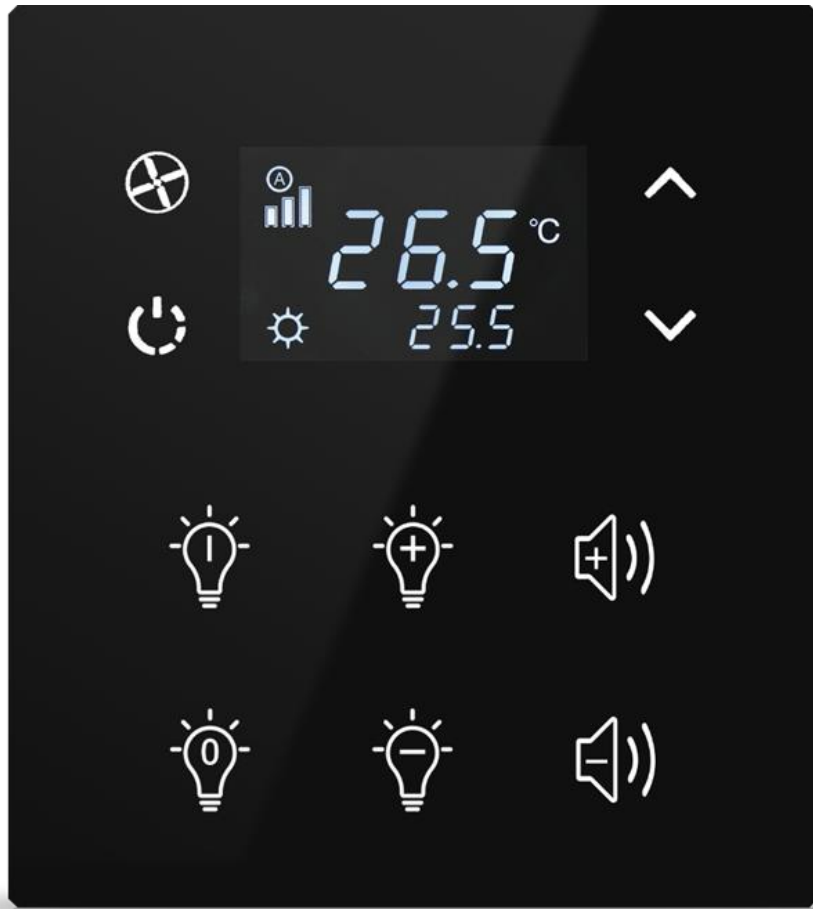


EAE MONA TERMOSTAT

Kullanım Kılavuzu Mona Thermostat



TECHNOLOGY



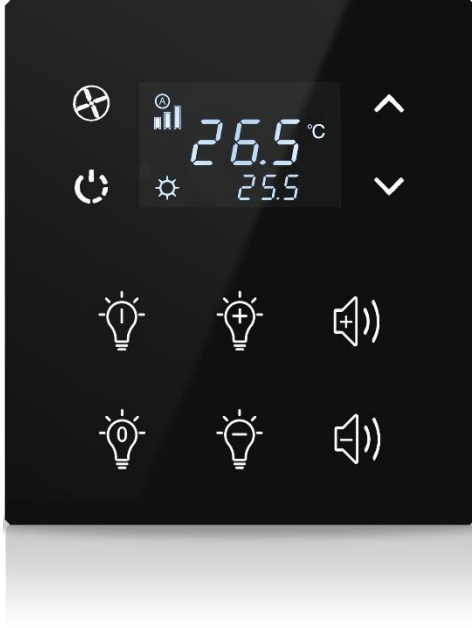
İçindekiler

1. Genel	4
2. Cihaz Teknolojisi	4
2.1. Fonksiyonel Elemanlar	4
2.2. Bağlantılar	5
2.3. Teknik Bilgiler	6
2.4. Ölçülü Çizimler	6
3. Grup Obje Tablosu	7
4. Parametreler	13
4.1. Genel (General)	13
4.1.1. Parametreler	13
4.2. LED Parlaklığı (LED Brightness)	15
4.2.1. Parametreler	15
4.3. Termo-renk (Thermocolor)	16
4.3. Sensörler (Sensors)	17
4.3.1. Ortam Işığı (Ambient Light) - Parametreler	17
4.3.2. Yakınlık (Proximity) - Parametreler	17
4.4. Anahtar (Switch)	18
4.4.1. Anahtarlama (Switch)	19
4.4.2. Anahtarlama ve Karartma (Switch and Dim)	20
4.4.3. Perde (Shutter)	22
4.4.4. Değer Gönderme (Value Operation)	24
4.5. Termostat (Thermostat)	26
4.5.1. LED Konfigürasyonu (LED Configuration)	26
4.5.2. Sıcaklık Sensörü (Temperature Sensor)	27
4.5.3. Termostat (Thermostat)	29
4.5.4. Kontrol Tipleri (Control Types)	30
4.5.5. Ana Kontroller (Main Stages)	31
4.5.6. Ek Kontroller (Additional Stages)	32
4.5.7. Isıtma Ana Kontroller (Heating Control Main Stages)	33
4.5.8. Isıtma Ek Kontroller (Heating Control Additional Stages)	41
4.5.9. Soğutma Ana Kontroller (Cooling Control Main Stages)	48
4.5.10. Soğutma Ek Kontroller (Cooling Control Additional Stages)	48
4.5.11. Fan Kontrol (Fan Control)	49
4.6. İstenen Sıcaklık (Setpoints)	50
4.6.1. Parametreler	51
4.7. Lokal Kontrol (Local Control)	53
4.7.1. Parametreler	53
4.8. Lojik Modül 1...2 (Logic Block 1...2)	54
4.8.1. Giriş/Çıkış Konfigürasyon (I/O Configuration)	54
4.8.2. Girişler (Inputs)	55
4.8.3. Çıkışlar (Outputs)	57

Sipariş Ürün Kodları

MN-B-T01	MONA 1 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T01	MONA 1 BUTTON THERMOSTAT WHITE
MN-B-T02	MONA 2 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T02	MONA 2 BUTTON THERMOSTAT WHITE
MN-B-T03	MONA 3 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T03	MONA 3 BUTTON THERMOSTAT WHITE
MN-B-T04	MONA 4 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T04	MONA 4 BUTTON THERMOSTAT WHITE
MN-B-T05	MONA 5 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T05	MONA 5 BUTTON THERMOSTAT WHITE
MN-B-T06	MONA 6 BUTTON THERMOSTAT BLACK
MN-W-T06	MONA 6 BUTTON THERMOSTAT WHITE

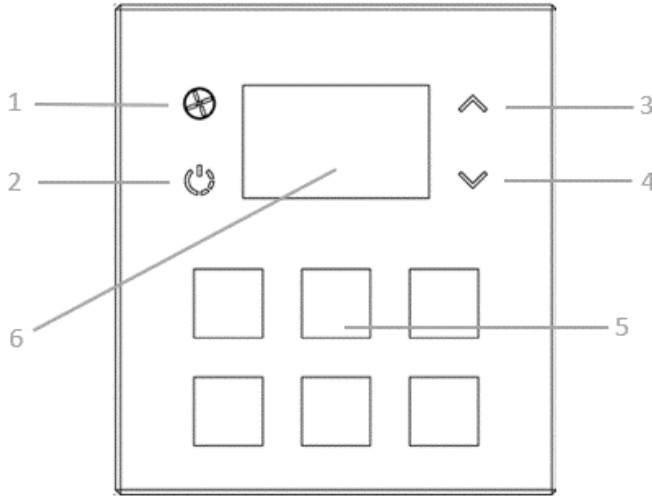
1. Genel



- Yekpare cam tasarım
- Farklı ikon seçenekleri
- Farklı renk seçenekleri
- Dijital Ekran üzerinden sıcaklık ayarı
- Dahili termometre (°C/ °F)
- Fan Hızı ayarı (1, 2, 3, Oto)
- Çeşitli Operasyon Modları (Konfor, Gece, Dışarda, Koruma, Kapalı)
- Tam otomatik fonksiyon modları (Isıtma – Soğutma Geçişi)
- Çeşitli iklimlendirme ünitelerini kontrol edebilme.(VRF-VRV Dahil)
- PI Oransal, PI PWM, Histerisiz, Fan Coil ve Klima kontrolü
- 60x60 mm sıva altı/üstü montaj kutularına tam uyumluluk
- RGB LED Buton indikatörler
- 1 ile 6 arası bağımsız programlanabilir butonlar
 - Anahtarlama
 - Karartma
 - Perde Kontrolü
 - Değer Gönderme
 - Sahne Kontrolü

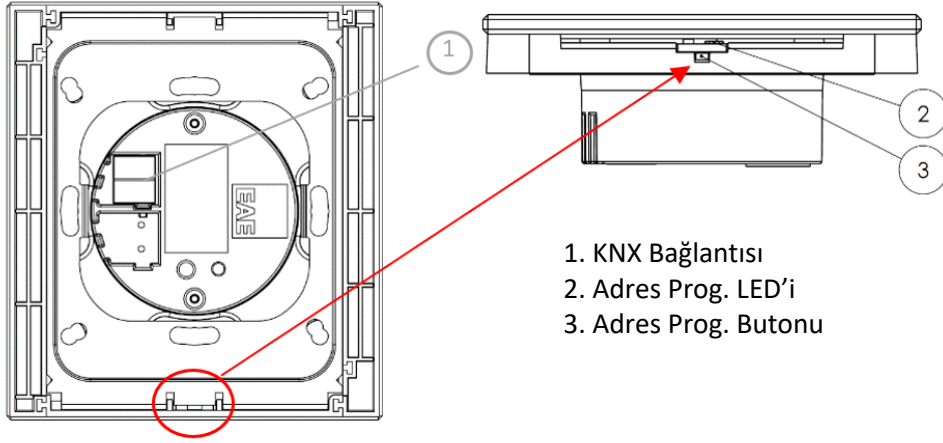
2. Cihaz Teknolojisi

2.1. Fonksiyonel Elemanlar



1. Fan Hızı (1, 2, 3, Oto)
2. Opr. Mod Butonu (Konfor, Gece, Dışarda, Koruma, Kapalı)
3. İstenilen Sıcaklık ARTIR
4. İstenilen Sıcaklık AZALT
5. Programlanabilir Butonlar (1...6)
6. Dahili Ekran

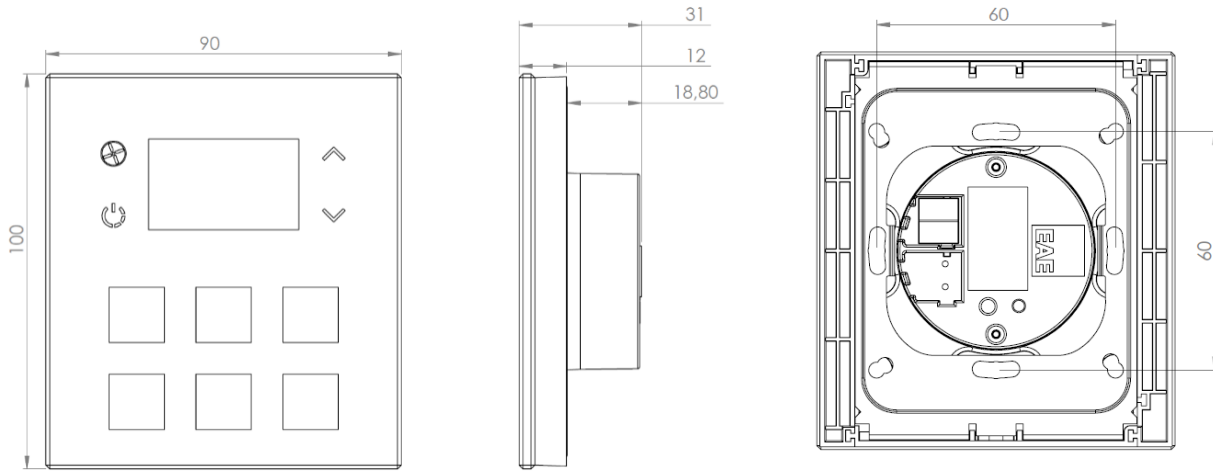
2.2. Bağlantılar



2.3. Teknik Bilgiler

Koruma Tipi	IP20	EN 60 529
Güvenlik Sınıfı	II	EN 61 140
Güç Kaynağı	Gerilim	21V... 30V DC, KNX Bus Hattı
	Akım Tüketimi	≤ 21 mA
Bağlantılar	KNX	Haberleşme Hattı
Operasyon Elemanları	LED (kırmızı)	KNX Fiziksel Adres Prg. LED'i
	LED (RGB)	Buton Durum LED'leri
Sıcaklık Aralığı	Ortam	-5° C + 45° C
	Saklama	-25° C + 55° C
Sıcaklık Sensörü	Ölçüm Doğruluğu	±0,3 °C
Nem	Maksimum	95% yoğuşmasız
	Ön Yüz	90 x 100 mm
Ölçüler	Yan – Sıva-üstü kalan	12 mm
	Yan – Sıva-altı kalan	18.8 mm
Ağırlık	69 g	
Kutu – Materyal	Cam – Ön Yüzey	
	Polikarbon – Sıva-altı Parça	
Renk	Ön Yüz – Siyah veya Beyaz	
	Sıva-altı parça – Siyah	
CE	EMC ve düşük gerilim yönetmeliğine uygundur.	

