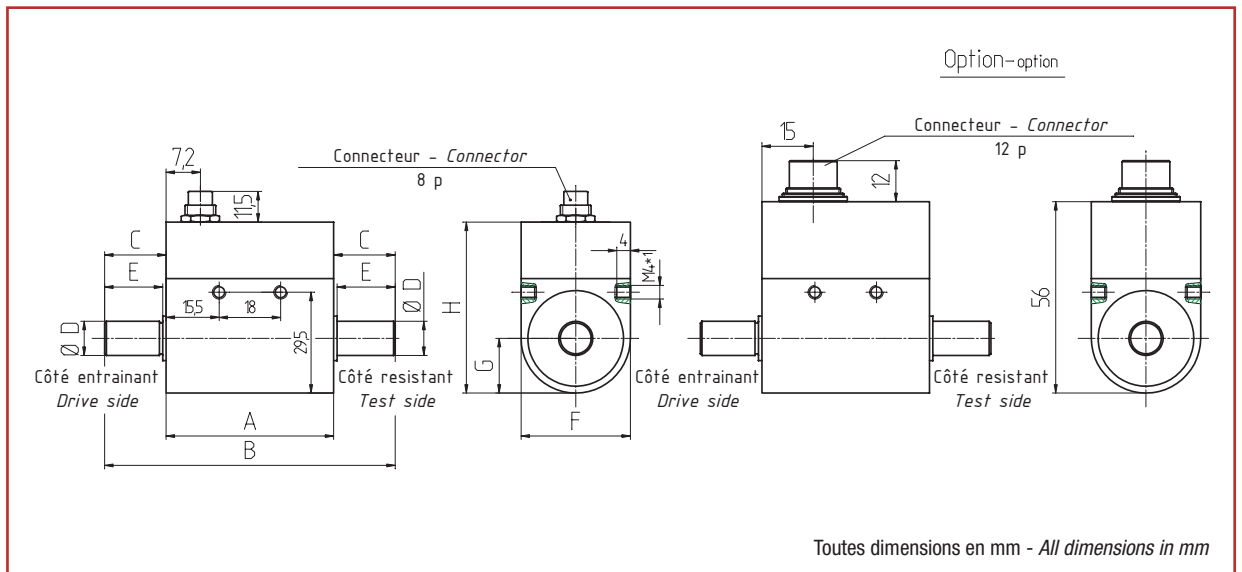


DR2112-DR2112L

0.1 Nm ... 20 000 Nm



- Transmission digitale du signal, sans contact
- Maintenance réduite (pas de balais)
- Fréquence de rafraîchissement élevée (10 KHz)
- Signal de sortie haut niveau (± 5 V) ou numérique (RS485)
- Grande précision
- *Contactless digital signal transmission*
- *Few needs for maintenance*
- *High refreshing rate (10 KHz)*
- *Active output signal (± 5 V)*
- *High accuracy*

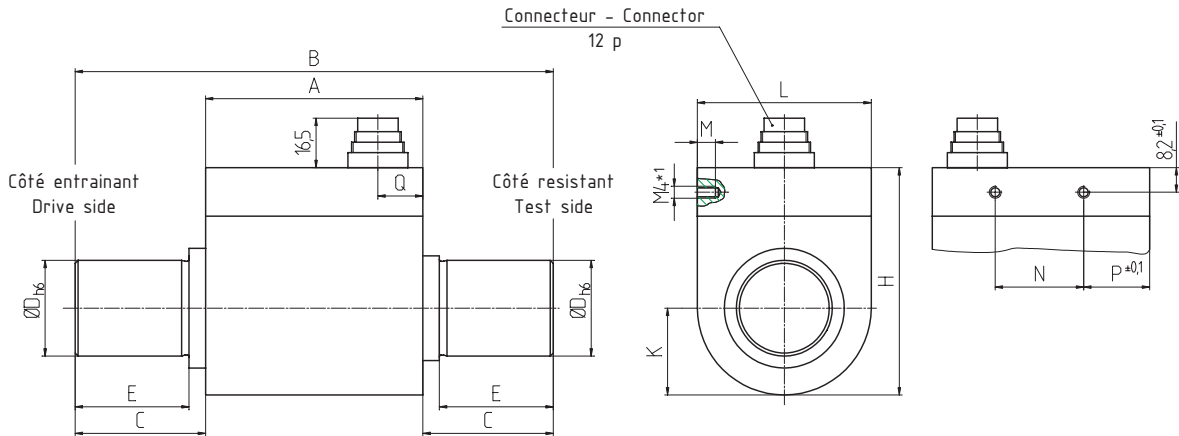


Couple Nominal (C.N.) Nominal Torque [Nm]	Dimensions Dimensions [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5	49	85	18	8 g6	17	32	16	50
10, 15	49	85	18	10 g6	17	32	16	50

