

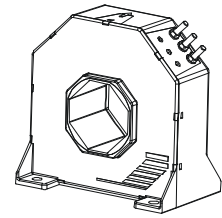
Capteur de courant LT 2005-S

Pour la mesure électronique des courants : DC, AC, Impulsionnels..., avec une isolation galvanique entre le circuit primaire (courant fort) et le circuit secondaire (circuit électronique).



0634

$I_{PN} = 2000 \text{ A}$



Caractéristiques électriques principales

I_{PN}	Courant primaire efficace nominal	2000	A			
I_{PM}	Courant primaire, plage de mesure @ $\pm 24 \text{ V}$	$0 \dots \pm 3000$	A			
R_M	Résistance de mesure	$R_{M \text{ mini}}$	$R_{M \text{ maxi}}$			
				avec $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 2000 \text{ A}_{\text{maxi}}$	0
			@ $\pm 2200 \text{ A}_{\text{maxi}}$	0	5	Ω
		avec $\pm 24 \text{ V}$	@ $\pm 2000 \text{ A}_{\text{maxi}}$	5	29	Ω
			@ $\pm 3000 \text{ A}_{\text{maxi}}$	5	11	Ω
I_{SN}	Courant secondaire efficace nominal	400	mA			
K_N	Rapport de transformation	1 : 5000				
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5 \%$)	$\pm 15 \dots 24$	V			
I_C	Courant de consommation (± 1)	$28 \text{ (@ } \pm 24\text{V)} + I_S$	mA			

Précision - performances dynamiques

X	Précision @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.3	%	
e_L	Erreur de linéarité	< 0.1	%	
I_O	Courant de décalage @ $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Maxi	
			± 0.8	mA
I_{OM}	Courant de décalage magnétique @ $I_p = 0, R_M$ spécifié après une surintensité de $3 \times I_{PN}$		± 0.4	mA
I_{OT}	Dérive de I_O en température $0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	± 0.2	± 0.3	mA
t_r	Temps de retard à ¹⁾ 90 % d'un échelon I_{PN}	< 1	μs	
di/dt	di/dt correctement suivi	> 50	A/ μs	
BW	Bande passante (-1 dB)	DC .. 100	kHz	

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	$0 \dots +70$	$^\circ\text{C}$
T_S	Température ambiante de stockage	$-25 \dots +85$	$^\circ\text{C}$
R_S	Résistance bobine primaire @ $T_A = 85^\circ\text{C}$	25	Ω
m	Masse	1.7	g
	Normes	EN 50178 : 1997	

Généralités

- Capteur de courant de type boucle fermée (à compensation) utilisant l'effet Hall
- Boîtier injecté en matière isolante auto-extinguible de classe UL 94-V0.

Avantages

- Excellente précision
- Très bonne linéarité
- Faible dérive en température
- Temps de retard optimal
- Bande passante élevée
- Pas de pertes d'insertion apportées dans le circuit à mesurer
- Grande immunité aux perturbations extérieures
- Surcharges de courant supportées sans dommage.

Applications

- Variateurs de vitesse et entraînements à servomoteur AC
- Convertisseurs statiques pour entraînements à moteur DC
- Applications alimentées par batteries
- Alimentations Sans Interruption (ASI)
- Alimentations à découpage
- Alimentations pour applications de soudage.

Domaine d'application

- Industriel.

Note : ¹⁾ Avec un di/dt de 100 A/ μs .

Capteur de courant LT 2005-S

Caractéristiques d'isolation

V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 min	6	kV
\hat{V}_w	Tension de tenue aux chocs 1.2/50 μ s	44	kV
		Mini	
dCp	Ligne de fuite	76	mm
dCI	Distance dans l'air	63.5	mm
IRC	Indice comparatif de résistance au cheminement (Group IIIa)	225	

Exemples d'applications

Qualifié selon les normes EN 50178 et CEI 61010-1 selon les conditions suivantes :

- Catégorie de surtension OV 3
- Degré de pollution PD2
- Champ hétérogène

	EN 50178	CEI 61010-1
dCp, dCI, \hat{V}_w	Tension d'isolation	Tension nominale
Isolation simple	6300 V	6300 V
Isolation renforcée	3200 V	3200 V

Sécurité



Le capteur doit être utilisé dans un équipement électrique/électronique conformément aux règles standards et aux exigences de sécurité applicables et selon les instructions du fabricant.



