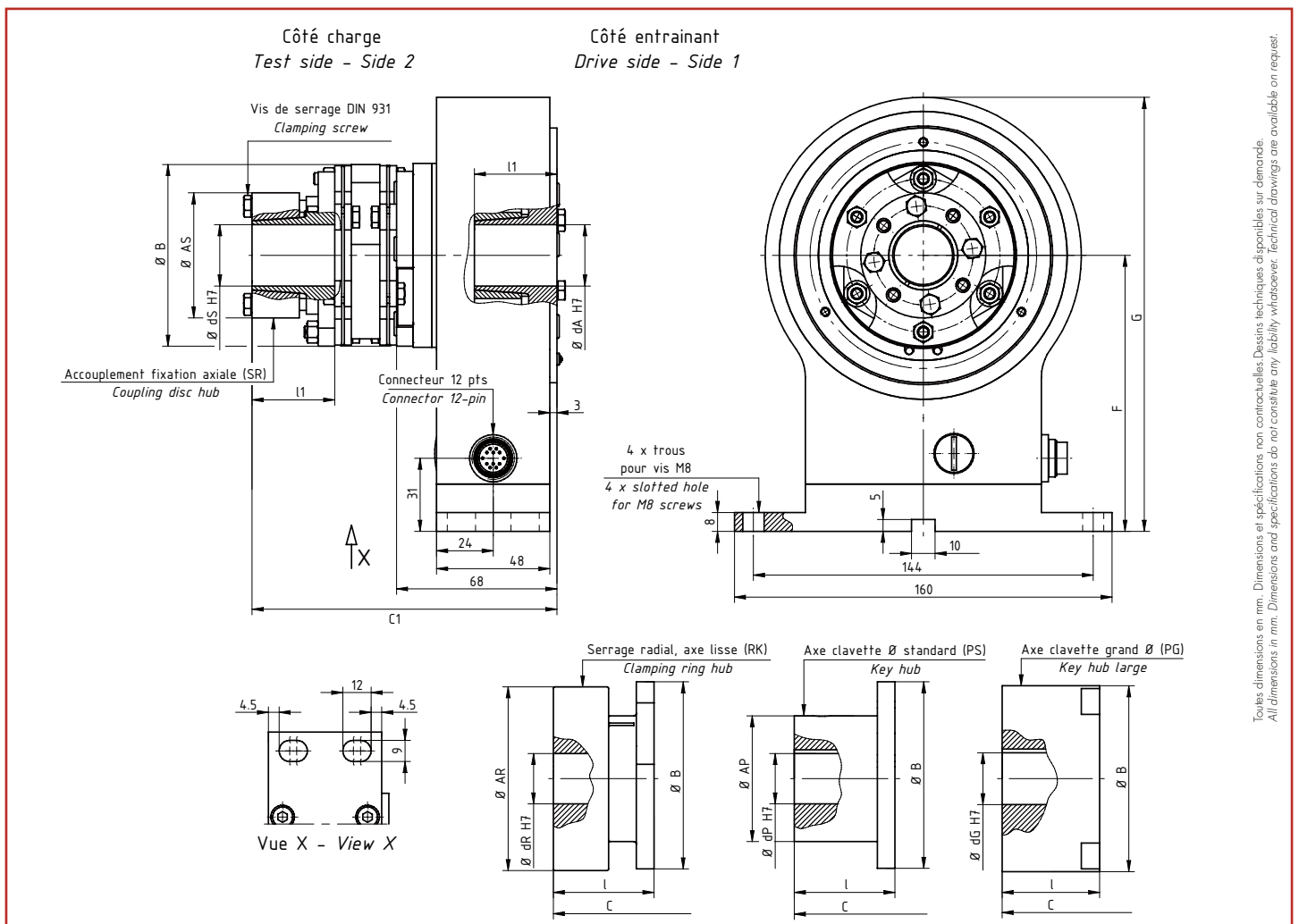


# DR2554

## 50 ... 1 000 Nm



- Faible encombrement avec accouplement
  - Maintenance réduite (ni balais, ni roulement)
  - Fréquence de rafraîchissement élevée (10 kHz)
  - Vitesse de rotation jusqu'à 13 600 tr/min
  - Classe de précision : 0.1 %
  - Grande rigidité torsionnelle
  - Sortie vitesse en option
- Short axial length with integrated coupling
  - Few needs for maintenance (no brush, no bearings)
  - High refresh rate (10 kHz)
  - Speed up to 13 600 tr/min
  - High accuracy: 0.1 %
  - High torsional stiffness
  - Speed signal in option



Toutes dimensions en mm. Dimensions et spécifications non contractuelles. Dessins techniques disponibles sur demande.  
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.

