

## Navodila za uporabo

Tipalni senzor 4 Komfort 1-kraten  
Št. naro. 5001 ..

Tipalni senzor 4 Komfort 2-kraten  
Št. naro. 5002 ..

Tipalni senzor 4 Komfort 4-kraten  
Št. naro. 5004 ..



## Kazalo

<b>1</b>	<b>Varnostni napotki</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sestava naprave</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Sistemske informacije</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Namenska uporaba</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Lastnosti proizvoda</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Upravljanje</b> .....	<b>7</b>
6.1	Primeri upravljanja pri nekaterih standardnih aplikacijah .....	7
<b>7</b>	<b>Informacije o električarjih</b> .....	<b>8</b>
7.1	Montaža in električni priključek .....	8
7.2	Prvi vklop .....	10
7.2.1	Način Safe-State .....	11
7.2.2	Ponastavitev na tovarniške nastavitve (Master-Reset) .....	12
7.3	Montaža stikalnih gumbov .....	13
7.4	Demontaža stikalnih gumbov za zagon .....	14
7.5	Demontaža stikalnih gumbov .....	15
<b>8</b>	<b>Tehnični podatki</b> .....	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Dodatna oprema</b> .....	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Garancija</b> .....	<b>17</b>

## 1 Varnostni napotki



Električne naprave lahko vgrajujejo in montirajo samo električarji.

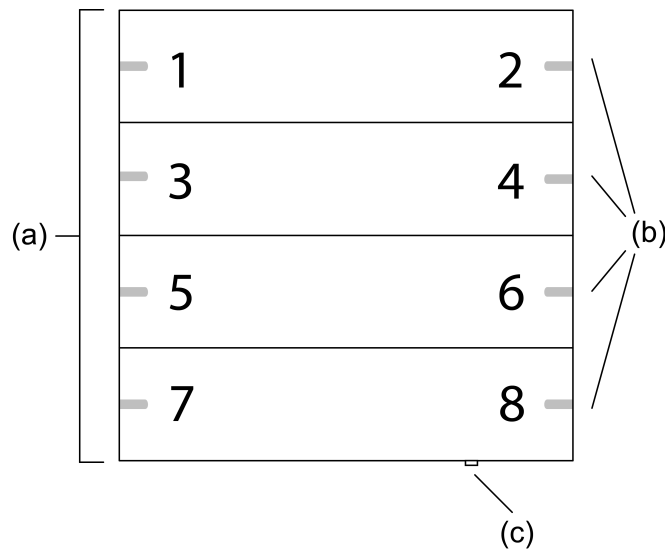
Možni so hude telesne poškodbe, požar ali materialna škoda. Navodilo preberite v celoti in ga upoštevajte.

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

To navodilo je sestavni del proizvoda in mora ostati pri stranki.

## 2 Sestava naprave

### Pogled od spredaj

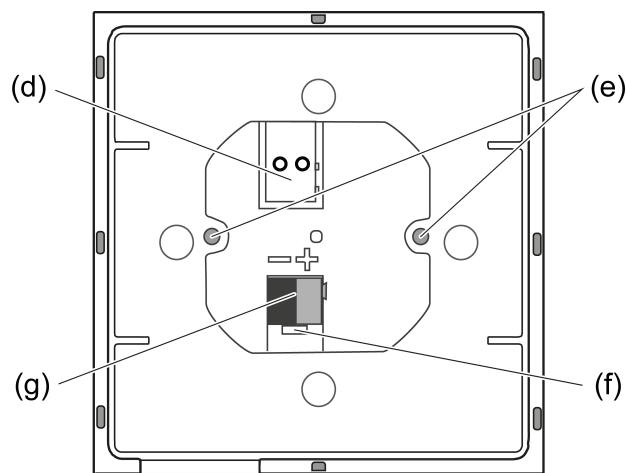


Slika 1: Sestava naprave – 4x

- (a) Stikalni gumbi
- (b) LED-dioda stanja
- (c) Dodatna tipka
- 1...8 Zasedenost tipk in LED-dioda stanja

**i** Dodatna tipka (c) deluje samo pri različici strojne opreme I01 in novejših.

### Pogled od zadaj



Slika 2: Sestava naprave – hrbtna stran

- (d) Priključek za daljinsko tipalo
- (e) Varnostni vijaki
- (f) Utor za demontažo priključne sponke KNX z izvijačem
- (g) Priključna sponka KNX

### 3 **Sistemske informacije**

Ta naprava je proizvod sistema KNX in je v skladu s smernicami KNX. Pogoj 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 posameznem obsegu funkcij ter o programski opremi najdete v bazi podatkov o proizvodu proizvajalca.

Naprava dopušča 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. Pogoj je poglobljeno strokovno znanje. Za varen zagon je potreben certifikat, ki je nameščen na napravi. Tekom montaže je treba certifikat z naprave odstraniti in ga varno shraniti.

