant nominal)
	Rendement global	$\geq 97\%$
	Capacité de surcharge	Surcharge rapide : surcharge de 200 % I_{fast} 10 s toutes les 60 s Surcharge importante : une minute de fonctionnement à 150 % du courant nominal (150 % I_H) autorisée toutes les 5 minutes.
Raccordement	Entrée analogique	Deux entrées analogiques : -10 V à +10 V ou -20 mA à +20 mA (sélection par cavalier)
	Sortie analogique	Deux sorties analogiques : 0 V à 10 V ou 0 mA à 20 mA (sélection par cavalier)
	Entrée numérique	Sept entrées numériques : NPN/PNP, « 0 » < 5, « 1 » > 15, Rin : 2 k Ω
	Entrée numérique à haute vitesse	Deux entrées numériques à haute vitesse : NPN/PNP, « 0 » < 5, « 1 » > 15, Rin : 2 k Ω Niveau logique 24 V, fréquence d'entrée < 100 kHz
	Sortie numérique à haute vitesse	Deux sorties numériques à haute vitesse : OC, tension d'entrée max. : 30 VCC, niveau logique 24 V, fréquence de sortie < 100 kHz
	Sorties Relais	Trois sorties de relais, sortie NO ou NC, 250 V AC/30 VCC, 2 A
	Console Opérateur Intelligente	Mode interface : double port RJ45, couche physique : EIA-485, mode maître-esclave, vitesse de communication max. : 4 Mbps
	Fonction de sécurité	Safe torque off (en option)
	Communication Inolink	Couche physique : EIA-485, vitesse de communication max. : 5 Mbps
Conditions ambiantes	Température ambiante	-10 °C à +40 °C (non givrant), déclassement nécessaire pour les températures comprises entre 40 °C et 50 °C
	Humidité ambiante	5 % à 95 % (sans condensation)
	Altitude de montage	Le déclassement n'est pas nécessaire pour les altitudes ne dépassant pas 1 000 m. Pour les altitudes supérieures à 1 000 m, déterminez de 1 % pour chaque 100 m supplémentaire. L'altitude maximale est de 4 000 m. Un transformateur d'isolation est nécessaire du côté de l'entrée pour les altitudes supérieures à 2 000 m.
Données mécaniques	Résistance aux vibrations	Conforme à la classe 3M4 de la norme GB/T4798.3
	Classe IP	Module : IP00, armoire : IP21 IP23 et IP43 sont en option.
	Performance de sécurité	Conforme à la norme EN 61800-5-1
	Mode de refroidissement	AF (refroidissement par air forcé) conforme à la norme EN 60146

Courbe de surcharge légère



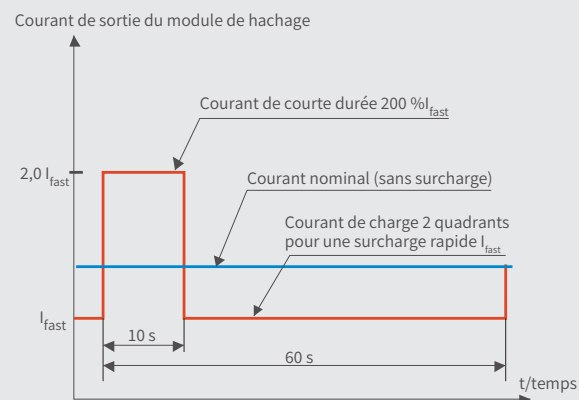
Le courant de charge 2 quadrants (I_L) pour le mode de surcharge légère est maintenu à 60 s cycliquement à 110 % de charge.

Courbe de surcharge importante



Le courant de charge 2 quadrants (I_H) pour le mode de surcharge importante est maintenu à 60 s cycliquement à 150 % de charge.

