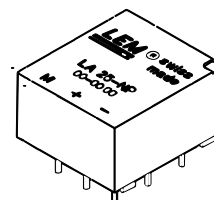


Capteur de courant LA 25-NP

$I_{PN} = 5-6-8-12-25 \text{ A}$

Pour la mesure électronique des courants : DC, AC, Impulsionnels, mixtes, 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	25	At
I_p	Courant primaire, plage de mesure	0 .. ± 36	At
R_M	Résistance de mesure	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$
	avec ± 15 V	@ ± 25 At _{max}	100 320 Ω
		@ ± 36 At _{max}	100 190 Ω
I_{SN}	Courant secondaire efficace nominal	25	mA
K_N	Rapport de transformation	1-2-3-4-5 : 1000	
V_C	Tension d'alimentation (± 5 %)	± 15	V
I_C	Courant de consommation	10 + I_s	mA
V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 mn	2.5	kV
V_b	Tension efficace de dimensionnement ¹⁾ , séparation sûre	600	V
	isolation de base	1700	V

Généralités

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

Advantages

- 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.

Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ C$	± 0.5	%
ϵ_L	Linéarité	< 0.2	%
I_O	Courant de décalage ²⁾ @ $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ C$	Typ ± 0.05	Max ± 0.15 mA
I_{OI}	Courant résiduel ³⁾ @ $I_p = 0$, après une surintensité de $3 \times I_{PN}$	± 0.05	± 0.15 mA
	Dérive en température de I_O $0^\circ C \dots +25^\circ C$	± 0.06	± 0.25 mA
	$+25^\circ C \dots +70^\circ C$	± 0.10	± 0.35 mA
t_r	Temps de retard ⁴⁾ @ 90 % de I_{Pmax}	< 1	μs
di/dt	di/dt correctement suivi	> 50	A/ μs
f	Bande passante (-1 dB)	DC .. 150	kHz

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.

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	0 .. + 70	°C
T_S	Température ambiante de stockage	- 25 .. + 85	°C
R_P	Résistance d'une spire primaire @ T _A = 25°C	< 1.25	mΩ
R_S	Résistance bobine secondaire @ T _A = 70°C	110	Ω
R_{IS}	Résistance d'isolement @ 500 V, T _A = 25°C	> 1500	MΩ
m	Masse	22	g
	Normes ⁵⁾	EN 50178	

Notes : 1) Classe de pollution 2

²⁾ Mesure effectuée après 15 mn de mise sous tension

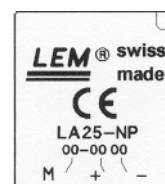
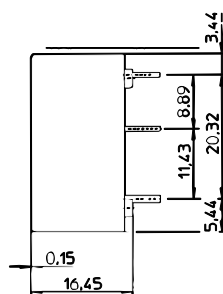
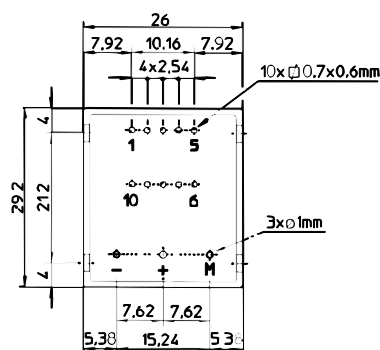
³⁾ Conséquence du champ coercitif des éléments magnétiques

4) Avec un di/dt de 100 A/ μ s

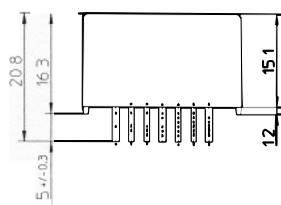
⁵⁾ Une liste des essais correspondants est disponible sur demande

980819/8

Dimensions LA 25-NP (en mm)



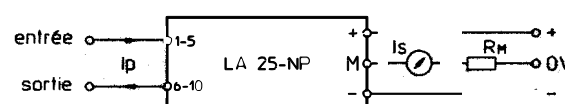
Standard 00 ou N° SP..
Année Semaine



Branchement

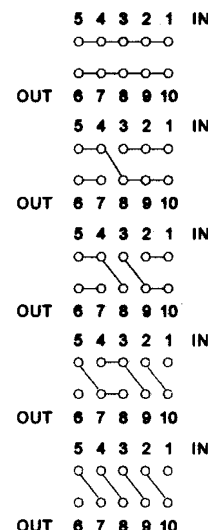
Borne + : alimentation + 15 V
Borne M : mesure
Borne - : alimentation - 15 V

Raccordement



Nombre de spires primaires	Courant primaire nominal I_{PN} [A]	Courant primaire maximum I_P [A]	Courant de sortie nominal I_{SN} [mA]	Rapport de transformation K_N	Résistance primaire R_P [mΩ]	Inductance d'insertion primaire L_P [μH]
1	25	36	25	1/1000	0.3	0.023
2	12	18	24	2/1000	1.1	0.09
3	8	12	24	3/1000	2.5	0.21
4	6	9	24	4/1000	4.4	0.37
5	5	7	25	5/1000	6.3	0.58

Raccordement recommandé



Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale ± 0.2 mm
- Fixation et connexion primaire 10 picots 0.7 x 0.6 mm
- Fixation et connexion secondaire 3 picots $\varnothing 1$ mm
- $\varnothing$ de perçage recommandé 1.2 mm

Remarques générales

- I_s est positif lorsque I_p circule depuis les bornes 1, 2, 3, 4, 5 vers les bornes 10, 9, 8, 7, 6.
- Ce modèle est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes (tensions d'alimentation, rapports de transformation, mesure unidirectionnelle...), veuillez nous consulter.

LEM se réserve le droit d'apporter certaines modifications sur ses capteurs, dans le sens d'une amélioration, ceci sans avis spécial.