

SC2A4

TK VE BAŐLAT / DURDUR
ÖZELLİKLİ ÜÇ FAZLI 400 VAC
İKİ HIZLI TRANSFORMATÖR
KONTROLÖRÜ

Montaj ve alıştırma talimatları



İçindekiler tablosu

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	3
ÜRÜN AÇIKLAMASI	4
ÜRÜN KODLARI	4
AMAÇLANAN KULLANIM ALANI	4
TEKNİK BİLGİLER	4
STANDARTLAR	4
ÇALIŞMA ŞEMASI	5
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR	5
ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI	6
KURULUMUN DOĞRULANMASI	8
NAKLİYE VE DEPOLAMA	8
GARANTİ VE KISITLAMALAR	8
BAKIM	8

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmadan önce tüm bilgileri, veri sayfasını, Modbus haritasını, montaj ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve kablolama ve bağlantı şemasını inceleyin. Kişisel ve ekipman güvenliğiniz ve optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tam olarak anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, modifikasyonu ve / veya değiştirilmesi kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşim gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun; buğulaşmadan kaçının.



Tüm kurulumlar yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine ve yerel elektrik standartlarına ve onaylanmış kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün sadece ürün ve güvenlik önlemleri hakkında uzman bilgisi olan bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulabilir.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Ürüne her zaman uygun güç kaynağını bağladığınızdan ve uygun kablo boyutu ve özelliklerini kullandığınızdan emin olun. Tüm vidaların ve somunların iyice sıkıldığından ve sigortaların (varsa) iyi takıldığından emin olun.



Ekipman ve ambalajların geri dönüşümü dikkate alınmalı ve bunlar yerel ve ulusal mevzuat / yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Yanıtlanmayan herhangi bir sorunuz olması durumunda, lütfen teknik desteğinizle iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

ÜRÜN AÇIKLAMASI

SC2A4 serisi transformatör fan hızı kontrolörleri, çıkış voltajını değiştirerek üç fazlı voltajla kontrol edilebilen motorların dönüş hızını düzenlerler. Otomatik transformatörlerle donatılmışlardır ve hızı beş adımda manuel olarak kontrol ederler. Kontrolör, en uygun iki motor hızını seçmeyi ve bunları bir kontak ile değiştirmeyi mümkün kılar (örn. gündüz / gece kontrolü). Bu şekilde önemli oranda enerji tasarrufu sağlanabilir. Kullanılan teknoloji, mükemmel bir sinüzoidal şekle sahip düzenlenmiş bir çıkış voltajı sağlar.

ÜRÜN KODLARI

Ürün kodu	Nominal maks. akım [A]
SC2A4-15L55	1,5
SC2A4-25L55	2,5
SC2A4-40L55	4,0
SC2A4-60L55	6,0
SC2A4-80L55	8,0
SC2A4110L55	11,0

AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- Voltaj kontrollü 400 V üç fazlı motorların (pompalar ve fanlar) hız kontrolü
- Sadece iç mekan kullanımı için

