

PARUTION DE PRESSE

Gamme des transmetteurs de pression pour ambiances explosibles / Transmetteurs de pression pour atmosphères gazeuses et poussiéreuses

Keller AG für Druckmesstechnik vient de présenter son programme complet de transmetteurs de pression pour ambiances explosibles. Les transmetteurs à protection intégrée avec leurs plages de mesure comprises entre 0,2 bar et 1000 bars sont utilisables pour des mesures de tous types dans les zones présentant un risque d'explosion du groupe II (gaz) et sont conformes aux exigences de la directive ATEX correspondante. Certains modèles de la gamme sont également homologués pour le groupe I (mines) ou groupe II (poussière).

Les transmetteurs de pression de la série Y présentent en commun une très faible erreur due à la température et donc une précision de mesure d'un niveau correspondant. La sonde de température intégrée et le circuit numérique permettent une subdivision de la plage des températures de service prévisibles en jusqu'à 120 bandes de 1,5 K de large. Les valeurs de compensation pour le point zéro TK et l'amplification TK pour chaque plage de travail sont calculées à l'aide d'un modèle mathématique et mémorisées dans le transmetteur lors de sa calibration en usine. En utilisation courante, ces valeurs sont alors injectées dans le circuit analogique en fonction de la température, ceci sans réduire la dynamique de 2 kHz lors du traitement du signal. Sur la plage typique de températures de -10 °C à $+80\text{ °C}$, il est ainsi possible d'obtenir une bande d'erreur globale de $\pm 0,8\%$ de la pleine échelle significative de la technique de mesure. La compensation intègre toutes les sources d'erreur de la linéarité jusqu'à la tolérance de plage.

Les transmetteurs de pression de la série X (Série 30) sont en outre dotés d'une électronique de traitement du signal à microprocesseur qui assure une précision extrême. Chaque transmetteur fait l'objet d'une mesure précise sur banc de ses caractéristiques de pression et de température. Ces données de mesure sont ensuite utilisées pour le calcul d'un modèle mathématique permettant la correction automatique de toutes les erreurs reproductibles. KELLER est ainsi en mesure de garantir une haute précision sur la totalité de la plage compensée de pression et de température par réduction de la bande d'erreur. Pour les applications industrielles, les transmetteurs sont disponibles au choix pour deux plages compensées de température : $-10\text{...}80\text{ °C}$ et $10\text{...}40\text{ °C}$. Les sondes de mesure de niveau ne font l'objet d'une mesure de contrôle que sur la plage de $0\text{...}50\text{ °C}$. La valeur de pression calculée peut être lue par l'interface et est simultanément traitée sous la forme d'un signal analogique. La bande d'erreur sur $10\text{...}40\text{ °C}$ est au maximum de $\pm 0,05\%$ de la pleine échelle sur la sortie numérique.

Des formes d'exécution, des signaux électriques et des formats de raccordement les plus divers garantissent l'utilisabilité de ces transmetteurs de pression à protection intégrée pour une gamme d'applications très étendue.

Ils existent avec joint intérieur, avec boîtier entièrement soudé et en version affleurante, et mesurent la pression absolue, la pression atmosphérique ou la pression ambiante relative. Le raccord de pression est livrable dans différents filetages, tandis que le branchement électrique peut s'effectuer par différents connecteurs et câbles.

Les utilisateurs disposent du choix aussi bien entre les signaux de mesure industriels typiques en technique à 3 fils ($0\text{...}5\text{ V}$ / $0\text{...}10\text{ V}$), à deux fils ($4\text{...}20\text{ mA}$), qu'entre les transmetteurs de pression et sondes immergées de haute précision de la série 30 qui disposent d'une interface RS485 supplémentaire en plus de la sortie analogique.



KELLER

AG für Druckmesstechnik
St. Gallerstr. 119
8404 Winterthur
(Suisse)

Tél.: +41-(0)52 235 25 25
Fax: +41-(0)52 235 25 00

E-Mail: info@keller-druck.com
Web: www.keller-druck.com

