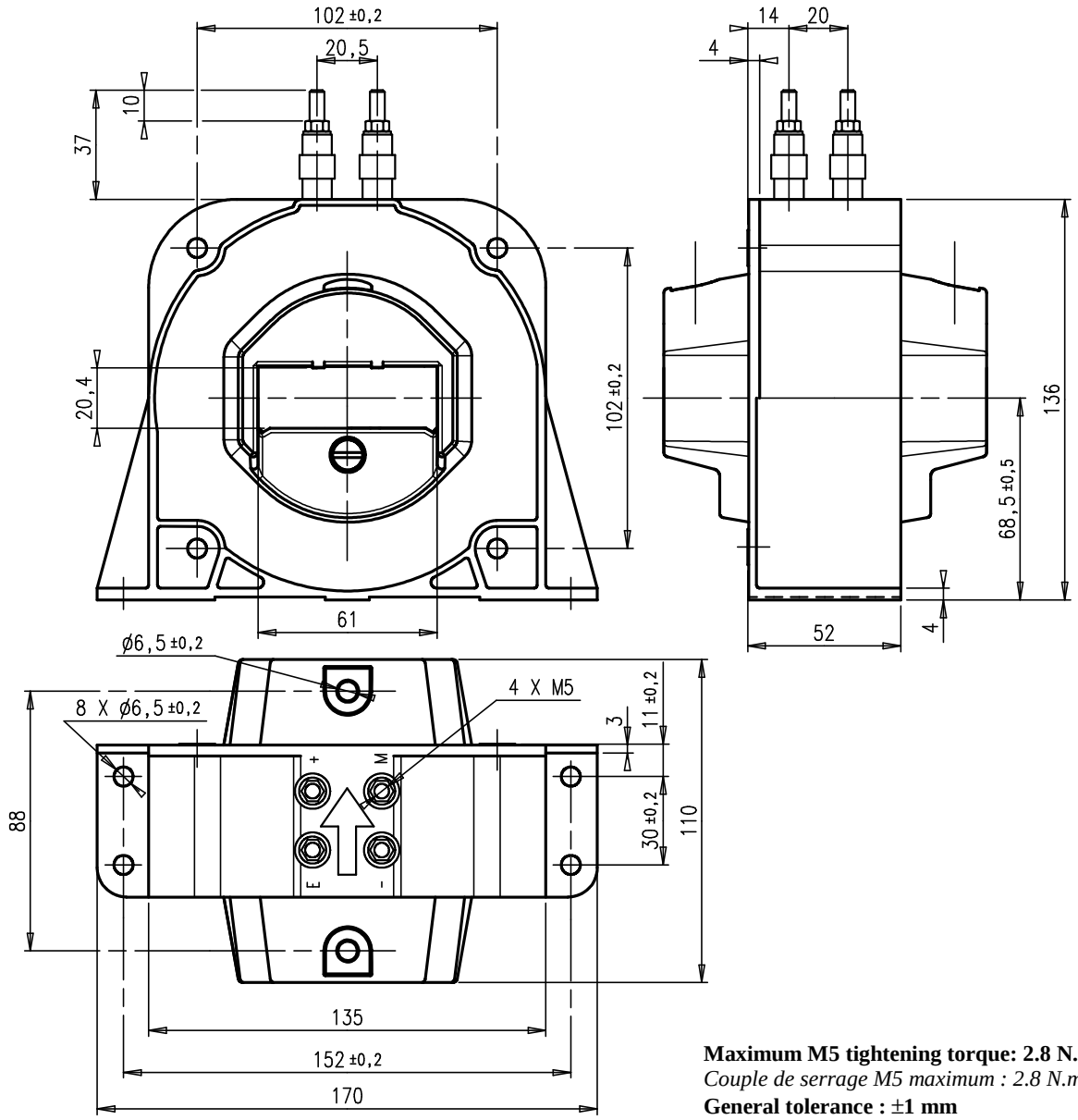
| PETERCEM | **SENSOR / *CAPTEUR*** | | **Issued: 2002.09.25** |
|---|---|---|---|
| | **Commercial reference**<br>*Référence commerciale*<br>**CS2000BRV** | **Order code**<br>*Référence de commande*<br>**1SBT172000R0004** | **Modification : 2**<br>**Date : 2017.12.05**<br>**Page 1/2** |

**Measuring electronic sensor of d.c., a.c., pulsating currents with a galvanic insulation between primary and secondary circuits.**
*Capteur électronique de mesure de courants d.c., a.c., impulsionnels, avec isolation galvanique entre circuits primaire et secondaire.*




**Maximum M5 tightening torque: 2.8 N.m**
*Couple de serrage M5 maximum : 2.8 N.m*
**General tolerance : ±1 mm**
*Tolérance générale : ±1 mm*

## GENERAL DESCRIPTION

**Coated electronic circuit**
**Self extinguishing plastic case**
**Direction of the secondary current: A primary current flowing in the direction of the arrow results in a positive output current from M terminal.**

**Protections :**
- **-Of the measuring circuit against short-circuits**
- **-Of the measuring circuit against opening**
- **-Of the power supply against polarity reversal**