TEKNİK BİLGİLER

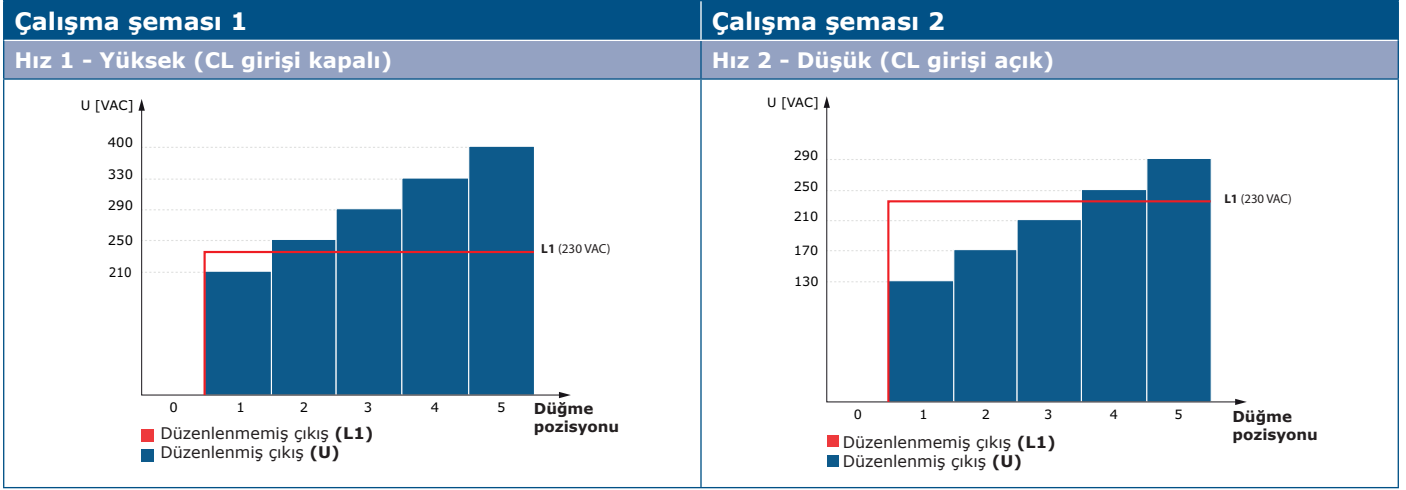
- Besleme gerilimi: 3x 400 VAC / 50–60 Hz
- Geniş güç aralığı: 1,5 A–11,0 A
- Düzenlenmemiş çıkış: 230 VAC / 2 A
- Her hız 5 adımlı döner anahtar (düğmeler) ile ayarlanabilir, ayrıca kapalı konumu var
- Harici saat için normalde kapalı kontak (yüksek / düşük anahtarlama)
- Uzaktan açma / kapama için iki adet başlatma / durdurma kontağı
- LED durum göstergesi
- Harici kontakla seçilebilen iki hız (örn. saat)
- Kutu: çelik sac (RAL 7035, polyester toz kaplama)
- Koruma standardı: IP54 (EN 60529'a göre)
- Çalışma ortam koşulları:
 - ▶ Sıcaklık: -20– 35 °C
 - ▶ Bağıl nem: % 5–95 rH (yoğuşmasız)

STANDARTLAR

- Alçak Voltaj Direktifi 2014/35/EC
- EMC Direktifi 2014/30/EC: EN 61326
- WEEE Direktifi 2012/19/EC
- RoHs Direktifi 2011/65/EC



ÇALIŞMA ŞEMASI



KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

Pe	Topraklama terminalleri
R	
S	Güç kaynağı 3*400 VAC / 50–60 Hz
T	
N	Nötr
L1	Düzenlenmemiş çıkış, (230 VAC / 50/60 Hz) (bekleme modundayken güç aktif kalır)
U	
V	Motora düzenlenmiş çıkış
W	
N	Alarm çıkışı (230 VAC / 1 A)
AL	
TK	
TK	Giriş - Termal motor koruması için TK izleme fonksiyonu
CC	Giriş - uzaktan AÇMA / KAPAMA düğmesi için normalde kapalı kontak
CC	
OC	Giriş - uzaktan AÇMA / KAPAMA için normalde açık kontak
OC	
CL	Yüksek ve düşük hız arasında anahtarlama için normalde kapalı kontak (örn. harici bir saat ile)
CL	

⚠ DİKKAT

Uygun çapta kablolar kullandığınızdan emin olun.

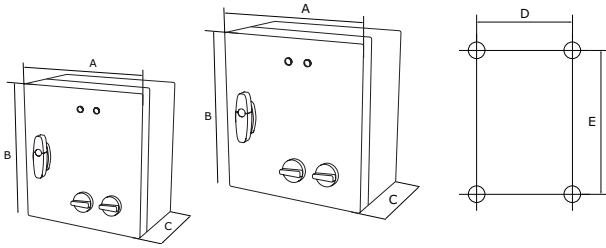
ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI

Üniteyi monte etmeye başlamadan önce dikkatlice okuyun "**Güvenlik ve Önlemler**". Kurulum için pürüzsüz, sağlam bir yüzey seçin (duvar, panel vb.).

Şu adımları izleyin:

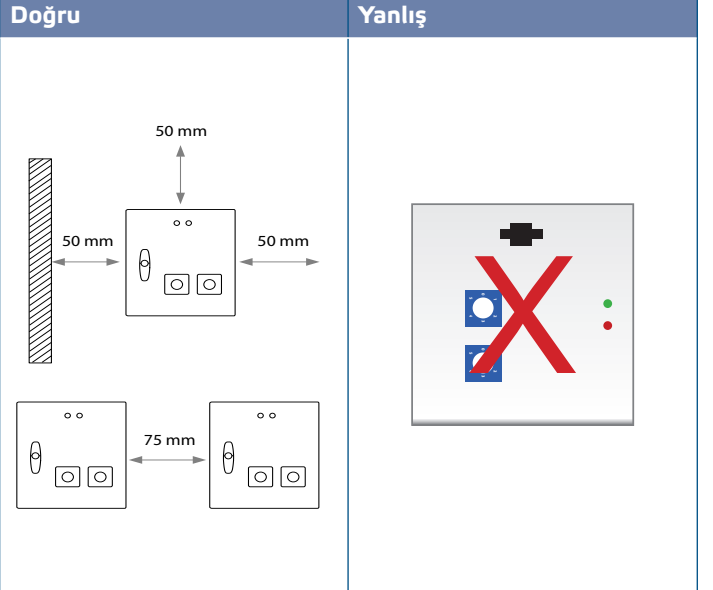
- Kontrolörün kapısını açın. Ürün versiyonuna bağlı olarak, döner anahtar ototransformatör veya baskılı devre kartına bağlayan kabloları dikkat edin.
 - Kutuyu korozyona dayanıklı vidalar veya cıvatalar kullanarak monte edin. Doğru montaj konumuna ve ünite montaj boyutlarına dikkat edin (bakınız **Şek. 1 Montaj boyutları** ve **Şek. 2 Montaj konumu**). Montaj delikleri kutunun iç arka panelindedir ve körleme tapalarıyla kapatılmıştır.
 - Çalışma sıcaklığını en aza indirmek için aşağıdaki talimatlara dikkat edin:
 - Duvar / tavan ile cihaz arasındaki ve **Şek. 2'de gösterildiği gibi iki cihaz arasındaki mesafelere dikkat edin**. Kontrol ünitesinin yeterli havalandırılmasını sağlamak için her tarafta açıklık bırakılmalıdır.
 - Cihazı kurarken, lütfen ne kadar yükseğe kurarsanız, cihazın o kadar fazla ısınacağını unutmayın. Örneğin, teknik odada doğru montaj yüksekliği büyük önem taşıyabilir.
 - Maksimum ortam sıcaklığına uyulamıyorsa, lütfen ekstra mekanik havalandırma / soğutma sağlayın.
- Yukarıda belirtilen kurallara uyulmaması hizmet ömrünü kısaltabilir ve üreticiyi her türlü sorumluluktan muaf hale getirir.**
- Yerine sabitlendikten sonra, muhafazanın IP değerini korumak için montaj vidaları veya cıvatalar yalıtılmalıdır.
 - Kontrolör kutusu metalden üretildiği için, topraklanmalı ve diğer metal yüzeylere bağlanmalıdır.

Şek. 1 Montaj boyutları



Ürün kodu	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
SC2A4-15L55	300	325	175	255	255
SC2A4-25L55	300	325	175	255	255
SC2A4-40L55	300	425	225	255	355
SC2A4-60L55	400	425	225	355	355
SC2A4-80L55	400	425	225	355	355
SC2A4110L55	400	430	235	355	355

Şek. 2 Montaj konumu



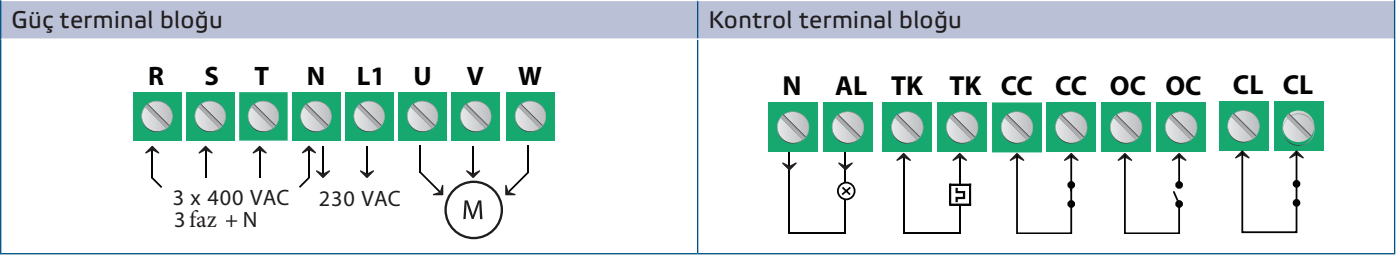
- Kabloları kablo rakorlarından geçirin ve kabloları bağlantı şemasına göre yapın (bkz. **Şek. 3**) ve yukarıdaki "**Kablolama ve bağlantılar**" bölümündeki bilgilere bağlı kalın.
 - Güç kaynağı hatlarını bağlayın (R, S, T ve PE terminalleri).
 - Motoru (motorları) (U, V, W ve PE terminallerine) bağlayın.
 - Harici saat için CL normalde kapalı kontağı bağlayın (yüksek ve düşük hız arasında anaharlama için). Standart olarak TK terminalleri arasında bir köprü bulunmaktadır.
 - Varsa, düzenlenmemiş çıkışı (L1 ve N) bağlayın. Düğme "0" konumunda olmadığında 230 VAC'lik bir ısıtma / soğutma valfini, lambayı vb. beslemek için kullanılabilir (aşağıdaki **Tablo 1**'e bakın).

