



# La sonde de température flexible Worm de Moore Industries

▼ **Moore Industries a développé une sonde de température flexible et qui peut être coupée à la longueur correspondant exactement à la profondeur disponible dans le doigt de gant. Il n'est ainsi plus besoin de stocker une infinité de modèles...**

Pour quelqu'un qui n'a jamais visité un site de production industriel, il est difficile d'imaginer le nombre de capteurs et transmetteurs qui y sont installés... et notamment pour la mesure de température. Les techniciens en charge de la maintenance de ces derniers sont souvent confrontés à la difficulté de trouver la sonde rigide dont la longueur s'insère parfaitement dans le doigt de gant du transmetteur à réparer. Pour caricaturer à l'extrême, disons qu'il y a presque autant de longueurs que de points de mesure. L'une des solutions mises en œuvre par les industriels est de stocker le maximum de sondes types en espérant que ce ne soit pas la sonde de longueur exotique qui devra être remplacée. Mais cette stratégie peut vite s'avérer onéreuse...

L'américain Moore Industries, distribué en France par Mesure, Process-Control (MPC), a développé une sonde de température dont la longueur peut être adaptée au plus juste de la distance requise. Les sondes Worm, qui sont disponibles en résistances de platine Pt100 ou Pt1000 4 fils, en thermocouples J ou K, se présentent sous la forme d'un Lego. L'utilisateur n'a besoin que de quelques minutes pour choisir son élément sensible et le diamètre à son extrémité (3 ou 6 mm), couper les fils de raccordement à la longueur et ajouter ressort, clip, capuchon et butée pour rigidifier l'ensemble et assurer une pression suffisante au bout du doigt de gant.



▲ Ressemblant à un lombric, d'où son nom, le Worm de Moore Industries est en fait une sonde de température flexible, à longueur adaptable et qui simplifie grandement les opérations coup de poing de maintenance.

En plus de ces avantages en termes de maintenance, les sondes Worm s'affranchissent des problèmes liés à la flexion dans le temps des capteurs installés horizontalement (contact dégradé, voire disparition du contact élément sensible/ doigt de gant) et affichent une meilleure tenue aux fortes vibrations en supportant des accélérations de 10 g, voire jusqu'à 30 g en option. Dernier atout, le temps de réponse d'un capteur Worm est de l'ordre de 13 % inférieur à celui d'une sonde standard, en raison notamment d'une "gaine solide" plus courte (1,5 pouce). Cette gaine raccourcie assure également une meilleure rigidité intrinsèque et donc une résistance plus élevée à l'usure et au risque de casse.

Cédric Lardière

## Mention Spéciale

### Le chromatographe de process GC8000 de Yokogawa



Pour marquer son retour sur ce marché français, le japonais Yokogawa a lancé la série de chromatographes de process GC8000 qui se distingue, entre autres, par sa modularité, son interface utilisateur et des fonctionnalités liées à la maintenance. Le GC8000 peut en effet intégrer jusqu'à six appareils en un, via la présence de trois fours (à température fixe ou programmable, de tailles différentes) au maximum et de différentes horloges de temps de cycle. Le temps d'analyse d'un même échantillon est alors réduit ou un seul chromatographe est utilisé pour différents échantillons.