



SİNXRON ALTERNATORLAR



www.jcbenergy.es

Ümumi Məlumat

JCBENERGY yalnız generatorların və sinxron alternatorların istehsalında ixtisaslaşan dünya şöhrətli müstəqil enerji istehsalçısıdır.

JCBENERGY öz korporativ missiyasını uzunmüddətli dayanıqlı inkişaf öhdəliyi ilə enerji keçidində orijinal, özəl dizaynları və innovativ həlləri ilə vurğulayır.

Türk və xarici texniki heyət, uzun illərdir qlobal tələblərə və layihələrə əsaslanaraq müxtəlif ehtiyacları istehsal etmək təcrübəsi ilə ən uzun məhsul ömrü, ümumi məhsul etibarlılığı və məhsul performansını davamlı şəkildə artırmaq üçün fasiləsiz işləyir.

Ölkə daxilində və xaricdə universitetlər və akkredita olunmuş bölmələrlə məhsul inkişaf işlərini fasiləsiz olaraq davam etdirir.



JCBENERGY alternatorlarının ən sərt ekoloji şəraitə tab gətirdiyini sübut etmişdir. Fırçasız tipli öz-özünü xeberdar eden, elektron gərginlik tənzimləyicisi (AVR) olaraq, hamar dalğa forması, aşağı harmonik təhrif və yüksək səmərəliliyi ilə etibarlı enerji təchizatı olduğunu sübut etdi və bütün dünyada ən çox seçilənlərdən biridir. JCBENERGY isteye bağlı olaraq, Doğru Cərəyan (DC) Alternatorları, 50 Hz – 60 Hz Aşağı Gərginlikli (AG) Alternatorlar, Orta Gərginlik (MV) və Yüksək Gərginlikli (YV) Alternatorlar, İşıq Qüllələri üçün xüsusi hazırlanmış Alternatorlar, Qaynaq Alternatorları, həmçinin dəniz generatorları üçün IP44 və IP54 mühafizə siniflərinə malik alternatorlar, Telekommunikasiya Layihələri və xüsusi kranlar üçün dəyişən sürətli Alternatorlar, Yerüstü Enerji Blokları üçün yüksək tezlikli Alternatorlar, radarlar, təyyarə və helikopter mühərrikləri üçün uğurla istehsal edir.

Tətbiqlər

Xüsusilə benzin, dizel və ya qaz generator qrupu tətbiqlərində, eləcə də buxar turbinlərində, qəza generator qrupunun bütün konfigurasiyalarında, Elektrik Stansiyasında və uzunmüddətli əməliyyatlar üçün davamlı, fasiləsiz enerji təchizatı sahələrində.

- Sənaye obyektləri və hər cür Ticarət obyektləri
- Telekommunikasiya və GSM qüllələri, Radio-TV ötürücü stansiyalar
- Müdafiə sənayesi və digər orduya ehtiyacı olan standart və/yaxud xüsusi layihələr
- Tikinti sahələri, mədənçıxarma, daş qırma, süzmə zavodları, ögütücülər və qarışdırıcı qurğular, Beton istehsalı zavodları, İşıq qüllələri
- Kənd təsərrüfatı, suvarma sahələri, kənd yerləri, Toyuq fermaları, mal-qara və qoyunçuluq təsərrüfatları
- Otel, Hostel, Yataqxana, Baxım mərkəzləri, Xəstəxanalar, Poliklinikalar
- Mağazalar, Sexlər, Fabriklər, Yaşayış yerləri, İdman qurğuları, Marketlər, Ticarət mərkəzləri, Bank filialları, Yanacaqoldurma məntəqələri, Taksi dayanacaqları, Düşərgələr
- İcarə şirkətləri, Mobil texniki xidmət maşınları, Səyyar xəstəxana, Elektrik stansiyası və buna bənzər mobil qurğular
- Hava limanları, təyyarələrin ilkin işə salınması, yerüstü xidmətlər
- Dəniz platformaları, dəniz gəmiləri, gəmiqayırma zavodları və güc tələb olunan hər hansı digər yer.

Standartlar

JCBENERGY sinxron alternatorlar, TSE 60034-1; IEC 60034-22; GB755; BS4999-5000; NEMA MG 1.22 Standartlarına uyğun olaraq istehsal edilmişdir.

JCBENERGY istifadədə dəyişiklik və ya dizaynın təkmilləşdirilməsi baxımından ən son texnologiya ilə ayaqlaşmaq üçün bu kataloqda göstərilən məhsulları və materialları istənilən vaxt xəbərdarlıq etmədən dəyişmək hüququnu özündə saxlayır.

