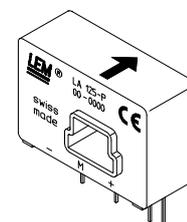


## Capteur de courant LA 125-P

$$I_{PN} = 125 \text{ A}$$

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	125	A				
$I_P$	Courant primaire, plage de mesure	0 .. $\pm 200$	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 $\pm 12 \text{ V}$	@ $\pm 125 \text{ A}_{max}$	5	52	14	50 $\Omega$
			@ $\pm 200 \text{ A}_{max}$	5	20	14	18 $\Omega$
		avec $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 125 \text{ A}_{max}$	25	74	40	72 $\Omega$
			@ $\pm 200 \text{ A}_{max}$	25	34	40 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup> $\Omega$
$I_{SN}$	Courant secondaire efficace nominal	125	mA				
$K_N$	Rapport de transformation	1 : 1000					
$V_C$	Tension d'alimentation ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 12 \dots 15$	V				
$I_C$	Courant de consommation	$16 (@ \pm 15 \text{ V}) + I_S$	mA				
$V_d$	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 mn	3	kV				

### Précision - Performances dynamiques

<b>X</b>	Précision @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	@ $\pm 15 \text{ V} (\pm 5 \%)$	$\pm 0.60$	%
		@ $\pm 12 \dots 15 \text{ V} (\pm 5 \%)$	$\pm 0.80$	%
<b>e<sub>L</sub></b>	Linéarité		< 0.15	%
$I_O$	Courant de décalage @ $I_P = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	$\pm 0.40$	mA
		Max	$\pm 0.50$	mA
$I_{OM}$	Courant résiduel <sup>2)</sup> @ $I_P = 0$ , après une surintensité de $3 \times I_{PN}$		$\pm 0.50$	mA
$I_{OT}$	Dérive en température de $I_O$	0°C .. +70°C	$\pm 0.15$	$\pm 0.50$ mA
		-25°C .. +85°C	$\pm 0.15$	$\pm 0.60$ mA
$t_{ra}$	Temps de réaction @ 10 % de $I_{Pmax}$		< 500	ns
$t_r$	Temps de retard <sup>3) 4)</sup> @ 90 % de $I_{Pmax}$		< 1	$\mu\text{s}$
<b>di/dt</b>	di/dt correctement suivi <sup>4)</sup>		> 200	A/ $\mu\text{s}$
<b>f</b>	Bande passante <sup>4)</sup> (-1 dB)		DC .. 100	kHz

### Caractéristiques générales

$T_A$	Température ambiante de service	-25 .. +85	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Température ambiante de stockage	-40 .. +90	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Résistance bobine secondaire @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	32 $\Omega$
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	33.5 $\Omega$
<b>m</b>	Masse	40	g
	Normes <sup>5)</sup>	EN 50178	

- Notes : 1) Plage de mesure limitée à  $\pm 180 \text{ A}_{max}$   
 2) Conséquence du champ coercitif des éléments magnétiques  
 3) Avec un di/dt de 100 A/ $\mu\text{s}$   
 4) Le conducteur primaire remplit bien le trou de passage et/ou se referme au dessus du capteur  
 5) Une liste des essais correspondants est disponible sur demande

### Généralités

- Capteur de courant de type boucle fermée (à compensation) utilisant l'effet Hall
- Montage sur circuit imprimé
- 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.

980812/5

