

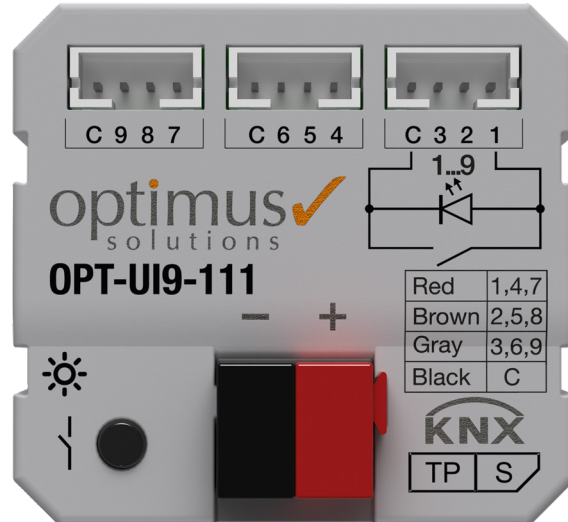
Kullanım Kılavuzu

Evrensel Giriş/Çıkış Arabirimi

OPT-UI3-111

OPT-UI6-111

OPT-UI9-111



İçindekiler

1 Ürün Tanımı	4
1.1 Ürün Modelleri	4
1.2 Kullanım Alanları ve Fonksiyonlar	4
1.3 Giriş Fonksiyonları	4
1.4 Teknik Bilgiler	5
2 Cihaz Parametreleri	6
2.1 Genel Ayarlar	11
2.1.1 Minimum Kontak Süresi	11
2.1.2 Uzun Basış Algılama Eşiği	11
2.2 Cihazın Başlangıç İletişim Gecikmesi	11
3 Cihaz Fonksiyonları	12
3.1 Kontak Tipi	12
3.2 Etkinleştirme	12
3.3 Başlangıçta	12
3.4 Değer Gönder	13
3.4.1 Buton Tipi	14
3.4.2 Başlangıçta konumu oku ve durumu gönder	14
3.4.3 Şalter Tipi	14
3.4.3.1 Basıldığında	14
3.4.3.2 Çekildiğinde	15
3.4.4 Yaylı Tuş Tipi	16
3.4.4.1 Basıldığında	16
3.4.4.2 Basılı Tutuş Algılama	16
3.5 Dimmer	17
3.5.1 Kısa Basma İşlemi	18
3.6 Perde/Panjur	19
3.6.1 Kontrol	20
3.6.2 Buton Tipi	20
3.6.2.1 1 - Buton/Şalter için	20
3.6.2.2 2 - Buton/Şalter için	20
3.6.2.3 1 - Buton/Yaylı Tuş için	21
3.6.2.4 2 - Buton/Yaylı Tuş için	21
3.7 Sayaç	23
3.8 Çıkış	25

Bu doküman hakkında

Bu doküman, OPT-UIX-111 cihazının işlevi, kurulumu ve programlanması hakkında ayrıntılı teknik bilgiler sağlar.

Yasal sorumluluk reddi

OPTIMUS SOLUTIONS, önceden haber vermeksizin üründe değişiklik yapma veya bu belgenin içeriğini değiştirme hakkını saklı tutar.

Mutabık kalınan özellikler verilen tüm siparişler için kesindir. OPTIMUS SOLUTIONS, bu belgedeki olası hatalardan veya olası bilgi eksikliklerinden dolayı hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez. OPTIMUS SOLUTIONS, bu belgedeki ve burada yer alan konu ve çizimlerdeki tüm hakları saklı tutar. OPTIMUS SOLUTIONS'un önceden yazılı izni olmaksızın içeriğin - bunların bölümleri de dahil olmak üzere - çoğaltılması, üçüncü şahıslara aktarılması veya işlenmesi yasaktır.

Telif hakkı 2022 OPTIMUS SOLUTIONS
Tüm hakları Saklıdır

Ambalajın atılması

Ambalaj, cihazı aktarım sırasında hasar görmekten korur. Kullanılan tüm malzemeler çevre açısından güvenli ve geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajı çevreye duyarlı bir şekilde imha ederek bize yardımcı olun.

Eski cihazın atılması

Lütfen eski cihazı yerel yönetmeliklere uygun olarak elektrikli ve elektronik cihazlar için belirtilen toplama noktasına atın. Herhangi bir sorunuz için lütfen yetkili makamla iletişime geçin.

optimus✓

1 Ürün Tanımı

OPT-UIx-xxx 3, 6 veya 9 kanallı anahtar arkası arayüz cihazıdır. Harici fiziksel kontak cihazların işlevlerinin KNX hattına aktarılmasını veya LED göstergelerin durum izleme için kullanılmasını sağlar. Boyut olarak standart anahtar kasalarına uyacak şekilde üretilmiş olup, bağlantı ara kablosu kutudan çıkmaktadır.

