

I. دفتر الشروط المبسط :

- الهدف من التالية: يهدف هذا النظام إلى غلق وتحويل وعد قارورات زيت غذائي بصفة آلية ومستمرة ومنتظمة
- وصف التشغيل : يحتوي النظام على (4) أشغالات عاملة :
 - ❖ الأشغال (1) : تقدس القارورات .
 - ❖ الأشغال (2) : غلق القارورات.
 - ❖ الأشغال (3) : تحويل القارورات المغلقة .
 - ❖ الأشغال (4) : العد والأخلاء.

تأتي القارورات المملوئة بواسطة البساط 1 إلى مركز الغلق ليكشف عنها بواسطة الملتقط cp1 لتبأ عملية الغلق والتحويل ولا يتقدم البساط 1 الا بعد انتهاء عملية التحويل .

للتعمق في الصندوق 2 الى غاية وصول القارورة المغلقة الى الطاولة فيشتغل المنبه الاول لمدة 3 ثانية ليقوم العامل بوضع القارورة في الصندوق وعند وصول العدد الى 14 قارورة يشتغل المنبه لمدة 5 ثواني ليقوم العامل بتغيير الصندوق اللملوء باخر فارغ .

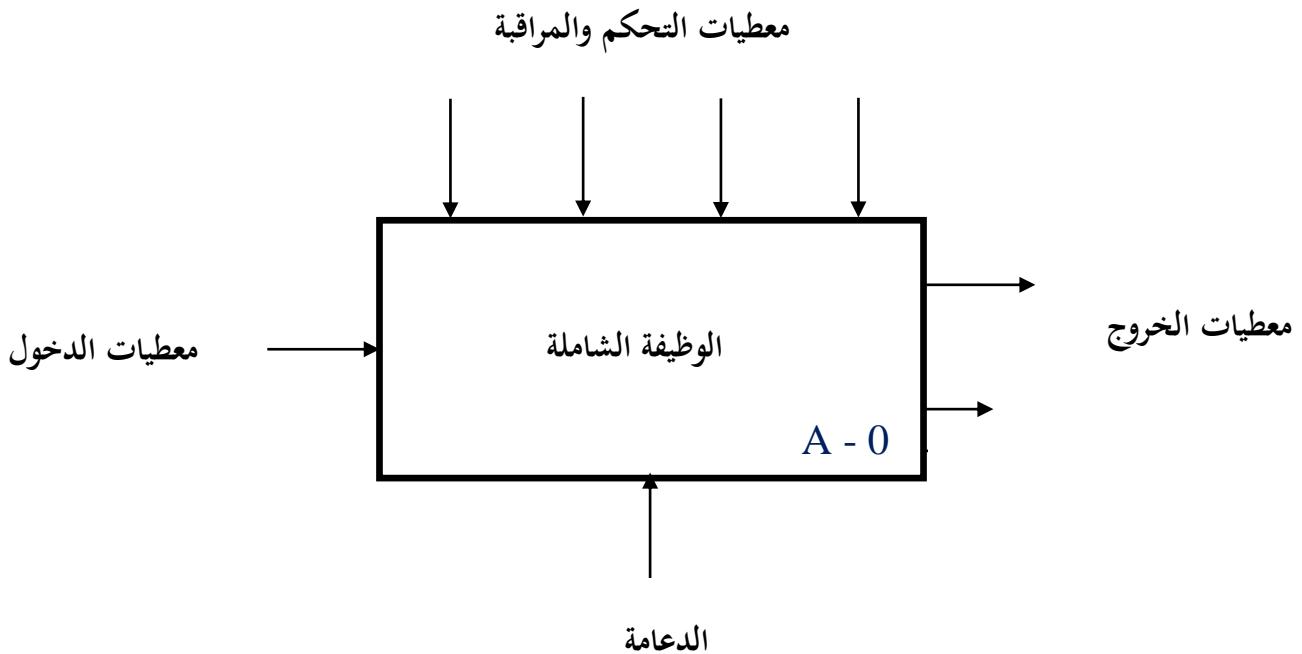
ملاحظة : عملية الملء والمراقبة تتم في نظام اخر خارج الدراسة .