2.4. Ölçülü Çizimler



3. Grup Obje Tablosu

No	Grup Obje Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak
0	In operation	[0, 1]	1 bit DPT 1.017	CT
1, 7, 13, 19, 25, 31	Button 1...6	Telegr.switch	1 bit DPT 1.001	CT
	Button 1...6	Telegr.switch and Status	1 bit DPT 1.001	CWT
	Button 1...6	Telegr.shutter UP/DOWN	1 bit DPT 1.008	CWT
	Button 1...6 [Short Press 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
	Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT	
	Button 1...6 [Double Press 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
	Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT	
	Button 1...6 [Long Press 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
Telegr.value[0...65535]		2 Byte DPT 7.001	CT	
Telegr.value[-32768...32767]		2 Byte DPT 8.001	CT	
Telegr.value(2-byte float)		2 Byte DPT 9.001	CT	
Telegr.value(4-byte unsigned)		4 Byte DPT 12.001	CT	
Telegr.value(4-byte signed)		4 Byte DPT 13.001	CT	
Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT		

No	Grup Obje Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak	
2, 8, 14, 20, 26, 32	Button 1...6	Telegr.dimming	4 bit DPT 3.007	CT	
	Button 1...6	Telegr.STOP	1 bit DPT 1.017	CWT	
	Button 1...6	Telegr.STOP / Lamella Adj.	1 bit DPT 1.007	CWT	
	Button 1...6 [Short Press 2]	Telegr.value[0, 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
		Telegr.value(4-byte float)	Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT
	Button 1...6 [Double Press 2]	Telegr.value[0, 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
		Telegr.value(4-byte float)	Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT
	Button 1...6 [Long Press 2]	Telegr.value[0, 1]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
Telegr.value[0...65535]		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT	
Telegr.value[-32768...32767]		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT	
Telegr.value(2-byte float)		Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT	
Telegr.value(4-byte unsigned)		Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT	
Telegr.value(4-byte signed)		Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT	
Telegr.value(4-byte float)		Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT	

No	Grup Objesi Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak	
3, 9, 15, 21, 27, 33	Button 1...6	Switch Status	1 Bit DPT 1.001	CW	
	Button 1...6	Top Position	1 bit DPT 1.002	CW	
	Button 1...6 [Short Press 3]	Telegr.value[0, 1]		1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode		1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]		1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)		1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode		1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]		1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)		1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]		2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]		2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)		2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)		4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)		4 Byte DPT 13.001	CT
	Telegr.value(4-byte float)		4 Byte DPT 14.005	CT	
	Button 1...6 [Double Press 3]	Telegr.value[0, 1]		1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode		1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]		1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)		1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode		1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]		1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)		1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]		2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]		2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)		2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)		4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)		4 Byte DPT 13.001	CT
	Telegr.value(4-byte float)		4 Byte DPT 14.005	CT	
	Button 1...6 [Long Press 3]	Telegr.value[0, 1]		1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode		1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]		1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)		1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode		1 Byte DPT 20.102	CT
Telegr.value[0...100 %]			1 Byte DPT 5.001	CT	
Telegr.value(1...64 scene)			1 Byte DPT 18.001	CT	
Telegr.value[0...65535]			2 Byte DPT 7.001	CT	
Telegr.value[-32768...32767]			2 Byte DPT 8.001	CT	
Telegr.value(2-byte float)			2 Byte DPT 9.001	CT	
Telegr.value(4-byte unsigned)			4 Byte DPT 12.001	CT	
Telegr.value(4-byte signed)			4 Byte DPT 13.001	CT	
Telegr.value(4-byte float)		4 Byte DPT 14.005	CT		

No	Grup Obje Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak
4, 10, 16, 22, 28, 34	Button 1...6	Bottom Position	1 bit DPT 1.002	CW
	Button 1...6 [Short Press 4]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
		Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT
	Button 1...6 [Double Press 4]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
		Telegr.value(2-byte float)	2 Byte DPT 9.001	CT
		Telegr.value(4-byte unsigned)	4 Byte DPT 12.001	CT
		Telegr.value(4-byte signed)	4 Byte DPT 13.001	CT
		Telegr.value(4-byte float)	4 Byte DPT 14.005	CT
	Button 1...6 [Long Press 4]	Telegr.value[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CT
		Telegr.value HVAC Control Mode	1 bit DPT 1.100	CT
		Telegr.value[0...255]	1 Byte DPT 5.010	CT
		Telegr.value[-127,128)	1 Byte DPT 6.010	CT
		Telegr.value HVAC Mode	1 Byte DPT 20.102	CT
		Telegr.value[0...100 %]	1 Byte DPT 5.001	CT
		Telegr.value(1...64 scene)	1 Byte DPT 18.001	CT
		Telegr.value[0...65535]	2 Byte DPT 7.001	CT
		Telegr.value[-32768...32767]	2 Byte DPT 8.001	CT
Telegr.value(2-byte float)		2 Byte DPT 9.001	CT	
Telegr.value(4-byte unsigned)		4 Byte DPT 12.001	CT	
Telegr.value(4-byte signed)		4 Byte DPT 13.001	CT	
Telegr.value(4-byte float)		4 Byte DPT 14.005	CT	

No	Grup Obje Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak
5, 11, 17, 23, 29, 35	Button 1...6 [LED Status]	[0, 1]	1 bit DPT 1.001	CW
6, 12, 18, 24, 30, 36	Button 1...6 Lock	0=Unlock; 1=Lock	1 bit DPT 1.001	CW
74	Day/Night	0=Day; 1=Night	1 bit DPT 1.001	CW
		0=Night; 1=Day	1 bit DPT 1.006	
75	Proximity	0=Absence; 1=Presence	1 bit DPT 1.011	CW
		BIT6: 0=Presence; 1=Absence	1 Byte DPT 26.001	CW
		BIT6: 0=Presence; 1=Absence	1 Byte DPT 26.001	CWT
76	Thermostat Joint Link	Link the same group address for all thermostats	5 Byte NON-DPT	CWT
77	Regulation	0=Off; 1=On	1 bit DPT 1.001	CW
78	Regulation (Status)	0=Off; 1=On	1 bit DPT 1.001	CRT
79	Window Status	0=Closed; 1=Open	1 bit DPT 1.019	CW
		0=Open; 1=Closed	1 bit DPT 1.006	
81	Switchover	0=Cooling; 1=Heating	1 bit DPT 1.100	CR(W)T
		1=Heat; 3=Cool	1 Byte DPT 20.105	CR(W)T
82	Control Mode Status	0=Cooling; 1=Heating	1 bit DPT 1.100	CR(W)T
		1=Heat; 3=Cool	1 Byte DPT 20.105	CR(W)T
83	Heat Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
	Heat/Cool Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
84	Cool Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
85	Additional Heat Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
	Additional Heat/Cool Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
86	Additional Cool Control Value	[0,1]	1 bit DPT 1.001	CT
		[%] [0...255]	1 Byte DPT 5.001	CT
87	Split Heat Error	0=No Error; 1=Error	1 bit DPT 1.005	CW
	Split Heat/Cool Error			
88	Split Cool Error			
89	Comfort Mode	[0, 1]	1 bit DPT 1.003	CW
	Operating Mode	1=Comfort; 2=Away(Standby); 3=Night(Economy); 4=Protection	1 Byte DPT 20.102	CW

No	Grup Obje Adı	Fonksiyon	DPT Tipi	Bayrak
90	Night Mode	[0, 1]	1 bit DPT 1.003	CW
91	Away Mode	[0, 1]	1 bit DPT 1.003	CW
92	Protection Mode	[0, 1]	1 bit DPT 1.003	CW
93	Comfort Mode (Status)	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CRT
	Operating Mode (Status)	1=Comfort; 2=Away(Standby); 3=Night(Economy); 4=Protection	1 Byte DPT 20.102	CRT
94	Night Mode (Status)	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CRT
95	Away Mode (Status)	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CRT
96	Protection Mode (Status)	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CRT
97	Current Temperature	°C	2 Byte DPT 9.001	CRT
		°F	2 Byte DPT 9.027	CRT
98	External Temperature Sensor	°C	2 Byte DPT 9.001	CRT
		°F	2 Byte DPT 9.027	CRT
99	Spot Temperature Sensor	°C	2 Byte DPT 9.001	CRT
		°F	2 Byte DPT 9.027	CRT
100	Current Setpoint	°C	2 Byte DPT 9.001	CRT
		°F	2 Byte DPT 9.027	CRT
101	Change Setpoint	°C	2 Byte DPT 9.001	CRT
		°F	2 Byte DPT 9.027	CRT
102	Change Setpoint [+/-]	0= -0.1°C; 1= +0.1°C	1 bit DPT 1.007	CW
		0= -0.5°C; 1= +0.5°C	1 bit DPT 1.007	CW
		0= -1°C; 1= +1°C	1 bit DPT 1.007	CW
		0= -0.1°F; 1= +0.1°F	1 bit DPT 1.007	CW
		0= -0.5°F; 1= +0.5°F	1 bit DPT 1.007	CW
		0= -1°F; 1= +1°F	1 bit DPT 1.007	CW
115	Fan Speed 0	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CT
116	Automatic Fan Speed	0= Disable; 1=Enable	1 bit DPT 1.003	CWT
		0= Enable; 1=Disable	1 bit DPT 1.006	CWT
117	Fan Speed 1	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CWT
118	Fan Speed 2	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CWT
119	Fan Speed 3	[0, 1]	1 bit DPT 1.002	CWT
120	Fan Speed	0=Spd0 (T); 1...3=Spd1...3(WT)	1 Byte DPT 5.010	CWT
		0=Auto; 1...3=Spd1...3		CWT
121	Fan Speed [%]	0%=Spd0 (T); [0,4...100]%=Spd1...3 (WT)	1 Byte DPT 5.001	CWT
		0%=Auto; [0,4...100]%=Spd1...3		CWT
122	LCD Fan Speed Status	0=Spd0; 1...3=Spd1...3	1 Byte DPT 5.010	CW
		0%=Spd0; [0,4...100]%=Spd1...3		CW
123	LCD Temperature Unit	0=Celsius; 1=Fahrenheit	1 bit DPT 1.001	CRWT
124...	IN1, IN2/OUT15, IN3/OUT14, ... IN15/OUT2, OUT1 (Logic Block 1)	Input	1 bit DPT 1.002	CRW
139		Output	1 Byte DPT 5.010	CRT
140...	IN1, IN2/OUT15, IN3/OUT14, ... IN15/OUT2, OUT1 (Logic Block 2)	Input	1 bit DPT 1.002	CRW
155		Output	1 Byte DPT 5.010	CRT

4. Parametreler

4.1. Genel (General)

Genel Parametreler aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir;

- Cihaz Yaşam Bilgisi (In Operation) Gönderim Fonksiyonu
- Telegram Limit Fonksiyonu
- İlk Telegram Gönderim Gecikmesi Fonksiyonu
- Lojik Modül Fonksiyonu
- Tanılama Fonksiyonu

4.1.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
GENERAL		
In Operation Telegram	checked/ unchecked	Cihazın düzgün bir biçimde çalıştığı bilgisini KNX üzerinden gönderir.
In Operation Value	0/ 1	Yukarıdaki fonksiyon açık ise bu Parametre görünür. Varlık bilgisi değerini belirler.
In Operation Sending Interval	10... 300 ...65535 s	Varlık bilgisinin gönderim aralığını belirler.
Telegram Limiter	checked/ unchecked	Belirli periyot içerisinde cihazdan gönderilebilecek telegramları limitler.
Telegram Limit Period Duration	50ms , 100ms, ..., 30s, 1min	Yukarıdaki fonksiyon açık ise bu Parametre görünür. Telegram limit periyodunu belirler.
Maximum Telegram Count in Period	1 ...255	Yukarıda belirlenen periyot içerisinde cihaz tarafından gönderilebilecek maksimum telegram sayısını belirler.
Telegram Transmission Delay	1 ...255	Cihaz enerjilendiğinde ilk telegram göndermeden önce bekleyeceği süreyi belirler.
SWITCH		
Switch Configuration	1 Button 2 Button 3 Button 4 Button 5 Button 6 Button	Cihaz üzerindeki buton sayısı
Status LED "Operation Indication" Duration	0.3, 0.75 , 1.5, 2.25, 3 s	Buton durum LED'i "Operation Indication" seçildiğinde, her buton dokunuşunda durum LED'inin ne kadar süre ile açık kalacağı belirlenir.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
THERMOSTAT		
Window Status	checked / unchecked	Pencere fonksiyonunun kullanılmasını sağlar. Bu fonksiyon ile herhangi bir pencere açılma durumunda, termostatın kapatılmasını sağlar. Enerji tasarrufu yapılmış olur.
DPT Window Object	0 = Closed; 1 = Open 0 = Open; 1 = Closed	Pencere bilgisi Açık(Open) ve Kapalı(Closed) bilgilerinin değerini belirler.
Delay for Open Action	0...65535 s	Pencere açık aksiyonu alınabilmesi için gereken bekleme süresini belirler. (0=Gecikme yok)
Joint Operation	checked/ unchecked	Bu parametre ile tüm EAE termostat cihazları birbirleri ile senkronize çalıştırılabilir.
LCD		
Setpoint Segment	Enable / Disable	İstenilen sıcaklık değeri bilgisinin ekran üzerinde gösterimini belirler. Eğer kapatılırsa, herhangi bir sıcaklık değiştirildiği zaman, güncel oda sıcaklığı bölümünde istenilen sıcaklık bilgisi birkaç saniye flaş yaparak gösterilir. Ardından oda sıcaklığı bilgisine dönlür.
Temperature Segment in Protection Mode	Enable / Disable	Koruma (Protection) Modda iken oda sıcaklığı bilgisi gösterilebilir.
Temperature Segment during Regulation Off	Enable / Disable	Termostat kapalı iken oda sıcaklığı bilgisi gösterilebilir.
Icon Blinking on Protection Activation	Enable / Disable	Koruma modu aktif iken Kontrol Mod ikon(lar)ı ekran üzerinde yanıp sönecektir.
LOGIC BLOCKS		
Logic Blocks	None, 1, 2	Lojik Modül parametre sayfası/sayfaları açılır.
DIAGNOSTICS		
Firmware Version	Read Firmware Version	Cihaz yazılım versiyonu okunabilir.
Uptime	Read Uptime	Cihazın son açıldığı zamandan itibaren çalışma zamanı.