1.1 Ürün Modelleri

OPT-UI3-111

OPT-UI6-111

OPT-UI9-111

Ürün modelleri tüm kanallar için aşağıda belirtilen özellikleri içerir.

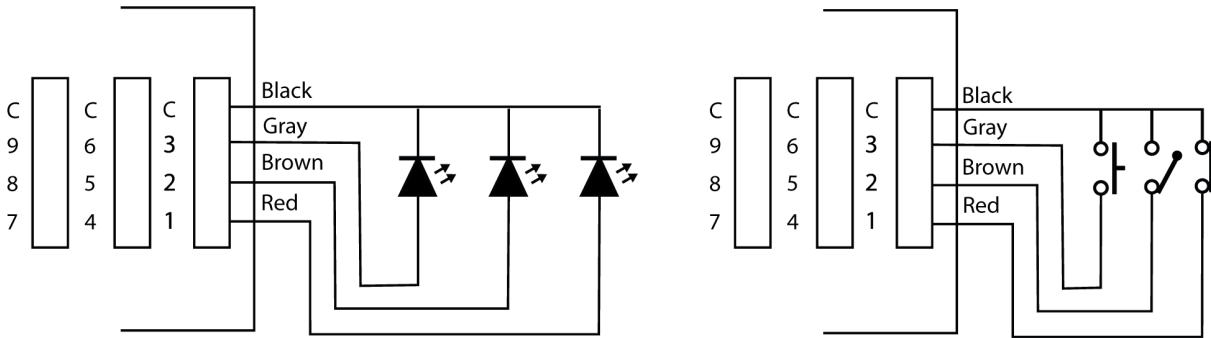
1.2 Kullanım Alanları ve Fonksiyonlar

Cihaz kalıcı veya yaylı anahtarların isterlerini KNX veri yoluna aktarmak veya durum bilgilerini LED gösterge üzerinden izlemek amacıyla, anahtar arkasında kalan boşluğa sığacak şekilde tasarlanmıştır.

1.3 Giriş Fonksiyonları

Cihaz, farklı renkte dört kablolu hazır soketli kablolarla beraber gelir. Siyah renk tüm girişler ve çıkışlar için ortak uçtur. Kırmızı:1 (veya 4,7), Kahverengi:2 (veya 5,8), Gri:3 (veya 6,9) numaralı girişleri simgeler.

Örnek bağlantı şeması aşağıdaki gibidir:



Cihaz ETS5 veya üzeri sürüm yazılım ile programlanabilir. Online katalogdan veya web sitesi üzerinden indirilen kütüphane dosyasından Optimus Universal Interface cihazı projeye eklenerek devreye almaya başlanır.

1.4 Teknik Bilgiler

Model	OPT-UIx-111
Boyutlar (mm) (G x Y x D)	37 x 40 x 13 (mm)
Ağırlık (g)	UI3 45 gr UI6 55 gr UI9 65 gr
Malzeme	Gövde: ABS
Elektriksel veri	Çalışma voltajı: 21-30 V Kaynak: KNX güç kaynağı Akım < 10 mA Bağlantı: Standart KNX Terminali
Depolama bilgisi	Sıcaklık -20 ... 70 °C
Koruma sınıfı	IP 20
Montaj	Duvar bağlantı kutusunda
Çalışma aralığı	-5 ... +45 °C
Programlama	ETS sürümü 5 veya üzeri İletim Nesne Numarası: UI3 9 UI6 18 UI9 27 Grup Adres Atama Kapasitesi: 250

2 Cihaz Parametreleri

OPT-Ulx-111 sensörü tüm parametreler varsayılan olarak gelir. Tüm parametreler ETS 5.x tarafından yapılandırılır.

Her nesnenin parametrelerine göre açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Değer Gönder	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Press Output (for switch button) Output (for push button)	1 bit / Switch 1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 1 byte / Scene Number 1 byte / HVAC Mod 2 byte unsigned / Pulses 2 byte signed / Pulses Difference 2 byte float / Temperature °C	C	-	W	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Release Output (for switch button) Output (Long Press) (for push button)	1 bit / Switch 1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 1 byte / Scene Number 1 byte / HVAC Mode 2 byte unsigned / Pulses 2 byte signed / Pulses Difference 2 byte float / Temperature °C	C	-	W	T

Dimmer	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Dimmer Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Dimmer Switch	1 bit / Switch	C	-	W	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Dimmer Dimming	4 bit / Dimming control	C	-	-	T

Perde / Panjur	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Hareket	1 bit / Up / Down	C	-	-	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Stop	1 bit / Step	C	-	-	T

Sayaç	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Enable	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Sayaç değeri	1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 2 byte unsigned / Pulse	C	-	-	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Sayaç sıfırlama	1 bit / Reset	C	-	W	-

Çıkış

Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Led girişi	1 bit / Switch 1 byte / Counter Pulse(0,...255)	C	-	W	-
2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Output Status	1 bit / Switch	C	-	-	T

2.1 Genel Ayarlar

ETS projesine eklenen cihazın Parametreler kısmındaki “Genel Ayarlar” sekmesine girilir. Burada yapılan ayarlar tüm kanalları ve cihazın genel işleyişini belirler.

