

ميزان طبية ميكانيكي ضد الأمطار والأتربة
إنتاج شركة القطب للتجارة والمقاولات



ميزان مراقبة اسطوانات ثاني اكسيد الكربون Co2

مقدمة

- إن نظم إطفاء الحرائق بالغاز مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الـ FM 200 وغاز Novec وجميع الغازات كيميائية التركيب تعتمد اعتمادا كليا على كمية الغاز المصممة لإطفاء الحريق، وفي حالة نقصان كمية الغاز نتيجة التسريب أو أي سبب آخر يتم ملئ الاسطوانات حتى تصل إلى الكمية المصممة لها.

طرق مراقبة الغاز داخل اسطوانات الاطفاء:

- الغازات الكيماوية (Novic – FM200 ... إلخ): يتم مراقبتها عن طريق عداد (Gauge) مركب فوق الاسطوانة اثناء التصنيع بواسطة الشركة المصنعة للأسطوانة.
- الغازات الطبيعية (CO2): يعتبر غاز ثاني اكسيد الكربون المستخدم في اطفاء الحرائق من الغازات الطبيعية التي تتأثر باختلاف درجات حرارة الاسطوانة مما يؤدي إلى تغير ضغط الغاز داخل الاسطوانة مما يؤدي الي تسريب أجزاء من الغاز ولذلك، يجب استخدام وحدة ميزان (Weight indicator).

أهمية النظام

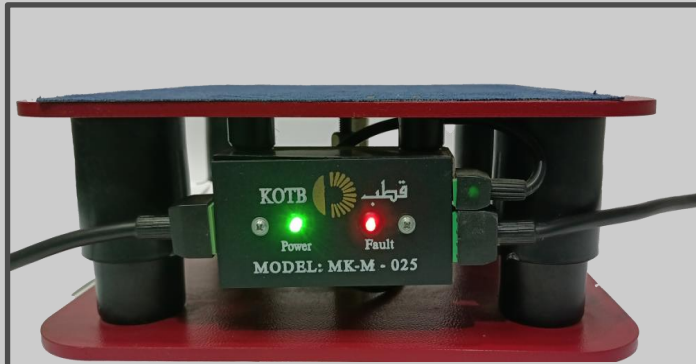
- طبقا لمعايير الـ OSID (Oil Industries Safety Directorate) 1996-142 (مرجع بند 7.2.2)
نظام إطفاء الحرائق باستخدام ثاني أكسيد الكربون الثابت، إعادة الملء :-
 - إن الفقد في كمية الغاز داخل الاسطوانات لابد من مراجعته مرة كل ثلاث شهور، وإذا كانت كمية الغاز المفقودة أكثر من 10% لابد من إعادة ملئ الاسطوانة.
- طبقا لمعايير الـ NFPA 12 (National Fire Protection Association) 2011 مرجع كلا من :
 - بند رقم 4-3-5-1 والذي ينص علي:
"يتم وزن جميع الاسطوانات عالية الضغط بصورة نصف سنوية علي الأقل وكذلك تسجيل تاريخ اخر اختبار هيدروستاتيكي".
 - وبند رقم 4-3-5-2 والذي ينص علي:
"إذا ما ظهر ان حاوية من الحاويات. في اي وقت من الاوقات؛ قد حدث بها فقد يزيد علي 10 بالمائة من المكون الصافي فإنه يتم إعادة ملئها او استبدالها".

هناك نموذجين من الميزان الميكانيكي

النموذج الأول : **MK-M-025** وهو نموذج مخصص للاستخدام داخل المبنى.

النموذج الثاني : **MK-M-020** وهو نموذج مخصص للاستخدام خارج المبنى حيث انه مغطي بغطاء فولاذي وكذلك جميع فتحات الغطاء مؤمنة ضد الأمطار والأتربة.

Model : MK-M-025 IN DOOR



Dimension (30 * 30 * 10 cm)

Model : MK-M-020 OUT DOOR



Dimension (31 * 31 * 11 cm)

وصف الميزان :

يتكون الميزان الميكانيكي موديل MK-M-020 & MK-M-025 لثاني اكسيد الكربون من:

لوحين من الصلب المدهون بمادة الكتر وستاتيك

* وحدة تحكم وهي عبارة عن كارت الكتروني داخل علبة بلاستيك IP55.

