



Capteur de couple dynamique sans contact

DM-DR2112 et DR2112L

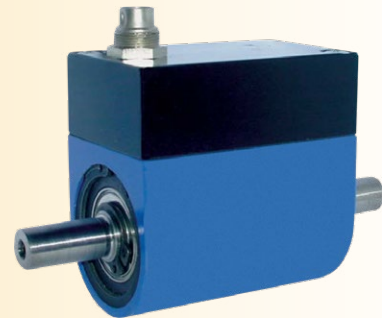
Arbres lisses et clavetés (en option)

Gamme de mesure : de 0,1 à 20 000 Nm

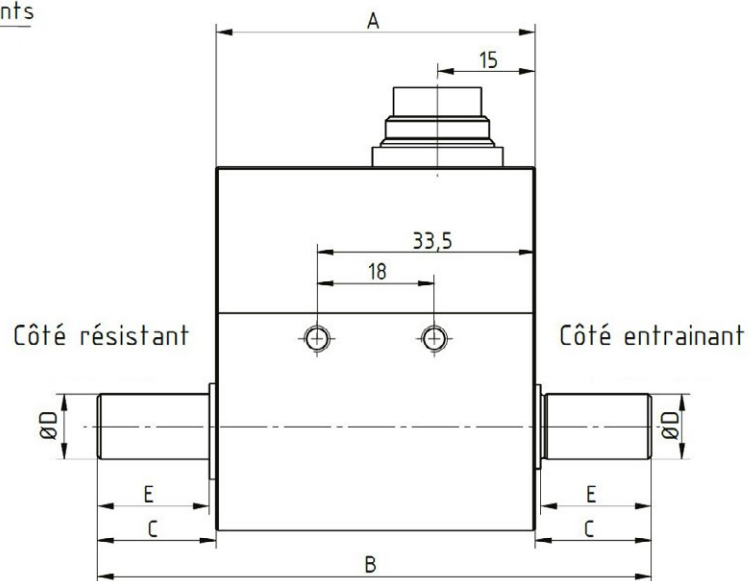
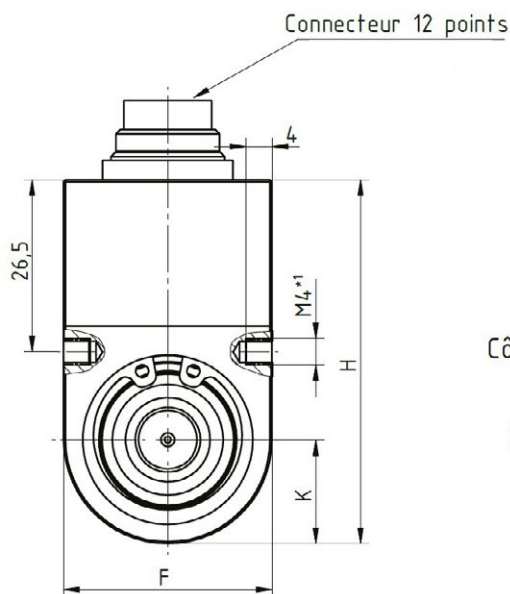
Sortie connecteur

