

Capteur de courant LA 305-T

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).



16236

Caractéristiques électriques principales

I_{PN}	Courant primaire efficace nominal	300	A					
I_P	Courant primaire, plage de mesure	0 .. ± 500	A					
R_M	Résistance de mesure @	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$				
		R_{Mmin}	R_{Mmax}	R_{Mmin}	R_{Mmax}			
		avec $\pm 12\text{ V}$	@ $\pm 300\text{ A}_{max}$	0	52	0	50	Ω
			@ $\pm 500\text{ A}_{max}$	0	17	0	15	Ω
		avec $\pm 15\text{ V}$	@ $\pm 300\text{ A}_{max}$	0	75	5	73	Ω
	@ $\pm 500\text{ A}_{max}$	0	31	5	29	Ω		
I_{SN}	Courant secondaire efficace nominal	120	mA					
K_N	Rapport de transformation	1 : 2500						
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	V					
I_C	Courant de consommation	20 (@ $\pm 15\text{ V}$) + I_S	mA					
V_b	Tension efficace de dimensionnement ¹⁾ , séparation sûre	1750	V					
	isolation de base	3500	V					

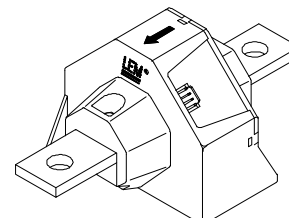
Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.8	%
e_L	Linéarité	< 0.1	%
I_O	Courant de décalage @ $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Max
			± 0.20 mA
I_{OM}	Courant résiduel ²⁾ @ $I_P = 0$, après une surintensité de $3 \times I_{PN}$		± 0.40 mA
I_{OT}	Dérive en température de I_O - $10^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	± 0.12	± 0.30 mA
t_{ra}	Temps de réaction @ 10 % de I_{PN}	< 500	ns
t_r	Temps de retard ³⁾ @ 90 % de I_{PN}	< 1	μs
di/dt	di/dt correctement suivi	> 100	A/ μs
f	Bande passante (- 3 dB)	DC .. 100	kHz

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	- 10 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Température ambiante de stockage	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Résistance bobine secondaire @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	35 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	37 Ω
m	Masse	400	g
	Normes	EN 50178 : 1997	

$$I_{PN} = 300\text{ A}$$



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

- 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.

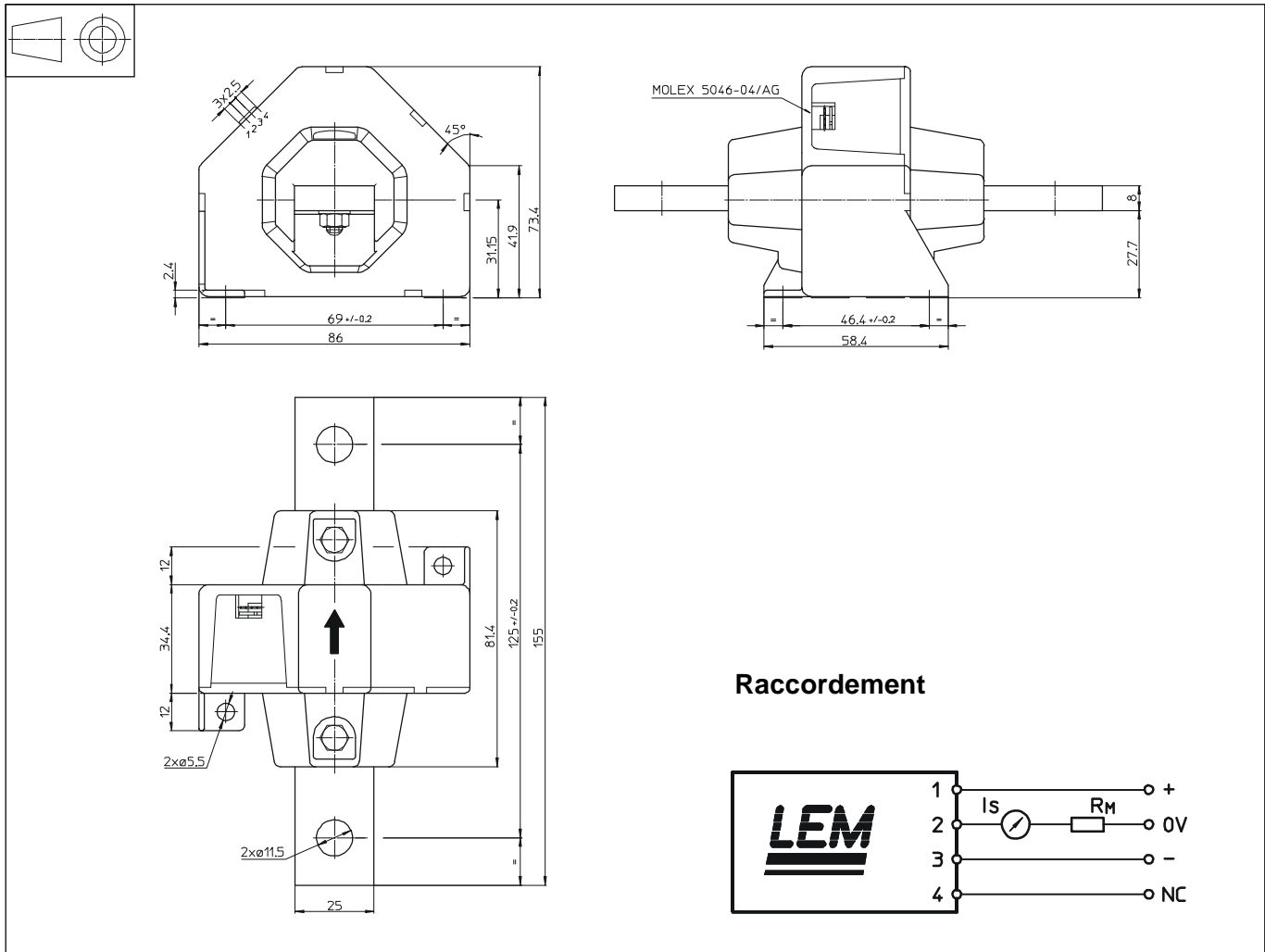
Notes : ¹⁾ Classe de pollution 2. Avec une barre primaire non isolée qui remplit le trou de passage

²⁾ Conséquence du champ coercitif des éléments magnétiques

³⁾ Avec un di/dt de 100 A/ μs .

060912/5

Dimensions LA 305-T (en mm)



Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale ± 0.5 mm
- Fixation
 - Par le capteur 2 trous $\varnothing 5.5$ mm
2 vis M5 acier
 - Couple de serrage maximum 4 Nm
 - Ou
 - Par la barre primaire 2 trous $\varnothing 11.5$ mm
- Connexion secondaire Molex 5046-04/AG

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.