

Navodila za uporabo

Senzor klime v prostoru Standard
Št. post. 2004 ..

Senzor klime v prostoru Komfort
Št. post. 2005 ..

Kazalo

1	Varnostni napotki	3
2	Zgradba naprave	3
2.1	Pogled od spredaj	3
2.2	Pogled od zadaj	4
2.3	Simboli upravljalne površine	5
2.4	Simboli na prikazovalniku	6
3	Informacije o sistemu	7
4	Namenska uporaba	8
5	Lastnosti proizvoda	9
6	Montaža in električni priključek	10
6.1	Montaža in priklop naprave	10
6.2	Demontaža	14
7	Zagon	15
7.1	Način Safe-State	16
7.2	Ponastavitev na tovarniške nastavitve (Master-Reset)	16
8	Upravljanje	18
8.1	Primeri upravljanja pri nekaterih standardnih aplikacijah	19
9	Tehnični podatki	22
9.1	Informacije o izdelkih v skladu z Direktivo o okoljsko primerni zasnovi (ErP 2009/125/ES)	24
9.1.1	Okoljsko primerna zasnova tabela 6	24
9.1.2	Okoljsko primerna zasnova tabela 7	25
10	Dodatna oprema	26
11	Garancija	27

1 Varnostni napotki



Električne naprave lahko vgrajujejo in montirajo samo elektrikarji.

Da preprečite morebitne poškodbe, preberite in upoštevajte naslednje napotke:

Nevarnost zaradi električnega udara. Pri montaži in polaganju vodov upoštevajte predpise in standarde, ki veljajo za vezja SELV.

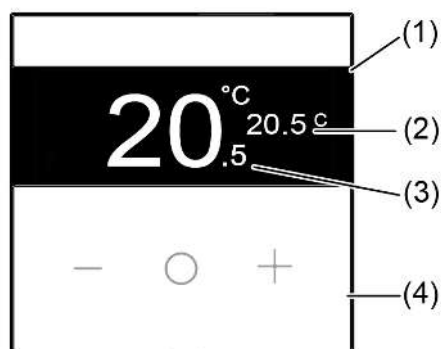
Navodila so del izdelka, zato jih shranite.



Podrobne informacije najdete v tehnični dokumentaciji na naši spletni strani.

2 Zgradba naprave

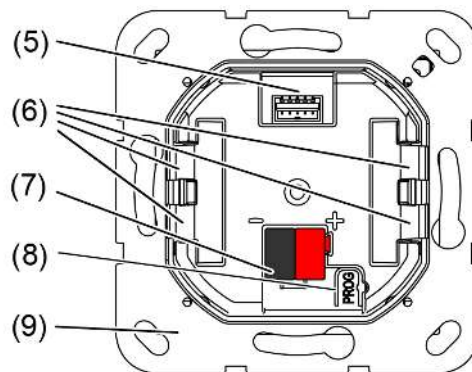
2.1 Pogled od spredaj



Slika 1: Pogled od spredaj

- (1) Zaslona
- (2) Zelena temperatura/zračna vlažnost
- (3) Zelena temperatura
- (4) Upravljalna površina (upravljalni tipki 1 ali 3)

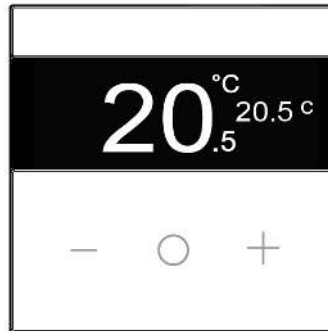
2.2 Pogled od zadaj



Slika 2: Pogled od zadaj

- (5) Priključna sponka za daljinsko tipalo/pomožne naprave (samo pri različici "Udobje")
- (6) Pritrdilne sponke za pritrditev naprave na nosilni obroč
- (7) Priključna sponka vodila
- (8) Programirna tipka s programirno LED-diodo
- (9) Nosilni obroč

2.3 Simboli upravljalne površine



Slika 3: Simboli upravljalne površine



S pritiskom tipke zvišate želeno vrednost.



S pritiskom tipke znižate želeno vrednost.



Vklop/izklop: z dolgim pritiskom tipke vklopite/izklopite napravo.

