

Les centrales pour gaz DURGAS permettent de mesurer la concentration de gaz présent dans une zone par rapport à une échelle déterminée définie en fonction du type de détecteur utilisé. À cette fin, elles effectuent des mesures dans un intervalle de 1 seconde.

Une fois que le premier rapport d'état des différents détecteurs a été reçu, toutes les données de la centrale sont stockées dans la mémoire (avec l'heure), et elles sont accessibles en continu dans un délai de millisecondes.

Les valeurs d'une centrale déterminée peuvent également être modifiées afin de produire des réponses spécifiques.

Pour le faire, il est possible de redéfinir certaines zones des centrales à l'aide d'un protocole : l'action est alors effectuée dans un délai d'une (1) seconde environ, avec une confirmation que l'action a eu lieu ou non.

Structure des centrales :

- > Zones (Jusqu'à 4).
- > Chacune des zones peut être divisée en 4 groupes réalisant des manœuvres indépendantes.
- > Chaque groupe peut disposer de jusqu'à 4 détecteurs connectés, pouvant détecter le même gaz ou des gaz différents (total 16).



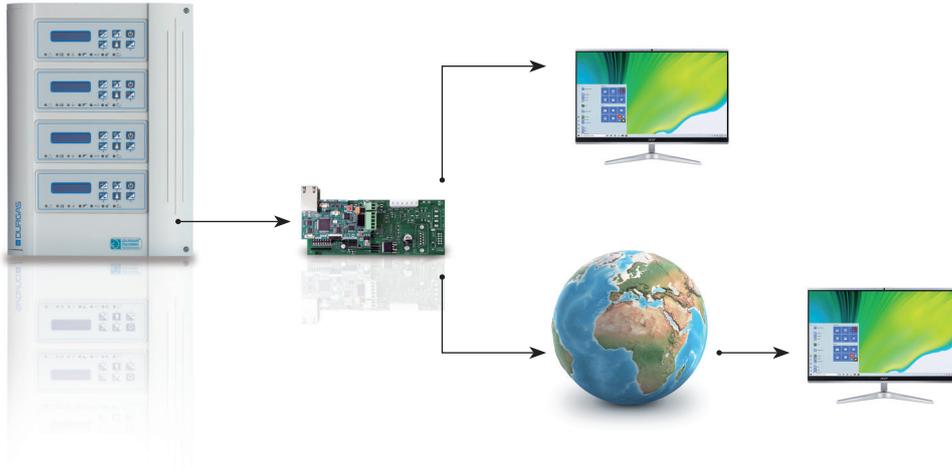
Le module INTEGRA II MODBUS de la centrale DURGAS permet d'accéder aux données internes de la centrale correspondant à chaque détecteur, et également d'ordonner une série de commandes sur la centrale, certains détecteurs et/ou groupes. Deux types de protocoles d'accès — les deux reposant sur MODBUS — permettent de réaliser ces fonctions.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- > **Types de connexion : Modbus Ethernet 10/100-Modbus série RTU, 232/485 et 485 en mode de chaîne.**
- > **Configuration depuis une page Web à travers une IP ou DHCP.**
- > **Disponibilité de Debug (débogage) à travers Telnet.**
- > **Mises à jour à distance du logiciel via Ethernet.**
- > **Affichage des valeurs en temps réel sur une page Web.**
- > **Accès aux valeurs à travers API-WEB.**

Caractéristiques bientôt disponibles:

- > Protocole MQTT selon valeur de détecteur/cadence une seconde
- > Protocole maître-esclave

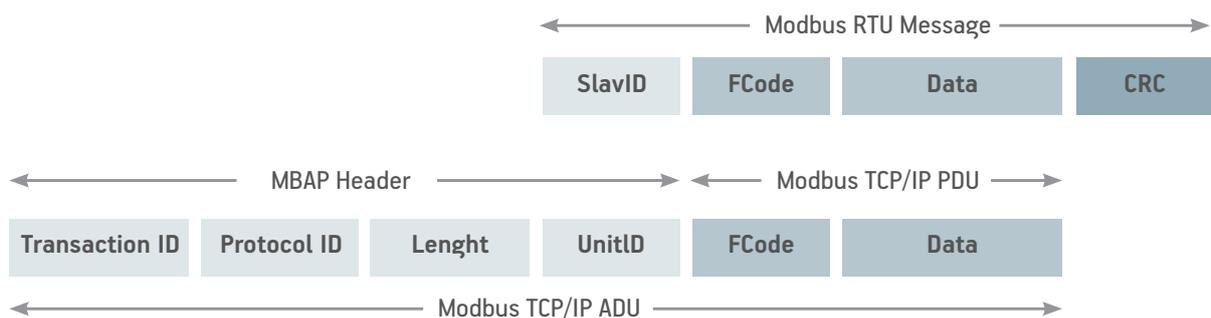


STRUCTURE PROTOCOLE MODBUS TCP-RTU :

Le protocole RTU-TCP MODBUS est largement utilisé dans le monde de l'industrie. Comme il repose dans ce cas sur TCP, il permet de capturer les données en continu, sans répétitions et en un seul bloc logique, ce qui permet d'éviter le problème de « courses » dans l'obtention des données. En outre, la connexion TCP, avec son concept implicite de connexion et fermeture, rend la communication plus robuste et fournit des données cohérentes en un seul bloc.

Modbus modèle les données sous forme de « registres » de « bits » et de « MOTS – 20ctets » (WORDS – 2Bytes). Les bits servent à détecter les états de connexion/déconnexion d'un périphérique. Les Octets (MOTS-WORDS) permettent de modéliser les valeurs (avec ou sans signe). Avec ces données, ils forment une série de positions de mémoire accessibles à la lecture ou à l'écriture à partir des fonctions pertinentes.

Le format de trame (envoi) de MODBUS-RTU est le suivant :



INFORMATIONS DE COMMANDE

CODE	DESCRIPTION
DGMDIMB	MODULE DURGAS INTEGRA-II MODBUS TCP-RT