4.2. LED Parlaklığı (LED Brightness)

Bu fonksiyon sayfasında cihaz üzerindeki ekranın ve butonların anahtarlama durumlarına göre aydınlık seviyeleri belirlenir. Ayrıca, "Sensörler" sayfasında kullanılan fonksiyonlar için özel karartma durumları da ayarlanabilir.

4.2.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
SWITCH STATUS & THERMOSTAT BUTTON LEDS		
Bright Level	0 = OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	En parlak buton LED aydınlık seviyesi
Dark Level	0 = OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	En koyu buton LED aydınlık seviyesi
Custom Level	0 = OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Özel buton LED aydınlık seviyesi
THERMOSTAT LCD BACKLIGHT		
Bright Level	0 = OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	En parlak ekran aydınlık seviyesi
Dark Level	0 = OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	En koyu ekran aydınlık seviyesi
AUTO-DIM (Bright -> Dark)		
SWITCH STATUS LEDS		
Ambient Light Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Gece/Gündüz obje durumuna göre anahtar buton durum LEDleri karartılabilir.
Proximity Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Buton dokunuşuna bağlı olarak anahtar buton durum LEDleri karartılabilir.
THERMOSTAT BUTTON LEDS		
Ambient Light Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Gece/Gündüz obje durumuna göre termostat buton LEDleri karartılabilir.
Proximity Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Buton dokunuşuna bağlı olarak termostat buton LEDleri karartılabilir.
THERMOSTAT LCD BACKLIGHT		
Ambient Light Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Gece/Gündüz obje durumuna göre termostat ekran aydınlatması karartılabilir.
Proximity Dim	unchecked / checked / *Detection Disabled	Buton dokunuşuna bağlı olarak termostat ekran aydınlatması karartılabilir.
*: Eğer "Sensörler" sayfasında "Proximity" ya da "Ambient Light" fonksiyonu seçilmez ise bu parametre görünecektir ve seçim yapılamayacaktır.		

4.3. Thermo-renk (Thermocolor)

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
THERMOCOLOR (A Dynamic LED Color)		
Thermocolor changes with	Control Mode Temperature	Bu parametre, thermo-renk seçeneği için renk değişimlerinin türünü seçmek için kullanılır.
Eğer "Control Mode" seçilir ise;		
Heating	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, None	Isıtma modu aktif iken geçerli thermo-renk.
Cooling	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue , Magenta, White, None	Soğutma modu aktif iken geçerli thermo-renk.
Change when in Protection Mode	unchecked / checked	Koruma moduna bağlı olarak thermo-renk fonksiyonunu açar.
Protection Mode	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White , None	Koruma modu aktif iken geçerli thermo-renk.
Heating/Cooling Colors when Protection is Active	unchecked / checked	Bu parametre seçilir ise, standart Koruma Modu rengi yerine, koruma modu içerisindeki Isıtma ya da Soğutma modunun rengi yansıtılacaktır.
Change when Regulation is Off	unchecked / checked	Regülasyon kapalı moduna bağlı olarak thermo-renk fonksiyonunu açar.
Regulation Off	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, None	Regülasyon kapalı iken geçerli thermo-renk.
Eğer "Temperature" seçilir ise;		
Hot (above setpoint)	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, None	Oda sıcaklığı değeri, hedef sıcaklık değerinden "Zone (+/-)" değeri kadar ya da daha yüksek ise geçerli thermo-renk.
Target (near setpoint)	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White , None	Oda sıcaklığı değeri, hedef sıcaklık değeri arasında "Zone (+/-)" değerinden az bir fark var ise geçerli thermo-renk.
Zone (+/-)	1...2...255 x 0.1K	Oda Sıcaklığı ile Hedef Sıcaklık arasında olması gereken fark.
Cold (below setpoint)	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue , Magenta, White, None	Oda sıcaklığı değeri, hedef sıcaklık değerinden en az "Zone (+/-)" değeri kadar ya da daha düşük ise geçerli thermo-renk.
When in Protection Mode	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White , None	Koruma modu aktif iken geçerli thermo-renk.
Hot/Cold Colors when Protection is Active	unchecked / checked	Bu parametre seçilir ise, standart Koruma Modu rengi yerine, koruma modu içerisindeki Oda Sıcaklığı ve Hedef Sıcaklık arasındaki farka bakılarak Sıcak (Hot – above setpoint) ya da Soğuk (Cold – below setpoint) durumun rengi yansıtılacaktır.
When Regulation is Off	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, None	Regülasyon kapalı iken geçerli thermo-renk.

4.3. Sensörler (Sensors)

Bu parametreler Ortam Işığı (Ambient Light) ya da Yakınlık(Proximity) fonksiyonlarını etkinleştirecektir.

4.3.1. Ortam Işığı (Ambient Light) - Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
AMBIENT LIGHT (Day/Night)		
Ambient Light Detection	unchecked / checked	Day/Night grup objesine yazılan değere göre LED indikatörlerde karartma yapan fonksiyonu aktifleştirecektir.
Day/Night Source	Object (External)	Gündüz/Gece (Day/Night) bilgisi sadece grup obje üzerinden belirlenebilir.
DPT Day/Night Object	0 = Day; 1 = Night 0 = Night; 1 = Day	İlgili grup objenin Gece ve Gündüz modlarına geçiş değerlerini seçer.
Day/Night State after KNX Bus Recovery	Reset / Keep	Cihazın yeniden başlatılması durumunda Gündüz/Gece durumunun nasıl başlayacağı seçilir.

4.3.2. Yakınlık (Proximity) - Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
PROXIMITY (Presence/Absence)		
Proximity Detection	unchecked / checked	Buton (Dokunma) Yakınlık(Proximity) durumuna göre LED indikatörlerde karartma yapan fonksiyonu aktifleştirecektir.
Proximity Source	Button Press , Object, Button Press and Object	Yakınlık durumu bilgisinin hangi yolla alınacağını belirler.
Presence Timeout	1... 10 ...255 s	Belirlenen sürenin sonunda cihaza dokunulmaz ise bu fonksiyonun aktif olduğu butonlar karacaktır.
Send Proximity Status	unchecked / checked	Dokunma algılanması durumunda bilgi gönderimi bu fonksiyon ile sağlanabilir.
Proximity Object	Single Generator , Multi Generator	Yakınlık (Proximity) bilgisinin gönderim/alım şeklini belirler.
Presence Transmit Repeat Interval	0 ...255 s	Yakınlık (Proximity) bilgisinin döngüsel olarak gönderilmesini sağlar.
Proximity Generator ID	1, 2, 3	Bu parametre, "Send Proximity Status" fonksiyon kutusu işaretliyse gösterilecektir. "Proximity Generator ID" ataması için kullanılır. 1 baytlık grup objeden bilgi gönderir/alır.
Object Monitoring Timeout	0 ...255	Belirlenen sürenin sonunda ilgili yakınlık(proximity) grup objesinden bilgi gelmez ise bu fonksiyonun aktif olduğu butonlar karacaktır.

4.4. Anahtar (Switch)

Bu parametreyi ayarlamadan önce lütfen Genel(General) Parametreler sayfasında seçtiğiniz buton sayısının doğru olduğundan emin olun.

Butonlar, anahtarlarlama, anahtarlama ve dim, perde ve değer gönderimi için kullanılabilir.

Butonlar seçilen sayıya göre Genel Parametre sayfasında ilgili bölümde gösterilmiştir. Her buton birbirinden bağımsız şekilde yapılandırılabilir.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Push Button Function	No Function	Buton devre dışı bırakılır.
	Switch	Butonlar sadece anahtarlama objesi üzerinden istenilen veriyi (1 ya da 0) gönderebilir.
	Switch and Dim	Butonlar 1-bitlik anahtarlama objesi yanında 4-bitlik bağıl karartma (relative dim) objelerinden de veri gönderebilir.
	Shutter	Butonlar perde kontrol objeleri ile jaluzi, panjur, garaj kapısı vb. Kontroller için kullanılabilir.
	Value Operation	Butonlar herhangi türden bir grup obje ile herhangi bir değeri gönderebilir.

Butonlar aynı zamanda bildirim LED'ine sahip olduğundan ilgili parametreler aşağıda belirtilmiştir.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
COMMON		
Name		Buton ismi girilir. Parametre sekmelerinde her bir buton için belirlenen yazı görünür.
LED STATUS ON		
Brightness	Bright / Dark / Custom / OFF	Buton Durumu Açık(ON) olduğunda istenen buton LED'inin aydınlık seviyesi
Color	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White	Buton Durumu Açık(ON) olduğunda istenen buton LED'inin rengi
LED STATUS OFF		
Brightness	Bright / Dark / OFF	Buton Durumu Kapalı(OFF) olduğunda istenen buton LED'inin aydınlık seviyesi
Color	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White	Buton Durumu Kapalı(OFF) olduğunda istenen buton LED'inin rengi
BUTTON LOCK		
Button Lock Object DPT	0 = Unlock; 1 = Lock 0 = Lock; 1 = Unlock	Buton kilitleme grup objesinin aktif/deaktif etme değeri
Button Lock Object Transmits Status	unchecked / checked	Buton kilit durumu yine kendi kilitleme objesi üzerinden alınabilir.
Lock State after KNX Bus Recovery	Reset / Keep	Cihaz yeniden başlatıldığında ilgili butonun kilit durumu.
LED Function when Locked	Active / Disable	Buton kilitlendiğinde ilgili Buton Durumuna göre LED'ler kontrol edilmeye devam eder.
Brightness	Bright / Dark / OFF	Buton kilitlendiği durumdaki LED aydınlık seviyesi
Color	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White	Buton kilitlendiği durumdaki LED rengi

4.4.1. Anahtarlama (Switch)

Bu fonksiyon ile ilgili buton grubundan istenilen türden istenilen değer bilgisi gönderilebilir. Grup butondan tek farkı buton basma ve çekme durumlarında gönderilecek değerler birbirinden bağımsız ayarlanabilir.

4.4.1.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Command on Press	On/Off/Toggle/ No command	Buton basıldığı durumda gönderilecek değer
Command on Release	On/Off/Toggle/ No command	Buton çekildiği durumda gönderilecek değer
Function of LED	LED permanently Off	İlgili durum LED'leri her zaman kapalıdır.
	LED permanently On	İlgili durum LED'leri her zaman açıktır.
	Status Indication	Durum LEDlerinde ilgili grubun hangi butonuna basıldı ise o butonun durum LED'i yanacaktır. Eğer "Separate Comm Object" parametresi "Seçili" ise, grup içerisindeki buton durum LEDleri, harici durum bildirim objesine yazılan değere göre yanacaktır.
	Inverted Status Indication	Durum LEDlerinde ilgili grubun hangi butonuna basıldı ise o butonun durum LED'i sönecektir. Eğer "Separate Comm Object" parametresi "Seçili" ise, grup içerisindeki buton durum LEDleri, harici durum bildirim objesine yazılan değere göre yanacaktır.
	Operation Indication	Grup içerisinde basılan butonun durum LED'i Genel Parametreler > "Light Duration of LED" parametresinde belirtilen süre kanar yanıp süre bitiminde sönecektir.
Separate Comm Object	Enable/ Disable	Eğer "Function of LED" parametresi "Status Indication" ya da "Inverted Status Indication" seçili ise bu parametre görünecektir. Aktifleştirilmesi durumunda grup obje listesine Buton durum bildirim almak için 1-bitlik obje elleyecektir.