Preklop načina delovanja in prikaz izmerjenih vrednosti: s kratkim pritiskom tipke preklapljate med načini delovanja in prikazom izmerjenih vrednosti.

2.4 Simboli na prikazovalniku



Slika 4: Simboli na prikazovalniku

	Način delovanja "Udobje" je aktiven
	Način delovanja "Znižanje temperature" je aktiven
	Način delovanja "Nočno znižanje" je aktiven
	Način delovanja "Eko" je aktiven
	Zapora upravljanja je aktivirana
	Zračna vlažnost
	Ogrevanje/hlajenje
	Funkcija zvišanja je aktivna
	Stanje okna (zaznано odprto okno)
	Stanje kakovosti zraka (VOC, VOC (IAQ)m eCO2); (samo pri različici "Udobje")
	Zelena = dobro
	Rumena = srednje
	Rdeča = slabo

3 Informacije o sistemu

Ta naprava je proizvod sistema KNX in je v skladu s smernicami KNX. Pogoji za razumevanje je poglobljeno strokovno znanje, pridobljeno z izobraževanjem o KNX.

Delovanje naprave je odvisno od programske opreme. Podrobne informacije o različicah programske opreme in ustreznem obsegu funkcij ter o programski opremi najdete v proizvajalčevi bazi podatkov o proizvodu.

Naprava omogoča posodabljanje. Posodobitev strojne prog. opreme je mogoča z uporabo servisne aplikacije Gira ETS (dodatna prog. oprema).

Naprava omogoča KNX Data Secure. KNX Data Secure nudi zaščito pred manipulacijami avtomatizacije zgradb in jo je mogoče konfigurirati v projektu ETS. Pogoji je poglobljeno strokovno znanje. Za varen zagon je potreben certifikat, ki je nameščen na napravi. Pri montaži je treba odstraniti certifikat z naprave in ga varno shraniti.

Načrtovanje, montaža in zagon naprave potekajo s pomočjo ETS od različice 5.7.7 ali 6.3.0.

4 Namenska uporaba

- Uporaba v sistemu KNX
- Upravljanje porabnikov, npr. vklop/izklop luči, zatemnjevanje in krmiljenje temperature barve, žaluzije/rolete/markiza/strešno okno, 1-bajtni vrednosti, 2-bajtni vrednosti, 3-bajtni vrednosti in 6-bajtni vrednosti, vrednosti za svetlost, temperature, vrednosti temperature barve, priklic in shranjevanje svetlobnih scen kot pomožna naprava za scene (samo pri različici "Udobje")
- Priklic in shranjevanje svetlobnih scen v napravi (samo pri različici "Udobje")
- Merjenje in regulacija temperature v prostoru
- Merjenje vlage v prostoru (samo pri različici "Udobje")
- Merjenje kakovosti zraka (samo pri različici "Udobje")
- Merjenje temperature tališča (samo pri različici "Udobje")
- Prikaz alarma (samo pri različici "Udobje")
- Montaža v dozo naprave (Ø 60 mm)

5 Lastnosti proizvoda

Lastnost proizvoda glede na njegovo različico	Udobje	Standard
Prek pomožne naprave: prekllop funkcij senzorja na dotik, zatemnjevanje in krmiljenje temperature barve, žaluzije/rolete/markiza/strešno okno, dajalnik vrednosti, pomožna naprava za scene, kratek in dolg pritisk tipke, upravljalna naprava za regulator temperature v prostoru nastavljiva	✓	-
Pomožna naprava regulatorja s preklpom obratovalnega načina, prisilnim preklpom obratovalnega načina, funkcijo prisotnosti in premikom zelene temperature	✓	-
Nastavljiva svetlost zaslona in dnevni in nočni način	✓	✓
S funkcijo zaklepa možen zaklep ali prekllop funkcij vseh ali posameznih gumbov	✓	✓
Krmiljenje do 64 scen prek 8 izhodov za krmiljenje scene	✓	-
Regulacija ogrevanja za ogrevanje/hlajenje, nadzor temperature tal, spremembo nastavitve zelene temperature, omejitev in dvig zelene temperature	✓	✓
Meritve temperature po izbiri – prek internega senzorja ali prek komunikacijskega objekta povezanega eksternega senzorja	✓	✓
Meritve temperature po izbiri – prek internega senzorja, na priključno sponko priključenega senzorja ali prek komunikacijskega objekta povezanega eksternega senzorja	✓	-
Merjenje relativne zračne vlažnosti z internim senzorjem vlage	✓	-
Merjenje kakovosti zraka s senzorjem hlapnih organskih spojin, integriranim v napravi	✓	-
Merjenje temperature tališča	✓	-
Funkcija Heartbeat	✓	✓
Logične funkcije, kot npr. logična vrata, pretvornik, zaporni člen, primerjalnik ali stikalo mejne vrednosti s histerezo	✓	-
Integrirani BUS-spojnik	✓	✓

6 Montaža in električni priključek



NEVARNOST!

