

## Bedieningsvoorschrift

Tastsensor 4 Komfort 1-voudig  
Best. nr. 5001 ..

Tastsensor 4 Komfort 2-voudig  
Best. nr. 5002 ..

Tastsensor 4 Komfort 4-voudig  
Best. nr. 5004 ..



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Constructie apparaat</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Systeeminformatie</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Beoogd gebruik</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Producteigenschappen</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>8</b>
6.1	Voorbeelden van bediening van enkele standaardtoepassingen .....	8
<b>7</b>	<b>Informatie voor elektrotechnici</b> .....	<b>9</b>
7.1	Montage en elektrische aansluiting.....	9
7.2	Inbedrijfname .....	11
7.2.1	Safe-State-modus .....	12
7.2.2	Master-reset .....	13
7.3	Tuimelschakelaars monteren .....	14
7.4	Demontage inbedrijfname-tuimelschakelaars .....	15
7.5	Demontage tuimelschakelaars.....	16
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Toebehoren</b> .....	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>18</b>

## 1 Veiligheidsinstructies



De montage en aansluiting van elektrische apparaten mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.

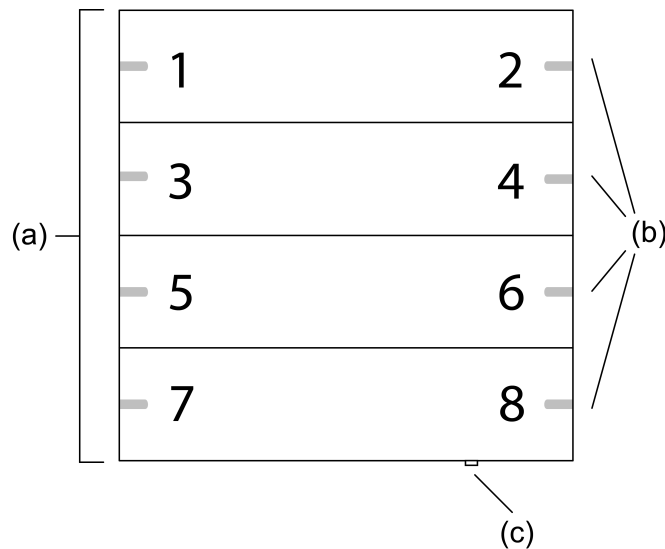
Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Gevaar door elektrische schokken. Bij de installatie en het leggen van de kabels de voor SELV-circuits geldende voorschriften en normen aanhouden.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de klant worden bewaard.

## 2 Constructie apparaat

### Vooraanzicht

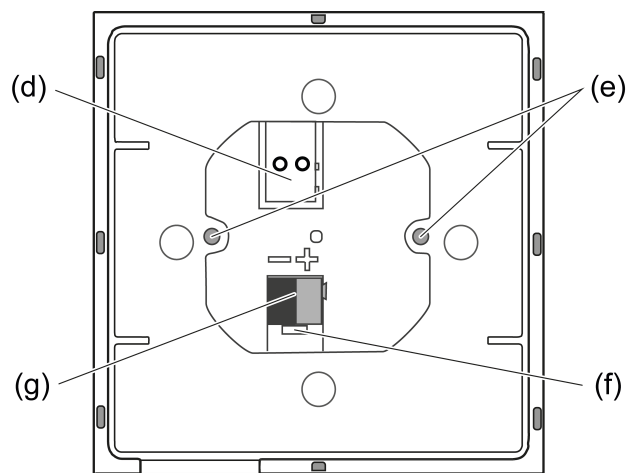


Afbeelding 1: Constructie apparaat 4-voudig

- (a) Tuimelschakelaars
- (b) Status-LED
- (c) Extra knop
- 1...8 Bezetting van de knoppen en status-LED

**i** De extra knop (c) is vanaf hardwareversie I01 functioneel.

### Achteraanzicht



Afbeelding 2: Constructie apparaat - achterzijde

- (d) Aansluiting voor externe sensor
- (e) Borgschroeven
- (f) Uitsparing voor het uitwrikken van de aansluitklem KNX met schroevendraaier

(g) Aansluitklem KNX

### 3 Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voorwaarde voor een goed begrip is gedetailleerde vakkennis opgedaan via KNX-opleidingen.

De functie van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de bijbehorende functionaliteit en de software zelf vindt u in de productdatabase van de leverancier.

