

15 KVA 3 FAZLI KURU TIP TRANSFORMATÖR TEKNİK İSTER DOKÜMANI

01. KONU

Bu teknik ister dokümanı Milli Savunma Bakanlığı ihtiyacı için satın alınacak “15 kVA 3 Fazlı Kuru Tip Transformatör” ün teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

02. İSTEK VE ÖZELLİKLER

02.01. Kısaltmalar

02.01.01. “15 kVA 3 Fazlı Kuru Tip Transformatör” ifadesi yerine “Transformatör” ifadesi kullanılacaktır.

02.02. Tanımlar

02.02.01. Verim: Çıkış aktif gücünün giriş aktif gücüne oranıdır.

02.02.02. Anma gücü: Transformatörün sürekli olarak sağlayabileceği çıkış gücüdür.

02.03. Genel İstekler

02.03.01. Satın alınacak transformatör miktarı **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.03.02. Montaj ve devreye almaya ile ilgili hususlar **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.03.03. Transformatör kabin içerisinde olacaktır.

02.03.04. Transformatör kabini korozyona ve paslanmaya karşı elektrostatik toz boya ile boyanmış olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

02.03.05. Transformatör kırık, çatlak, ezilme, bükülme, paslanma, boya hatası ve kabarma olmayacaktır.

02.03.06. Yüklenici, alt maddelerde belirtilen dokümanlardan en az 3 (üç) adet Türkçe olarak basılı şekilde verecektir.

02.03.06.01. Kullanım kılavuzu,

02.03.06.02. Çalıştırma, bakım ve onarım talimatları,

02.03.06.03. Arıza takibi, muhtelif sebepleri ve giderme yolları,

02.03.06.04. Parça numaralarını ihtiva eden yedek parça listesi ve parça kataloğu,

02.03.07. Transformatör üreticisine ait (yetkili satıcı olması durumunda üretici firmaların ürününü satmaya ve belgelerini kullanmaya yetkili olduklarını belirten belgeler ile birlikte) AQAP Belgesi veya Kalite Yönetim Sistem Belgesi yüklenici tarafından Muayene ve Kabul Komisyonu'na sunulacaktır.

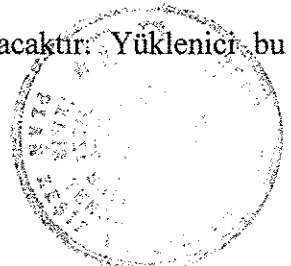
02.03.08. Kodlandırma işlemi, yürürlükte olan MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

02.03.09. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.04. Teknik İstekler

02.04.01. Transformatör' ün teknik özellikleri aşağıda belirtildiği gibi olacaktır. Yüklenici bu hususları taahhüt edecektir.

