

Servomoteurs CC hautes performances - Série RS

Vue d'ensemble

Description

Utilisant des aimants haute énergie, les moteurs courant continu RS, associés aux variateurs RTS, sont particulièrement destinés aux applications nécessitant une forte compacité ou une dynamique élevée.

Caractéristiques et Avantages

- Hautes performances
- Excellent fonctionnement à basse vitesse
- Compacité élevée
- Durée de vie très longue
- Aimants terre rare
- Tachy, Codeur, Resolver et Frein en option



Caractéristiques

- **Arbre**
 - RS1 à RS4: Arbre plein lisse
 - RS5 et RS6: Arbre plein claveté
- **2^{ème} bout d'arbre**
 - RS1 à RS3: possibilité de montage d'une tachy ou d'un codeur standards
 - RS5 et RS6: possibilité de montage d'une tachy en standard ou adaptation pour montage codeur en option
- **Sortie câbles 1 m sans connecteur**
- **Options**
 - Frein (RS2 à RS6)
 - Tachymètre
 - Adaptation 2^{ème} bout d'arbre pour montage codeur (RS5 et RS6)

Caractéristiques techniques - Vue d'ensemble

Type de moteurs	Moteurs courant continu à aimants terre rare
Nombre de pôles	4
Indice de protection	RS1 à RS4: IP40 RS5 et RS6: IP54
Isolation	Classe F
Couple à vitesse lente	0,05 ... 13 Nm
Courant permanent à basse vitesse	1,5 ... 28 A
Tension nominale	20,7 ... 105 V
Vitesse nominale	2000 ... 3000 min ⁻¹
Inertie rotor	2,4 ... 8300 kgmm ²

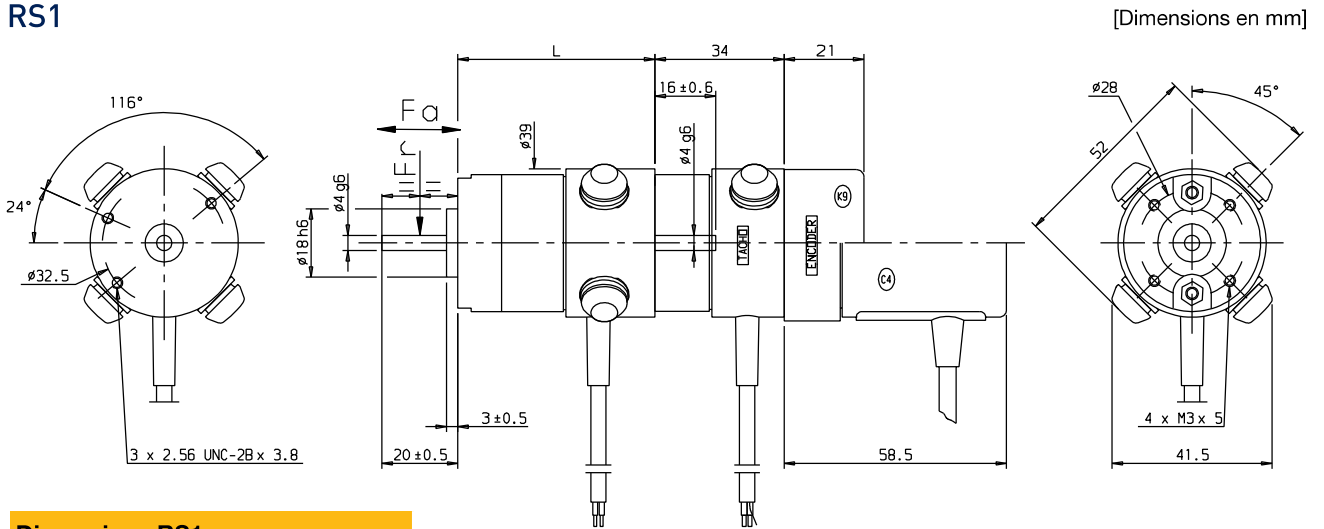
Caractéristiques techniques

Couple à vitesse lente M_0 [Nm]	Courant permanent à basse vitesse I_0 [A]	Tension nominale U [V]	Vitesse nominale N [min ⁻¹]	Inertie rotor [kgmm ²]	Code produit			Association typique
0,05	1,5	20,7	3000	2,4	RS110MR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,092	2,3	21,2	3000	4,1	RS120GR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,13	2,7	23,7	3000	5,8	RS130ER1	■	00	RTS 3/10-40M
0,11	2,5	24	3000	13	RS210LR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,225	4,1	25,4	3000	195	RS220FR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,232	2,8	38,6	3000	195	RS220KR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,31	5,6	24	3000	26	RS230CR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,39	6	27,6	3000	325	RS240BR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,28	2,6	49	3000	54	RS310NR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,54	4,5	49	3000	83	RS320HR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,78	5,9	51	3000	110	RS330ER1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,98	6,9	53	3000	140	RS340CR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,48	3,6	60	3000	137	RS410RR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,93	6,2	60	3000	225	RS420JR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,3	8,1	43	2000	310	RS430FR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,36	6,6	78	3000	310	RS430HR1	■	00	RTS 12/24-130 T
1,74	7	90	3000	400	RS440GR1	■	00	RTS 12/24-130 T
1,9	7,9	82	2700	1000	RS510LR1	■	00	RTS 12/24-130 T
3,1	10,9	92	2700	1350	RS520GR1	■	00	RTS 12/24-130 T
4	13	97	2700	1700	RS530ER1	■	00	RTS 20/40-130 T
5	15	104	2700	2050	RS540CR1	■	00	RTS 20/40-130 T
8	22,3	100	2400	5300	RS620GR1	■	00	RTS 40/80-190 T
10,8	25	100	2000	6800	RS630FR1	■	00	RTS 40/80-190 T
13	28	105	2000	8300	RS640ER1	■	00	RTS 40/80-190 T

