
**Technique du vide — Manomètres
à vide — Spécifications, étalonnage
et incertitudes de mesure des
manomètres capacitifs à membrane**

*Vacuum technology — Vacuum gauges — Specifications, calibration
and measurement uncertainties for capacitance diaphragm gauges*

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 20146:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e86b7b16-b926-49ab-b490-48e0b93fd81f/iso-20146-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 20146:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e86b7b16-b926-49ab-b490-48e0b93fd81f/iso-20146-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Composants	2
3.2 Paramètres physiques	2
3.3 Autres paramètres	4
4 Symboles et abréviations	6
5 Manomètre capacitif à membrane	6
5.1 Principe	6
6 Spécifications du manomètre capacitif à membrane	7
6.1 Type de manomètre capacitif à membrane	7
6.2 Contrôle de la température du capteur	7
6.3 Unité d'affichage et sortie du signal de mesure	7
6.4 Étendue de mesure du CDG	8
6.5 Incertitude de mesure prévue	8
6.6 Coefficients de température des relevés à zéro et étendue	8
6.7 Résolution	8
6.8 Temps de réponse du capteur	8
6.9 Période de préchauffage	8
6.10 Pression admissible (pression de charge maximale)	8
6.11 Pression de perturbation (pression d'éclatement)	8
6.12 Matériaux exposés au gaz	8
6.13 Sens de montage du capteur	9
6.14 Raccord donnant sur l'enceinte	9
6.15 Volume intérieur	9
6.16 Interface et connexions à broches	9
6.17 Compatibilité entre un capteur et une unité de contrôle	9
6.18 Dimensions et poids du capteur et de l'unité de contrôle	9
6.19 Conditions assignées de fonctionnement (conditions environnementales)	9
6.20 Conditions de stockage et de transport	9
6.21 Alimentation d'entrée et exigences associées	9
7 Spécifications supplémentaires (facultatives) du manomètre capacitif à membrane	10
7.1 Reproductibilité (instabilité à long terme)	10
7.2 Effet de basculement sur les relevés à zéro	10
7.3 Répétabilité de zéro	10
7.4 Durabilité du zéro après la pression de la pleine échelle	10
7.5 Durabilité de l'étendue après la pression de la pleine échelle	10
7.6 Durabilité du zéro après la pression admissible	10
7.7 Durabilité de l'étendue après la pression admissible	10
7.8 Intervalle de mise à jour	11
7.9 Diamètre intérieur du tube de raccordement	11
7.10 Longueur de câble	11
7.11 Point de consigne de la pression	11
7.12 Photographies	11
7.13 Registre d'inspection et certificat d'étalonnage	11
8 Étalonnage	11
8.1 Procédure d'étalonnage	11
8.2 Incertitude d'étalonnage	12
8.3 Certificat d'étalonnage	12

9	Incertitude de mesure en utilisation.....	12
Annexe A (informative)	Compensation de l'effet d'effusion thermique.....	14
Bibliographie		17

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 20146:2019

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e86b7b16-b926-49ab-b490-48e0b93fd81f/iso-20146-2019>