Courbe de surcharge rapide DC/DC



Caractéristiques techniques des produits multi-variateurs de la série MD880

Module d'alimentation 2 quadrants série MD880-20

UN = 400 V (380–415 V), ±10 % (-15 %, < 1 min.) à 400V, puissance nominale											
Modèle MD880-20...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I _N	I _N	I _{max}	S _N	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
6 ondes d'impulsion											
0718-4	718	879	1142	497	475	844	456	659	356	3,52	T2
0982-4	982	1202	1562	680	649	1154	623	901	487	5,12	T2
1336-4	1336	1635	2126	926	883	1570	848	1226	662	7,04	2 x T2
1826-4	1826	2235	2905	1265	1207	2146	1159	1676	905	10,24	2 x T2
2739-4	2739	3352	4358	1898	1810	3218	1738	2514	1358	15,36	3 x T2
3651-4	3651	4469	5809	2529	2413	4290	2317	3351	1810	20,48	4 x T2
4564-4	4564	5586	7262	3162	3016	5363	2896	4190	2262	25,6	5 x T2
5477-4	5477	6704	8715	3794	3620	6435	3475	5028	2715	30,72	6 x T2
12 ondes d'impulsion											
1336-4	1336	1635	2126	926	883	1570	848	1226	662	7,04	2 x T2
1826-4	1826	2235	2905	1265	1207	2146	1159	1676	905	10,24	2 x T2
2674-4	2674	3273	4255	1853	1767	3142	1697	2455	1325	14,08	4 x T2
3651-4	3651	4469	5809	2529	2413	4290	2317	3351	1810	20,48	4 x T2
4008-4	4008	4906	6377	2777	2649	4709	2543	3679	1987	21,12	6 x T2
5477-4	5477	6704	8715	3794	3620	6435	3475	5028	2715	30,72	6 x T2

UN = 690 V (525–690 V), ±10 % (-15 %, < 1 min.) à 690V, puissance nominale											
Modèle MD880-20...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I _N	I _N	I _{max}	S _N	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
6 ondes d'impulsion											
0570-7	570	698	907	681	650	670	624	523	487	2,96	T2
0815-7	815	998	1297	974	929	958	892	748	697	4,32	T2
1061-7	1061	1299	1688	1268	1210	1247	1161	974	907	5,92	2 x T2
1515-7	1515	1854	2411	1811	1727	1780	1658	1391	1295	8,64	2 x T2
2273-7	2273	2782	3617	2716	2591	2671	2488	2087	1944	12,96	3 x T2
3031-7	3031	3710	4823	3622	3456	3561	3317	2782	2592	17,28	4 x T2
3788-7	3788	4636	6027	4527	4319	4451	4146	3477	3239	21,6	5 x T2
4546-7	4546	5564	7233	5433	5183	5341	4976	4173	3887	25,92	6 x T2
12 ondes d'impulsion											
1061-7	1061	1299	1688	1268	1210	1247	1161	974	907	5,92	2 x T2
1515-7	1515	1854	2411	1811	1727	1780	1658	1391	1295	8,64	2 x T2
2122-7	2122	2597	3376	2536	2419	2493	2323	1948	1814	11,84	4 x T2
3031-7	3031	3710	4823	3622	3456	3561	3317	2782	2592	17,28	4 x T2
4546-7	4546	5564	7233	5433	5183	5341	4976	4173	3887	25,92	6 x T2

Caractéristiques techniques des produits à multi-variateurs de la série MD880

Module d'alimentation 4 quadrants série MD880-30

UN = 400 V (380–415 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 400V, puissance nominale											
Modèle MD880-30...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I_N	I_N	I_{max}	S_N	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
0640-4	640	783	1018	443	423	752	406	587	317	7,9	L+H8
0900-4	900	1102	1432	624	595	1057	571	826	446	12	L+H8
1190-4	1190	1457	1894	825	787	1399	755	1093	590	14,1	L+2 x H8
1674-4	1674	2049	2664	1160	1106	1967	1062	1537	830	22,4	L+2 x H8
2380-4	2380	2913	3787	1649	1573	2796	1510	2185	1180	28,2	2 x (L+2 x H8)
3348-4	3348	4098	5327	2319	2213	3934	2124	3073	1660	44,8	2 x (L+2 x H8)
5022-4	5022	6147	7991	3479	3319	5901	3186	4610	2489	67,2	3 x (L+2 x H8)

UN = 690 V (525–690 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 690V, puissance nominale											
Modèle MD880-30...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I_N	I_N	I_{max}	S_N	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
0600-7	0600	734	955	717	684	705	657	551	513	9,2	L+H8
0900-7	0900	1102	1432	1076	1026	1057	985	826	770	13,1	L+H8
1116-7	1116	1366	1776	1334	1272	1311	1221	1024	954	16,5	L+2 x H8
1674-7	1674	2049	2664	2001	1909	1967	1832	1537	1431	24,4	L+2 x H8
2232-7	2232	2732	3551	2667	2545	2623	2443	2049	1909	33	2 x (L+2 x H8)
3348-7	3348	4098	5327	4001	3817	3934	3664	3073	2863	48,8	2 x (L+2 x H8)
5022-7	5022	6147	7991	6002	5726	5901	5497	4610	4294	73,2	3 x (L+2 x H8)

※Remarque : Les données du tableau précédent sont fournies à titre indicatif.

