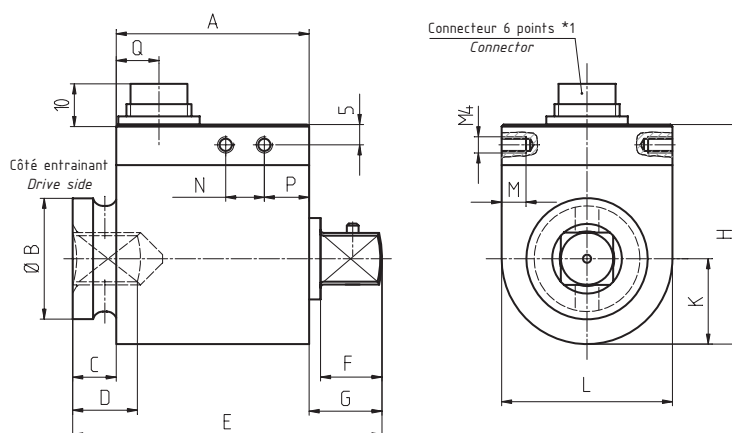


1 Nm ... 5 000 Nm



- Avec embout carré standardisé mâle/femelle
- Mesure de couple sur système de vissage sans choc
- Très précis (0.1 %)
- Raccordement électrique par connecteur
- Couplemètre avec contact électrique et sortie bas niveau (mV/V)
- Both side with square
- Torque measurement system without screwing shock
- High accuracy (0.1%)
- Electrical connexion : connector
- Torquemeter with slipring and low level output (mV/V)

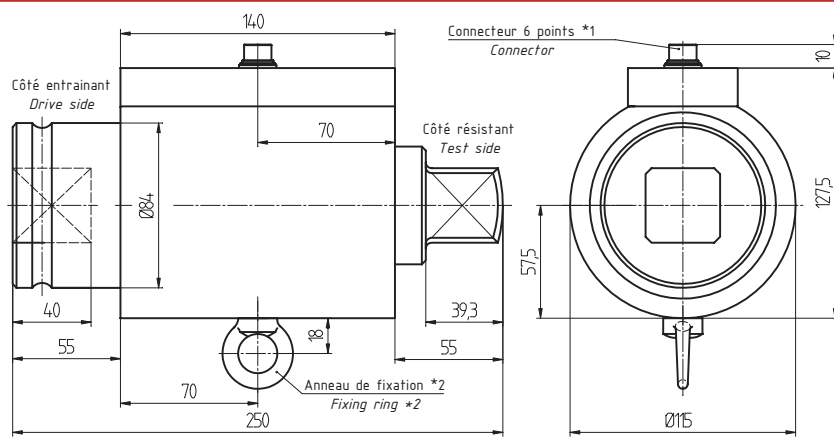


Toutes dimensions en mm - All dimensions in mm

**Nota :** Les embouts carrés mâle et femelle ne sont pas orientés l'un par rapport à l'autre.  
The square drive male and female are not always aligned with one another.

**\*1 :** Position de fonctionnement recommandée : connecteur vers le haut - Recommended functioning direction : connector up

| Couple Nominal<br>Nominal Torque<br>[Nm] | Embout<br>Square | Dimensions<br>Dimensions<br>[mm] |      |      |      |     |      |      |    |    |    |   |     |     |      |
|------------------------------------------|------------------|----------------------------------|------|------|------|-----|------|------|----|----|----|---|-----|-----|------|
|                                          |                  | A                                | B    | C    | D    | E   | F    | G    | H  | I  | J  | K | L   | M   | N    |
| 0 ... 1, 2, 5, 12                        | 1/4"             | 45.5                             | 13   | 8.6  | 8    | 64  | 7.2  | 9.9  | 39 | 24 | 12 | 5 | 9   | 8.6 | 12.2 |
| 0 ... 25, 63                             | 3/8"             | 47.5                             | 22   | 10.1 | 12.2 | 71  | 10.4 | 13.5 | 54 | 42 | 21 | 6 | 9.5 | 11  | 10.5 |
| 0 ... 160                                | 1/2"             | 47.5                             | 29.7 | 10.7 | 15.9 | 76  | 15.1 | 17.9 | 54 | 42 | 21 | 6 | 9.5 | 11  | 10.5 |
| 0 ... 500                                | 3/4"             | 55                               | 44   | 19.1 | 24.9 | 100 | 22.6 | 25.9 | 68 | 60 | 30 | - | -   | -   | 10.5 |
| 0 ... 1 000                              | 1"               | 55                               | 54   | 33.1 | 29.6 | 132 | 27.4 | 43.9 | 68 | 60 | 30 | - | -   | -   | 10.5 |

**DR1****1 Nm ... 5 000 Nm****Capteurs de Couple - Rotatif**  
**Rotatif Torque Sensor**

Toutes dimensions en mm - All dimensions in mm

**Nota :** Les embouts carré mâle et femelle ne sont pas orientés l'un par rapport à l'autre.  
*The square drive male and female are not always aligned with one another.*

**\*1 :** Position de fonctionnement recommandée : connecteur vers le haut - *Recommended functioning direction: connector up*

**\*2 :** Anneau de fixation ou trous taraudés pour système anti-rotation non rigide (ressort, fil, ...) - *Fixing ring or threaded hole for non rigid anti-rotation system (spring, wire, ...)*

| Couple Nominal - Nominal Torque<br>[Nm] | Embout - Square |
|-----------------------------------------|-----------------|
| 0 ... 2 000, 5 000                      | 1 1/2"          |

