

Système d'échantillonnage portable DSS70A et cellules d'échantillonnage pour DM70



Le DSS70A est une solution compacte pour la mesure sur site du point de rosée lorsqu'il est difficile d'effectuer une mesure directe. Des applications typiques du système d'échantillonnage sont par exemple les process de traitement des métaux et de séchage des plastiques.

Système d'échantillonnage portable DSS70A

Le DSS70A est conçu pour offrir une solution flexible d'échantillonnage pour l'indicateur portable de point de rosée DM70. Pour les process à la pression atmosphérique, une pompe alimentée par une batterie est utilisée pour extraire un échantillon de gaz. Pour les process sous pression jusqu'à 20 bars, l'échantillon est mesuré à la pression du process, puis ramené à la pression atmosphérique pour aération ou redirection, sans passer par la pompe. Dans tous les cas, le gaz échantillon transite par un filtre pour éliminer toute contamination particulière avant la mesure. Le débit dans le système est contrôlé et surveillé à l'aide d'une vanne à aiguille et d'un débitmètre. Le DSS70A se raccorde facilement à l'aide d'un tube (typiquement de

1/4" ou 6 mm). Le point de rosée mesuré doit être inférieur à la température ambiante pour éviter une condensation dans le système. Les gaz ayant une température supérieure à +40 °C devront être refroidis à l'aide d'un manchon en PTFE (inclus dans le système DSS70A) ou d'une conduite en inox avant d'entrer dans le DSS70A.

Cellules d'échantillonnage pour process sous pression

Le DM70 est facile à raccorder aux process sous pression. Outre l'installation directe sur une conduite, de nombreuses options de cellules d'échantillonnage sont disponibles pour l'analyse des gaz.

La cellule d'échantillonnage DSC74 est le choix recommandé. Elle dispose de nombreux adaptateurs pour le raccord, qui rendent

possibles plusieurs types de configurations. Le raccord rapide avec vis de fuite permet un raccord ultrarapide, par exemple pour les réseaux d'air comprimé. En outre, deux adaptateurs avec différents filetages sont disponibles pour le port d'entrée.

La cellule d'échantillonnage DSC74B est à double pression, ce qui permet des mesures à la fois dans le process et à la pression atmosphérique. Cette cellule est particulièrement bien adaptée aux mesures du point de rosée dans les gaz SF6 avec la sonde DMP74C.

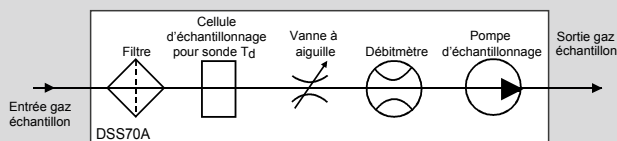
La cellule d'échantillonnage DMT242SC est un modèle de base. La version DMT242SC2 est une cellule d'échantillonnage fournie avec des raccords Swagelok soudés pour un échantillonnage dans une conduite de 1/4".



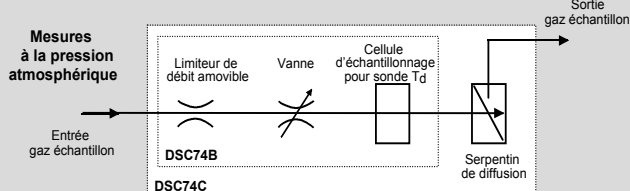
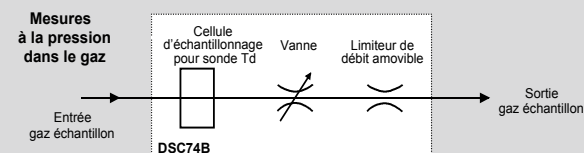
Les cellules d'échantillonnage (à partir de la gauche) DMT242SC2, DMT242SC et DSC74 peuvent s'utiliser pour raccorder le DM70 à un gaz échantillon. Le modèle DSC74B (à droite) est une cellule d'échantillonnage à double pression pouvant s'utiliser pour des mesures soit sous pression, soit à la pression atmosphérique. Un serpentin de refroidissement/aération est inclus dans la cellule d'échantillonnage DSC74C, mais est en option dans toutes les autres cellules.

Données techniques

Système d'échantillonnage DSS70A et cellules d'échantillonnage DSC74B/C



Le système d'échantillonnage DSS70A comprend un filtre qui nettoie le gaz échantillon et une vanne à aiguille qui contrôle le débit échantillon à l'aide du débitmètre. Une pompe d'échantillonnage est utilisée pour générer un débit échantillon à partir des process à pression ambiante.



La cellule d'échantillonnage DSC74B permet de mesurer le gaz échantillon soit à la pression du process jusqu'à 10 bars, soit à la pression atmosphérique, en fonction de la position de l'entrée et de la sortie du gaz. La version DSC74C est similaire à la DSC74B, mais avec un serpentin supplémentaire pour éviter la diffusion en retour et l'effet de l'humidité environnante dans les mesures du point de rosée à la pression atmosphérique.

Données techniques des cellules d'échantillonnage

DSC74	cellule d'échantillonnage pour gaz sous pression
seuil de pression	1 Mpa (10 bar _g , 145 psig)
DSC74B	cellule d'échantillonnage à double pression
seuil de pression	1 Mpa (10 bar _g , 145 psig)
DSC74C	DSC74B avec serpentin de refroidissement/aération DMC0IL

DMC0IL	serpentin de refroidissement/aération
DMT242SC	cellule d'échantillonnage
seuil de pression	10 Mpa (100 bar _g , 1450 psig)
DMT242SC2	cellule d'échantillonnage avec raccords Swagelok
seuil de pression	4 Mpa (40 bar _g , 580 psig)
Matériau pour toutes les cellules d'échantillonnage	inox AISI316

Conditions d'exploitation du système d'échantillonnage DSS70A

Gaz utilisés	air, N ₂ et autres gaz inertes non-toxiques
Plage de point de rosée	-70 °C ... T _{amb} (-76 °F ... T _{amb})
Raccord entrée/sortie	1/4" Swagelok
Température de fonctionnement	température ambiante
Température des gaz du process	0 ... +40 °C (32 ... +104 °F)
avec conduite en PTFE à +20 °C (+68 °F) (incluse dans le DSS70A)	max. +200 °C (+392 °F)
avec conduite en inox	conformément aux spécifications de la conduite en inox
Température maximale du gaz à l'entrée	+40 °C (+104 °F)
Pression de fonctionnement	
avec pompe	0,6 ... 1,2 bar _a (8,7 ... 17,4 psia)
pompe déconnectée	0 ... 20 bar _a (0 ... 290 psia)

Généralités

Autonomie de la batterie pour la pompe	8 h avec utilisation continue
la batterie peut être rechargée à l'aide du chargeur du DM70	
Filtre	Cartouche filtre en ligne de 7 mm 1/4" Swagelok SS-4F-7 (no de commande de la pièce de rechange : 210801)

Matériaux	
parties mouillées	Inox
mallette de transport	Plastique ABS
Taille de la mallette (La x Pr x Ha)	430 x 330 x 100 mm
Poids	5,5 kg (12 lbs)

Compatibilité électromagnétique

EN61326-1, environnement générique.

VAISALA

Ref. B210833FR-C ©Vaisala 2014

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant conservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Cette version est une traduction de l'original en anglais.

En cas d'ambiguïté, c'est la version anglaise de ce document qui prévaudra.

