

ABB France

10, Rue Ampère
69680 Chassieu, FRANCE
Tel : +33 (0)4 72 22 17 22
Fax : +33 (0)4 72 22 19 84

SENSOR / CAPTEUR

Commercial reference
Référence commerciale
VS4000B

Order code
Référence de commande
1SBT164000R0001

Issued: 1997.01.24

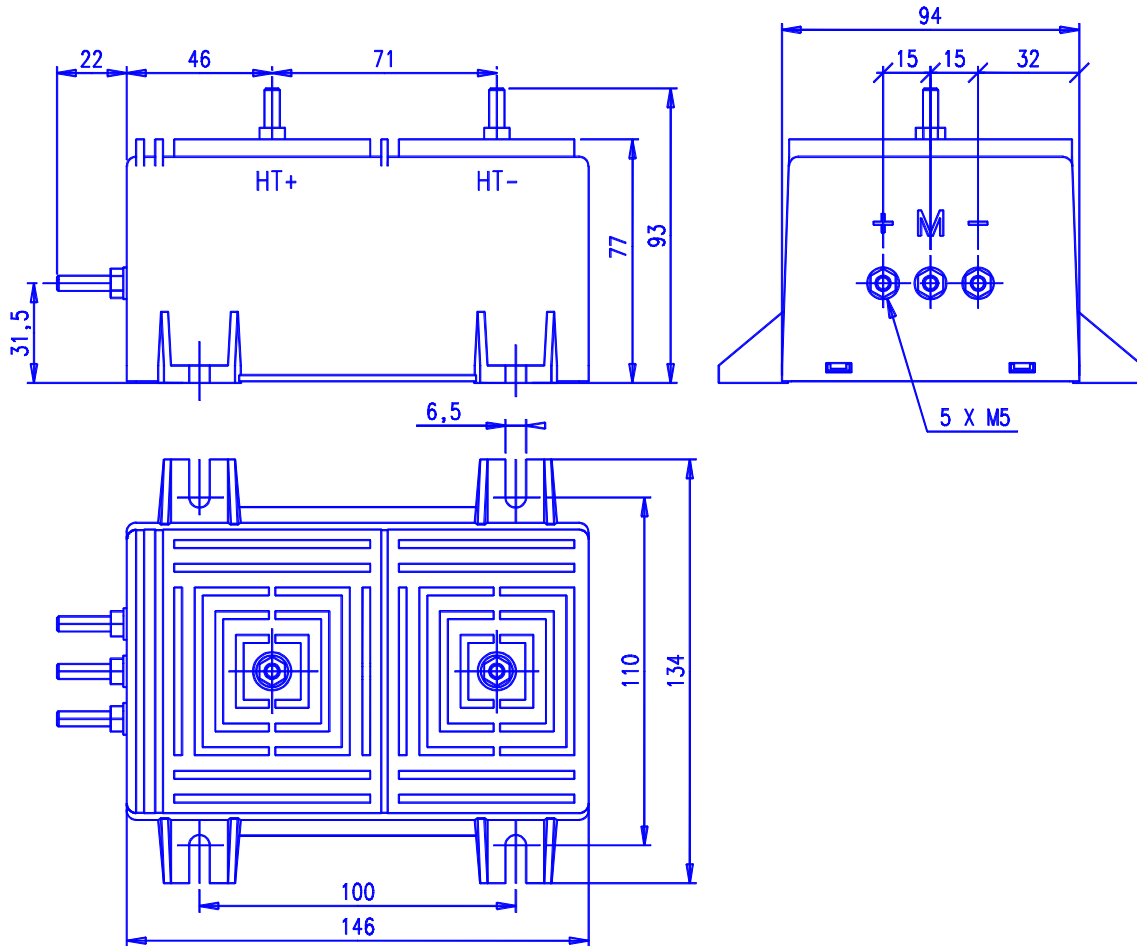
Emis le :

Modification : 6

Date : 2012.05.14

Page 1/2

Measuring electronic sensor of d.c., a.c., and pulsating voltages with an insulation between primary and secondary circuits.
Capteur électronique de mesure de tensions d.c., a.c., impulsionnelles, avec isolation entre circuits primaire et secondaire.