**Caractéristiques Techniques - Technical specifications**

| Couple Nominal<br>(C.N.)<br>Nominal Torque<br>[Nm] | Embout<br>Square<br>1/4" | Signal<br>Signal<br>[mV/V] | Vitesse max. *1<br>Max. Speed<br>[tr/min] | Raideur<br>Springrate<br>[Nm/rad] | Charge axiale<br>max.<br>Max. thrust load<br>[N] | Moment d'inertie<br>Moment of inertia<br>Côté entraînant<br>Drive side<br>J en [kg m <sup>2</sup> ] | Poids<br>Weigh<br>[kg] |
|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1                                                  | 1/4"                     | 0.5                        | 2 000                                     | $1.9 \times 10^2$                 | 4                                                | $2.9 \times 10^{-7}$                                                                                | 0.14                   |
| 2                                                  | 1/4"                     | 0.5                        | 2 000                                     | $4.3 \times 10^2$                 | 5                                                | $2.9 \times 10^{-7}$                                                                                | 0.14                   |
| 5                                                  | 1/4"                     | 2.00                       | 2 000                                     | $2.7 \times 10^2$                 | 7                                                | $2.9 \times 10^{-7}$                                                                                | 0.14                   |
| 12                                                 | 1/4"                     | 2.00                       | 2 000                                     | $6.6 \times 10^2$                 | 7.5                                              | $3.0 \times 10^{-7}$                                                                                | 0.14                   |
| 25                                                 | 3/8"                     | 2.00                       | 1 500                                     | $2.3 \times 10^3$                 | 12                                               | $1.2 \times 10^{-5}$                                                                                | 0.32                   |
| 63                                                 | 3/8"                     | 2.00                       | 1 500                                     | $5.7 \times 10^3$                 | 28                                               | $1.2 \times 10^{-5}$                                                                                | 0.32                   |
| 160                                                | 1/2"                     | 2.00                       | 1 500                                     | $1.4 \times 10^4$                 | 65                                               | $1.7 \times 10^{-5}$                                                                                | 0.35                   |
| 500                                                | 3/4"                     | 2.00                       | 1 000                                     | $5.9 \times 10^4$                 | 200                                              | $1.1 \times 10^{-4}$                                                                                | 0.80                   |
| 1 000                                              | 1"                       | 2.00                       | 1 000                                     | $1.1 \times 10^5$                 | 240                                              | $2.6 \times 10^{-4}$                                                                                | 1.40                   |
| 2 000                                              | 1 1/2"                   | 2.00                       | 500                                       | $2.2 \times 10^5$                 | 450                                              | $3.2 \times 10^{-3}$                                                                                | 5.5                    |
| 5 000                                              | 1 1/2"                   | 2.00                       | 500                                       | $3.2 \times 10^5$                 | 500                                              | $5.5 \times 10^{-4}$                                                                                | 5.7                    |

**\*1 :** La durée de vie des balais est inversement proportionnelle à la vitesse : vitesse max -> durée de vie =  $2 \times 10^6$ . Sur une courte durée (1 minute max.) la vitesse de rotation peut être supérieur de 50 % - *The brush life cycle is inversely proportional of the speed: max. speed -> life cycle =  $2 \times 10^6$ . A short time overstep ( $t_{max} \leq 1 \text{ min}$ ) of the maximum speed is possible by a factor 1.5*

**Connexion électrique - Electric Connection**

| 6 points - 6 pins |                              |                              |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| Pin 1             | - alim.                      | - excit.                     |
| Pin 2             | + alim.                      | + excit                      |
| Pin 4             | + signal                     | + signal                     |
| Pin 5             | - signal                     | - signal                     |
| Pin 6             | Cran de calibration (option) | Calibration control (option) |
| Pin 3             | Masse                        | Shield                       |

## Caractéristiques - Specifications

| MÉCANIQUES                              |                                        | MECHANICAL                             |           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| Couple Nominal (C.N.)                   | Nominal Torque (C.N.)                  | Voir page - See page 2                 | Nm        |
| Couple de travail admissible            | Service torque                         | 130                                    | % C.N.    |
| Couple ultime avant rupture             | Ultimate torque                        | > 250                                  | % C.N.    |
| Durée de vie des collecteurs à balais*2 | Durability of brushes*2                | 5 x 10 <sup>8</sup> (à - at 10 tr/min) | tr        |
| PRÉCISIONS                              |                                        | ACCURACY                               |           |
| Classe de précision                     | Accuracy class                         | 0.1                                    | % C.N.    |
| Répétabilité                            | Repeatability                          | ±0.05                                  | % C.N.    |
| ÉLECTRIQUES                             |                                        | ELECTRICAL                             |           |
| Tension d'alimentation                  | Supply voltage                         | 2 ... 12                               | Vcc       |
| Résistance du pont                      | Bridge resistance                      | 350                                    | Ω         |
| Signal de sortie                        | Output signal                          | Voir page - See page 2                 | mV/V      |
| Principe de connexion                   | Connection type                        | connecteur - connector 6p              |           |
| GÉNÉRALES                               |                                        | GENERAL                                |           |
| Plage de température compensée          | Nominal temperature range              | +5 ... +50                             | °C        |
| Plage de température opérationnelle     | Operating 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 40 050)        | Protection level (DIN 40 050)          | IP50                                   |           |

\*2 : Remplacement des charbons du collecteur possible en retour SAV - Brush replacement possible in aftersale

## Options - Options

|                |                |  |  |
|----------------|----------------|--|--|
| C.N. spéciales | Special ranges |  |  |
|                |                |  |  |

## Accessoires - Accessories



CPJ



GM80-PA



PAX-S



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](http://www.scaime.com)

Agent