الجاهزية : يجب الانتباه والتركيز وعند حدوث خلل يجب معالجته في اسرع وقت ممكن .
الأمن : حسب القوانين المعمول بها في النظام الدولي (SI) .

- الدعامة : يستوجب حضور عاملين :

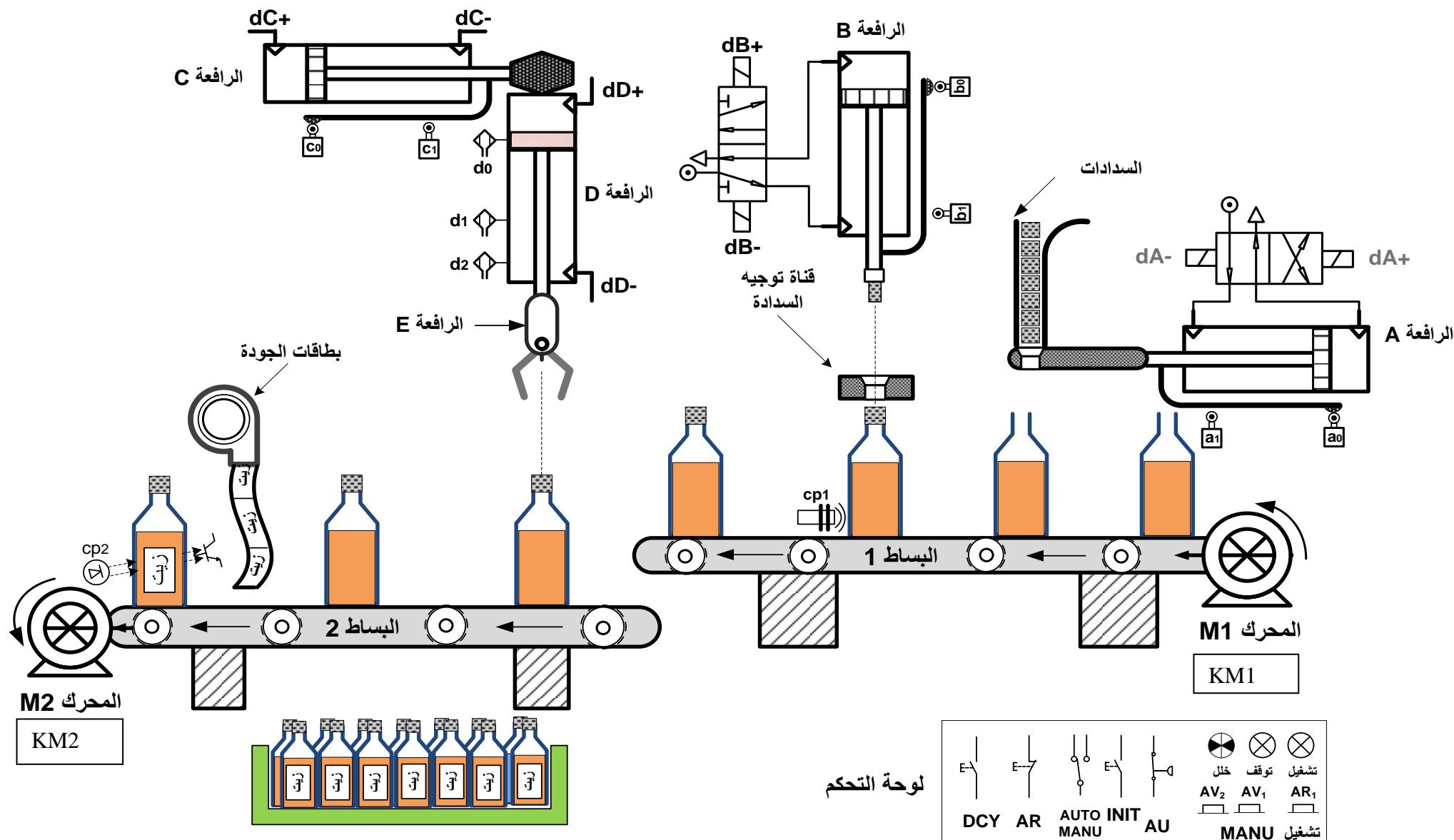
الأولختص : دوره الصيانة الدورية .