⁽¹⁾ M = monophasé ou T = triphasé

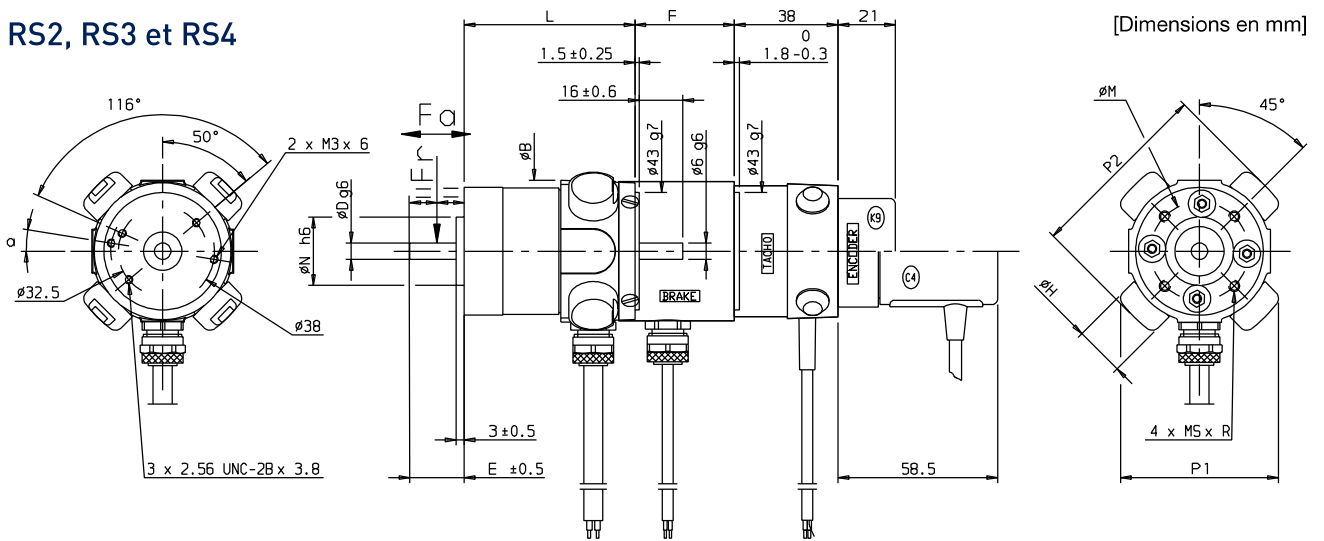
Dimensions

RS1



Dimensions RS1				
Moteur	L	Poids [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS110	52,1	0,27	6	3
RS120	68,1	0,36	6	3
RS130	84,1	0,45	6	3

