

Capteur de tension CV 3-200

Pour la mesure électronique des tensions : DC, AC, Impulsionnelles..., avec une isolation galvanique entre le circuit primaire (haute tension) et le circuit secondaire (circuit électronique).



0630

Caractéristiques électriques principales

V_{PN}	Tension primaire efficace nominale	140	V
V_P	Tension primaire, plage de mesure	0 .. ± 200	V
V_S	Tension secondaire (analogique) @ $V_{P \text{ maxi}}$	10	V
K_N	Rapport de transformation	200 V / 10 V	
R_L	Résistance de charge	≈ 1	k Ω
C_L	Charge capacitive	£ 5	nF
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5\%$)	± 15	V
I_C	Courant de consommation	$32 + V_S / R_L$	mA

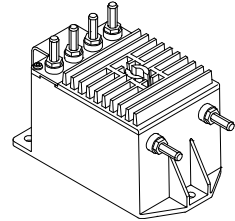
Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ $V_{P \text{ maxi}}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$ - 40°C .. + 85°C	Maxi ± 0.2 ± 0.6	% %
V_O	Tension de décalage @ $V_P = 0$	$T_A = 25^\circ\text{C}$ - 40°C .. + 85°C	± 5 ± 13	mV mV
t_r	Temps de retard ¹⁾ à 90 % d'un échelon de V_{PN}		0.3	μs
dv/dt	dv/dt correctement suivi		200	V/ μs
BW	Bande passante (- 1 dB) @ V_{PN}		DC .. 300	kHz

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Température ambiante de stockage	- 45 .. + 90	$^\circ\text{C}$
P	Puissance primaire dissipée permanente	3.1	W
R_1	Résistance primaire	6.4	k Ω
m	Masse	560	g
	Normes	EN 50155 : 1995	

$$V_{PN} = 140 \text{ V}$$



Généralités

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

Avantages

- Excellente précision
- Très bonne linéarité
- Faible dérive en température
- Faible temps de retard
- Grande bande passante
- Grande immunité aux perturbations extérieures
- Faible perturbation en mode commun.

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 pour applications de soudage.

Note : ¹⁾ Avec un dv/dt de 200 V/ μs .

Capteur de courant CV 3-200

Caractéristiques d'isolation

V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 min	6	kV
V_e	Tension efficace d'extinction des décharges partielles @ 10 pC	2	kV
dCp	Ligne de fuite	83.8	mm
dCI	Distance d'isolement	76.4	mm
IRC	Indice comparatif de résistance au cheminement (Group I)	600	

Sécurité



Le capteur doit être utilisé dans un équipement électrique/électronique conformément aux règles standards et aux exigences de sécurité applicables et selon les instructions du fabricant.



Prudence, risque de choc électrique

En fonctionnement, certaines parties du capteur (par exemple la barre primaire) peuvent présenter des tensions dangereuses.