Het apparaat is geschikt voor updates. Firmware-updates kunnen comfortabel worden uitgevoerd met de Gira ETS Service-app (extra software).

Het apparaat is compatibel met KNX Data Secure. KNX Data Secure biedt bescherming tegen manipulaties in de gebouwautomatisering en kan in het ETS-project worden geconfigureerd. Gedetailleerde vakkennis geldt als voorwaarde. Voor de veilige inbedrijfname is een apparaatcertificaat vereist, dat op het apparaat is aangebracht. Tijdens de montage moet het apparaatcertificaat van het apparaat worden verwijderd en op een veilige plaats worden bewaard.

Ontwerp, installatie en inbedrijfname van het apparaat vinden plaats met behulp van de ETS vanaf versie 5.7.7.

### 4 Beoogd gebruik

- Bedienen van verbruikers, bijv. verlichting aan/uit, dimmen en kleurtemperatuurregeling, kleurregeling en lichtsterkte, zonweringen omhoog/omlaag, 1-byte-waarden, 2-byte-waarden, 3-byte-waarden en 6-byte-waarden, lichtsterkte-waarden, temperaturen, kleurtemperatuurwaarden, oproepen en opslaan van lichtscenario's als scenarienevenaansluiting
- Oproepen en opslaan van toestelinterne lichtscenario's
- Meten van de kamertemperatuur
- Meten van de ruimtevochtigheid
- Weergeven van een alarm
- Gebruik als oriëntatieverlichting
- Montage in apparatuurdoos met afmetingen conform DIN 49073

## 5 Producteigenschappen

- Tastsensor-functies schakelen, dimmen, zonwering, waardegever, scenario-evenaansluiting, 2-kanaals bediening en regelaarnevenaansluiting instelbaar
- Regelaarnevenaansluiting met bedrijfsmodusomschakeling, dwangmatige bedrijfsmodusomschakeling, aanwezigheidsfunctie en instelwaardeverschuiving
- Status-LED - naar keuze rood, groen, blauw, geel, cyaan, oranje, paars, wit - per knop instelbaar
- LED-functies oriënteringsverlichting, alarmmelding en nachtverlaging apart instelbaar
- Lichtsterkte van de LED instelbaar en tijdens bedrijf omschakelbaar
- Blokkeren of functieomschakeling van alle of afzonderlijke knopfuncties met blokkeringsfunctie mogelijk
- Scenariobesturing van max. 8 scenario's met telkens 8 scenario-uitgangen
- Temperatuurmetingen naar keuze met apparaatinterne sensor, op de aansluitklem aangesloten sensor en via communicatieobject verbonden externe sensor
- Ruimtevochtmeting met apparaatinterne vochtsensor
- Geïntegreerde buskoppeling

## 6 Bediening

Afhankelijk van de programmering kunnen aan een tuimelschakelaar max. twee functies zijn toegewezen. De bediening vindt door kort of lang indrukken van de knoppen plaats en hangt van de betreffende geprojecteerde functie af.

### 6.1 Voorbeelden van bediening van enkele standaardtoepassingen

- Schakelen: knop kort indrukken.
- Dimmen: knop lang indrukken. Bij het loslaten van de knop stopt het dimmen.
- Zonwering bewegen: knop lang indrukken.
- Zonwering stoppen of verstellen: knop kort indrukken.
- Waarde instellen, bijv. gewenste lichtsterkte of temperatuur: knop kort indrukken.
- Scenario oproepen: knop kort indrukken.
- Scenario opslaan: knop lang indrukken.
- Kanaal 1 uitvoeren: knop kort indrukken.
- Kanaal 2 uitvoeren: knop lang indrukken.
- Regelaarnevenaansluiting bedienen: knop kort indrukken.