Caractéristiques techniques des produits multi-variateurs de la série MD880

Module d'alimentation AFE série MD880-40

UN = 400 V (380–415 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min) à 400V, puissance nominale

Modèle MD880-40...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I _N	I _N	I _{max}	S _N	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
0094-4	94	107	140	65	64	103	62	81	48	1,6	LCL+H3
0149-4	149	170	221	103	102	164	98	128	77	2,55	LCL+H4
0183-4	183	209	272	127	126	201	120	157	94	3,15	LCL+H4
0299-4	299	342	444	207	205	328	197	256	154	5,12	LCL+H6
0395-4	395	452	587	274	271	433	260	339	203	6,77	LCL+H7
0575-4	575	657	854	398	394	631	379	493	296	10,7	BLCL+H8
0810-4	810	926	1204	561	556	889	533	694	417	15,5	BLCL+H8
1092-4	1092	1248	1623	757	749	1198	719	936	562	20,3	BLCL+2 x H8
1539-4	1539	1759	2287	1066	1056	1689	1013	1319	792	29,5	BLCL+2 x H8
2185-4	2185	2498	3247	1514	1499	2398	1439	1873	1124	40,6	2 x (BLCL+2 x H8)
3078-4	3078	3519	4574	2132	2111	3378	2027	2639	1583	58,9	2 x (BLCL+2 x H8)
4617-4	4617	5278	6861	3199	3167	5067	3040	3958	2375	88,4	3 x (BLCL+2 x H8)

UN = 500 V (380–500 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 500V, puissance nominale

Modèle MD880-40...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Dimensions générales
	I _N	I _N	I _{max}	S _N	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}	
	A (CA)	A (CC)	A (CC)	kVA	kW	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	
0540-5	540	617	802	468	463	593	444	463	347	BLCL+H8
0810-5	810	926	1204	701	694	889	667	694	521	BLCL+H8
1026-5	1026	1172	1524	889	880	1127	844	879	659	BLCL+2H8

UN = 690 V (525–690 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 690V, puissance nominale

Modèle MD880-40...	Fonctionnement normal sans surcharge					Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (kW)	Taille du châssis
	I _N	I _N	I _{max}	S _N	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	A(CA)	A(CC)	A(CC)	kVA	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)	A(CC)	kW(CC)		
0369-7	0369	422	548	441	437	405	419	316	327	12,4	BLCL+H8
0540-7	0540	617	802	645	639	593	613	463	479	16,5	BLCL+H8
0701-7	0701	801	1042	838	829	769	796	601	622	23,6	BLCL+2 x H8
1026-7	1026	1173	1525	1226	1214	1126	1165	880	910	31,4	BLCL+2 x H8
1402-7	1402	1603	2083	1676	1659	1539	1592	1202	1244	47,2	2 x (BLCL+2 x H8)
2052-7	2052	2346	3049	2452	2428	2252	2331	1759	1821	62,8	2 x (BLCL+2 x H8)
3078-7	3078	3519	4574	3678	3642	3378	3496	2639	2731	94,2	3 x (BLCL+2 x H8)
4104-7	4104	4691	6099	4905	4856	4504	4661	3519	3642	126	4 x (BLCL+2 x H8)
5130-7	5130	5864	7632	6131	6069	5630	5827	4398	4552	157	5 x (BLCL+2 x H8)

※Remarque : Les données du tableau précédent sont fournies à titre indicatif.