4.4.2. Anahtarlama ve Karartma (Switch and Dim)

Tekli butonlar farklı dim operasyonları seçilebilir. Uzun ve kısa basma durumları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Dim Operation	Kısa Basma	Uzun Basma
Darker(Short Press Off)	Kapat (Anahtarlama)	Azalt, (%XX)
Brighter(Short Press On)	Aç (Anahtarlama)	Artır, (%XX)
Darker/Brighter(Short Press Toggle)	Her kısa basmada anahtar durumu değişir. (aç-kapa)	Azalat, (%XX) / Artır, (%XX)

%XX değeri, "Dimming Time" parametresi;

"Start Stop" için "Artır, 100%", "Artır, Dur", "Azalt, 100%" ve "Azalt, Dur"

"Step Wise" için "Artır, (Step Value)%" ya da "Azalt, (Step Value)%" olabilir.

Buton grupları anahtarlamanın yanında kombine karartma fonksiyonuna da sahiptir. Bu parametre herhangi bir Buton grubu (Rocker) için seçilir ise; "Long Press Duration" süresinden kısa olacak şekilde basılıp bırakıldığında, anahtarlama gibi çalışır. Daha uzun basıldığında ise karartma fonksiyonu çalışacaktır. Karartma modu kendi içinde Başla-Dur (Start-Stop) ve Adım-Adım (Step Wise) olmak üzere iki farklı Mod'a sahiptir.

Karartma – Başla-Dur Tipi (Dimming - Start Stop Type)

İlgili grup butonu en az "Long Press Duration" süresi kadar basılı tutulduğunda, 4-bitlik Relative Dim objesi üzerinden "Increase, 100%" ya da "Decrease, 100 %" komutu gönderir. Buton bırakıldığında ise karartma yönüne bağlı olarak "Increase, Break" ya da "Decrease, Break" komutu göndererek ilgili karartma fonksiyonunu durdurur.

Karartma – Adım-Adım Tipi (Dimming - Step Wise Type)

İlgili grup butonu en az "Long Press Duration" süresi kadar basılı tutulduğunda, 4-bitlik Relative Dim objesi üzerinden "Step Value" parametresinde seçilen değeri "Step Send Interval" parametresinde belirlenen süre aralıklar ile gönderir. Buton bırakıldığında ise karartma fonksiyonu otomatik olarak durur. Herhangi bir değer göndermez.

4.4.2.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Dim Operation	Darker(Short Press Off) Brighter(Short Press On) Darker/Brighter (Short Press Toggle)	Tekli buton için karartma operasyon tipini belirler.
Long Press Time	300ms/400ms/500ms/600ms/ 800ms/ 1s /1.2s/1.5s/2s/3s/4s/5s /6s/7s / 8s / 9s / 10s	Karartma Modu aktivasyonu için butona basılı tutulması gereken minimum süre
Dimming Type	Start Stop / Step Wise	Karartma değeri tipi
Step Value	%100 / %50 / %25 / %12.5 / %6.25 / %3.13 / % 1.56	Karartma tipi Adım-Adım (Step Wise”) seçili ise görünür. Her bir adım için sürülecek karartma değeri belirlenir.
Step Send Interval	300ms/400ms/500ms/600ms/ 800ms/ 1s /1.2s/1.5s/2s/3s/4s/5s /6s/7s/ 8s / 9s / 10s	Karartma tipi Adım-Adım (Step Wise”) seçili ise görünür. Her bir adım için beklenmesi gerek süre belirlenir.
Function of LED	LED Permanently Off	İlgili durum LED’leri her zaman kapalıdır.
	LED Permanently On	İlgili durum LED’leri her zaman açıktır.
	Status Indication	Durum LEDlerinde ilgili grubun hangi butonuna basıldı ise o butonun durum LED’i yanacaktır. Eğer “Separate Comm Object” parametresi “Seçili” ise, grup içerisindeki buton durum LEDleri, harici durum bildirim objesine yazılan değere göre yanacaktır.
	Inverted Status Indication	Durum LEDlerinde ilgili grubun hangi butonuna basıldı ise o butonun durum LED’i sönecektir. Eğer “Separate Comm Object” parametresi “Seçili” ise, grup içerisindeki buton durum LEDleri, harici durum bildirim objesine yazılan değere göre yanacaktır.
Separate Comm Object	Enable / Disable	Grup içerisinde basılan butonun durum LED’i Genel Parametreler > “Light Duration of LED” parametresinde belirtilen süre kanar yanıp süre bitiminde sönecektir.
		Eğer “Function of LED” parametresi “Status Indication” ya da “Inverted Status Indication” seçili ise bu parametre görünecektir. Aktifleştirilmesi durumunda grup obje listesine Buton durum bildirim almak için 1-bitlik obje elleyecektir.

4.4.3. Perde (Shutter)

Tekli butonlarda perde sürme için öncelikle “Push Button Function” parametresinden kontrol edilecek perde tipi seçilmelidir.

Panjur/Jaluzi Fonksiyonu (Shutter/Venetian Blind Function)

Öncelikle tekli buton için “Button Function” parametresi üzerinden ilgili butonun Perde Yukarı(Up), Aşağı(Down) ya da Geçiş(Toggle) yapacağı seçilmelidir. Bu perde tipinde yaprak (lamella) kontrolü vardır

Yukarı (Up): Uzun basılır ise “Perde Yukarı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir. Perde hareket etmiyor iken kısa basılır ise yukarı yönde yaprak hareketi yapılır.

Aşağı (Down): Uzun basılır ise “Perde Aşağı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir. Perde hareket etmiyor iken kısa basılır ise aşağı yönde yaprak hareketi yapılır.

Geçiş (Toggle): Uzun basılır ise bir önceki perde kontrol yönünün tersine perde kontrol komutu gönderilir. Örneğin, son olarak “Perde Yukarı” komutu gönderildi ise, bir sonraki uzun basma işleminde “Perde Aşağı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir. Perde hareket etmiyor iken kısa basılır ise son gönderilen perde kontrol yönünde yaprak hareketi yapılır.

Stor Perde/Tente Fonksiyonu (Blind/Roller/Awning Function)

Öncelikle tekli buton için “Button Function” parametresi üzerinden ilgili butonun Perde Yukarı(Up), Aşağı(Down) ya da Geçiş(Toggle) yapacağı seçilmelidir.

Yukarı (Up): Uzun basılır ise “Perde Yukarı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir.

Aşağı (Down): Uzun basılır ise “Perde Aşağı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir.

Geçiş (Toggle): Uzun basılır ise bir önceki perde kontrol yönünün tersine perde kontrol komutu gönderilir. Örneğin, son olarak “Perde Yukarı” komutu gönderildi ise, bir sonraki uzun basma işleminde “Perde Aşağı” komutu gönderilir. Kısa Basılır ise “Perde Durdur” komutu gönderilir.

4.4.3.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Push Button Function	Up / Down / Toggle	Bölüm 4.4.3 teki açıklamayı okuyunuz.
Control Type	Shutter/Venetian Blind Blind/Roller/Awning	Perde kontrol tipi belirlenir.
Function of LED	LED Permanently Off	İlgili durum LED'leri her zaman kapalıdır.
	LED Permanently On	İlgili durum LED'leri her zaman açıktır.
	Status Indication	Durum LED'i kullanılarak perde kontrolü hakkında bilgi verilir. Aşağıdaki LED Fonksiyon tablosuna bakınız.
	Operation Indication	Grup içerisinde basılan butonun durum LED'i Genel Parametreler > "Light Duration of LED" parametresinde belirtilen süre kanar yanıp süre bitiminde sönecektir.
Long Press Duration	300ms/ 400ms/ 500ms/ 600ms/ 800ms/1s/1.2s/1.5s/2s/3s/ 4s /5s/6s/7s/8s/9s/10s	Buton uzun basma sayılabilmesi için gereken basılı tutma süresi belirlenir.

4.4.4. Değer Gönderme (Value Operation)

Bu fonksiyon ile ilgili buton grubundan sadece 1-bitlik aç-kapa (ON/OFF) bilgisi gönderilebilir. Grup butondan tek farkı buton basma ve çekme durumlarında gönderilecek değerler birbirinden bağımsız ayarlanabilir.

4.4.4.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Function of Led	LED Permanently Off	İlgili durum LED'leri her zaman kapalıdır.
	LED Permanently On	İlgili durum LED'leri her zaman açıktır.
	Operation Indication	Grup içerisinde basılan butonun durum LED'i Genel Parametreler > "Light Duration of LED" parametresinde belirtilen süre kanar yanıp süre bitiminde sönecektir.
Data Type	No Reaction	Gönderilecek değer tipi belirlenir.
	1-bit value	
	1-byte value [0...255]	
	1-byte percent value [0%...100%]	
	2-byte value [-32768...32767]	
	2-byte value [0...65535]	
	4-byte value [float value]	
4-byte value [0...4294967295]		
Value	0/1	"1-bit value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...255	"1-byte value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...80...100	"1-byte percent value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	-32768...0...32767	"2-byte value [-32768...32767]" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...65535	"2-byte value [0...65535]" seçili ise bu parametre görünür.
Integer Part	-128...0...127	"4-byte float value" seçili ise bu parametre görünür.
Fractional Part	0...99	"4-byte float value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...4294967295	"4-byte value [0...4294967295]" seçili ise bu parametre görünür.
Long Press Request	No / Yes	Enable/Disable long press duration
Long Press Duration	1s / 1.5s / 2s / 3s / 5s	Buton uzun basma sayılabilmesi için gereken basılı tutma süresi belirlenir.
Long Press Data Type	No Reaction	Uzun basma durumunda gönderilecek veri tipi belirlenir.
	1-bit value	
	1-byte value [0...255]	
	1-byte percent value [0%...100%]	
	2-byte value [-32768...32767]	
	2-byte value [0...65535]	
	4-byte value [float value]	
4-byte value [0...4294967295]		
Value	0/1	"1-bit value" seçili ise bu parametre görünür.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Value	0...255	"1-byte value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...80...100	"1-byte percent value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	-32768...0...32767	"2-bytevalue[-32768...32767]" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...65535	"2-byte value [0...65535]" seçili ise bu parametre görünür.
Integer Part	-128...0...127	"4-byte float value" seçili ise bu parametre görünür.
Fractional Part	0...99	"4-byte float value" seçili ise bu parametre görünür.
Value	0...4294967295	"4-bytevalue[0...4294967295]" seçili ise bu parametre görünür.

4.5. Termostat (Thermostat)

4.5.1. LED Konfigürasyonu (LED Configuration)

Cihaz üzerindeki sabit butonların LED aydınlık seviyesi ve renginin ayarlanmasını sağlayan parametrelerdir.

4.5.1.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
LCD BACKLIGHT		
Brightness	Bright , Dark, Off	LCD Ekran aydınlık seviyesini belirler.
Color	Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White , Thermocolor	LCD Ekran aydınlatma rengini belirler. Eğer yukarıdaki "Brightness" parametresi "Off" seçilir ise, bu parametre görünmeyecektir.
FAN SPEED BUTTON		
Brightness	Bright, Dark, Custom, Off	Fan Hızı Butonu aydınlık seviyesini belirler.
Color	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, Thermocolor	Fan Hızı Butonu aydınlatma rengini belirler. Eğer yukarıdaki "Brightness" parametresi "Off" seçilir ise, bu parametre görünmeyecektir.
OPERATING MODE BUTTON		
Brightness	Bright, Dark, Custom, Off	Operasyon Mod Butonu aydınlık seviyesini belirler.
Color	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, Thermocolor	Operasyon Mod Butonu aydınlatma rengini belirler. Eğer yukarıdaki "Brightness" parametresi "Off" seçilir ise, bu parametre görünmeyecektir.
SETPOINT INCREMENT BUTTON		
Brightness	Bright, Dark, Custom, Off	Hedef Sıcaklık Artırma Butonu aydınlık seviyesini belirler.
Color	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, Thermocolor	Hedef Sıcaklık Artırma Butonu aydınlatma rengini belirler. Eğer yukarıdaki "Brightness" parametresi "Off" seçilir ise, bu parametre görünmeyecektir.
SETPOINT DECREMENT BUTTON		
Brightness	Bright, Dark, Custom, Off	Hedef Sıcaklık Azaltma Butonu aydınlık seviyesini belirler.
Color	Red , Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta, White, Thermocolor	Hedef Sıcaklık Azaltma Butonu aydınlatma rengini belirler. Eğer yukarıdaki "Brightness" parametresi "Off" seçilir ise, bu parametre görünmeyecektir.

4.5.2. Sıcaklık Sensörü (Temperature Sensor)

Sıcaklık sensörü ile ilgili tüm ayarların yapılabildiği sayfadır.

