

RAPPORT D'INGENIERIE

Dispositif de sécurité pour extraction de Gaz naturel

SIL

VdTÜV

DGR

DVGW

ATEX

GOST





Dispositif de sécurité pour extraction de Gaz naturel

Si du gaz naturel est extrait par lors forage, le trou de forage est alors aménagé comme sonde de gaz. La sonde de gaz naturel est reliée à la surface de la Terre par une colonne de production par brides à la tête d'éruption.

Le E en croix forme ainsi la fin du forage– il se compose de deux vannes d'arrêt dont une équipée d'une vanne de sûreté automatique

En cas de pression de fonctionnement critique, celui-ci ferme la sonde par régulation. Le surplus des Gaz naturel peut alors être redirigé sous contrôle et sans danger dans une conduite spéciale.

Puisque la plupart des forures n'ont aucune connexion électrique, c'est l'air emmagasinée dans des containers pressurisés qui est utilisée comme énergie auxiliaire.

2 limiteurs de pressions pneumatiques sous commande sont utilisés comme dispositif de régulation, 1 contrôlant la pression minimal du gaz naturel et 1 contrôlant la pression maximale.

Un manomètre est utilisé afin de visualiser la pres-

sion momentanée du process.

Ces 3 appareils de mesures sont en général bridés. Une soupape de déclenchement manuel est installée sur la conduite d'air de réglage avec les deux limiteurs de pression.

Un montage de contrôle de mesure coûteux et nécessitant beaucoup de travail!



PINTER a intégré ces fonctions et d'autres dans un unique instrument sécurisé de mesure et de régulation:



Par exemple, un dispositif de contact électrique additionnel de surveillance de pression d'air a été intégré. En cas de disfonctionnement ou chute de pression d'air, une batterie prend le relais et une Alarme (EEx i) MIN.

La pression d'air de réglage est également indiquée en continue. La régulation est bien entendue prévue pour que le clapet de sûreté se ferme automatiquement lors d'un incident.

Les points d'enclenchement MINI et MAX sont réglables de 0 à 160 bar. Ce large domaine de régulation garantit une distribution constante des conduites de gaz.

Comme pour l'air de réglage, la pression de Gaz naturel est indiquée en continue.

Un dispositif Ouvert/Fermé pour une interruption manuelle a également été intégrée dans l'instrument de mesure et de régulation.

Le principe de surveillance de process et de surveillance d'air de représentent les systèmes efficaces inconditionnels de mesure der MANOCOMB® gamme de fabrication d'Interrupteur à pression.

Le dispositif est monté au moyen de brides. Ce principe de séparation du système protège les éléments sensoriels intégrés contre toute détérioration causées par des matières transportées dans le gaz naturel de même que devant des coups de bélier.

La membrane des séparateur est protégée contre les dépôts et les particules abrasives à l'aide d'un revêtement spéciale en céramique.

Un montage couteaux est ainsi épargné grâce à la combinaison d'un dispositif de mesure et de régulation.



PINTER Mess- und Regeltechnik GmbH
Kraichgaublick 17
Technologiepark Neckartal-Odenwald
74847 Obrigheim, Germany

Phone +49-6262-92670-0
Fax +49-6262-92670-99
E-Mail info@pinter-gmbh.de
Internet www.pinter-gmbh.de