DR2112-DR2112L

0.1 Nm ... 20 000 Nm

Capteurs de Couple - Rotatif Rotatif Torque Sensor

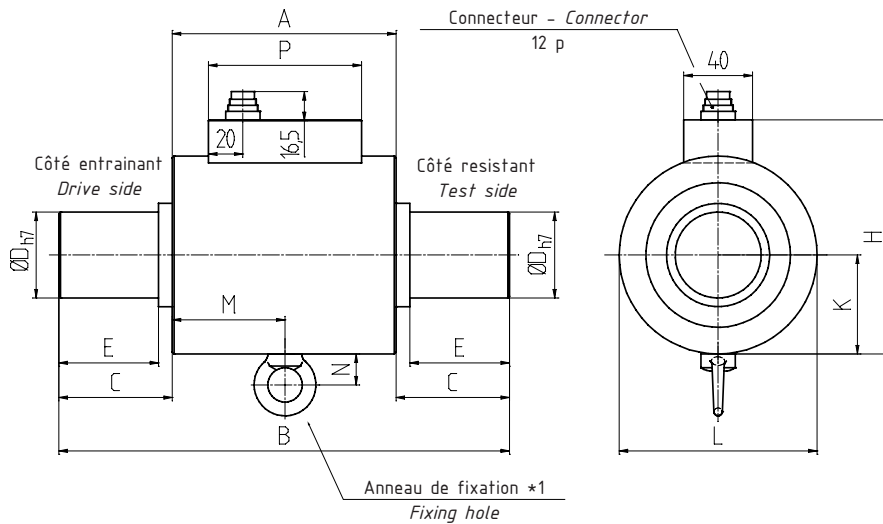


Toutes dimensions en mm - All dimensions in mm

**Couple Nominal
(C.N.)**
Nominal Torque

Dimensions
Dimensions
[mm]

[Nm]	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P	Q
20, 30	71.5	111.5	20	18 h6	18	59	20	40	5	41.5	15	12
50, 100	71.5	147.5	38	18 h6	36	59	20	40	5	41.5	15	12
200, 500	72.5	159.5	43.5	32 h6	38	76	29	58	6	29.5	22	15



Toutes dimensions en mm - All dimensions in mm

*1 : Trous taraudés ou anneau de fixation pour système anti-rotation non rigide (ressort, fil, ...) - Threaded hole or fixing ring for non rigid antirotation system (spring, wire, ...)

**Couple Nominal
(C.N.)**
Nominal Torque
[Nm]

Dimensions
Dimensions
[mm]

[Nm]	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P
1 000	130	362	66	50 h7	58	136	57.5	115	65.5	18	89
2 000*, 5 000*	135	377	121	70 h7	110	161	69.5	139	67.5	18	89
10 000*, 20 000*	170	450	140	110 h7	120	233	104	208	95	18	89

Nota : L'utilisation de deux accouplements est indispensable, ceux proposés par SCAIME vous assurent fiabilité et performance - The use of two couplings is essential, those proposed by SCAIME ensure you reliability and performance

* Valable uniquement pour DR2112 - Only available for DR2112

Caractéristiques Techniques - Technical specifications

Couple Nominal (C.N.) Nominal Torque	Vitesse de rotation max. Max. Speed	Raideur Springrate	Moment d'inertie Moment of inertia		Charge axiale max. Max. thrust load
			J en [kg m ²]		
[Nm]	[tr/min]	[Nm/rad]	Côté entraînant Drive side	Côté résistant Test side	[N]
0.1	15 000	1.0	1.9 x 10 ⁻⁶	0.28 x 10 ⁻⁶	15
0.2	15 000	1.0	1.9 x 10 ⁻⁶	0.28 x 10 ⁻⁶	20
0.5	15 000	9.9	1.9 x 10 ⁻⁶	0.28 x 10 ⁻⁶	30
1	15 000	9.9	1.9 x 10 ⁻⁶	0.28 x 10 ⁻⁶	40
2	15 000	360	1.9 x 10 ⁻⁵	0.29 x 10 ⁻⁶	50
5	15 000	650	1.9 x 10 ⁻⁶	0.30 x 10 ⁻⁶	50
10	15 000	850	2.1 x 10 ⁻⁶	0.39 x 10 ⁻⁶	50
15	15 000	850	2.1 x 10 ⁻⁶	0.39 x 10 ⁻⁶	100
20	15 000	4 500	12 x 10 ⁻⁶	9.9 x 10 ⁻⁶	300
30	15 000	4 500	12 x 10 ⁻⁶	9.9 x 10 ⁻⁶	1 000
50	15 000	8.5 x 10 ³	13 x 10 ⁻⁶	12 x 10 ⁻⁶	1 600
100	12 000	8.5 x 10 ³	13 x 10 ⁻⁶	12 x 10 ⁻⁶	2 600
200	10 000	67 x 10 ³	100 x 10 ⁻⁶	90 x 10 ⁻⁶	3 200
500	10 000	78 x 10 ³	100 x 10 ⁻⁶	92 x 10 ⁻⁶	7 500
1 000	7 000	310 x 10 ³	1.6 x 10 ⁻³	1.1 x 10 ⁻³	10 000
2 000*	5 500	0.72 x 10 ⁶	5.3 x 10 ⁻³	4.3 x 10 ⁻³	18 000
5 000*	5 500	0.8 x 10 ⁶	5.4 x 10 ⁻³	4.3 x 10 ⁻³	32 000
10 000*	5 000	1.2 x 10 ⁶	41 x 10 ⁻³	39 x 10 ⁻³	125 000
20 000*	5 000	2.1 x 10 ⁶	41 x 10 ⁻³	43 x 10 ⁻³	200 000

