

Gira Oproepsysteem 834
Installatie, inbedrijfstelling, bediening

Gira Oproepsysteem 834
Systeemhandboek

GIRA

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	5
1.1 Algemene aanwijzingen.....	5
1.2 Systeemeisen.....	5
1.3 Toepassingsgebieden	6
1.4 Toepassingsgebieden conform DIN VDE 0834	6
2. Functie	7
2.1 Functiebeschrijving.....	7
2.2 Typen oproepen.....	7
2.3 Storingen	8
2.3.1 Weergave van storingen.....	8
2.3.2 Uitschakelen van de signalering bij storing	8
2.4 De componenten en hun functies	9
2.4.1 Oproepknop.....	9
2.4.2 Oproepknop met nevensteekcontact	10
2.4.3 Oproep- en aanwezigheidsknop	11
2.4.4 Oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact	12
2.4.5 Oproep- en artsoproepknop	13
2.4.6 Artsoproepknop blauw	14
2.4.7 Oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting.....	15
2.4.8 Aanwezigheidsknop groen	17
2.4.9 Uitschakelknop	18
2.4.10 Trekdrukcontact	19
2.4.11 pneumatische oproepknop	20
2.4.12 Kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop	21
2.4.13 Kamermodule met signaallamp en bedidentificatie	23
2.4.14 Kamermodule met signaallamp	25
2.4.15 Kamermodule met signaallamp en naambordje	27
2.4.16 Kamerterminal	29
2.4.17 Kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2	31
2.4.18 Kamerterminal artsoproep	33
2.4.19 Kamerterminal aanwezigheid 2	35
2.4.20 Dienstruimteterminal	37
2.4.21 Dienstruimteterminal artsoproep en aanwezigheid 2	39
2.4.22 Dienstruimteterminal artsoproep	41
2.4.23 Dienstruimteterminal aanwezigheid 2	43
2.4.24 Kamersignaallamp rood	45
2.4.25 Kamersignaallamp rood, groen	46
2.4.26 Kamersignaallamp rood, wit, groen	47
2.4.27 Kamersignaallamp rood, groen, geel	48
2.4.28 Kamersignaallamp rood, wit, geel, groen	49
2.4.29 Kamersignaallamp rood, groen met naambordje	50
2.4.30 Kamersignaallamp rood, wit, groen met naambordje	51
2.4.31 Kamersignaallamp rood, groen, geel met naambordje	52
2.4.32 Kamersignaallamp rood, wit, geel, groen met naambordje.....	53
2.4.33 Besturingscentrale, art. nr.: 2970 00 of 2988 00 (afkortingen: SZ en SZPD).....	54
2.4.34 Groepscentrale, art. nr.: 2971 .. (afkorting: GZ)	54
2.4.35 Interface-eenheid 24 ingangen, art. nr. 2974 00 (afkorting: SE24).....	58
2.4.36 Interface-eenheid 16 uitgangen, art. nr. 2975 00 (afkorting: SE16).....	60
2.4.37 Gangdisplays, art. nrs. 2976 00 en 2977 00 (afkortingen: FD en FDDS)	61
2.4.38 Netgelijkrichter 24 V, 5 A, art. nr. 2972 00 (afkorting: NG).....	61
2.4.39 Netgelijkrichter 24 V, 5 A met UPS, art. nr. 2973 00 (afkorting: NGU).....	61
2.4.40 Draadloze set, art. nr. 2968 00 (afkorting: FS)	61
2.4.41 DCF-module, art. nr. 2967 00 (afkorting: DCF).....	61
2.4.42 Stroomimpulsrelais, art. nr. 2964 00 (afkorting: ST1).....	61
2.4.43 Stroomimpulsrelais, art. nr. 2965 00 (afkorting: ST2).....	61
2.4.44 Diagnose-aansluitkabel, art. nr. 2961 00 (afkorting: DAK).....	61
2.4.45 Batterijwisselset, art. nr. 2989 00 (afkorting: BWS).....	61
3. Ontwerp	63
3.1 Normen en voorschriften.....	63
3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften.....	63
3.2.1 Beveiliging tegen stroom door het lichaam	63
3.3 Aanwijzingen voor montage.....	63
3.3.1 Montagehoogten voor de apparaten.....	63
3.3.2 Montagehoogten voor signaallampen en tekstdisplays	63
3.3.3 Installatievoorwaarden voor besturingseenheden en voedingen	64

