

R88L-EC-FW/GW-□

Moteur linéaire Accurax

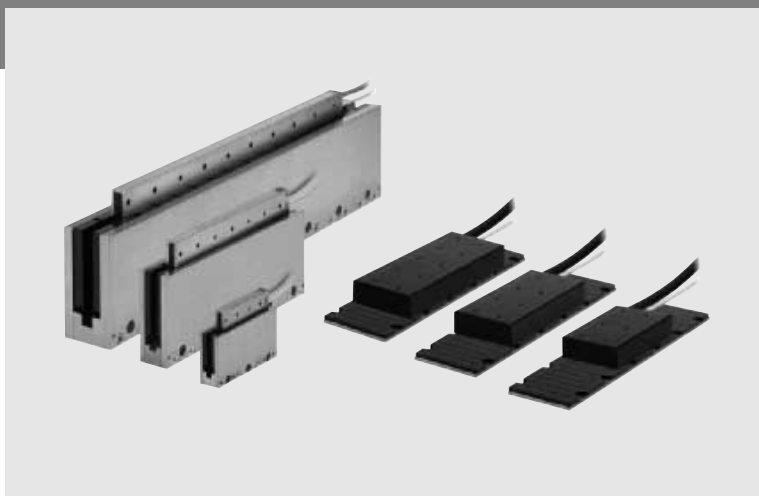
Nouveaux moteurs linéaires avec efficacité optimisée

Moteurs à noyau en fer pour opérations à vitesse et à rendement élevés et moteurs sans noyau en fer pour applications à dynamique élevée exemptes engorgements. Le moteur et les familles offrent une performance et une précision sans égale.

- Types de moteur sans noyau ou avec noyau en fer disponibles
- Positionnement précis à dynamique élevée
- Moteurs à noyau en fer dotés d'un design plat et compact
- Moteurs sans noyau en fer avec excellent rapport force / poids
- Rail magnétique au poids optimisé
- Connecteurs et capteur Hall numériques en option
- Capteurs de température inclus

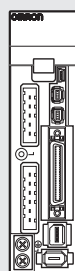
Puissances

- Moteurs à noyau en fer – 48 à 760 N (force pic 2 000 N)
- Moteurs sans noyau en fer – 26,5 à 348 N (force pic 2 100 N)

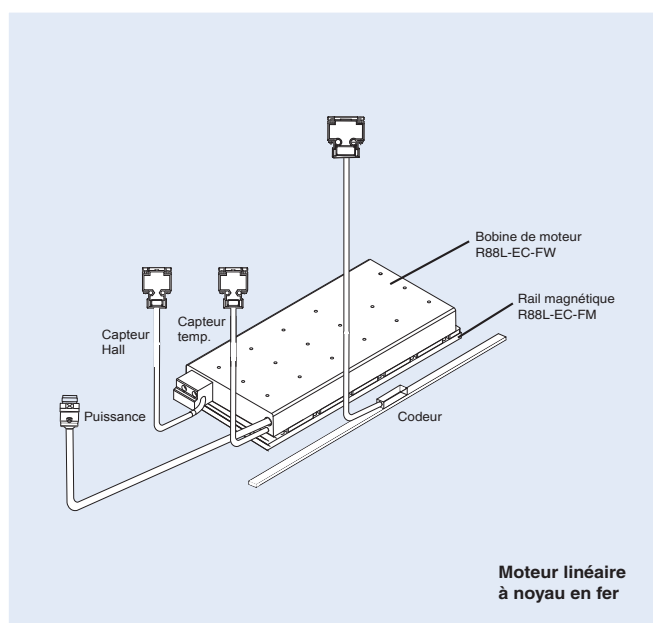
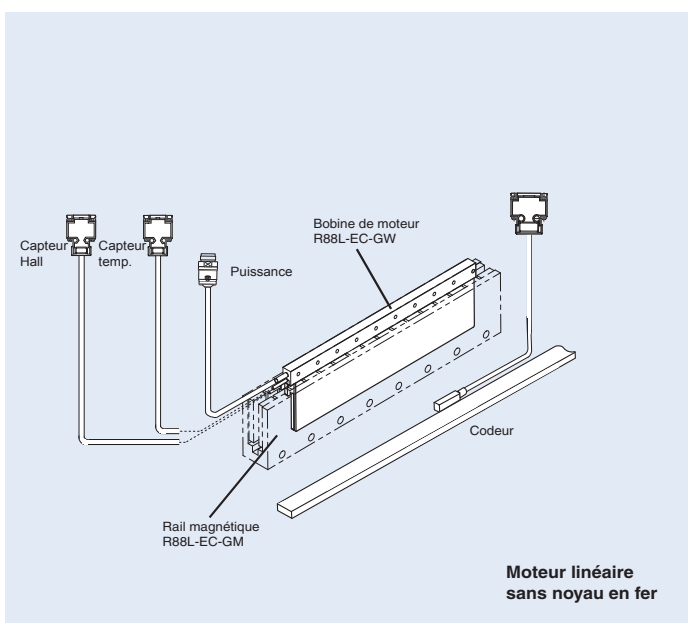


Configuration du système


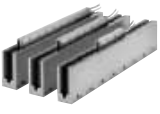
(reportez-vous au chapitre sur les servodriver)



Servodriver Accurax G5
Modèles analogiques/impulsions et EtherCAT



Combinaison moteur linéaire / servodriver

Bobine de moteur linéaire				Servodriver linéaire				
				Modèle Accurax G5 EtherCAT		Modèle Accurax G5 Analogique / impulsions		
Type	Force nominale	Force pic	Modèle	230 V	400 V	230 V	400 V	
R88L-EC-FW-□ Moteurs à noyau en fer  230 V / 400 V	48 N	105 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-FW-0303-ANPC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-ANPC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-ANPC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-ANPC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
	48 N	105 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-FW-0303-APLC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-APLC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-APLC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-APLC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
R88L-EC-GW-□ Moteurs sans noyau en fer  230 V	26,5 N	100 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-GW-0303-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
	58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	117 N	700 N	R88L-EC-GW-0703-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-	
	232 N	1 400 N	R88L-EC-GW-0706-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-	
	348 N	2 100 N	R88L-EC-GW-0709-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-	
	26,5 N	100 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-GW-0303-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
	58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	117 N	700 N	R88L-EC-GW-0703-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-	
	232 N	1 400 N	R88L-EC-GW-0706-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-	
	348 N	2 100 N	R88L-EC-GW-0709-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-	

Désignation du type

Bobine de moteur linéaire

R88L-EC-FW-0303-ANPC

Composant de moteur linéaire Accurax

Code	Type de moteur
FW	Caractéristiques
GW	Bobine de moteur à noyau en fer
	Bobine de moteur sans noyau en fer

Largeur magnétique	
Code	Caractéristiques
03	Largeur aimant actif 30 mm
05	Largeur aimant actif 50 mm
06	Largeur aimant actif 60 mm
07	Largeur aimant actif 70 mm
11	Largeur aimant actif 110 mm

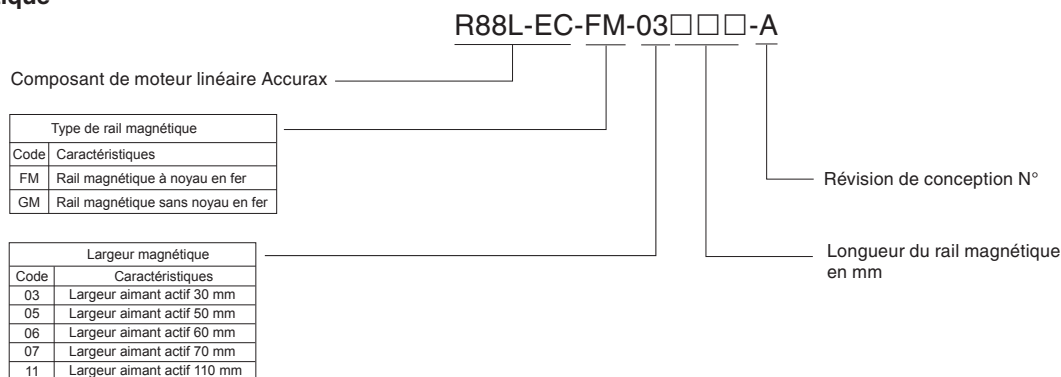
Modèle de bobine	
Code	Caractéristiques
03	Modèle bobine 3
06	Modèle bobine 6
09	Modèle bobine 9
12	Modèle bobine 12
15	Modèle bobine 15

Moteur série	
Code	Caractéristiques
C	Compact (modèles avec noyau en fer)
S	Standard (modèles sans noyau en fer)