Couplemètre sans contact

Vitesse de rotation < 15 000 tr/min



Dimensions

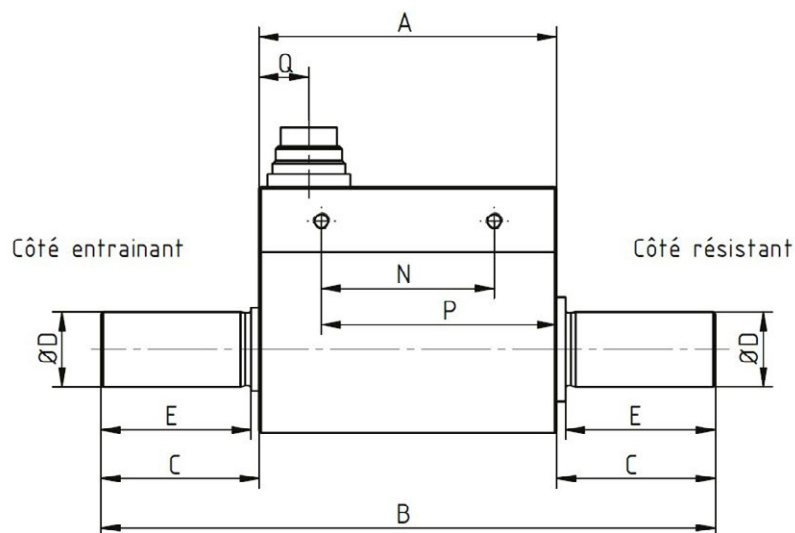
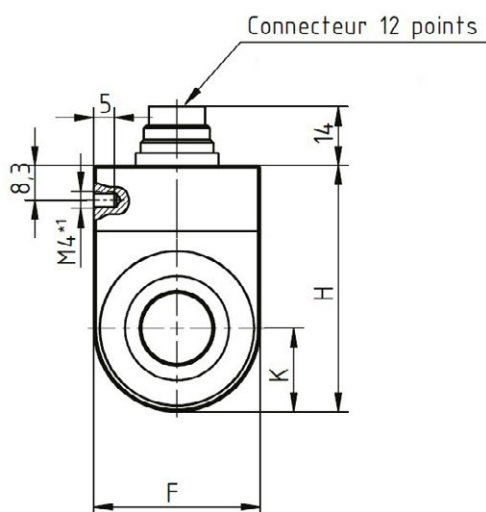


*1 : M4, trous taraudés pour système anti-rotation non rigide (ressort, fil,...)

E.M.	Dimensions (mm)								
	A	B	C	Ø D	E	F	H	K	Masse (Kg)
0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5	49	85	18	8 g6	17	32	56	16	0,2
10	49	85	18	10 g6	17	32	56	16	0,2

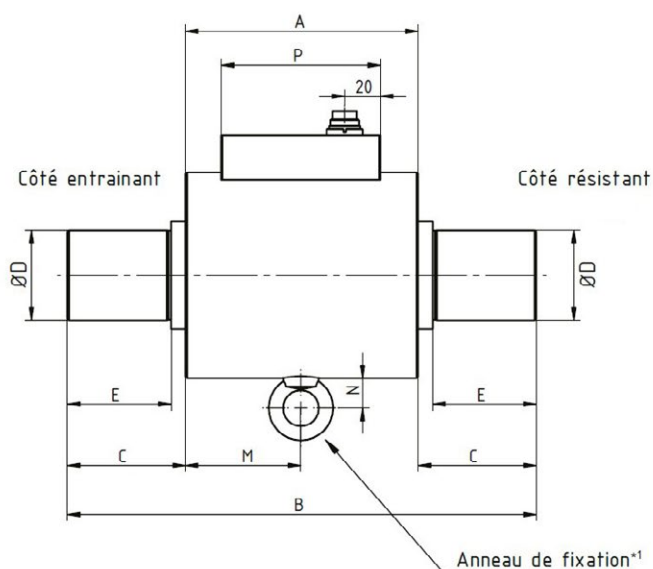
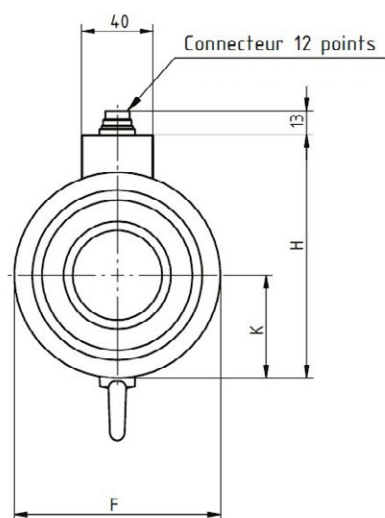


DM-DR2112 et DR2112L



*1 : M4, trous taraudés pour système anti-rotation non rigide (ressort, fil,...)

E.M.	Dimensions (mm)												Masse (kg)
	A	B	C	Ø D	E	F	H	K	M	N	P	Q	
20 / 30	71,5	111,5	20	18 g6	18	40	59	20	5	41,5	56,5	12	0,5
50 / 100	71,5	147,5	38	18 g6	36	40	59	20	5	41,5	56,5	12	0,6
200 / 500	72,5	159,5	43,5	32 g6	38	58	76	29	6	29,5	51,5	15	1,5



*1 : Anneau de fixation pour système anti-rotation non rigide (ressort, fil,...)

