MK-N-2020

ميـــزان معلق لـ أسطوانات غاز الـ C.O.2

إنتـــــاج شركة القطب للتجارة والمقاولات

Kotb Trading

المقدمة

ان نظم الحرائق بالغاز مثل غاز ثاني اكسيد الكربون و FM200 وغاز FE227 وغاز NOVEC وجميع الغازات كيمائية التركيب تعتمد اعتماد كلي على كميه الغاز المصممة لإطفاء الحريق وفي حاله نقصان كميه الغاز نتيجة تسريب او اي سبب اخر يتم ملأ الأسطوانات حتى تصل الي الكمية المصممة وحيث ان تسريب الغاز هي ظاهرة طبيعية وذلك نتيجتيه معادله فروق الضغط الجوية خارج اسطوانات الغاز وداخلها لذا كان لابد من مراقبه كميه الغاز داخل اسطوانات الإطفاء.

يتم مراقبه الغاز داخل اسطوانات الاطفاء بطريقتين: -

1. عداد يركب فوق الأسطوانة GAUGE ويتم تركيبه اثناء التصنيع على أسطوانات غاز الـ FM200 وغاز الـ NOVEC وغازFE227 وكذلك جميع الغازات المركبة كيميائيا ولا يتم تركيبه على اسطوانات غاز ثاني اكسيد الكربون حيث ان الغاز المركب من الغازات الطبيعية.
2. استخدام نظام مراقبه الوزن الغاز وغاز ثاني اكسيد الكربون ويتم بأحد انظمه موديلات MK (ميزان طبلية او ميزان معلق) ويتم استخدامه لمراقبه أسطوانات غاز ثاني اكسيد الكربون وأحيانا في اسطوانات غاز FM200 وغاز FE227.

Kotb Trading

اهميه النظام

طبقا لمعايير الـ OISD (Oil Industries Safety Directorate)

142-1996 (مرجع بند 7.2.2) ، نظام إطفاء الحرائق باستخدام ثاني اكسيد الكربون الثابت و اعاده المليء :-

ان الفقد في كميه الغاز داخل الاسطوانات لابد من مراجعته مره كل ثلاث شهور اذا كانت كميه الغاز المفقودة اكثر من 10% لابد من إعادة ملئ الأسطوانة.

طبقاً لمعايير الـ NFPA (National Fire Protection Association)

2011-12 (مرجع . بند 1-5-3-8-4) وكذلك بند (2–5–3–8–4)

نظام اطفاء الحرائق باستخدام غاز ثاني اكسيد الكربون ، الفحص و الصيانة و التعليمات.

- إن كميه الغاز داخل الاسطوانات لابد ان تفحص علي الاقل مره كل 6 اشهر و اعاده مليء الاسطوانات و يتم ذلك اذا كان كميه الفقد في وزن الغاز اقل من 10% او اكثر.

