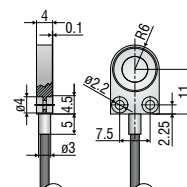
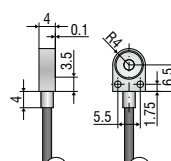
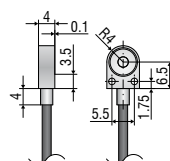




# Plus de Précision.

**capaNCDT** // Capteurs capacitifs pour le déplacement, la distance & la position





| Type de capteur                       |                          | CSH02FL-CRm1,4                     | CSH05FL-CRm1,4                     | CSH1FL-CRm1,4                     |
|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| N° art.                               |                          | 6610075                            | 6610085                            | 6610072                           |
| Plage de mesure                       | réduite                  | 0,1 mm                             | 0,25 mm                            | 0,5 mm                            |
|                                       | nominale                 | 0,2 mm                             | 0,5 mm                             | 1 mm                              |
|                                       | étendue                  | 0,4 mm                             | 1 mm                               | 2 mm                              |
| Linéarité <sup>1)</sup>               |                          | $\leq \pm 0,05 \mu\text{m}$        | $\leq \pm 0,09 \mu\text{m}$        | $\leq \pm 0,2 \mu\text{m}$        |
|                                       |                          | $\leq \pm 0,025 \% \text{ d.p.m.}$ | $\leq \pm 0,018 \% \text{ d.p.m.}$ | $\leq \pm 0,02 \% \text{ d.p.m.}$ |
| Résolution <sup>1) 2)</sup>           | statique 2 Hz            | 0,15 nm                            | 0,38 nm                            | 0,75 nm                           |
|                                       | dynamique 8,5 kHz        | 4 nm                               | 10 nm                              | 20 nm                             |
| Résistance thermique                  | point zéro <sup>5)</sup> | -37,6 ou 2,4 nm/K                  | -37,6 ou 2,4 nm/K                  | -37,6 ou 2,4 nm/K                 |
|                                       | sensibilité              | -2,4 nm/K                          | -6 nm/K                            | -12 nm/K                          |
| Plage de température                  | en service               | -50 ... +200 °C                    | -50 ... +200 °C                    | -50 ... +200 °C                   |
|                                       | stockage                 | -50 C ... +200 °C                  | -50 ... +200 °C                    | -50 ... +200 °C                   |
| Humidité <sup>3)</sup>                |                          | 0 ... 95% r.H.                     | 0 ... 95% r.H.                     | 0 ... 95% r.H.                    |
| Dimensions <sup>4)</sup>              |                          | 10,5 × 8 × 4 mm                    | 10,5 × 8 × 4 mm                    | 17 × 12 × 4 mm                    |
| Surface de mesure active              |                          | Ø 2,6 mm                           | Ø 4,1 mm                           | Ø 5,7 mm                          |
| Largeur de l'électrode écran          |                          | 1,9 mm                             | 1,2 mm                             | 2,4 mm                            |
| Diamètre minimum de l'objet à mesurer |                          | Ø 7 mm                             | Ø 7 mm                             | Ø 11 mm                           |
| Poids (avec câble et fiche)           |                          | 28 g                               | 28 g                               | 30 g                              |
| Matériaux                             | boîtier                  | 1.4104 (magnétique)                | 1.4104 (magnétique)                | 1.4104 (magnétique)               |
| Raccord                               | câble intégré            | Ø 2,1 mm × 1,4 m radial            | Ø 2,1 mm × 1,4 m radial            | Ø 2,1 mm × 1,4 m radial           |
| Montage                               |                          | 2x filetages M2                    | 2x filetages M2                    | 2x pour vis M2 DIN 84A            |

d.p.m. = de la plage de mesure Les capteurs CSH sont coordonnés avec un contrôleur d'une longueur standard de câble.

<sup>1)</sup> valable pour une utilisation avec un contrôleur de référence, se référant à la plage de mesure nominale

<sup>2)</sup> Valeur RMS du bruit du signal

<sup>3)</sup> sans condensation

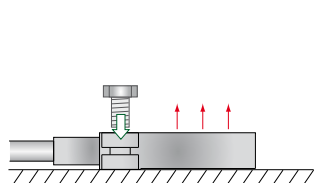
<sup>4)</sup> sans câble, douille de sertissage ou protection contre le pliage

<sup>5)</sup> Vissage sur la face inférieure ou supérieure du capteur

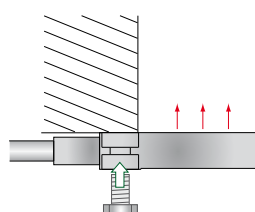
### Montage des capteurs plats

La fixation des capteurs plats s'effectue à l'aide d'un alésage fileté M2 (pour les capteurs CSH02FL et CSH05FL) ou un trou de passage pour vis M2. Les capteurs peuvent être vissés par le haut ou par le bas.