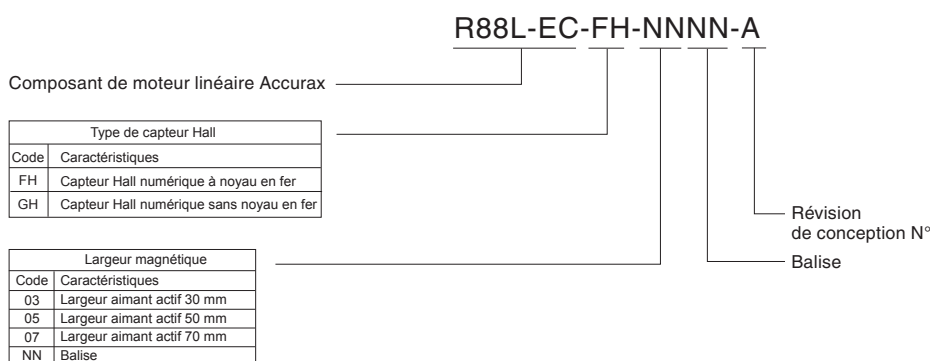
Connecteur options	
Code	Caractéristiques
NP	Pas de connecteur
PL	Avec connecteurs

Révision de conception N°

Rail magnétique



Capteur Hall



Caractéristiques du servomoteur linéaire

Moteurs à noyau en fer R88L-EC-FW-□ (230 / 400 Vc.a.)

Tension	Modèle de moteur linéaire	230 / 400 V						
		R88L-EC-FW-□	0303-□	0306-□	0606-□	0609-□	0612-□	1112-□
Vitesse maximale (100 V)	m/s	2,5		2			1	
Vitesse maximale (200 V)	m/s	5		4			2	
Vitesse maximale (400 V)	m/s	10		8			4	
Force pic ^{*1}	N	105	210	400	600	800	1 600	2 000
Courant pic ^{*1}	Arms	3,1	6,1	10	15	20	20	25
Force continue ^{*2}	N	48	96	160	240	320	608	760
Courant continu ^{*2}	Arms	1,24	2,4	3,4	5,2	6,9	6,5	8,2
Constante de force du moteur	N / A _{rms}	39,7		46,5			93	
BEMF	Vc.c./m/s	32		38			76	
Constante moteur	N / √W	9,75	13,78	19,49	23,87	27,57	41,47	46,37
Résistance de phase	Ω	5,34	2,68	1,83	1,23	0,92	1,6	1,29
Inductance de phase	mH	34,7	17,4	13,7	9,2	6,9	12,8	10,3
Constante de temps électrique	ms	6,5		7,5			8	
Dissipation de puissance cont. max. (toutes bobines)	W	32	63	88	131	175	279	349
Résistance thermique	K/W	2,20	1,10	0,78	0,52	0,39	0,23	0,18
Constante de temps thermique	s	110		124			126	
Force d'attraction magnétique	N	300	500	1 020	1 420	1 820	3 640	4 440
Pas du pôle magnétique	mm	24						
Poids unité de bobine ^{*3}	Kg	0,48	0,78	1,31	1,84	2,37	4,45	5,45
Poids rail magnétique	Kg/m	2,1		3,8			10,5	
Dimensions plaque de refroidissement (L x l x h)	mm	238 x 220 x 10		250 x 287 x 12			371 x 330 x 14	
Méthodes de protection ^{*4}	Capteurs de température (KTY-83/121 & PTC 110C), auto-refroidissement							
Capteur Hall	Numérique (en option)							
Classe d'isolation	Classe B							
Tension du bus max.	560 Vc.c.							
Résistance d'isolement	500 Vc.c.							
Rigidité diélectrique	2 750 V pour 1 s							
Température max. de bobine autorisée	130 °C							
Humidité ambiante	20 à 80 % (sans condensation)							
Température max. d'aimant autorisée	70 °C							

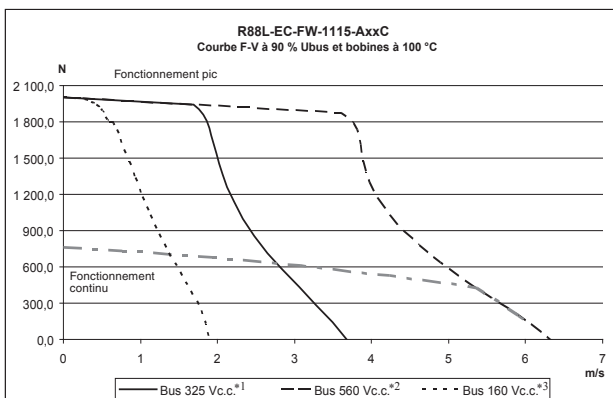
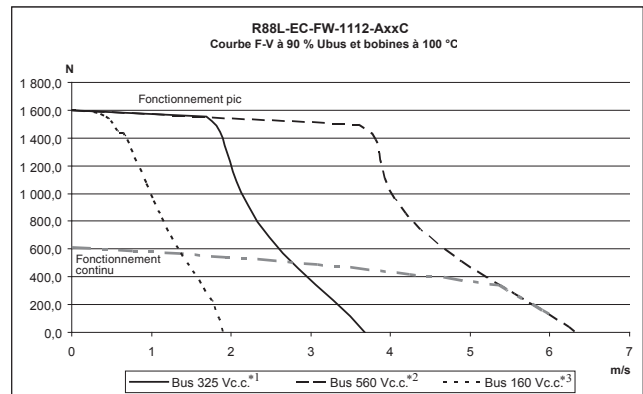
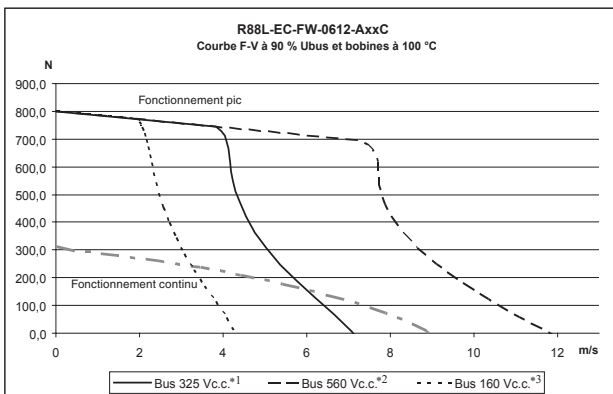
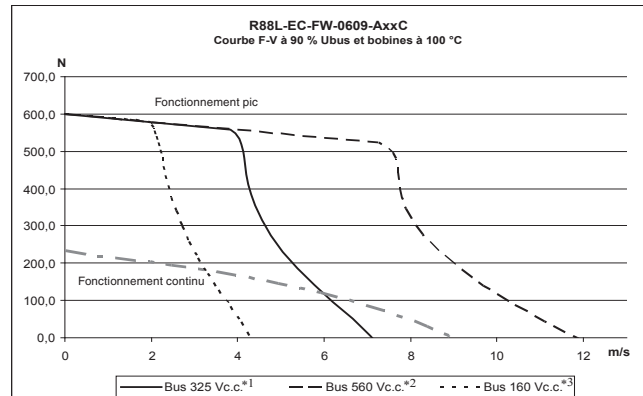
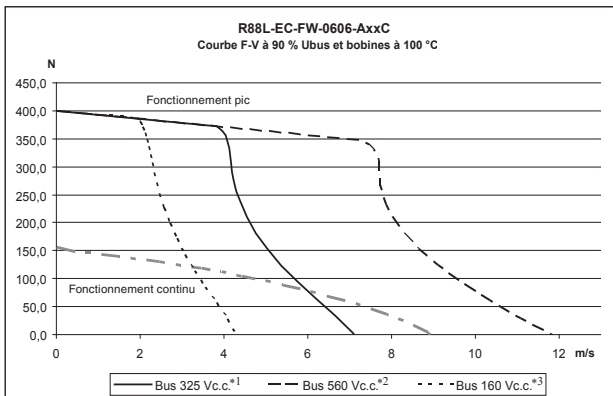
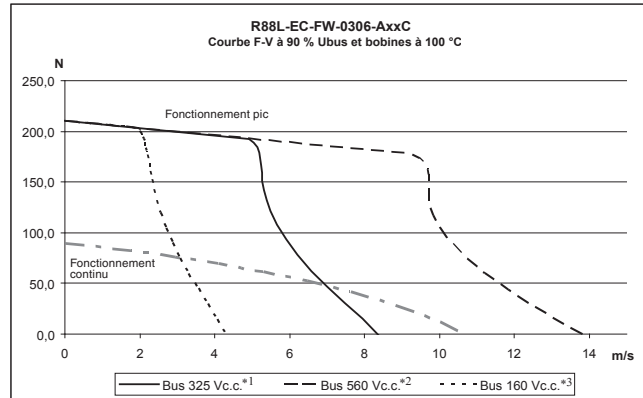
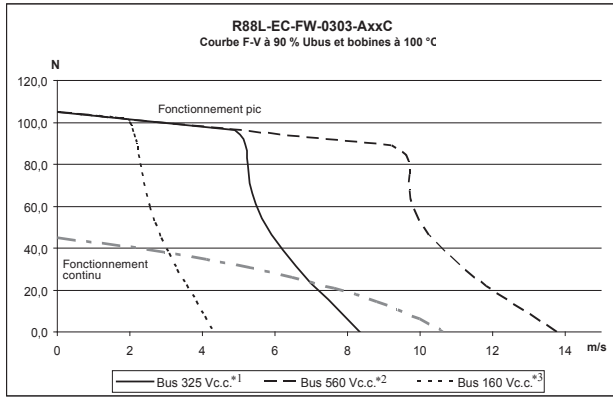
*1 Température de bobine augmentant de 6 K/s.