E.M.	Dimensions (mm)											
	A	B	C	Ø D	E	F	H	K	M	N	P	Masse (kg)
1 000	130	262	66	50 g6	58	115	136	57,5	65,5	18	89	7,2
2 000* / 5 000*	135	377	121	70 g6	110	139	161	69,5	67,5	18	89	15,5
10 000* / 20 000*	190	470	140	110 g6	120	210	233	104	95	18	89	47,5

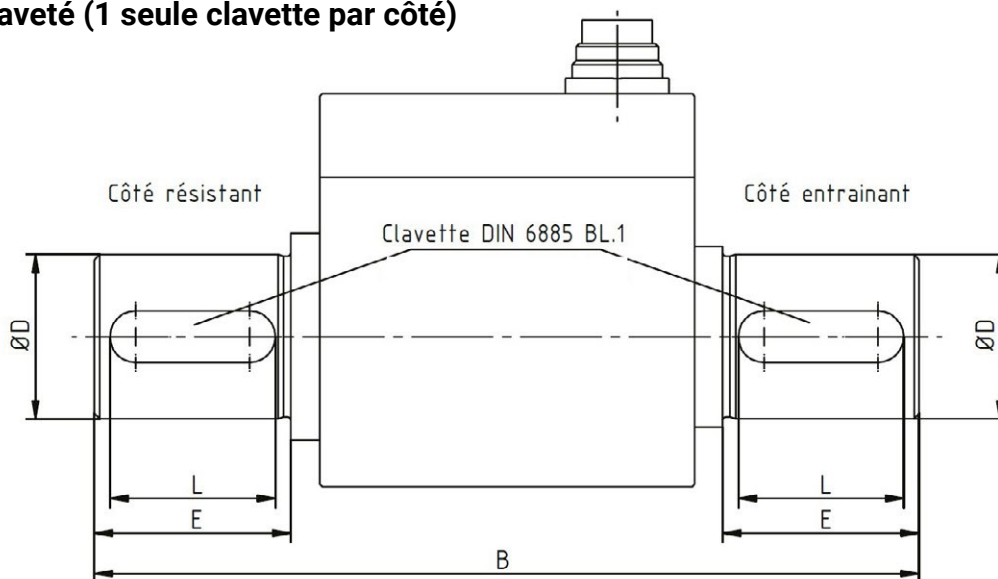
*1 : Valable uniquement pour le modèle DR2112

Note : L'utilisation de deux accouplements est indispensable, ceux que nous proposons vous assure fiabilité et performance



DM-DR2112 et DR2112L

Option : Axe claveté (1 seule clavette par côté)



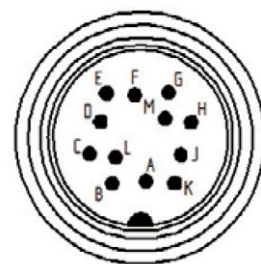
E.M.						
	B	Ø D	E	L	Clavette	Masse (kg)
0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5	85	8 g6	17	14	2 x 2 x 14	0,2
10	85	10 g6	17	14	3 x 3 x 14	0,2
20 / 30	111,5	18 g6	18	14	6 x 6 x 14	0,5
50 / 100	147,5	18 g6	36	30	6 x 6 x 30	0,6
200 / 500	159,5	32 g6	38	36	10 x 8 x 36	1,5
1 000	262	50 g6	58	50	14 x 9 x 50	7,2
2 000 / 5 000	377	70 g6	110	100	20 x 12 x 100	15,5
10 000 / 20 000	570	110 g6	170	160	28 x 16 x 160	47,5



DM-DR2112 et DR2112L

Raccordement électriques

Connecteur 12 broches			
Broche A	NC	NC	
Broche B	Impulsions voie B (option)	Angle B (option)	TTL
Broche C	Signal +	Signal +	$\pm 5 \text{ Vcc}$ ($\pm 10 \text{ Vcc}$)
Broche D	Signal -	Signal -	0 Vcc
Broche E	Alimentation -	Alimentation -	0 Vcc
Broche F	Alimentation +	Alimentation +	12...28 Vcc
Broche G	Impulsions voie A (option)	Angle A (option)	TTL
Broche H	NC	NC	
Broche J	- RS 485 (option)	- RS 485 (option)	
Broche K	Cran de calibration (en option)	Calibration contrôle	Niv.0 : $u < 2 \text{ V}$; Niv.1 : $3,5 < u < 30 \text{ V}$
Broche L	+ RS 485 (option)	+ RS 485 (option)	
Broche M	Blindage	Corps	