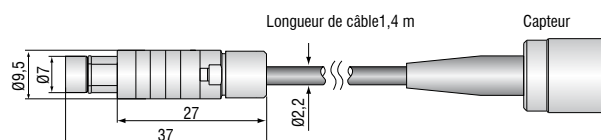
#### Vissage par le haut sur la face inférieure du capteur

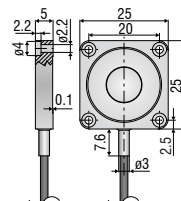
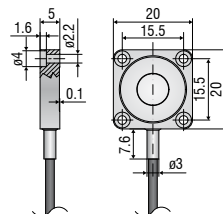
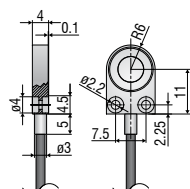


#### Vissage par le bas sur la face supérieure du capteur



#### Connecteur pour les câbles intégrés





| Type de capteur                       |                          | CSH1,2FL-CRm1,4             | CSH2FL-CRm1,4               | CSH3FL-CRm1,4              |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| N° art.                               |                          | 6610077                     | 6610094                     | 6610140                    |
| Plage de mesure                       | réduite                  | 0,6 mm                      | 1 mm                        | 1,5 mm                     |
|                                       | nominale                 | 1,2 mm                      | 2 mm                        | 3 mm                       |
|                                       | étendue                  | 2,4 mm                      | 4 mm                        | 6 mm                       |
| Linéarité <sup>1)</sup>               |                          | $\leq \pm 0,84 \mu\text{m}$ | $\leq \pm 0,32 \mu\text{m}$ | $\leq \pm 0,9 \mu\text{m}$ |
|                                       |                          | $\leq \pm 0,07 \%$ d.p.m.   | $\leq \pm 0,016 \%$ d.p.m.  | $\leq \pm 0,03 \%$ d.M.    |
| Résolution <sup>1) 2)</sup>           | statique 2 Hz            | 0,9 nm                      | 1,5 nm                      | 2,25 nm                    |
|                                       | dynamique 8,5 kHz        | 24 nm                       | 40 nm                       | 60 nm                      |
| Résistance thermique                  | point zéro <sup>5)</sup> | -37,6 ou 2,4 nm/K           | -47 ou 4 nm/K               | -50 nm/K                   |
|                                       | sensibilité              | -14,4 nm/K                  | -24 nm/K                    | -40 nm/K                   |
| Plage de température                  | en service               | -50 ... +200 °C             | -50 ... +200 °C             | -50 ... +200 °C            |
|                                       | stockage                 | -50 ... +200 °C             | -50 ... +200 °C             | -50 ... +200 °C            |
| Humidité <sup>3)</sup>                |                          | 0 ... 95% r.H.              | 0 ... 95% r.H.              | 0 ... 95% r.H.             |
| Dimensions <sup>4)</sup>              |                          | 17 × 12 × 4 mm              | 20 × 20 × 5 mm              | 25 × 25 × 5 mm             |
| Surface de mesure active              |                          | Ø 6,3 mm                    | Ø 8,1 mm                    | Ø10 mm                     |
| Largeur de l'électrode écran          |                          | 2,1 mm                      | 4,4 mm                      | 7,8 mm                     |
| Diamètre minimum de l'objet à mesurer |                          | Ø 11 mm                     | Ø 17 mm                     | Ø24 mm                     |
| Poids (avec câble et fiche)           |                          | 30 g                        | 36 g                        | 37 g                       |
| Matériaux                             | boîtier                  | 1.4104 (magnétique)         | 1.4104 (magnétique)         | 1.4104 (magnétique)        |
| Raccord                               | câble intégré            | Ø 2,1 mm×1,4 m radial       | Ø 2,1 mm×1,4 m radial       | Ø2,1 mm×1,4 m radial       |
| Montage                               |                          | 2x pour vis M2 DIN 84A      | 4x pour vis M2 DIN 84A      | 4x pour vis M2 DIN 84A     |

d.p.m. = de la plage de mesure Les capteurs CSH sont coordonnés avec un contrôleur d'une longueur standard de câble.

<sup>1)</sup> valable pour une utilisation avec un contrôleur de référence, se référant à la plage de mesure nominale

<sup>2)</sup> Valeur RMS du bruit du signal

<sup>3)</sup> sans condensation

<sup>4)</sup> sans câble, douille de sertissage ou protection contre le pliage

<sup>5)</sup> Vissage sur la face inférieure ou supérieure du capteur

## Capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs et systèmes pour le déplacement, la distance et la position



Capteurs et appareils de mesure de température sans contact



Systèmes de mesure et d'inspection pour les métaux, le plastique et le caoutchouc



Micromètres optiques, guides d'onde optique, amplificateurs de mesure



Capteurs pour la détection des couleurs, analyseurs DEL et spectrophotomètres



Mesure 3D pour l'inspection dimensionnelle et l'inspection de surface