

Communiqué de presse

Rédigé par :

WIKA Instruments
Betty Pic
Marketing & Communication
38 av. du gros chêne
95220 Herblay

Tel: +33 1 78 70 49 25

communicationfrance@wika.com

www.wika.fr

Capteur de pression WIKA R-1 : la mesure fiable et sécurisée pour les systèmes CVC/R, même avec les réfrigérants inflammables comme le R290

L'adoption croissante de fluides frigorigènes naturels à faible PRG accélère l'évolution du secteur CVC/R, mettant en avant une exigence cruciale : la manipulation en toute sécurité des fluides inflammables.

Dans ce contexte, le transmetteur de pression R-1 de WIKA constitue une référence établie pour la réfrigération commerciale et industrielle, les pompes à chaleur et la climatisation, et répond efficacement aux besoins des systèmes utilisant des fluides frigorigènes A3 tels que le propane (R290). Grâce à une mise à niveau technique de son électronique, le R-1 peut désormais également être utilisé dans des applications avec des fluides frigorigènes inflammables, offrant ainsi aux concepteurs un soutien fiable dans une phase de transition technologique qui exige des niveaux de sécurité toujours plus élevés.

L'utilisation croissante de fluides frigorigènes inflammables tels que le R290 rend la gestion des risques tout au long du cycle de vie des équipements de plus en plus importante. Dans ce contexte, des normes de produits telles que la norme CEI 60335-2-40 définissent un cadre pour la sécurité des pompes à chaleur et des climatiseurs utilisant de ce type de fluides inflammables.

Le **R-1** se distingue par une conception développée pour les conditions réelles des circuits de réfrigération. Le capteur est conçu sans joints élastomères : la cellule de mesure de haute précision est soudée directement au raccord process, ce qui réduit les points d'étanchéité traditionnellement critiques au fil du temps. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable, un choix qui contribue à la robustesse et à la compatibilité avec les substances typiques des circuits, y compris les huiles et les additifs pouvant circuler avec le réfrigérant.

Une autre caractéristique distinctive est sa résistance à la condensation, l'un des problèmes critiques les plus courants dans les applications CVC/R, en particulier lorsque la différence entre la température ambiante et la température du fluide peut générer de l'humidité et exercer une contrainte sur les composants électroniques. C'est pourquoi le R-1 est soumis à des tests rigoureux et prolongés : des essais en chambre climatique avec un fonctionnement continu pendant 500 heures, dans des conditions de forte humidité et avec un fluide à basse température, afin de vérifier son étanchéité et sa stabilité opérationnelle même dans les scénarios les plus exigeants.

Compte tenu des exigences typiques des circuits utilisant le R290, le R-1 est disponible avec des plages de mesure adaptées à la gestion des côtés basse et haute pression (LP/HP). Pour les installations où l'intégrité maximale des joints est une priorité, il existe également une option avec un raccord en tube de cuivre soudé, qui permet un raccordement permanent sans élastomères, particulièrement adapté aux circuits soumis à des vibrations et à des contraintes thermiques.

Le R-1 est utilisé dans une large gamme d'applications CVC/R et est également de plus en plus présent dans les systèmes de refroidissement des data centers, où la continuité opérationnelle 24 h/24 et 7 j/7, la stabilité des contrôles et la gestion sûre du fluide frigorigène sont des exigences essentielles.

Communiqué de presse

Pour soutenir le marché OEM, WIKAI combine les performances du capteur avec une production structurée et des contrôles qualité approfondis, y compris des tests de fin de ligne à 100 %, ainsi que des services dédiés tels que le private labelling (marquage au logo du client) privé ainsi que des options de sécurisation des approvisionnements.

Photo WIKAI : Capteur de pression modèle R-1, avec sortie par câble



Photo WIKAI : Capteur de pression modèle R-1, avec connecteur circulaire M12 x 1



Communiqué de presse

Photo WIKAI : Capteur de pression modèle R-1, avec connecteur Metri Pack série 150



Photo WIKAI : Transmetteur de pression modèle R-1, avec rallonge tube cuivre



Communiqué de presse

A propos de WIKA

A propos de WIKA

Prêts pour l'avenir avec « Smart in sensing »

Le groupe WIKA est un leader mondial dans le domaine de la mesure de la pression et de la température. L'entreprise fait également figure de référence en matière de mesure de niveau, de force et de débit, ainsi que dans le domaine de l'étalonnage. Grâce à une large gamme de produits de haute précision, à des solutions et à une série de services à forte valeur ajoutée, WIKA est un partenaire solide et fiable pour tous les besoins liés aux mesures industrielles, aujourd'hui et demain.

Les mégatendances transforment le monde et posent des défis majeurs à l'industrie. Mais la décarbonisation, la numérisation et les changements démographiques entraînent également une augmentation de la demande mondiale sur de nombreux marchés.

Les données constituent la ressource du XXI^e siècle. WIKA est leader du marché avec une très forte pénétration et une grande expertise en matière d'instruments dans un large éventail de grandeurs physiques – là où les données sont générées – rendant ces données exploitables tout au long de la chaîne de valeur. Dans notre centre d'innovation, plus de 100 ingénieurs de la division Recherche et Développement travaillent sur ce projet.

Grâce à des solutions de détection intelligentes, WIKA apporte des réponses à des enjeux mondiaux et exploite son potentiel pour continuer à se développer aux côtés de ses clients.

C'est une tradition. Depuis sa création en 1946, la haute qualité, la fiabilité absolue et la proximité avec le client sont au cœur de toutes nos activités. Aujourd'hui, cette entreprise familiale opère à l'échelle mondiale avec 11.200 employés. Cela garantit flexibilité et performances de livraison optimales. Chaque année, plus de 50 millions de produits de qualité, qu'ils soient standard ou personnalisés selon les spécifications du client, sont livrés par lots de 1 à plus de 10.000 unités. Grâce à ses nombreuses filiales en propre et à ses partenaires commerciaux, WIKA accompagne ses clients dans le monde entier avec fiabilité et compétence. Les ingénieurs experts et la force de vente sont des interlocuteurs de confiance au niveau local.

L'expérience et le savoir-faire uniques de WIKA rendent la technologie de détection plus intelligente, créant ainsi davantage de valeur et la préparant à un avenir durable – c'est ce que signifie « Smart in sensing ».

[Groupe WIKA – YouTube](#)

[Groupe WIKA – LinkedIn](#)