3.4	Bekabeling	64
3.4.1	Aanwijzingen voor aanleg van de bekabeling	64
3.4.2	Type bekabeling	64
3.4.3	Berekening van kabellengten	64
3.4.4	Dimensionering van zekeringen	65
3.4.5	Potentiaalvereffening	65
3.4.6	Overspanningsbeveiliging	65
3.4.7	Elektromagnetische compatibiliteit	66
3.5	Ontwerp logische groepen	66
3.6	Ontwerpvoorbeelden op kamerniveau	68
3.6.1	Blokschema voor een vierpersoonskamer	68
3.6.2	Blokschema voor een tweepersoonskamer met artsoproep en diagnose	68
3.6.3	Blokschema voor een tweepersoonskamer met oproep- en aanwezigheidsknoppen	69
3.6.4	Blokschema voor een dienstruimte	69
3.6.5	Blokschema voor een gangtoilet	70
3.6.6	Blokschema voor een kamer met kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop	70
3.6.7	Blokschema voor een tweepersoonskamer met kamermodule met bedidentificatie	71
3.6.8	Blokschema voor een kamermodule met signaallamp en een oproep- en aanwezigheidsknop	71
4.	Installatie	73
4.1	Overzicht van het complete systeem	73
4.2	Aanbevolen montagestappen	74
4.3	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten	74
4.4	Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten	75
4.5	Groepsbusdeelnemers	76
4.6	Bekabeling in de kamer	76
4.7	Voorbeeld bekabeling van een tweepersoonskamer met natte cel	77
4.7.1	Aansluiting van de kamersignaallamp	78
4.7.2	Bekabeling met stroomimpulsrelais	79
4.7.3	Bekabeling in het toilet (natte cel)	80
4.7.4	Bekabeling in de badkamer (natte cel)	82
4.7.5	Bekabeling in de kamer	84
4.8	Bekabeling van de groepsbusdeelnemers	89
4.8.1	Bekabeling van de groepsbusdeelnemers op een voeding	90
4.8.2	Bekabeling van de groepsbusdeelnemers op meerdere voedingen	91
4.8.3	Aansluiting van kamerterminals op voeding en groepsbus	92
4.8.4	Aansluiting van kamerterminals en kamermodules op voeding en groepsbus	93
4.8.5	Aansluiting van kamermodules op voeding en groepsbus	94
4.8.6	Aansluiting van gangdisplays op voeding en groepsbus	95
4.8.7	Aansluiting van de interface-eenheid 24 ingangen op de groepsbus	96
4.8.8	Aansluiting van de interface-eenheid 16 uitgangen op de groepsbus	97
4.8.9	Controle van de bekabeling	97
4.9	Bekabeling van de stationsbusdeelnemers	98
4.9.1	Voeding/potentiaalvereffening	98
4.9.2	Bekabeling van besturingscentrale en groepscentrales op de stationsbus	99
5.	Ingebruikstelling	101
5.1	Apparaten in de kamer controleren	101
5.2	Groepsbusdeelnemeradressen toewijzen en opvragen	102
5.2.1	Deelnemeradressen voor dienstruimte- of kamerterminals en kamermodules toewijzen	102
5.2.2	Deelnemeradressen voor dienstruimte- of kamerterminals en kamermodules opvragen	103
5.2.3	Deelnemeradres toewijzen aan de interface-eenheid 24 ingangen	103
5.2.4	Deelnemeradres opvragen van de interface-eenheid 24 ingangen	104
5.2.5	Deelnemeradres van de interface-eenheid 16 uitgangen	104
5.2.6	Deelnemeradres opvragen van de interface-eenheid 16 uitgangen	104
5.2.7	Bewaking van het systeem met de interface-eenheid 16 uitgangen (SE16)	105
5.2.8	Deelnemeradres (stationsbusadres) toewijzen aan de groepscentrale	105
5.2.9	Groepenadres voor het gangdisplay instellen	106
5.3	Ingebruikstelling en functionele controle van de groepsbus	107
5.4	Jumpers in de apparaten	108
5.5	printplaat van de terminals	111
6.	Technische gegevens	117
6.1	Stroomverbruik van de componenten	117
7.	Garantie	119

1. Inleiding

Het Gira Oproepsysteem 834 is een draadgebonden oproepsysteem dat voldoet aan alle eisen van de norm DIN VDE 0834.

1.1 Algemene aanwijzingen

De in deze documentatie vermelde technische gegevens en specificaties kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. De afbeeldingen zijn eveneens niet-bindend.

**Let op: Elektrotechnicus**

Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.

**Let op: DIN VDE 0834 in acht nemen.**

DIN VDE 0834 is bindend, inclusief de in deze norm geldende voorschriften. Oproepinstallaties mogen daarom alleen door een vakplanner voor oproepinstallaties worden gepland.

Technische wijzigingen voorbehouden!