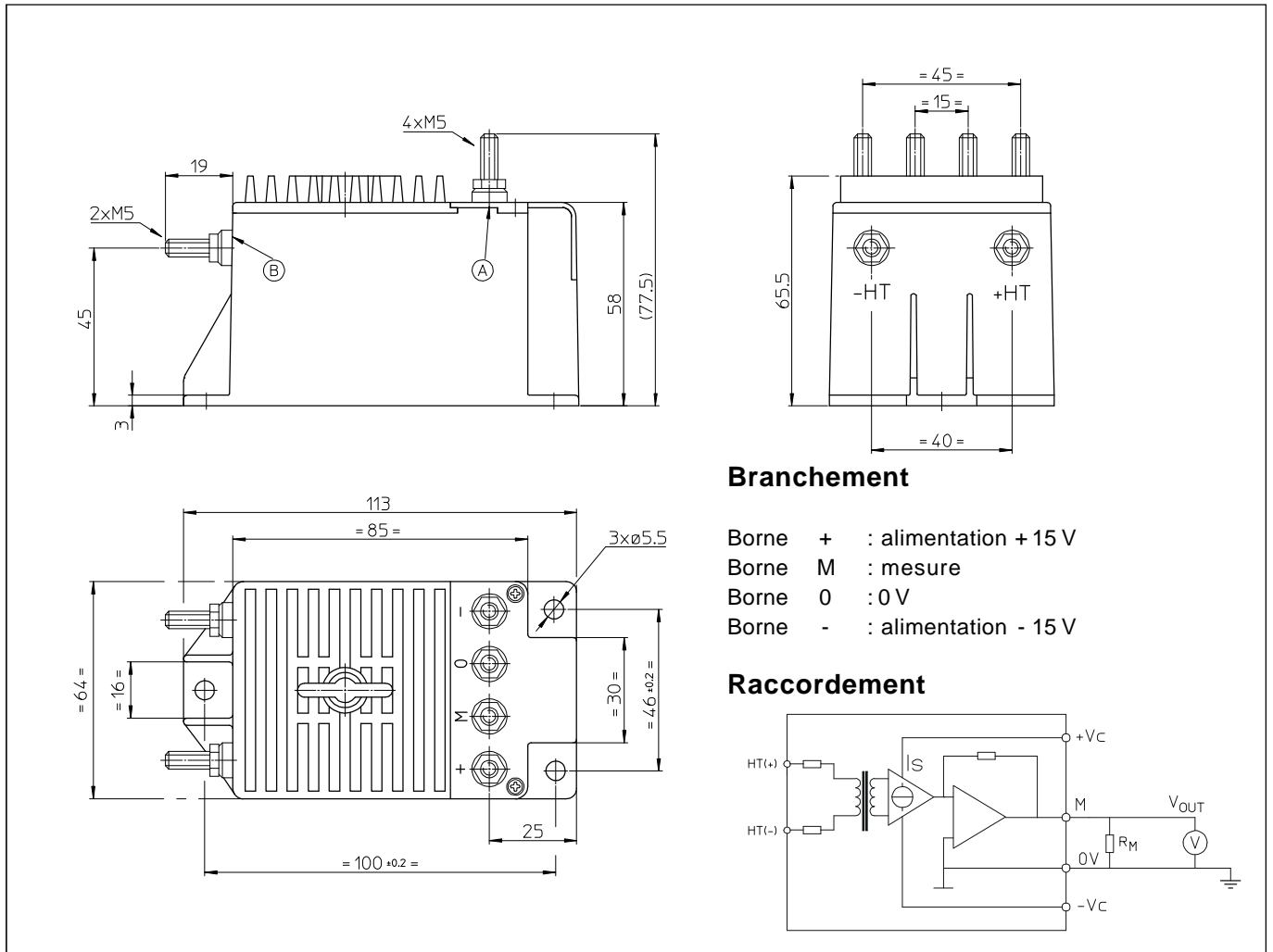
Ignorer cette précaution d'emploi peut provoquer des blessures et/ou causer de sérieux dégâts.

Ce capteur est un appareil incorporé, dont les parties conductrices doivent être rendues inaccessibles.

L'utilisation d'une enveloppe protectrice ou d'un blindage additionnel est conseillée.

L'alimentation doit pouvoir être déconnectée.

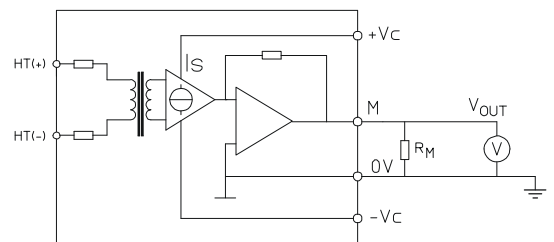
Dimensions CV 3-200 (en mm)



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 du capteur 3 trous $\varnothing 5.5$ mm
- Couple de serrage max 3.8 Nm
- Connexion primaire tiges filetées M5
- Connexion secondaire tiges filetées M5
- Couple de serrage max 2.2 Nm

Remarques générales

- V_s est positive lorsqu'une tension positive V_p est appliquée à la borne +HT.
- Essais CEM effectués avec un câble secondaire blindé. Blindage relié au 0 V aux deux extrémités, ou non-connecté.
- Ce modèle est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes (tensions d'alimentation, rapports de transformation, mesure unidirectionnelle...), veuillez nous consulter.