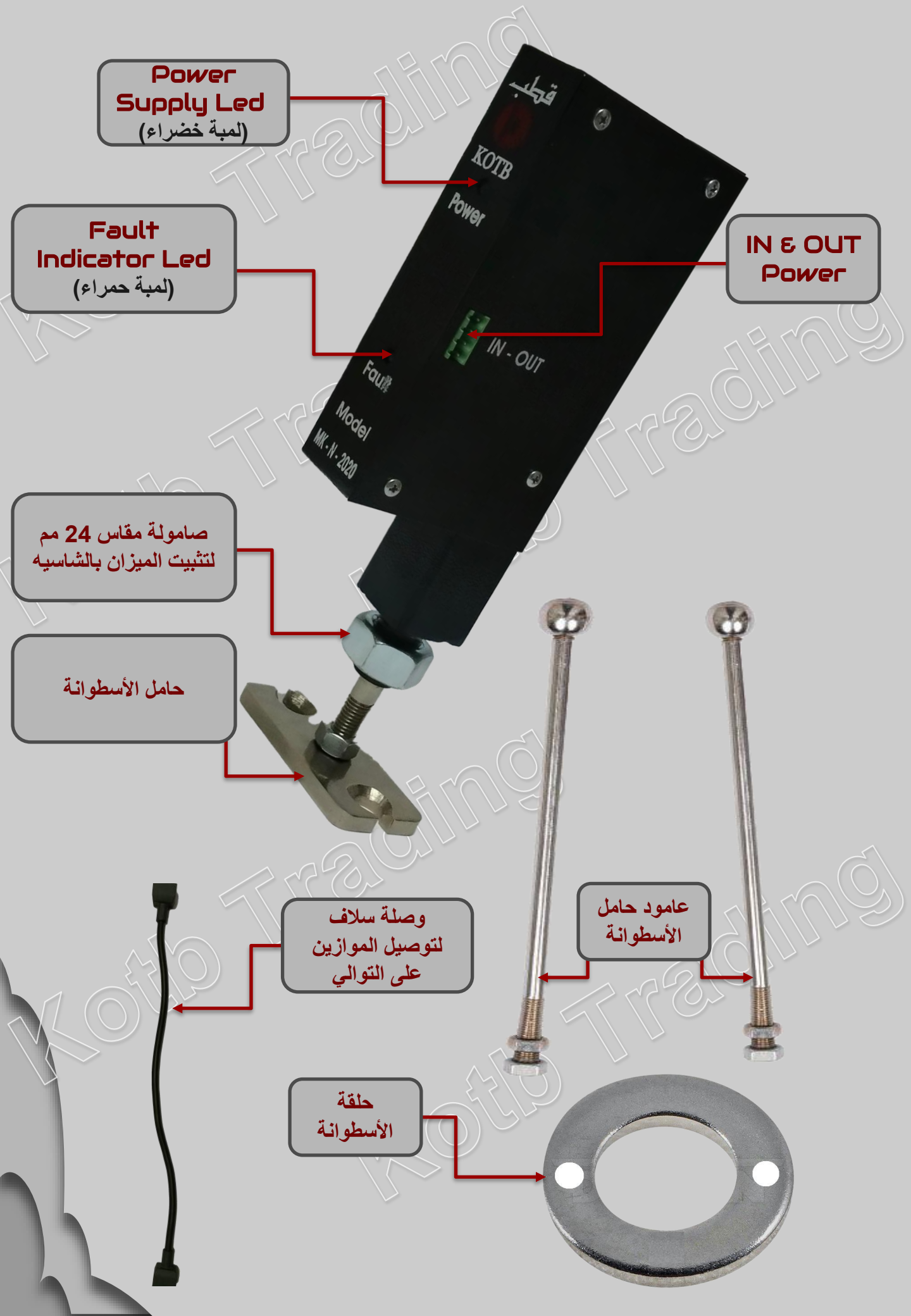
- وهذا يستلزم جهدا كبيرا ووقت طويل ، إن عمليه ازاله جميع الاسطوانات تكون صعبه لموظفي الصيانة و تأخذ وقت طويل حتي يعيد طاقم الصيانة الاسطوانات للوضع الطبيعي ، لذا يقوم نظام مراقبه وزن الغاز المستمر بعطاء انذار إذا نقص وزن غاز ثاني اكسيد الكربون C.O.2 لأقل من 10%.

