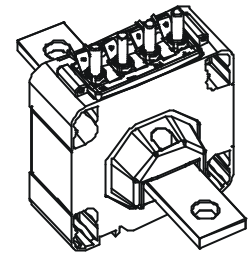


Capteur de courant LTC 500-T

$$I_{PN} = 500 \text{ A}$$

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).



Caractéristiques électriques principales

I_{PN}	Courant primaire efficace nominal	500	A			
I_p	Courant primaire, plage de mesure @ 24 V	0 .. ± 1200	A			
R_M	Résistance de mesure	$R_{M \min}$ $R_{M \max}$				
				avec $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0 50
				@ $\pm 900 \text{ A}_{\max}$	0 7	Ω
		avec $\pm 24 \text{ V}$		@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0 110	Ω
	@ $\pm 1200 \text{ A}_{\max}$	0 20	Ω			
I_{SN}	Courant secondaire efficace nominal	125	mA			
K_N	Rapport de transformation	1 : 4000				
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5 \%$)	$\pm 15 \dots 24$	V			
I_C	Courant de consommation	$< 35 (@\pm 24V) + I_S$	mA			

Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 0.6$	%
e_L	Erreur de linéarité	< 0.1	%
		Max	
I_O	Courant de décalage @ $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	mA
I_{OT}	Dérive en température de I_O - $40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	± 0.8	mA
t_r	Temps de retard ¹⁾ @ 90 % de I_{PN}	< 1	μs
di/dt	di/dt correctement suivi	> 100	A/ μs
f	Bande passante (- 1 dB)	DC .. 100	kHz

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Température ambiante de stockage	- 45 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Résistance bobine secondaire @ $T_A = 85^\circ\text{C}$	47	Ω
m	Masse	620	g
	Normes	EN 50155 : 2001	

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 court
- 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

- Onduleur mono ou triphasés
- Hacheur de propulsion et de freinage
- Convertisseur de propulsion
- Convertisseur auxiliaire
- Chargeur de batterie.

Domaine d'application

- Traction

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

Capteur de courant LTC 500-T

Caractéristiques d'isolation

V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 mn	12 ²⁾	kV
		1.5 ³⁾	kV
		Min	
dCp	Ligne de fuite	63.20	mm
dCl	Distance d'isolement	48.80	mm
IRC	Indice comparatif de résistance au cheminement (Group I)	600	

Notes : ²⁾ Entre primaire et secondaire + écran

³⁾ Entre secondaire et écran.

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

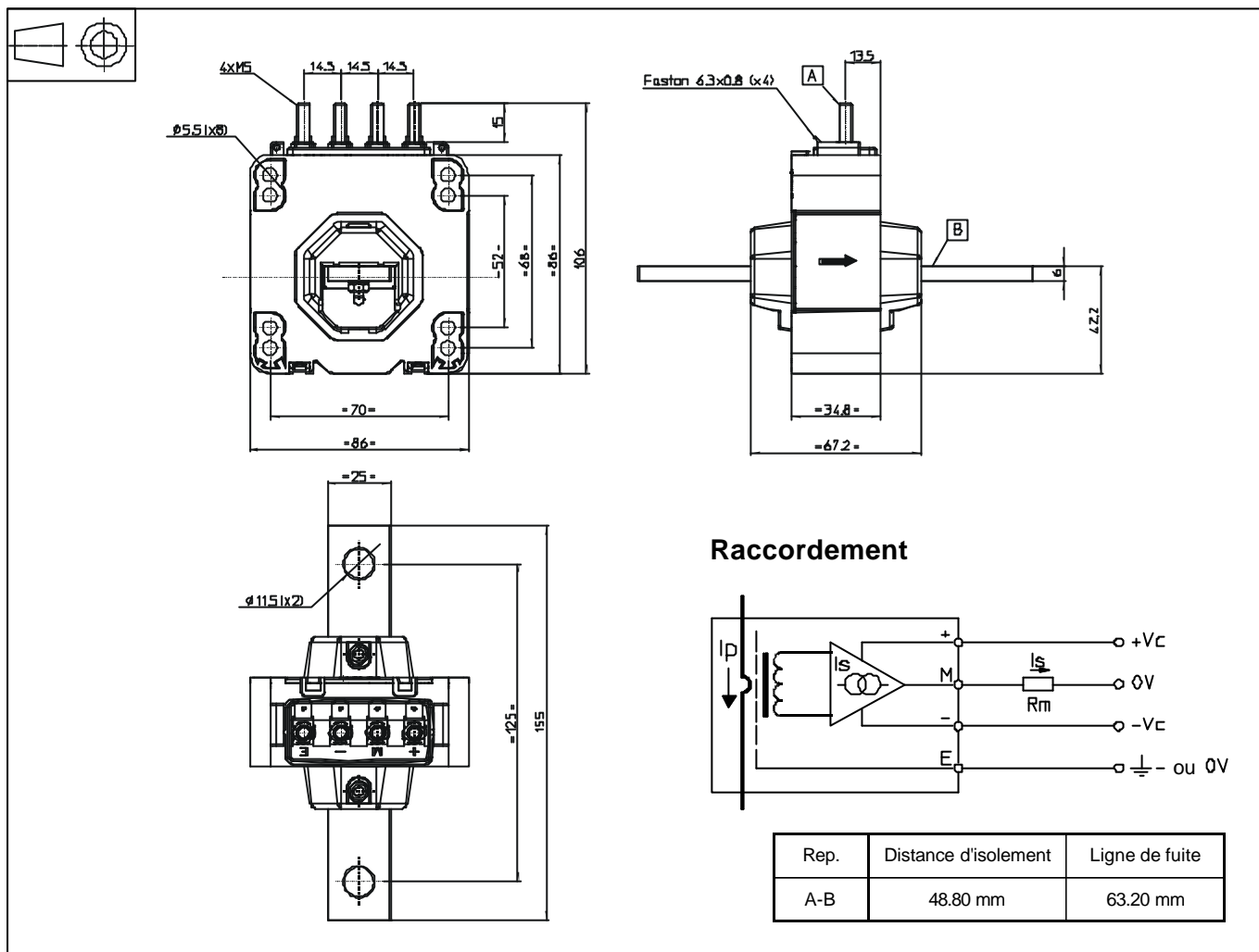
En fonctionnement, certaines parties du capteur (par exemple la barre primaire) peuvent présenter des tensions dangereuses. Ignorer cette précaution d'emploi peut provoquer des blessures et/ou causer de sérieux dégâts.

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 LTC 500-T (en mm)



Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale ± 1 mm
- Fixation du capteur
Par la barre primaire 2 trous $\varnothing 11.5$ mm
- Trou de passage primaire $\varnothing 27.5$ mm
- Connexion secondaire 4 tiges filetées M5
Couple de serrage recommandé 2.2 Nm
Faston 6.3 x 0.8 mm

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 module est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes, veuillez nous consulter.