BCN
12..48V 15..50A
MİKROİŞLEMCİLİ AKÜ ŞARJ CİHAZI

TANITIM DOSYASI

*Bu dokümanda verilen resim,çizim ve diğer teknik bilgiler cihazların temel ortak özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır ve modelden modele değişiklik gösterebilir.

MRS

CE

1. İÇİNDEKİLER

1. İÇİNDEKİLER 1
2. GENEL BİLGİLER 2
3. KULLANIM ALANLARI 2
4. FONKSİYONLAR 2
5. ÇALIŞMA ŞEKLİ 2
6. CİHAZ TASARIMI 4
7. TEKNİK ÖZELLİKLER 4
Genel Özellikler 4
Program Akış Diyagramı 5
8. KALİTE KONTROL 6
9. TEKNİK SERVİS 6
10. ULAŞTIRMA 6

2. GENEL BİLGİLER

BCN, iki aşamalı şarj programlı tam otomatik akü şarj cihazı grubudur. Bu gruptaki cihazlar, anma gerilim değeri 12V ile 48V arasındaki tüm aküler için kullanılabilmektedir. Bu guruptaki cihazlar kolay kullanımlı ve küçük akülerle birlikte, tak – çalıştır mantığıyla kullanılabilecek şekilde dizayn edilmiştir.

BCN serisinde mikroişlemcili tristör kontrolü kullanılmaktadır. Mikroişlemcili sistem sayesinde, akım gerilim değerleri programa göre otomatik olarak ayarlanır ve hiçbir müdahale gerekmeden akü şarj edilir. Tristör kontrolü ile son derece hızlı bir regülasyon gerçekleştirilir ve şebekede meydana gelen gerilim dalgalanmalarından akü etkilenmez. Ayrıca her türlü kullanıcı hatalarına karşı tam koruma sağlar.

Cihaz kullanıcının şarj sürecini izleyebileceği bir panele sahiptir. Panel üzerinde akü şarj seviyesini ve hata durumlarını gösteren LED lambalar bulunur. Cihazın şarj parametreleri üretim aşamasında birlikte kullanılacağı aküye uygun olarak kaydedilir ve kullanıcı tarafından değiştirilemez.

3. KULLANIM ALANLARI

BCN serisi, kullanım kolaylığı ve kompakt yapı dikkate alınarak geliştirilmiştir. Bu yapısıyla

- Temizlik Makineleri
- Otomobil Akü Servisleri
- Küçük Deniz Araçları
- UPS Sistemleri
- Ev İçi Kullanım
- Akülü Oyuncaklar

gibi alanlarda, kuru , sulu veya jel akülerle güvenle kullanılabilir.

4. FONKSİYONLAR

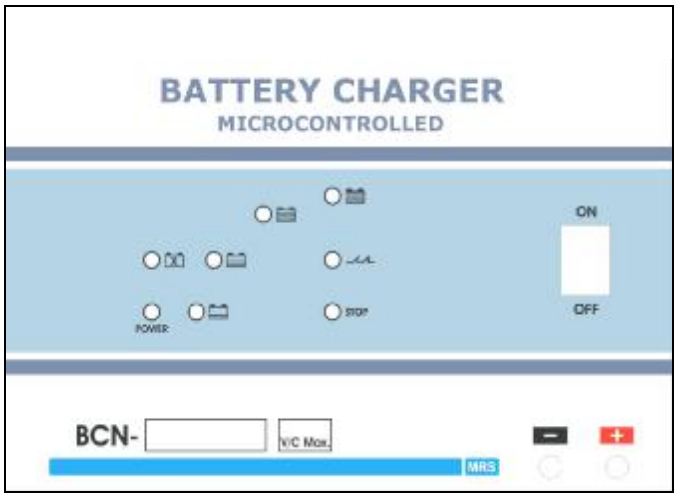
BCN serisi yalnızca akü şarj işlemi gerçekleştirecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu işlemi en kolay ve güvenli şekilde gerçekleştirebilir. Mikroişlemci kontrol ünitesi sadece şarj işlemini gerçekleştirmekle kalmaz ayrıca cihazın zarar görmesine neden olacak, aşırı akım, kısadevre vb. problemleri tespit eder ve kendisini korumaya alır.