Gövdə quruluşu və konstruksiyası

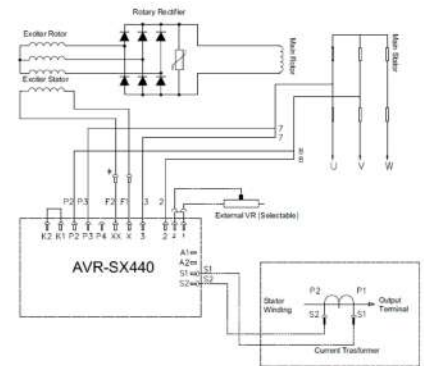
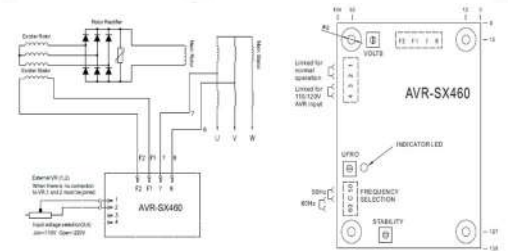
Qaynaqlanmış polad gövdə, hava axını federativ boşluqları, yüksək soyutma axını olan kompozit və/və ya alüminium tökmə soyuducu fan, gərilməyə davamlı çevik tökmə ön və arxa örtüklər və çevik diskrlə standartlara uyğun SAE əlaqə sistemi ilə yüksək davamlılıq və asan montaj təklif edir.

AVR – Xəbərdarlıq Sistemi və Avtomatik Gərginlik Tənzimləyicisi

Özünü xəbərdar edən idarəetmə sistemi AVR vasitəsilə əsas statordan xəbərdar edici statora enerji verir. AVR-nin yüksək səmərəli yarımkeçiriciləri (diodlar, çeviricilər və s.) aşağı daimi gərginliyin müsbət gücləndirilməsinə imkan verir. Üç fazlı həyəcan rotorunun diod körpüsünün çıxışı əsas rotorun həyəcanlandırma sahəsini qidalandırır. Bu fəaliyyət göstərən və diod körpüsünün qısa qapanma və ya oxşar zərbələrdən qoruyan bir varistor var.

Tezlik/Gərginlik nisbəti (U/F) sistemi ilə AVR və alternatoru aşağı tezlikdən qoruyur. Xarici gərginliyin tənzimlənməsi üçün $\pm 5\%$ limit daxilində gərginliyin tənzimlənməsi imkanını təmin edir.

Avtomatik gərginlik tənzimləyiciləri (AVR) həm öz-özünü xəbərdar edən, həm də ayrıca xəbərdar edən sistem (PMG) üçün həm tək, həm də paralel əməliyyatları üçün xüsusi olaraq hazırlanmışdır.



Terminallar və Terminal Qutusu

Standart alternatorlarda müxtəlif gərginliklər üçün faza uclarını dəyişdirmək üçün uyğun olan 3 fazalı, 12 sarğı ucları çıxarılaraq alternatorun arxasına quraşdırılmış terminal qutusuna birləşdirilir.

Bağlantının dəyişdirilməsi üçün uyğun olan polad təbəqədən hazırlanmış terminal qutusu AVR, çıxış terminalları və enerji kabelinin giriş/çıxış kanallarını ehtiva edir. Asan işləmək üçün çıxarıla bilən panellərə malikdir.

İzolyasiya / Emprenye (Sovurma)

Bu JCBENERGY tərəfindən aşağı gərginlikli sarım üçün istifadə edilən ən son texnologiya ilə hazırlanmış davamlı axın hopdurma sistemidir; Bu əla izolyasiya və qorunma təmin edir. Statik sarğılar hopdurulmaqla yanaşı, nəm, su və s. udmaq üçün istifadə olunur. Absorbsiyadan əlavə, qoruyucu tropik lak ilə bir örtük strukturu təmin edir.

Daha böyük alternatorlar üçün sarımlar yüksək keyfiyyətli tropik tip (hopdurma) ilə hopdurulur və vakuum təzyiqli hopdurma (imprenye sistemi) istifadə olunur.

Dinamik Balanslaşdırma (Balans)

Şaftdakı bütün fırlanan hissələr (əsas rotor, xəbərdar edici rotor, diod qrupu və soyuducu fan) TSE EN IEC 60034-14 və ISO2372 standartlarına uyğun olaraq balans dəzgahında dinamik balanslaşdırılmışdır.

Dalğa forması (Radio müdaxiləsi)

Generator istifadəçiləri cüzi radiotezlik müdaxilələrinə məruz qalırlar, JCBENERGY alternatorları bu radiotezlik müdaxilələrini VDE 0875 tərəfindən icazə verilən ümumi həddlər daxilində yatırır. JCBENERGY alternatorlarının TIF dəyəri <50 və THF dəyəri <2% var.

