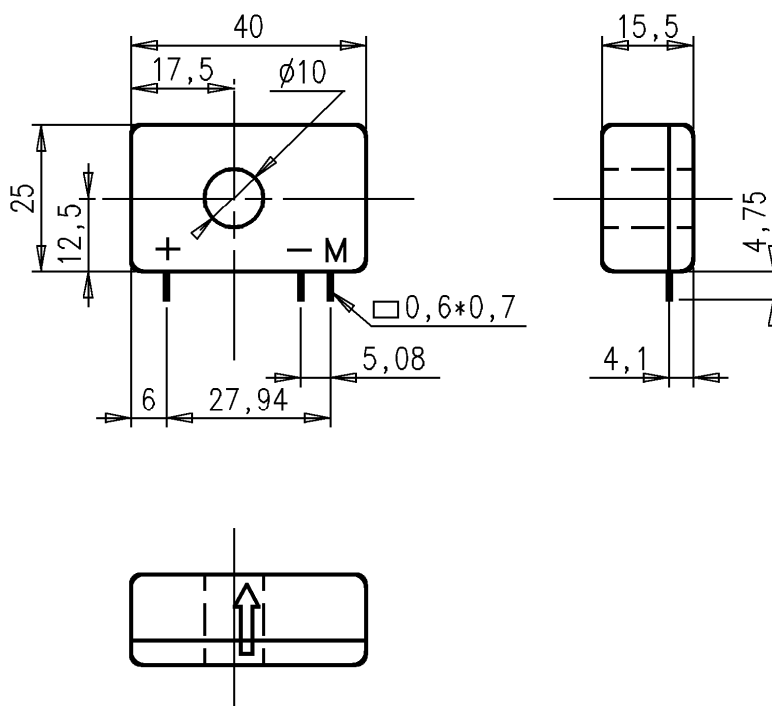


|                                                                                                                               |                                                                              |                                                                             |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>ABB France</b><br>3, rue Jean Perrin<br>69680 Chassieu, FRANCE<br>Tel : +33 (0)4 72 22 17 22<br>Fax : +33 (0)4 72 22 19 84 | <b>SENSOR / CAPTEUR</b>                                                      |                                                                             | <b>Issued: 1995.03.23</b>        |
|                                                                                                                               | <b>Commercial reference</b><br><i>Référence commerciale</i><br><b>EL25P1</b> | <b>Order code</b><br><i>Référence de commande</i><br><b>1SBT132500R0001</b> | <b>Modification :<br/>Date :</b> |

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.*



**General tolerance:  $\pm 1$  mm**

*Tolérance générale :  $\pm 1$  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 secondary output current from M terminal**

## 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.*

C\_EL\_1.doc

|                                                                                                                               |                                                                              |                                                                             |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>ABB France</b><br>3, rue Jean Perrin<br>69680 Chassieu, FRANCE<br>Tel : +33 (0)4 72 22 17 22<br>Fax : +33 (0)4 72 22 19 84 | <b>SENSOR / CAPTEUR</b>                                                      |                                                                             | <b>Issued: 1995.03.23</b>        |
|                                                                                                                               | <b>Commercial reference</b><br><i>Référence commerciale</i><br><b>EL25P1</b> | <b>Order code</b><br><i>Référence de commande</i><br><b>1SBT132500R0001</b> | <b>Modification :<br/>Date :</b> |

