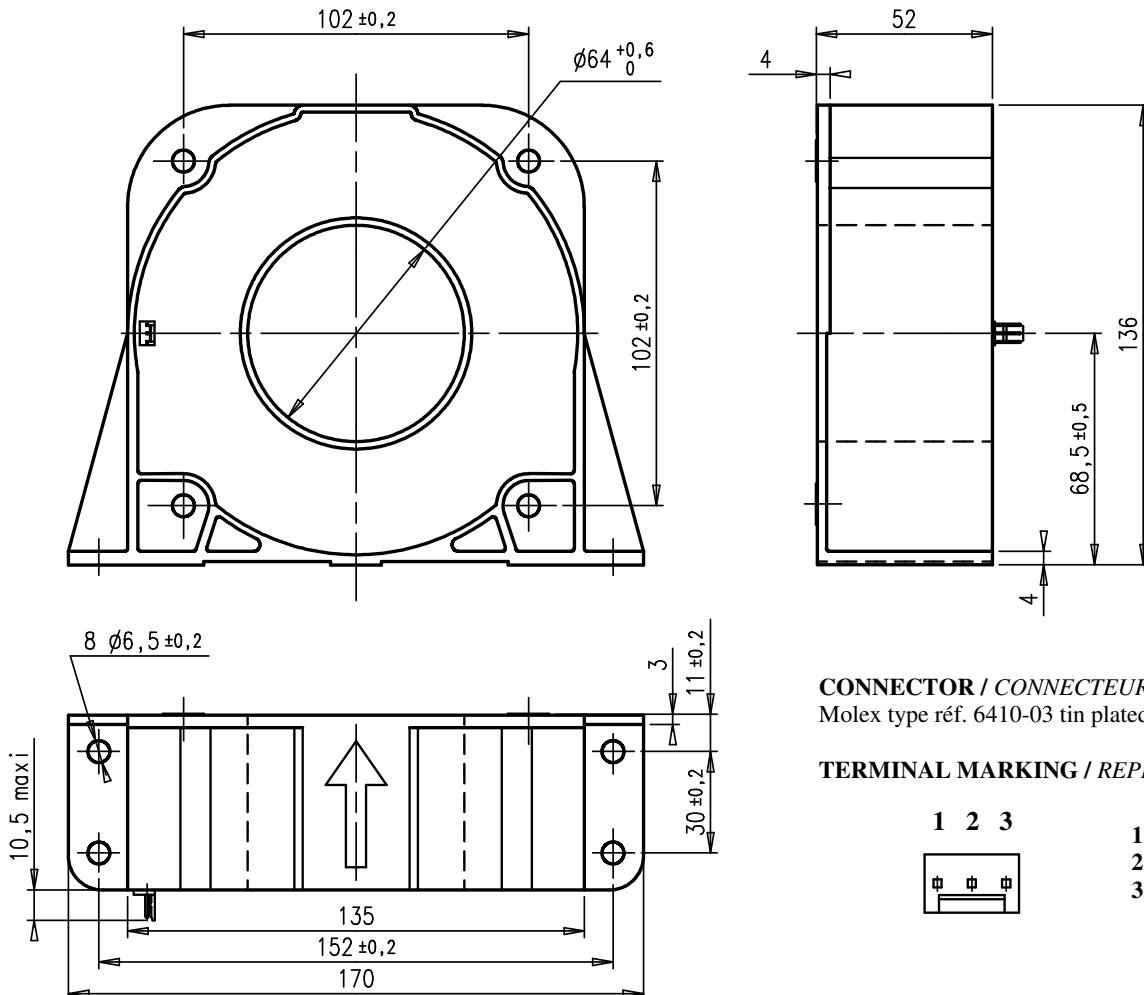


**Measuring electronic sensor of d.c., a.c., pulsating currents with a galvanic insulation between primary and secondary circuits.**  
*Capteur électronique de mesure de courants d.c., a.c., impulsions, avec isolation galvanique entre circuits primaire et secondaire.*



**CONNECTOR / CONNECTEUR**  
Molex type réf. 6410-03 tin plated

**TERMINAL MARKING / REPERAGE SORTIES**

1 2 3



1 : +Va  
2 : M  
3 : -Va

**General tolerance : ±1 mm**  
*Tolérance générale : ±1 mm*

**GENERAL DESCRIPTION**

**DESCRIPTION GENERALE**

**Coated electronic circuit**

**Circuit électronique enrobé**

**Self extinguishing plastic case**

**Boîtier en matière isolante auto-extinguible**

**Direction of the secondary current:** A primary current flowing in the direction of the arrow results in a positive output current from M terminal.

**Sens du courant secondaire :** Un courant primaire circulant dans le sens de la flèche engendre un courant secondaire sortant par la borne M.