*2 Valeurs de température de bobine à 100 °C et d'aimants à 25 °C. L'unité de bobine doit être associée aux tailles de plaques de refroidissement données dans le tableau et un courant d'air de 2,5 m/s (25 °C) doit être appliqué.

*3 Poids sans connecteur et câble.

*4 l₂₁ doit être défini correctement pour les applications à courant élevé.

Caractéristiques force-vitesse



*1 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 235 V ou plus.

*2 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 400 V ou plus.

*3 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 115 V ou plus.

Remarque : La valeur du Bus c.c. est calculée à partir de la formule ci-dessous (où la chute de tension c.a. est dans le bus c.c.) :

$$DCBuS = V_{ACIN} \times \sqrt{2} - \Delta V$$

Moteurs sans noyau en fer R88L-EC-GW-□ (230 Vc.a.)

Tension		230 V								
Modèle de moteur linéaire	R88L-EC-GW-□	0303-□	0306-□	0309-□	0503-□	0506-□	0509-□	0703-□	0706-□	0709-□
Vitesse maximale (100 V)	m/s	8			2,2			1,2		
Vitesse maximale (200 V)	m/s	16			4,4			2,4		
Force pic ^{*1}	N	100	200	300	240	480	720	700	1 400	2 100
Courant pic ^{*1}	Arms	5	10	15	3,5	7,1	10,6	5,6	11,3	16,9
Force continue ^{*2}	N	26,5	53	80	58	117	175	117	232	348
Courant continu ^{*2}	Arms	1,33	2,66	4	0,87	1,76	2,6	0,94	1,87	2,81
Constante de force du moteur	N / Arms	19,9			68			124		
BEMF	Vc.c./m/s	16			55,5			101		
Constante moteur	N / √W	4,9	6,93	8,43	9,85	13,96	17,03	17,97	25,44	31,14
Résistance de phase	Ω	5,5	2,8	1,8	15,9	8	5,3	15,8	7,9	5,3
Inductance de phase	mH	1,8	0,9	0,6	13	6,5	4,2	28	14	9
Constante de temps électrique	ms	0,35			0,8			1,8		
Dissipation de puissance cont. max. (toutes bobines)	W	47	95	142	67	134	200	82	165	247
Résistance thermique	K/W	2,1	1,06	0,71	1,7	0,85	0,65	1,56	1,04	0,52
Constante de temps thermique	s	36			72			96		
Force d'attraction magnétique	N				0					
Pas du pôle magnétique	mm	30			42			57		
Poids unité de bobine ^{*3}	Kg	0,084	0,138	0,198	0,25	0,47	0,69	0,55	0,95	1,35
Poids rail magnétique	Kg/m	4,8			11,2			24		
Méthodes de protection ^{*4}	Capteurs de température NTC10k, PTC110C, auto-refroidissement									
Capteur Hall	Numérique (en option)									
Classe d'isolation	Classe B									
Tension du bus max.	325 Vc.c.									
Résistance d'isolement	500 Vc.c.									
Rigidité diélectrique	2 250 V pendant 1 s									
Température max. de bobine autorisée	110 °C									
Humidité ambiante	20 à 80 % sans condensation									
Température max. d'aimant autorisée	70 °C									

*1 Température de bobine en augmentation série 03 de 40 K/s, série 05 de 20 K/s et série 07 de 20 K/s.

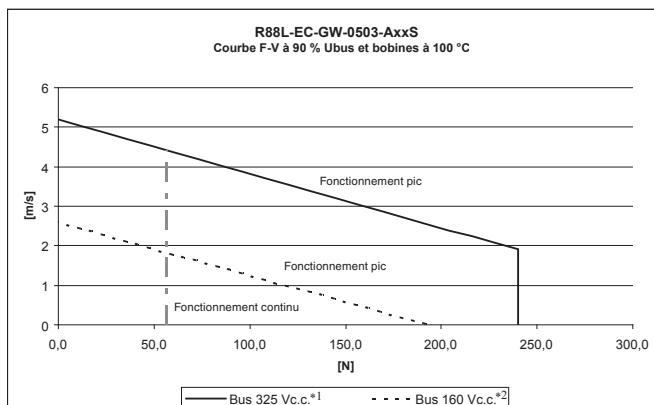
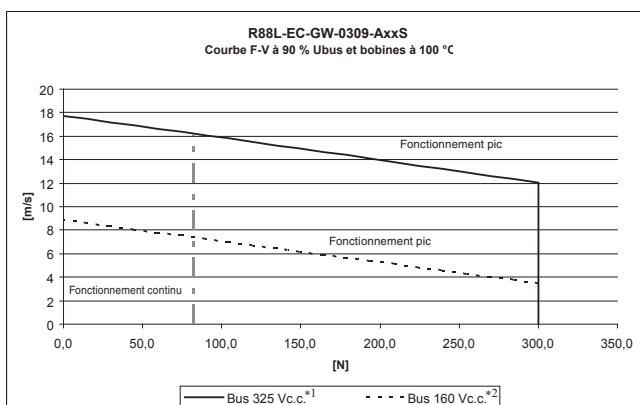
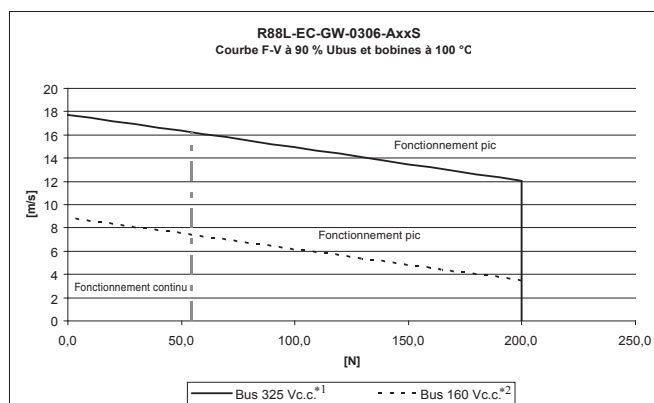
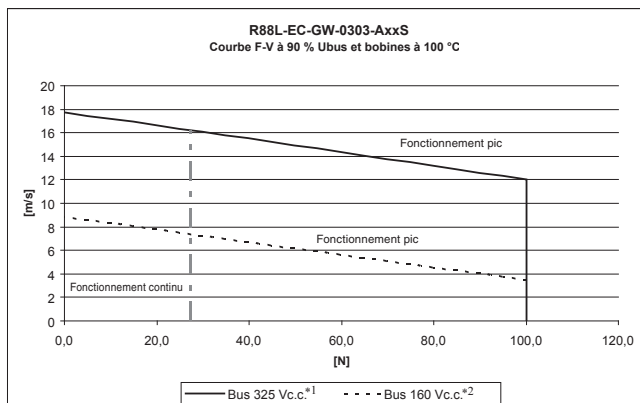
*2 Valeurs de température de bobine à 110 °C et d'aimants à 25 °C.

