

OTOMATİK TRANSFER ŞALTERİ



OTOMATİK TRANSFER ŞALTERİ

Otomatik transfer şalterleri, elektriksel yükleri iki farklı kaynak arasında değiştirmeyi sağlayan elektromekanik bir ayırıcılardır. Enerjiyi bir güç kaynağından diğer bir güç kaynağına otomatik olarak transfer yapan; akımı kesme, iletme, taşıma görevini yerine getiren cihazlardır. XKoren Electric XTS ve XTFS serisi olmak üzere iki model transfer şalteri vardır. XTS serisi, XTFS serisine göre daha kompakt boyuttadır ve daha küçük anma akımı değerlerine sahiptir. XTS serisi 63, 100, 125A anma akımı değerlerinde iken; XTFS serisi 100, 160, 250, 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500 ve 3200A anma akımı değerlerindedir.

ATS'in çalışma prensibi oldukça basittir. İki adet güç kaynağına sahip bir tesiste, birincil kaynak normal şartlar altında aktiftir. İkincil kaynak ise yedek olarak bekletilir. Birincil kaynak arızalandığında veya kesildiğinde, ATS devreye girerek ikincil kaynağı aktif hale getirir. Bu süreçte, enerji kesintisi yaşanmadan tesisin çalışması devam eder.

ATS, birkaç önemli bileşenden oluşur. Bunlar arasında anahtarlar, kontrol devreleri ve geçiş süresini kontrol eden cihazlar bulunur. Anahtarlar, her iki kaynağın da elektrik devresine bağlı olmasını sağlar. Kontrol devreleri, iki kaynağın da devrede olup olmadığını izler ve gerekirse kaynak değişikliği yapar. Geçiş süresini kontrol eden cihazlar ise, enerji kaynaklarının kesintisiz bir şekilde çalışmasını sağlamak için kullanılır.

ATS'in birçok avantajı vardır. İlk olarak, enerji kesintilerini önlemek için tasarlanmıştır. Bu nedenle, bir enerji kaynağı arızalandığında, tesisin enerji kaynağı kesintiye uğramaz ve normal çalışması devam eder. İkinci olarak, ATS, enerji tasarrufu sağlar. Özellikle yüksek enerji maliyetleri ile karşı karşıya kalan büyük işletmeler için önemlidir. Üçüncü olarak, ATS, acil durumlarda çalışan tesisler için hayati öneme sahiptir. Örneğin, hastaneler, itfaiye ve kurtarma ekipleri gibi kuruluşlar, kesintisiz enerji kaynağına ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, ATS'in bu tür kuruluşlarda kullanımı oldukça yaygındır.

ATS'in kullanımı, tesislerin güç yönetiminde önemli bir rol oynar. Ancak, ATS'in doğru şekilde kurulması ve işletilmesi de oldukça önemlidir. ATS'lerin periyodik olarak kontrol edilmesi ve bakımının yapılması gerekmektedir. Ayrıca, ATS'lerin doğru şekilde kurulması ve işletilmesi, tesisin verimliliği ve güvenliği için hayati önem taşımaktadır.

XKoren Electric Otomatik Transfer Şalterleri, olası bir elektrik dalgalanması durumunu (anlık kesintileri) elektrik kesintisi olarak algılamaz ve jeneratöre hemen geçiş yapmaz. (Kesinti durumunda 3 - 5 sn. gecikmeli çalışır). Bu sayede faz çakışması gibi olumsuzluklara karşı da güvenli bir koruma sağlar.