2.1.1 Minimum Kontak Süresi

Cihazın kontak algılamada baz alacağı minimum kontak süresini açılan listeden seçmek için kullanılır. Seçenekler: 20 ms, 30 ms, 50 ms ve 150 ms’dir. Varsayılan değer 50 ms’dir. Bu süreden daha kısa süren kontaklar parazit olarak algılanır ve işlenmez. Tüm yaylı kanallar için ortaktır.

2.1.2 Uzun Basış Algılama Eşiği

Cihazın, seçilecek eşik süresi kadar basılı kalan kontaklar için ilave bir fonksiyon (örneğin perde, dimmer anahtarları) üretmesini sağlayan seçenektir. Tüm yaylı kanallar için ortaktır. 0,25 s ile 60 s arasındaki değerlerden uygun olan listeden seçilebilir. Varsayılan değer 0,50 s’dir.

2.2 Cihazın Başlangıç İletişim Gecikmesi

Cihaz, enerjilenmesinden itibaren burada seçilen süre kadar, işlem yapmaz. Veri yolundaki açılış trafiğın düzenlenmesi için uygun bir değer seçilir. Varsayılan değer 5 s’dir.

3 Cihaz Fonksiyonları

Cihazın modeline göre 3,6 veya 9 kanalı vardır. Bu kanallar işlevine göre ayarlanır. Kanallar ilk ayarlarda pasif olarak gelir. İlgili kanalın Ayarlar sayfasından anahtar fonksiyonları için “Dijital Giriş”, LED gösterge fonksiyonları için “LED/Lojik Çıkış” seçilir.

Genel Parametreler	Ana Fonksiyon	Dijital Giriş
- Kanal 1	Dijital Giriş Fonksiyonu	Değer Gönder
Genel	Kontakt Tipi	Değer Gönder ✓
Değer Gönderme Ayarları	Aktife Geçiş	Dimmer
+ Kanal 2	Başlangıçta	Perde/Panjur
		Sayaç

Genel Parametreler	Ana Fonksiyon	Çıkış
- Kanal 1	Dijital Çıkış Fonksiyonu	Dijital Çıkış
Genel		
Dijital Çıkış Ayarları		
+ Kanal 2		

Bu noktada bu girişin kullanım amacına uygun seçim yapılır. Dijital Giriş Fonksiyonunda açılan pencereden “Değer Gönder”, “Dimmer”, “Perde/Panjur”, “Sayaç” seçeneklerinden uygun olanı seçilir.

3.1 Kontakt Tipi

Bağlanan anahtarın basılmadığı haldeki kontak yapısının formunun belirlenmesi için seçilir. "Normalde Açık" veya "Normalde Kapalı" kontak seçeneklerinden uygun olan seçilir. Varsayılan “Normalde Açık” seçeneğidir.

3.2 Etkinleştirme

İlgili kanalın etkinlik objesi varsayılan olarak eklenmiştir. Bu objeni kullanım yönteminin belirlemesi için kullanılır. “OFF Telegram” seçilirse, ilgili kanalın etkinlik objesine(Enable) “0” değeri gönderildiğinde kanal etkin hale geçer; Eğer “ON Telegram” seçilirse aynı objeye “1” değeri gönderilerek kanal etkin hale getirilir.

3.3 Başlangıçta

Cihaz çalışmaya başladığında etkin veya pasif seçiminin yapıldığı yerdir. Varsayılan olarak “Etkin” seçilidir.

3.4 Değer Gönder

Değer Gönderim Ayarları: Dijital Giriş Seçimi “Değer Gönder” olarak seçildiğinde sol sekmede açılan kısımdır. Bu kısımda yapılan bağlantının detayları ayarlanır.