# DR2554

50 ... 1 000 Nm

## Dimensions - Dimension

Taille Size	Dimensions - Dimension [mm]														Poids Weight [kg]	
	ØAS	ØAR	ØAP	ØB	C	C1	ØdA*	ØdS	ØdR	ØdP	ØdG	F	G	I		I1
16	53	73	50	77	134.2	129.2	14 - 26	14 - 26	20 - 35	16 - 32	30 - 45	117	184	40	35	4.5 - 4.6
25	64	84	60	89	139.4	134.4	20 - 36	22 - 36	22 - 40	20 - 40	35 - 55	122.5	195	45	40	4.8 - 5.1
40	74	97	70	104	153.8	143.8	25 - 45	25 - 45	25 - 45	25 - 50	45 - 65	130.5	211	55	45	7.0 - 7.5
64	84	115	80	123	170.2	155.2	30 - 45	30 - 45	28 - 55	30 - 55	55 - 75	140	230	65	50	8.6 - 11.1
100	104	135	100	143	181	161	35 - 55	35 - 55	32 - 68	35 - 70	65 - 95	150	250	75	55	13.0 - 14.7

\* Valeur max. avec clavette - Max. value with keyway

Les 2 diamètres des arbres qui seront connectés au couplemètre sont à préciser - The 2 diameters of the shaft which will be connected to the torque meter must be specified  
Exp. : DR2554 - 200 Nm, taille 25, accouplements : ØdA : 25 mm sans clavette, type RK ØdR : 32 mm - DR2554 - 200 Nm, size 25, couplings : ØdA : 25 mm without keyway, type RK ØdR : 32 mm

## Caractéristiques Techniques - Technical specifications

Ce couplemètre est sans contact (électrique et mécanique), il ne comporte pas de roulement. Le positionnement de la partie tournante (arbre) par rapport au boîtier doit être assuré par le montage mécanique du capteur dans son environnement.

Le positionnement de la partie fixe par rapport à la partie tournante doit être faite avec la tolérance suivante : axiale  $\pm 1$  mm et radiale  $\pm 0.5$  mm.

This torque meter is contactless (electronical and mechanical) and doesn't include any bearings. The positioning of the rotating part (shaft) must be carried out during the mechanical mounting of the sensor in its environment, by the user.

Tolerance of positioning between static and rotating parts: axial  $\pm 1$  mm and radial  $\pm 0.5$  mm.

Taille Coupling Size	Couple Nominal (Cn) Nominal Torque [Nm]	Vitesse de rotation max. Max. speed [min <sup>-1</sup> ]	Raideur Springrate [Nm/rad]	Moment d'inertie <sup>2</sup> Moment of inertia J in [kg m <sup>2</sup> ]		Force axiale max. Max. axial load [N]	Désalignement axial <sup>3</sup> Max. axial displacement [mm]	Désalignement angulaire <sup>3</sup> Max. angular displacement [°]	Désalignement radial <sup>3</sup> Max. radial displacement [mm]		
				Côté entraînant Drive side						Côté résistant Test side	
16	50	13600 (9500)1	4.9 x 10 <sup>4</sup>	2.9 x 10 <sup>3</sup>	1.2 x 10 <sup>3</sup>	150	0.25		0.05		
	100		6.2 x 10 <sup>4</sup>								
	150		6.2 x 10 <sup>4</sup>								
20	150	11800 (8200)1	1.2 x 10 <sup>5</sup>	4.3 x 10 <sup>3</sup>	2.1 x 10 <sup>3</sup>	190	0.25		0.05		
	200		1.2 x 10 <sup>5</sup>								
	250		1.2 x 10 <sup>5</sup>								
40	200	10100 (7000)1	1.3 x 10 <sup>5</sup>	7.3 x 10 <sup>3</sup>	4.2 x 10 <sup>3</sup>	250	0.3	0.4 (0.2 par paire de disque - 0.2 per disc pack)	0.06		
	300		1.3 x 10 <sup>5</sup>								
	400		1.3 x 10 <sup>5</sup>								
64	400	8500 (6000)1	3.1 x 10 <sup>5</sup>	1.2 x 10 <sup>2</sup>	1.0 x 10 <sup>2</sup>	450	0.3		0.06		
	500		3.1 x 10 <sup>5</sup>								
	600		3.1 x 10 <sup>5</sup>								
100	600	7300 (5100)1	4.8 x 10 <sup>5</sup>	2.2 x 10 <sup>2</sup>	2.0 x 10 <sup>2</sup>	600	0.45		0.07		
	750		4.8 x 10 <sup>5</sup>								
	1000		4.8 x 10 <sup>5</sup>								