5. ÇALIŞMA ŞEKLİ

BCN serisi ayarlanan değerlerde tam otomatik olarak çalışır. Çalışmaya başladıktan sonra kullanıcının herhangi bir müdahalesini gerektirmez. İşlem devam ederken led lambalarla kullanıcıyı bilgilendirir. Çalışırken elektrik kesilip tekrar geldiğinde otomatik olarak devreye girer ve akünün şarjını tamamlar.

Cihaz üretilirken, siparişte belirtilen akü tipine uygun değerlere ayarlanır ve bu değerler cihaz kapalıyken bile hafızasında tutulur. Kullanıcı yeni aldığı cihazına aküyü bağladıktan sonra doğrudan çalıştırabilir. Herhangi bir akü bilgisi belirtilmemiş ise cihaz varsayılan olarak sulu tip aküye göre ayarlanmış değerlerle yüklü olarak gelir. Kullanıcı şarj parametrelerinde değişiklik yapamaz. Yalnızca cihaza aküyü bağlar ve çalıştırır. Kalan işlemleri cihaz otomatik olarak gerçekleştirir.

Şarj programının ilk aşamasında, akü voltaj değerine bağlı olarak, maksimum akım değeriyle akü şarja başlar. Akü voltajının yükselişiyle orantılı olarak şarj akımı düşürülür. Şarj akımı %100 değerden başlayıp %40'a kadar düşer. Akü voltajı belirlenmiş değere geldiğinde ise ikinci aşama olan tampon şarj başlar. Tampon şarj işleminde belirli zaman aralıklarıyla şarj uygulanarak, akünün çıkarılana kadar belli bir voltajda kalması sağlanır. Tampon şarj başladıktan sonra kullanıcı aküyü sökene kadar işlem devam eder.



Şekil 1: Operatör Paneli

Aşağıdaki tabloda panelde bulunan semboller ve karşılık gelen akü şarj durumu verilmiştir.

Göstergeler	Kuru Akü Hücre voltajı (2.30)	JELL Akü Hücre voltajı (2.45)	SULU Akü Hücre voltajı (2.60)
	2,10	2,25	2,35
	2,20	2,35	2,40
	2,25	2,40	2,50
	2,30	2,45	2,60

Akü şarj düzeyi yükseldikçe şarj akımı da orantılı olarak azaltılır.

6. CİHAZ TASARIMI

BCN Serisi oldukça kompakt bir tasarıma sahiptir. Bu yapısıyla herkesin kolayca kullanabileceği bir cihazdır. Cihazın gücüne göre iki farklı kabin kullanılmaktadır. Bu kabinlerde yerleşimden azami tasarruf edilerek olabildiğince küçük boyutlar yakalanmıştır. Böylece cihaz her yere taşınabilir ve yerleştirilebilir.

Cihazın tüm bileşenleri modüler yapıda tasarlanmıştır. Hem mekanik kısımlar hem de elektronik bileşenler kolayca sökülüp takılabilir olarak düşünülmüştür. Ayrıca servis kolaylığı sağlayan kaynaksız vidalı kasası BCU serisini benzerlerinden çok daha ileri bir düzeye taşır.