4.5.2.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Temperature Unit	Celsius(°C) / Fahrenheit(°F)	Sıcaklık ünitesi seçilir. Seçilen ünite tüm obje ve parametrelerde geçerli olur.
Internal Sensor Offset	-128...0...127 (x0.1K)	Ofset değeri, ölçülen sıcaklığın yanılma toleransını düşürmek için kullanılır. Yazılan değer 0.1 ile çarpılarak işleme alınır.
Send Temperature	Cyclic / Cyclic and Change	Sıcaklık bilgisinin gönderim şeklini seçimini sağlar. Sadece Döğüsel(Cyclic) ya da döngü bitimi ya da değişim durumu(Cyclic and Change) şeklinde ayarlanabilir.
Cyclic Sending Interval	10...30...65535 s	Oda sıcaklık bilgisinin "Current Temperature" objesinden gönderim döngü süresini belirler.
Minimum Change	1...255 (0.1K)	Oda sıcaklık bilgisinin "Current Temperature" objesinden gönderilebilmesi için gerek minimum sıcaklık değişimi belirlenir. Yazılan değer 0.1 ile çarpılarak işleme alınır.
Temperature Measurement	Internal Sensor	Sıcaklık bilgisi, cihaz üzerinden (Internal), harici sensörden (External) ya da her iki sensörün ölçülen sıcaklık ortalaması (Weighted) üzerinden alınabilir.
	External Sensor	
	Weighted Average	
External Sensor Temp. Unit	Celsius	Harici sıcaklık sensörünün ünitesi seçilir. Ana üniteden farklı bir ünite seçilirse, harici sensörün ünite değeri ana sensörün ünite değerine dönüştürülür. "Same" seçilir ise, ana sıcaklık sensörünün ünitesi baz alınır.
	Fahrenheit	
	Same	
External Sensor Monitoring Timeout	15...30...65535 s	Eğer "External Temperature Sensor" objesine bu parametrede belirtilen süre içerisinde bilgi gelmez ise, ana sıcaklık sensöründen okunan bilgi işleme alınır.
External Sensor Weight	1...50...99 %	Eğer "Temperature Measurement" parametresi "Weighted Average" seçilir ise bu parametre görünür. Bu durumda harici sensörün ölçtüğü değer dahili sensöre göre ağırlığı seçilebilecektir. Örn. Weight 20% seçilidir. , Dahili Sensör ölçümü 24°C ve Harici Sensör ölçümü 26°C 'dir. Sonuç = (24x0.8)+(26x0.2) = 24.4°C olacaktır.
Temperature Shown on LCD	Internal Sensor	Bu parametre, cihaz ekranında oda sıcaklığı bilgisi olarak hangi sensörden alınan bilginin gösterileceğini belirler.
	External Sensor	
Temperature Shown on KNX	Internal Sensor	Bu parametre, "Current Temperature" KNX grup objesinden oda sıcaklığı bilgisi olarak hangi sensörden alınan bilginin gösterileceğini belirler.
	External Sensor	

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Spot Temperature Sensor	changed / unchanged	Harici sensörden kısmen farklı olarak, herhangi bir ortamın aşırı ısınmasını/soğumasını kontrol etmek amacıyla yerleştirilen noktasal sıcaklık sensörü aktifleştirme parametresidir. Ana sıcaklık sensöründe limit değerlere gelinmemiş olsa dahi, bu sensörün aktif olduğu Isıtma ya da Soğutma sisteminde bu noktasal sensörün ölçtüğü limit değerlere gelmesi durumunda iklimlendirme kontrolü durdurulacaktır. Aktifleştirilmesi durumunda "Spot Temperature Sensor" objesi grup obje listesine eklenecektir.
Sensor Temp. Unit	Celsius	Noktasal sıcaklık sensörünün ünitesi seçilir. Ana üniteden farklı bir ünite seçilirse, harici sensörün ünite değeri ana sensörün ünite değerine dönüştürülür. "Same" seçilir ise, ana sıcaklık sensörünün ünitesi baz alınır.
	Fahrenheit	
	Same	
Heat Limit Temperature	0... 28 ...255 K	Noktasal sıcaklık sensörünün Isıtma modundaki limit değeri.
Cool Limit Temperature	0... 18 ...255 K	Noktasal sıcaklık sensörünün Soğutma modundaki limit değeri.
Limit Protection Deactivation Hysteresis	1... 20 ...255 x0.1K	Noktasal sıcaklık sensöründeki limite ulaşılmasından dolayı koruma moduna geçen termostatın, ilgili sensör limit değerinden ne kadar uzaklaştığında devreye girmesini sağlayan parametredir.
Limit Protection Activation Delay	0 ...65535 s	Noktasal sıcaklık sensörüne bağlı koruma modunun aktifleşmesi için ortam sıcaklığının ne kadar süre boyunca limit üzerinde durması gerektiğini belirler.
Monitoring Timeout	15... 60 ...65535 s	Eğer "Spot Temperature Sensor" objesine bu parametrede belirtilen süre içerisinde bilgi gelmez ise, ana sıcaklık sensöründen okunan bilgi işleme alınır.

4.5.3. Termostat (Thermostat)

Bu sayfada termostatın kontrol modu, kontrol mod geçişleri(var ise), kontrol objelerinin birleştirilme/ayırılma işleminin yapılması vb. parametrelerin ayarlanması sağlanır. Seçilen kontrol moduna göre yeni sekmeler açılacaktır.

4.5.3.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Mode	Heat Cool Heat/Cool Heat with Additional Stage Cool with Additional Stage Heat/Cool with Heat Additional Stage Heat/Cool with Cool Additional Stage Heat/Cool with Heat/Cool Additional Stage	Termostat cihazının kontrol edeceği ısıtma-soğutma sistemlerinin yanına ek ısıtma-soğutma modlarının seçilebilmesini sağlar.
Control Objects of Main Stage	Seperate / Joint	"Control Mode" parametresi "Heat/Cool" ya da "Heat/Cool with Additional Stage" fonksiyonundan herhangi biri seçildiğinde görünür. Ana kontrol objelerinin birleşik ya da ayrı olmasını belirler.
Control Objects of Additional Stage	Seperate / Joint	"Control Mode" parametresi "Heat/Cool with Additional Stage" fonksiyonu seçildiğinde görünür. Ek kontrol objelerinin birleşik ya da ayrı olmasını belirler.
Kontrol Modu (Control Mode) (sadece "Heat/Cool" seçili olduğunda)		
Switchover Method	Automatic Manual (via Object) Manual (Local and via Object)	Kontrol modunun geçiş methodunu belirler. Otomatik(Automatic), Sadece Obje ile (Manual via Object) ya da Buton ve Obje ile(Manual Local and via Object) seçilebilir.
Heat/Cool Switchover Hysteresis (+/-)	5... 15 ...255 x0.1K	Isıtma-Soğutma modu geçişi için istenilen sıcaklık ile oda sıcaklığı arasındaki derece farkıdır. "Switchover Method" parametresi sadece "Automatic" olduğu durumda ilgili şartlar sağlandığında mod geçişi gerçekleşir. Aksi durumda şartlar sağlansa bile mod geçişi olmaz ve o anki ısıtma-Soğutma sistemi mod geçişi manuel yapılınca kadar kapalı tutulur. Bu durumda iken eğer sıcaklık farkı yükselirse en son kaldığı modda tekrar çalışmaya başlar.
DPT Switchover Object	1 Bit [DPT_Heat/Cool] 1 Byte [DPT_HVAC_Control_Mode]	Kontrol mod değişim obje tipini belirler.
Switchover Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Kontrol modu bilgisinin gönderileceği döngü süresi.
Operasyon Modu (Konfor, Gece, Dışarda ve Koruma) Operating Mode (Comfort, Night, Away, Protect)		
Operating Modes	Comfort Comfort, Protection	Termostat cihazında kullanılması istenen operasyon modlarının seçilmesini sağlar.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
	Comfort, Night, Protection Comfort, Night, Away, Protection	
DPT Operating Mode Object	1 Byte [DPT_HVAC_Mode] Bit Objects	Operasyon modlarının değiştirilmesini sağlayan obje tip(ler)ini belirler.
DPT Operating Mode Status Object	1 Byte [DPT_HVAC_Mode] Bit Objects	Operasyon modlarının durum bilgi obje tip(ler)ini belirler.

4.5.4. Kontrol Tipleri (Control Types)

Termostat cihazı ile her kontrol modu için 5 farklı kontrol tipinden biri seçilebilir. Bazı kontrol tiplerinin Fan Kontrol desteği vardır. Detaylı bilgi için aşağıdaki tabloya bakılabilir.

Kontrol Adı	Kontrol Tipi	Çıkış Objesi Tipi	Fan Kontrolü
PI Continuous	PI	1 byte (%0...%100)	Yok
PI-PWM	PI	1 bit (On - Off)	Yok
On/Off	On/Off	1 bit (On - Off)	Yok
Fan Coil	PI	1 byte (%0...%100)	Var
Split	Yok	Yok	Var

4.5.5. Ana Kontroller (Main Stages)

4.5.5.1. PI Continuous

Kontrol sinyali ve çıkış olarak 1 byte (%0...%100) yüzdelerle kontrol değerlerini hesaplamak için PI algoritması kullanır, PI değerleri kontrol edilmek istenen odaya uygun seçilmelidir. Varsayılan değerler ortalama bir oda için verilmiştir ve farklı odalar için daha iyi performans için PI değerleri yeniden ayarlanmalıdır. Genel bir kural olarak;

KP value: Kontrolün hızını değiştirir ve KP değerini düşürürse kontrol hızını artırır. Çok düşük verilirse, aşmaya neden olabilir ve çok büyük verilirse kontrolün çok yavaş çalışmasına neden olur.

KI value: Oda sıcaklık değeri değişimi ne kadar yavaş istenir ise KI değeri daha küçük olmalıdır.

Not: Belirli bir oda için optimum değerleri bulmak biraz deneme yanılma gerektirebilir. Varsayılan değerleri referans noktası olarak kullanmak ve bu değerleri yukarıda verilen açıklamalara göre artırıp azaltmak, ısıtma-soğutma performansını artırabilir.

4.5.5.2. PI PWM

Kontrol sinyalini hesaplamak için kontrolör olarak PI algoritmasını ve çıkış olarak 1 bit değerini kullanır, çünkü PI algoritması 1 Byte yüzdelerle değer çıktısı verdiğinden bu çıktıyı 1 bit değerine indirmek için PWM yöntemi kullanılır. PWM (Pulse with Modulation), PWM döngüsü için süre gerektirir ve görev döngüsünü hesaplamak için kontrol çıkışını kullanır.

Örneğin, PWM Döngü Süresi: 10 dak ve Termostat tarafından hesaplanan PI çıkışı: %20. 1 bitlik çıkıştan gönderilecek Açma (Switch ON) sinyali 10 dak döngü içerisinde $10 \times 20 / 100 = 2$ dakika olacaktır. Geri kalan 8 dk ise 1 bitlik kontrol sinyali Kapalı (Switch OFF) kalacaktır.

PI değerlerinin ve PWM döngüsünün odaya uygun seçilmesi gerektiğini unutmayın. Genel bir kural olarak, oda sıcaklık değeri değişimi ne kadar yavaş istenir ise PWM döngüsü daha büyük olmalıdır.

4.5.5.3. On/Off

Açma/Kapama kontrolörü, histerezis değerlerini kullanarak istenilen sıcaklığın etrafında basit bir geçiş olarak çalışır. Histerezis değerleri, termostatın salınımını engeller ve ısıtma veya soğutmayı açıp kapamak için daha büyük bir marj sağlar.

4.5.5.4. Fan Coil

Fan Coil, "PI Continuous" ile aynı kontrol tipini ve aynı çıkış tipini kullanır. Fan Coil farkı sadece "Fan Kontrol" parametrelerinin ve grup objelerinin açılmasıdır.

4.5.5.5. Split Unit

Split kontrolör, split klimayı doğrudan kontrol etmez, bu nedenle ortam sıcaklığı split klimanın kontrolörü tarafından kontrol edilmelidir. Bu nedenle, klima kontrolörünün "Ortam Sıcaklığı"(Ambient Temperature) ve "İstenilen Sıcaklık"(CurrentSetpoint) grup objeleri termostatın "Mevcut Sıcaklık"(Current Temperature) ve "İstenilen Sıcaklık"(Current Setpoint) grup objelerine bağlı olması gerekmektedir. Aksi takdirde, split klima İstenilen Sıcaklık ve Ortam Sıcaklığından habersiz olacak ve sıcaklık kontrolü düzgün çalışmayacaktır.

Ayrıca, "Split Heat" ve "Split Cool" grup objeleri, yalnızca bir kontrol modu değişikliği (ısı - soğutma) olduğunda split klimayı bilgilendirmek için gönderilir. Ayrıca, hem ısıtma hem de soğutma kontrolü "Split Unit" olarak konfigüre edilirse, "Split Heat/Cool" grup objesi "Termostat Parametreleri" sekmesinden birleştirilebilir.

4.5.6. Ek Kontroller (Additional Stages)

Ek kontroller, ana kontroller ile birlikte 5 farklı şekilde kombine edilebilir.

1. Ana Isıtma Kontrolü yanında Ek Isıtma
2. Ana Soğutma Kontrolü yanında Ek Soğutma
3. Ana Isıtma/Soğutma Kontrolü yanında Ek Isıtma
4. Ana Isıtma/Soğutma Kontrolü yanında Ek Soğutma
5. Ana Isıtma/Soğutma Kontrolü yanında Ek Isıtma/Soğutma

Ek kontroller ana kontrol ile birlikte senkronize çalışacağı gibi belirli durumlar gerçekleştikten sonra çalışacak şekilde de ayarlanabilir.

4.5.6.1. PI Continuous Ek Kontrolü (Additional Stage)

Ana Kontrol PI Continuous ile aynıdır. Sadece aktivaston işlemleri farklıdır. Isıtma/Soğutma Parametrelerinde detaylı olarak anlatılacaktır.