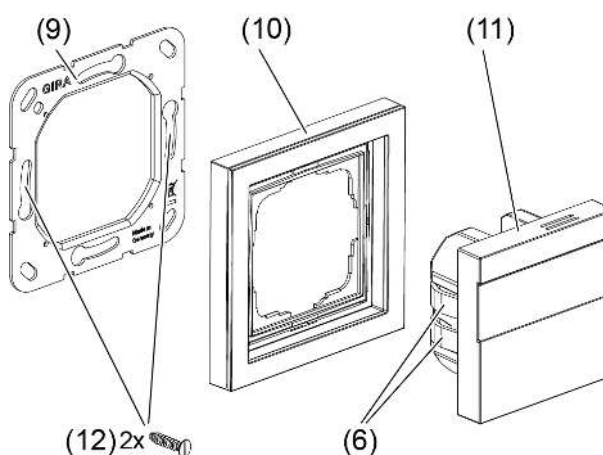
Pri priključitvi omrežne napetosti 230 V ali drugih zunanjih napetosti obstaja nevarnost električnega udara!

Električni udar je smrtno nevaren.

Naprava se lahko uniči.

Priključujte samo tipke, stikala ali kontakte brez potenciala.

6.1 Montaža in priklop naprave



Slika 5: Montaža naprave

- (6) Pritrdilne sponke za pritrditev naprave na nosilni obroč
- (9) Nosilni obroč
- (10) Prekrivni okvir (dodatna oprema)
- (11) Naprava
- (12) Vijaki za doze

Napravo je treba montirati v zrakotesno montažno dozo. V nasprotnem primeru lahko to zaradi prepiha negativno vpliva na meritve temperature in relativne zračne vlažnosti.

- Montaža v primerno dozo naprave. Upoštevajte speljevanje in razdaljo voda.
- Priključujte samo tipke, stikala ali kontakte brez potenciala (samo različica "Udobje").
- Nosilni obroč montirajte na montažno dozo.

i Oznaka VRH = treba jo je upoštevati.

i Uporabite priložene vijake za dozo.

- Kabel vodila priključite s priključno sponko in ustrezno upoštevajte polarnost (rdeča = +, črna = -).

- V načinu Secure: vnesite ali skenirajte certifikat naprave in ga dodajte v projekt. Priporočamo, da za skeniranje kode QR uporabite kamero z visoko ločljivostjo.
- Izbirno (samo različica "Udobje") (glej poglavje "Dodatna oprema" ► Stran 26): tipke, stikala, kontakti. LED ali NTC priključujte v skladu s primeri priključitve s priloženimi priključnimi kabli. Primeri priključitve (in (glej sliko 8)) kažejo uporabo z vhodi, izhodi in senzorji.
- i** Prekrivni okvir, ki se ujema z napravo, je treba naročiti posebej.
- Prekrivni okvir odložite tako, da bo raven. Prekrivni okvir se fiksira z napravo.
- Napravo nataknete na nosilni obroč s prekrivnim okvirjem.

Naprava je pripravljena za uporabo.

- i** Pazite, da se bodo pritrdilne sponke pravilno usede v nosilni obroč.