Keçici Gərginlik Düşüşü (Transient Sınıfı)

0,8-1 (Cos Q) güc amilində, qəfil tam yük tətbiqində keçici gərginlik düşməsi nominal çıxış gərginliyinin 3%-dən azdır, maksimum 18% ətrafında, bərpa müddəti 0,3 saniyədir.

Davamlı Əməliyyat S-1 / Mühit Temperaturu 40°C

Fasiləsiz işləmə sinfi S1 alternatorları izolyasiya sistemində zərər vermədən hər 12 saatdan bir 1 saat ərzində 10%-ə qədər həddindən artıq yükləmə imkanı ilə nominal gücdə qeyri-məhdud müddət işləyir. S1, həmçinin davamlı və ya əsas vəzifə adlanır, əsasən başqa heç bir enerji mənbəyinin mövcud olmadığı yerlərdə, məsələn; İcarə qrupları, suvarma, soyutma, kənd fəaliyyətləri, düşərgələr, tikinti sahələri və pik saatlar üçün müraciət qrupları. Davamlı işləmə üçün, 40°C ətraf temperaturda; temperatur artımı 125°C-dən çox olmamalıdır ki, bu da hədd dəyəridir.

Ehtiyat Gücü (Gözləmə rejimi/ Standby) Ətraf Mühit Temperaturu 40°C

Generator dəsti elektrik şəbəkəsindən və ya başqa elektrik enerjisi mənbəyindən təmin olunduğu fəvqəladə hallarda dəyişən yüklərlə enerji ehtiyatını həyata keçirir. Bu tip əməliyyatda maşın həddindən artıq yüklənməni qəbul etmir və ehtiyat xidmətin nominal gücünə (40°C) qədər dəyişən yüklərlə işləyir. Sarma temperaturunun 150°C-ə qədər yüksəlməsi məqbuldur (IEC 60034 standartına görə) Lakin bu baş verərsə, generatorun ömrü 2-6 dəfə azalacaq. Generatorun ehtiyat işində istifadəsi ildə 500 saatla məhdudlaşır.

Ehtiyat Gücü (Gözləmə rejimi/ Standby) Mühit Temperaturu 27°C

Vəziyyət əvvəlki vəziyyətə bənzəyir; Bununla belə, qəbul edilən maksimum mühit temperaturu 27°C-dir. Belə bir əməliyyatda alternator daha çox güc təmin edə bilər və temperaturun 163°C artması məqbuldur. Əsas tətbiq fəvqəladə iş zamanıdır, burada ətraf mühitin temperaturu ildə 300 saat məhdudlaşdırmaqla 27°C-dən çox olmamalıdır.

İş şəraiti

Alternator seçərkən işləyəcəyi yerdəki "Hündürlük", "Ətraf mühitin temperaturu" və "GÜÇ AMİLİ" nəzərə alınmalıdır. Aşağıdakı cədvəlin köməyi ilə güc düşmələri hesablanmalı və güc təyini buna uyğun aparılmalıdır.

Hündürlük

Nominal güc dəniz səviyyəsindən 1000 metrə qədər olan əməliyyata aiddir. Bu hündürlükdən yüksəkdə işləyən tətbiqlər üçün aşağıdakı güc korreksiyası əmsalı tətbiq edilməlidir.

Hündürlük (m)	<1000	<1500	<2000	<2500	<3000
Düzəliş Faktoru (K)	1	0.96	0.93	0.90	0.86

Güc Faktoru (Cos Q)

Nominal güc cosq 0,80 güc əmsalı olan yüklər üçün etibarlıdır. İş şəraiti və 0,80-dən fərqli güc əmsalı olan tətbiqlər üçün aşağıdakı güc düzəltmə əmsalı tətbiq edilməlidir.

Güc Faktoru (Cos Q)	0.80	0.70	0.60	0.30	0
Düzəliş Faktoru (K)	1	0.93	0.88	0.82	0.80

Mühit temperature

Nominal güc ətraf mühitin temperaturu 40°C-ə qədər işləməyə aiddir. 40°C-dən başqa tətbiqlər üçün aşağıdakı güc korreksiyası faktoru tətbiq edilməlidir.

Mühit Temperaturu	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
Düzəliş Faktoru (K)	1.04	1.02	1	0.96	0.93	0.90

Temperatur izolyasiya sinifləri

Alternatorun temperatur izolyasiya sinifləri TSE 60034-1 və IEC 60034-1 standartlarına uyğun olaraq alternatorun izolyasiya sistemində zərər vermədən işləyə biləcəyi maksimum icazə verilən temperaturu verir.