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

### 4 **Namenska uporaba**

- Upravljanje porabnikov, npr. vklop/izklop luči, zatemnjevanje in krmiljenje temperature barve, barvno krmiljenje in svetlost, senčila gor/dol, 1-bajtna vrednosti, 2-bajtna vrednosti, 3-bajtna vrednosti in 6-bajtna vrednosti, uravnavanje vrednosti za svetlost, temperaturo, temperaturo barve, priklic in shranjevanje svetlobnih scen kot krmiljenje scene
- Priklic in shranjevanje svetlobnih scen v napravi
- Merjenje temperature prostora
- Merjenje vlage v prostoru
- Prikaz alarma
- Uporaba za zasilno razsvetljavo
- Montaža v dozo naprave z merami v skladu z DIN 49073

## 5 Lastnosti proizvoda

- Nastavljive funkcije senzorja na dotik: vklapljanje/izklapljanje, zatemnjevanje, krmiljenje senčil, dajalnik vrednosti, krmiljenje scene, 2-kanalno upravljanje in krmiljenje regulatorja
- Krmiljenje regulatorja z možnostjo preklopa obratovalnega načina, prisilni preklap obratovalnega načina, s funkcijo prisotnosti in premikom zelene vrednosti
- Nastavljiva LED-dioda stanja – po izbiri rdeča, zelena, modra, rumena, cyan, oranžna, vijoličasta, bela – za vsak gumb
- LED-funkcije zasilne razsvetljave, javljanje alarmov in nočno znižanje temperature nastavljive ločeno
- Nastavljiva svetlost LED-diode, možnost preklopa med obratovanjem
- S funkcijo zaklepa možen zaklep ali preklap funkcij vseh ali posameznih gumbov
- Krmiljenje do 8 scen prek 8 izhodov za krmiljenje scene
- 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
- Integrirani BUS-spojnik

## 6 Upravljanje

Odvisno od programiranja lahko ima en stikalni gumb do dve funkciji. Upravljanje poteka s krajšim ali daljšim pritiskom gumbov in je odvisno od posamezne projektirane funkcije.

### 6.1 Primeri upravljanja pri nekaterih standardnih aplikacijah

- Vklapljanje: kratek pritisk na gumb.
- Zatemnjevanje: daljši pritisk na gumb. Zatemnjevanje preneha, če gumb izpustite.
- Zvezni pogon senčil: daljši pritisk na gumb.
- Ustavitev ali koračni premik senčil: krajši pritisk na gumb.
- Nastavitev vrednosti, npr. za zeleno svetlost ali temperaturo: krajši pritisk na gumb.
- Priklic scene: krajši pritisk na gumb.
- Shranjevanje scene: daljši pritisk na gumb.
- Izvedba funkcije kanala 1: krajši pritisk na gumb.
- Izvedba funkcije kanala 2: daljši pritisk na gumb.
- Upravljanje funkcije za krmiljenje regulatorja: krajši pritisk na gumb.

## 7 Informacije o električarjih

### 7.1 Montaža in električni priključek

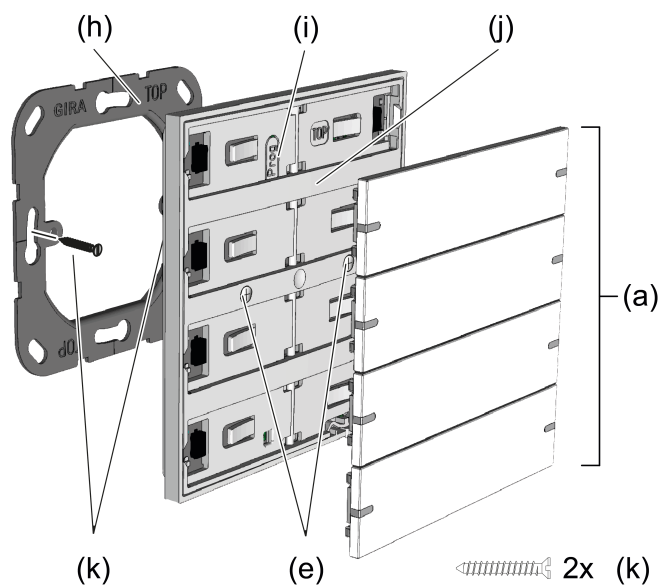


#### NEVARNOST!

Električni udar pri dotiku napetostnih delov.

Električni udar je smrtno nevaren.

Prekrijte dele pod napetostjo v okolici vgradnje.



