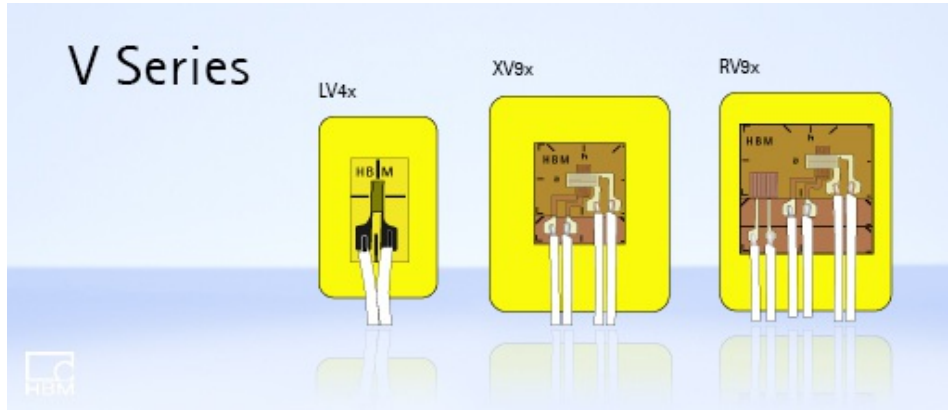




# HBM France

☎ 01 69 90 63 70



## Série V... Jauges de contrainte encapsulées équipées de fils torsadés de 3 m

Les jauges de contrainte encapsulées de la série V garantissent un niveau élevé de protection mécanique et propose une solution câblée avec des fils torsadés isolés de 3 m de long.

Le modèle **LV41** est une jauge de contrainte linéaire encapsulée pour des mesures de contrainte dans une direction.

La jauge **XV91** est une rosette 0°/90° pour analyser des états de contraintes bi-axiales dont la direction de la contrainte principale est connue.

La jauge **RV91** est une rosette 0°/45°/90° pour analyser un état de contraintes bi-axiales dont la direction de la contrainte principale est inconnue.

Les jauges de contrainte de la série V sont disponibles avec une résistance (évaluée) nominale de 120 ohms avec des réponses de la température adaptées pour l'acier.



Photo: Recherche expérimentale sur les rails de chemin de fer

Plage de température	Direction de la contrainte	Protection spéciale disponible?	Possibilité de raccordement
- 269 °C ... + 200 °C	Uni-axiale Bi-axiale Tri-axiale	Oui	Fils torsadés

### Conseils pour choisir les jauges

**Bonne longueur de la grille de mesure :** La longueur de mesure de grille dépend du type de mesure que l'on souhaite faire, puisque le résultat d'une mesure avec des jauges de contrainte sera déterminé par la moyenne des contraintes sous grille. En général, les longueurs de mesure sont de 3 à 6 mm, elles représentent une bonne solution.

Des longueurs de grille de mesure plus grandes sont recommandées lorsqu'elles sont utilisées sur des matériaux non homogènes comme le béton ou le bois. La grille de mesure recouvrira ainsi les inhomogénéités sur une plus grande zone de la pièce testée et renverra alors la contrainte exercée sous la grille comme résultat de mesure.

Les grilles de mesure plus courtes conviennent pour détecter un état de contrainte locale. Elles sont donc appropriées pour déterminer les gradients de contrainte ([chaînettes de jauges de contrainte](#)), le point maximum de contraintes dans une encoche et contraintes similaires.

**Bonne impédance :** Le choix de la résistance dépend des conditions de l'opération de mesure. Les jauges de contrainte de 120 ohms sont relativement peu sensibles aux fluctuations de la résistance d'isolation, qui pourrait être dues aux effets de l'humidité.

L'avantage des jauges avec une impédance plus élevée est qu'elles produisent moins de chaleur lorsqu'elles sont alimentées par des tensions plus élevées. En outre, elles sont moins sensibles aux résistances des câbles les reliant aux amplificateurs de mesure. Cependant, les impédances élevées peuvent être également un inconvénient lorsque les jauges sont soumises à des impulsions de bruit.

### Demandez une offre individuelle pour V Series

**HBMshop**  
See prices, availability and get  
an instant quote

**Demande d'offre**  
Contact HBM's sales team

**SELECTION TIPS**

### Caractéristiques principales

- Jauges de contrainte encapsulées
- Fils de raccordement torsadés de 3m, PVC insolé
- Grande protection mécanique
- Matériau: Support Polyimide / Grille en Constantan
- Nombre de grille de mesure: 1, 2, 3
- Résistance (Ohm): 120; fils de raccordement inclus