İzolyasiya sinfi	Maksimum icazə verilən temperatur
F	155 °C
H	180 °C

Temperatur yüksəlmə dərəcələri

Alternator temperaturu yüksəlmə dərəcələri TSE 60034-1 və IEC 60034-1 standartlarına uyğun olaraq 40°C ətraf mühit temperaturundan yuxarı icazə verilən ən yüksək temperatur artımı dərəcələridir.

Temperatur yüksəlmə sinfi	Maksimum icazə verilən temperatur
B	80 °C
F	105 °C
H	125 °C

Gözləmə tətbiqində, sarımların H sinifinə görə, temperaturun artması onun həddindən artıq isti işləməsinə təmin edir; buna görə də ;

40°C temperaturda; Temperatur artımı: 150°C

27°C temperaturda; Temperatur artımı: 163°C

Generatorlarda Alternatorların İş Sinifləri

Aşağıdakı cədvəldə generator dəsti üçün TSE ISO 8528-1, alternator üçün ISO8528-3 və TSE 60034-1; IEC60034-1 kombinasiyasına uyğun tərifləri ümumiləşdirir

Generator işçi sinifləri	Fövqəladə Yedək Güc Gözləmə/ Standby (ESP)	Məhdud Vaxt Reytingli Prime (LTP)	Nominal Gücdə Prime (PRP)	Davamlı Sabit Güc Davamlı (COP)/Continuous
Yük növü	Dəyişən	Sabit	Dəyişən	Sabit
İllik İş Saatları (Saat)	200	500	Qeyri-müəyyən	Qeyri-müəyyən
Orta Yük	70%	100%	70%	100%
Həddindən artıq yük	Yox	Yox	12 Saat de 1 Saat %10	Yox
Alternator iş sinfi	Standby	Standby	Qeyri-müəyyən	Qeyri-müəyyən
İş Rejimi Sinfi (ED)	S10	S10	S1	S1
Alternator Temperatur Sinfi	Standby 150/40°C Standby 163/27°C	Standby 150/40°C Standby 163/27°C	H Sinifi 125/40° H Sinifi 105/40°	H Sinifi 125/40° H Sinifi 105/40°

Alternatorun Texniki Məlumatı – 50Hz

4 Qütb 1500 RPM 50Hz

Tipik Xüsusiyyətlər

İzolyasiya sinfi	H	Xəbərdarlığa Nəzarət Sistemi	öz-özünə xəbərdarlıq
Sarma addımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart SX460
Terminalların sayı	12	Gərginliyin tənzimlənməsi	± 1.0 %
Mühafizə sinfi	IP 23	Qısaqapanmaya tab gətirmə həddi	300% (3 IN) : 10s
Hündürlük	≤ 1000 m	Ümumi harmonik (*) TGH / THC	< 5 %
Həddindən artıq RPM	2250 d/dk	Dalğa forması : NEMA = TIF - (*)	< 50
Hava axını	0.095 m³/san.	Dalğa forması : I.E.C. = THF - (*)	< 2 %
Ön rulman	-	Arxa rulman	6306 - 2RZ

(*) Balanslaşdırılmış yüklə, tam xətti dəyərdə və ya yüksüz vəziyyətdə Faza harmonik miqdarı

50 Hz kVA / kW – Güç Faktörü (CosQ) = 0,8

Ətraf Mühit Şəraitləri C°	Fasiləsiz Əməliyyat / 40 ° C				Stand-by Əməliyyat / 27 ° C				
	H / 125 ° K				H / 163° K				
Temperatur yüksəlişi / C°									
Ulduz seriyası (V)	380/220	400/231	415/240	1 FAZ	380/220	400/231	415/240	1 FAZ	
Paralel Ulduz (V)	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220	
Seriya Üçbucaq(V)	220	230	240	230	220	230	240	230	
JNP 180 M	kVA	24	24	25	16	26	26	28	18
	kW	19	19	20	13	21	21	22	14
JNP 180 M1	kVA	27	27	28	18	30	30	31	20
	kW	22	22	22	14	24	24	25	16
JNP 180 M2	kVA	31	31	32	21	34	34	35	23
	kW	25	25	26	17	27	27	28	18
JNP 180 MX	kVA	35	35	36	23	38	38	40	25
	kW	28	28	29	19	30	30	32	20
JNP 180 LA	kVA	40	40	42	27	44	44	46	29
	kW	32	32	34	22	35	35	37	23
JNP 180 LZ	kVA	46	46	48	31	51	51	53	34
	kW	37	37	38	25	41	41	42	27
JNP 180 LXA	kVA	50	50	52	33	55	55	57	36
	kW	40	40	42	26	44	44	46	29