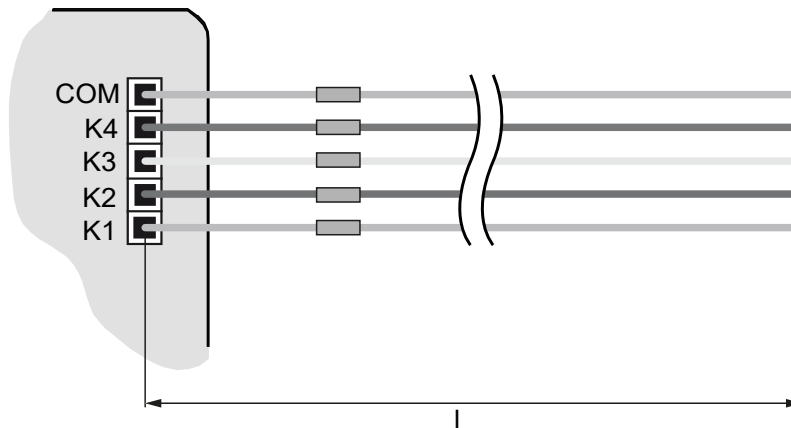
V naslednjem delovnem koraku je treba vprogramirati fizični naslov (glej poglavje "Zagon" ► Stran 15).

Napotki za namestitvev (samo različica "Udobje")

- Da preprečite motnje zaradi elektromagnetnega sevanja, kablov vhodov ne smete polagati vzporedno z omrežnimi kabli ali napajalnimi kabli.
- Napetostni potenciali priključnih vodov za vhode in izhode niso galvansko ločeni od napetosti vodila.
Priključni kabli dejansko predstavljajo podaljšek kabla vodila. Treba je upoštevati specifikacijo dolžine voda vodila (največ 1000 m).
- Priključkov **COM** več senzorjev klime v prostoru ne povezujte med seboj.
- Za temperaturne senzorje NTC uporabljajte kanal 1 (glejte dodatno opremo).
- Stikala, tipke, senzorje rošenja in senzorje puščanja lahko priključite na vse kanale.
- Za priključitev LED ni potreben predupor.

Pri podaljšanju priloženih kompletov kablov (glej sliko 6) upoštevajte največjo dolžino kablov I: 25 cm, možnost podaljšanja na najv. 30 m.

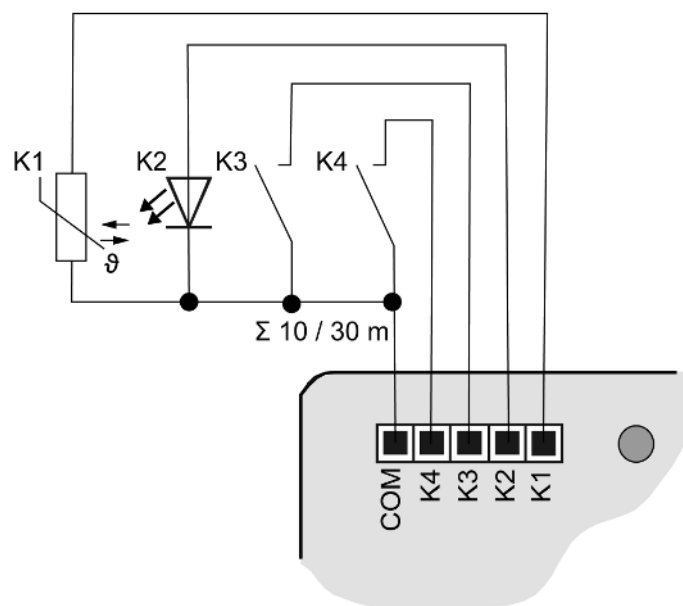
Velja: vod COM za vsak komplet kablov skupaj ne sme presegati največje dolžine kabla I.



Slika 6: Največja dolžina kabla

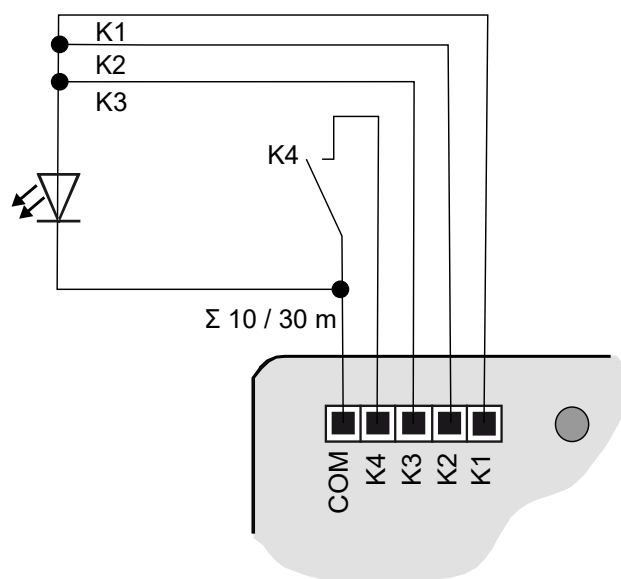
Priključitev kontaktov brez potenciala (samo različica "Udobje")

- Tipke, stikala, kontakte, LED ali NTC priključujte v skladu s primeri priključitve s priloženimi priključnimi kabli ((glej sliko 7) in (glej sliko 8)). Primeri priključitve kažejo uporabo z vhodi, izhodi in senzorji.