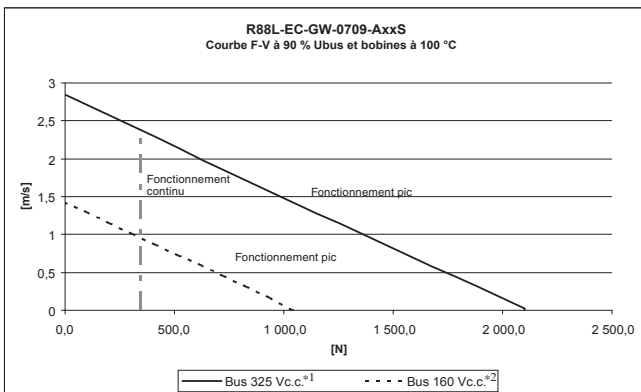
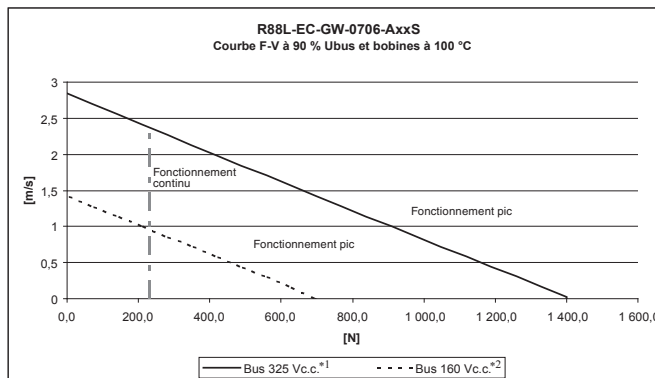
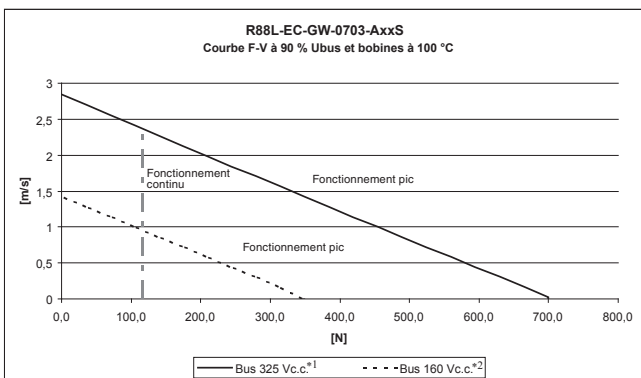
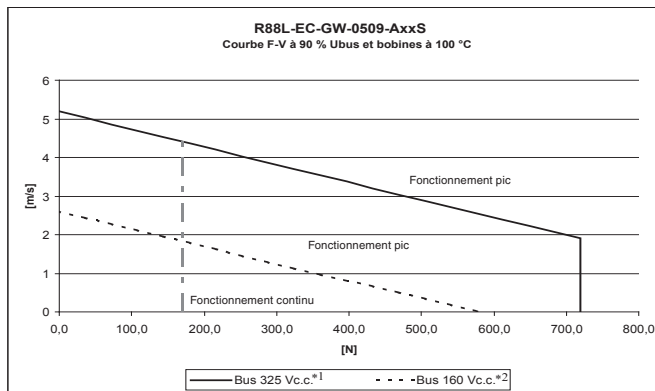
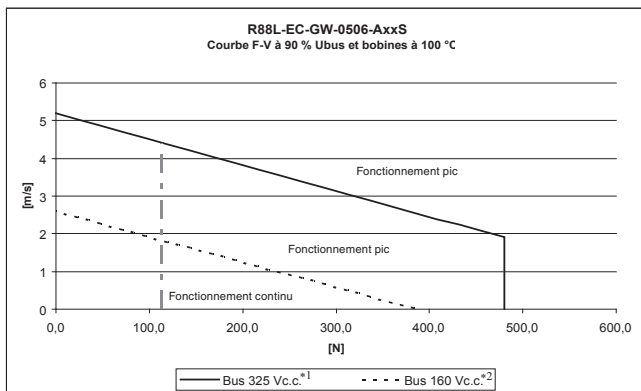
*3 Poids sans connecteur et câble.

*4 |I| doit être défini correctement pour les applications de surcharge à courant élevé.

Toutes les autres valeurs à 25 °C (+/-10 %).

Caractéristiques force-vitesse





*1 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 235 V ou plus.

*2 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 115 V ou plus.

Remarque : La valeur du bus c.c. est calculée à partir de la formule ci-dessous :

$$DCBuS = V_{ACIN} \times \sqrt{2} - \Delta V$$

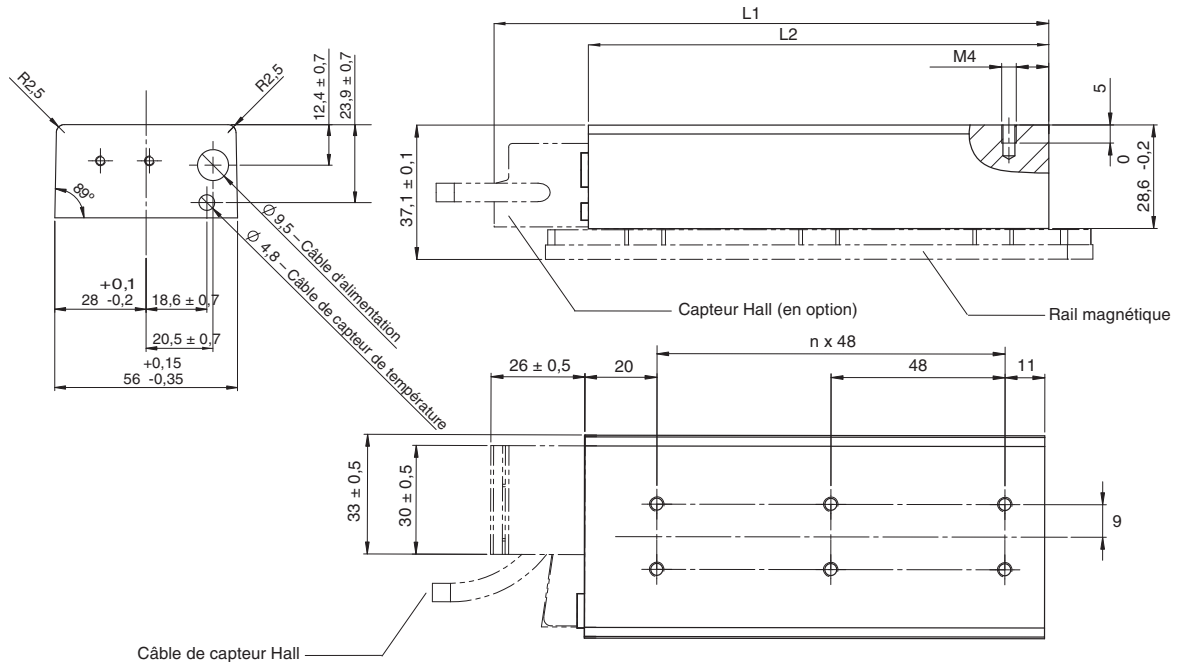
Dimensions

Noyau en fer R88L-EC-FW-03

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-0303-□	105 +/-0,5	79 +0,15 / -0,35	1
R88L-EC-FW-0306-□	153 +/-0,5	127 +0,15 / -0,35	2

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

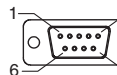


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

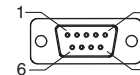
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRR06AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert/Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

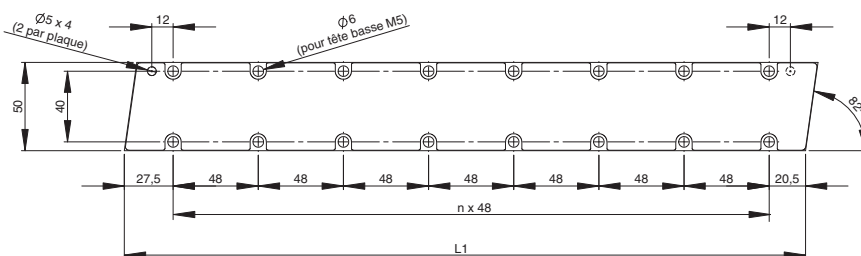
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur de capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-03096-A	96	1	2,1
R88L-EC-FM-03144-A	144	2	
R88L-EC-FM-03384-A	384	7	