4.5.6.2. PI PWM Additional Ek Kontrolü (Additional Stage)

Ana Kontrol PI PWM ile aynıdır. Sadece aktivaston işlemleri farklıdır. Isıtma/Soğutma Parametrelerinde detaylı olarak anlatılacaktır.

4.5.6.3. On/Off Additional Ek Kontrolü (Additional Stage)

Ana Kontrol On/Off ile aynıdır. Sadece aktivaston işlemleri farklıdır. Isıtma/Soğutma Parametrelerinde detaylı olarak anlatılacaktır.

4.5.6.4. Fan Coil Additional Ek Kontrolü (Additional Stage)

Ana Kontrol Fan Coil ile aynıdır. Sadece aktivaston işlemleri farklıdır. Isıtma/Soğutma Parametrelerinde detaylı olarak anlatılacaktır.

4.5.6.5. Split Unit Additional Ek Kontrolü (Additional Stage)

Ana Kontrol Split Unit ile aynıdır. Sadece aktivaston işlemleri farklıdır. Isıtma/Soğutma Parametrelerinde detaylı olarak anlatılacaktır.

4.5.7. Isıtma Ana Kontroller (Heating Control Main Stages)

Isıtma ana kontrolünde her bir kontrol tipi için ayarlanması gereken parametreler anlatılacaktır.

4.5.7.1. PI Continuous

TTx Thermostat > Heating Control		
General	Controller Type	PI Continuous
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Sending of Control Value	<input type="radio"/> Cyclic <input checked="" type="radio"/> Cyclic and Change
Temperature Sensor	Cyclic Sending Interval	5 min
Thermostat Parameters	Minimum Change	4 %
Heating Control	Maximum Control Signal	100 %
Setpoints	Minimum Control Signal	5 %
Local Control	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
	Proportional Band	30 x0.1°C
	Ti	60 min
	Td	0 min

4.5.7.1.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örn. Normal kontrol değeri %80 ise, terslenmiş kontrol değeri %20 olacaktır.
Sending of Control Value	Cyclic / Cyclic and Change	Kontrol değeri ya sadece dögüsel olarak gönderilir ya da dögüsel veya "Minimum Change" parametresindeki kontrol değeri değişiminde gönderilir.
Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Isıtma kontrol değerinin dögüsel gönderim süresini belirler.
Minimum Change	1... 4 ...25 %	Eğer "Sending of Control Value" parametresi "Cyclic and Change" olarak seçili ise bu parametre görünür. Isıtma kontrol değerinin yayınlanması için gereken kontrol değişim değerini belirler.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır

4.5.7.2. PI PWM

--- TTx Thermostat > Heating Control

General	Controller Type	PI PWM
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Pwm Period	10 min
Temperature Sensor	Signal Minimum Switching Time	0 s
Thermostat Parameters	Maximum Control Signal	100 %
	Minimum Control Signal	5 %
	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
	Proportional Band	30 x0.1°C
	Ti	60 min
	Td	0 min

4.5.7.2.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örneğin normal çıkış 1 ise, terslenmiş çıkış 0 olacaktır.
PWM period	1... 10 ...255 min	PWM periyot süresi belirlenir.
Signal Minimum Switching Time	0 ...255 s	Gönderilen kontrol değeri için minimum bekleme süresi belirlenir. Bu özellik vana açılış gecikmesini tolare etmek için kullanılabilir.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0... 5 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır.

[4] "PWM Period" ve "Minimum Control Signal" parametreleri, aktüatörün sınırlamaları dikkate alınarak yapılandırılmalıdır. Örneğin; aktüatör 120 saniye tepki süresine sahip Solenoid valf olduğunda;

- PWM periyodu 10 dakika ise,

"Minimum Control Signal" parametre değeri $120 \cdot 100 / (10 \cdot 60) = \%20$ den fazla olmalıdır.

- PWM periyodu 20 dakika ise,

"Minimum Control Signal" parametre değeri $120 \cdot 100 / (20 \cdot 60) = \%10$ dan fazla olmalıdır.

4.5.7.3. On/Off

TTx Thermostat > Heating Control

General	Controller Type	On / Off
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Cyclic Sending Interval	5 min
Temperature Sensor	Hysteresis (+/-)	10 x0.1K
Thermostat Parameters	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>

4.5.7.3.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örneğin normal çıkış 1 ise, terslenmiş çıkış 0 olacaktır.
Cyclic Sending Interval	1...5...255	Isıtma kontrol değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Hysteresis (1/10 K)	1...10...255	Kontrol değerinin +/- limit değeridir. Yazılan değer 10 a bölünüp işleme alınır.
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.

4.5.7.4. Fan Coil

--- TTx Thermostat > Heating Control

General	Controller Type	Fan Coil
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Sending of Control Value	<input type="radio"/> Cyclic <input checked="" type="radio"/> Cyclic and Change
Temperature Sensor	Cyclic Sending Interval	5 min
Thermostat Parameters	Minimum Change	4 %
Heating Control		
Fan Control	Maximum Control Signal	100 %
Setpoints	Minimum Control Signal	5 %
Local Control	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
	Proportional Band	30 x0.1°C
	Ti	60 min
	Td	0 min

4.5.7.4.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örn. Normal kontrol değeri %80 ise, terslenmiş kontrol değeri %20 olacaktır.
Sending of Control Value	Cyclic / Cyclic and Change	Kontrol değeri ya sadece döngüsel olarak gönderilir ya da döngüsel veya "Minimum Change" parametresindeki kontrol değeri değişiminde gönderilir.
Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Isıtma kontrol değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Minimum Change	1... 4 ...25 %	Eğer "Sending of Control Value" parametresi "Cyclic and Change" olarak seçili ise bu parametre görünür. Isıtma kontrol değerinin yayınlanması için gereken kontrol değişim değerini belirler.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır.

4.5.7.5. Split Unit

TTx Thermostat > Heating Control

General	Controller Type	Split Unit
Rocker 1	Cyclic Sending Interval	5 min
Rocker 2	Communication Error Object	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Temperature Sensor	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>

Split kontrolör, split klimayı doğrudan kontrol etmez, bu nedenle ortam sıcaklığı split klimanın kontrolörü tarafından kontrol edilmelidir. Bu nedenle, klima kontrolörünün "Ortam Sıcaklığı"(Ambient Temperature) ve "İstenilen Sıcaklık"(CurrentSetpoint) grup objeleri termostatın "Mevcut Sıcaklık"(Current Temperature) ve "İstenilen Sıcaklık"(Current Setpoint) grup objelerine bağlı olması gerekmektedir. Aksi takdirde, split klima İstenilen Sıcaklık ve Ortam Sıcaklığından habersiz olacak ve sıcaklık kontrolü düzgün çalışmayacaktır.

4.5.7.5.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Cyclic Sending Interval	1...5...255 min	"Split Heat" grup objesi değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Communication Error Object	Enable / Disable	"Split Heat Error" grup objesini açar. Bu objeye "1" değeri yazılması durumunda, Termostat cihazı Koruma Modu'na geçer.
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.

4.5.8. Isıtma Ek Kontroller (Heating Control Additional Stages)

4.5.8.1. PI Continuous

TTx Thermostat > Additional Heating Control

General	Controller Type	PI Continuous
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Sending of Control Value	<input type="radio"/> Cyclic <input checked="" type="radio"/> Cyclic and Change
Temperature Sensor	Cyclic Sending Interval	5 min
Thermostat Parameters	Minimum Change	4 %
Heating Control	Maximum Control Signal	100 %
	Minimum Control Signal	5 %
	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
	Proportional Band	30 x0.1°C
	Ti	60 min
	Td	0 min
	Additional Stage Activation	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> On Difference to Setpoint
	Activation Difference (Away from Setpoint)	40 x0.1K
	Deactivation Difference (Close to Setpoint)	10 x0.1K
	Controller Algorithm Hysteresis Override	<input type="checkbox"/>

4.5.8.1.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örn. Normal kontrol değeri %80 ise, terslenmiş kontrol değeri %20 olacaktır.
Sending of Control Value	Cyclic / Cyclic and Change	Kontrol değeri ya sadece döngüsel olarak gönderilir ya da döngüsel veya "Minimum Change" parametresindeki kontrol değeri değişiminde gönderilir.
Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Isıtma kontrol değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Minimum Change	1... 4 ...25 %	Eğer "Sending of Control Value" parametresi "Cyclic and Change" olarak seçili ise bu parametre görünür. Isıtma kontrol değerinin yayınlanması için gereken kontrol değişim değerini belirler.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır.
Additional Stage Activation	Always / On Difference to Setpoint	Ek kontrol aktifleştirme tipi seçilir.
Activation Difference (Away from Setpoint)	10... 40 ...255 x 0.1K	Ek kontrol aktifleşmesi için istenilen Sıcaklık değeri ile Oda sıcaklığı arasındaki minimum farktır.
Deactivation Difference (Close to Setpoint)	1... 10 ...255 x 0.1K	Ek kontrol kapatılması için istenilen Sıcaklık değeri ile Oda Sıcaklığı arasındaki yakınlık farkıdır.
Controller Algorithm Hysteresis Override	checked / unchecked	Bu parametre aktif ise ek kontrol değeri her zaman maksimum olur.

4.5.8.2. PI PWM

TTx Thermostat > Additional Heating Control

General	Controller Type	PI PWM
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Pwm Period	10 min
Temperature Sensor	Signal Minimum Switching Time	0 s
Thermostat Parameters	Maximum Control Signal	100 %
Heating Control	Minimum Control Signal	5 %
Additional Heating Control		
Fan Control	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
Setpoints	Proportional Band	30 x0.1°C
Local Control	Ti	60 min
	Td	0 min
	Additional Stage Activation	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> On Difference to Setpoint
	Activation Difference (Away from Setpoint)	40 x0.1K
	Deactivation Difference (Close to Setpoint)	10 x0.1K
	Controller Algorithm Hysteresis Override	<input type="checkbox"/>

4.5.8.2.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örneğin normal çıkış 1 ise, terslenmiş çıkış 0 olacaktır.
PWM period	1... 10 ...255 min	PWM periyot süresi belirlenir.
Signal Minimum Switching Time	0 ...255 s	Gönderilen kontrol değeri için minimum bekleme süresi belirlenir. Bu özellik vana açılış gecikmesini tolare etmek için kullanılabilir.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0... 5 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır.
Additional Stage Activation	Always / On Difference to Setpoint	Ek kontrol aktifleştirme tipi seçilir.
Activation Difference (Away from Setpoint)	10... 40 ...255 x 0.1K	Ek kontrol aktifleşmesi için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda sıcaklığı arasındaki minimum farktır.
Deactivation Difference (Close to Setpoint)	1... 10 ...255 x 0.1K	Ek kontrol kapatılması için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda Sıcaklığı arasındaki yakınlık farkıdır.
Controller Algorithm Hysteresis Override	checked / unchecked	Bu parametre aktif ise ek kontrol değeri her zaman maksimum olur.

4.5.8.3. On/Off

TTx Thermostat > Additional Heating Control

General	Controller Type	On / Off
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Cyclic Sending Interval	5 min
Temperature Sensor	* Additional stage hysteresis is in effect.	
Thermostat Parameters	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
Heating Control	Additional Stage Activation	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> On Difference to Setpoint
Additional Heating Control	Activation Difference (Away from Setpoint)	40 x0.1K
Fan Control	Deactivation Difference (Close to Setpoint)	10 x0.1K

4.5.8.3.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örneğin normal çıkış 1 ise, terslenmiş çıkış 0 olacaktır.
Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Isıtma kontrol değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Hysteresis (1/10 K)	1... 10 ...255 x 0.1K	Kontrol değerinin +/- limit değeridir. Yazılan değer 10 a bölünüp işleme alınır.
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Additional Stage Activation	Always / On Difference to Setpoint	Ek kontrol aktifleştirme tipi seçilir.
Activation Difference (Away from Setpoint)	10... 40 ...255 x 0.1K	Ek kontrol aktifleşmesi için istenilen Sıcaklık değeri ile Oda sıcaklığı arasındaki minimum farktır.
Deactivation Difference (Close to Setpoint)	1... 10 ...255 x 0.1K	Ek kontrol kapatılması için istenilen Sıcaklık değeri ile Oda Sıcaklığı arasındaki yakınlık farkıdır.

