

DALI Yardım ve Aksaklık Giderme Rehberi

DALI Hakkında Bilmeniz Gerekenler:

DALI nedir?

DALI: Dijital Addressable Lighting Interface / Dijital Adreslenebilir Aydınlatma Arayüzü

DALI: Aydınlatma sistemleri için iletişim protokolü.

DALI etkin kılınmış cihazlar DALI kablosuyla birbirine mesaj gönderir.

Kontroller (anahtarlar, kaydırıcılar, döner kontroller, kontrol saatleri gibi) ve yükler (LED sürücü, ışık kesici -dimmer-, floresan balastlar gibi) arasında iletişim için DALI protokolü kullanılır.

DALI uluslararası standardı: IEC 62386

Not: IEC 60929 E eki, standardın ilk versiyonudur ve 2014 Haziran'da kaldırılmıştır.

DALI mesajı nasıldır?

■ DALI, sayısal bir protokol olup sinyal seviyeleri şu şekildedir:

■ 0 V (± 4.5 w) "0" için; 16 V (± 6.5 w) "1" için.

■ İdeal olarak ölçülen gerilim, DC 16 ve 22.5 V'tur.

Sistemdeki ve alt ağdaki maksimum akım 250 mA ve birimlerdeki yük arayüzünde maksimum akım 2 mA'dir. Ağ kablosu gerilim kontrollüdür, 600 V yalıtımda kabloda maksimum 2 V gerilim düşümü (max 300 metre).

DALI ve Helvar Ürün & Sistemleri İçin Temel Kurallar

DALI sistemlerini planlama ve kablolamada dikkate alınması gereken bazı temel kurallar:

Sistemde (Alt Ağda) Max Adres Sayısı

63 (Resmiyette 64'tür ancak sistem güncellemelerini kolaylaştırmak için birini boş bırakmalısınız.)

Polarite

DALI sistemleri polarite-duyarlı değildir.

Sistemde (Alt Ağda) Max DALI Akımı

250 mA DALI beslemesi. (Kontrol sistemi bütün kaynaklarından beslenen toplam akım 250 mA'i geçmemelidir).

DALI Kablolama Emniyet Değerlendirmesi

DALI kablolama ve bağlantılması, şebeke beslemesi kablolaması gibi yapılmalıdır. Sinyalde 16 V varsa, donanım SELV (Safety Extra Low Voltaje) anmalı değildir.

DALI İçin Nasıl Bir Kablo Seçilmeli?

2-kondüktör, gerilim kontrollü kablo kullanmalısınız.

Maksimum Kablo Uzunluęu

DALI kablo uzunluęu

100 metreden kısa

100-150 metre

150 metreden uzun

300 metreden uzun

Tavsiye edilen minimum kondüktör alanı

0.5 metrekafe

0.75 metrekafe

1.5 metrekafe

Tavsiye edilmez, 300 metrenin üstünü kullanmayın.

Aksaklık Giderme: DALI Kontrol Listesi

Eğer DALI ile ilgili bir problem söz konusuysa (önce problem olup olmadığını kontrol edin); Adres sayısı 63 ve daha az olmalı.

Toplam akım tüketimi 250 mA'i geçmemeli.

Kablo uzunluęu 300 metreden uzun olmamalı.

DALI sinyal gerilimi

DALI sinyal gerilimi için uygun bir multimetre kontrolü yapılmalı.

İdeal olarak ölçülen gerilim, 16 V DC ve 22.5 V DC arasında olmalı, kablo boyunca 2 V DC gerilim düşümünden fazlası gözlenmemeli.

14 V DC'den az okuyorsanız, DALI sisteminiz ile ilgili bir problem var demektir.

Hızlı Hata Teşhisi

DALI sisteminizi kontrol ettiyseniz (bkz. Aksaklık Giderme: DALI Kontrol Listesi) ve hala probleminiz devam ediyorsa, DALI yayın sinyali probleminizi çözmeye yardımcı olabilir.

DALI YAYIN KOMUTU - DALI SİSTEMİ

DALI yayın komutu, adreslerine bakmaksızın tüm bağlı DALI yük arayüzlerine sinyal gönderir.

1- DALI Yayını İçin Hazırlanın:

- DALI sisteminizin merkez kontrolden bağlantısını kesin (örneğin Helvar 905, 910 veya 920 Router). Yani sadece DALI sistemini kontrol edin.
- Sadece bir DALI güç beslemesinin DALI sistemine bağlı olduğundan emin olun (örneğin Helvar 401 veya 402).
- DALI sisteminize bir Helvar kontrol paneli bağlayın. (örneğin döner modül -Rotary Module- (part number 100), Tek Kaydırıcı Modül -Single Slider Module- (part number 110))

2- DALI Yayın Komutunu Gönderin:

Yukardaki basit sistem kurulumunu yaptıktan sonra, DALI yayın komutunu sisteminizdeki tüm yük arayüz birimlerine gönderebilirsiniz.

DALI yayın komutu DALI sisteminize bağlı tüm yüklere tek bir komut gönderir (örneğin “full”e git veya “off”a git). Tüm yükler bu komuta aynı şekilde yanıt vermelidir. Bu talimatlar, DALI yayın komutunu göndermek üzere Tek Kaydırıcı Modül -Single Slider Module (part number 110)- kullandığınızı farz etmektedir.

- DALI yayın komutunuzu gönderin. Kaydırıcıyı full pozisyonuna getirin ve tüm yükleri tam duruma getirin. Kaydırıcıyı off pozisyonuna getirin ve tüm yüklerin off haline gelmesini sağlayın. (Eğer sisteminiz veya bağlı yükler, DALI yayın komutuna cevap vermiyorsa, sonraki sayfaya göz atın).

DALI yayınına sistemden (bağlı yüklerden) cevap gelmiyorsa ne yapmalı?

Eğer sisteminiz / bağlı yükler DALI yayın komutuna doğru bir şekilde yanıt vermiyorsa, gözlemlerinizden yola çıkarak problemi tanımlayabilirsiniz.

Aşağıda, başlamadan önce bazı ipuçları bulacaksınız (Bunlar %100 garanti edilen çözümler değildir, ancak yardımcı olabilir).

1. Yüklerin hiçbiri yanıt vermiyor

- DALI kablosundaki DALI sinyalinin 16 V DC ile 22.5 V DC arasında olduğunu kontrol edin. - -- Işıklar kapalıysa, besleme gücünün yüklerle bağlı olup olmadığını kontrol edin.

2. Yüklerin sadece bazıları yanıt veriyor

- Kapalı durumdaki yüklerle ilgili besleme gücünü kontrol edin.
- Çalışmayan yük uçlarındaki DALI sinyalini multimetre ile kontrol edin.
- Lambayı/lambaları kontrol edin.

3. Yüklerin sadece birisi yanıt vermiyor, diğer herşey olması gerektiği gibi

- Kapalı durumdaki yüke bağlı besleme gücünü kontrol edin.
- Cevap vermeyen yükteki DALI sinyalini multimetre ile kontrol edin.
- Lambayı/lambaları kontrol edin.

(Yukarıdakiler, sıkça karşılaşılan problemlerde hatayı bulmak için kullanılan önerilerdir. Daha fazla yardım için lütfen teknik destek birimimizle irtibata geçiniz.)