

Capteur de tension CV 4-6000

$$V_{PN} = 4242 \text{ V}$$

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).



Caractéristiques électriques principales

V_{PN}	Tension primaire efficace nominale	4242	V
V_{PM}	Tension primaire, plage de mesure	0 .. ± 6000	V
V_S	Tension secondaire analogique @ $V_{P \text{ maxi}}$	10	V
K_N	Rapport de transformation	6000 V / 10 V	
R_L	Résistance de charge	≥ 2	k Ω
C_L	Charge capacitive	≤ 5	nF
V_C	Tension d'alimentation ($\pm 5 \%$)	± 15	V
I_C	Courant de consommation	$35 + V_S / R_L$	mA

Précision - Performances dynamiques

X_G	Précision globale @ $V_{P \text{ maxi}}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	Maxi	
		- 25 $^\circ\text{C}$.. + 70 $^\circ\text{C}$	± 1	%
V_O	Tension de décalage @ $V_P = 0$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	± 30	mV
		- 25 $^\circ\text{C}$.. + 70 $^\circ\text{C}$	± 60	mV
t_r	Temps de retard ¹⁾ à 90 % d'échelon V_{PN}	@ 25		μs
BW	Bande passante (- 3 dB) @ 50 % de V_{PN}	DC .. 11		kHz

Caractéristiques générales

T_A	Température ambiante de service	- 25 .. + 70	$^\circ\text{C}$
T_S	Température ambiante de stockage	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
P	Puissance primaire dissipée permanente	4.28	W
R_1	Résistance primaire	4.20	M Ω
m	Masse	600	g
	Normes	EN 50155: 1995	
		EN 50178: 1997	

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

- Très bonne linéarité
- Faible dérive en température
- Faible temps de retard
- Bande passante.

Applications

- Variateurs de vitesse et entraînements à servomoteur AC
- Convertisseurs statiques pour entraînements à moteur DC
- Alimentations Sans Interruption (ASI)
- Alimentations pour applications de soudage
- Mesure de tension des caténares ferroviaires.

Domaine d'application

- Traction
- Industrie.

Note: ¹⁾ Avec un dv/dt de 1000 V/ μs

Capteur de Tension CV 4-6000

Caractéristiques d'isolation

V_d	Tension efficace d'essai diélectrique, 50 Hz, 1 min	9 ¹⁾	k V
dCp	Ligne de fuite	188	mm
dCI	Distance d'isolement	124	mm
IRC	Indice comparatif de résistance au cheminement (Group I)	600	

Exemples d'applications

Qualifié selon les normes EN 50178 et CEI 61010-1 selon les conditions suivantes :

- Catégorie de surtension OV 3
- Degré de pollution PD2
- Champ hétérogène.

	EN 50178	CEI 61010-1
dCp, dCI, \hat{V}_w	Tension d'isolation	Tension nominale
Isolation simple	8000 V	1000 V
Isolation renforcée	5600 V	1000 V

Note: ¹⁾ Entre primaire et secondaire.

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.

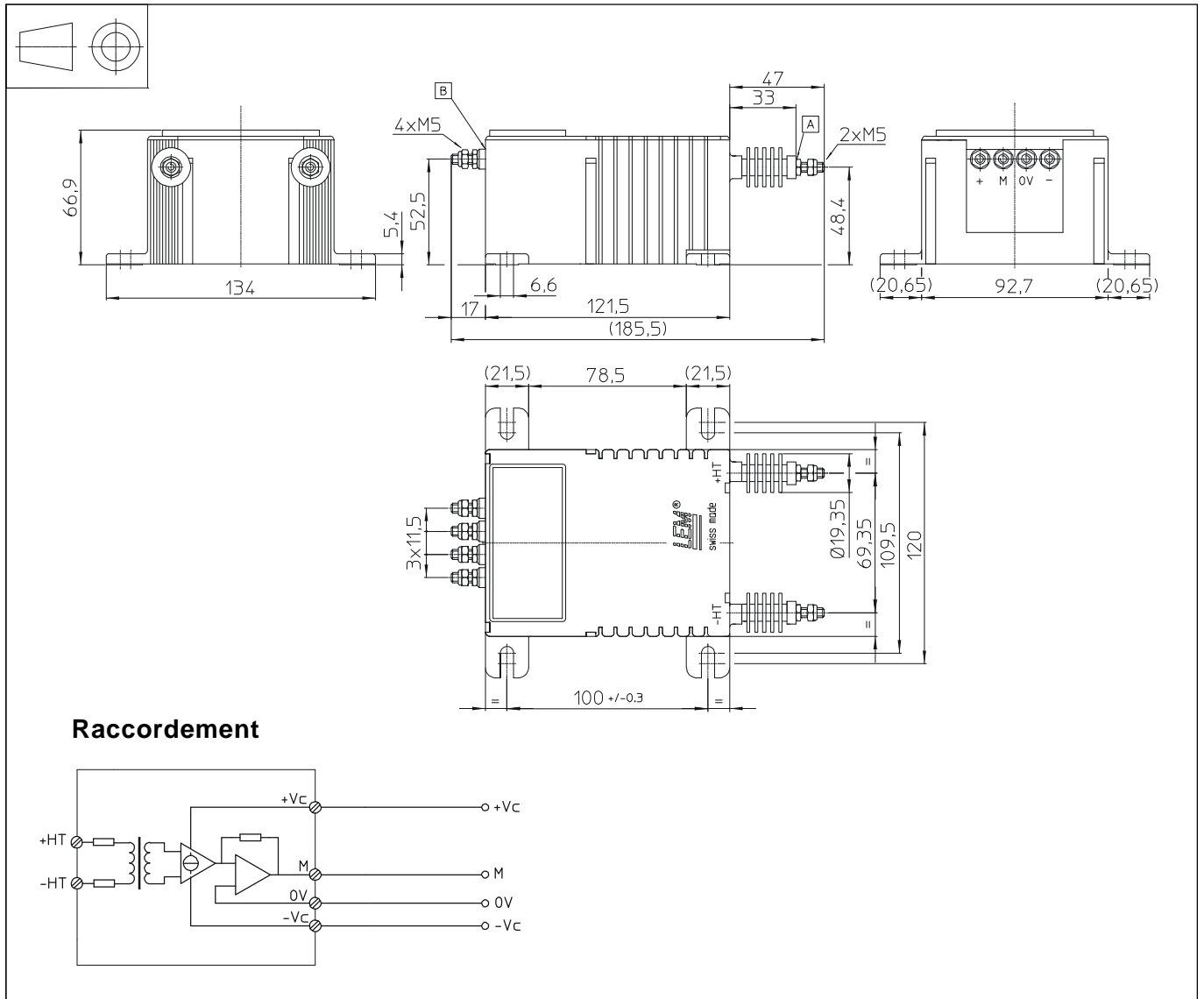


Prudence, risque de choc électrique

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 4-6000 (en mm)

Caractéristiques mécaniques

- Tolérance générale ± 0.5 mm
- Fixation du capteur 4 encoches $\varnothing 6.6$ mm
4 vis M6 acier
- Couple de serrage recommandé 5 Nm
- Connexion primaire tiges filetées M5
- Connexion secondaire tiges filetées M5
- Couple de serrage recommandé 2.2 Nm

Remarques générales

- V_s est positive lorsqu'une tension positive V_p est appliquée à la borne +HT.
- Ce modèle est un type standard. Pour des caractéristiques ou exécutions différentes (tensions d'alimentation, rapports de transformation, mesure unidirectionnelle...), veuillez nous consulter.