1 : Vitesse max. avec accouplement RK - Max. speed with coupling RK.

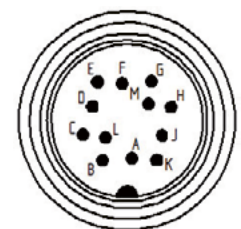
2 : Le moment d'inertie est celui avec l'accouplement et sans l'option vitesse - Mass moments of inertia apply for clamping ring hub largest bore and without speed option.

3 : Les valeurs de désalignement max. ne doivent pas atteindre en même temps la valeur max. - Single values may not reach the maximum values simultaneously

## Connexions Électriques - Electric Connections

### Connecteurs 12 points - 12 pins connectors (Binder Serie 581)

Pin A	NC	NC	
Pin B	NC	NC	
Pin C	+ signal	+ signal	$\pm 5$ V ( $\pm 10$ V)
Pin D	- signal (GND)	- signal (GND)	0 Vcc
Pin E	- alim. (GND)	- excit. (GND)	0 Vcc
Pin F	+ alim.	+ excit.	12 ... 28 Vcc
Pin G	Vitesse (option)	Speed (option)	5 VTTL
Pin H	NC	NC	
Pin J	- RS422 (option)	- RS422 (option)	
Pin K	NC	NC	
Pin L	+ RS422 (option)	+ RS422 (option)	
Pin M	Blindage	Housing	



Nota : Contreprise femelle 12 contacts fournie - Female mating plug 12 pins provided

# DR2554

50 ... 1 000 Nm

## Caractéristiques - Specifications

MÉCANIQUES	MECHANICAL		
Couple nominale (C.N.)	Nominal Torque (C.N.)	Voir page 2 - See page 2	Nm
Couple statique max.*	Torque static max.*	130	% C.N.
Couple ultime avant rupture (statique)	Ultimate torque (static)	> 300	% C.N.
Couple dynamique crête/crête max.	Dynamical torque peak/peak max.	70	% C.N.
PRÉCISIONS	ACCURACY		
Classe de précision	Accuracy class	0.1	% C.N.
Répétabilité	Repeatability	±0.02	% C.N.
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	< 50	mA
Signal de sortie	Output signal	±5	V ±0.1 %
Courant de sortie max.	Output current max	5	mA
Principe de connexion	Connection type	Connecteur - Connector	
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	% C.N./°C
Dérive thermique de zéro	Temperature coefficient of zero signal	±0.02	% C.N./°C
Degré de protection (DIN EN 60529)	Level of protection (DIN EN 60529)	IP54	
Équilibrage	Balancing grade (DIN ISO 1940)	6.3	Q
Temps de réponse	Response time	200	µs
Matière	Material	Acier inox - Stainless steel	

\* Attention : le signal de sortie sera en saturation en dessus de 110 %, cette valeur ne doit être atteinte qu'exceptionnellement - The output signal will be saturated above 110 %, this limit should be reached exceptionally

OPTIONS	OPTIONS		
Signal de sortie	Output signal	±10	V ±0.1 %
Signal vitesse	Speed output (TTL)	30	impuls./tr - pulses/tr
Axe claveté face 1	Keyway axis side 1		

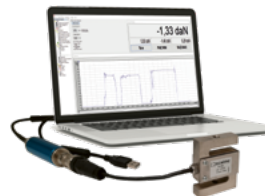
## Accessoires - Accessories



GM80



IM-P



LCV-USB3



SI-USB3



Siège Social - Headquarter: Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE  
SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX - FRANCE  
Tél. : +33 (0)4 50 87 78 64 - Fax : +33 (0)4 50 87 78 46 - info@scaime.com - [www.scaime.com](http://www.scaime.com)  
Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website