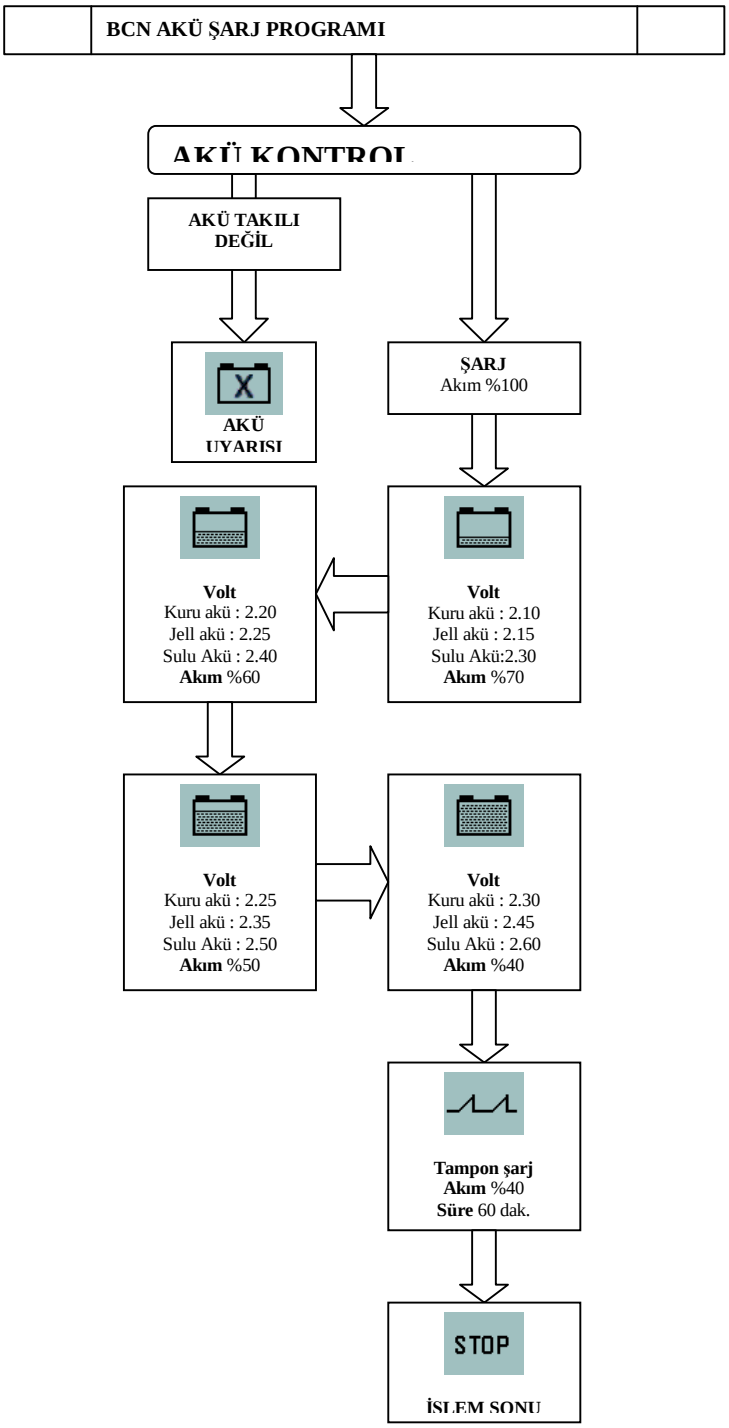
Operatör paneli temel olarak led uyarı lambaları ve On/Off butonundan oluşmuştur. Cihaz çalışma ve bekleme modunda ekran ve ledler yardımıyla durumunu kullanıcıya gösterir. Hata mesajları, şarj aşamaları ve uygun ledler ile gösterilir. Böylece kullanıcı bir bakışta cihazın durumunu görebilir.

7. TEKNİK ÖZELLİKLER

Genel Özellikler

Kontrol	: MRS Mikroişlemcili kontrol sistemi
Kumanda	: Otomatik
Çalışma	: Tam Otomatik
Giriş Gerilimi	: Monofaze 220V 50Hz AC , Trifaze 3x380V 50Hz AC
Giriş Akımı	: Cihazın gücüne göre değişir
Anma Akü Voltajı	: 12 / 24 / 36 / 48 (Standart dışı voltaj değerleri için özel tasarım yapılır)
Anma Şarj Akımı	: 15 ....50A (Standart dışı akım değerleri için özel tasarım yapılır)
Şarj Yöntemi	: İki Aşamalı,Hızlı – Tampon Şarj
Hızlı Şarj Voltajı	: 2V - 3V / Hücre (üretim aşamasında ayarlanır)
Tampon Şarj Voltajı	: 2V - 3V / Hücre (üretim aşamasında ayarlanır)
Hızlı Şarj Akımı	: (üretim aşamasında ayarlanır)
Tampon Şarj Akımı	: 0-%100 arasında serbest, maksimum akım sınırlamalı
Güç Katı	: Tristör
Soğutma	: Hava Soğutmalı
Koruma Sistemi	: Akü Ters,Aşırı Akım, Aşırı Isı, Kısadevre,Faz Koruma (3 Fazlı sistemde),Akü Koruma
Transformatör	: TSE Belgeli, yüksek verimli
Kabin	: Kaynaksız, Modüler Metal Gövde, Fırın Boya
Koruma Sınıfı	: IP32
Renk	: Krem, Mavi, Gri