**Instructions for use and mounting according to our catalogue**

## *DESCRIPTION GENERALE*

*Circuit électronique enrobé*
*Boîtier en matière isolante auto-extinguible*
*Sens du courant secondaire : Un courant primaire circulant dans le sens de la flèche engendre un courant secondaire sortant par la borne M.*

*Protections :*
- *-Du circuit de mesure contre les court-circuits*
- *-Du circuit de mesure contre l'ouverture*
- *-De l'alimentation contre les inversions de polarité*

*Instructions de montage et d'utilisation suivant notre catalogue*



AEROSPACE & DEFENCE · COATCHES & BUSES · RAILWAY · INDUSTRY · ENERGY · PLEASURE BOAT · VERTICAL TRANSPORT · INDUSTRIAL VEHICLES · OFFSHORE & MINING
PETERCEM . com
Noncontractual text & photographs

## CHARACTERISTICS *CARACTERISTIQUES*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nominal primary current ($I_{PN}$)** | *Courant primaire nominal ($I_{PN}$)* | **A r.m.s.** ***(A eff.)*** | **:** 2000 |
| **Measuring range ($I_P$ max)** | *Plage de mesure ($I_P$ max)* | **A peak** ***(A crête)*** | **:** ±3000 |
| **Max. measuring resistance ($R_M$ max)** | *Résistance de mesure max. ($R_M$ max)* | **Ω** | **:** 5 (@$I_P$max / ±24V (±5%)) |
| **Min. measuring resistance ($R_M$ min)** | *Résistance de mesure min. ($R_M$ min)* | **Ω** | **:** 0 (@$I_{PN}$ / ±24V (±5%)) |
| **Not measurable overload** | *Surcharge non mesurable* | **A peak** ***(A crête)*** | **:** ≤ 20000 (10ms/h) |
| **Turn ratio ($N_P/N_S$)** | *Rapport de transformation ($N_P/N_S$)* | | **:** 1/5000 |
| **Secondary current ($I_S$) at $I_{PN}$** | *Courant secondaire ($I_S$) à $I_{PN}$* | **mA** | **:** 400 |
| **Accuracy at $I_{PN}$** | *Précision à $I_{PN}$* | **%** | **:** ≤ ±0.5 (@ +25°C) |
| **Accuracy at $I_{PN}$** | *Précision à $I_{PN}$* | **%** | **:** ≤ ±1 (-40°C … +85°C) |
| **Offset current ($I_{S0}$)** | *Courant résiduel ($I_{S0}$)* | **mA** | **:** ≤ ±0.25 (@ +25°C) |
| **Linearity** | *Linéarité* | **%** | **:** ≤ 0.1 |
| **Thermal drift coefficient** | *Coefficient de dérive thermique* | **mA/°C** | **:** ≤ 0.02 |
| **Delay time** | *Temps de retard* | **µS** | **:** ≤ 1 |
| **di/dt correctly followed** | *di/dt correctement suivi* | **A/µs** | **:** ≤ 100 |
| **Bandwidth** | *Bande passante* | **kHz** | **:** 0 … 100 (-1dB) |
| **No-load consumption current ($I_{A0}$)**<br>**(Consumption current = $I_{A0}$ + $I_S$)** | *Courant de consommation à vide ($I_{A0}$)*<br>*(Courant de consommation = $I_{A0}$ + $I_S$)* | **mA** | **:** ≤ 25 |
| **Voltage drop (e)** | *Tension de déchet (e)* | **V** | **:** ≤ 1.5 |
| **Secondary resistance ($R_S$)** | *Résistance secondaire ($R_S$)* | **Ω** | **:** ≤ 30 (@ +85°C) |
| **Dielectric strength** | *Rigidité diélectrique* | | |
| **Primary / (Secondary + screen)** | *Primaire / (Secondaire + écran)* | **kV r.m.s.** ***(kV eff.)*** | **:** 12 (50Hz, 1min) |
| **Secondary / screen** | *Secondaire / écran* | **kV r.m.s.** ***(kV eff.)*** | **:** 1.5 (50Hz, 1min) |
| **Partial discharges** | *Décharges partielles* | | |
| **Extinction voltage** | *Tension d'extinction* | **kV r.m.s.** ***(kV eff.)*** | **:** ≥ 2.3 (@ 10pC, 50Hz) |
| **Supply voltage** | *Tension d'alimentation* | **V d.c.** | **:** ±15 … ±24 (±5%) |
| **Mass** | *Masse* | **Kg** | **:** 1.66 |
| **Operating temperature** | *Température de service* | **°C** | **:** -40 … +85 |
| **Storage and starting temperature**<br>**(Unwarranted accuracy)** | *Température de stockage et démarrage*<br>*(Précision non garantie)* | **°C** | **:** -50 … +90 |
| **Temperature of primary conductor**<br>**in contact with the sensor** | *Température du conducteur primaire*<br>*en contact avec le capteur* | **°C** | **:** ≤ 100 |

## Particularities *Particularités*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Burn-in test according to cycle** | *Déverminage selon cycle* | | **:** FPTC404304 |