Slika 7: Primer priključitve

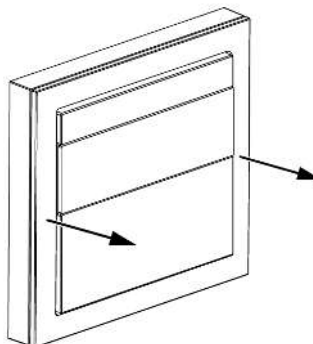
Vzporedna vezava izhodov je možna za porabnike z veliko porabo toka. V primeru (glej sliko 8) so K1-K3 vezani vzporedno.



Slika 8: Primer priključitve z vzporedno vezanimi izhodi

6.2 Demontaža

- Napravo skupaj s prekrivnim okvirjem previdno snemite v smeri naprej.



Slika 9: Demontaža naprave

7 Zagon

Programiranje fizičnega naslova in aplikacije

i Projektiranje in zagon z ETS od različice 5.7.7 ali 6.3.0.

V načinu Secure (pogoji):

- V ETS je aktiviran varen zagon.
- Certifikat naprave vnesen/skeniran oz. dodan ETS-projektu. Priporočamo, da za skeniranje kode QR uporabite kamero z visoko ločljivostjo.
- Vsa gesla dokumentirajte in varno shranite.

Tipka za programiranje je na zadnji strani naprave (glej poglavje "Pogled od zadaj" ► Stran 4).

Pogoj: naprava je priključena in pripravljena za uporabo.

- Aktiviranje načina za programiranje: pritisnite programirno tipko.

Programirna LED-dioda sveti rdeče. Način za programiranje je aktiviran.

- Programirajte fizični naslov.

Programirna LED-dioda ugasne. Fizični naslov je vprogramiran.

- Sprogramirajte aplikacijo.

Naprava je pripravljena na delovanje.

i Med programiranjem programa aplikacije je lahko zaslon začasno ugasnjen. Ko je postopek programiranja uspešno zaključen, se naprava izklopi.

7.1 Način Safe-State

Način Safe-State ustavi izvajanje naložene aplikacije.

Če naprava zaradi npr. napačnega projektiranja ali napačnega zagona ne deluje pravilno, je mogoče izvajanje naložene aplikacije ustaviti z aktiviranjem načina Safe-State. V načinu Safe-State naprava deluje pasivno, saj se aplikacija ne izvaja (stanje izvajanja: končano).

Deluje zgolj še sistemska programska oprema naprave. Možni so programiranje naprave in diagnostične funkcije ETS.

Aktiviranje načina Safe-State

- Izklopite napajanje.
- Pritisnite in zadržite programirno tipko.
- Vključite napajanje.

Način Safe-State je aktiviran. Programirna LED-dioda utripa počasi (pribl. 1 Hz).

Programirno tipko spustite šele takrat, ko programirna LED-dioda utripa.

Deaktiviranje načina Safe-State

- Izklopite napajanje ali izvedite programiranje ETS.

7.2 Ponastavitev na tovarniške nastavitve (Master-Reset)

Master-Reset napravo ponastavi na tovarniške nastavitve (fizični naslov 15.15.255, strojna prog. oprema se ohrani). Naprave je treba nato ponovno zagnati z ETS.

- i** V načinu Secure: Master-Reset deaktivira zaščito naprave. Napravo je nato s certifikatom naprave mogoče ponovno zagnati.
- i** S servisno aplikacijo ETS je naprave mogoče ponastaviti na tovarniške nastavitve. Ta funkcija uporablja v napravi vsebovano strojno prog. opremo, ki je bila aktivna ob predaji naprave (stanje ob dobavi). S ponastavitvijo na tovarniške nastavitve naprave izgubijo svoj fizični naslov in konfiguracijo.