Kullanım Yerleri



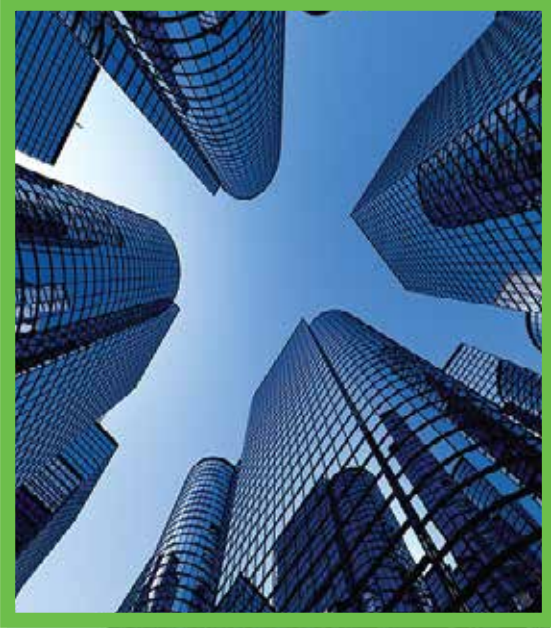
Yerleşim Yeri

Yerleşim yerinde elektrik kesintileri ısıtma, soğutma ve güvenlik sistemleri gibi sistemleri kesintiye uğratabilir ve maddi-manevi rahatsızlıklar doğurabilir. ATS, kesintisiz bir güç kaynağı sağlayarak bu riskleri en aza indirmeye yardımcı olur ve konut sakinlerinin güvenliği ile konforunu sağlar.



Restoranlar

XKoren Electric ATS, soğutma ve aydınlatma gibi önemli sistemlerin çalışır durumda kalmasını sağlayarak restoran operasyonlarındaki kesintileri en aza indirir. Gıda güvenliğini korur. Ek olarak ATS, manuel müdahale ihtiyacını ortadan kaldırarak otomatik olarak birincil güç kaynağına geri dönerek genel verimliliği de artırabilir.



Banka / Finans Kurumları

Birkaç dakikalık aksama süresinin bile önemli mali kayıplara neden olabileceği bankacılık sektöründe ATS, makineler, sunucular ve veri merkezleri gibi sistemlerin bir elektrik kesintisi sırasında çalışır durumda kalmasını sağlayarak bankacılık işlemlerindeki kesintiyi en aza indirir ve veri bütünlüğünü korur. ATS' nin kullanımı, iş sürekliliğini ve müşteri güvenini korumada önemli bir bileşen olmaktadır.



Eğitim Kurumları

Eğitim kurumları söz konusu olduğunda ATS, deneysel öğrenme için sunucular, internet bağlantıları ve laboratuvar gibi teknoloji tabanlı öğrenmeyi destekleyen ana sistemlerin çalışır durumda kalmasını sağlamaya yardımcı olabilir. Ayrıca, elektrik kesintisi sırasında aydınlatma ve ısıtma sistemlerini koruyabilme özelliği, öğrencilerin ve personelin güvenli ve rahat kalmasını sağlar.



Hastaneler

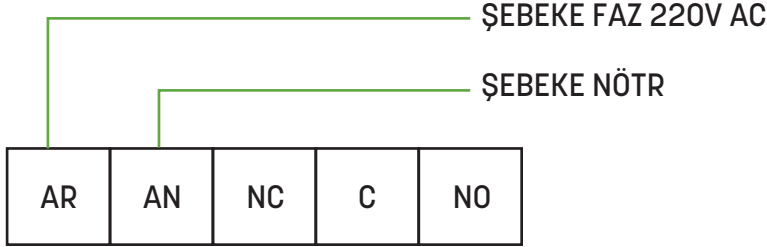
Sağlık, dünyanın her yerinde öncelik sırasında en başta yer almaktadır. bu sebeple hastaneler sürekliliğin, aciliyetin merkezidir. Burada yaşanacak bir elektriksel arıza ve kesinti, enerji aksaması bir veya binlerce insanın saniyeler içinde hayatını tehdit eder. Aydınlatma, ısıtma/soğutma, makineler, asansörler, kamera sistemleri ve daha birçok elektriksel sistem aynı anda hasta mahremiyetini, hayati devamlılığını ve güvenliğini koruma altında tutmak zorundadır.



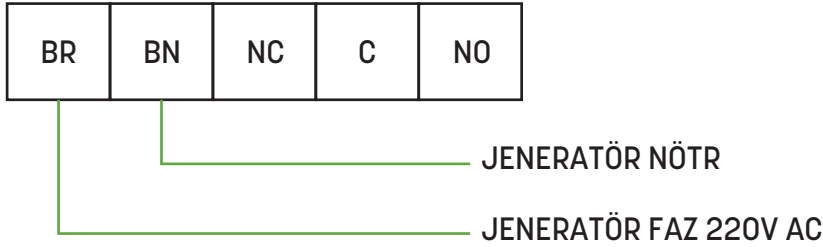
XTS Teknik Özellikler

Anma Akımı	63A, 100A, 125A
Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)	AC690V, 50 Hz
Anma Çalışma Gerilimi (Ue)	AC400V, 50 Hz
Ömür	Elektriksel: 2000, Mekanik:5000
Anma Darbe Dayanım Gerilimi	8 kV
Anma Kısa Devre Akımı (Iq)	50 kA
Geçiş Süresi	<30ms
Geçiş Seçenekleri	Otomatik ve Manuel
Standart	IEC 60947-6-1