**Protections:**

- Of the measuring circuit against short-circuits
- Of the measuring circuit against opening

**Protections :**

- Du circuit de mesure contre les court-circuits
- Du circuit de mesure contre l'ouverture

**UL file E166814, industrial control equipment UL508, open type**

**Dossier UL E166814, équipement de contrôle industriel UL508, montage en coffret**

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

C\_ES\_8.doc

<b>ABB France</b> 10, Rue Ampère 69680 Chassieu, FRANCE Tel : +33 (0)4 72 22 17 22 Fax : +33 (0)4 72 22 19 84	<b>SENSOR / CAPTEUR</b> Commercial reference Référence commerciale <b>ES2000C</b>	Order code Référence de commande <b>1SBT152000R0003</b>	Issued: 2004.06.03 Emis le: Modification : 3 Date : 2011.07.25 Page 2/2
---	--	---	---

<b>CHARACTERISTICS</b>		<i>CARACTERISTIQUES</i>	
<b>Nominal primary current (<math>I_{PN}</math>)</b>	<i>Courant primaire nominal (<math>I_{PN}</math>)</i>	<b>A r.m.s. (A eff.)</b>	: 2000
<b>Measuring range (<math>I_p</math> max)</b>	<i>Plage de mesure (<math>I_p</math> max)</i>	<b>A peak (A crête)</b>	: $\pm 3000$
<b>Max. measuring resistance (<math>R_M</math> max)</b>	<i>Résistance de mesure max. (<math>R_M</math> max)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: 11 (@ $I_p$ max / $\pm 24V$ ( $\pm 5\%$ ))
<b>Min. measuring resistance (<math>R_M</math> min)</b>	<i>Résistance de mesure min. (<math>R_M</math> min)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: 0 (@ $I_{PN}$ / $\pm 24V$ ( $\pm 5\%$ ))
<b>Not measurable overload</b>	<i>Surcharge non mesurable</i>	<b>A peak (A crête)</b>	: $\leq 20000$ (10ms/h)
<b>Turn ratio (<math>N_p/N_s</math>)</b>	<i>Rapport de transformation (<math>N_p/N_s</math>)</i>		: 1/5000
<b>Secondary current (<math>I_s</math>) at <math>I_{PN}</math></b>	<i>Courant secondaire (<math>I_s</math>) à <math>I_{PN}</math></i>	<b>mA</b>	: 400
<b>Accuracy at <math>I_{PN}</math></b>	<i>Précision à <math>I_{PN}</math></i>	<b>%</b>	: $\leq \pm 0.5$ (@ $+25^\circ C$ )
<b>Accuracy at <math>I_{PN}</math></b>	<i>Précision à <math>I_{PN}</math></i>	<b>%</b>	: $\leq \pm 1$ (-20°C ... +70°C)
<b>Offset current (<math>I_{S0}</math>)</b>	<i>Courant résiduel (<math>I_{S0}</math>)</i>	<b>mA</b>	: $\leq \pm 0.25$ (@ $+25^\circ C$ )
<b>Linearity</b>	<i>Linéarité</i>	<b>%</b>	: $\leq 0.1$
<b>Thermal drift coefficient</b>	<i>Coefficient de dérive thermique</i>	<b>mA/<math>^\circ C</math></b>	: $\leq 0.01$
<b>Delay time</b>	<i>Temps de retard</i>	<b><math>\mu s</math></b>	: $\leq 1$
<b>di/dt correctly followed</b>	<i>di/dt correctement suivi</i>	<b>A/<math>\mu s</math></b>	: $\leq 100$
<b>Bandwidth</b>	<i>Bande passante</i>	<b>kHz</b>	: 0 ... 100 (-1dB)
<b>No-load consumption current (<math>I_{A0}</math>) (Consumption = <math>I_{A0} + I_s</math>)</b>	<i>Courant de consommation à vide (<math>I_{A0}</math>) (Consommation = <math>I_{A0} + I_s</math>)</i>	<b>mA</b>	: $\leq 25$
<b>Voltage drop (e)</b>	<i>Tension de déchet (e)</i>	<b>V</b>	: $\leq 1$
<b>Secondary resistance (<math>R_s</math>)</b>	<i>Résistance secondaire (<math>R_s</math>)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: $\leq 25$ (@ $+70^\circ C$ )
<b>Dielectric strength</b>	<i>Rigidité diélectrique</i>		
<b>Primary / Secondary</b>	<i>Primaire / Secondaire</i>	<b>kVr.m.s. (kV eff.)</b>	: 4 (50Hz, 1min)
<b>Supply voltage</b>	<i>Tension d'alimentation</i>	<b>V d.c.</b>	: $\pm 15 \dots \pm 24$ ( $\pm 5\%$ )
<b>Mass</b>	<i>Masse</i>	<b>Kg</b>	: 1.5
<b>Operating temperature</b>	<i>Température de service</i>	<b>°C</b>	: -20 ... +70
<b>Storage temperature</b>	<i>Température de stockage</i>	<b>°C</b>	: -40 ... +85
<b>Temperature of primary conductor in contact with the sensor</b>	<i>Température du conducteur primaire en contact avec le capteur</i>	<b>°C</b>	: $\leq 100$
<b>Particularities</b>	<i>Particularités</i>		