RS2, RS3 et RS4

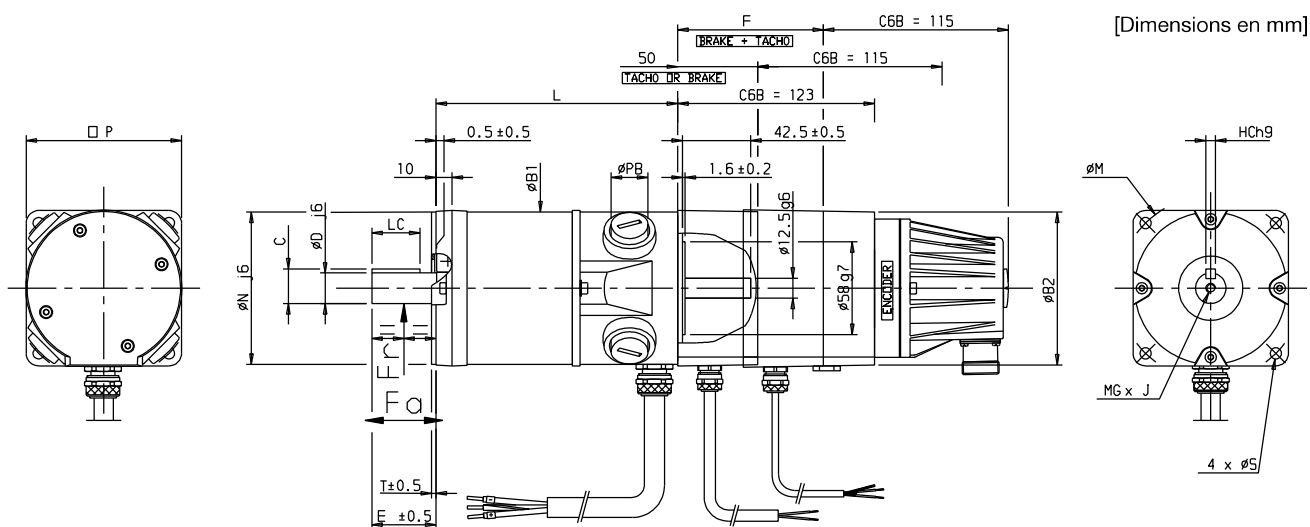


Dimensions RS2, RS3 et RS4 avec frein, tachy et codeur

Moteur	a	N	D	E	B	L	F	P1	P2	H	MSxR	M	Poids [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS210	9°	25	6	20	52	63	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,54	18	10
RS220	9°	25	6	20	52	79	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,7	18	10
RS230	9°	25	6	20	52	95	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,86	18	10
RS240	9°	25	6	20	52	111	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	1	18	10
RS310	-	32	9	25	68	80,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	0,9	28	15
RS320	-	32	9	25	68	100,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,3	28	15
RS330	-	32	9	25	68	120,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,6	28	15
RS340	-	32	9	25	68	140,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	2	28	15
RS410	-	50	11	32	83	95,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,2	40	20
RS420	-	50	11	32	83	115,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,8	40	20
RS430	-	50	11	32	83	135,5	40	82	98	22	M5x8	65	2,4	40	20
RS440	-	50	11	32	83	155,5	40	82	98	22	M5x8	65	3	40	20

⁽¹⁾ Fr et Fa non cumulables

RS5 et RS6



Dimensions RS5 et RS6 avec frein, tachy et codeur																			
Moteur	P	N	C	D	LC	E	T	B1	PB	L	F	B8	S	M	MGxJ	HC	Poids [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS510	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	151	91	96	7	115	M6x18	6	5,1	70	23
RS520	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	180	91	96	7	115	M6x18	6	6,3	70	23
RS530	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	209	91	96	7	115	M6x18	6	7,5	70	23
RS540	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	238	91	96	7	115	M6x18	6	8,7	70	23
RS620	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	246	93	117	10	130	M8x20	8	11,5	80	26
RS630	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	284	93	117	10	130	M8x20	8	14	80	26
RS640	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	321	93	117	10	130	M8x20	8	16,3	80	26

⁽¹⁾ Fr et Fa non cumulables

Options

Tachymètres et Freins						
Moteurs	Tachymètre		Freins [tension 24 VDC +/- 10 %]			
	Modèle	EMF [V/1000 min ⁻¹]	Couple de maintien [Nm]		Inertie [kgmm ²]	Poids [kg]
			20 °C	100		
RS1	TBN 103	3	-	-	-	-
RS2	TBN 206	6	0,6	0,55	2	0,2
RS3	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS4	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS5	TBN 306	6	6	5,5	53	0,45
RS6	TBN 306	6	12	11,5	157	0,9

Codeurs					
Modèle	Moteurs associés	Points par tour	Référence codeur	Référence kit de montage	Référence connecteur
C2	RS1	500	220215P0002	220071R0025	
	RS1	1000	220215P0012	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	500	220215P0001	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	1000	220215P0004	220071R0025	
C6	RS5 / RS6	500	220024P0001	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220024P0003	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220024P0006	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220024P0005	220071R0002	220065R4621
C6B	RS5 / RS6	500	220031R0001	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220031R0003	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220031R0008	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2500	220031R0004	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220031R0005	220071R0004	220065R4621

Codification

Série RS

	1	2	3	4	5	6	7
Exemple de code	RS	120	E	R	1	0	11

1	Type de moteurs	
	RS	Moteur avec aimants Neodyme
2	Taille moteur et longueur	
	120	
	130	voir tableau "caractéristiques techniques"
	320	techniques"
	...	
3	Bobinage	
	L	Dépend de la taille du moteur, de la vitesse et tension/courant, voir le tableau "caractéristiques techniques"
	H	
	M	
	...	
4	Code fixe	
	R	
5	Caractéristiques mécaniques	
	1	Câbles sortis (standard)
	2	Boîte à bornes
	3	Moteur avec resolver
	5	Moteur spécial
6	Options	
	0	Pas d'accessoires (standard)
	1	Tachy
	2	Frein (RS2 à RS6)
	3	Tachy + Frein (RS2 à RS6)
	4	Adaptation codeur ⁽¹⁾ (taille 5 et 6 seulement)
	5	Tachy + adaptation codeur (taille 5 and 6 seulement)
	6	Frein + adaptation codeur (taille 5 et 6 seulement)
	7	Tachy + Frein + adaptation codeur (taille 5 et 6 seulement)
7	Spécification client	
	00	Définition standard catalogue - arbre lisse (taille 1 -> 4) - arbre claveté (taille 5-6)

(1) L'adaptation codeur est standard pour RS1, RS2, RS3 et RS4.