Genel Parametreler	Ana Fonksiyon	Dijital Giriş
- Kanal 1	Dijital Giriş Fonksiyonu	Değer Gönder
Genel	Kurulum Tipi	☒ Normalde Açık ☐ Normalde Kapalı
Değer Gönderme Ayarları	Aktife Geçiş	☐ Off Komutu ☒ On Komutu
+ Kanal 2	Başlangıçta	☐ Pasif ☒ Akıf

Değer Gönder	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Press Output (for switch button) Output (for push button)	1 bit / Switch 1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 1 byte / Scene Number 1 byte / HVAC Mod 2 byte unsigned / Pulses 2 byte signed / Pulses Difference 2 byte float / Temperature °C	C	-	W	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Release Output (for switch button) Output (Long Press) (for push button)	1 bit / Switch 1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 1 byte / Scene Number 1 byte / HVAC Mode 2 byte unsigned / Pulses 2 byte signed / Pulses Difference 2 byte float / Temperature °C	C	-	W	T

3.4.1 Buton Tipi

Bağlanan anahtarın tipine bağlı olarak basıldığı konumda kalanlar için “Şalter” tipi, yaylı olup geri ilk pozisyonuna dönen anahtarlar için de “Yaylı Tuş” seçiminden uygun olanı yapılır.

3.4.2 Başlangıçta konumu oku ve durumu gönder

Şalter tipi anahtarlar için cihaz enerjilendiğinde anahtarın mevcut konumunu veri yoluna göndermek için kullanılır. Yaylı anahtarlar için bu seçenek gizlenmektedir.

3.4.3 Şalter Tipi

Şalter tipi anahtarlar için anahtarın konumunun ilk sayfada belirtilen kontak pozisyonundan (Normalde açık veya Normalde Kapalı) diğerine geçtiğinde yapılacak olan işlemin belirlendiği yerdir. İlk ayarında “Pasif” olarak seçilmiştir. “Aktif” hale getirilerek ayarlara girilir. Önce gönderilecek komutun veri tipi, ardından da gönderilecek değer seçilir. Varsayılan olarak 1-bit değeri gelir. Seçilen veri tipine bağlı olarak gönderilecek değer, “Değer gönder” kısmında yazılır veya listeden seçilir.

Genel Parametreler	Tuş Tipi	☒ Anahtar ☐ Yaylı Anahtar
- Kanal 1	Başlangıçta Girişi Oku ve Durumu Gönder	☐
Genel	Basıldığında	☐ Pasif ☒ Aktif
Değer Gönderme Ayarları	Veri Tipi	1 bit
+ Kanal 2	Gönderilecek Değer	☐ OFF Komutu ☒ ON Komutu
+ Kanal 3	Çıkıldığında	☐ Pasif ☒ Aktif
+ Kanal 4	Veri Tipi	1-bit
+ Kanal 5	Gönderilecek Değer	☒ OFF Komutu ☐ ON Komutu

3.4.3.1 Basıldığında

Şalter tipi anahtarlar için anahtarın konumunun ilk sayfada belirtilen kontak pozisyonundan (Normalde açık veya Normalde Kapalı) diğerine geçtiğinde yapılacak olan işlemin belirlendiği yerdir. İlk ayarında “Pasif” olarak seçilmiştir. “Aktif” hale getirilerek ayarlara girilir. Önce gönderilecek komutun veri tipi, ardından da gönderilecek değer seçilir. Varsayılan olarak 1-bit değeri gelir. Seçilen veri tipine bağlı olarak gönderilecek değer, “Değer gönder” kısmında yazılır veya listeden seçilir.

3.4.3.2 Çekildiğinde

Şalter tipi anahtarlar için anahtarın konumunun ilk sayfada belirtilen kontak pozisyonuna döndüğünde yapılacak olan işlemin belirlendiği yerdir. İlk ayarında "Pasif" olarak seçilmiştir. "Aktif" hale getirilerek ayarlara girilir. Önce gönderilecek komutun veri tipi, ardından da gönderilecek değer seçilir. Varsayılan olarak 1-bit değeri gelir. Seçilen veri tipine bağlı olarak gönderilecek değer, "Değer gönder" kısmında yazılır veya listeden seçilir.

Kanalların Basma ve çekme işlevleri, programlama esnekliği sağlamak için iki ayrı iletişim nesnesine ayrılmıştır. İstenirse aynı grup adresi her iki objeye de atanarak (veri tipleri aynı seçilmek kaydıyla) olağan devreye alma işlemi gerçekleştirilebilir.

	Numb	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	Ch-1	Enable				1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
1	Ch-1	Press Output				1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
2	Ch-1	Release Output				1 byte	C	-	W	T	-	scene number	Low

Basma/Çekme Veri Tiplerine İlişkin Açıklamalar

Veri Tipi	Alabileceği Değerler
1 bit	Off (0), On (1)
1-byte unsigned integer	0...255
1-byte signed integer	-128...127
Scene Call	Scene 1...64
HVAC Mode	Auto, Comfort, Standby, Economy, Protection
2-byte unsigned integer	0-65535
2-byte signed integer	-32768...32767
2-byte float	-670760...670760

3.4.4 Yaylı Tuş Tipi

Yaylı tuşlarda olaylar tuşa basıldığı anda ve/veya belirli bir süre basılı kaldığında gerçekleşir. İlk seçenek tuşa basıldığında veya, eğer uzun basma algılama aktif edildi ise kısa süre basma olayı içindir.