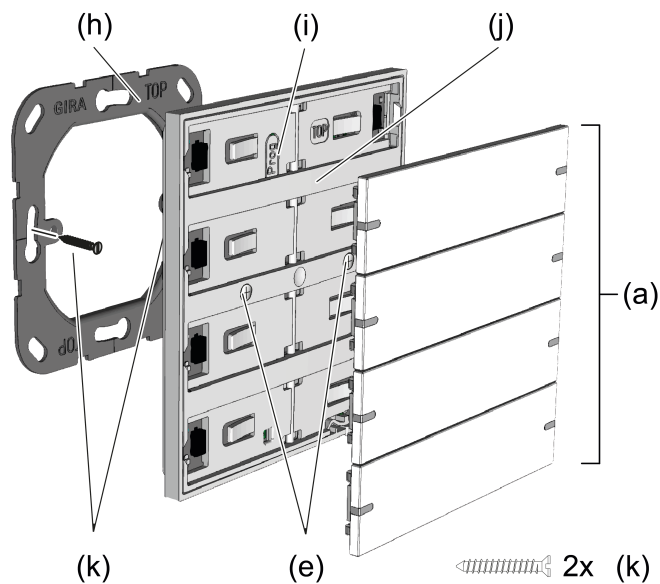
## 7 Informatie voor elektrotechnici

### 7.1 Montage en elektrische aansluiting



#### GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.  
Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.  
Spanningvoerende delen in de nabijheid van de inbouwlocatie afdekken.



Afbeelding 3: Apparaat monteren

- (a) Tuimelschakelaars
- (e) Borgschroeven
- (h) Draagring
- (i) Programmeerknop
- (j) Tastsensor
- (k) Doorschroeven

#### Apparaat monteren en aansluiten (zie afbeelding 3)

- i** Het apparaat moet in een luchtdichte apparatuurdoos worden gemonteerd. Anders kunnen temperatuur- en vochtmetingen door tocht negatief worden beïnvloed.

Bij Secure-modus (voorwaarden):

- Veilige inbedrijfname is in de ETS geactiveerd.
- Apparaatcertificaat ingevoerd/ingescand resp. aan het ETS-project toegevoegd. Wij adviseren voor het scannen van de QR-code een camera met hoge resolutie te gebruiken.
- Alle wachtwoorden documenteren en op een veilige plaats bewaren.

- Draagring (h) op de juiste plaats op een apparatuurdoos monteren.
- i** Let op markering **TOP** = boven.
- i** Meegeleverde dooschroeven (k) gebruiken.
- Inbedrijfname-tuimelschakelaars van de tastsensor lostrekken.
- i** De tastsensor wordt met inbedrijfname-tuimelschakelaars geleverd. De bij de tastsensor passende tuimelschakelaars moeten apart worden besteld (zie Toebehoren).
- Tastsensor (j) met KNX aansluitklem op KNX (g) aansluiten (rood = +, zwart = -).
- Optioneel: externe sensor (zie Toebehoren) op aansluitklem (d) aansluiten. De overeenkomstige aansluitklem wordt met de externe sensor meegeleverd.
- Bij Secure-modus: het apparaatcertificaat moet van het apparaat worden verwijderd en op een veilige plaats worden bewaard.
- Tastsensor (j) op draagring (h) steken.
- Tastsensor (j) met de geïntegreerde borgschroeven (e) aan de draagring vastschroeven. Aanhaalmoment max. 0,8 Nm.
- Optioneel: Borgschroeven (e) met de stickers die bij de tuimelschakelaarset worden meegeleverd, afdekken (alleen bij de apparaatvarianten 2-voudig en 4-voudig).  
De tastsensor kan in gebruik worden genomen.
- i** Fysiek adres programmeren voordat de tuimelschakelaars worden gemon-teerd.
- Tuimelschakelaars (a) vastklikken.  
Het apparaat is bedrijfsklaar.

## 7.2 Inbedrijfname

### Fysiek adres en toepassingsprogramma programmeren

**i** Projectering en inbedrijfname met ETS vanaf versie 5.7.7.

De programmeerknop (i) bevindt zich onder de bovenste tuimelschakelaar.

Voorwaarde: het apparaat is aangesloten en bedrijfsklaar.

De bovenste tuimelschakelaar is gedemonteerd.

- Programmeermodus activeren: programmeerknop (i) indrukken.  
De status-LED's 1 en 2 knipperen rood. De programmeermodus is geactiveerd.
- Fysiek adres programmeren.  
De status-LED's 1 en 2 keren naar de vorige toestand terug. Fysiek adres is geprogrammeerd.

- Applicatieprogramma programmeren.

**i** Tijdens de programmering van het applicatieprogramma worden alle status-LED's uitgeschakeld. Zodra de programmering met succes is afgesloten, voeren de status-LED's hun ingestelde functie uit.

**i** Bij ontladen applicatieprogramma gaan alle status-LEDs bij aangesloten busspanning eerst wit branden. Elke knopbediening leidt tot verandering van de lichtkleur van de bijbehorende status-LED (wit → rood → groen → blauw → geel → cyaan → oranje → paars → wit → ...).