Kotb Trading

تصميم ميزان موديل MK-N-2020

- يتكون جهاز مراقبه وزن الغاز من علبه مربعه مقاس 4*4 سم من الصاج سمك 2.5 مم بداخلها زنبرك طبقا لمعايير للمواصفات القياسية.
- مركز رمح يتحرك من خلال قاعده (MS) صلبه تحمل اعمده الدعم و بداخلها قاعده ناقل الحركة يثبت بها ناقل الحركة و مثبت به عامود صغير وهو الذي يتعامل مع الميكرو سويتش.
- عدد مخرجين دخول و خروج (IN - OUT) لتوفير اتصال سهل من جهاز الى أخر.
- Power Supply Led (لمبة خضراء): وتدل تلك اللمبة علي وصول تغذيه الكهربائية للميزان من خلال الكارت الالكتروني.
- Fault Indicator Led (لمبة حمراء): و تضئ تلك اللمبة عندما يقل وزن الغاز 10% او اكثر من كميه الغاز بالأسطوانة من خلال الكارت الالكتروني.
- حلقه الأسطوانة تطابق الصفات القياسية لعنق الأسطوانة.
- تقديم حلقه مناسبه للصفات غير القياسية.
- قضيب من طول قياسي يستخدم مع حلقه لتعليق الأسطوانة.
- العمود الخاص بإشارة انخفاض الوزن يتم معايرتها في الموقع بعد التركيب النهائي للأسطوانة.
- يتم تزويد الجهاز بكابل ④ طرف X ½ مم للتوصيل علي لوحه التحكم لمراقبه وزن الغاز و كذلك التغذية الكهربائية.
- وصله كهربائية لتوصيل جهاز القياس بجهاز اخر.

Kotb Trading


Power Supply Led
(لمبة خضراء)
Fault Indicator Led
(لمبة حمراء)
IN & OUT Power
قطب
KOTB
Power
IN - OUT
Fault
Model
MK-N-2020
صامولة مقاس 24 مم
لتثبيت الميزان بالشاسيه
حامل الأسطوانة
وصلة سلاف
لتوصيل الموازين
على التوالي
عامود حامل
الأسطوانة
حلقة
الأسطوانة

- ان نظام مراقبه وزن الغاز الدائم (MK-N-2020) قد تم تصميمه للعمل مع كل نظم الانذار الذكية و كذلك نظم الانذار التقليدية.
- يتم توصيل جهاز واحد لكل أسطوانة.
- مناسبه لجميع الاسطوانات فوق سعه 56 لتر.

التركيب

أولاً – التوصيلات الكهربائية:-

- يوجد 4 اطرف للتوصيل :

- طرفين (أحمر – أسود) حيث يتم تغذيته بجهد ثابت24 فولت من اللوحة او مصدر خارجي (طبقاً لحسابات التيار).
- طرفين للمراقبة (أصفر – أزرق) حيث يتم توصيلهم بالـ Monitor Module في حاله التوصيل مع اللوحات الذكية أو الي اللوحة مباشره في حاله التوصيل مع اللوحات التقليدية.

ثانياً – طريقة التركيب:-

يتم تركيب مراقب وزن الغاز مع الأسطوانة كما هوه مبين كما في الشكل الموضح

تثبيت جيدا عمود الدعم (1) في المركز المخصص للميزان من خلال الشاسيه الحديد المعد لذلك (2)