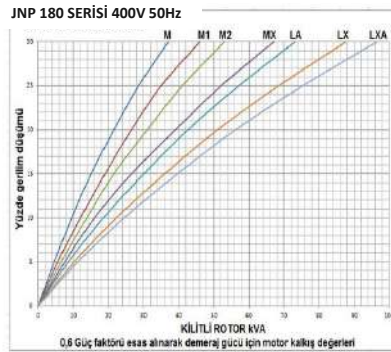
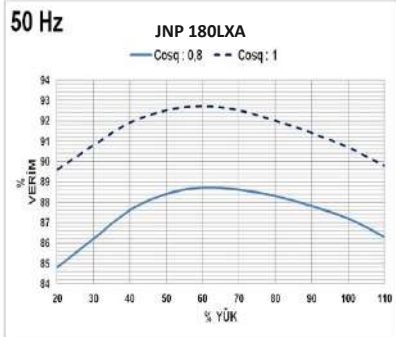
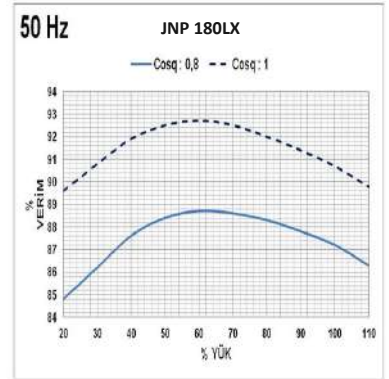
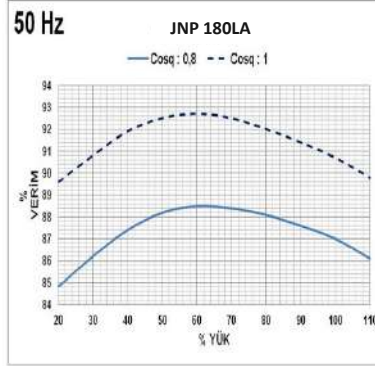
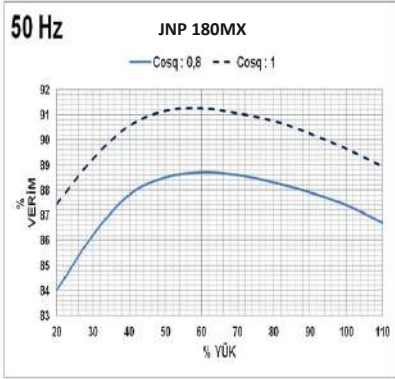
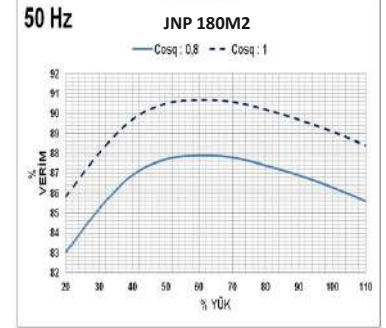
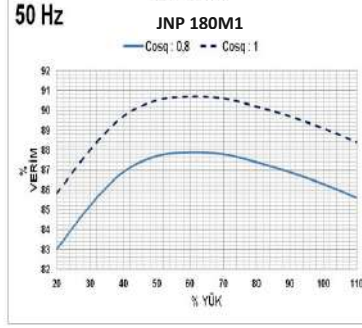
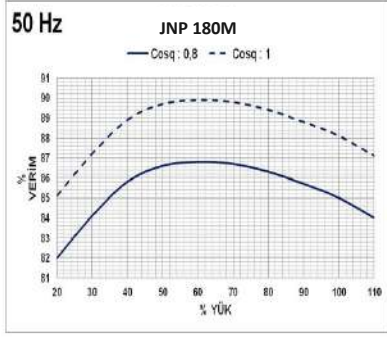
REAKSİYA DƏYƏRLƏRİ (%) – ZAMAN SABİTİ (ms): İZOLASIYA SİNFİ: H / 400 V

VOLTAJ SERİYA ULDUZ	400 V	180 M	180 M1-M2	180 MX	180 L-LX	180 LXA
DIR. AXIS SYNCHRONOUS	Xd	1,68	1,57	1,995	2,038	2,051
DIR. AXIS TRANSIENT	X'd	0,171	0,15	0,153	0,155	0,156
DIR. AXIS SUBTRANSIENT	X''d	0,111	0,111	0,095	0,087	0,085
QUAD. AXIS REACTANCE	Xq	0,84	0,78	0,967	0,99	0,992
QUAD. AXIS SUBTRANSIENT	X''q	0,19	0,17	0,168	0,075	0,173
LEAKAGE REACTANCE	XL	0,069	0,063	0,061	0,065	0,066
NEGATIVE SEQUENCE	X2	0,161	0,141	0,129	0,132	0,13
ZERO SEQUENCE	X0	0,08	0,068	0,045	0,065	0,064