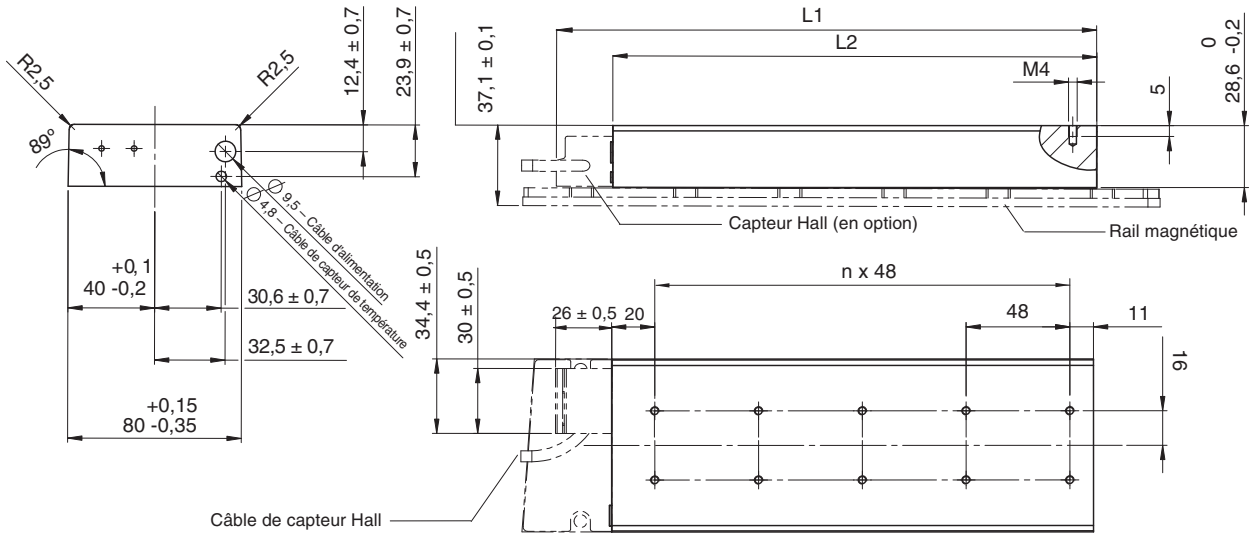


Noyau en fer R88L-EC-FW-06□

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-0606-□	153 +/-0,5	127 +0,15 / -0,35	2
R88L-EC-FW-0609-□	201 +/-0,5	175 +0,15 / -0,35	3
R88L-EC-FW-0612-□	249 +/-0,5	223 +0,15 / -0,35	4

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

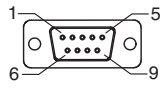


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

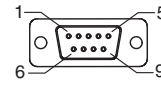
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRR06AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert / Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

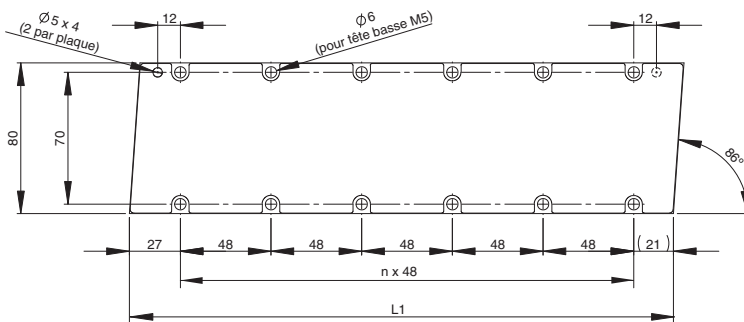
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-06192-A	192	3	3,8
R88L-EC-FM-06288-A	288	5	

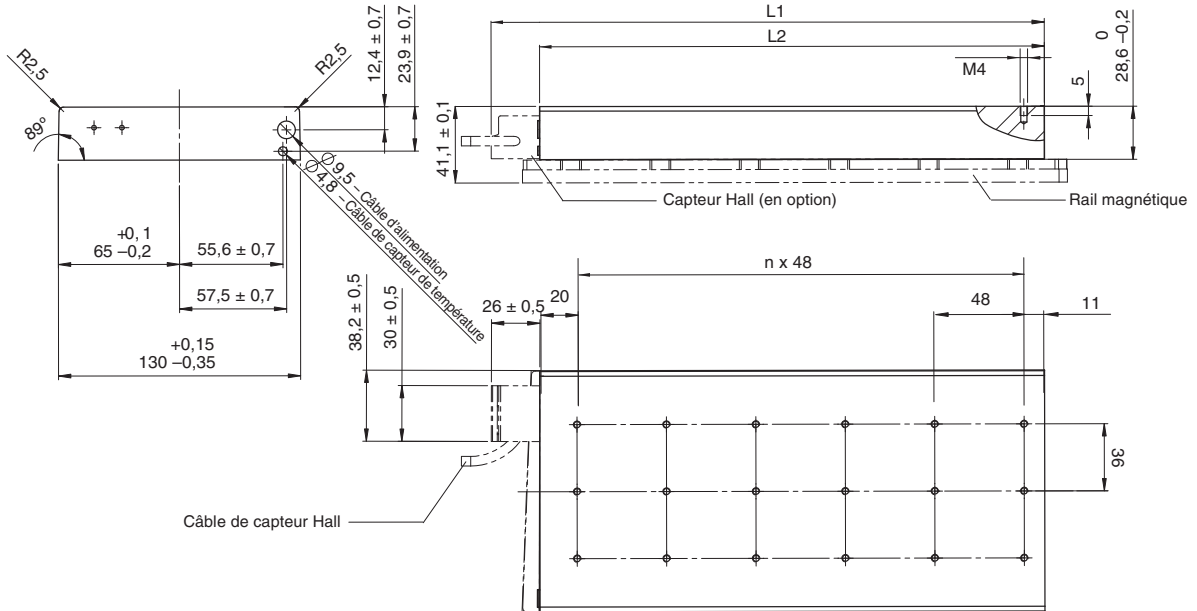


Noyau en fer R88L-EC-FW-11□

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-1112-□	249 +/-0,5	223 +0,15 / -0,35	4
R88L-EC-FW-1115-□	297 +/-0,5	271 +0,15 / -0,35	5

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

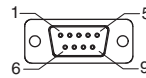


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

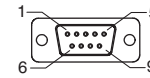
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRRA06AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert/Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

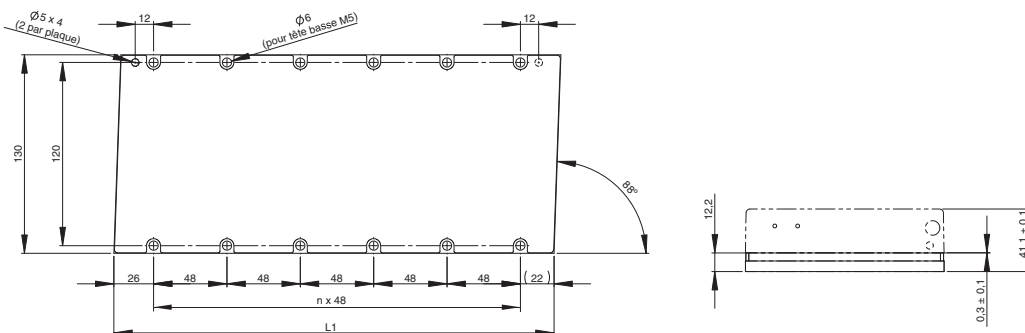
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

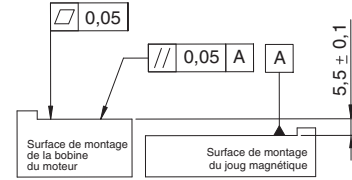
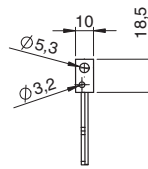
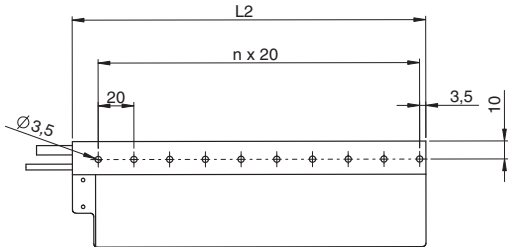
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-11192-A	192	3	10,5
R88L-EC-FM-11288-A	288	5	



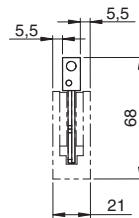
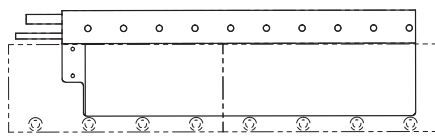
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-03

Bobine moteur

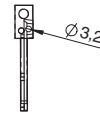
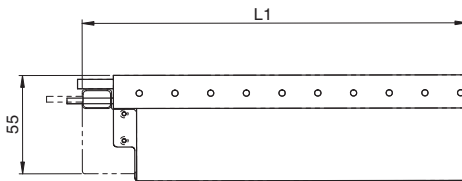
Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0303-	95,4	78	3
R88L-EC-GW-0306-	155,4	138	6
R88L-EC-GW-0309-	215,4	198	9



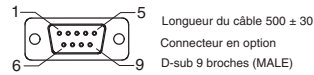
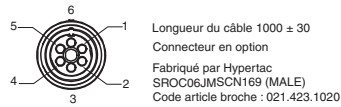
Moteur avec rail magnétique (n° de commande distinct)



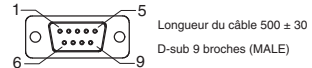
Moteur avec capteur Hall (en option)



Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs



Unité : mm



Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

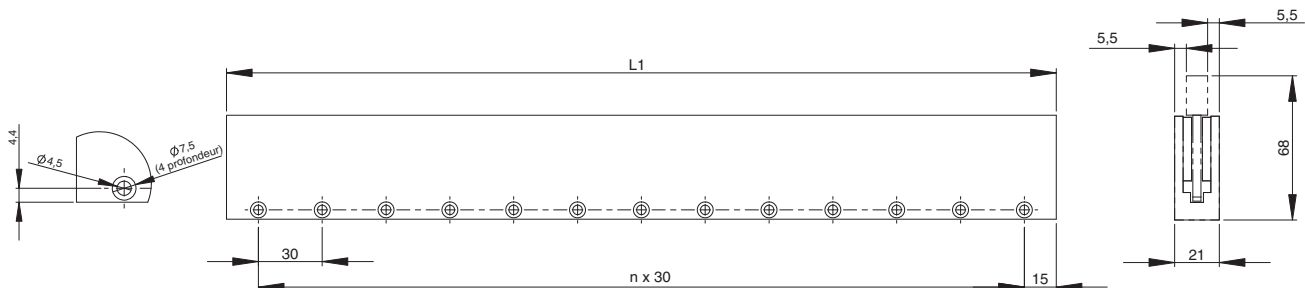
Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

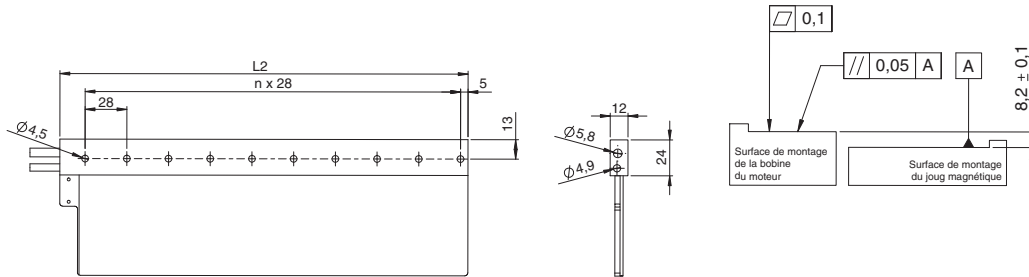
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-03090-A	90	2	4,8
R88L-EC-GM-03120-A	120	3	
R88L-EC-GM-03390-A	390	12	



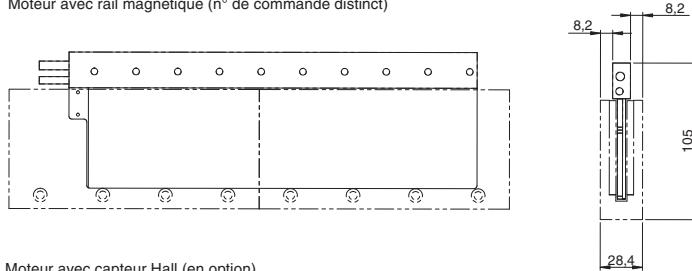
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-05

Bobine moteur

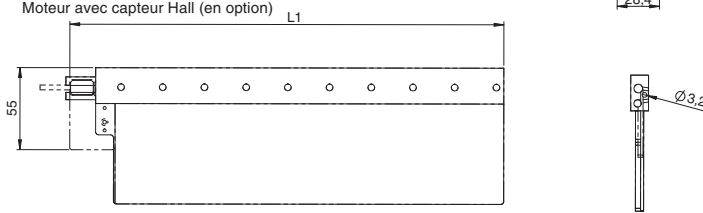
Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0503	123,4	106	3
R88L-EC-GW-0506	207,4	190	6
R88L-EC-GW-0509	291,4	274	9



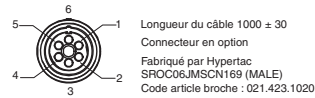
Moteur avec rail magnétique (n° de commande distinct)



Moteur avec capteur Hall (en option)

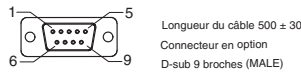


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs



Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169



Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

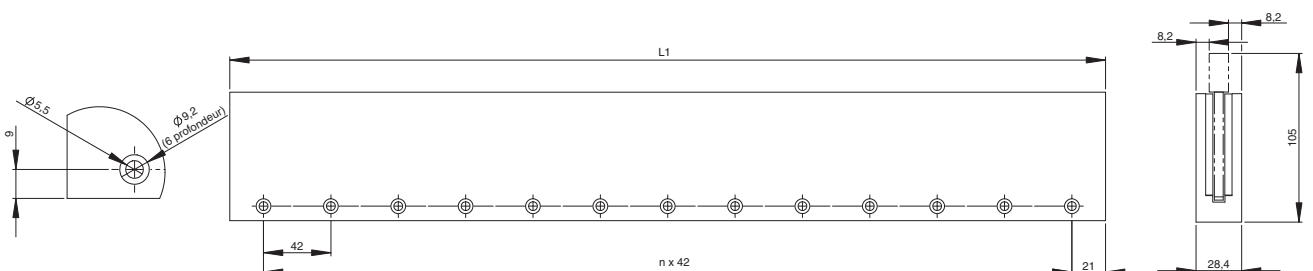
Unité : mm



Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

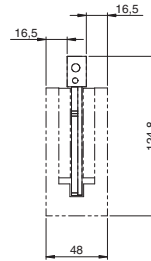
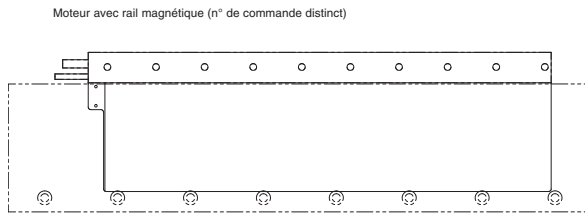
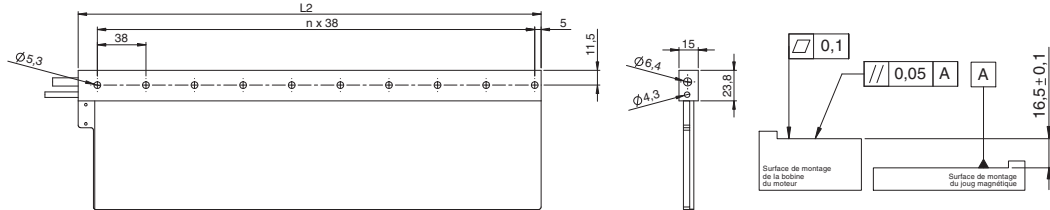
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-05126-A	126	2	11,2
R88L-EC-GM-05168-A	168	3	
R88L-EC-GM-05210-A	210	4	
R88L-EC-GM-05546-A	546	12	



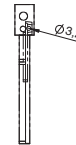
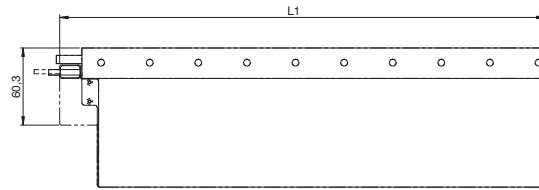
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-07

Bobine moteur

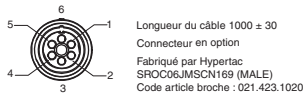
Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0703-	151,4	134	3
R88L-EC-GW-0706-	265,4	248	6
R88L-EC-GW-0709-	379,4	362	9



Moteur avec capteur Hall (en option)

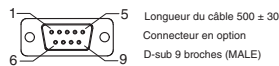


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs



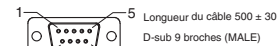
Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169



Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

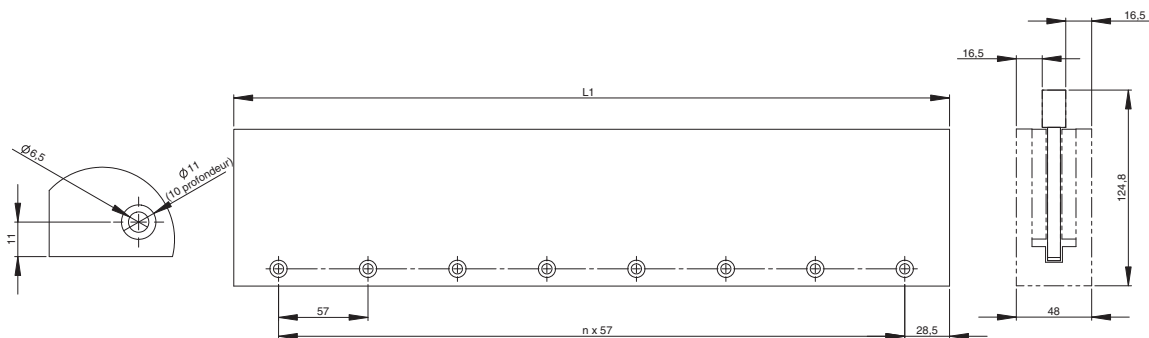
Unité : mm



Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

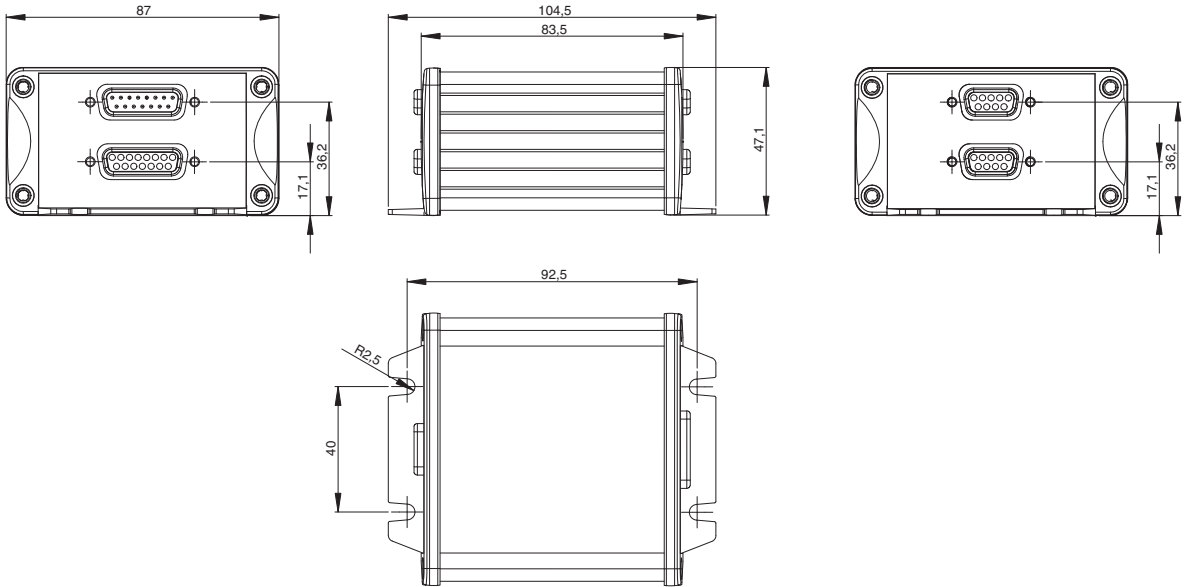
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-07114-A	114	1	25,5
R88L-EC-GM-07171-A	171	2	
R88L-EC-GM-07456-A	456	7	



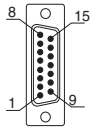
Unité de convertisseur série en option

Caractéristiques

Modèle de convertisseur série R88A-		SC01K-E	SC02K-E
Description		Convertisseur série de 1 Vpp à transmission de données série G5 et avec entrée de capteur Hall	
Capteur de température		Capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer	Capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer
Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	5 Vc.c., max 250 mA fournies par le variateur	
	Résolution standard	Facteur d'interpolation 100 plus compte de quadrature	
	Fréquence d'entrée max.	400 kHz 1 Vpp	
	Signaux d'entrée analogique (cos, sin, Réf)	Amplitude d'entrée différentielle : 0,4 V à 1,2 V, niveau de signal d'entrée : 1,5 à 3,5 V	
	Signaux de sortie	Données de position, informations sur le capteur Hall et température, et alarmes	
	Méthode de sortie	Transmission de données série	
Cycle de transmission		< 42 µs	
Caractéristiques mécaniques	Résistance aux vibrations	98 m/s ² maxi. (1 à 2 500 Hz) dans les trois directions	
	Résistance aux chocs	980 m/s ² , (11 ms) deux fois dans trois directions	
Environnement	Température ambiante	0 °C à 55 °C	
	Température de stockage	-20 °C à +80 °C	
	Humidité	20 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)	



CN4
Sortie données série vers servodrivers linéaire



Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)

N° de broche	Signal
1	PS
2	/PS
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	Non utilisé
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Non utilisé
13	Non utilisé
14	Non utilisé
15	Inner shield
Cas	Blindage

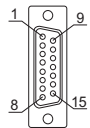
CN3
Interface de capteur de température sans capteur Hall



Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

N° de broche	Signal
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Cas	Blindage

CN1
Entrée codeur 1 Vpp avec lignes programmables NUMERIK JENA standard



Connecteur D-Sub 15 broches (femelle)

N° de broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₀ -)
5	/Signal Cos (U ₂ -)
6	/Signal Sin (U ₁ -)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₀ -)
13	Signal Cos (U ₂ -)
14	Signal Sin (U ₁ -)
15	Blindage interne
Cas	Blindage

CN2
Interface des capteurs Hall et de température



Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

N° de broche	Signal
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Cas	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

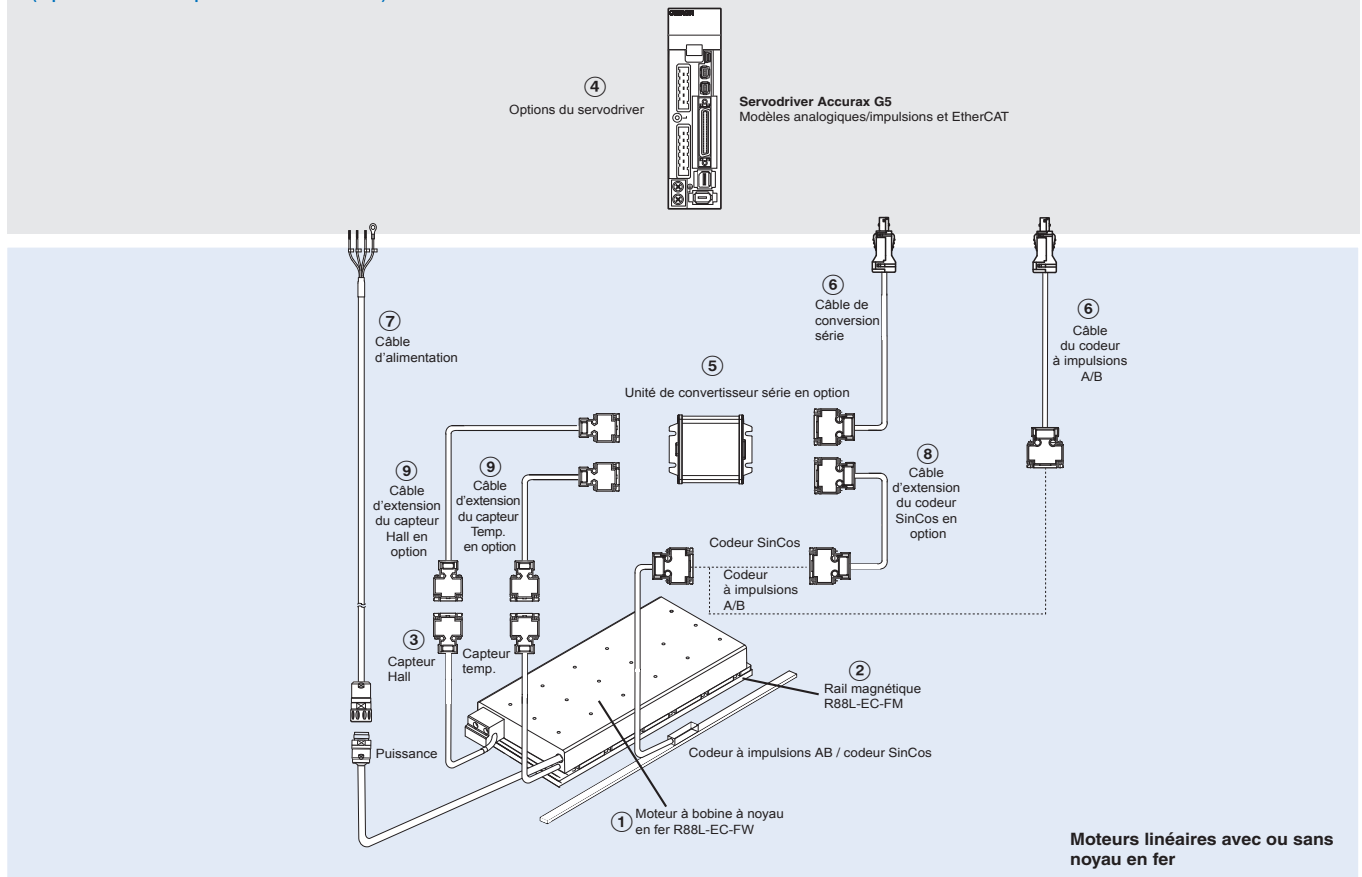
Remarque : Les broches 6, 7, 8, 9 des connecteurs CN2 et CN3 étant câblés en interne, le capteur de température peut être connecté aux deux connecteurs.

Lorsque le capteur Hall est également requis, utilisez le même câble pour les signaux Hall et Température, ainsi que pour le connecteur CN2.