Genel Parametreler	
— Kanal 1	Tuş Tipi Basıldığında Veri Tipi Gönderilecek Değer
Genel	☐ Anahtar ☒ Yaylı Anahtar ☐ Pasif ☒ Aktif 1-Bit ON Komutu
Değer Gönderme Ayarları	
+ Kanal 2	Uzun Basma Algılama Veri Tipi Gönderilecek Değer
+ Kanal 3	☐ Pasif ☒ Aktif 1-bit OFF Komutu
+ Kanal 4	

3.4.4.1 Basıldığında

Yaylı tuş tipi anahtarlar için anahtarın konumunun ilk sayfada belirtilen kontak pozisyonundan (Normalde açık veya Normalde Kapalı) diğerine geçtiğinde yapılacak olan işlemin belirlendiği yerdir. İlk ayarında "Pasif" olarak seçilmiştir. "Aktif" hale getirilerek ayarlara girilir. Önce gönderilecek komutun veri tipi, ardından da gönderilecek değer seçilir. Varsayılan olarak 1-bit değeri gelir. Seçilen veri tipine bağlı olarak gönderilecek değer, "Değer gönder" kısmında yazılır veya listeden seçilir.

3.4.4.2 Basılı Tutuş Algılama

Yaylı anahtarlarda uzun süreli basmayı etkinleştirmek için kullanılır. Bu durumda cihaz tuşa basma süresine göre işlemini gerçekleştirir. Uzun basma süresi cihazın genel parametrelerinden ayarlanır. Ayarlar aynı şekilde yapılır.

Gönderilecek veri tipleri her türlü anahtar için aynıdır. Ancak yaylı anahtarlarda 1-bit için On ve Off komutlarının yanı sıra "Diğeri" komutu da vardır. Bu seçenekte son yollanan veya veri hattından güncellenen objenin değerinin tersi (1 iken 0, 0 iken 1) gönderilir.

3.5 Dimmer

Yaylı tuş veya tuşlarla çalışan, basma süresine göre farklı tipte veri göndererek dimmer işlemi (kıasma, artırma, açma kapama) gerçekleştirmek için kullanılır. Çoğunlukla ışık seviyesi ayarlanabilir (dimmerleme) aydınlatmaların kontrolünde kullanılır. İki parametresi vardır:

Genel Parametreler	Ana Fonksiyon	Dijital Giriş
- Kanal 1	Dijital Giriş Fonksiyonu	Dimmer
Genel	Kontak Tipi	☒ Normalde Açık ☐ Normalde Kapalı
Dimmer Ayarları	Aktife Geçiş	☐ OFF Komutu ☒ ON Komutu
+ Kanal 2	Başlangıçta	☐ Pasif ☒ Aktif
+ Kanal 3		

Dimmer	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Dimmer Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Dimmer Switch	1 bit / Switch	C	-	W	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Dimmer Dimming	4 bit / Dimming control	C	-	-	T

3.5.1 Kısa Basma İşlemi

Tuşa kısa süre basma halinde gerçekleşecek olan işlemdir. Seçenekler:

İşlem yapma : Bu durumda tuşa kısa süre basıldığında komut gönderilmez.

ON Komutu: Tuşa kısa süre basıldığında “Dimmer Switch” objesi üzerinden 1-bit “ON” komutu gönderilir.

OFF Komutu: Tuşa kısa süre basıldığında “Dimmer Switch” objesi üzerinden 1-bit “OFF” komutu gönderilir.

Toggle ON/OFF: Tuşa her kısa basışta, sıradaki ON veya OFF komutu gönderilir. Not: Bu obje dimmer cihazının status objesine de bağlanarak güncellenebilir ve gerçek ters komut gönderimi sağlanır.

Uzun Basma İşlemi: Tuşa uzun süre basıldığında yapılacak olan işlem, dimmerlemedir (kısmı veya artırma). Seçenekler:

Dimmer toggle: Tuşa her uzun basışta “Kısmı” veya “Artırma” işlemlerinden sıradaki gerçekleşir.

Artırma : Tuşa uzun süre basıldığında “Dimmer Dimming” objesinden artırma yönünde komut gönderilir.

Kısmı : Tuşa uzun süre basıldığında “Dimmer Dimming” objesinden kısmı yönünde komut gönderilir.

Genel Parametreler	Kısa Basma İşlevi	ON/OFF Diğeri Değıştir. ▼
— Kanal 1	Uzun Basma İşlevi	Sıralı Kısmı/Açma ▼
Genel		
Dimmer Ayarları		

3.6 Perde/Panjur

İki yönlü perde/panjur motorlarının kontrolünde kullanılır. Anahtar tipine ve tuş modeline göre ayarlanabilir. Hareket komutları (yukarı veya aşağı) "Ch-x Move" objesinden, "Dur/Adım" komutları ise "Ch-x Stop" objesinden gönderilir.