Caractéristiques techniques des produits multi-variateurs de la série MD880

Module de variateur série MD880-50

UN = 400 V (380–415 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 400V, puissance nominale

Modèle MD880-50...	Fonctionnement normal sans surcharge			Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (W)	Taille du châssis
	I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Hd}	P_{Hd}		
	A(CA)	A(CA)	kW(CA)	A(CA)	kW(CA)	A(CA)	kW(CA)		
0009-4-SG	9	11	3,7	9	3,7	5,1	2,2	100,0	H1
0013-4-SG	13	15,6	5,5	13	5,5	9	3,7	136,0	H1
0017-4-SG	17	21	7,5	17	7,5	13	5,5	168,0	H1
0023-4-SG	23	27	11	22	11	17	7,5	190,0	H1
0033-4-SG	33	40	15	32	15	25	11	290	H2
0038-4-SG	38	51	18,5	37	18,5	32	15	308	H2
0048-4-SG	48	59	22	45	22	37	18,5	401	H2
0060-4-SG	60	72	30	58	30	45	22	502	H3
0078-4-SG	78	96	37	75	37	60	30	592	H3
0094-4-SG	94	120	45	91	45	75	37	735	H3
0116-4-SG	116	146	55	112	55	91	45	762	H4
0149-4-SG	149	179	75	143	75	112	55	1150	H4
0183-4-SG	183	240	90	176	90	150	75	1468	H4
0245-4-SG	245	294	110	236	110	184	90	1758	H6
0299-4-SG	299	358	132	287	132	224	110	2104	H6
0349-4-SG	349	419	160	335	160	262	132	2587	H7
0395-4-SG	395	486	200	380	200	296	160	3203	H7
0516-4-SG-(N)	516	619	250	495	250	387	200	4921	H8 (H8A)
0639-4-SG-(N)	639	766	355	613	315	479	250	6701	H8 (H8A)
0757-4-SG-(N)	757	909	400	727	400	568	315	7960	H8 (H8A)
0900-4-SG-(N)	900	1080	500	864	450	675	355	10133	H8 (H8A)
1213-4-SG-(N)	1213	1456	630	1165	630	910	500	13402	2 x H8 (2 x H8A)
1439-4-SG-(N)	1439	1727	800	1381	800	1079	630	15920	2 x H8 (2 x H8A)
1710-4-SG-(N)	1710	2052	1000	1642	900	1283	710	20266	2 x H8 (2 x H8A)
2158-4-SG-(N)	2158	2590	1200	2072	1200	1619	900	23880	3 x H8 (3 x H8A)
2565-4-SG-(N)	2565	3078	1400	2462	1400	1924	1000	30399	3 x H8 (3 x H8A)
3420-4-SG-(N)	3420	4104	1800	3283	1800	2565	1400	40532	4 x H8 (4 x H8A)
4275-4-SG-(N)	4275	5130	2400	4104	2000	3206	1800	50665	5 x H8 (5 x H8A)
5130-4-SG-(N)	5130	6156	2800	4925	2400	3848	2000	60798	6 x H8 (6 x H8A)

UN = 500 V (380–500 V), $\pm 10\%$ (-15 %, < 1 min.) à 500V, puissance nominale

Modèle MD880-50...	Fonctionnement normal sans surcharge				Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Dimensions générales
	I_N	I_N	I_{max}	P_N	I_{Ld}	P_{Ld}	I_{Ld}	P_{Ld}	
	A (CA)	A (CC)	A (CC)	kW(CC)	A(CA)	kW(CA)	A(CA)	kW(CA)	
0349-5-SG	349	386	454	250	335	200	262	160	H7
0590-5-SG-(N)	590	653	767	400	566	355	443	250	H8A
0810-5-SG-(N)	810	886	1053	560	778	500	608	400	H8A