* Valable uniquement pour la série DR2112 - Only available for serie DR2112

Connexion électrique - Electric Connection

8 points			
Pin 1	+ alim.	+ excit.	12 ... 28 Vcc
Pin 2	- alim.	- excit.	0 Vcc
Pin 3	+ signal	+ signal	±5 V
Pin 4	- signal	- signal	0 V
Pin 5	Cran de calibration (100 % C.N.)	Calibration control	Niv. 0 : u < 2 V ; Niv. 1 : 3.5 V < u < 30 V
Pin 6	Impulsions voie A (option)	Angle A (option)	TTL
Pin 7	Impulsions voie B (option)	Angle B (option)	TTL
Pin 8	NC	NC	

12 points			
Pin A	NC	NC	
Pin B	Impulsions voie B (option)	Angle B (option)	TTL
Pin C	+ signal	+ signal	±5 V
Pin D	- signal	- signal	0 V
Pin E	- alim.	- excit.	0 Vcc
Pin F	+ alim.	+ excit.	12 ... 28 Vcc
Pin G	Impulsions voie A (option)	Angle A (option)	TTL
Pin H	NC	NC	
Pin J	- RS485 (option)	- RS485 (option)	
Pin K	Cran de calibration (100 % C.N.)	Calibration control	Niv. 0 : u < 2 V ; Niv. 1 : 3.5 V < u < 30 V
Pin L	+ RS485 (option)	+ RS485 (option)	
Pin M	Blindage	Housing	

DR2112-DR2112L

0.1 Nm ... 20 000 Nm

Capteurs de Couple - Rotatif Rotatif Torque Sensor



Caractéristiques - Specifications

MÉCANIQUES		MECHANICAL	
Couple Nominal (C.N.)	Nominal Torque (C.N.)	Voir page - See page 3	Nm
Couple de travail admissible	Service torque**	150	% C.N.
Couple ultime avant rupture	Ultimate torque	> 300	% C.N.
PRÉCISIONS		ACCURACY	
Classe de précision	Accuracy class	0.1 / 0.2*	% C.N.
Répétabilité	Repeatability	±0.02 / ±0.04*	% C.N.
Fréquence de rafraîchissement	Refreshing rate	10	KHz
Bande passante (-3 dB)	Cut off frequency (-3 dB)	1	KHz
ÉLECTRIQUES		ELECTRICAL	
Tension d'alimentation	Supply voltage	12 ... 28	Vcc
Courant d'alimentation	Supply current	< 60	mA
Signal de sortie	Output signal	±5	V
Courant de sortie max.	Output current max	5	mA
Principe de connexion	Connection type	C.N. ≤ 15Nm : 8p - C.N. ≥ 15Nm : 12p	
GÉNÉRALES		GENERAL	
Plage de température compensée	Nominal temperature range	+5 ... +45	°C
Plage de température opérationnelle	Service temperature range	0 ... +60	°C
Dérive thermique de sensibilité	Temperature coefficient of sensitivity	±0.01 / ±0.02*	% C.N./°C
Dérive thermique de zéro	Temperature coefficient of zero signal	±0.02 / ±0.03*	% C.N./°C
Degré de protection (DIN 40 050)	Protection level (DIN 40 050)	IP50	
Temps de réponse	Response time	200	µs

* pour DR2112L seulement - only available for DR2112L

**Attention : le signal de sortie sera en saturation en dessus de 110 %
the output signal will be saturated above 110 %

Options - Options

Signal de sortie	Output signal	±10	V
Mesure d'angle et de vitesse	Angle-speed control	-W : 2x360 impulsions - pulses 5V TTL 2 signaux à 90° (C.N. ≥ 2 000 Nm : -D : 1 signal : 60 pulses)	Sens horaire - CW-turn Voie A  Voie B 
C.N. spéciales	Special ranges		
Sortie numérique	Digital output	RS485	
Principe de connexion	Connection type	Connecteur 12p (C.N. ≤ 15Nm)	
Classe de précision DR2112	Accuracy class DR2112	0.05	% C.N.

Accessoires - Accessories



Accouplement



GM80-PA



PAX-D



BP501 - F 74105 Annemasse Cedex
Tél. : (+33) 4 50 87 78 64
Fax : (+33) 4 50 87 78 42
E.mail : info@scaime.com



Téléchargez tous
nos documents sur :
Download all
our documents from :
www.scaime.com

Agent