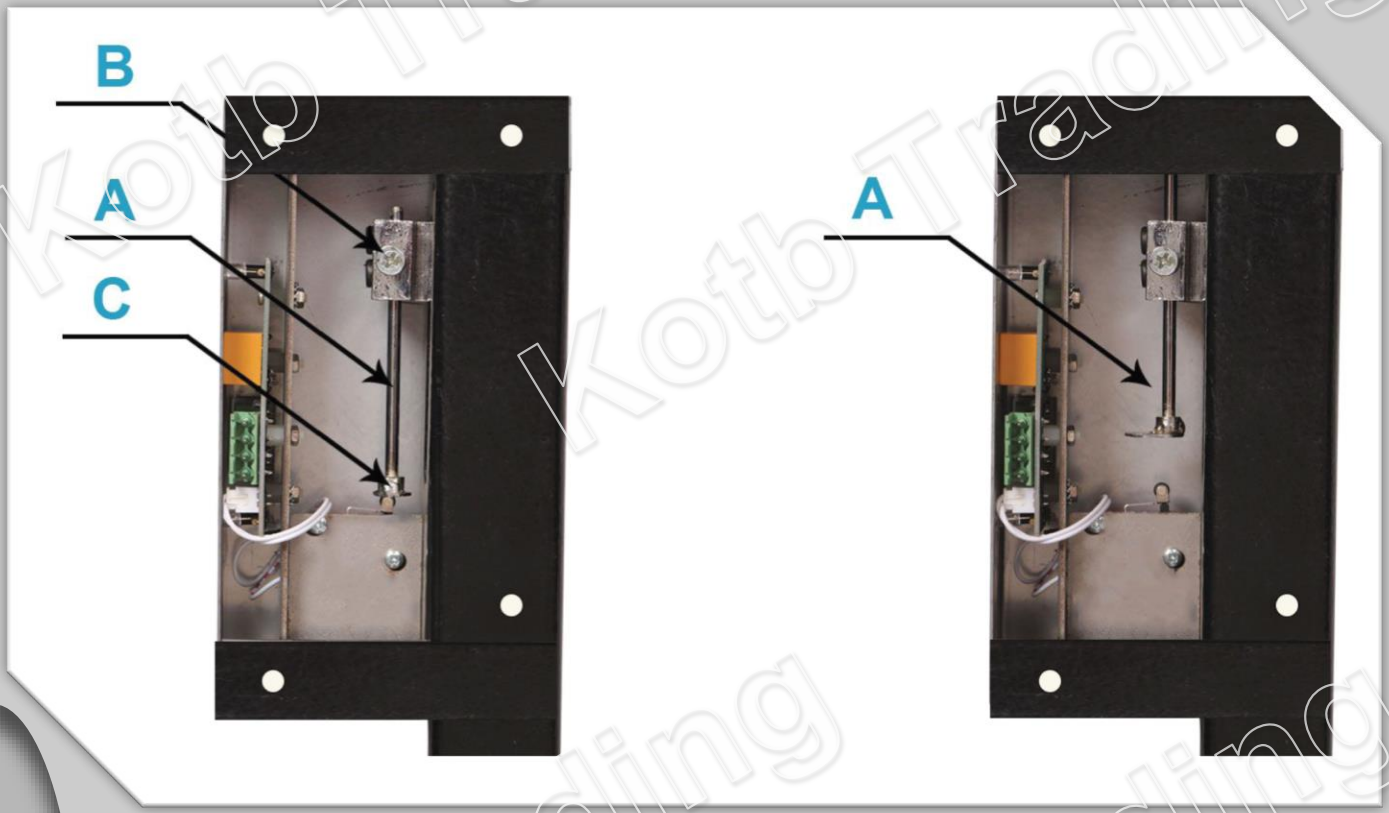
- تركيب صامولة (3) ثم حامل الأسطوانة (4).
- يركب عامودي حامل الأسطوانة (6) بحلقه حامل الأسطوانة رقم (5)
- يتم تركيب الحلقة رقم (5) في عنق الأسطوانة مثبته جيدا.
- يتم تعليق الأسطوانة باستخدام القضبان (6) في حامل الأسطوانة رقم (4)
- و يتم بعد ذلك معايرة الميزان.

Kotb Trading

معايرة الميزان

اشاره انخفاض الوزن يمكن معايرتها بعد التركيب النهائي للأسطوانات بالخطوات الأتية:

