

BUS BARLAR İÇİN TEKNİK TABLO

ALÜMİNYUM İLETKEN

KBA		800	100	1250	1600	2000	2500	3000	4000
Standartlar		IEC 439-1, IEC 439-2							
İzolasyon Gerilimi	V	IEC 664-1 / 1000 V							
Frekans	Hz	50 / 60							
Koruma Sınıfı		IP 42 (Aksesuarlarla IP 54)							
Anma Akımı	A	800	1000	1250	1600	2000	2500	3000	4000
Kısa devre (Dinamik)	kA _{rms}	105	105	105	220	220	220	264	264
Kısa devre (1 sn)	kA	50	50	50	100	100	100	150	150
Direnç (R)	mΩ / m	0,057	0,043	0,034	0,029	0,021	0,017	0,014	0,011
Endüktif Reaktans (X _L)	mΩ / m	0,031	0,026	0,019	0,016	0,013	0,010	0,009	0,006
Empedans (Z)	mΩ / m	0,065	0,050	0,039	0,032	0,025	0,020	0,017	0,013
L1, L2, L3	mm ²	525	700	910	1050	1400	1820	2100	2730
N	mm ²	525	700	910	1050	1400	1820	2100	2730
Ağırlık – Feeder, Bolt-on	Kg/m	16	19	22	29	36	44	53	62
Ağırlık – Plug-in	Kg/m	17	20	23	31	38	46	56	65
İletken Boyu	mm	7*75	7*100	7*130	2(7*75)	2(7*100)	2(7*130)	3(7*100)	3(7*130)

BAKIR İLETKEN

KBC		100	1250	1600	2000	2500	3000	4000	
Standartlar		IEC 439-1, IEC 439-2							
İzolasyon Gerilimi	V	IEC 664-1 / 1000 V							
Frekans	Hz	50 / 60							
Koruma Sınıfı		IP 42 (Aksesuarlarla IP 54)							
Anma Akımı	A		1000	1250	1600	2000	2500	3000	4000
Kısa devre (Dinamik)	kA		105	105	105	220	220	264	264
Kısa devre (1 sn)	kA _{rms}		50	50	50	100	100	150	150
Direnç (R)	mΩ / m		0,034	0,026	0,020	0,017	0,013	0,010	0,008
Endüktif Reaktans (X _L)	mΩ / m		0,031	0,026	0,019	0,015	0,013	0,010	0,009
Empedans (Z)	mΩ / m		0,047	0,037	0,027	0,023	0,018	0,014	0,012
L1, L2, L3	mm ²		525	700	910	1050	1400	1820	2100
N	mm ²		525	700	910	1050	1140	1820	2100
Ağırlık – Feeder, Bolt-on	Kg/m		28	36	44	54	70	86	104
Ağırlık – Plug-in	Kg/m		30	38	46	58	74	90	110
İletken Boyu	mm		7*75	7*100	7*130	2(7*75)	2(7*100)	2(7*130)	3(7*100)

Gerilim Düşümü Hesabı :

Busbar kanal sistemi ile enerji dağıtımı ve taşınması yapılmış hatlarda gerilim düşümü hesabı aşağıdaki kriterler göz önüne alınarak yapılır.

$$\Delta V = \alpha \sqrt{3} [L * I * (R * \cos \varphi + \sin \varphi) 10^{-3}] \text{ (Volt)}$$

Formüldeki α katsayısı ampirik bir değerdir.)

ΔV	=	Gerilim Düşümü (V)
α	=	Yük Dağılım Katsayısı
L	=	Hat Uzunluğu (m)
I	=	Hat Akımı (A)
R	=	Karakteristik Direnç (mΩ / m)
XL	=	Endüktif Reaktans (mΩ / m)
$\cos \varphi$	=	Güç Faktörü

Ortam Sıcaklığı	“ t ”
40 °C	1,00
45 °C	0,95
50 °C	0,90
55 °C	0,85

Busbar kanal sistemi 35 °C ortalama, 40 °C maximum çevre sıcaklığına göre tasarlanmıştır. 40 °C’ den yüksek çevre sıcaklıklarında tablodaki çarpanları kullanınız.

Yük Dağılımı

		α
	F= Besleme L= Yük	1.00
	F= Besleme L1, L2, L3, L4 Yükler	0.50
	F= Besleme L1, L2 Yükler	0.25
	F= Besleme L1, L2, L3, L4 Yükler	0.125
	F= Besleme L1, L2, L3, L4 Yükler	0.25

(EAE KATALOĞ’UNDAN ALINMIŞTIR)

<http://www.meslekidenetim.com/>