Če naprava zaradi npr. napačnega projektiranja ali napačnega zagona ne deluje pravilno, je naloženo aplikacijo iz naprave mogoče izbrisati s ponastavitvijo Master-Reset. Master-Reset napravo ponastavi na stanje ob dobavi. Nato je mogoče napravo ponovno zagnati s programiranjem fizičnega naslova in aplikacije.

Izvedba ponastavitve na tovarniške nastavitve (Master-Reset)

Pogoj: način Safe-State je aktiviran.

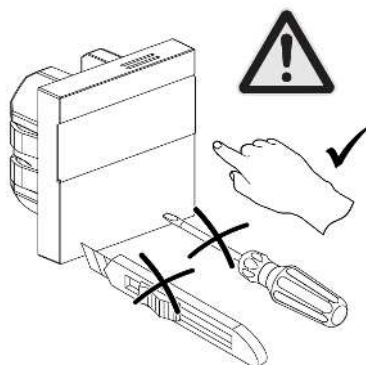
- Pritisnite programirno tipko in jo držite > 5 sekund, dokler ne začne programirna LED-dioda hitro utripati.
- Spustite programirno tipko.

Naprava se bo ponastavila na tovarniške nastavitve. Programirna LED-dioda je vklopljena.

Naprava se bo ponovno zagnala in vzpostavljeno bo stanje ob dobavi.

8 Upravljanje

- i** Površine na dotik se lahko poškodujejo. Naprave ne uporabljajte z ostrimi ali koničastimi predmeti.



Slika 10: Poškodbe naprave zaradi ostrih ali koničastih predmetov

Upravljanje poteka s krajšim, srednje dolgim ali dolgim pritiskanjem tipk in je odvisno od posamezne projektirane funkcije.

Stanje	Trajanje pritiska tipke min.	Trajanje pritiska tipke maks.
pritisk tipke ni zaznan	0	≤50 ms
Kratek pritisk tipke	>50 ms	≤1 s
Srednje dolg pritisk tipke	>1 s	≤4 s
Dolg pritisk tipke	>4 s	≤10 s

8.1 Primeri upravljanja pri nekaterih standardnih aplikacijah

Zvišanje ali znižanje želene temperature

- Kratek pritisk (>50 ms) tipke – ali +

Z vsakim kratkim pritiskom tipke se želena temperatura spremeni za 0,5 °C. Nastavljena vrednost ostane trajno ohranjena v ročnem načinu delovanja, v samodejnem načinu delovanja pa do trenutka naslednjega preklopa.

Če v prej nastavljenem času (1 sekunda) ni upravljanja ali če sledi kratek pritisk tipke O, se želena temperatura začasno uporabi. Naprava to sporoči z 2-kratnim utripom.

V hladilnem načinu delovanja spreminjanje želene temperature s tipkama – ali + ni možno.

Ko je zaslon izklopljen, je treba tipko – ali + pritisniti še drugič ali še enkrat, preden se izvede sprememba želene vrednosti.

- Srednje dolg pritisk (>1 s) tipke – ali +

Pri vsakem srednje dolgem pritisku tipke se želena temperatura spreminja v hitreje v korakih po 0,5 °C. Nastavljena vrednost ostane trajno ohranjena v ročnem načinu delovanja, v samodejnem načinu delovanja pa do trenutka naslednjega preklopa.

Če v okviru prej opredeljenega časovnega obdobja (1 sekunda) ni upravljanja, ali če sledi kratek pritisk tipke O, se želena temperatura začasno uporabi. Naprava to sporoči z 2-kratnim utripom.

- Dolg pritisk (>4 s) tipke – ali +

V načinu gretja se prikliče shranjena želena temperatura:

– = temperatura znižanja

+ = temperatura udobja

-  Med zaznamim padcem temperature spreminjanje želene temperature ni možno.

Prikaz zračne vlažnosti (samo pri različici "Udobje" pri aktiviranem načinu)

Funkcija je na voljo samo pri različicah naprave z vgrajenim senzorjem vlažnosti. Če ni prisoten senzor vlažnosti, ni nobenega odziva.