الثاني دون إختصاص : دوره وضع القارورات في صناديق وملء قناة السدادات



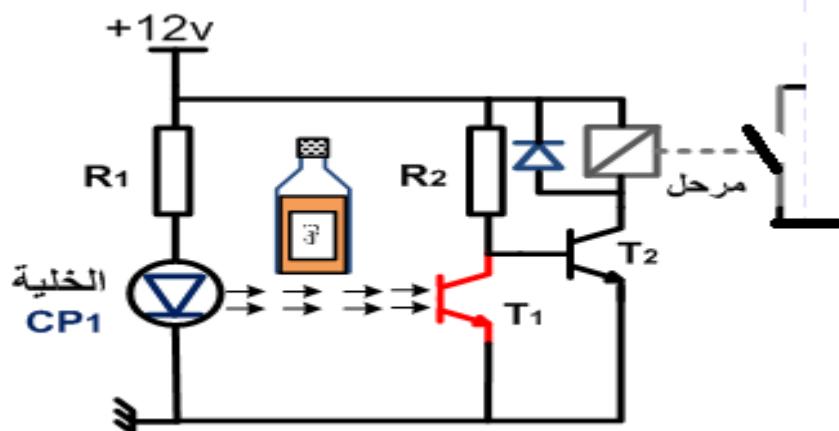
- **W** : طاقة التغذية الكهربائية والهوائية على الترتيب W_p W_E .
- **W_E** : طاقة كهربائية .
- **W_p** : طاقة هوائية .
- **C** : طريقة التشغيل : يدوی **MANU** آلي **AUTO** توقف إستعجالي **AU** إنطلاق الدورة **DCY** توقف في نهاية الدورة **AR** .
- **R** : جميع التعديلات التي تخص التشغيل , العد **N** التأجيل **T** .
- **E** : تشغيل النظام يتم بواسطة برنامج مخزن في ذاكرة الآلي المبرمج الصناعي **API** . لتغيير التشغيل يكفي تغيير البرنامج الموجود في الذاكرة .
- سدادات - بطاقات الجودة - قارورات جاهزة - تقارير - نظام آلي - عاملان - قارورات غير مغلقة غلق و وضع علامة الجودة وعد القارورات .

نظام الغلق والتحويل والعد لقارورات زيت غذائي



ـ VI : انجازات تكنولوجية :

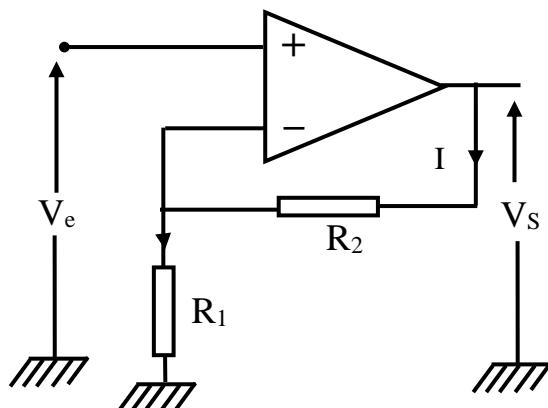
1. دارة إلكترونية للكشف عن القارورة الجاهزة :



2- لتشغيل دارة المنبه استعملنا طابق التضخيم التالي :