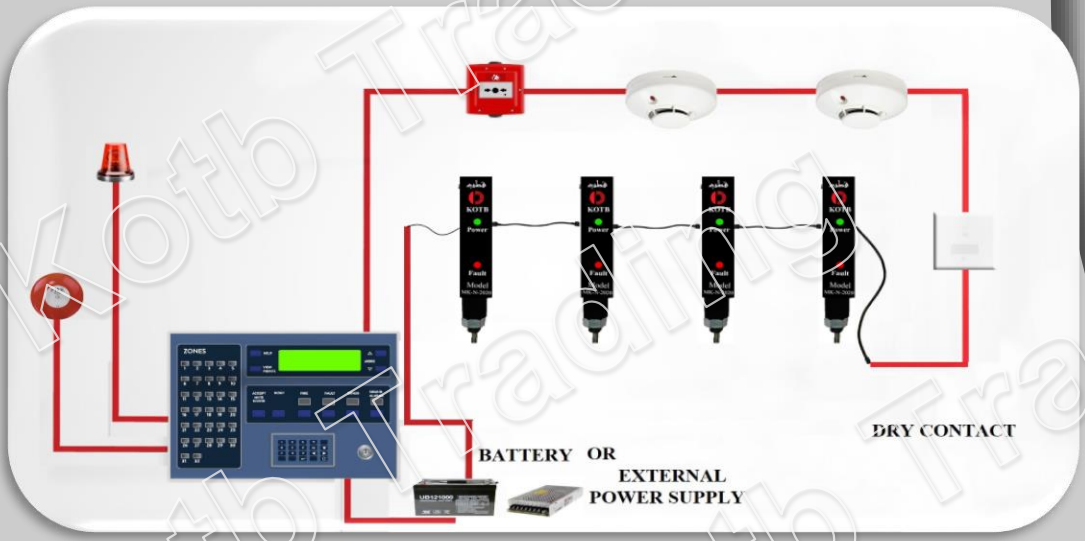
- فك مسامير علبه الكنترول المعزولة بجوان كوتش.
- تنزيل الزراع (A) الي الاسفل حتي يضغط علي الميكرو سويتش للنهاية كما في الشكل (C).
- يربط الزراع (A) جيدا من خلال النقطة (B) ثم تغلق العلبة.
- تركيب الكابلات و توصيل التيار الكهربائي.



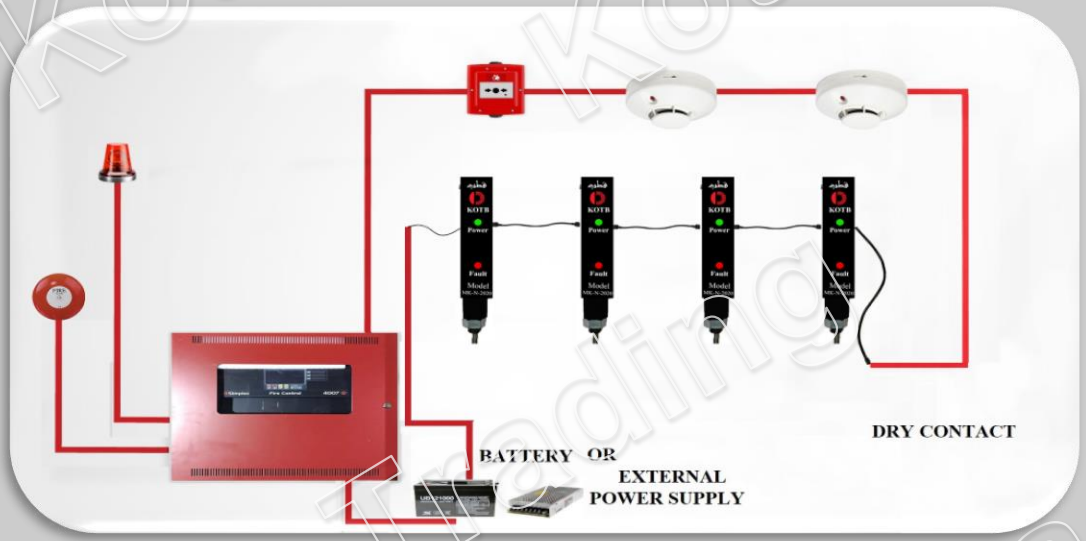
Kotb Trading

المواصفات الفنية وطرق التوصيل مع الأنظمة الذكية والتقليدية

الأنظمة الذكية



الأنظمة التقليدية



التغذية الكهربائية	من 22 : 28 جهد ثابت
أقصي تيار كهربائي	10 ميلي أمبير
بيان العطل الخارجي	عن طريق التوصيل (NO)
درجة حرارة التشغيل	من -10° س إلي 60° س
الوزن المراقب	من 70 : 150 كيلوجرام

103 شارع المدينة المنورة تقسيم الرقابة الإدارية – حدائق القبه
تليفون : 0226033105
0226037860 :
E-Mail Address : Kotb_Trading@ yahoo.com

Kotb Trading