• يتم تثبيت وحدة التحكم باللوح السفلي عن طريق مسمارين من الصلب.

• ان جميع المسامير داخل الميزان تحتوي على شرنكل لمنع تسرب المياه داخل الميزان للحفاظ على مكونات الميزان من التلف.

* يتم تركيب وحدة التحكم وتثبيتها في اللوح السفلي وتحتوي على 3 مخرج.

• عدد 2 مخرج تتكون من 4 اطراف: دخول وخروج التغذية الكهربائية و Dry contact من والي الكارت .

* عدد 2 طرف تغذية كهربائية

✓ الطرف الاحمر: 24 فولت مستمر (V Dc 24)

✓ الطرف الاسود: 0 فولت مستمر (V Dc 0)

■ عدد 2 طرف Dry Contact (اصفر - ازرق)

عدد 1 مخرج يتكون من عدد 2 طرف: دخول الميكرو سويتش الي الكارت.

- ويتم تغذية وحدة التحكم من البطارية الخاصة باللوحة او اي تغذية خارجية وذلك حسب الأمبير الخاص ببطاريات اللوحة.

تحتوي وحدة التحكم على عدد 2 لمبة بيان:

لمبة خضراء: (Power supply LED) وتدل على وصول التغذية الكهربائية للميزان.

لمبة حمراء: (Fault Indicator LED): وتضى تلك اللبة عندما يقل وزن الغاز داخل الاسطوانة من 9 او 10 كيلو.

الغطاء الخارجي يحتوى على
أجود أنواع الأكريليك لمنع
دخول المياه والأتربة داخل
الميزان وللحفاظ على المكونات
الداخلية من التلف

مداخل الكابلات
مزودة بفرش
لمنع الأتربة

سوست المعايرة داخل عدد 2
كوابيه لحمايتها من العوامل
الجوية ولعدم دخول الأمطار
بداخلها وتزيد من عمر
السوستة

لمبة تشير
الى توصيل
التيار
الكهربائي.

لمبة بيان
التحذير في
فقد وزن الغاز
داخل
الأسطوانة.

Model : MK - M - 020

Weather Proof



Power



Fault

KOTB

KOTB قطب
Power Fault
MODEL: MK-M-025

لمبة تشير الى
توصيل التيار
الكهربائي ومزودة
بجوان لمنع دخول
الأتربة.

لمبة بيان التحذير
في فقد وزن الغاز
داخل الأسطوانة
ومزودة بجوان
لمنع دخول الأتربة.

طريقة التركيب:

* ان الميزان الميكانيكي موديل (MK-M-020 & MK-M-025) قد تم تصميمه للعمل مع كل من نظم الانذار الذكية وكذلك نظم الإنذار التقليدية.

1- التوصيل مع نظم الانذار التقليدية:

يتم توصيل أطراف الخرج (Dry Contact) مباشرة باللوحة.

يوجد 4 أطراف للتوصيل:

طرفين للتغذية (احمر، اسود): حيث يتم تغذيته بجهد ثابت 24 فولت

طرفين للمراقبة (اصفر، ازرق): حيث يتم توصيلهم بالـ Supervisory Terminal بلوحة التحكم.

2- التوصيل مع نظم الانذار الذكية:

يوجد 4 أطراف للتوصيل:

طرفين للتغذية (احمر، اسود): حيث يتم تغذيته بجهد ثابت 24 فولت.

طرفين للمراقبة (اصفر، ازرق): حيث يتم توصيلهم بالـ Monitor Module ويحتوي النظام علي امكانية توصيل بطارية (مجموعة) من نظام مراقب وزن الغاز (الميزان) علي Monitor Module واحد.

الأنظمة الذكية



الأنظمة التقليدية



تليفون : 0226033105

0226037860 :

E-Mail Address : Kotb_Trading@yahoo.com

103 شارع المدينة المنورة تقسيم الرقابة الإدارية - حدائق القبة