- Kratek pritisk (>50 ms) tipke O

Pri kratkem pritisku tipke O se po preteku različnih načinov kot zadnja prikaže zračna vlažnost. Če najmanj 7 sekund ni nobenega upravljanja, naprava skoči nazaj v standardni pogled.

Ob ponovnem kratkem pritisku O se izvede prekop nazaj v standardni pogled (prikaz želene temperature) in prvi način delovanja.

Če ni bila začasno shranjena nobena nastavitev, naprava preskoči v stanje, ki ga določa aktuator.

Javljalec okna aktiven

Če je zaznано odprto okno, je na sliko dodan simbol okna, upravljanje pa je zaklenjeno.

- Pritisk tipke neodvisne kombinacije ali trajanja

Pri odprtem oknu simbol okna 2x utripne in s tem pokaže, da je naprava zaklenjena.

Pri zaprtem oknu simbol okna izgine in zaklep upravljanja je ukinjen.

Prikaz načina delovanja in pripadajoče zelene temperature (samo različica "Udobje")

- Kratek pritisk (>50 ms) tipke O

Ob kratkem pritisku tipke O se prikaže in uporabi naslednji način delovanja in pripadajoča zelena temperatura.

Ko je dosežen zadnji način delovanja, se ob naslednjem pritisku tipke prikaže zračna vlažnost.

- Kratek pritisk tipke O znotraj določenega časovnega obdobja

Ob kratkem pritisku tipke pride do preklopa v način delovanja gretje/hlajenje/Eko.

Aktiviranje zapore upravljanja

- Hkratni srednje dolg (>1 s) pritisk tipk – in +

Ob srednje dolgem pritisku obeh tipk se aktivira zapora upravljanja, simbol zapore pa je prikazan na zaslonu. Simbol zapore 2x utripne in s tem pokaže, da je bila naprava zaklenjena.

Ob ponovnem srednje dolgem pritisku obeh tipk simbol zapore izgine in zaklep upravljanja je ukinjen.

Izklop zaslona

- Dolg pritisk (>4 s) tipke O

Ob dolgem pritisku tipke O naprava 3 sekunde kaže OFF in nato izklopi zaslon.

Pri ponovnem dolgem pritisku tipke O se naprava spet preklopi v izhodiščno stanje (ki ga podaja aktuator).

Aktiviranje funkcije zvišanja

Pri funkciji zvišanja se izhod vklopi za največ 5 minut brez regulacije temperature, da se doseže kratkotrajno zvišanje temperature.

i Funkcijo zvišanja je mogoče aktivirati samo v načinu gretja in če ni zaznan padec temperature.

- Hkratni srednje dolg (>1 s) pritisk tipk – in O

Funkcija zvišanja je aktivna. Na zaslonu teče odštevanje od 300 sekund navzdol, nato pa se spet preklopi v običajni način delovanja.

Za predčasni zaključek funkcije zvišanja hkrati pritisnite tipki – in O s srednje dolgim pritiskom (>1 s).

9 Tehnični podatki

Okoljski pogoji

Temperatura okolice -5 ... +45 °C

Temperatura skladiščenja/transporta -20 ... +70 °C

Relativna vlaga 5 ... 95 % (brez rošenja)

Razred zaščite III

Vgradne mere (glej sliko 11)

Vgradna višina A = 10 mm

Vgradna globina B = 19 mm

KNX

KNX Medium TP256

Način zagona KNX Način S

Nazivna napetost DC 24 ... 30 V SELV

Poraba toka KNX 8 ... 14 mA

Vrsta priklopa KNX Standardna priključna spona

Priključni kabel KNX EIB-Y (St)Y 2x2x0,8

Podatki v skladu z ErP 2009/125/EG

Elektronski regulator temperature v prostoru da

Prejeta moč

– V povezanem načinu pripravljenosti < 0,5 W

– V stanju pripravljenosti s prikazom informacij ali stanja da

Natančnost regulacije da (0,5 K)

Ta regulator izpolnjuje naslednje funkcije regulacije TE(1/2/3/0/0/0/0/8)

Vhodi za kontakte brez potenciala (samo različica "Udobje")

Število vhodov 4

(K1 z možnostjo uporabe za temperaturno tipalo NTC)

