

Student Name → Vikas Singh

Course → Poly 2nd year

Father's Name → Anil Kumar

Student id → 18PTEE0011

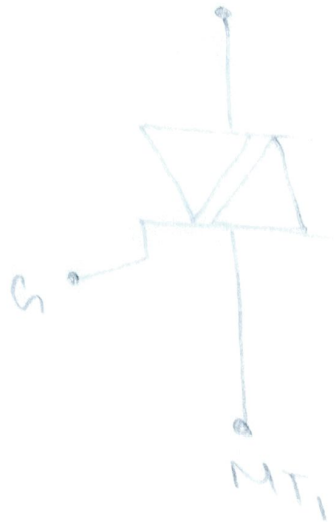
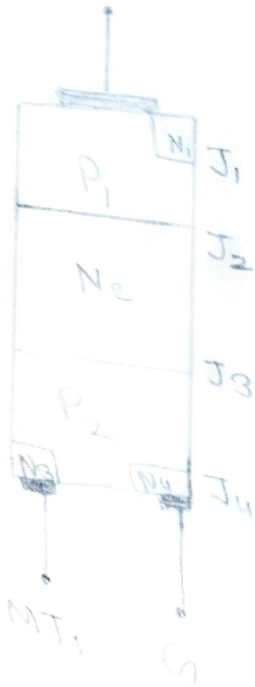
Roll.No → 1932817193011

Sub → Industrial Electronics and Control

Q.2. TRIC के कार्य और निर्माण की व्याख्या कीजिए ? TRIC की VI अभिव्यक्ति को बनाए और समझाइए ?

30. TRIC

त्रि-पांच पर्व वाली स्थल का माउंट वाली युक्ति है। जिसमें तीन टर्मिनल होते हैं। जब किसी AC System में वोलताज तथा प्रवाहण दोनों हाफ cycle का control करने की आवश्यकता होती है तो हम त्रायज का प्रयोग करते हैं।



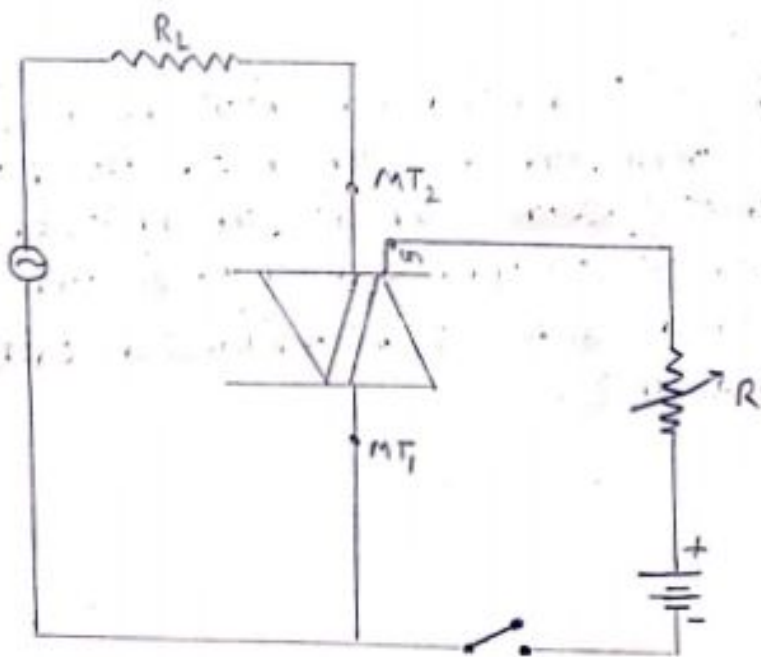
Symbol

Structure

* द्विपक्ष की संरचना \Rightarrow Total एक ही टर्मिनल तथा
 पाँच परत वाली अर्द्धचालक
 युक्ति है जो अग्र तथा उत्क्रम अर्द्धचालक
 SCR के अग्र अर्द्धचालक के समान होता है।
 इसमें तीन मुख्य टर्मिनल MT, MT_2, C_1
 Total दो अलग-अलग SCR के एक
 दूसरे के विपरीत समानर जोड़कर बनाया
 गया है। अतः यह एक ही मार्ग युक्ति है।
 इसमें गेट टर्मिनल चालन की दर
 Control करता है।

* ट्रायक की कार्यविधि (Working of triac) :- जब स्विच खुला रहेगा तब कोई गेट करंट प्रवाहित नहीं करेगी और हमारा ट्रायक ऑफ स्थिति में रहेगा यदि हमारा सप्लाइ वोल्टेज ब्रेक थ्रू वोल्टेज के बराबर हो जाता है तो हमारा ट्रायक ऑन हो जाता है! लेकिन बस समय गेट पर कोई करंट प्रवाहित नहीं होगा

जब स्विच बन्द स्थिति में रहेगा तो गेट सर्किट में गेट पर करंट प्रवाहित होता रहता है। SCR की तरह ट्रायक भी प्रोपर गेट करंट बनाये रखने के लिए ब्रेक थ्रू वोल्टेज में परिवर्तन कर सकता है! जब MA_1 के सापेक्ष MA_2 धनात्मक हो या ऋणात्मक हो उस समय गेट पर कुछ मिलीसेकेंड्स द्वारा प्रवाहित होते ही हमारा ट्रायक ऑन स्थिति में आ जाता है! यदि टर्मिनल MA_2 , MA_1 के सापेक्ष धनात्मक रखा जाय तब ट्रायक ऑन हो जाता है! और MA_2 से MA_1 की तरफ करंट प्रवाहित होने लगता है!



Transistor Amplification

(i) Transistor के लिए V-I characteristics प्रथम व द्वितीय चरण में अध्ययन करें

(ii) Transistor के common emitter तथा common collector configuration में आउटपुट होगा है।