Program Akış Diyagramı



8. KALİTE KONTROL

MRS Elektrik Cihazları ISO9001:2000 kalite yönetim sistemi sertifikası sahibi bir firma olarak üretiminin her aşamasında gerekli kalite kontrollerini yaparak, cihazların en iyi şekilde müşteriye sunulmasını garanti eder.

MRS kalite kontrol süreci kısaca;

- Sistemde kullanılacak her türlü komponentin kalite belgeli firmalardan temin edilmesi
- Alınan komponetlerin girdi kalite kontrollerinin yapılması
- Kontrol edilmiş komponentlerle üretilen elektronik kart, modül vb yarı mamul testleri
- Montajı tamamlanmış cihazın imalat prosedürüne uygun olarak testi
- Bitmiş ürünün müşteri taleplerine uygun fonksiyon testi
- İsteğe bağlı olarak Lloyd vb Sertifikasyon Kuruluşları tarafından yapılan testler

olarak özetlenebilir.

9. TEKNİK SERVİS

MRS Elektrik Cihazları ISO9001:2000 kalite yönetim sistemi ve yasal prosedürler çerçevesinde müşteriye karşı olan sorumluluklarını sonuna kadar yerine getirmeyi garanti eder. Bu doğrultuda üretimini yaptığı cihazlar,amacı doğrultusunda kullanılmak şartıyla her türlü imalat hatalarına karşı iki(2) yıl garanti kapsamındadır.

Garanti kapsamında hatalı olan parçalar değiştirilir, sistemin temel ayarları ve güncellemeleri yapılır. Sistem çalışır halde müşteriye teslim edilir. Bu işlemlerin yapılmasında görevli teknik personelin konaklama ve yol giderleri müşteri tarafından karşılanır.

Sitemin uzun yıllar en iyi şekilde hizmet verebilmesi için cihazın düzenli olarak bakımının yapılması gerekir. Temel bakım faaliyetleri üreticinin belirttiği şekilde kullanıcı tarafından gerçekleştirilir. Zamanında ve belirtilen şekilde yapılmayan bakım işlemleri cihazın garanti dışı kalmasına sebep olabilir.

Müşteriden gelecek talep doğrultusunda MRS periyodik bakım hizmeti de sunmaktadır. Periyodik bakım hizmeti özel bir hizmettir ve ücrete tabidir. MRS ve müşteri arasında imzalanacak periyodik bakım sözleşmesi ile başlatılır ve yıllık periyotlarla yinelenir. Hizmet kapsamında cihazın genel kontrolleri yapılır ve gerekli ayarları yapılır. Eskiyen veya bozulma ihtimali parçalar varsa müşteriye bildirilir ve talep doğrultusunda yenilenir.

Cihazların uzun yıllar ilk günkü gibi kullanılması için MRS periyodik bakım hizmeti almanızı tavsiye eder.

10. ULAŞTIRMA

MRS satışını yapmış olduğu cihazları teklif sürecinde müşteriyle yapılacak anlaşma doğrultusunda teslimatı gerçekleştirir. Aksi belirtilmedikçe standart teslimat işlemi cihazın MRS Fabrika Adresinde gerçekleştirilir. Taşıma sorumluluğu müşteriye aittir.

MRS, yapılacak satış sözleşmesine bağlı olarak, analaşmalı olduğu taşımacılık şirketleri veya müşterinin belirteceği farklı bir yolla cihazların yurtiçi ve yurtdışı teslimatını gerçekleştirebilir.

ELEKTRİK CİHAZLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Organize Sanayi Bölgesi Tormak Sanayi Sitesi P Blok 107.Sok No:32
İKİTELLİ / İSTANBUL

TEL: 0 212 444 0 677

web : http//: www.mrs.com.tr
e-mail : info@mrs.com.tr

CERTIFIED MANUFACTURER