Genel Parametreler	Ana Fonksiyon	Dijital Giriş
- Kanal 1	Dijital Giriş Fonksiyonu	Perde/Panjur
Genel	Kontak Tipi	☒ Normalde Açık ☐ Normalde Kapalı
Perde/Panjur Ayarları	Aktif Geçiş	☐ OFF Komutu ☒ ON Komutu
+ Kanal 2	Hesaplama	☐ Pasif ☒ Aktif
+ Kanal 3		

Perde / Panjur	Ortak Nesne :	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	Kanal Numarası						
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Boolean	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-5 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Hareket	1 bit / Up / Down	C	-	-	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Stop	1 bit / Step	C	-	-	T

3.6.1 Kontrol

Kontrolün kaç tuş ile yapılacağını seçildiği alandır, 1-tuş ve 2-tuş seçenekleri vardır. 1-tuş seçildiğinde işlemler sıralı olarak ya da sadece belirli bir yönde gerçekleşir. 2-tuş seçilirse daha konforlu bir uygulama sağlanır.

3.6.2 Buton Tipi

Bağlanan anahtarın tipine bağlı olarak basıldığı konumda kalanlar için “Şalter” tipi, yaylı olup geri ilk pozisyonuna dönen anahtarlar için de “Yaylı Tuş” seçiminden uygun olanı yapılır. Kısa veya uzun süre basma süresi Genel Ayarlarda belirlenir, tüm tuşlar için aynıdır.

Fonksiyon :

3.6.2.1 1 - Buton/Şalter için

Yukarı/Dur/Aşağı/Dur : Şalter anahtar her konum değiştirdiğinde sıradaki komut gönderilir (ilgili objelerden).

Yukarı/Aşağı(Durmasız): Şalter anahtar her konum değiştirdiğinde Yukarı veya Aşağı git anlamındaki komut gönderilir (“Ch-x Move” objesi üzerinden).

Genel Parametreler	Birlikte İşleme Al	☒ 1 Buton ☐ 2 Buton
- Kanal 1	Tuş Tipi	☒ Anahtar ☐ Yaylı Tuş
Genel	Fonksiyon	☒ Yukarı/Dur/Aşağı/Dur ☐ Yukarı/Aşağı (Durmasız)
Perde/Panjur Ayarları		
+ Kanal 2		

3.6.2.2 2 - Buton/Şalter için

Yukarı git : Bu butona basıldığında “Ch-x Move” objesi üzerinden “1-bit up” komutu gönderilir. Şalter diğer konuma geçtiğinde “Ch-x Stop” objesi üzerinden 1-bit step/stop komutu gönderilir.

Aşağı git : Bu butona basıldığında “Ch-x Move” objesi üzerinden “1-bit down” komutu gönderilir. Şalter diğer konuma geçtiğinde “Ch-x Stop” objesi üzerinden 1-bit step/stop komutu gönderilir.

3.6.2.3 1 - Buton/Yaylı Tuş İçin

Fonksiyon kısmında gözüken listeden aşağıdaki uygun olan seçilir:

“Kısa Bas: Dur/Adımla, Uzun Bas: Hareket”(Short Press: Stop/Step , Long Press: Move): Tuşa kısa süreli basmalarda “Ch-x Stop” objesi üzerinden 1-bit step/stop komutu gönderilir, tuşa uzun süre basıldığında ise Ch-x Move” objesi üzerinden sıradaki “yukarı git” veya “aşağı git” komutu gönderilir.

“Kısa Bas: Hareket, Uzun Bas: Dur/Adımla”: Tuşa kısa süreli basmalarda Ch-x Move” objesi üzerinden sıradaki “yukarı git” veya “aşağı git” komutu gönderilir, tuşa uzun süre basıldığında ise “Ch-x Stop” objesi üzerinden 1-bit step/stop komutu gönderilir.

“Yukarı/Dur/Aşağı/Dur” : Yaylı tuşa her basıldığında sıradaki komut gönderilir (ilgili objelerden). Uzun basma işlemi yapılmaz.

Genel Parametreler	Birlikte İşleme Al	☒ 1 Buton ☐ 2 Buton
Kanal 1	Tuş Tipi	☐ Anahtar ☒ Yaylı Tuş
Genel	Fonksiyon	Kısa Basma: Hareket Uzun Basma: Dur/Adım
Perde/Panjur Ayarları		

3.6.2.4 2 - Buton/Yaylı Tuş İçin

Fonksiyon kısmında gözüken listeden aşağıdaki uygun olan seçilir:

Genel Parametreler	Birlikte İşleme Al	☐ 1 Buton ☒ 2 Buton
Kanal 1	Tuş Tipi	☐ Anahtar ☒ Yaylı Tuş
Genel	Fonksiyon	Standard
Perde/Panjur Ayarları	Kısa Basış	☒ Dur/Yukarı Adım ☐ Dur/Aşağı Adım
Kanal 2	Uzun Basış	☒ Yukarı Hareket ☐ Aşağı Hareket

Standart: Kısa ve uzun basmalara göre görev dağılımı yapılır.

