

संभव लोकांतरों के प्रकार (Type of Cycloconverter):

संभव लोकांतरों को तीन प्रकार के होते हैं

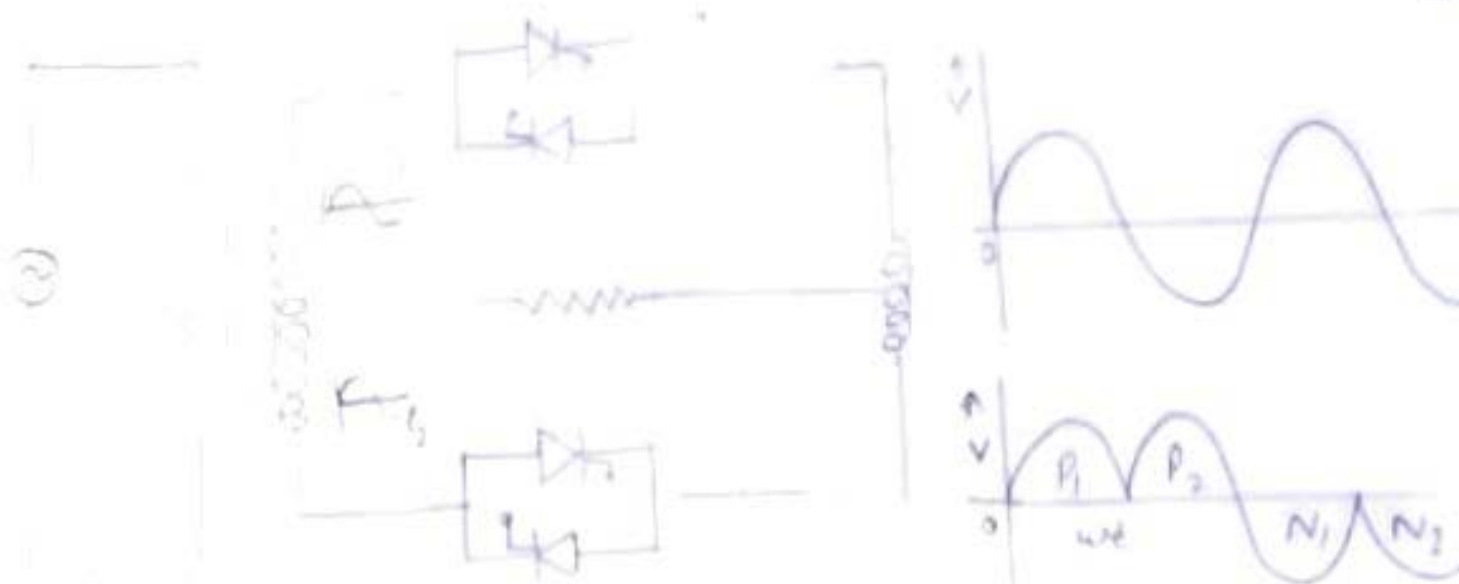
- (1) सिंगल फेज से सिंगल फेज साइकलोकनवर्टर
- (2) 3 ϕ to 1 ϕ साइकलोकनवर्टर
- (3) 3 ϕ to 3 ϕ साइकलोकनवर्टर

* साइकलोकनवर्टर की कार्यविधि (Working of Cycloconverter)

इस परिपथ में चार SCR अर्थात् P_1, N_1, P_2, N_2 का प्रयोग किया गया है। यहाँ P_1 तथा N_1 समान्तर में कनेक्ट है। तथा P_2 व N_2 भी समान्तर में कनेक्ट है।

यह दोनों जोड़ ट्रांसफार्मर की सेकेंडरी वॉल्टेजिंग को एक-एक सिरे पर कनेक्ट किया गया है।

इसमें P_1 तथा P_2 output की वनात्मक हाफ साइकिल उत्पन्न करने हेतु प्रयोग किये जाते हैं। इसी प्रकार N_1 तथा N_2 output की ऋणात्मक हाफ साइकिल उत्पन्न करने हेतु प्रयोग किये जाते हैं। एक बात बहुत ध्यान रखनी होगी की output बहुत कम होनी चाहिए जहाँ SCR की फायरिंग निर्धारित होती है। SCR की फायरिंग बलने पर 25 Hz या 16 $\frac{2}{3}$ output प्राप्त की जा सकती है।



साइकलोकनवर्टर एक ऐसी युक्ति होती है जो कि बिना किसी लिंक के आवृत्त को एक स्तर से दूसरे स्तर पर कन्वर्ट करती है।

साइकलोकनवर्टर का प्रयोग जबके low आवृत्ति A.C. वोल्टेज उत्पन्न की जा सकती है। जिसका प्रयोग जबके निम्न आवृत्ति प्रयोग की जाती है।

उदा: साइकलोकनवर्टर की सहायता से $m\omega$ सप्लाइ 50 Hz को 1650 में कन्वर्ट किया जाता है। इसके अतिरिक्त साइकलोकनवर्टर को स्विच कंड्रोल HVDC लाइन के माध्यम में प्रयोग किया जाता है।

साइकलोकनवर्टर का प्रयोग करने का एक बौध यह होता है कि जिस system का पावर फैक्टर कम हो जाता है, इसके सुधार के लिए बहुत से थायरिस्टर का प्रयोग करना पड़ता है। जिससे इसका cost भी बढ़ जाता है।