Otomatik Çalışma Modu İçin Klemens Bağlantı Uçları

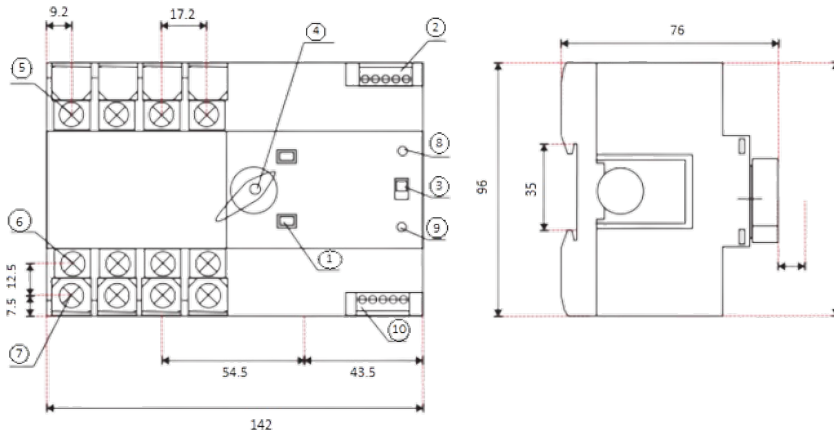


AR: Şebeke Faz 220V AC
AN: Şebeke Nötr



BR: Jeneratör Faz 220V AC
BN: Jeneratör Nötr

Teknik Ölçüler



- | | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1- Çalışma pozisyonu göstergesi | 6- Jeneratör enerji bağlantı terminali |
| 2- Şebeke bağlantı klemensleri (AC220V) | 7- Yük çıkışı terminali |
| 3- Manuel / Otomatik geçiş anahtarı | 8- Şebeke çalışma göstergesi |
| 4- Manuel geçiş kolu | 9- Jeneratör çalışma göstergesi |
| 5- Şebeke enerji bağlantı terminali | 10- Jeneratör bağlantı klemensleri (AC220V) |