### 7.2.1 Safe-State-modus

De Safe-State-modus stopt de uitvoering van het geladen applicatieprogramma.

Wanneer het apparaat bijvoorbeeld door een foutieve projectering of inbedrijfname niet correct werkt, kan de uitvoering van het geladen applicatieprogramma door activeren van de Safe-State-modus worden gestopt. In de Safe-state-modus gedraagt het apparaat zich passief, omdat het applicatieprogramma niet wordt uitgevoerd (uitvoeringstoestand: beëindigd).

- i** Alleen de systeemsoftware van het apparaat werkt nog. ETS-diagnosefuncties en ook het programmeren van het apparaat zijn nog mogelijk.

#### Safe-State-modus activeren

- Spanning uitschakelen.
- Programmeerknop indrukken en ingedrukt houden.
- Spanning inschakelen.

De Safe-State-modus is geactiveerd. De programmeer-LED knippert langzaam (ca. 1 Hz).

- i** De programmeerknop pas loslaten wanneer de programmeer-LED knippert.

#### Safe-State-modus deactiveren

- Spanning uitschakelen of ETS-programmering uitvoeren.

## 7.2.2 Master-reset

De master-reset herstelt de basisinstellingen van het apparaat (fysiek adres 15.15.255, firmware blijft behouden). De apparaten moeten vervolgens met de ETS opnieuw in bedrijf worden genomen.

- i** Bij Secure-modus: een master-reset deactiveert de beveiliging van het apparaat. Het apparaat kan aansluitend met het apparaatcertificaat opnieuw in bedrijf worden genomen.
- i** Met de ETS Service-app kunnen de fabrieksinstellingen van apparaten worden hersteld. Deze functie gebruikt de in het apparaat aanwezige firmware, die op het moment van aflevering actief was (afleveringstoestand). Door de reset naar de fabrieksinstellingen verliezen de apparaten hun fysiek adres en configuratie.

Wanneer het apparaat bijvoorbeeld door een foutieve projectering of inbedrijfname niet correct werkt, kan het geladen applicatieprogramma door uitvoering van een master-reset uit het apparaat worden gewist. De master-reset zet het apparaat terug in de afleveringstoestand. Het apparaat kan aansluitend door programmering van het fysieke adres en van het applicatieprogramma opnieuw in bedrijf worden genomen.

### Master-reset uitvoeren

Voorwaarde: de Safe-State-modus is geactiveerd.

- Programmeerknop indrukken en > 5 seconden ingedrukt houden tot de programmeer-LED snel knippert.
- Programmeerknop loslaten.

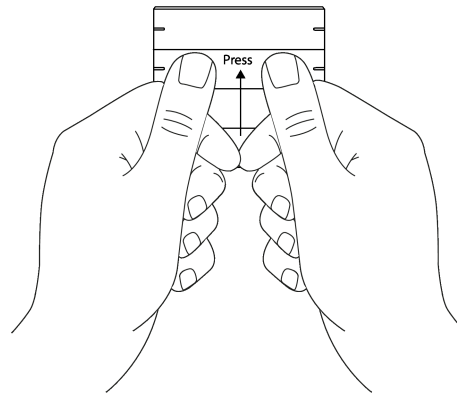
Het apparaat voert een master-reset uit. De programmeer-LED is ingeschakeld.

Het apparaat start opnieuw en bevindt zich dan in de toestand bij aflevering.

### 7.3 Tuimelschakelaars monteren

- Tuimelschakelaar in het midden aanbrengen.
- Met beide duimen de tuimelschakelaar aandrukken (zie afbeelding 4).  
Tuimelschakelaar klikt vast.