Izhodna napetost DC 5 V SELV

Izhodni tok max. 3,2 mA

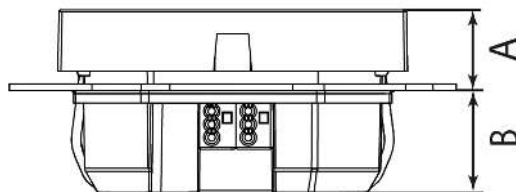
Tok LED 2,2 mA na izhod

Priključek kanalov Komplet 5-žilnih kablov

Priključni kabel za daljinsko tipalo, senzor rošenja in senzor puščanja, pomožne naprave (glej dodatno opremo)

Vrsta podaljška NYM-J 3x1,5 ali J-Y(St)Y 2x2x0,8

Dolžina kompleta kablov 25 cm, možnost podaljšanja na najv. 30 m



Slika 11: Vgradne mere

9.1 Informacije o izdelkih v skladu z Direktivo o okoljsko primerni zasnovi (ErP 2009/125/ES)

9.1.1 Okoljsko primerna zasnova tabela 6

Kontaktne podatki:			
Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald			
Oznaka modela:			
Senzor klime v prostoru Standard, 2004 ..			
Senzor klime v prostoru Komfort, 2005 ..			
Podatek	Simbol	Vrednost	Enota
Prejeta moč			
V stanju izklopa	P_0	-	W
V stanju pripravljenosti	P_{sm}	-	W
V stanju prostega teka	P_{idle}	-	W
V povezanem načinu pripravljenosti	P_{nsm}	< 0,5	W
Stanje pripravljenosti s prikazom informacij ali stanja		da	
Vrsta			
Enostopenjska moč gretja, brez regulacije temperature v prostoru		ne	
Dve ali več ročnih stopenj, brez regulacije temperature v prostoru		ne	
Regulator temperature v prostoru z mehanskim termostatom		ne	
Elektronski regulator temperature v prostoru		da	
Elektronski regulator temperature v prostoru z regulacijo dnevnega časa		ne	
Elektronski regulator temperature v prostoru z regulacijo dneva v tednu		ne	
Druge možnosti regulacije			
Zaznavanje prisotnosti		da	
Zaznavanje odprtih oken		da	
Možnost daljinskega upravljanja		da	
Prilagodljiva regulacija začetka gretja		ne	
Omejitev časa obratovanja		ne	
Senzor s črno kroglo		ne	
Funkcija samoučenja		ne	
Natančnost regulacije		da (0,5 K)	

9.1.2 Okoljsko primerna zasnova tabela 7

Kode regulacijskih funkcij

Format kode je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), pri čemer je TC koda za regulacijo temperature, f1 do f8 pa so kode za posamezne funkcije regulacije, če obstajajo, sicer je treba vnesti "0".

		(TC)*	Regulacijske funkcije							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Vrsta regulacije temperature	Enostopenjska moč gretja, brez regulacije temperature v prostoru	NC								
	Dve ali več ročnih stopenj, brez regulacije temperature v prostoru	TX								
	Regulator temperature v prostoru z mehanskim termostatom	TM								
	Elektronski regulator temperature v prostoru	TE								
	Elektronski regulator temperature v prostoru z regulacijo dnevnega časa	TD								
	Elektronski regulator temperature v prostoru z regulacijo dneva v tednu	TW								
Regulacijske funkcije	Zaznavanje prisotnosti		1							
	Zaznavanje odprtih oken			2						
	Možnost daljinskega upravljanja				3					
	Prilagodljiva regulacija začetka gretja					4				
	Omejitev časa obratovanja						5			
	Senzor s črno kroglo							6		
	Funkcija samoučenja								7	
	Natančnost regulacijes CA <2 kelvina in CSD < 2 kelvina									8

* Koda regulacije temperature

10 Dodatna oprema

Dodatna oprema (samo različica "Udobje")

Oddalj. tipalo RTR

Št. art. 1493 00

Senzor puščanja

Št. art. 5068 00

Senzor odtajanja

Št. art. 5069 00

11 Garancija

Garancijske zahteve sprejemajo specializirane tehnične trgovine v okviru zakonskih določil. Okvarjeno napravo z opisom okvare predajte ali brezplačno pošljite pristojnemu trgovcu (specializirana trgovina/montažno podjetje/trgovina z električnim materialom). Ti bodo naprave nadalje posredovali servisnemu centru Gira.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de