Caractéristiques techniques

E.M. (Nm)	Vitesse maxi (tr/min)	Raideur (Nm/rad)	Charge axiale max (N)	Moment d'inertie ¹ (Kg.m ²)		Force de cisaillement maxi ² (N)
				côté entrainant	côté résistant	
0,1	15 000	18	42	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,8 \times 10^{-7}$	0,9
0,2	15 000	18	58	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,8 \times 10^{-7}$	1,2
0,5	15 000	120	172	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,8 \times 10^{-7}$	1,9
1	15 000	120	227	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,8 \times 10^{-7}$	2,9
2	15 000	360	348	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,9 \times 10^{-7}$	5,5
5	15 000	400	650	$1,9 \times 10^{-6}$	$2,9 \times 10^{-7}$	14
10	15 000	930	1 000	$2,1 \times 10^{-6}$	$3,8 \times 10^{-7}$	26
20	15 000	4 500	1 680	$1,2 \times 10^{-5}$	$9,9 \times 10^{-6}$	43
30	15 000	4 500	2 200	$1,2 \times 10^{-5}$	$9,9 \times 10^{-6}$	65
50	15 000	$8,5 \times 10^3$	3 100	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	80
100	12 000	$8,5 \times 10^3$	4 800	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	160
200	10 000	67×10^3	8 000	1×10^{-4}	9×10^{-5}	290
500	10 000	71×10^3	14 000	1×10^{-4}	9×10^{-5}	700
1 000	8 000	310×10^3	23 000	$1,6 \times 10^{-3}$	$1,1 \times 10^{-3}$	900
2 000*	5 500	$0,72 \times 10^6$	33 000	$5,3 \times 10^{-3}$	$4,3 \times 10^{-3}$	1 200
5 000*	5 500	$0,8 \times 10^6$	57 000	$5,4 \times 10^{-3}$	$4,3 \times 10^{-3}$	2 800
10 000*	5 000	$3,1 \times 10^6$	90 000	40×10^{-2}	$3,7 \times 10^{-2}$	4 400
20 000*	5 000	$3,7 \times 10^6$	130 000	40×10^{-2}	$3,8 \times 10^{-2}$	8 200

* : Uniquement pour la série DR2112

¹: Sans l'option impulsion

²: Force radiale à la limite du roulement



DM-DR2112 et DR2112L

Caractéristiques

Etendue de mesure (E.M.)	de 0,1 à 20 000 Nm (voir tableau page 3)
Couple de travail admissible	130 % de l'E.M.
Couple ultime avant rupture	> 300 % de l'E.M.
Couple dynamique crête/crête maxi.	70 % de l'E.M.
Précision	0,1 % / 0,2* % de l'E.M.
Répétabilité	±0,02 % / ±0,04* % de l'E.M.
Bande passante (- 3 dB)	1 KHz
Tension d'excitation	12...28 Vcc
Courant d'alimentation	< 60 mA
Signal de sortie	±5 Vcc** (±0,1%)
Courant de sortie maxi.	5 mA
Connectique (contre-prise fournie)	Sortie connecteur 12 broches
Plage de compensation en température	-5 à +45 °C
Plage de compensation opérationnelle	0 à +60 °C
Dérive thermique de sensibilité	±0,01 / ±0,02* % de l'E.M./°C
Dérive thermique du zéro	±0,02 / ±0,03* % de l'E.M./°C
Indice de protection	50
Temps de réponse	100 µs
Matériau	Acier inoxydable

* : Uniquement pour la série DR2112L

** Attention : Le signal de sortie sera en saturation en dessus de 110 %, cette valeur ne doit être atteinte qu'exceptionnellement

Options

Signal de sortie	± 10 Vcc / 5 ± 5 Vcc
Mesure d'angle et de vitesse	- W : 2 x 360 impulsions 5 V TTL 2 signaux à 90° (E.M. ≥ 5 000 Nm : - D : 1 signal à 60 impulsions)
Etendues de mesure spéciales	Sur demande
Sortie numérique	RS 485
Classe de précision DR2112	0,05 % de l'E.M.
Axe claveté	

Produits associés (exemples)



Système d'acquisition avec logiciel de configuration, sortie USB



Conditionneur/afficheur de laboratoire, sortie analogique en tension