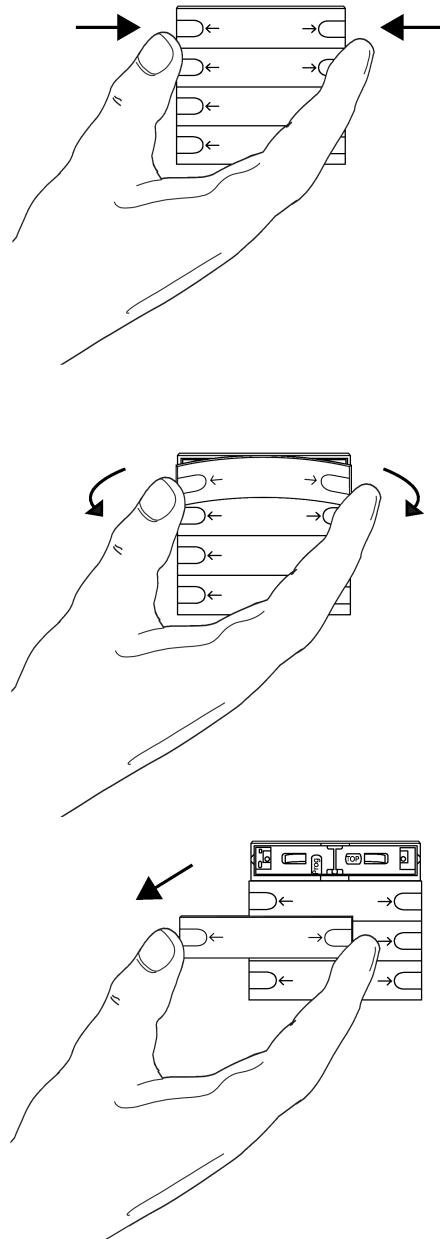
Het apparaat is bedrijfsklaar.



Afbeelding 4: Tuimelschakelaar in het midden aandrukken

## 7.4 Demontage inbedrijfname-tuimelschakelaars

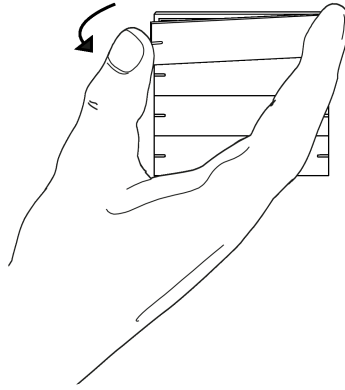
- Inbedrijfname-tuimelschakelaar losmaken door aan beide zijden van de tastsensor te trekken (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: Inbedrijfname-tuimelschakelaar demonteren

## 7.5 Demontage tuimelschakelaars

- Tuimelschakelaar losmaken door aan een zijde van de tastsensor te trekken (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6: Tuimelschakelaar demonteren



## 8 Technische gegevens

### KNX

KNX medium	TP256
Inbedrijfnamemodus	S-modus
Nominale spanning	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen stroom KNX	8 ... 18 mA
Soort aansluiting KNX	Standaard aansluitklem
Aansluitkabel KNX	EIB-Y (St)Y 2x2x0,8
Beschermingsklasse	III

### Inbouwmaten (zie afbeelding 7)

Opbouwhoogte	12,5 mm
Inbouwdiepte	15,5 mm

### Mechanisch

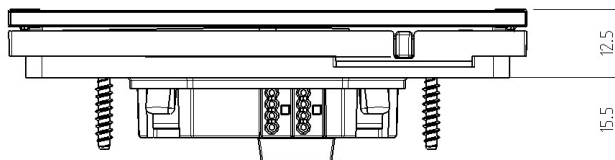
Uittrekdraaimoment borgschroeven	max. 0,8 Nm
----------------------------------	-------------

### Aansluitkabel externe sensor (zie Toebehoren)

Kabeltype verlenging	NYM-J 3x1,5 of J-Y(St)Y 2x2x0,8
Totale lengte kabel externe sensor	max. 50 m

### Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-20 ... +70 °C



Afbeelding 7: Inbouwmaten

## 9 Toebehoren

**i** Tuimelschakelaarsets met individuele opschriften zijn verkrijgbaar via de Gira Opschriftservice [www.beschriftung.gira.de](http://www.beschriftung.gira.de).

Wippenset 1-voudig voor tastsensor 4	Best.-nr. 5021 ..
Wippenset 1-voudig individueel voor tastsensor 4	Best.-nr. 5031 ..
Wippenset 2-voudig voor tastsensor 4	Best.-nr. 5022 ..
Wippenset 2-voudig individueel voor tastsensor 4	Best.-nr. 5032 ..
Wippenset 4-voudig voor tastsensor 4	Best.-nr. 5024 ..
Wippenset 4-voudig individueel voor tastsensor 4	Best.-nr. 5034 ..
Externe sensor	Best.-nr. 1493 00

## 10 Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt geleverd via de vakhandel. Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper (elektrotechnische vakhandel/installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het Gira Service Center.

**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)