



GE  
Measurement & Control  
Solutions



**NOTE IMPORTANTE: PRECAUTION D 'UTILISATION - RF ValProbe**

## Bonnes pratiques d'utilisation et conseils sur les gestes à éviter

La solution Kaye RF Valprobe intègre la technologie avancée RF Mesh dans le domaine bien établi de la validation thermique in Situ de GE Measurement & Control Solutions.

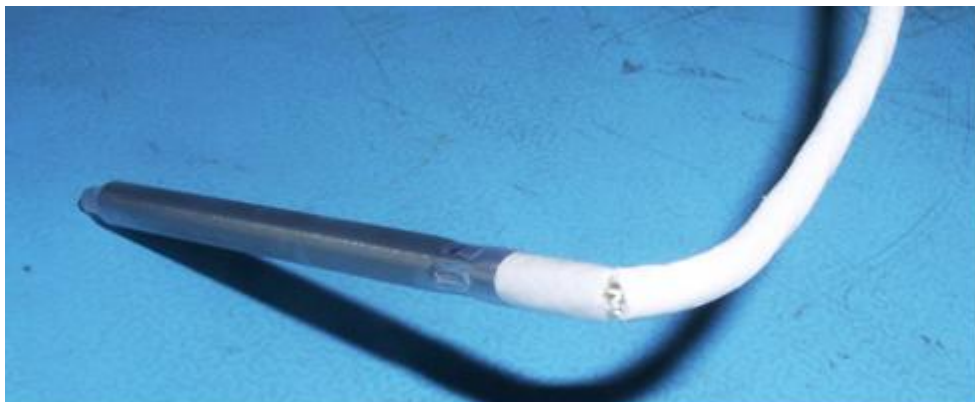
Le système Kaye RF Valprobe est destiné à la validation et au monitoring de chambre climatique, de zone de stockage (chambres de stabilité, congélateurs, réfrigérateurs, hangars etc. )

Le système RF Valprobe utilise un réseau maillé à 2.4 Ghz et de multiples sauvegardes de données en redondance pour fournir une communication ultra fiable et robuste ainsi que le stockage de données de validation critique .Des garanties additionnelles assurent l'intégrité des données, le stockage et la conformité aux exigences réglementaires.

Le système Valprobe RF se compose de sondes à technologie RF, d'une station de lecture et d'un logiciel.

La sonde de température standard est conçue pour opérer de -200C à +200°C et peut être immerger dans un liquide. Afin de parvenir à une étanchéité fiable et robuste, le capteur est recouvert d'une gaine en téflon chimiquement inerte. Cette chaussette en téflon est assez rigide par rapport a reste de l'isolation du capteur.

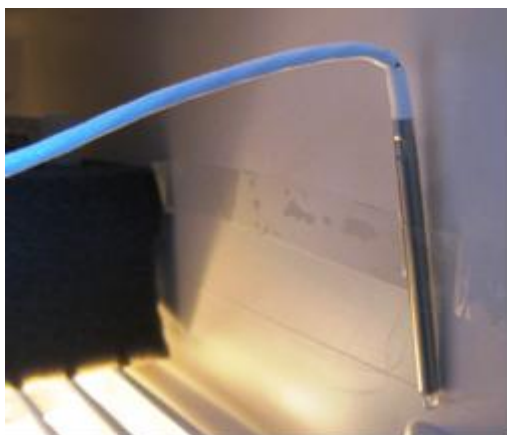
Si une tension ou une pliure est exercée sur le câble au point de jonction avec le capteur tout en maintenant l'extrémité du capteur fixe, alors le téflon est susceptible de se couper sous la force de cette tension .La rupture de l'isolation n'est pas due à une faiblesse du téflon à cet endroit mais à une tension excessive imposée sur le gainage en téflon par le capteur métallique lors d'une torsion.



**Fig 1 : le capteur est endommagé par une rupture de l'isolation en téflon enveloppant le capteur.**

S'il y a une rupture dans l'isolation du capteur, alors un liquide est susceptible de pénétrer à l'intérieur du capteur ce qui se traduira par des valeurs de température incorrectes ou non valides. Un capteur dont l'isolation est rompue ne pourra plus être étalonné dans un bain (voir figure 1 ci-dessus).

Afin d'éviter tout dommage sur la gaine d'isolation en téflon, nous recommandons fortement d'éliminer toute flexion du câble de la sonde directement derrière le capteur métallique et d'éviter toute tension sur les câbles.



**Fig. 2: Mauvaise pratique-le câble du capteur est fortement plié directement derrière la chemise en téflon et il y a Contrainte sur le câble**



**Fig. 3: Bonne pratique-le câble du capteur n'est pas plié derrière la chemise en téflon et la boucle permet relâchement de la contrainte sur la Jonction du câble et du capteur.**

Plier le câble directement la gaine en téflon mets à rude épreuve le câble et constitue une mauvaise manipulation qui doit être évitée car elle conduira à des ruptures dans l'isolation, surtout dans les applications à froid (voir la figure 2 ci-dessus).

Nous recommandons l'élimination de la contrainte exercée sur le câble en introduisant une boucle dans le câble qui peut agir comme réducteur de tension et éviter une forte flexion du câble à proximité de la pointe du capteur.

**Tableau 1 : types de capteur RF Valprobe**

Type	Sonde	Gamme de T°C	Notes	Points d'étalonnage
237-061 ( 12, 18, 36, 100 ) En pouces	Mono	-200°C à + 200°C	Remplacement simple de la sonde	-60, 0, 30, 60
237-066 ( 20) pouces flexible avec 12 pouces semi rigide	Mono	-200°C à +200°C	Sonde semi rigide pour application SIP et mesure de surface	-60, 0 , 90, 130
237-068-120-12 (120 ) pouces flexible avec 12 pouces semi rigide	Multi	-200°C à + 200°C	Sonde semi rigide pour Valprobe multivoie	-60,0, 90, 130
237-062M (15, 30) pieds	Multi	-45°C à +260°C	Labwatch Gamme standard. Pas de gaine téflon sur le capteur	-30, 0, 30, 60 (l'étalonnage du labwatch n'est pas inclus automatiquement)
237-063M (15, 30) pieds	Multi	-200°C à + 200°C	Labwatch Gamme étendue Gaine recouvrant le capteur	-60, 0, 30, 60 (l'étalonnage du labwatch n'est pas inclus automatiquement)
237-067V (3, 6, 15, 30) pieds	Multi	-200°C à + 200°C	Sonde de validation pour multi voie	-60, 0, 90, 130