Slika 3: Montaža naprave

- (a) Stikalni gumbi
- (e) Varnostni vijaki
- (h) Nosilni obroč
- (i) Programirna tipka
- (j) Senzor na dotik
- (k) Vijaki za doze

#### Montaža in priklop naprave (glej sliko 3)

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

V načinu Secure (pogoji):

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



- Nosilni obroč (h) pravilno obrnjenega montirajte na montažno dozo.
- i** Oznaka **TOP** = mora biti zgoraj.
- i** Uporabite priložene vijake za dozo (k).
- Stikalne gumbe za gradbišča demontirajte s senzorja na dotik.
- i** Senzor na dotik se dobavi z nameščenimi stikalnimi gumbi za gradbišča. Ustrezne dizajn-stikalne gumbe za senzor na dotik je treba naročiti posebej (glej dodatno opremo).
- Senzor na dotik (j) s KNX-priključno sponko priključite na KNX (g) (rdeča = +, črna = -).
- Po izbiri: daljinsko tipalo (glej dodatno opremo) priključite na priključek (d). Ustrezna priključna sponka je priložena daljinskemu tipalu.
- V načinu Secure: certifikat naprave je treba odstraniti z naprave in ga varno shraniti.
- Senzor na dotik (j) nataknite na nosilni obroč (h).
- Senzor na dotik (j) z integriranimi varnostnimi vijaki (e) pritrdite na nosilni obroč. Zatezni moment največ 0,8 Nm.
- Po izbiri: varovalne vijake (e) prekrijte z nalepkami, priloženimi v kompletu stikalnih gumbov (samo pri izvedbah naprave 2x in 4x).  
Senzor na dotik je pripravljen za uporabo.
- i** Pred montažo stikalnih gumbov sprogramirajte fizikalni naslov senzorja.
- Namestite stikalne gumbe (a).  
Naprava je pripravljena za uporabo.

## 7.2 Prvi vklop

### Programiranje fizičnega naslova in aplikacije

**i** Projektiranje in zagon z ETS od različice 5.7.7.

Programirna tipka (i) se nahaja pod vrhnjim stikalnim gumbom.

Pogoj: naprava je priključena in pripravljena za uporabo.

Vrhnji stikalni gumb je demontiran.

- Aktiviranje načina za programiranje: pritisnite programirno tipko (i).  
LED-diodi stanja 1 in 2 utripata rdeče. Način za programiranje je aktiviran.
- Programirajte fizični naslov.  
LED-diodi stanja 1 in 2 se vrmeta v prejšnje stanje. Fizični naslov je vprogramiran.
- Sprogramirajte aplikacijo.

**i** Med programiranjem aplikacije vse LED-diode stanja ugasnejo. Kakor hitro je postopek programiranja uspešno zaključen, LED-diode stanja izvedejo svoje, s parametri določene funkcije.

**i** Če aplikacija ni naložena, svetijo - ob priključenem napajanju vodila BUS- vse LED-diode stanja najprej belo. Vsak pritisk na gumb povzroči preklon barve svetlobe pripadajoče LED-diode stanja (bela → rdeča → zelena → modra → rumena → cyan → oranžna → vijoličasta → bela → ...).

## 7.2.1 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).

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

### Aktiviranje načina Safe-State

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

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

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

### Deaktiviranje načina Safe-State

- Izključite napajanje ali izvedite ETS-programiranje.

## 7.2.2 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 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 njihov 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 s programiranjem fizičnega naslova in aplikacije ponovno zagnati.

### Izvedba ponastavitve na tovarniške nastavitve (Master-Reset)

Pogoj: način Safe-State je aktiviran.

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

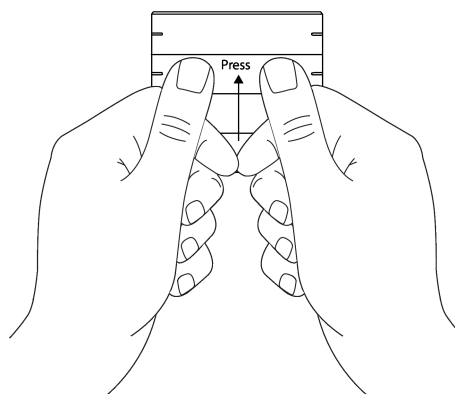
Naprava se bo ponastavila na tovarniške nastavitve. Programirna LED-dioda je vklopljena.

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

### 7.3 Montaža stikalnih gumbov

- Stikalni gumb postavite na sredino.
- Z obema palcema pritisnite na stikalni gumb (glej sliko 4).  
Stikalni gumb se zaskoči.