**Maximum M5 tightening torque : 2 N.m***Couple de serrage M5 maximum : 2 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 positive primary differential voltage ($V_{+HT} - V_{-HT} > 0$) 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 : Une tension différentielle primaire positive ($V_{+HT} - V_{-HT} > 0$) 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

C_VS 5.doc

The characteristics detailed in this leaflet are subject to change without prior notice.

*Les caractéristiques détaillées dans cette brochure sont susceptibles d'évoluer sans notification préalable.***ABB**

| | | | |
|---|--|--|---|
| ABB France 10, Rue Ampère 69680 Chassieu, FRANCE Tel : +33 (0)4 72 22 17 22 Fax : +33 (0)4 72 22 19 84 | SENSOR / CAPTEUR | | Issued: 1997.01.24 Emis le : |
| | Commercial reference <i>Référence commerciale</i> VS4000B | Order code <i>Référence de commande</i> 1SBT164000R0001 | Modification : 6 Date : 2012.05.14 Page 2/2 |

| CHARACTERISTICS | CARACTERISTIQUES | | |
|---|---|------------------------------|--|
| Nominal primary voltage U_{PN} | Tension primaire nominale U_{PN} | V r.m.s. (<i>V eff.</i>) | : 4000 |
| Measuring range (U_P max) | Plage de mesure U_P max) | V peak (<i>V crête</i>) | : ± 6000 |
| Max. measuring resistance (R_M max) | Résistance de mesure max. (R_M max) | Ω | : 179 (@ $U_{Pmax} / \pm 24V (\pm 5\%)$) |
| Max. measuring resistance (R_M max) | Résistance de mesure max. (R_M max) | Ω | : 42 (@ $U_{Pmax} / \pm 12V (\pm 5\%)$) |
| Min. measuring resistance (R_M min) | Résistance de mesure min. (R_M min) | Ω | : 0 (@ $U_{PN} / \pm 24V (\pm 5\%)$) |
| Not measurable overload | Surcharge non mesurable | V peak (<i>V crête</i>) | : ≤ 12000 (1 s/h) |
| Secondary current (I_S) at U_{PN} | Courant secondaire (I_S) à U_{PN} | mA | : 50 |
| Accuracy at U_{PN} | Précision à U_{PN} | % | : $\leq \pm 1.7$ (-40°C...+85°C) |
| Accuracy at U_{PN} | Précision à U_{PN} | % | : $\leq \pm 1.5$ (-25°C...+70°C) |
| Accuracy at U_{PN} | Précision à U_{PN} | % | : $\leq \pm 0.9$ (@ +25°C) |
| Offset current (I_{S0}) | Courant résiduel (I_{S0}) | mA | : $\leq \pm 0.15$ (@ +25°C) |
| Linearity | Linéarité | % | : ≤ 0.3 (0.1 U_{PN} ... 1.5 U_{PN}) |
| Delay time | Temps de retard | μS | : ≤ 10 |
| dv/dt correctly followed | dv/dt correctement suivi | V/ μs | : ≤ 48 |
| Bandwidth | Bande passante | kHz | : 0... 13 (-3 dB) $R_M=50\Omega$ |
| No-load consumption current I_{AO} (Consumption = $I_{AO} + I_S$) | Courant de consommation à vide I_{AO} (Consommation = $I_{AO} + I_S$) | mA | : ≤ 50 |
| Dielectric strength | Rigidité diélectrique | | |
| Primary / Secondary | Primaire / Secondaire | kV r.m.s. (<i>kV eff.</i>) | : 12 (50Hz, 1min) |
| Partial discharges | Décharges partielles | | |
| Extinction voltage | Tension d'extinction | kV r.m.s. (<i>kV eff.</i>) | : ≥ 4.3 (@ 10pC, 50Hz) |
| Supply voltage | Tension d'alimentation | V d.c. | : $\pm 12 \dots \pm 24$ ($\pm 5\%$) |
| Mass | Masse | Kg | : 1.5 |
| Operating temperature | Température de service | °C | : -40 ... +85 |
| Storage and starting temperature (Unwarranted accuracy) | Température de stockage et démarrage (Précision non garantie) | °C | : -50 ... +90 |
| Particularities | Particularités | | |
| Burn-in test according to cycle | Déverminage selon cycle | | : FPTC404304 |
| Max common mode voltage | Tension de mode commun max | | : $U_{HT+} + U_{HT-} \leq 10kV$ peak And $ U_{HT+} - U_{HT-} \leq U_P$ max |

C_VS 5.doc