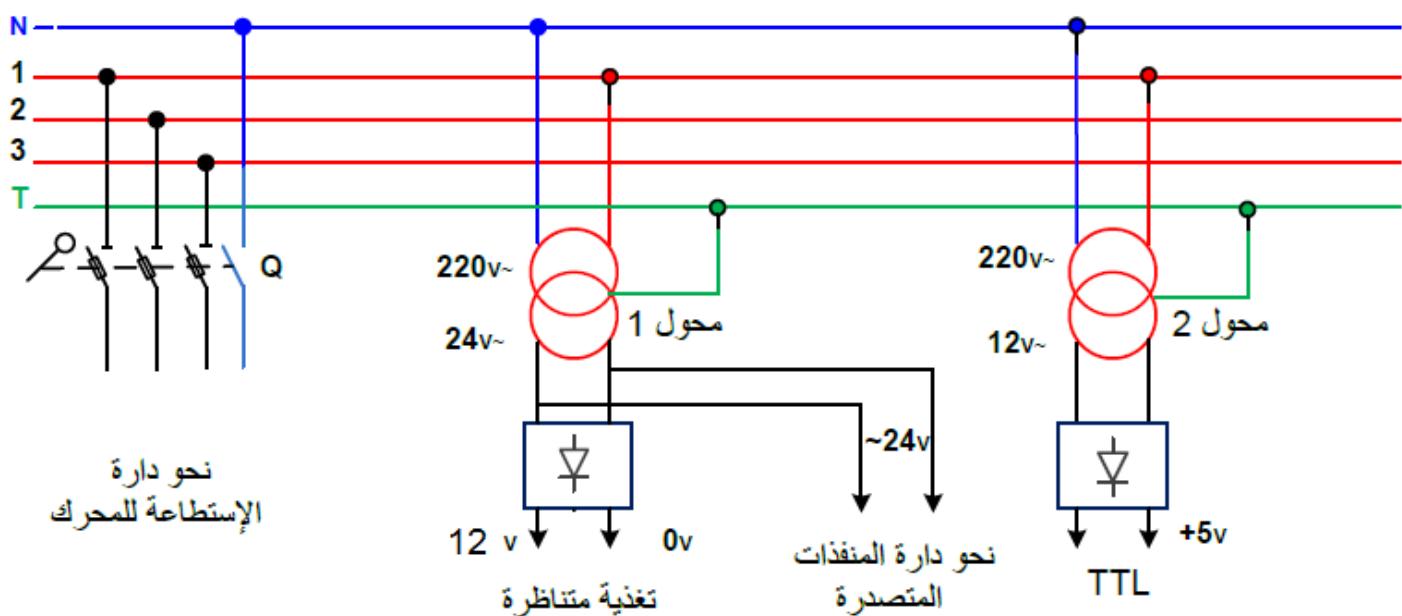
$$R_2 = 10K\Omega \quad R_1 = 2K\Omega$$

المضخم العملي المستعمل مثالي



3- شبكة التغذية

شبكة التغذية : . 220v /380v 50HZ



الأسئلة :

- ** التحليل الوظيفي :

س1 : حدد في جدول المنفذات والمنفذات المتتصدة و الملتقطات المكونة للنظام الآلي حسب المناولة الهيكيلية صفحة 3.

س2 : أرسم المخطط للنشاط البياني A-0 للوظيفة الشاملة الصفحة 2.

س3 : أرسم المخطط للنشاط البياني التنازلي A0 انطلاقا من الوظيفة الشاملة ودفتر الشروط .

- ** دراسة دارة الكشف عن القارورات :

س4 : اشرح مبدأ عمل الدارة في حالة وجود القارورة وحالة غيابها .

س5 : ما دور كل من R1 ; R2 وثنائي المساري .

س6 : أحسب قيمة المقاومة R1 إذا علمت أن الثنائي الضوئي التوتر بين طرفيه 1.2 فولط والتيار المار فيه 9 ملي أمبير .

- ** دراسة طابق التضخيم صفحة 4:

س7 : ما نوع المضخم العملي المستعمل ؟

س8 : أوجد عبارة V_e بدلالة I .

س9 : أوجد عبارة V_s بدلالة I , R_1 , R_2 .

س10 : أوجد عبارة A_v ثم أحسب قيمته .

- ** دراسة المحرك M1

- المحرك يحمل الموصفات المدونة على لوح البيانات التالية

MOT.3~ LS132M							
N° 734573 BJ 002 kg 9							
IP 55	I cI.F	40°C	S1				
V	Hz	min ⁻¹	kW	COS φ	η %	A	
△ 220	50	1450	7,5	0,84	84	
O							
D 0995	Y 380	50	1450	7,5	0,84	84
							IEC 34-1(07)
MOTEURS LEROY-SOMER							

- ** دراسة الرافعة C :

س13 ما نوع الرافعة C الموجودة في المناولة الهيكيلية .

س14 : أرسم دارة الاستطاعة لهذه الدارة مع تحديد نوع الموزع المتحكم فيها .

- ** دراسة المحول لتعذية وشائع المنفذات المتتصدة:

- المحول يحمل البيانات التالية

220/24v , 63VA , 50hz

س15 : فسر هذه البيانات ثم احسب نسبة التحويل .

انتهى بالتفصيق .

عطلة سعيدة ورمضان كريم