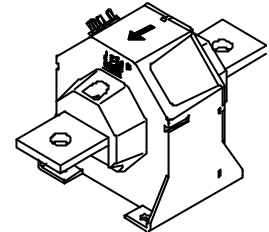


# Capteur de courant LT 505-T/SP22

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

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	0 .. $\pm 1200$	A					
$R_M$	Résistance de mesure @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	$T_A = 85^\circ\text{C}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	
				avec $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	79	0
			@ $\pm 1200 \text{ A}_{\max}$	0	3	0	1	$\Omega$
		avec $\pm 24 \text{ V}$	@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	10	163	15	161	$\Omega$
	@ $\pm 1200 \text{ A}_{\max}$	10	37	15	35	$\Omega$		
$I_{SN}$	Courant secondaire efficace nominal	100	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	30 (@ $\pm 24 \text{ V}$ ) + $I_S$	mA					
$V_d$	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 mn	12 <sup>1)</sup>	kV					
		1 <sup>2)</sup>	kV					

## Précision - Performances dynamiques

$X_G$	Précision globale @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.6$	%
$e_L$	Linéarité	$< 0.1$	%
$I_O$	Courant de décalage @ $I_P = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ   Max	mA
$I_{OT}$	Dérive en température de $I_O$ - $40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	$\pm 0.3$   $\pm 0.8$	mA
$t_r$	Temps de retard <sup>3)</sup> @ 90 % de $I_{PN}$	$< 1$	$\mu\text{s}$
$di/dt$	di/dt correctement suivi	$> 50$	A/ $\mu\text{s}$
f	Bande passante (-1 dB)	DC .. 150	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	@ $T_A = 70^\circ\text{C}$	53 $\Omega$
		@ $T_A = 85^\circ\text{C}$	55 $\Omega$
m	Masse	1400	g
	Normes	EN 50155	

## 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.

## Particularités

- $V_d = 12 \text{ kV}$
- $T_A = - 40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$
- Ecran entre primaire et secondaire
- Connexion secondaire sur tiges filetées M4
- Moulé
- Matériel ferroviaire.

## 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

- 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.

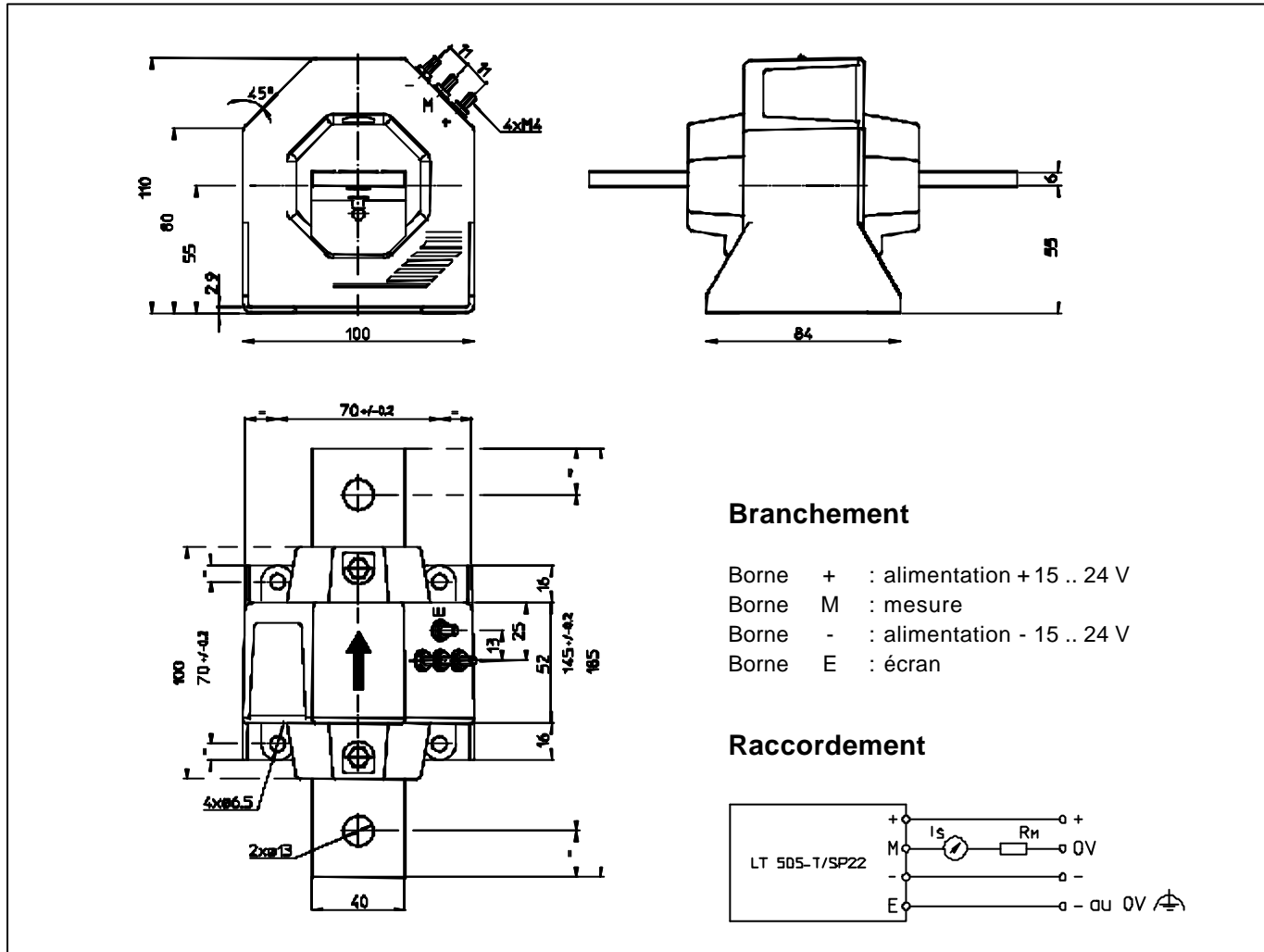
**Notes :** 1) Entre primaire et secondaire + écran

2) Entre secondaire et écran

3) Avec un di/dt de 100 A/ $\mu\text{s}$ .

070427/4

## Dimensions LT 505-T/SP22 (en mm)



## Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale  $\pm 0.5$  mm
- Fixation 4 trous  $\varnothing 6.5$  mm
- Trou de passage primaire 40.5 x 40.5 mm
- Connexion secondaire tiges filetées M4
- Couple de serrage 1.2 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.