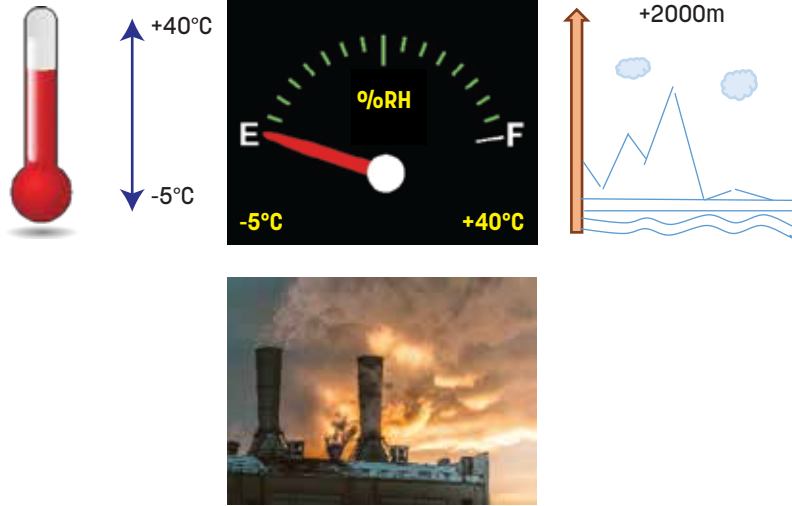


XTFS Teknik Özellikler

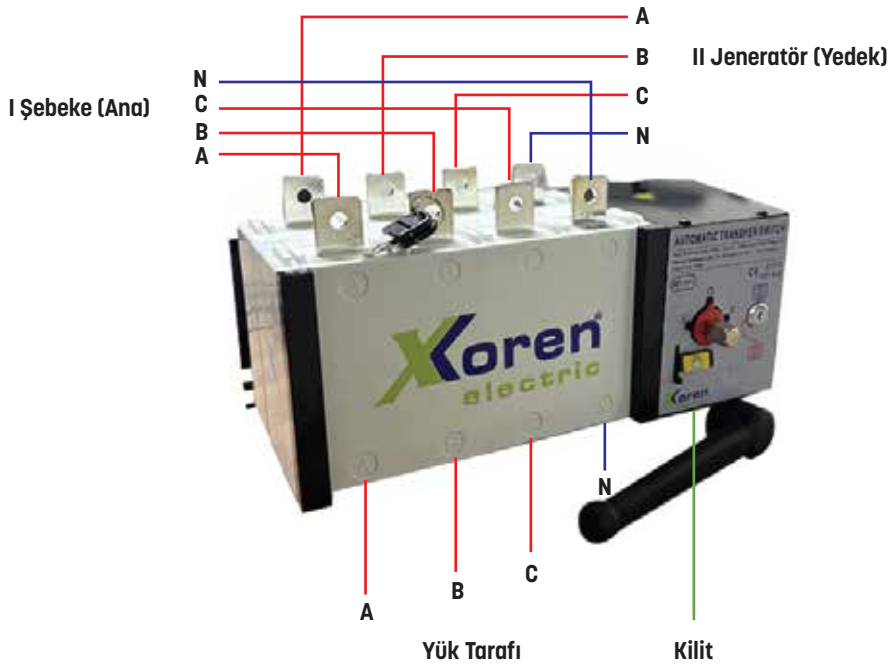
Anma Akımı (A)		100A	160A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A
Nominal Darbe Dayanım Gerilimi (kV)		5kV	8kV	8kV	8kV	8kV	12kV	12kV	12kV	12kV	12kV	12kV	12kV
Anma Çalışma Akımı (A)	AC-31A	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-35A	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-33B	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Anma Kısa Süre Dayanım Akımı (kA)		5kA	10kA	10kA	13kA	13kA	-	-	50kA	50kA	-	-	55kA
Kontrol Gerilimi		AC230V											
Transfer Süresi (s)		0.5	1	1.1	1.2	1.2	1.25	1.25	1.25	1.25	2.4	2.4	2.4
Standart		IEC60947-6-1											

Çalışma Koşulları

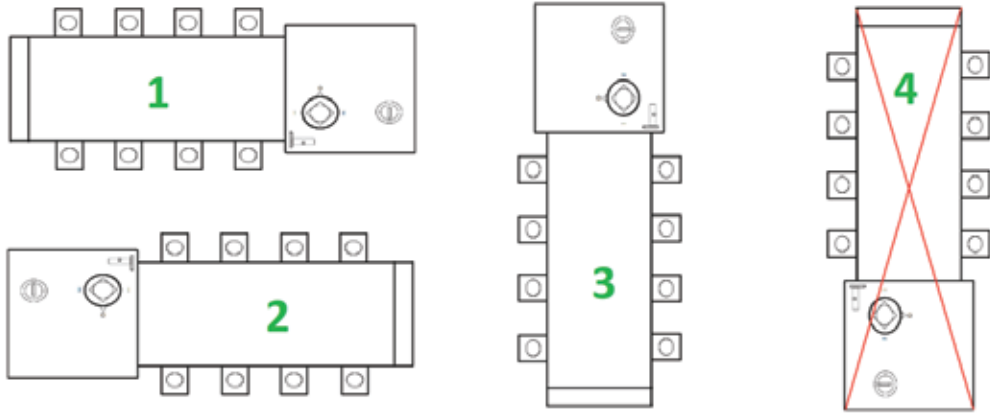
Çalışma ortam sıcaklığı -5 °C ile 40 °C arasında olmalıdır. Kurulum sahası rakımı maksimum 2000 metre olmalıdır.



Maksimum sıcaklık 40°C'ye ulaştığında, kurulum yerinin nemi %50'yi geçmemelidir; sıcaklık minimum sıcaklık -5°C olduğunda ise nem %90'ı geçmemelidir. Otomatik transfer şalterinin kirlenme derecesi 3'tür.