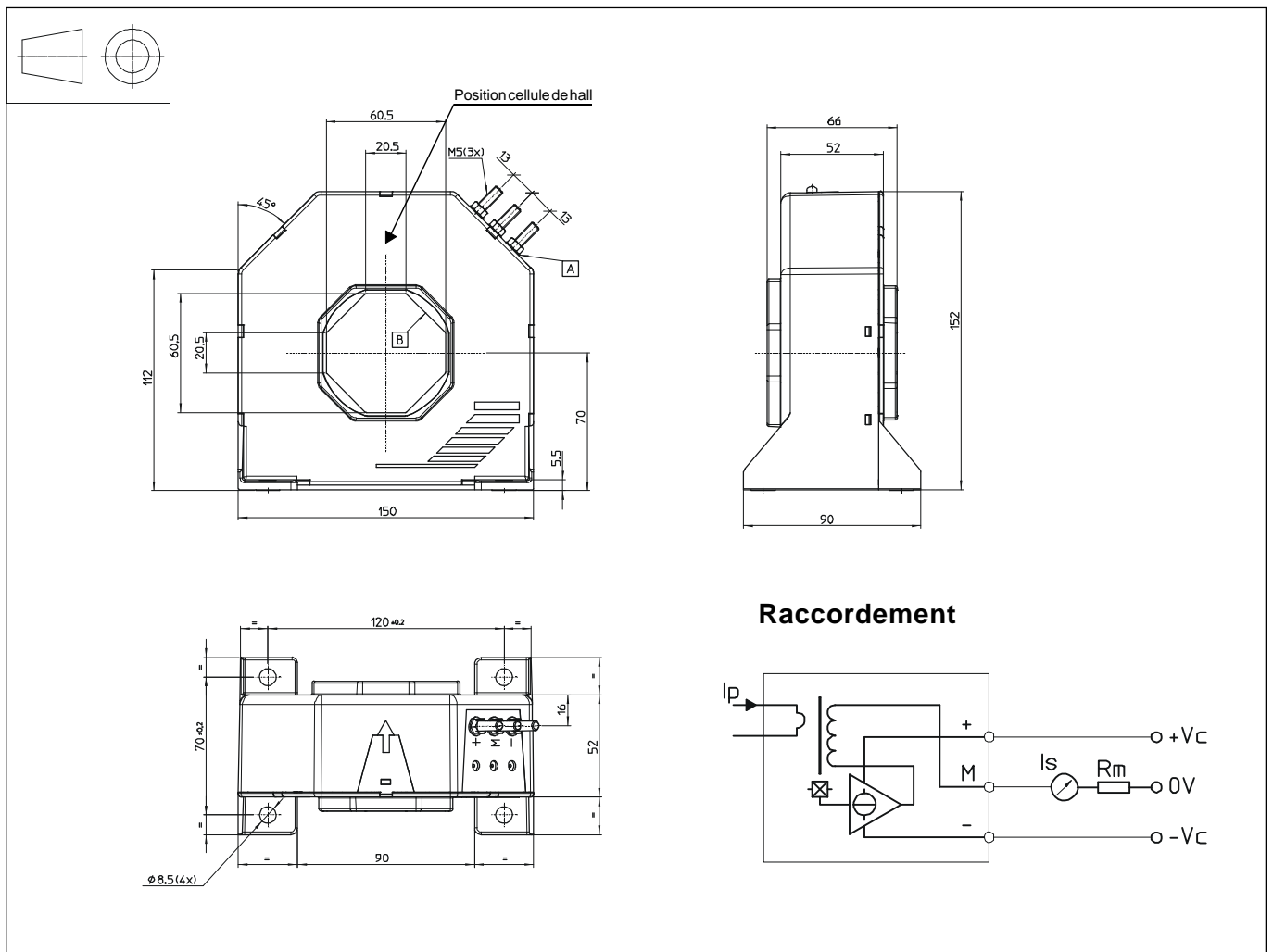
Prudence, risque de choc électrique

En fonctionnement, certaines parties du capteur (par exemple la barre primaire) peuvent présenter des tensions dangereuses. Ignorer cette précaution d'emploi peut provoquer des blessures et/ou causer de sérieux dégâts.

Ce capteur est un appareil incorporé, dont les parties conductrices doivent être rendues inaccessibles.

L'utilisation d'une enveloppe protectrice ou d'un blindage additionnel est conseillée. L'alimentation doit pouvoir être déconnectée.

Dimensions LT 2005-S (en mm)



Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale ± 0.5 mm
- Fixation du capteur
 - 4 trous $\varnothing 8.5$ mm
 - 4 vis M8 acier
 - Couple de serrage recommandé 10 Nm
- Trou de passage primaire octogonal pour barre
 - 60.5 x 20.5 mm
 - ou $\varnothing 56$ mm
- Connexion secondaire
 - tiges filetées M5
 - Couple de serrage recommandé 2.2 Nm

Remarques générales

- I_s est positif lorsque I_p circule dans le sens de la flèche.
- La température du conducteur primaire ne doit pas dépasser 100°C.
- Ce modèle est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes (tensions d'alimentation, rapports de transformation, mesure unidirectionnelle...), veuillez nous consulter.