- 6.5 Varsa, termal motor korumasının izlenmesi için TK kontaklarını motor TK terminallerine bağlayın. Standart olarak TK terminalleri arasında bir köprü bulunmaktadır.
- 6.6 Varsa, harici veya uzaktan AÇMA/KAPAMA anahtarlaması için normalde kapalı ve normalde açık kontakları bağlayın (OC, CC terminalleri).
- 6.7 Varsa, alarm çıkışı bağlayın (N, AL). TK izleme fonksiyonu motorun fazla ısındığını belirlediğinde alarm çıkışı etkinleştirilir (230 VAC). Maksimum direnç yükü 0,5 A'dır.

DİKKAT

Tüm motor sürücülerinin şebeke elektriği tarafına bir emniyet izolatörü / bağlantı kesme anahtarı takılmalıdır.

Şek. 3 Kablolama ve bağlantılar



DİKKAT

Üniteye güç vermeden önce bağlantıların doğru olduğundan emin olun.

- Kapağı kapatın ve vidalarla sabitleyin.
- Düğmeyi "0" konumuna çevirin.
- Kablo rakorlarını sıkın.
- Şebeke bağlantısını açın.
- Kontrolörün soldaki düğmeyle devreye sokulması gerekir (Üzerinde High yazar)
- Trafo kontrol cihazının normal çalışabildiğinden emin olun (bir izolasyon anahtarı eklemeyi düşünün).
- Çıkış voltajını ayarlamak için düğmeleri ilgili konumlara çevirin.

Opsiyonel ayarlar

Çıkış gerilimlerinin standart konfigürasyonu aşağıda **Tablo 1**'de belirtildiği gibidir.

Tablo 1 Voltaj							
Düğme pozisyonları	0	-	1	2	3	4	5
Düzenlenmiş çıkış [VAC]							
Hız 1 - Yüksek (sol düğme)*	0	-	210	250	290	330	400
Hız 2 - Düşük (sağ düğme)*	0	-	130	170	210	250	290
Düzenlenmemiş çıkış [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

*** CL girişi kapalıysa, yüksek hız seçimi etkin hale gelir. CL girişi açıksa, düşük hız seçimi etkin hale gelir.**

KURULUMUN DOĞRULANMASI

⚠ DİKKAT

Elektrikli cihazlarda çalışırken yalnızca yalıtımlı kulplara sahip alet ve ekipmanları kullanın.

Üniteyi şebeke elektriğine bağladıktan sonra, kapağındaki yeşil LED yanarak kontrolöre elektrik geldiğini göstermelidir.

Güvenli çalışma, doğru kurulumla bağlıdır. Başlamadan önce aşağıdakilerden emin olun:

- Şebeke beslemesinin doğru şekilde bağlandığından;
 - Elektrik çarpmasına karşı koruma sağlandığından;
 - Kabloların uygun boyutta olduğundan ve sigorta ile korunulduğundan;
- Ünitenin etrafında yeterli hava akışı olduğundan.

⚠ DİKKAT

Bu üniteye, yaralanmaya neden olabilecek veya hayati tehlike oluşturabilecek kadar yüksek voltajlarda elektrik enerjisi verilir. Gerekli güvenlik önlemlerini alın.

⚠ DİKKAT

Bakım yapmadan önce ünitenin elektrik bağlantısını kesin ve üniteye gelen aktif bir akım olmadığından emin olun.

⚠ DİKKAT

Kontrolörü doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın!

NAKLİYE VE DEPOLAMA

Darbelerden ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında saklayın.

GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı teslimat tarihinden itibaren iki yıl. Yayın tarihinden sonra üründe yapılan her türlü modifikasyon ve değişikliklerden üretici sorumlu değildir. Üretici, bu verilerdeki herhangi bir baskı hatası ya da yanlışlıktan sorumlu değildir.

BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirlendiyse, kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Çok kirli olması durumunda, aşındırıcı olmayan bir ürünle temizleyin. Bu gibi durumlarda, ünite güç kaynağından ayrılmalıdır. Üniteye sıvı girmemesine dikkat edin. Sadece tamamen kurduğunda beslemeye yeniden bağlayın.