Servomoteurs c.a.

Informations pour la commande

(reportez-vous au chapitre sur les servodrivers)



Remarque : Les symboles ①②③... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner le moteur linéaire, les câbles et le convertisseur série pour un moteur linéaire.

Moteurs linéaires

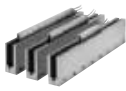
R88L-EC-FW-□ Type à noyau en fer

230 Vc.a. monophasé / triphasé, 400 Vc.a. triphasé

Pièces du moteur linéaire						Servodriver linéaire		
Symbole	Force nominale	Force pic	① Bobine de moteur à noyau en fer		② Rail magnétique	③ Capteur Hall	④ Accurax G5 EtherCAT et analogique / impulsions	
							230 V	400 V
	48 N	105 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-FW-0303-ANPC	R88L-EC-FM-03096-A R88L-EC-FM-03144-A R88L-EC-FM-03384-A	R88L-EC-FH-NININ-A	R88D-K□02H-□□□-L	R88D-K□06F□□□-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-ANPC	R88D-K□04H-□□□-L		R88D-K□10F□□□-L	
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-ANPC	R88D-K□08H-□□□-L		R88D-K□15F□□□-L	
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-ANPC	R88D-K□10H-□□□-L		R88D-K□20F□□□-L	
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-ANPC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-ANPC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-ANPC	R88D-K□15H-□□□-L	R88D-K□30F□□□-L			
	48 N	105 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-FW-0303-APLC	R88L-EC-FM-03096-A R88L-EC-FM-03144-A R88L-EC-FM-03384-A		R88D-K□02H-□□□-L	R88D-K□06F□□□-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-APLC	R88D-K□04H-□□□-L		R88D-K□10F□□□-L	
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-APLC	R88D-K□08H-□□□-L		R88D-K□15F□□□-L	
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-APLC	R88D-K□10H-□□□-L		R88D-K□20F□□□-L	
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-APLC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-APLC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	760 N	2 000 N		R88L-EC-FW-1115-APLC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	

R88L-EC-GW-□ Type sans noyau en fer

200 Vc.a. monophasé / triphasé

Pièces du moteur linéaire						Servodriver linéaire			
Type	Force nominale	Force pic	① Bobine de moteur sans noyau de fer	② Rail magnétique	③ Capteur Hall	④ Accurax G5			
						230 V (EtherCAT)	230 V (Analogique / impulsions)		
	26,5 N	100 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-GW-0303-ANPS	R88L-EC-GM-03090-A	R88L-EC-GH-03NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-ANPS	R88L-EC-GM-03120-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-ANPS	R88L-EC-GM-03390-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	
	58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-ANPS	R88L-EC-GM-05126-A	R88L-EC-GH-05NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-ANPS	R88L-EC-GM-05546-A		R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-ANPS	R88L-EC-GM-05210-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	117 N	700 N		R88L-EC-GW-0703-ANPS	R88L-EC-GM-07114-A	R88L-EC-GH-07NN-A	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
	232 N	1 400 N		R88L-EC-GW-0706-ANPS	R88L-EC-GM-07171-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	348 N	2 100 N		R88L-EC-GW-0709-ANPS	R88L-EC-GM-07456-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	
	26,5N	100 N		Bobine avec connecteurs	R88L-EC-GW-0303-APLS	R88L-EC-GM-03090-A	R88L-EC-GH-03NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L
	53 N	200 N			R88L-EC-GW-0306-APLS	R88L-EC-GM-03120-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L
	80 N	300 N			R88L-EC-GW-0309-APLS	R88L-EC-GM-03390-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L
	58 N	240 N	R88L-EC-GW-0503-APLS		R88L-EC-GM-05126-A	R88L-EC-GH-05NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
	117 N	480 N	R88L-EC-GW-0506-APLS		R88L-EC-GM-05546-A		R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
	175 N	720 N	R88L-EC-GW-0509-APLS		R88L-EC-GM-05168-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	117 N	700 N	R88L-EC-GW-0703-APLS		R88L-EC-GM-07114-A	R88L-EC-GH-07NN-A	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
	232 N	1 400 N	R88L-EC-GW-0706-APLS		R88L-EC-GM-07171-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	348 N	2 100 N	R88L-EC-GW-0709-APLS		R88L-EC-GM-07456-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	

Servodriver

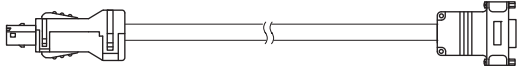
④ Reportez-vous au chapitre sur les servodrivers Accurax G5 pour les spécifications détaillées du variateur et une sélection d'accessoires du variateur.

Carte de conversion série

Symbole	Caractéristiques	Modèle
⑤	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer)	R88A-SC01K-E
	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer)	R88A-SC02K-E

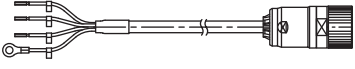
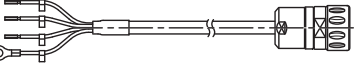
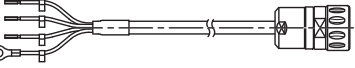
Remarque : Si aucun capteur de température n'est nécessaire, vous pouvez utiliser n'importe quel convertisseur.

Câble du convertisseur série vers le servodriver

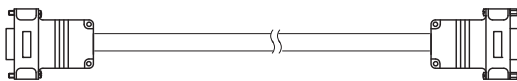
Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑥	Variateur linéaire Accurax G5 vers câble du convertisseur série. (Connecteurs R88A-CNK41L et DB-15)	1,5 m	R88A-CRKN001-5CR-E	
		3 m	R88A-CRKN003CR-E	
		5 m	R88A-CRKN005CR-E	
		10 m	R88A-CRKN010CR-E	
		15 m	R88A-CRKN015CR-E	
		20 m	R88A-CRKN020CR-E	

Remarque : Ce câble peut également être utilisé pour une disposition de broches standard du codeur Numerik Jena à impulsions A/B.

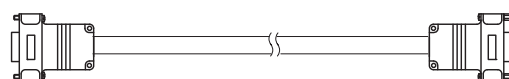
Câble d'alimentation

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑦	Pour moteurs linéaires à noyau en fer R88L-EC-FW-0303-□ R88L-EC-FW-0306-□	1,5 m	R88A-CAWK001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWK003S-DE	
		5 m	R88A-CAWK005S-DE	
		10 m	R88A-CAWK010S-DE	
		15 m	R88A-CAWK015S-DE	
		20 m	R88A-CAWK020S-DE	
	Pour moteurs linéaires à noyau en fer R88L-EC-FW-0606-□ R88L-EC-FW-0609-□ R88L-EC-FW-0612-□ R88L-EC-FW-1112-□ R88L-EC-FW-1115-□	1,5 m	R88A-CAWL001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWL003S-DE	
		5 m	R88A-CAWL005S-DE	
		10 m	R88A-CAWL010S-DE	
		15 m	R88A-CAWL015S-DE	
		20 m	R88A-CAWL020S-DE	
Pour moteurs linéaires sans noyau en fer R88L-EC-GW-□	1,5 m	R88A-CAWB001-5S-DE		
	3 m	R88A-CAWB003S-DE		
	5 m	R88A-CAWB005S-DE		
	10 m	R88A-CAWB010S-DE		
	15 m	R88A-CAWB015S-DE		
	20 m	R88A-CAWB020S-DE		

Câble de codeur linéaire vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑧	Câble d'extension pour codeur linéaire Numerik Jena vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKA001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKA003CR-E	
		5 m	R88A-CFKA005CR-E	
		10 m	R88A-CFKA010CR-E	
		15 m	R88A-CFKA015CR-E	
	Câble d'extension pour codeur linéaire Renishaw vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKC001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKC003CR-E	
		5 m	R88A-CFKC005CR-E	
		10 m	R88A-CFKC010CR-E	
		15 m	R88A-CFKC015CR-E	
	Câble d'extension pour codeur linéaire Heidenhain vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKD001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKD003CR-E	
		5 m	R88A-CFKD005CR-E	
		10 m	R88A-CFKD010CR-E	
		15 m	R88A-CFKD015CR-E	

Câble de capteurs Hall et Température vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑨	Câble d'extension depuis capteurs Hall et Température vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E. (connecteur DB-9) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKB001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKB003CR-E	
		5 m	R88A-CFKB005CR-E	
		10 m	R88A-CFKB010CR-E	
		15 m	R88A-CFKB015CR-E	

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur servodriver Accurax G5 (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de câble d'alimentation Hypertac IP67 pour moteurs linéaires à noyau en fer	LPRA-06B-FRBN170
Connecteur de câble d'alimentation Hypertac IP67 pour moteurs linéaires sans noyau en fer	SPOC06KFSDN169

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.