Kısa Basış : “Dur/Yukarı Adım” veya “Dur/Aşağı Adım” seçilir. Bilgi “Ch-x Stop” objesi üzerinden gönderilir.

Uzun Basış : “Yukarı Git” veya “Aşağı Git” seçeneklerinden istenen seçilir. Bilgi “Ch-x Move” objesi üzerinden gönderilir.

Sadece Hareket : Tuşlar basma süresine bakmaksızın sadece hareket komutu gönderirler (Ch-x Objesinden komut gönderilmez).

Basıldığında : “Yukarı Git” veya “Aşağı Git” seçeneklerinden istenen seçilir. Bilgi “Ch-x Move” objesi üzerinden gönderilir.

Sadece Adım : Daha çok kanat ayarlı perdelerde veya ufak hareketli motorlarda kullanılan kanat ayar tekniğidir.

Basıldığında : “Dur/Yukarı Adım” veya “Dur/Aşağı Adım” seçilir. Bilgi “Ch-x Stop” objesi üzerinden gönderilir.

Tekrar gönderim süresi : Tuş basılı kaldığında adım işleminin tekrarlanması için beklenen sürenin ayarlandığı alandır. Girilen değer 100ms ile çarpılarak işleme alınır.

3.7 Sayaç

Yaylı tuş veya tuşlarla yapılan sayma fonksiyonudur. İlgili tuş her tetik aldığı anda (tuşa basılırken veya tuş çekilirken) mevcut değerini belirtilen miktarda değiştirerek "Ch-x Counter Value" objesinden iletir.

Genel Parametreler		Ana Fonksiyon	Dijital Giriş
- Kanal 1		Dijital Giriş Fonksiyonu	Sayaç
Genel		Kontakt Tipi	☒ Normalde Açık ☐ Normalde Kapalı
Sayaç Ayarları		Aktife Geçiş	☐ OFF Komutu ☒ ON Komutu
+ Kanal 2		Bağlangıçta	☐ Pasif ☒ Aktif
+ Kanal 3			

Sayaç	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
	0 : Ch-1 3 : Ch-2 6 : Ch-3 9 : Ch-4 12 : Ch-5 15 : Ch-6 18 : Ch-7 21 : Ch-8 24 : Ch-9	Etkinleştirme	1 bit / Enable	C	-	W	-
	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Sayaç değeri	1 byte unsigned / Counter Pulse(0,...255) 1 byte signed / Counter Pulse(-128,...127) 2 byte unsigned / Pulse	C	-	-	T
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Sayaç sıfırlama	1 bit / Reset	C	-	W	-

Tetik Algılama: Tuşun basılma veya çekilme halinin seçimi yapılır:

Yükselen kenar: Tuşun basılma anını (açık devreden kısa devre geçiş) tanımlar. İşlem bu esnada gerçekleşir.

Düşen Kenar: Tuşun çekilme anını (kısa devreden açık devreye geçiş) tanımlar. İşlem bu esnada gerçekleşir.

Veri Tipi: Sayma işleminin yapılacağı verinin boyutunu ve işaretini gösterir. "İşaretsiz 1-byte" 0 ile 255 arasındaki 8-bitlik veriyi, "İşaretleli 1-byte" -128 ile +127 arasındaki 8-bitlik veriyi, "İşaretsiz 2-byte" 0 ile 65535 arasındaki 16-bitlik sayıyı ifade eder.

Sayma Yönü: Saymanın artırma veya eksiltme yönünde yapılabilmesi mümkündür.

Başlangıç Değeri: Saymaya başlanacak ilk sayıyı belirlediğimiz (veri tipine göre) alandır.

Adım boyu: Sayıcı her tetik aldığı anda, sayacın mevcut değerinin (ya da başlangıç değerinin) üzerine ekleyeceği (sayma yönü artırmada ise)veya sayacın mevcut değerinden çıkaracağı (sayma yönü azaltmada ise) sayıdır. Adım boyu 1 ile 255 arasında seçilebilir.

Başlangıçta Son Değeri Gönder: Cihaz resetlendiğinde saymanın kaldığı yeri veri hattına gönderebilir. Bunun için ilgili kutucuk işaretlenir (Etkin).