Caractéristiques techniques des produits multi-variateurs de la série MD880

Module variateur série MD880-50

UN= 690V (525-690 V) +/- 10% (-15%, <1 min.) à 690V, puissance nominale

Modèle MD880-50...	Valeur nominale			Application de surcharge légère		Application de surcharge importante		Perte de puissance (W)	Taille du châssis
	I _N	I _{max}	P _N	I _{Ld}	P _{Ld}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	A(CA)	A(CA)	kW(CA)	A(CA)	kW(CA)	A(CA)	kW(CA)		
0062-7-SG	62	74	55	60	55	46	45	798	H6
0082-7-SG	82	98	75	79	75	61	55	1163	H6
0099-7-SG	99	119	90	95	90	74	75	1321	H6
0125-7-SG	125	150	110	120	110	94	90	1494	H6
0144-7-SG	144	173	132	138	132	108	110	1788	H6
0192-7-SG	192	230	160	184	160	144	132	2436	H6
0217-7-SG	217	260	200	215	200	162	160	2724	H7
0270-7-SG	270	324	250	260	250	202	200	3342	H7
0340-7-SG-(N)	340	408	315	326	315	255	250	5109	H8(H8A)
0410-7-SG-(N)	410	492	400	394	355	308	315	6143	H8(H8A)
0530-7-SG-(N)	530	636	500	509	450	398	355	7912	H8(H8A)
0600-7-SG-(N)	600	720	560	576	560	450	400	9086	H8(H8A)
0650-7-SG-(N)	650	780	630	624	560	488	450	10080	H8(H8A)
0721-7-SG-(N)	721	865	710	692	630	541	560	11000	H8(H8A)
0779-7-SG-(N)	779	935	800	748	710	584	560	12286	2 x H8 (2 x H8A)
1007-7-SG-(N)	1007	1208	1000	967	900	755	710	15824	2 x H8 (2 x H8A)
1140-7-SG-(N)	1140	1368	1100	1094	1000	855	800	18172	2 x H8 (2 x H8A)
1235-7-SG-(N)	1235	1482	1200	1186	1100	926	900	20160	2 x H8 (2 x H8A)
1370-7-SG-(N)	1370	1644	1300	1315	1200	1027	1000	22000	2 x H8 (2 x H8A)
1510-7-SG-(N)	1510	1812	1400	1450	1400	1133	1100	23736	3 x H8 (3 x H8A)
1710-7-SG-(N)	1710	2052	1600	1642	1600	1283	1200	27258	3 x H8 (3 x H8A)
1853-7-SG-(N)	1853	2223	1800	1778	1700	1389	1300	30240	3 x H8 (3 x H8A)
2055-7-SG-(N)	2055	2466	2000	1973	1900	1541	1500	33000	3 x H8 (3 x H8A)
2280-7-SG-(N)	2280	2736	2000	2189	2000	1710	1600	36344	4 x H8 (4 x H8A)
2470-7-SG-(N)	2470	2964	2400	2371	2300	1853	1800	40320	4 x H8 (4 x H8A)
2740-7-SG-(N)	2740	3288	2700	2630	2600	2055	2000	44000	4 x H8 (4 x H8A)
3088-7-SG-(N)	3088	3705	3000	2964	2900	2316	2300	50400	5 x H8 (5 x H8A)
3425-7-SG-(N)	3425	4110	3400	3288	3200	2569	2500	55000	5 x H8 (5 x H8A)
3705-7-SG-(N)	3705	4446	3600	3557	3500	2779	2700	60480	6 x H8 (6 x H8A)
4110-7-SG-(N)	4110	4932	4000	3945	3900	3082	3000	66000	6 x H8 (6 x H8A)
4323-7-SG-(N)	4323	5187	4300	4150	4100	3242	3200	70560	7 x H8 (7 x H8A)
4795-7-SG-(N)	4795	5754	4700	4603	4500	3596	3500	77000	7 x H8 (7 x H8A)
4940-7-SG-(N)	4940	5928	4900	4742	4700	3705	3600	80640	8 x H8 (8 x H8A)
5480-7-SG-(N)	5480	6576	5400	5260	5200	4110	4000	88000	8 x H8 (8 x H8A)

Caractéristiques techniques des produits multi-variateurs de la série MD880

Module de freinage triphasé de la série MD880-60

Modèle MD880-60...	Résistance de l'unité de freinage (monophasé)		Seuil de freinage U _{br}	Sans surcharge			Surcharge cyclique (1 min/5 min)		
				I _{dc}	I _{rms}	P	I _{dc}	I _{rms}	P
	Ω		V	A(CC)	A(CA)	kW	A(CC)	A(CA)	kW
0500-4	R _{min}	1,7	653	781	310	500	999	351	640
	R _{max}	2,1		781	282	500	827	291	530
0750-4	R _{min}	1,2		1171	465	750	1499	527	960
	R _{max}	1,4		1171	424	750	1241	436	800
0870-7	R _{min}	3,0	1126	781	310	870	999	351	1110
	R _{max}	3,6		781	283	870	833	293	920
1300-7	R _{min}	2,0		1171	465	1300	1499	527	1660
	R _{max}	2,4		1171	425	1300	1249	439	1390

