

**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*  
**EM010-9371**

**Order code**  
*Référence de commande*  
**EM010-9371**

Issued: 1989.11.16

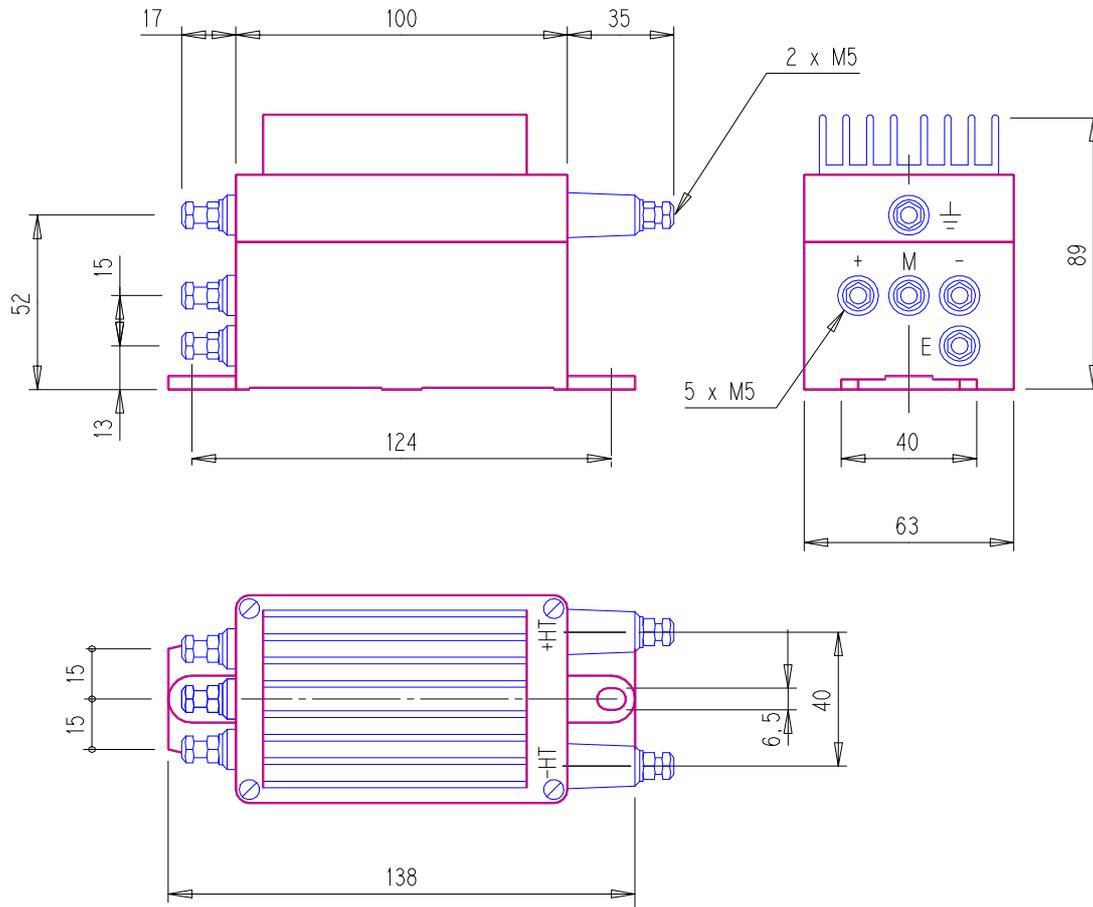
Emis le :

Modification : 5

Date: 2012.05.15

Page 1/2

Measuring electronic sensor of d.c., a.c., pulsating voltages with a galvanic insulation between primary and secondary circuits.  
*Capteur électronique de mesure de tensions d.c., a.c., impulsions, 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**

Self extinguishing plastic case

**Direction of the secondary current: A primary voltage applied between the + high voltage terminal and the - high voltage terminal 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**

Boîtier en matière isolante auto-extinguible

*Sens du courant secondaire : Une tension primaire appliquée entre la borne haute tension repérée + et la borne haute tension repérée - 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\_EMR\_3.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>		Issued: 1989.11.16 Emis le :
	Commercial reference <i>Référence commerciale</i> <b>EM010-9371</b>	Order code <i>Référence de commande</i> <b>EM010-9371</b>	Modification : 5 Date: 2012.05.15

CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUES		
Nominal primary voltage ( $U_{PN}$ )	<i>Tension primaire nominal (<math>U_{PN}</math>)</i>	<b>V r.m.s. (<math>V_{eff.}</math>)</b>	: 1000
Measuring range ( $U_P$ max)	<i>Plage de mesure (<math>U_P</math> max)</i>	<b>V peak (<math>V_{crête}</math>)</b>	: $\pm 2250$
Max. measuring resistance ( $R_M$ max)	<i>Résistance de mesure max. (<math>R_M</math> max)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: 360 (@ $U_{Pmax}$ / $\pm 24V$ ( $\pm 10\%$ ))
Min. measuring resistance ( $R_M$ min)	<i>Résistance de mesure min. (<math>R_M</math> min)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: 70 (@ $U_{PN}$ / $\pm 24V$ ( $\pm 10\%$ ))
Not measurable overload	<i>Surcharge non mesurable</i>	<b>V peak (<math>V_{crête}</math>)</b>	: $\leq 1250$ (3 min/h)
Not measurable overload	<i>Surcharge non mesurable</i>	<b>V peak (<math>V_{crête}</math>)</b>	: $\leq 1500$ (50 s/h)
Turn ratio ( $N_P/N_S$ )	<i>Rapport de transformation (<math>N_P/N_S</math>)</i>		: 15000/2000
Secondary current ( $I_S$ ) at $U_{PN}$	<i>Courant secondaire (<math>I_S</math>) à <math>U_{PN}</math></i>	<b>mA</b>	: 50
Accuracy at $U_{PN}$	<i>Précision à <math>U_{PN}</math></i>	<b>%</b>	: $\pm 1.5$ (-25°C ... +70°C)
Offset current ( $I_{S0}$ )	<i>Courant résiduel (<math>I_{S0}</math>)</i>	<b>mA</b>	: $\pm 0.3$ (@ +25°C)
Linearity	<i>Linéarité</i>	<b>%</b>	: $\leq 0.1$
Thermal drift coefficient	<i>Coefficient de dérive thermique</i>	<b>mA/°C</b>	: $\leq 0.005$
Response time	<i>Temps de réponse</i>	<b><math>\mu S</math></b>	: 20 $\dots$ $\leq 100$
dv/dt correctly followed	<i>dv/dt correctement suivi</i>	<b>V/<math>\mu s</math></b>	: $\leq 20$
No-load consumption current ( $I_{A0}$ ) (Consumption current = $I_{A0} + I_S$ )	<i>Courant de consommation à vide (<math>I_{A0}</math>) (Courant de consommation = <math>I_{A0} + I_S</math>)</i>	<b>mA</b>	: $\leq 25$
Voltage drop (e)	<i>Tension de déchet (e)</i>	<b>V</b>	: $\leq 1.5$
Secondary resistance ( $R_S$ )	<i>Résistance secondaire (<math>R_S</math>)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: $\leq 60$ (@ +70°C)
Primary resistance ( $R_P$ )	<i>Résistance primaire (<math>R_P</math>)</i>	<b><math>\Omega</math></b>	: $\leq 150000$ (@ +25°C)
Dielectric strength	<i>Rigidité diélectrique</i>		
Primary / (Secondary + screen)	<i>Primaire / (Secondaire + écran)</i>	<b>kV r.m.s. (<math>kV_{eff.}</math>)</b>	: 12 (50Hz, 1min)
Secondary / screen	<i>Secondaire / écran</i>	<b>kV r.m.s. (<math>kV_{eff.}</math>)</b>	: 1 (50Hz, 1min)
Supply voltage	<i>Tension d'alimentation</i>	<b>V d.c.</b>	: $\pm 15 \dots \pm 24$ ( $\pm 10\%$ )
Mass	<i>Masse</i>	<b>Kg</b>	: 0.65
Operating temperature	<i>Température de service</i>	<b>°C</b>	: -25 ... +70
Storage and starting temperature (Unwarranted accuracy)	<i>Température de stockage et démarrage (Précision non garantie)</i>	<b>°C</b>	: -40 ... +85
Particularities	<i>Particularités</i>		
Burn-in test according to cycle	<i>Déverminage selon cycle</i>		: FPTC404304

C\_EMR\_3.doc