Sıfırlama Verisi: Sayma istenirse başlangıç değerine döndürülebilir. Bunun için "Ch-x Counter Reset" objesinden burada belirtilen değerin gelmesi beklenir. "ON Telegram" seçildiğinde 1-bit 1 değeri, OFF Telegram seçildiğinde 1-bit 0 değeri, "Herhangi bir Değer" seçildi ise bu komutlardan herhangi biri geldiğinde sayaç sıfırlanır.

Sayma Sınırı: Sayıcıya istenirse bir sınır belirlenebilir. Etkin veya Pasif seçilebilir. Etkin seçilirse, açılan "Sınır (Dahil)" kutusuna bu değer yazılır. Pasif seçildiğinde bu kutucuk gösterilmez. Aşağıdaki kutucuk gösterilir.

Son Değere Ulaşıldığında İşlem: Cihaz veri tipi olarak son değere ulaştığında (örneğin artış yönünde "İşaretsiz 1-bit" veri tipinde sayaç 255 değerine ulaştığında) bundan sonraki tetikte sayacın nasıl davranacağını belirlediği alandır. "Saymayı Durdur", "Sonraki Değer ile Devam Et" veya "Baştan Başla" seçeneklerinden uygun olan işaretlenir.

Genel Parametreler	Algılama Noktası	☒ Yükselen Kenar ☐ Düşen Kenar
- Kanal 1	Veri Tipi	1-byte unsigned
Genel	Sayma Yönü	☒ Arttır ☐ Azalt
Sayaç Ayarları	Başlangıç	0
+ Kanal 2	Adım Boyu	1
+ Kanal 3	Başlangıçta Son Değeri Gönder	☒ Pasif ☐ Aktif
+ Kanal 4	Sıfırlama	ON Komutu
+ Kanal 5	Sayaç Limiti	☒ Pasif ☐ Aktif
	Son Değere Ulaşıldığında İşlem	Sonraki sayıyı gönder

3.8 Çıkış

Ana fonksiyonda “Çıkış” olarak seçilen kanalda ara yüz aşağıdaki gibi genişler:

Bu seçenekte ilgili kanal LED lambaları yakmak veya lojik kapıları tetiklemek için kullanılır. LED lamba doğrudan bağlanabilir (Seri dirence gerek yoktur).

	Ortak Nesne : Kanal Numarası	Nesne İşlevi	Uzunluk / Veri Türü	C	R	W	T
Çıkış	1 : Ch-1 4 : Ch-2 7 : Ch-3 10 : Ch-4 13 : Ch-3 16 : Ch-6 19 : Ch-7 22 : Ch-8 25 : Ch-9	Led girişi	1 bit / Switch 1 byte / Counter Pulse(0,...,255)	C	-	W	-
	2 : Ch-1 5 : Ch-2 8 : Ch-3 11 : Ch-4 14 : Ch-5 17 : Ch-6 20 : Ch-7 23 : Ch-8 26 : Ch-9	Output Status	1 bit / Switch	C	-	-	T

Bu seçenekte ilgili kanal LED lambaları yakmak veya lojik kapıları tetiklemek için kullanılır. LED lamba doğrudan bağlanabilir (Seri dirence gerek yoktur).

Veri Tipi: Kanal 1-bit veya 1-byte veriye göre aktif edilebilir. Buna uygun seçenek burada işaretlenir. Varsayılan olarak 1-bit seçilmiştir.

Aktif Değer (1 bit): Veri tipi 1-bit seçili iken gönderilen "ON Komutu" veya "OFF Komutu" ile çıkış aktive edilebilir. Varsayılan değer "ON Komutu"dur.

Aktif Değer (1 byte): Veri tipi 1-byte seçili iken detaylı kıstaslar konabilir. "Alttaki Değere Eşitse" seçildiğinde gelen veri "Değer" kısmında belirtilen 1-byte değere eşit ise çıkış aktif olur. "Alttaki Değerden Büyükse" seçildiğinde gelen veri "Değer" kısmında belirtilen 1-byte değerden büyük ise çıkış aktif olur. "Alttaki Değerden Küçükse" seçildiğinde gelen veri "Değer" kısmında belirtilen 1-byte değerden küçükse çıkış aktif olur. "Alttaki İki Değer Arındaysa" seçildiğinde değer belirtecek iki kutu açılır, gelen veri bu kutulara yazılan değerler arasında ise çıkış aktif olur.

Genel Parametreler	Data Type	☒ 1-bit ☐ 1-byte
– Kanal 1	Çıkışın Aktif Girişi	☐ OFF Komutu ☒ ON Komutu
Genel		
Dijital Çıkış Ayarları		
+ Kanal 2		



—
OPTIMUS SOLUTIONS TEKNOLOJİ
ÜRETİM SANAYİ TİCARET A.Ş
Emek Mh. Ordu Cd.
No: 4 34785 Sancaktepe
İstanbul / Türkiye
Tel.: +90 216 487 33 46
Fax: +90 216 487 33 48
Email: info@optimusst.com