4.5.8.4. Fan Coil

--- TTx Thermostat > Additional Heating Control

General	Controller Type	Fan Coil
Rocker 1	Control Value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverse
Rocker 2	Sending of Control Value	<input type="radio"/> Cyclic <input checked="" type="radio"/> Cyclic and Change
Temperature Sensor	Cyclic Sending Interval	5 min
Thermostat Parameters	Minimum Change	4 %
Heating Control	Maximum Control Signal	100 %
	Minimum Control Signal	5 %
Additional Heating Control	Fan Speed	Fan Speed 3
Fan Control	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
Setpoints	Controller Algorithm	<input checked="" type="radio"/> PID <input type="radio"/> Alternative PI
Local Control	Proportional Band	30 x0.1°C
	Ti	60 min
	Td	0 min
	Additional Stage Activation	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> On Difference to Setpoint
	Activation Difference (Away from Setpoint)	40 x0.1K
	Deactivation Difference (Close to Setpoint)	10 x0.1K
	Controller Algorithm Hysteresis Override	<input type="checkbox"/>

4.5.8.4.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Control Value	Normal / Inverse	Kontrol değerinin terslenmesi için kullanılır. Örn. Normal kontrol değeri %80 ise, terslenmiş kontrol değeri %20 olacaktır.
Control Value	Cyclic / Cyclic and Change	Kontrol değeri ya sadece döngüsel olarak gönderilir ya da döngüsel veya "Minimum Change" parametresindeki kontrol değeri değişiminde gönderilir.
Cyclic Sending Interval	1... 5 ...255 min	Isıtma kontrol değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Minimum Change	1... 4 ...25 %	Eğer "Sending of Control Value" parametresi "Cyclic and Change" olarak seçili ise bu parametre görünür. Isıtma kontrol değerinin yayınlanması için gereken kontrol değişim değerini belirler.
Fan Speed	Auto, Fan Speed 1, 2, 3	Ek kontrol için seçilen fan değeri sabittir. Sonradan değiştirilemez.
Maximum Control Signal	0... 100 %	Maksimum ısıtma kontrol değeri
Minimum Control Signal	0 ...100 %	Minimum ısıtma kontrol değeri
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Controller Algorithm	PID / Alternative PI / Disabled	Kontrolör algoritması seçilir.
Proportional Band	1... 30 ...255 x 0.1°C	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Ti	0... 60 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Td	0 ...255 min	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "PID" seçilirse görünür.
Proportional Gain KP	1... 66 ...255	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Proportional gain of PI algorithm
Integral Gain Ki	1... 32 ...255 /1000	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Integral gain of PI algorithm, Yazılan değer 1000 e bölünüp işleme alınır.
Reverse Differential Action Band	5... 15 ...255 x 0.1	Bu parametre Eğer "Controller Algorithm" parametresi "Alternative PI" seçilirse görünür. Reverse Differential Action Band, Yazılan değer 0.1 ile çarpılıp işleme alınır.
Additional Stage Activation	Always / On Difference to Setpoint	Ek kontrol aktifleştirme tipi seçilir.
Activation Difference (Away from Setpoint)	10... 40 ...255 x 0.1K	Ek kontrol aktifleşmesi için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda sıcaklığı arasındaki minimum farktır.
Deactivation Difference (Close to Setpoint)	1... 10 ...255 x 0.1K	Ek kontrol kapatılması için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda Sıcaklığı arasındaki yakınlık farkıdır.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Controller Algorithm Hysteresis Override	checked / unchecked	Bu parametre aktif ise ek kontrol değeri her zaman maksimum olur.

4.5.8.5. Split Unit

--- TTx Thermostat > Additional Heating Control

General	Controller Type	Split Unit
Rocker 1	Cyclic Sending Interval	5 min
Rocker 2	Fan Speed	Fan Speed 3
Temperature Sensor	Spot Heat Protection	<input type="checkbox"/>
Thermostat Parameters	Additional Stage Activation	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> On Difference to Setpoint
Heating Control	Activation Difference (Away from Setpoint)	40 x0.1K
Additional Heating Control	Deactivation Difference (Close to Setpoint)	10 x0.1K

Figure 18

Split unit controller does not directly control temperature, since temperature control is split unit's responsibility "Current Temperature" and "Current Setpoint" communication objects should be linked to split units "Ambient Temperature" and "Setpoint Temperature" communication objects.

4.5.8.5.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Cyclic Sending Interval	1...5...255 min	"Split Heat" grup objesi değerinin döngüsel gönderim süresini belirler.
Fan Speed	Auto, Fan Speed 1, 2, 3	"Split Heat Error" grup objesini açar. Bu objeye "1" değeri yazılması durumunda, Termostat cihazı Koruma Modu'na geçer.
Spot Heat Protection	checked / unchecked	Bu parametre noktasal sıcaklık sensöründeki bilgiye göre noktasal aşırı ısınma koruma fonksiyonunu açar. "Spot Temperature Sensor" Termostat parametre sayfasında aktifleştirilmiş olmalıdır.
Additional Stage Activation	Always / On Difference to Setpoint	Ek kontrol aktifleştirme tipi seçilir.
Activation Difference (Away from Setpoint)	10... 40 ...255 x 0.1K	Ek kontrol aktifleşmesi için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda sıcaklığı arasındaki minimum farktır.
Deactivation Difference (Close to Setpoint)	1... 10 ...255 x 0.1K	Ek kontrol kapatılması için İstenilen Sıcaklık değeri ile Oda Sıcaklığı arasındaki yakınlık farkıdır.

4.5.9 Soğutma Ana Kontroller (Cooling Control Main Stages)

Soğutma Ana Kontrol parametreleri Isıtma Ana Kontrol parametreleri ile aynıdır.

4.5.10 Soğutma Ek Kontroller (Cooling Control Additional Stages)

Soğutma Ek Kontrol parametreleri Isıtma Ek Kontrol parametreleri ile aynıdır.

4.5.11 Fan Kontrol (Fan Control)

--- TTx Thermostat > Fan Control

General	DPT Automatic Fan Speed	<input checked="" type="radio"/> 0 = Disable; 1 = Enable [DPT_Enable] <input type="radio"/> 0 = Enable; 1 = Disable
Rocker 1	DPT Fan Speed Object	<input type="radio"/> Bit Objects <input checked="" type="radio"/> 1 Byte [Enumerated]
Rocker 2	Send Fan Speed Cyclically	<input type="checkbox"/>

“Fan Coil” veya “Split Unit” olarak ısıtma veya soğutma kontrolü seçildiğinde, “Fan Control” sekmesi görünecektir. Hem ısıtma hem de soğutma kontrolörleri “Fan Coil” veya “Split Unit” olarak yapılandırılırsa, fan kontrolü için yalnızca bir grup objesi ve parametre menüsü etkinleştirilir.

Fan kontrolü etkinleştirildiğinde, “Setpoints” sekmesindeki farklı çalışma modlarının “Fan Speed” Parametreleri de görünecek ve “LCD Fan Hızı” ikonları aktif olacaktır. Fan hızı grup objeleri fan hızı kontrolü ve fan hızı durum objeleri olarak kullanıldığından, fan hızındaki değişiklik LCD Fan Hızı simgelerinden de görülecektir.

4.5.11.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
DPT Automatic Fan Speed	0 = Disable; 1 = Enable [DPT_Enable] 0 = Enable; 1 = Disable	Fan kontrolü otomatik moda alınması için Fan Otomatik objesine yazılacak değeri belirler.
DPT Fan Speed Object	Bit Objects / 1 Byte [Enumerated]	Fan hızı veri tipini belirler.
Reset Values of Unselected Fan Objects	Yes / No	1-bit Fan Hızı kullanılıyorsa, kullanılmayan fan durumları için “0” değeri gönderilir.
Additional Method for Turning Off Fan (Fan Coil only)	Disabled Transmit "0" at Fan Speed 1 Transmit "0" at Fan Speed 2 Transmit "0" at Fan Speed 3 Transmit "0" at Fan Speed 1 & 2 & 3	Bu parametre ile kontrol değeri “0” olduğunda Fan Hızı objelerinden ne gönderilmesi gerektiğini belirler.
Send Fan Speed Cyclically	checked / unchecked	Fan Hızı döngüsel olarak gönderilir.
Cyclic Sending Interval	1...5...255 min	Fan Hızı gönderim döngü süresi
Also Send Auto-Fan Value	checked / unchecked	“Fan Auto” obje bilgisinin yukarıdaki döngü süresi içinde gönderilmesini sağlar.

4.6 İstenen Sıcaklık (Setpoints)

--- TTx Thermostat > Setpoints

General	Send Setpoint	<input type="radio"/> Cyclic <input checked="" type="radio"/> Cyclic and Change
Rocker 1	Cyclic Sending Interval	60 s
Rocker 2	Setpoint Button Step Value	0,5K
Temperature Sensor	Operating Mode Setpoint Objects	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Thermostat Parameters	SETPOINT LIMITS	
Heating Control	Maximum Setpoint	40 °C
Additional Heating Control	Minimum Setpoint	0 °C
Cooling Control	Setpoint Range Limiting (Mode based)	<input checked="" type="checkbox"/>
Additional Cooling Control	Allowed Range (+/-)	5 K
Fan Control	HEATING & COOLING SETPOINTS	
	Multi Setpoint	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
	RETURN TO ETS PROGRAMMED VALUES	
	After Reset	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
	After Mode Change	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
	Reset on Site Object	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
	COMFORT MODE	
	Setpoint	25 °C
	Fan Speed	Auto
	NIGHT MODE	
	Setpoint	23 °C
	Fan Speed	Auto
	AWAY MODE	
	Setpoint	21 °C
	Fan Speed	Auto
	PROTECTION MODE	
	Heat Protection Limit	40 °C
	Frost Protection Limit	5 °C
	Protection Deactivation Hysteresis	20 x0.1K
	Fan Speed	Fan Speed 3

4.6.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Send Setpoint	Cyclic / Cyclic and Change	İstenilen Sıcaklık bilgisi sadece döğüsel ya da hem döğüsel hem de sıcaklık değışiminde gönderilecek şekilde belirlenebilir.
Cyclic Sending Interval	10... 60 ...65535 s	İstenilen sıcaklık bilgisi gönderim döğü süresi
Setpoint Button Step Value	0.1K, 0.5K , 1K	İstenilen sıcaklık artırma/azaltma adım değıeri
İstenilen Sıcaklık Limitleri (SETPOINT LIMITS)		
Maximum Setpoint	0... 40 ...99 °C / °F	Cihaz üzerinden ayarlanabilecek maksimum istenilen sıcaklık değıeri.
Minimum Setpoint	0 ...99 °C / °F	Cihaz üzerinden ayarlanabilecek minimum istenilen sıcaklık değıeri.
Setpoint Range Limiting (Mode based)	checked / unchecked	İstenilen sıcaklık +/- limit fonksiyonunu açar/kapatar.
Allowed Range (+/-)	1... 5 ...30 K	İzin verilen istenilen sıcaklık ayarı için +/- limit değıerini belirler.
Isıtma & Soğutma İstenilen Sıcaklık Ayarı (HEATING & COOLING SETPOINTS)		
Multi Setpoint	Enable / Disable	Eğer Kontrol Mod parametrelerinde "Switchover" parametresi "Manual" olarak seçildi ise bu parametre görünür. Isıtma ve Soğutma için ayrı ayrı istenilen sıcaklık limitleri ayarlanabilir.
ETS Yüklenmiş Değıerlere Geri Dönüş (RETURN TO ETS PROGRAMMED VALUES)		
After Reset	Yes / No	Cihaz yeniden başlatıldığında istenilen sıcaklık değıerleri son ETS yüklemesindeki değıerlere döner.
After Mode Change	Yes / No	Her operasyon modu değıştiğinde istenilen sıcaklık değıerleri son ETS yüklemesindeki değıerlere döner.
Reset on Site Object	Yes / No	"Reset on Site" objesi "1" olduğunda istenilen sıcaklık değıerleri son ETS yüklemesindeki değıerlere döner.
Reset on Site Value	0 / 1 / Any Value	"Reset on Site" parametresinin "Aktif" durumu için değıer seçilir.
Konfor Modu (COMFORT MODE)		
Setpoint	0... 25 ...99 °C / °F	Konfor Modu için varsayılan istenilen sıcaklık değıeri belirlenir.
Setpoint Heating	0... 25 ...99 °C / °F	"Multi Setpoint" Parametresi aktifleştirdikten sonra bu parametreler görünür. Konfor Modunda iken
Setpoint Cooling	0... 25 ...99 °C / °F	Isıtma ve Soğutma için ayrı ayrı varsayılan istenilen sıcaklık değıeri ayarlanır.
Fan Speed	Auto / Fan Speed 1 / 2 / 3	Konfor Modu için varsayılan Fan Hızı değıeri belirlenir.
NIGHT MODE		
Setpoint	0... 23 ...99 °C / °F	Gece Modu için varsayılan istenilen sıcaklık değıeri belirlenir.
Setpoint Heating	0... 23 ...99 °C / °F	"Multi Setpoint" Parametresi aktifleştirdikten sonra bu parametreler görünür. Gece Modunda iken
Setpoint Cooling	0... 23 ...99 °C / °F	Isıtma ve Soğutma için ayrı ayrı varsayılan istenilen sıcaklık değıeri ayarlanır.
Fan Speed	Auto / Fan Speed 1 / 2 / 3	Gece Modu için varsayılan Fan Hızı değıeri belirlenir.
Dışarda Modu (AWAY MODE)		

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Setpoint	0... 21 ...99 °C / °F	Dışarda Modu için varsayılan istenilen sıcaklık değeri belirlenir.
Setpoint Heating	0... 21 ...99 °C / °F	"Multi Setpoint" Parametresi aktifleştirildikten sonra bu parametreler görünür. Dışarda Modunda iken Isıtma ve Soğutma için ayrı ayrı varsayılan istenilen sıcaklık değeri ayarlanır.
Setpoint Cooling	0... 21 ...99 °C / °F	
Fan Speed	Auto / Fan Speed 1 / 2 / 3	Dışarda Modu için varsayılan Fan Hızı değeri belirlenir.
Koruma Modu (PROTECTION MODE)		
Heat Protection Limit	0... 40 ...99 °C / °F	Aşırı ısınma korunmasının devreye girmesi için İstenen Sıcaklık değeri belirlenir. Bu değer aşıldığında Soğutma Sistemi devreye girer.
Frost Protection Limit	0... 5 ...99 °C / °F	Donma korunmasının devreye girmesi için İstenen Sıcaklık değeri belirlenir. Bu değer aşıldığında Isıtma Sistemi devreye girer.
Protection Deactivation Hysteresis	10... 20 ...255 x0.1	Koruma modunun devre dışı bırakılması için Koruma Modundaki istenilen sıcaklık değerinden uzak olması gereken minimum değeri belirler.
Fan Speed	Auto / Fan Speed 1 / 2 / 3	Koruma Modu için fan hızı belirlenir. Seçilen hız sonradan değiştirilemez.

