التخصص: الكهرباء المعمارية	القاطع البعدي	التمرين
المادة: تركيب الدارات الكهربائية MQ2	Le Télérupteur	رقم:

الأهداف التعليمية

الهدف الخاص

في نهاية التطبيق يكون كل متربص قادرا على إنجاز إنارة بقاطع بعدي (Télérupteur) بالاستعانة بالمخطط التطبيقي بدون خطأ و إحترام معاير الأمن و السلامة.

الأهداف الإجرائية:

1) أن يتعرف على القاطع البعدي.
2) أن يرسم المخطط التطبيقي للدارة.
3) أن ينجز الدارة على مركز تركيب الأسلاك.

المدة الزمنية: 5 ساعات.

أدوات و معدات العمل

المكون	المتكون
– أسلاك $1.5mm^2$	– أسلاك $1.5mm^2$
– قاطع بعدي (Télérupteur)	– قاطع بعدي (Télérupteur)
– مفتاح ضاغط	– مفتاح ضاغط
– فاصل فردي	– فاصل فردي
– كماشة قص و تقشير	– كماشة قص و تقشير
– مفك براغي	– مفك براغي
– سكين الكهربائي	– سكين الكهربائي

الوسائل التعليمية:

– مركز تركيب الأسلاك (م.ت.أ)

المراحل الأساسية للتطبيق

المكون	المتكون
– مراجعة: ما هو عنوان التطبيق الماضي؟	
ج) إنارة ذهاب و إياب	– إجابات صحيحة.
– مركز الاهتمام :	
س– نريد تركيب انارة في رواق ماهي في نضركم الدارة التي نستعملها؟	
ج– ذهاب و إياب	– إجابات مختلفة.
س– هل من حل آخر للتحكم من أمكنة كثيرة؟	
– التحكم من عدة أماكن عن طريق جهاز كهرومغناطيسي.	– إجابات مختلفة.
– عنوان التطبيق:	
القاطع البعدي (Télérupteur)	
تبليغ الأهداف التعليمية	
– مطالبة بعض المتربصين بقراءة الأهداف	– متربصان أو ثلاثة يعيدون قراءة الأهداف.
– وضع في صعوبة رقم 01	
س– من يحاول أن يرسم رمز الجهاز (القاطع) الذي بين يديكم؟	– بعض المتربصون يحاولون الرسم.
– شرح و توضيح:	
– القاطع البعدي عبارة عن جهاز أوتوماتيكي يفتح و يغلق الدارة عند إمداده بالكهرباء و رمزه: 	– المتربصون يشاهدون و يستمعون
التقويم الجزئي رقم 01	
– أعد رسم المخطط مع الشرح؟	– المتربصون يجيدون الرسم
وضع في صعوبة رقم 02	
س$_1$– من يحاول رسم المخطط النضري لدارة إنارة بقاطع بعدي؟	– متربصان أو ثلاثة يحاولون الرسم.
س$_2$– من يحاول رسم المخطط التطبيقي للدارة؟	– متربصان أو ثلاثة يحاولون الرسم.
– شرح وتنفيد	
– الرسم النضري و التطبيقي في محتوى التطبيق.	– المتربصون يشاهدون و يستمعون.