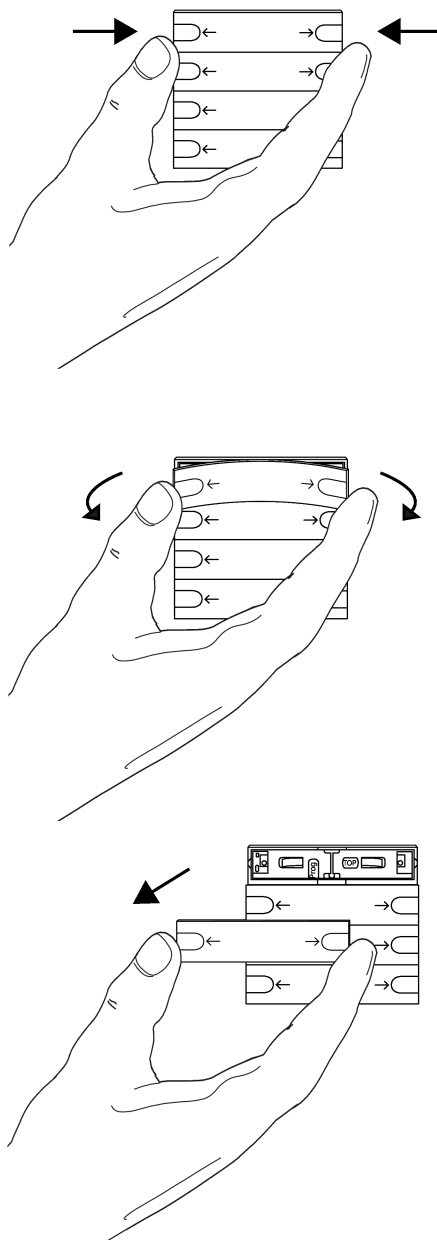
Naprava je pripravljena za uporabo.



Slika 4: Pritisk na sredino stikalnega gumba

## 7.4 Demontaža stikalnih gumbov za zagon

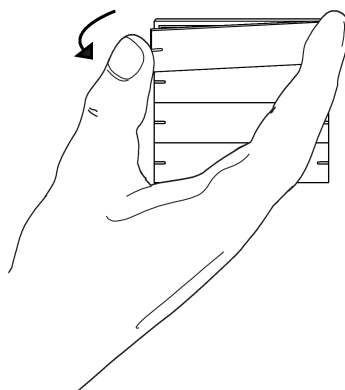
- Stikalni gumb za zagon odstranite s senzorja na dotik tako, da ga potegnete na obeh straneh (glej sliko 5).



Slika 5: Demontiranje stikalnega gumba za zagon

## 7.5 Demontaža stikalnih gumbov

- Stikalni gumb odstranite s senzorja na dotik tako, da ga potegnete z ene strani (glej sliko 6).



Slika 6: Demontiranje stikalnega gumba

## 8 Tehnični podatki

### KNX

KNX Medium	TP256
Zagonski način	S-način
Nazivna napetost	DC 21 ... 32 V SELV
Tok KNX	8 ... 18 mA
Vrsta priklopa KNX	Standardna priključna spona
Priključni kabel KNX	EIB-Y (St)Y 2x2x0,8
Razred zaščite	III

### Vgradne mere (glej sliko 7)

Vgradna višina	12,5 mm
Vgradna globina	15,5 mm

### Mehanika

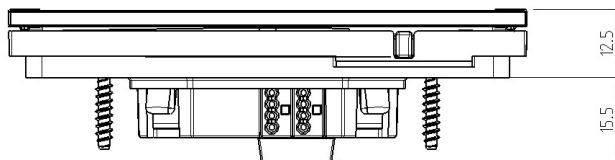
Zatezni moment varnostnih vijakov	največ 0,8 Nm
-----------------------------------	---------------

### Priključni kabel za daljinsko tipalo (glej dodatno opremo)

Tip kabla: podaljševalni	NYM-J 3x1,5 ali J-Y(St)Y 2x2x0,8
Skupna dolžina voda za daljinsko tipalo	maks. 50 m

### Okoljski pogoji

Temperatura okolice	-5 ... +45 °C
Skladiščna/transportna temperatura	-20 ... +70 °C



Slika 7: Vgradne mere



## 9 Dodatna oprema

**i** Za stikalne gumbе z napisi po želji se obrnite na Gira-službo na napise: [www.beschriftung.gira.de](http://www.beschriftung.gira.de).

Garnitura prevesnih tipk 1-kratna za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5021 ..
Garnitura prevesnih tipk 1-kratna za napise za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5031 ..
Garnitura prevesnih tipk 2-kratna za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5022 ..
Garnitura prevesnih tipk 2-kratna za napise za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5032 ..
Garnitura prevesnih tipk 4-kratna za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5024 ..
Garnitura prevesnih tipk 4-kratna za napise za tikalni senzor 4	Naročilna št. 5034 ..
Oddalj. tikalno RTR	Naročilna št. 1493 00

## 10 Garancija

Garancijske zahtevke sprejema specializirana tehnična trgovina, in sicer v okviru zakonskih določil. Okvarjeno napravo z opisom okvare predajte ali brezplačno pošljite pristojnemu trgovcu (specializirana trgovina/inštalatersko 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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)