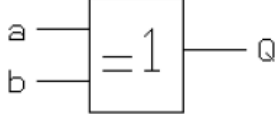


## 1-6. EX - OR ; XOR (EXKLUSIV - ODER ) Kavramlı Devreler

EXKLUSIV logic kavramı ise OR (ODER) (VEYA) kavramı cinsine benzeyen fonksiyona sahip bir devre kavramıdır. Sembol olarak OR kavramı devre elemanı gibi gösterilmeyip ayrı bir sembol şekli vardır:



Fonksiyon karşılaştırması Boolean Algebra olarak:

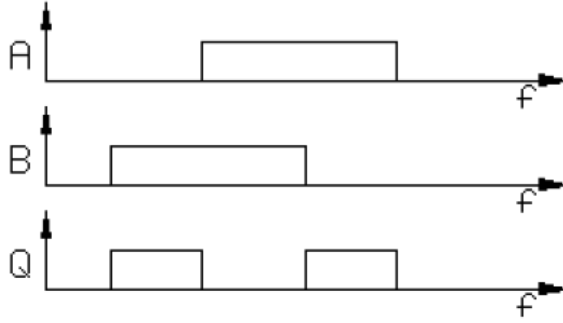
$$Q = ( A \text{ and } \bar{B} ) \vee ( \bar{A} \text{ and } B )$$

Çalışma tablosundan çıkarılan Fonksiyon tablosu:

A	B	Q
L	L	L
H	L	H
L	H	H
H	H	L

A	B	Q
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

Fonksiyon diyagramı:



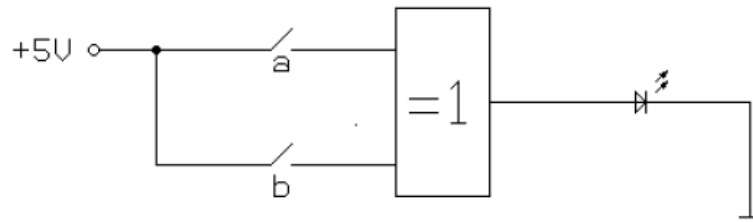
Fonksiyon tablosu ve Fonksiyon diyagramının incelenmesi ile Őu sonuçlar çıkmaktadır:

EX-OR (EXKLUSIV-ODER) kavramlı devrenin Q çıkışında H cinsi bir sinyal olması ancak girişlerdeki sinyaller birbirine eşit değil ise mümkün olmaktadır.

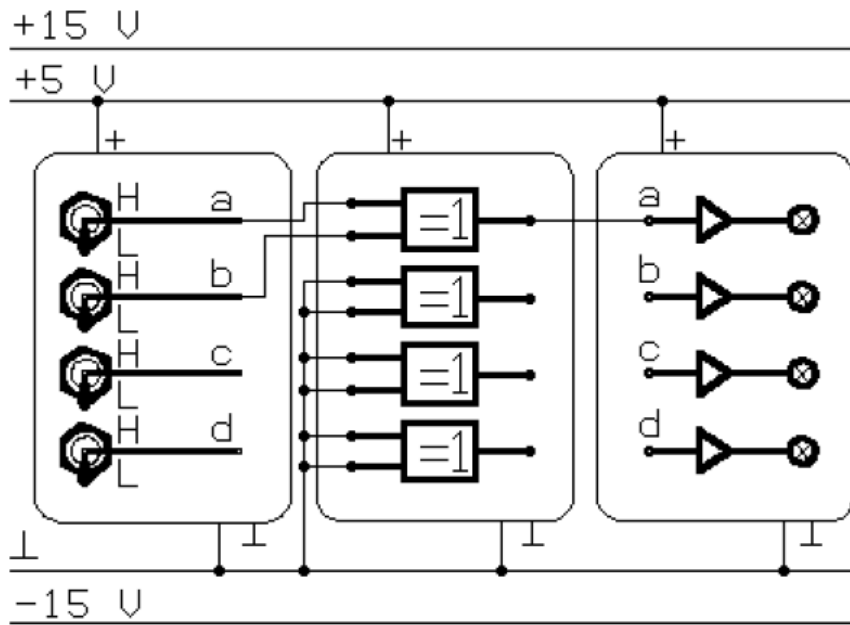
Bundan da anlaşılabilceği gibi EX-OR kavramlı devrede mukayese edilecek sadece iki giriş noktasının olabileceği yani EX-OR kavramlı devreler sadece iki girişli devrelerdir sonucu çıkar.

Yukarıdaki özellikten EX-OR kavramlı devrelerin en çok karşılaştırma devrelerinde kullanılacağı anlaşılmaktadır.

**Devre Şeması:**



**Montaj Şeması:**



**Deney ve deneyde kullanılan malzeme listesi:**

**Deneyin gayesi ve çıkarılacak sonuçlar:**

- EX-OR Kavramlı devrede Fonksiyon tablosunun bulunması
- EX-OR kavramlı devrede Fonksiyon diyagramının çıkartılması
- EX-OR kavramlı devrenin tanımı

**Şemada verilen devrenin kurulabilmesi için gerekli malzeme listesi:**

1 adet	Şalter devresi	4M
1 adet	EX-OR devresi	5D
1 adet	LED gösterge	4N
1 adet	Üniversal Eğitim Cihazı	

## EX - OR Devresinde Ölçmeler

Çalışma tablosu ve Fonksiyon tablosunun bulunması:

A	B	Q
L	L	
H	L	
L	H	
H	H	

A	B	Q
0	0	
1	0	
0	1	
1	1	

Fonksiyon diyagramının çıkarılması:

EX-OR Kavramlı devrenin açıklanması:

EX-OR kavramlı devrenin Q çıkışında H cinsi sinyal varsa giriş.....

.....olmalıdır.

Fonksiyon karşılaştırması EX -OR kavramlı devrede şu şekildedir:

$$Q = \dots\dots\dots$$