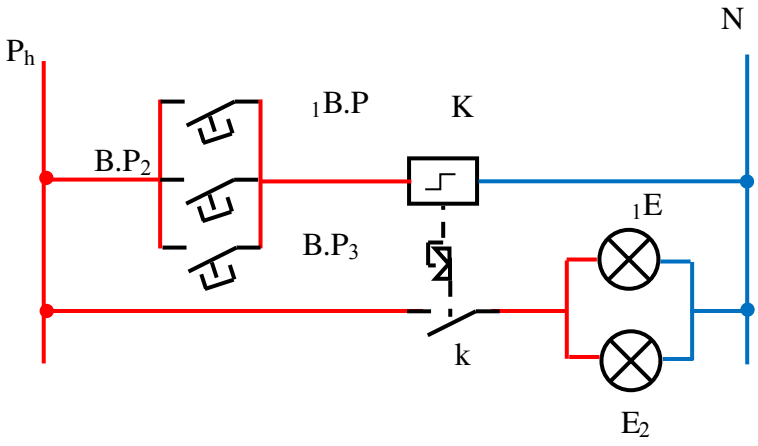
التقويم الجزئي رقم 02 – أعد الرسم التطبيقي للدارة.	– المتربصون يجيدون الرسم.
الوضع في صعوبة رقم 03 – من يحاول أن يشرح لنا كيفية تركيب الدارة بالأجهزة الحقيقية التي أمامكم؟	– بعض المتربصون يحاولون الشرح
– شرح و تنفيد – نثبت الاجهزة على (م.ت.إ) و نقوم بربط الأسلاك بدءا من الفاصل ثم القاطع ثم المفتاح الضاغط حتى الوصول للمصباح و في الاخير نمد الدارة بالكهرباء ونجرب بعد التأكد من صحة الدارة.	– المتربصون يشاهدون و يستمعون
التقويم الجزئي رقم 03 – أعد شرح طريقة التركيب.	
التقويم الشامل – ركبوا الدارة الكهربائية كل لوحده .	– إعادة صحيحة للشرح. – المتربصون يجيدون التركيبة.

ملاحظات

محتوى التمرين (القاطع البعدي Télérupteur)

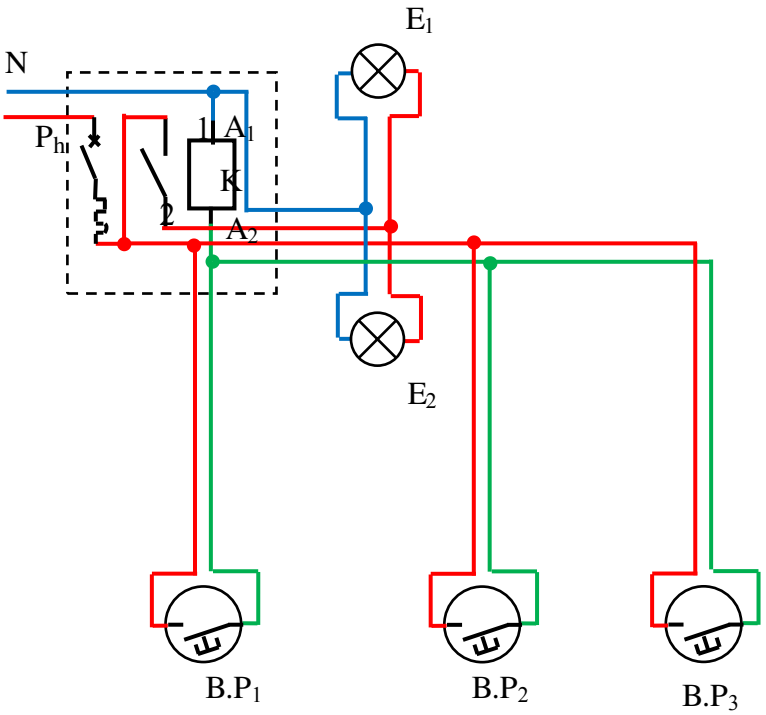
1-) **تعريف:** نسمي إنارة بقاطع بعدي كل دارة تحكم في مصباح أو أكثر من أماكن متعددة بمفاتيح ضاغطة عن طريق جهاز كهرومغناطيسي يسمى القاطع البعدي (Télérupteur) ، و تستعمل هذه الدارة غالبا في (رواق، قفص سلم...)

2-1- القاطع البعدي: المخطط النضري الشكل (1)



الشكل (1)

2-2- القاطع البعدي: المخطط التطبيقي الشكل (2)



الشكل (2)



الأجهزة المستعملة

- مفتاح ضاغط ($B.P_1$, $B.P_2$, $B.P_3$)
- مصباح (E_1, E_2)
- علبة تفرع
- اسلاك (1.5mm)
- قاطع بعدي (T) (Télérupteur)

عناصر التصحيح و التقدير

الرسم: 4ن

التسطير: 2ن

التثبيت: 3ن

التكبيل: 3ن

إشتغال1: 6ن، إشتغال2: 5ن، إشتغال3: 2ن

العمل النهائي: 2ن

المجموع: 20/20