Page 2/2

| <b>CHARACTERISTICS</b>                                                      |                                                                                                            | <b>CARACTERISTIQUES</b>                  |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Nominal primary current ( $I_{PN}$ )                                        | <i>Courant primaire nominal (<math>I_{PN}</math>)</i>                                                      | <b>A r.m.s. (<math>A_{eff.}</math>)</b>  | : 25                                                 |
| Measuring range ( $I_P$ max)                                                | <i>Plage de mesure (<math>I_P</math> max)</i>                                                              | <b>A peak (<math>A_{crête}</math>)</b>   | : $\pm 55$ (@ $\pm 15V$ ( $\pm 5\%$ ))               |
| Max. measuring resistance ( $R_M$ max)                                      | <i>Résistance de mesure max. (<math>R_M</math> max)</i>                                                    | <b><math>\Omega</math></b>               | : 142 (@ $I_{Pmax}$ / $\pm 15V$ ( $\pm 5\%$ ))       |
| Min. measuring resistance ( $R_M$ min)                                      | <i>Résistance de mesure min. (<math>R_M</math> min)</i>                                                    | <b><math>\Omega</math></b>               | : 100 (@ $I_{PN}$ / $\pm 15V$ ( $\pm 5\%$ ))         |
| Min. measuring resistance ( $R_M$ min)                                      | <i>Résistance de mesure min. (<math>R_M</math> min)</i>                                                    | <b><math>\Omega</math></b>               | : 0 (@ $I_{PN}$ / $\pm 12V$ ( $\pm 5\%$ ))           |
| Turn ratio ( $N_P/N_S$ )                                                    | <i>Rapport de transformation (<math>N_P/N_S</math>)</i>                                                    |                                          | : 1/1000                                             |
| Secondary current ( $I_S$ ) at $I_{PN}$                                     | <i>Courant secondaire (<math>I_S</math>) à <math>I_{PN}</math></i>                                         | <b>mA</b>                                | : 25                                                 |
| Accuracy at $I_{PN}$                                                        | <i>Précision à <math>I_{PN}</math></i>                                                                     | <b>%</b>                                 | : $\leq \pm 0.5$ ( $-20^\circ C \dots +70^\circ C$ ) |
| Offset current ( $I_{S0}$ )                                                 | <i>Courant résiduel (<math>I_{S0}</math>)</i>                                                              | <b>mA</b>                                | : $\leq \pm 0.2$ (@ $+25^\circ C$ )                  |
| Linearity                                                                   | <i>Linéarité</i>                                                                                           | <b>%</b>                                 | : $\leq 0.1$                                         |
| Thermal drift coefficient                                                   | <i>Coefficient de dérive thermique</i>                                                                     | <b><math>\mu A/^\circ C</math></b>       | : $\leq 7$ ( $-20^\circ C \dots +70^\circ C$ )       |
| Delay time                                                                  | <i>Temps de retard</i>                                                                                     | <b><math>\mu S</math></b>                | : $\leq 0.1$                                         |
| di/dt correctly followed                                                    | <i>di/dt correctement suivi</i>                                                                            | <b>A/<math>\mu s</math></b>              | : $\leq 200$                                         |
| Bandwidth                                                                   | <i>Bande passante</i>                                                                                      | <b>kHz</b>                               | : 0 ... 200 (-1dB)                                   |
| No-load consumption current ( $I_{A0}$ )<br>(Consumption = $I_{A0} + I_S$ ) | <i>Courant de consommation à vide (<math>I_{A0}</math>)<br/>(Consommation = <math>I_{A0} + I_S</math>)</i> | <b>mA</b>                                | : $\leq 20$ (@ $\pm 15V$ ( $\pm 5\%$ ))              |
| Voltage drop (e)                                                            | <i>Tension de déchet (e)</i>                                                                               | <b>V</b>                                 | : $\leq 3$                                           |
| Secondary resistance ( $R_S$ )                                              | <i>Résistance secondaire (<math>R_S</math>)</i>                                                            | <b><math>\Omega</math></b>               | : $\leq 63$ (@ $+70^\circ C$ )                       |
| Dielectric strength                                                         | <i>Rigidité diélectrique</i>                                                                               |                                          |                                                      |
| Primary / Secondary                                                         | <i>Primaire / Secondaire</i>                                                                               | <b>kVr.m.s. (<math>kV_{eff.}</math>)</b> | : 3 (50Hz, 1min)                                     |
| Supply voltage                                                              | <i>Tension d'alimentation</i>                                                                              | <b>V d.c.</b>                            | : $\pm 12 \dots \pm 15$ ( $\pm 5\%$ )                |
| Mass                                                                        | <i>Masse</i>                                                                                               | <b>Kg</b>                                | : 0.02                                               |
| Operating temperature                                                       | <i>Température de service</i>                                                                              | <b><math>^\circ C</math></b>             | : $-20 \dots +70$                                    |
| Storage temperature                                                         | <i>Température de stockage</i>                                                                             | <b><math>^\circ C</math></b>             | : $-25 \dots +85$                                    |
| Temperature of primary conductor in contact with the sensor                 | <i>Température du conducteur primaire en contact avec le capteur</i>                                       | <b><math>^\circ C</math></b>             | : $\leq 100$                                         |
| Particularities                                                             | <i>Particularités</i>                                                                                      |                                          |                                                      |

C\_EL\_1.doc