4.7. Lokal Kontrol (Local Control)

General	Setpoint Button	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Rocker 1	Fan Speed Button	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Rocker 2	Operating Mode Button	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Temperature Sensor	Long Press (2.5s) Actions: - Operating Mode Button: Regulation Off (Short Press for On) - Setpoint +/- Button: Heat/Cool Switchover (If Enabled)	
Thermostat Parameters		

4.7.1. Parametreler

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Setpoint Button	Enable / Disable	İstenilen Sıcaklık Artır/Azalt butonlarını kilitlemek için kullanılır.
Fan Speed Button	Enable / Disable	Fan Hızı değiştirme butonunu kilitlemek için kullanılır.
Operating Mode Button	Enable / Disable	Operasyon Mod değişim butonunu kilitlemek için kullanılır.

Herhangi bir buton kilitlendiğinde, cihazın ekranında “Kilit Simgesi” belirir.

Butonları kilitlemek, sahip oldukları “Uzun Basma” fonksiyonlarını engellemez.

Örn., İstenilen Sıcaklık Artır/Azalt butonu kilitleli olsa bile, bu butonlara uzun basılarak Kontrol Modu değiştirilebilir olacaktır.

4.8. Lojik Modül 1...2 (Logic Block 1...2)

4.8.1. Giriş/Çıkış Konfigürasyon (I/O Configuration)

Lojik Giriş/Çıkış sayıları bu sayfadan seçilir. Her 2 lojik modül de birbirinden bağımsızdır.

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
I/O Config	1 Input / 15 Output 2 Input / 14 Output 3 Input / 13 Output 4 Input / 12 Output 5 Input / 11 Output 6 Input / 10 Output 7 Input / 9 Output 8 Input / 8 Output 9 Input / 7 Output 10 Input / 6 Output 11 Input / 5 Output 12 Input / 4 Output 13 Input / 3 Output 14 Input / 2 Output 15 Input / 1 Output	Lojik giriş ve çıkış sayıları belirlenir.

4.8.2. Girişler (Inputs)

4.8.2.1. Giriş 1...15 (IN1...15)

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Name	25 characters are allowed. (Optional)	Lojik giriş için isim girilebilir.
Data Type	1 bit / 1 byte	Lojik giriş tipi seçilebilir.
Preprocess (if Data Type : 1 bit)	Passthrough, NOT, always True, always False	<p><u>Passthrough:</u> Giriş değeri olduğu gibi işlenir.</p> <p><u>NOT:</u> Giriş değeri terslenir.</p> <p><u>always True:</u> Giriş değerine bakılmaksızın sonuç her zaman 1 (True) dir.</p> <p><u>always False:</u> Giriş değerine bakılmaksızın sonuç her zaman 0 (False) dir.</p>
Preprocess (if Data Type : 1 byte)	Passthrough, NOT, always True, always False, equal, NOT equal, in range, NOT in range, matches any of two, NOT matches any of two, bits SET, NOT bits SET, bits CLEAR, NOT bits CLEAR,	<p><u>Passthrough:</u> Giriş değeri aşağıdaki değer aralıklarına göre işlenecektir. 0 is OFF (False), 1...255 is ON (True)</p> <p><u>NOT:</u> Input will be reverted. 0 is ON(True), 1...255 is OFF (False)</p> <p><u>always True:</u> Giriş değerine bakılmaksızın sonuç her zaman 1 (True) dir.</p> <p><u>always False:</u> Giriş değerine bakılmaksızın sonuç her zaman 0 (False) dir.</p> <p><u>equal:</u> Eğer Giriş değeri ile ETS parametresine yazılan değer eşit ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>NOT equal:</u> Eğer Giriş değeri ile ETS parametresine yazılan değer eşit <u>değil</u> ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>in range:</u> Eğer giriş değeri, ETS üzerinde yazılmış olan değerler arasında ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>NOT in range:</u> Eğer giriş değeri, ETS üzerinde yazılmış olan değerler arasında <u>değil</u> ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>matches any of two:</u> Eğer giriş değeri, ETS üzerinde yazılmış olan 2 ayrı değerden biri ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>NOT matches any of two:</u> Eğer giriş değeri, ETS üzerinde yazılmış olan 2 ayrı değerden biri <u>değil</u> ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>bits SET:</u> Eğer Giriş değerinin ETS parametrelerinde belirtilecek olan bit değeri "1" ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>NOT bits SET:</u> Eğer Giriş değerinin ETS parametrelerinde belirtilecek olan bit değeri "1" <u>değil</u> ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>bits CLEAR:</u> Eğer Giriş değerinin ETS parametrelerinde belirtilecek olan bit değeri "0" ise sonuç 1 (True) dir.</p> <p><u>NOT bits CLEAR:</u> Eğer Giriş değerinin ETS parametrelerinde belirtilecek olan bit değeri "0" <u>değil</u> ise sonuç 1 (True) dir.</p>

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Preprocess (if Data Type : 1 byte)	thresholds, NOT thresholds	<p><u>thresholds</u>: Giriş değeri, ETS'de belirlenen "True if >=" değerine eşit ya da büyükse, sonuç "True". "False if <=" değerine eşit ya da küçük ise, sonuç "False".</p> <p><u>NOT thresholds</u>: Giriş değeri, ETS'de belirlenen "True if >=" değerine eşit ya da büyükse, sonuç "False". "False if <=" değerine eşit ya da küçük ise, sonuç "True".</p>
Initial State	False / True	Cihaza yükleme yapıldığında ya da resetlendiğinde ilgili girişin sonuç değerini belirler.
State after KNX bus recovery	Initial / Last	Cihaza enerji bağlandığında ilgili girişin sonuç değerini seçer.

4.8.3. Çıkışlar (Outputs)

4.8.3.1. OUT1...15

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Name	25 characters are allowed. (Optional)	Lojik Çıkış objesine isim belirlenir. Yazılan isim Parametre Sekmesinde ve Grup Objesinde görüntülenir.
Register	checked/ unchecked	İlgili lojik çıkış objesinin aynı zamanda herhangi bir lojik işlemde bir giriş objesi gibi kullanılabilmesini sağlar.
OPERANDS		
IN1...IN15	checked/ unchecked	İlgili lojik çıkış için hangi giriş(input) lerin kullanılacağını belirler.
STATE	checked/ unchecked	İlgili lojik çıkış objesinin sadece kendi lojik işlemde bir giriş objesi gibi kullanılabilmesini sağlar.
FUNCTION		
Description	80 characters are allowed. (Optional)	Oluşturulan fonksiyona isim verilebilir ancak bu isim parametre sayfası haricinde herhangi bir yerde gösterilmez.
Data Type	1 bit / 1 byte	Çıkış veri tipi seçilir.
Operation	<p>Passthrough (unary)</p> <p>NOT (unary)</p> <p>AND</p> <p>NAND</p> <p>OR</p> <p>NOR</p> <p>XOR</p> <p>XNOR</p> <p>Sum is 1</p> <p>NOT Sum is 1</p>	<p><u>Passthrough</u>: Tekli giriş objesi ile kullanılmalıdır. Sonuç değeri, giriş değeri ile aynıdır.</p> <p><u>NOT</u>: Tekli giriş objesi ile kullanılmalıdır. Sonuç değeri, giriş değeri ile terstir.</p> <p><u>AND</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları ardıl olarak çarpılarak lojik çıkış elde edilir.</p> <p><u>NAND</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları ardıl olarak çarpılarak elde edilen sonuç terslenerek elde edilir.</p> <p><u>OR</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları ardıl olarak toplanarak lojik çıkış elde edilir.</p> <p><u>NOR</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları ardıl olarak toplanarak elde edilen sonuç terslenerek lojik çıkış elde edilir.</p> <p><u>XOR</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları Özel Veya(EX-OR) kapısına göre ardıl olarak toplanarak lojik çıkış elde edilir.</p> <p><u>XNOR</u>: Seçilen giriş elemanlarının sonuçları Özel Veya(EX-OR) kapısına göre ardıl olarak toplanıp terslenerek lojik çıkış elde edilir.</p> <p><u>Sum is 1</u>: Eğer herhangi bir lojik giriş değeri "1" (True), diğerleri "0" (False) ise sonuç "1" (True) olur. Eğer birden fazla lojik giriş değeri "1" (True) ya da tüm lojik input değerleri "0" (False) olur ise sonuç "0" (False) olur.</p> <p><u>NOT Sum is 1</u>: Eğer herhangi bir lojik giriş değeri "1" (True), diğerleri "0" (False) ise sonuç "0" (False) olur. Eğer birden fazla lojik giriş değeri "1" (True) ya da tüm lojik input değerleri "0" (False) olur ise sonuç "1" (True) olur.</p>

Parametre	Fonksiyon	Açıklama
Operation	Sum is 0 or 1	<u>Sum is 1 or 0</u> : Eğer herhangi bir lojik giriş değeri "1" (True), diğerleri "0" (False) ya da tüm lojik giriş değerleri "0" (False) ise sonuç "1" (True) olur. Eğer birden fazla lojik input "1" (True) ise sonuç "0" (False) olur.
	NOT Sum is 0 or 1	<u>NOT Sum is 1 or 0</u> : Eğer herhangi bir lojik giriş değeri "1" (True), diğerleri "0" (False) ya da tüm lojik giriş değerleri "0" (False) ise sonuç "0" (False) olur. Eğer birden fazla lojik input "1" (True) ise sonuç "1" (True) olur.
Operation	All 0's or All 1's	<u>All 0's or All 1's</u> : Eğer tüm lojik giriş değerleri "0" (False) ya da "1" (True) olur ise sonuç "1" (True) olur.
	NOT All 0's or All 1's	<u>NOT All 0's or All 1's</u> : Eğer tüm lojik giriş değerleri "0" (False) ya da "1" (True) olur ise sonuç "0" (False) olur.
Trigger	operand update	<u>operand update</u> : Lojik işlem herhangi bir girişte değişiklik olduğu anda yapılacaktır.
	operand update with blocking condition	<u>operand update with blocking condition</u> : Lojik işlemin yapılabilmesi için bu işleme atanan bloklayıcı lojik girişinin değeri "0" olması gerekmektedir.
	operand update with set/reset STATE	<u>operand update with set/reset STATE</u> : Lojik işlemin yapılabilmesi için ilgili lojik fonksiyonunda STATE lojik giriş elemanı kullanılmalıdır. Bu herhangi başka bir lojik fonksiyonunun sonucuna göre şu anki lojik fonksiyonun çalıştırılması sağlanır.
	input select	<u>input select</u> : Lojik işleminin yapılabilmesi için belirlenen lojik giriş elemanının belirlenen değere sahip olması gerekir.
Sending blocked when	IN1 ... 15 or REG OUT 1...15	Lojik işlemin yapılmasını bloklamak için lojik giriş elemanı seçilir.
Send pending telegram after unblocking	unchecked/checked	Lojik işlem yapılabilmesi için blok kaldırdığı zaman blok aktif iken bekleyen telegramların gönderilmesini sağlar.
Send value when expression is	False True True or False	Lojik işlemin sonucuna göre lojik fonksiyonun çalıştırılıp çalıştırılmayacağı belirlenir.
False Value (1 bit)	0 / 1	
True Value (1 bit)	0 / 1	
False Value (1 Byte)	0...255	
True Value (1 Byte)	0...1...255	
Send only on change	unchecked/checked	Lojik işlem sonucu bir önceki durumdan farklı ise gönderilecek şekilde ayarlanabilir.
Send initial state after KNX bus recovery	unchecked/checked	Cihaz yeniden enerjilendirildiğinde, ilgili lojik işlemin sonucunun gönderilmesini belirler.
Initial state	False / True	Cihaz yeniden enerjilendirildiğinde, ilgili lojik işlemin başlama değeri seçilir.
State after KNX bus recovery	Initial / Last	Cihazın enerjisi gidip geldiğinde ilgili lojik işlemin sonucunun ne olacağı belirlenir.
Timer	none	<u>delayed sending</u> : Lojik işlem sonucu gecikmeli gönderilir.
	delayed sending	
	periodical sending	<u>periodical sending</u> : Lojik işlem sonucu döngüsel olarak gönderilir.
	state hold timeout	<u>state hold timeout</u> : Bu parametre belirli bir STATE değerinde beklenir ise sonuç gönderilecektir.