Doymuş reaksiya – İzolyasiya Sınıfı H / 400 V

T'd TRANSIENT TIME CONST.	0.02s	0.024s	0.024 s	0.025s	0.025s
T''d SUB-TRANSTIME CONST.	0.005s	0.065s	0.015s	0.017s	0.016s
T'do O.C. FIELD TIME CONST	0.4s	0.5 s	0.58s	0,59s	0.57s
Ta ARMATURE TIME CONST.	0.006s	0.007	0.012s	0.011s	0.105s
SHORT CIRCUIT RATIO	1/Xd	1/Xd	1/Xd	1/Xd	1/Xd

3 Faza / 400V / 50 Hz Səmərəlilik Əyrisi və Güc Düşmə Əyrisi və Alternator Sarğıları



ALTERNATOR SARĞILARI						
4 Kutup	50 Hz - 1000 R.P.M					
En	3	3	3	3	3	3
Değişkenler						
Terminat Sayı:	6	6	12	12	12	12
Stator Bağlantı	30-424-414V	220-240V	350-403-414V	220-240V	190-210V	220-240V

JCBENERGY Alternatorlarının Rotor, Stator və Həyəcan Sarğılarında Yüksək keyfiyyətli 100% Misdən istifadə olunur, Paket Vərəqləri yüksək keyfiyyətli Silisli Vərəqdən hazırlanır, ona görə də Alternatorun səmərəliliyi öz rəqiblərindən daha yüksəkdir.

Alternatörün Texniki Məlumatı – 60Hz

4 Qütb 1800 Dövr 60 Hz

Tipik Xüsusiyyətlər

İzolyasiya sinfi	H	İkaz Kontrol sistemi	öz-özünə xəberdarlıq
Sarma addımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart SX460
Terminalların sayı	12	Voltaj Regulyasyonu	± 1.0 %
Mühafizə sinfi	IP 23	Kısa devre Dayanma Sınırı	300% (3 IN) : 10s
Hündürlük	≤ 1000 m	Toplam harmonik (*) TGH / THC	< 5 %
Həddindən artıq RPM	2250 d/dk	Dalga Formu: NEMA = TIF - (*)	< 50
Hava axını	0.119 m³/san.	Dalga Formu: I.E.C. = THF - (*)	< 2 %
Ön rulman	-	Arxa rulman	6306 - 2RZ

(*)Dengeli yükte , tam lineer dəyerdə veya yüksüz durumda Faz-Faz harmonic miktarı

60 Hz kVA / kW – Güc Faktörü (CosQ) = 0,8

Ətraf Mühit Şəraitləri C°	Sürekli Çalışma / 40 ° C				Stand-by Çalışma / 27 ° C				
	H / 125 ° K				H / 163 ° K				
Temperatur yüksəlişi / C°									
Ulduz seriyası (V)	416/240	440/254	480/277	1 FAZ	416/240	440/254	480/277	1 FAZ	
Paralel Ulduz (V)	208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-	
Seriya Üçbucaq(V)	240	254	277	240	240	254	277	240	
JNP 180 M	kVA	28	30	30	20	31	33	33	22
	kW	22	24	24	16	25	26	26	18
JNP 180 M1	kVA	34	36	36	24	37	40	40	26
	kW	27	29	29	19	30	32	32	21
JNP 180 M2	kVA	38	40	40	27	42	44	44	49
	kW	30	32	32	22	34	35	35	23
JNP 180 MX	kVA	42	45	45	30	46	50	50	33
	kW	34	36	36	24	37	40	40	26
JNP 180 LA	kVA	45	48	48	32	50	53	53	35
	kW	36	38	38	26	40	42	42	28
JNP 180 LZ	kVA	57	61	61	41	63	67	67	45
	kW	46	49	49	33	50	54	54	36
JNP 180 LXA	kVA	58	63	63	42	64	69	69	46
	kW	46	50	50	34	51	55	55	37