Handwritten signatures and initials: *EM*, *h*, *P*, *1*, *JH*



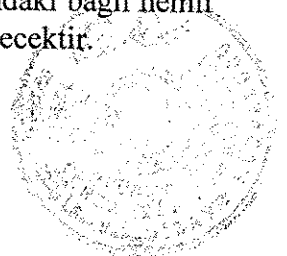
- 02.04.01.01. Nominal Gücü : 15 (onbeş) kVA,
02.04.01.02. Nominal Çalışma Frekansı : 60 (altmış) Hz,
02.04.01.03. Nominal Giriş Voltajı : 440 (dört yüz kırk) V, 3 (üç) faz, nötrüz,
02.04.01.04. Nominal Çıkış Voltajı : 115 (yüz on beş) V, 3 (üç) faz, nötrüz,
02.04.01.05. Sargıları : Bakır sargı,
02.04.01.06. İzolasyon sınıfı : H,
02.04.01.07. Verim : En az %95 (yüzde doksan beş),
02.04.01.08. Koruma sınıfı : En az IP 23,
02.04.02. Transformatör' ün üretimi esnasında en az alt maddelerde belirtilen testler yapılacaktır. Bu test sonuçlarını içeren kalite kontrol test sonuç raporu, yüklenici tarafından Muayene ve Kabul Komisyonu'na sunulacaktır.
02.04.03.01. Açık devre testi,
02.04.03.02. Kısa devre testi,
02.04.03.03. İndüklenmiş gerilim testi,
02.04.03.04. İzolasyon direnci ölçüm testi,
02.04.03.05. Yüksek gerilim dayanım testi,
02.04.03.06. Yükleme testi,
02.04.03.07. Isınma testi.
02.04.04. Transformatörün boyutları kabinle birlikte en fazla genişlik 500 (beş yüz) mm, derinlik 500 (beş yüz) mm ve yükseklik 600 (altı yüz) mm olacaktır.
02.04.05. Transformatör' ün giriş ve çıkışı kısa devre ve aşırı akıma karşı korunmuş olacaktır.
02.04.06. Transformatör üzerinde topraklama amaçlı topraklama vidası olacaktır.
02.04.07. Transformatör' de en az alt maddelerde belirtilenlerin yazılı olduğu metal etiket olacaktır.
02.04.09.01. Üretici firma adı,
02.04.09.02. Üretim yılı,
02.04.09.03. Faz sayısı,
02.04.09.04. Nominal gücü ve frekansı,
02.04.09.05. Giriş ve çıkış voltajı,
02.04.09.06. Giriş ve çıkış akımı,
02.04.09.07. Koruma sınıfı,
02.04.10. Transformatör'de giriş ve çıkış kablolarının çapına uygun pirinç nozullar olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
02.04.11. Transformatör en az 0 (sıfır) ile +40 (artı kırk) °C aralığındaki ortam sıcaklığı şartlarında sürekli çalışmaya uygun olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
02.04.12. Transformatör en az %20 (yüzde yirmi) ile %90 (yüzde doksan) aralığındaki bağıl nemli ortam şartlarında sürekli çalışmaya uygun olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

Jy

A

Q

DM



02.05. Denetim ve Muayene

02.05.01. Teknik ister dokümanda istenen taahhütler ürün teknik kataloğuna/dokümanına veya kalite kontrol test raporları/test sonuçlarına veya ürün kalite sertifikasına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, yüklenici tarafından onaylanmış (imzalı) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

02.05.02. Denetim ve muayene masrafları ile muayene esnasında dizayn, imalat, işçilik veya malzeme hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza veya hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.

02.05.03. Denetimler ve muayeneler, yürürlükteki TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

03. EKLER

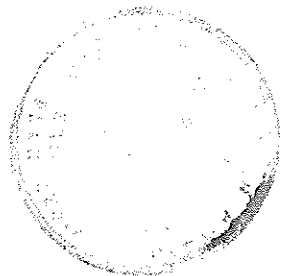
03.01. Yoktur.

Jmg

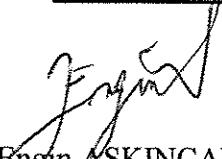
L

Ø³

2JA



TEKNİK İSTER DOKÜMANI HAZIRLAYANLAR


Engin AŞKINCAN
Devlet Memuru
Elektrik Teknikeri


Ömer KILIÇ
Devlet Memuru
Elektrik Mühendisi

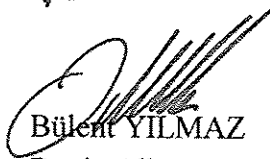
İNCELEYEN

09 / 08 / 2022


Yasin GENÇ
Mühendis Üsteğmen
Dizayn Baş Mühendisi Vek.

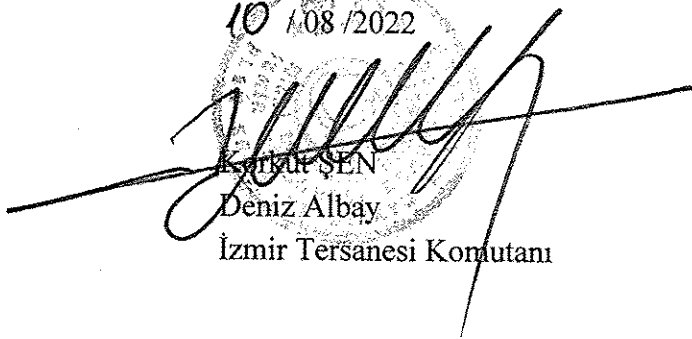
UYGUNDUR

10 / 08 / 2022


Bülent YILMAZ
Deniz Albay
Plan Keşif Dizayn Müdürü

ONAY

10 / 08 / 2022


İsmail ŞEN
Deniz Albay
İzmir Tersanesi Komutanı