

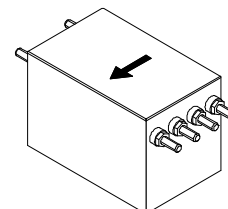
Capteur de courant CT 1-T

Pour la mesure très précise des courants : DC, AC, Impulsionnels..., avec une isolation galvanique entre le circuit primaire (courant fort) et le circuit secondaire (circuit électronique).



0632

$$I_{PN} = 1 \text{ A}$$



Caractéristiques électriques principales

I_{PN}	Courant primaire efficace nominal	1	A
I_P	Courant primaire, plage de mesure	0 .. ± 2	A
V_{OUT}	Tension de sortie analogique nominale	5	V
K_N	Rapport de transformation	1 A/5 V	
R_L	Résistance de charge	> 500	Ω
C_L	Charge capacitive	≤ 5	nF
t_C	Durée de court-circuit de la sortie ¹⁾	∞	s
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5\%$)	± 15	V
I_C	Courant de consommation	$40 + V_{OUT}/R_L$	mA
V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 mn	6	kV

Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ I_{PN}	- 25°C .. + 70°C	± 0.25	%
V_O	Tension de décalage @ $I_P = 0$	$T_A = 25^\circ\text{C}$ - 25°C .. + 70°C	Typ	Max
				± 2.0 ± 3.0
f	Bande passante (- 3 dB) @ 50 % de I_{PN}		DC .. 500	kHz

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	- 25 .. + 70	°C
T_S	Température ambiante de stockage	- 40 .. + 85	°C
m	Masse	670	g
	Normes	EN 50178	

Généralités

- Capteur de courant de type boucle fermée (à compensation)
- Boîtier injecté en matière isolante auto-extinguible de classe UL 94-V0
- Brevet déposé.

Caractéristiques dominantes

- $f = 500 \text{ kHz}$
- $X_G = \pm 0.25\%$ (- 25°C .. + 70°C).

Avantages

- Excellente précision
- Très bonne linéarité
- Faible dérive en température
- Faible temps de retard
- Grande bande passante
- Faibles pertes d'insertion apportées dans le circuit à mesurer
- Grande immunité aux perturbations extérieures
- Surcharges de courant supportées sans dommage.

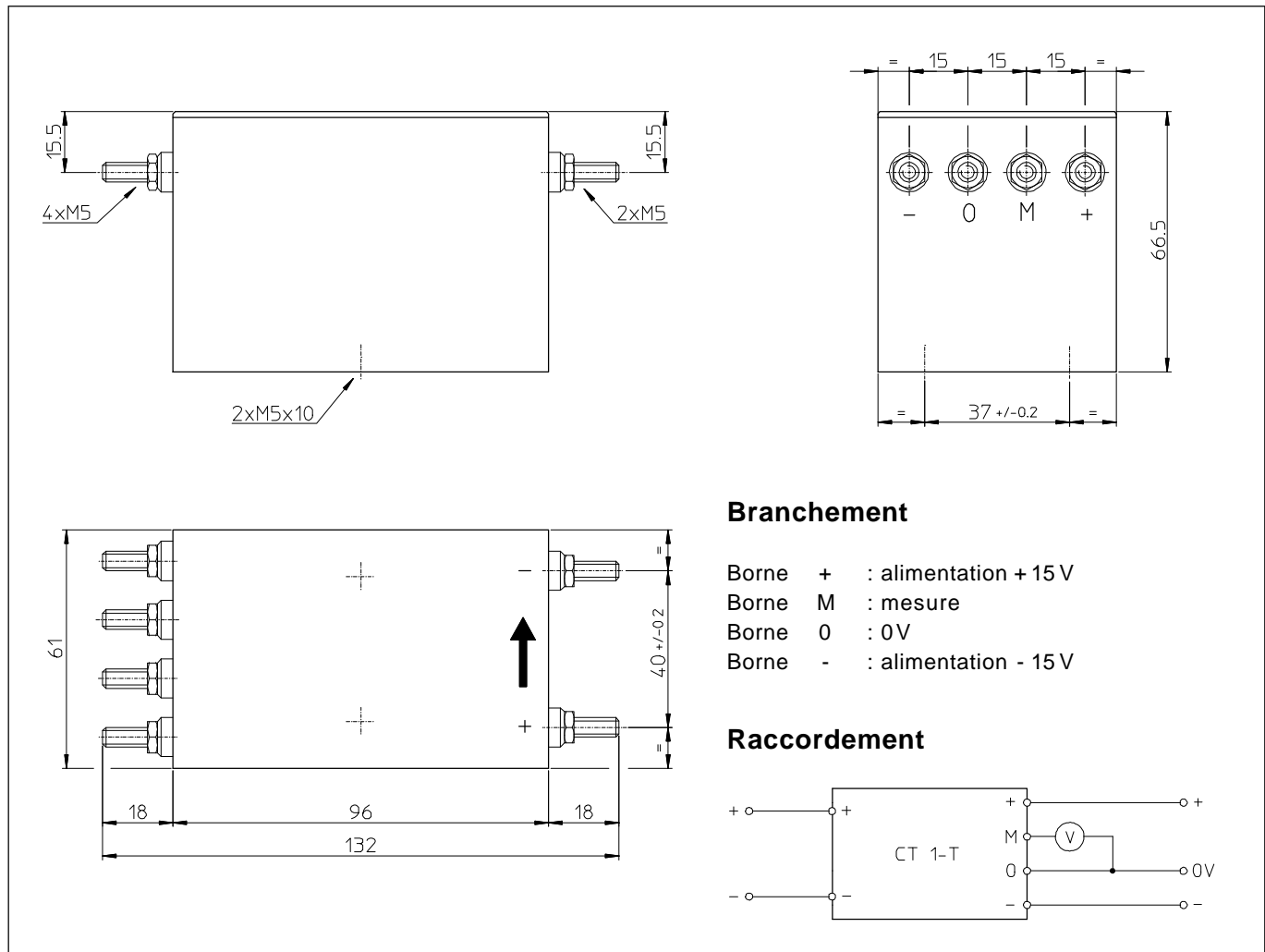
Applications

- 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.

Note : ¹⁾ Si le court-circuit dure plus de 1 s, il faut annuler un bref instant le courant primaire ou l'alimentation pour rétablir le fonctionnement correct du capteur. La protection interne est assurée par des résistances PTC.

070125/5

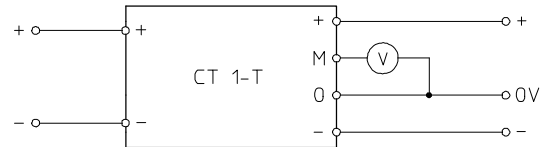
Dimensions CT 1-T (en mm)



Branchement

Borne + : alimentation + 15 V
 Borne M : mesure
 Borne 0 : 0 V
 Borne - : alimentation - 15 V

Raccordement



Caractéristiques mécaniques

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| • Tolérance générale | ± 0.3 mm |
| • Fixation | 2 vis M5 |
| • Connexion primaire | tiges filetées M5 |
| • Connexion secondaire | tiges filetées M5 |
| • Couple de serrage max | 2.2 Nm |

Remarques générales

- V_{OUT} est positif lorsque I_p circule dans le sens de la flèche.
- Ce capteur introduit dans le circuit primaire une tension rectangulaire de 70 mV d'amplitude (fréquence » 220 Hz). Cette tension peut induire un courant alternatif au primaire si ce dernier est à très basse impédance.
- Ce modèle est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes (tensions d'alimentation, rapports de transformation, mesure unidirectionnelle...), veuillez nous consulter.