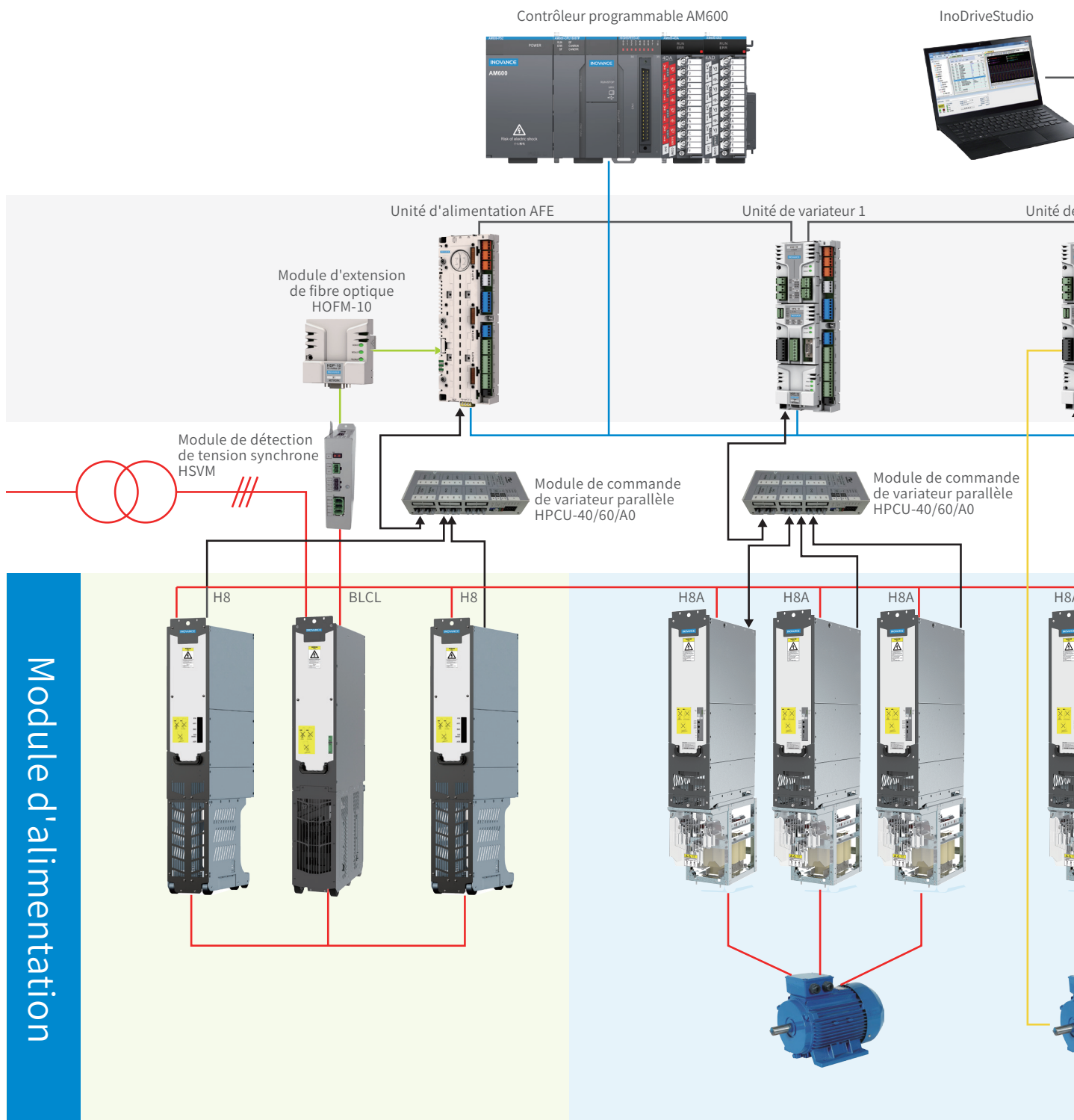
Module de freinage monophasé MD880-61M

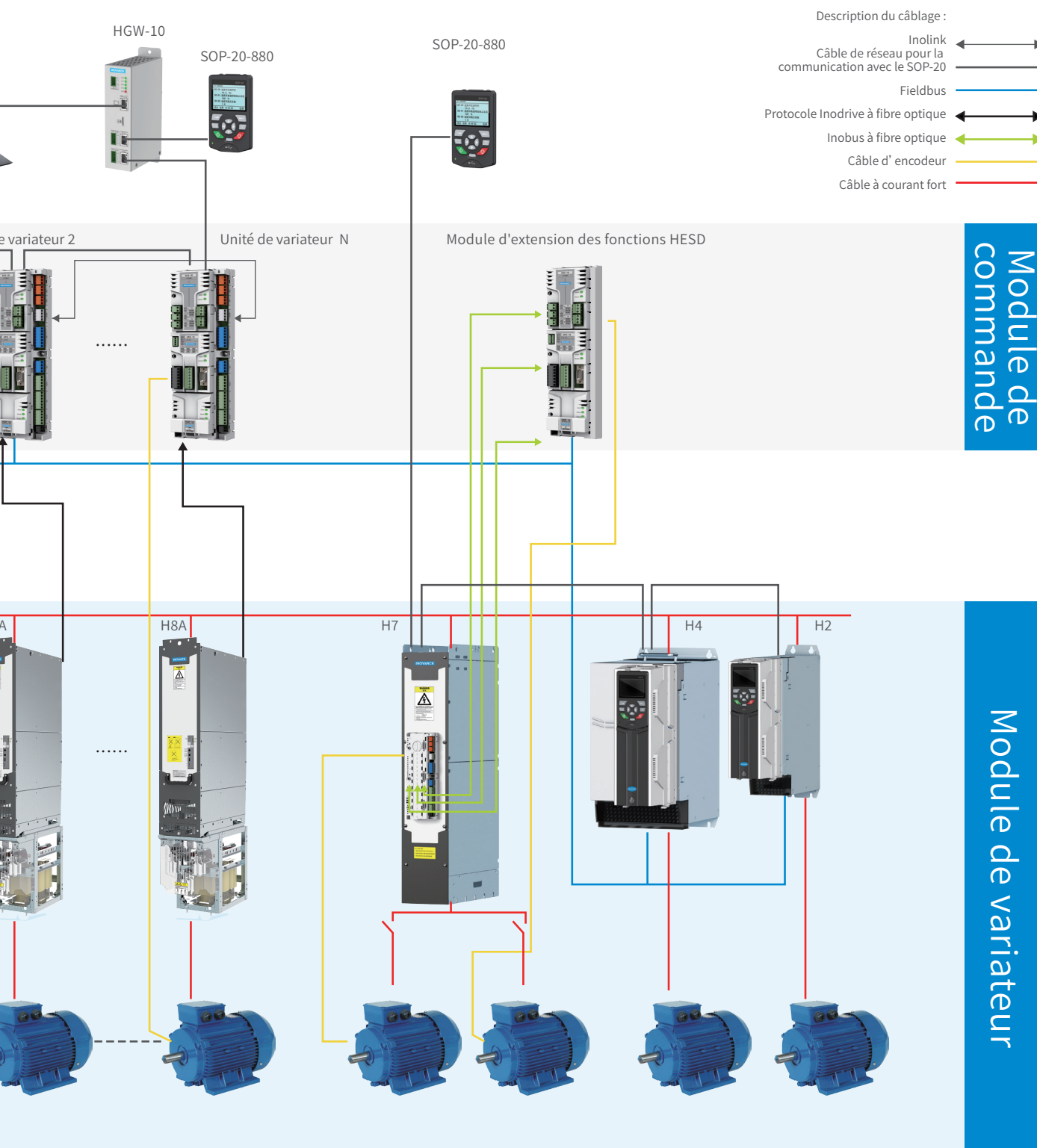
Modèle MD880-61...	Résistance de l'unité de freinage (monophasé)		Seuil de freinage U _{br}	Sans surcharge		Surcharge cyclique (1 min/5 min)		Surcharge rapide (10 s/60 s)	
				I _{rms}	P _{cont}	I _{rms}	P _{br}	I _{rms}	P _{br}
	Ω		V	A(CA)	kW	A(CA)	kW	A(CA)	kW
0400-7	R _{min}	2,72	1126	131	147	267	298	361	404