ATS Montaj Pozisyonları



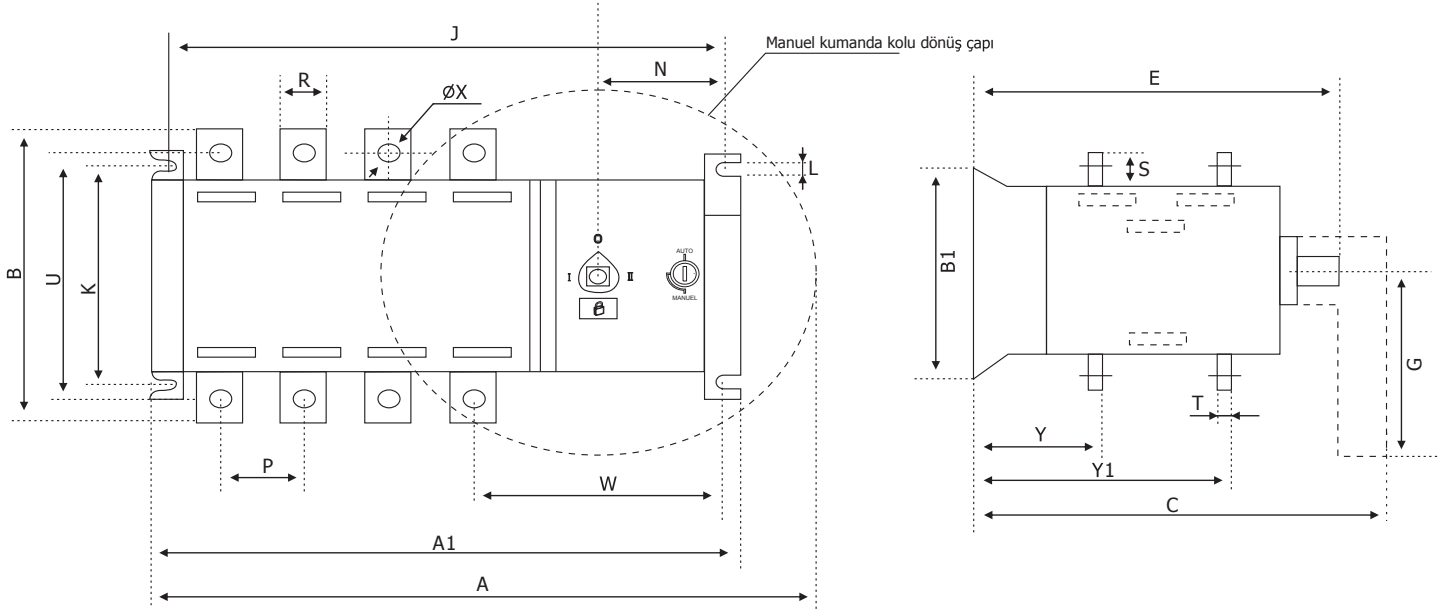
1,2 ve 3 numaralı pozisyonlar doğru kullanım şeklidir. 4 numaralı pozisyonda kullanımı yanlıştır.

Klemens - Terminal Bağlantıları

Çıkış Klemens Bağlantısı	Terminal Açıklaması
	<p>Terminal Açıklaması</p> <p>ATS</p> <p>I. Kaynak: 220VAC (101), 230VAC 0VAC (102)</p> <p>II. Kaynak: 230VAC 0VAC (104), 230VAC 0VAC (105)</p> <p>0: 0 (106)</p> <p>Terminaller</p>
	<p>Terminal Açıklaması</p> <p>Kumanda ve Otomatik Seçim</p> <p>220V Ortak uç (201), Pozisyon I (203), Pozisyon 0 (204), Pozisyon II (205)</p> <p>Terminaller</p>
	<p>Terminal Açıklaması</p> <p>Pozisyon</p> <p>Ortak uç (301), Pozisyon I (302), Pozisyon 0 (303), Pozisyon II (304), Pozisyon II (305)</p> <p>Terminaller</p>

