

## 1. ÜRÜN TANIMI

TT4 ve TT5 kontrol üniteleri, “ortak, yukarı, aşağı” tip bağlantılarla ana elektrik şebekesinden güç alan tek fazlı-eşzamansız motorların kontrolünü sağlar ve tente, kepenk vb. ürünlerin otomasyonu için kullanılırlar. TT4 yalnızca 1 motorun kontrolünü sağlarken, TT5 2 motorun ayrı ayrı (her motor kendi limit switchini kullanarak durur.) ve senkronize bir fonksiyonda kontrolünü sağlar (bir motorun limiti kullanılır ve 2. motor senkronizasyonda 1. motorla birlikte durur)

TT4 ve TT5 kontrol üniteleri, 433,92 MHz frekansında işleyen bir radyo alıcısı içerir ve yüksek güvenlik garantisi veren Rolling Code teknolojisine sahiptir. Her iki kontrol ünitesine de 30 adete kadar radyo kontrolü (ERGO, PLANO) ve radyo kontrollü sensör (VOLO S RADIO) tanıtılabilir.

Her komuttan sonra, motor yaklaşık 2,5 dakikalığına güç alır ve motorun kendi bünyesindeki ya da otomasyon sistemindeki elektrik limit switch, istenilen pozisyona ulaşıldığında hareketi durdurur. Programlama direkt olarak vericilerle yapılabileceği gibi, çeşitli safhalar sırasında duyulan bip sesleriyle kullanıcıyı yönlendirerek de yapılabilir.

TT4 ve TT5 kontrol üniteleri 2 buton kullanılarak (biri aşağı, biri yukarı fonksiyonuyla) veya BUS yoluyla (TTBUS) aktif hale getirilir. Rüzgar, güneş ve yağmur sensörleri, iklimatik koşullar öngördüğünde otomatik olarak kontrol ünitesini kontrol eder. Kontrol ünitesi içindeki iki makası kullanarak, mandal basamaklarını güneş ve rüzgar için ayarlamak mümkündür.

## 3. PROGRAMLAMA

### 3.1. Dip-Switch

**Dip Switch No 1:** Kullanıcının, motorun dur komutunu seçili ya da seçilemez kılmasına olanak sağlar. OFF: dur, ON: dur seçili değil şeklinde. Dur komutu seçiliyken “yukarı-dur” veya “aşağı-dur” şeklinde bir çalışma serisi gerçekleşir. Dur komutu seçili olmadığında “yukarı” ya da “aşağı” şeklinde çalışır.

**Dip Switch No 2:** Kullanıcının yağmur mandalı için yön belirlemesine olanak sağlar. Eğer OFF konumundaysa, vericinin ▼butonuna karşılık gelen bir kontrolü aktive eder. Eğer ON konumundaysa, vericinin ▲butonuna karşılık gelen bir kontrolü aktive eder.

**Dip Switch No 3:** Bu özellik sadece TT5 ‘ te mevcuttur ve kullanıcının senkronize (switch off) ya da bağımsız (switch on) motor çalışma şeklini seçmesine olanak tanır.

### 3.3. VERİCİLERİN HAFIZAYA ALINMASI

Her verici ve radyo sensörü tek anlamlı bir kod vasıtasıyla TT4 ve TT5 kontrol ünitelerine tanıtılabilir. Kontrol ünitelerinin her bir vericiyi tanınmasına olanak vermek için bir hafızaya alma işlemi gerçekleştirilmelidir.

- Tüm hafızaya alma işlemleri programlanmış zaman limitleri içinde tamamlanmalıdır.
- Çoklu gruplu vericiler için, hafızaya alma safhasıyla işleme geçmeden önce ilişkilendirilecek motor grubu seçilmelidir.
- Radyo yoluyla programlama vericinin menzili içindeki tüm kontrol üniteleriyle gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, işleme tabi tutulacak olan tek bir verici açık tutulmalıdır.

Hafıza hiçbir kod içermiyorken, ilk radyo kontrol ünitesi aşağıdaki şekilde girilebilir.

#### **Tablo A1 İlk Vericiyi Hafızaya Alma**

1. Kontrol ünitesine enerji gelir gelmez 2 uzun bip duyulacaktır.
2. 5 sn. içinde hafızaya alınacak vericinin ■ butonuna basın ve basılı tutun. (yaklaşık 3 sn. boyunca)
3. Hafızaya alma işlemi onaylayan 3 bipten ilkinin duyduğunuzda parmağınızı butondan çekin.