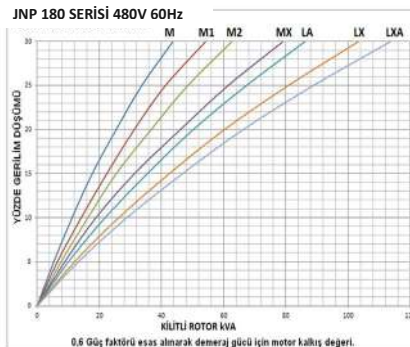
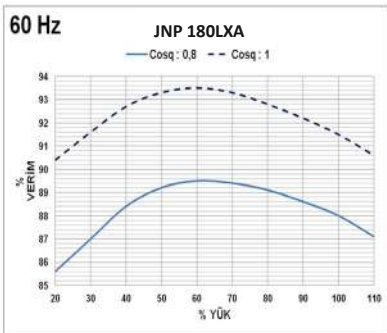
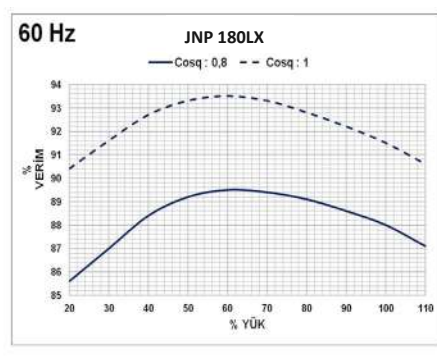
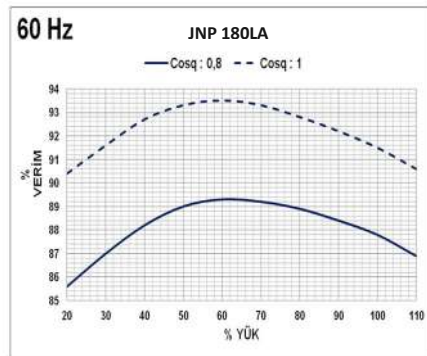
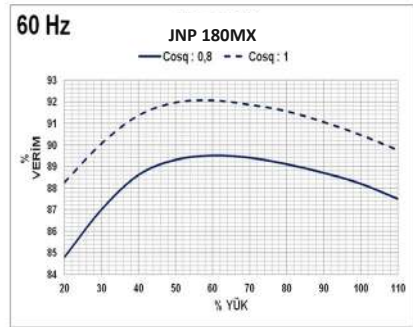
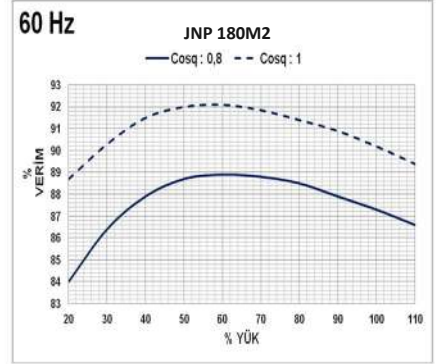
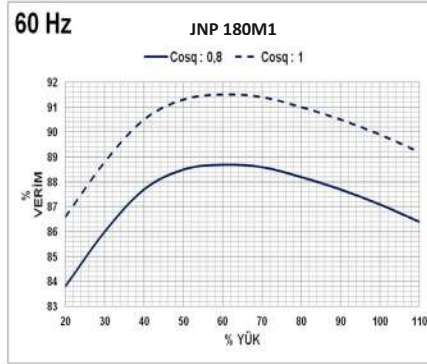
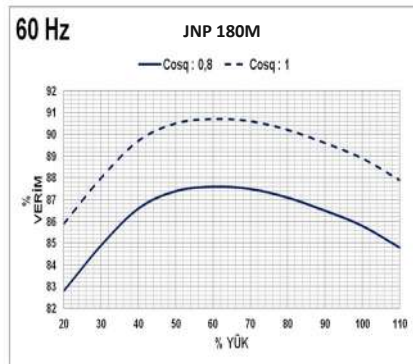
REAKSIYA DƏYƏRLƏRİ (%) – ZAMAN SABİTİ (ms): İZOLASIYA SİNFİ: H / 480 V

VOLTAJ SERİYA ULDUZ	480 V	180M	180M1-M2	180MX	180L- LX	180LXA
DIR. AXIS SYNCHRONOUS	Xd	1,764	1,649	2,095	2,14	2,154
DIR. AXIS TRANSIENT	X'd	0,18	0,158	0,161	0,163	0,164
DIR. AXIS SUBTRANSIENT	X''d	0,117	0,117	0,1	0,191	0,089
QUAD. AXIS REACTANCE	Xq	0,882	0,819	1,015	1,04	1,042
QUAD. AXIS SUBTRANSIENT	X''q	0,2	0,179	0,176	0,184	0,182
LEAKAGE REACTANCE	XL	0,072	0,066	0,064	0,067	0,069
NEGATIVE SEQUENCE	X2	0,169	0,148	0,135	0,139	0,137
ZERO SEQUENCE	X0	0,084	0,071	0,73	0,068	0,067