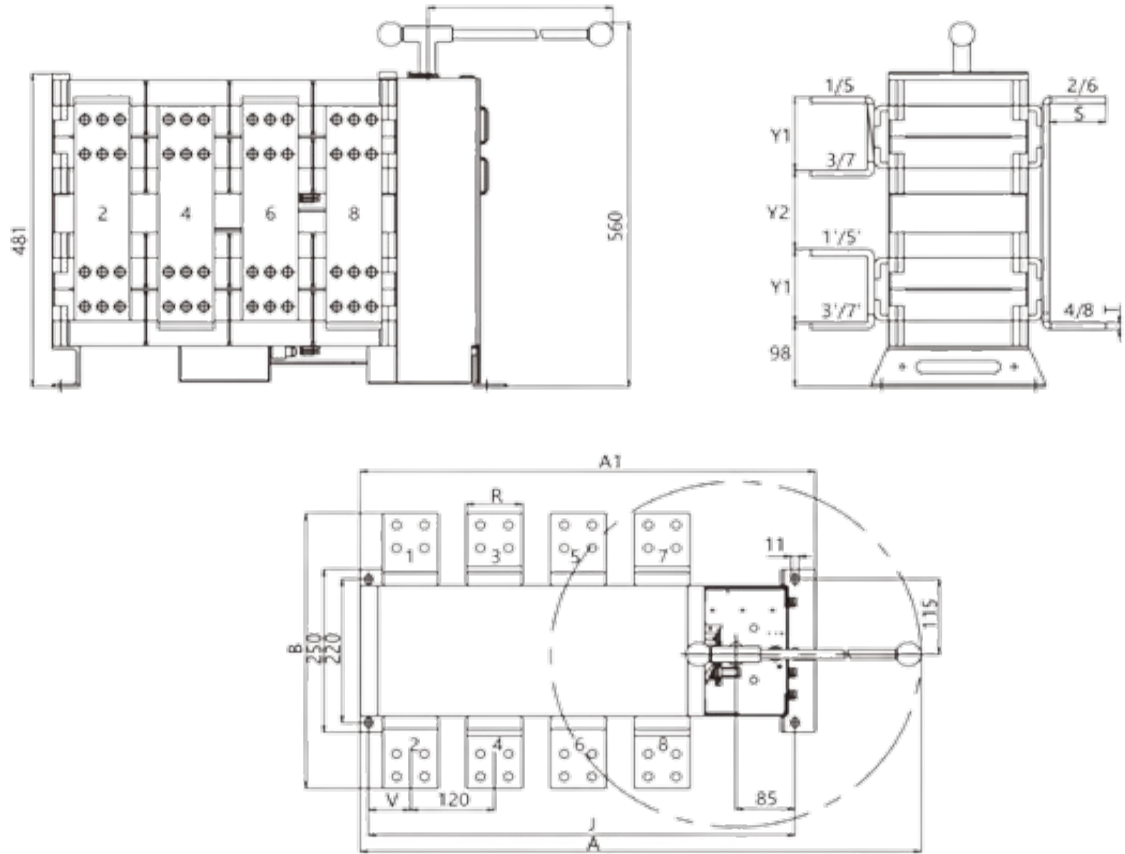
XTFS için Teknik Ölçüler

100A-1600A



XTFS	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Øx	Y1
100A	270	245	106	103	170	142	115	146	226	84	7	44	81	30	14	18	2.5	103	12	6	92
160A	343	300	135	142	224	200	144	185	284	102	7	49	91	36	20	25	3.5	127.5	19	9	127.5
250A	405	360	159	142	224	200	144	200	352	102	7	49	91	50	25	29	3.5	141.5	28	11	130
400A	525	440	234	222	305	270	250	290	414	179	9	96	91	65	32	37	5	222	38	11	193
630A	525	440	234	222	305	270	250	290	414	179	9	96	91	65	32	37	5	222	38	11	193
800A	1080	630	328	250	390	326	540	-	610	220	11	115	84	120	60	64	8	250	60.5	13	254
1000A	1080	630	328	250	390	326	540	-	610	220	11	115	84	120	60	64	8	250	60.5	13	254
1250A	1080	630	328	250	390	326	540	-	610	220	11	115	84	120	60	64	8	250	60.5	13	254
1600A	1080	630	328	250	390	326	540	-	610	220	11	115	84	120	60	64	8	250	60.5	13	254

2000A-3200A



XTFS	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	N	O	P
2000A	800	633	422	542	447	524	610	80	81	10	30	116	118	116
2500A	800	633	422	542	447	524	610	80	81	10	30	116	118	116
3200A	800	633	422	542	447	524	610	80	81	10	30	116	118	116