Eğer kontrol ünitesine tanıtılmış mevcut vericiler varsa, açıldığında 2 kısa bip sesi duyulur. Bu yukarıdaki işlemlerin geçersiz olduğunu ve başka bir prosedürün uygulanması gerektiğini belirtir. (Tablo A2)

#### **Tablo A2 Diğer Vericilerin Hafızaya Alınması**

1. Yeni vericinin ■ butonuna basın ve yaklaşık 5 sn. sonra 1 bip duyduğunuzda parmağınızı çekin.
2. Daha önceden hafızaya alınmış vericinin ■ butonuna yavaşça 3 kez basın.
3. Yeni vericinin ■ butonuna tekrar basın, 3 bipten ilkinin duyduğunuzda parmağınızı çekin.
4. Eğer işlem başarıyla tamamlanmışsa 3 uzun bip duyulacaktır.

Eğer hafıza doluyorsa (30 verici) 6 bip duyulur. Bu ses vericinin hafızaya alınamayacağını gösterir.

Eğer kontrol ünitesi hafızasında depolanmış tüm datayı silmeniz gerekiyorsa, şu işlemleri uygulayın;

- Daha önceden tanıtılmamış bir vericiyi kullanarak, işleme A noktasından başlamak koşuluyla,
- İşleme No 1 noktasından başlamak koşuluyla, önceden tanıtılmış bir vericiyi kullanarak HAFIZA SİLİNEBİLİR.
- No:4 noktasında işleme son vererek yalnızca verici kodlarını,
- No:5 noktasına kadar işlemi uygulayarak tüm datayı (verici kodları, TTBUS adresi vb...) SİLEBİLİRSİNİZ.

## Tablo A3 Hafıza Silme

---

- A. Kontrol ünitesini OFF' a çevirin ve 12/13/15 Klamensleri köprü atın
- B. Kontrol ünitesini açın ve başlangıç biplerini bekleyin.
- 1. Önceden tanıtılmış vericinin ■ butonuna basın ve yaklaşık 5 sn. sonra 1 bip duyduğunuzda parmağınızı çekin.
- 2. Vericinin ▲ butonuna basın ve 3 bip duyana kadar basılı tutun. Tam olarak bip sırasında parmağınızı çekin.
- 3. Vericinin ■ butonuna basın ve 3 bip duyana kadar basılı tutun. Tam olarak bip sırasında parmağınızı çekin.
- ← 4. Vericinin ▼ butonuna basın ve 3 bip duyana kadar basılı tutun. Tam olarak bip sırasında parmağınızı çekin.
- 5. Hafızadaki tüm datayı silmek istiyorsanız, 2 sn. içinde ▼ ve ▲ butonlarına aynı anda basın ve 5 bipten ilkinin duyduğunuzda parmağınızı çekin.

Bir süre sonra, 5 bip duyulacaktır. Bu hafızadaki tüm kodların silindiğini gösterir.

### 4. .... Olmazsa Ne Yapmalıyım?

**Kontrol ünitesi açıkken, 2 bip duymuyorsanız ve vericiler ya da yukarı-aşağı girişleri hareketi kontrol etmiyorsa;**

Kontrol ünitesinin enerji bağlantısının doğru olup olmadığını kontrol edin: 10-11. uçbirimler arasında ana voltaj olmalıdır. 12-15 ve 13-15 uçbirimleri arasındaki anahtarlar açıkken, voltaj 24 Vdc civarında olmalıdır. Sigortanın doğru olup olmadığını kontrol edin.

**Radyo kontrollü bir komuttan sonra 6 bip duyuluyorsa;**

Radyo kontrolü senkronize değildir, işlem tekrarlanmalıdır. Bir radyo komutundan sonra, 10 bip duyulur ve manevra başlar. Hafızadaki parametrelerin kendi tanıları bir hata buluyorsa, hafıza silme işlemi yapılmalıdır. Vericinin hafızaya alınma işlemini kontrol edin ve tekrarlayın.

**Sensörler monte edildi ve mekanda ışık ya da rüzgar var fakat makasları döndürdüğünüzde LEDler yanmıyorsa;**

İklimleme sensörlerinin doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.