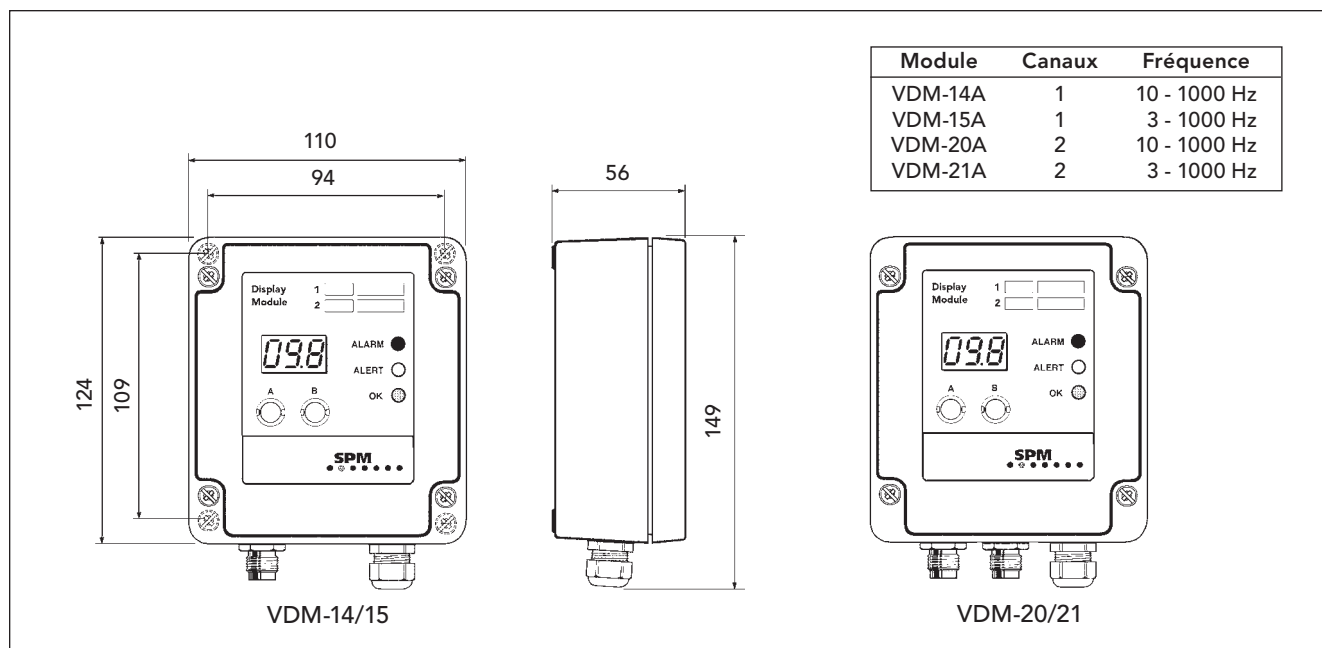


# Systeme CMM: Module d'affichage des mesures vibratoires VDM



Les modules d'affichage des mesures vibratoires VDM (Vibration Display Modules) remplissent deux fonctions:

- mesurer la valeur RMS de la célérité vibratoire sur un ou deux canaux et la transformer en signal analogique de type 4 à 20 mA, avant de l'envoyer à un PLC.
- afficher les signaux analogiques sous la forme d'une valeur numérique à trois chiffres. Toutes les unités comportent deux entrées pour signal analogique de type 4 à 20 mA, connectées à l'afficheur LED, aux feux signalant l'état ainsi qu'aux relais d'alarme. Normalement, les signaux analogiques sont en provenance des canaux de mesure du module, mais ils peuvent aussi provenir des sources extérieures.

Le module est disponible en quatre versions:

VDM-14A: 1 canal, plage de fréquence 10 à 1000 Hz  
 VDM-15A: 1 canal, plage de fréquence 3 à 1000 Hz  
 VDM-20A: 2 canaux, plage de fréquence 10 à 1000 Hz  
 VDM-21A: 2 canaux, plage de fréquence 3 à 1000 Hz.

Le transducteur de vibration est relié au module par un câble de mesure avec connecteurs TNC. Le module est fixé au mur par 4 vis de  $\varnothing$  4 mm et alimenté en 12 à 24 V c.c. Les passages de câble sont adaptés aux câbles de  $\varnothing$  de 5 à 10 mm. Toute interruption dans la ligne de mesure sera indiquée par un courant de sortie de <1 mA. En cas d'interférence avec le fonctionnement du PLC, il est possible de positionner les cavaliers de manière à obtenir un courant de sortie de minimum 4 mA sur chaque canal.

Le circuit d'affichage agit comme un ampèremètre programmable, équipé de deux canaux. Deux boutons-poussoirs permettent la sélection d'unités préprogrammées et de plages de mesure sur une liste, et l'entrée de deux seuils d'alarme (avec délai d'alarme) par canal. Les canaux sont connectés aux feux (vert - jaune - rouge) signalant l'état ainsi qu'à deux sorties de relais. Les relais peuvent être contrôlés par n'importe lequel des deux canaux. Dans le mode monocanal, un seul canal reçoit les deux sorties, assurant l'enclenchement à deux niveaux de détection d'alarme (ALERT et ALARM). Dans le mode à deux canaux, chaque entrée reçoit un relais qui s'enclenche au niveau ALARM.

## Données techniques

Méthode de mesure:	célérité vibratoire selon ISO 10816 (basse fréquence modifiée, VDM-15A/21A)			
Canaux:	1 (VDM-14A/15A), 2 (VDM-20A/21A)			
Plage de mesure, réglage par commutateurs DIP:	mm/s	inch/s	mm/s/mA	mA/mm/s
	0-5	0-0.19	0.313	3.2
	0-10	0-0.39	0.625	1.6
	0-20	0-0.78	1.25	0.8
	0-40	0-1.57	2.5	0.4
Plage de fréquence:	10 à 1000 Hz (VDM-14A/20A) 3 à 1000 Hz (VDM-15A/21A)			
Transducteur:	TRV-18, TRV-19, SLD121			
Câble de mesure:	coaxial, SPM 90005-L, ou 90267-L (L = 50 m max.)			
Sortie analogique:	4 to 20 mA			
Indication erreur:	<1 mA en cas de circuit ouvert ou court-circuit (désélection par cavaliers)			
Résistance de boucle:	100 $\Omega$ (max. 400 $\Omega$ à 12 V, 800 $\Omega$ à 24 V)			
Alimentation:	12 à 24 V c.c. ( $\pm$ 10%, selon EN 50082-2)			
Intensité:	max. 0,15 A			
Passage de câble:	$\varnothing$ 5,5 à 10 mm			
Boîtier:	Polycarbonate, IP65			
Plage de température:	0° à 55° C			
Vibration maximale:	5 mm/s RMS			
Dimensions:	110 x 149 x 56 mm			
Vis de montage:	4 vis, $\varnothing$ 4 mm, espacement 109 x 94 mm			
Poids:	400 g			
Signal à afficher:	4 à 20 mA, 2 canaux			
Relais (2):	24 V/100 mA au maximum			
Affichage numérique:	3 chiffres, LED			
Feux état:	LED vert, jaune et rouge			
Seuils alarme:	2 par canal, boutons-poussoirs			
Boutons-poussoirs:	2, réglant affichage, seuils et délais alarme			