Série MD880-80 DC/DC

Modèle MD880-80...	Tension			Valeur nominale		Surcharge rapide (10 s/60 s)			Application de surcharge importante (1 min/5 min)		Perte de puissance (W)	Taille du châssis
	VI	VO	VO _{nom}	I _N	P _N	I _{fast}	I _{max}	P _{fast}	I _{Hd}	P _{Hd}		
	V(CC)	V(CC)	V(CC)	A(CC)	kW	A(CC)	A(CC)	kW	A(CC)	kW		
0100-4	540-720	24-670	500	100	50	75	150	38	85	43	592	H3+LC
0200-4	540-720	24-670	500	200	100	150	300	75	170	85	762	H4+LC
0300-4	540-720	24-670	500	300	150	225	450	113	255	128	1468	H4+LC
0400-4	540-720	24-670	500	400	200	300	600	150	340	170	2104	H6+LC
0500-4	540-720	24-670	500	500	250	375	750	188	425	213	2587	H7+LC
0600-4	540-720	24-670	500	600	300	450	900	225	510	255	3203	H7+LC
0800-4	540-720	24-670	500	800	400	600	1200	300	680	340	4921	H8A+LC
1000-4	540-720	24-670	500	1000	500	750	1500	375	850	425	6701	H8A+LC
0600-5	540-850	24-800	500	600	300	450	900	225	510	255	3203	H7+LC
0100-7	740-1050	24-1000	1000	100	100	75	150	75	85	85	1321	H6+LC
0200-7	740-1050	24-1000	1000	200	200	150	300	150	170	170	2436	H6+LC
0300-7	740-1050	24-1000	1000	300	300	225	450	225	255	255	5109	H8A+LC
0400-7	740-1050	24-1000	1000	400	400	300	600	300	340	340	6143	H8A+LC
0500-7	740-1050	24-1000	1000	500	500	375	750	375	425	425	7912	H8A+LC
0600-7	740-1050	24-1000	1000	600	600	450	900	450	510	510	9086	H8A+LC

Topologie du système multi-variateurs MD880





Driven by technology

Variateurs de fréquence



Variateurs de fréquence multiples



Variateurs MV



Servo-variateurs à simple axe



Servo-variateurs multi-axes



Robotique et contrôleurs de mouvement



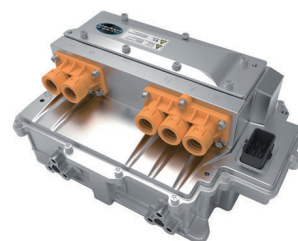
PLC et IHM



Solutions CNC pour machine outils



Onduleurs de véhicules électriques



Bureaux à l'international

 **Allemagne-Stuttgart**
Tél. : +49 (0) 7144 8990 | sales.de@inovance.eu

 **Italie-Milan**
Tél. : +39 (0) 2268 22318 | sales.it@inovance.eu

 **France-Bordeaux**
Tél. : +33 (0) 5594 01050 | sales.fr@inovance.eu

 **Espagne-Barcelone**
Tél. : +34 93 504 94 48 | sales.es@inovance.eu

 **Turquie-Istamboul**
Tél. : +90 (216) 466 7600 | info@inovance.eu

 **Corée du sud-Séoul**
Tél. : +82 (0) 10 7428 5732 | info@inovance.eu

Hong Kong RAS
Bureau d'exportation à l'international Tél. : +852 2751 6080 | info@inovance.eu

 **Inde**
Siège social Chennai | Tél. : +91 (0) 44 4380 0201
Ahmedabad | Tél. : +91 794003 4272
Mumbai | Tél. : +91 22 4971 5883
Noida | Tél. : +91 (0) 120 404 3522
Hyderabad | Tél. : +91 (0) 40 4951 6431

Réseau de vente à Calcutta, Bangalore, Pune, Coimbatore,
Visakhapatnam, Vadodara, Jaipur
E-mail : info@inovance.ind.in

Pour les distributeurs dans d'autres pays, contactez le bureau de Hong Kong.
Inovance Technology Companies
Shenzhen Inovance Technology Co. Ltd.
Suzhou Inovance Technology Co. Ltd.

INOVANCE
www.inovance.eu