DOYMUŞ REAKSIYA - İZOLASIYA SİNFİ H / 480 V

T'd TRANSIENT TIME CONST.	0,02s	0.024 s	0.024 s	0.025 s	0.025 s
T''d SUB-TRANSTIME CONST.	0,005s	0,0065	0,0015s	0.017 s	0.016 s
T'do O.C. FIELD TIME CONST	0,4s	0.5 s	0,58s	0.59 s	0.57 s
Ta ARMATURE TIME CONST	0,006s	0,007	0,0012s	0.011 s	0.105 s
SHORT CIRCUIT RATIO	1/Xd	1/Xd	1/Xd	1/Xd	1/Xd

3 Faza / 480V / 60 Hz Səmərəlilik Əyrisi və Güc Düşmə Əyrisi və Alternator Sarğıları



ALTERNATOR SARIMLARI						
60 Hz - 1500 R.P.M						
4 Kutup	3	5	5	5	5	5
Faz	3	3	3	3	3	3
Bağlantılar						
Terminat Sayısı	6	6	12	12	12	12
Isınma Sınıfı	180 - 400V	220 - 277V	330 - 480V	220 - 277V	190 - 240V	220 - 240V

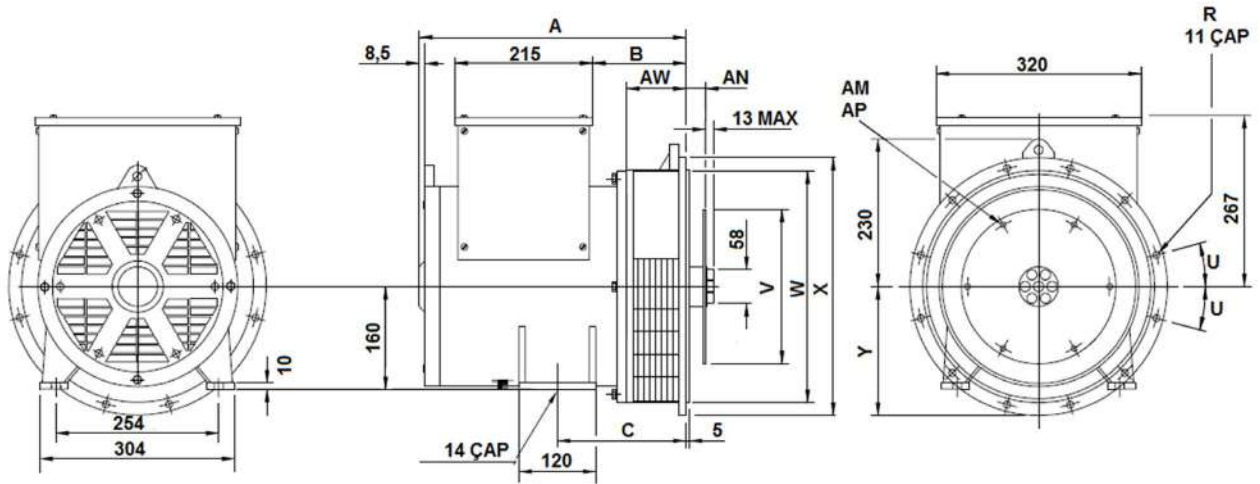
JCBENERGY Alternatorlarının Rotor, Stator və Həyəcən Sarğılarında Yüksək keyfiyyətli 100% Misdən istifadə olunur, Paket Vərəqləri yüksək keyfiyyətli Silisli Vərəqdən hazırlanır, ona görə də Alternatorun səmərəliliyi öz rəqiblərindən daha yüksəkdir.

ÖLÇÜLƏNDİRMƏ

Bağlantı növü		Ölçü		Kaplın Disc					
SAE	MODEL	A	B	SAE	AN	AM	AP	AR	V
4	180 M-MX	433,5	157	7,5	30,16	8	8.7	222,2	241,2
	180 LA-LXA	523,5	247						
3	180 M-MX	433,5	147	11,5	39,68	8	11	333,4	352,3
	180 LA-LXA	523,5	237						

FLANŞ ADAPTORU

SAE	AW	R	S	T	U	W	X	C	Y
4	95	12	11	381	15	361,9	402	203	201
3	105			428,6		409,5	451	213	225,5



Qeyri-standart istehsallarımız

Projektor, işıqlandırma Qülləsi Alternatorları

Doğru Cərəyan Alternatorları - (DC)

Qaynaq Generatorları

Orta Gərginlikli Alternatorlar - (MV)

Yüksək Tezlikli Alternatorlar

Yüksək Gərginlikli Alternatorlar - (HV)

Dəyişən Sürətli Alternatorlar

IP44 və IP54 Sinif Alternatorlar - (Dəniz)



www.jcbenergy.es