**Aanwijzing: actuele informatie op de Gira internetsite.**

Omdat het door u aangeschafte apparaat continu verder wordt ontwikkeld en bijgewerkt, is het mogelijk dat de informatie in deze handleiding niet meer overeenkomt met de actuele stand van zaken.

De meest recente productinformatie vindt u op de Gira internetsite:

<http://www.gira.nl>

Actuele software-updates en documentatie voor uw product is onder

<http://www.download.gira.nl>

beschikbaar.

Zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG, mag geen enkel deel van deze documentatie voor welk doel dan ook worden vermenigvuldigd of overgedragen, onafhankelijk van de wijze waarop en de middelen (elektronisch of mechanisch) waarmee dat gebeurt.

Alle rechten voorbehouden!

© by Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG
Dahlienstraße
D-42477 Radevormwald

1.2 Systeemeisen

Voorwaarde voor gebruik van het Gira Oproepsysteem 834 zijn een onafhankelijke bekabeling en een onafhankelijke laagspanningsvoeding (24 V).

**Aanwijzing: noodstroomvoorziening.**


Voor bepaalde toepassingen moet conform DIN VDE 0834 worden voorzien in een noodstroomvoorziening.

**Let op: planning voor beoogd gebruik.**

De oproepinstallatie moet als zelfstandige installatie worden gepland, DIN VDE 0834 is bindend, inclusief de in deze norm geldende voorschriften. Het toepassingsgebied moet met de gebruiker worden vastgelegd. Indien van toepassing moeten aanvullend lokale en nationale bouwvoorschriften voor ziekenhuizen en overige wetgeving, richtlijnen en normen in acht worden genomen.

1.3 Toepassingsgebieden

Het Gira Oproepsysteem 834 wordt gebruikt voor het aanduiden van noodsituaties en voor het alarmeren van personen. Noodsituaties worden visueel aangeduid met rode en/of witte lampen en akoestisch door zoemers (oproepdoorzending). De aanwezigheid van het verplegend personeel wordt gesignaleerd met groene en gele lampen.


 **Let op! Een combinatie van apparaten uit oproepsystemen van verschillende fabrikanten mag niet worden gebruikt.**

De systeemcomponenten van het Gira oproepsysteem 834 kunnen alleen voor het Gira oproepsysteem 834 gebruikt worden. Voor aangesloten externe apparaten en systemen op de systeeminterfaces van het Gira Oproepsysteem 834 wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. De exploitant moet ervoor zorgen dat de functies en de juiste werking van het Oproepsysteem 834 door deze apparaten en systemen niet wordt beperkt en dat aan DIN VDE 0834 wordt voldaan.

Een oproepsysteem bestaat in principe uit de volgende elementen:

Elementen van een oproepsysteem	Voorbeeld
Oproepactiveringselementen	Oproepknoppen, eenvoudige en multifunctionele losse oproepknoppen in verschillende uitvoeringen en functies, trekdrukcontacten en pneumatische oproepknoppen.
Oproepweergave-elementen	Signaallampen, gangdisplays, kamer- en dienstruimtetterminals en kamermodules met signaallampen in verschillende uitvoeringen en functies.
Oproepuitschakelingselementen	Uitschakel- en aanwezigheidsknoppen in verschillende uitvoeringen en functies.
Voedingselementen	Netgelijkrichters, met en zonder UPS
Besturende en registrerende elementen	Groepen- en systeembesturingscentrale

Het Gira Oproepsysteem 834 is geschikt voor de in de norm DIN VDE 0834 beschreven toepassingsgebieden, zoals ziekenhuizen, bejaardenhuizen, verzorgingsinstellingen, enz.

 **Attentie! Geen garantie bij verkeerd gebruik.**

Voor fouten en schade, die het gevolg zijn van verkeerd gebruik resp. verkeerde installatie van het Gira Oproepsysteem 834 Plus, aanvaardt Gira geen enkele juridische verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid. Voor beoogd gebruik de volgende aanwijzingen lezen.

Voor fouten en schade, die het gevolg zijn van gebruik in strijd met de voorschriften en/of ondeskundige installatie van het Gira Oproepsysteem 834, aanvaardt Gira geen enkele juridische verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid.

1.4 Toepassingsgebieden conform DIN VDE 0834

Een toepassingsgebied is dat gebied, waarvoor een oproepinstallatie conform het bedoelde gebruik wordt ingezet. Doorslaggevend is daarbij het gedrag bij storingen.

De oproepinstallatie moet als op zichzelf staande installatie worden ontworpen, waarbij DIN VDE 0834 bindend is. Het toepassingsgebied moet in overleg met de gebruiker worden vastgelegd. Indien van toepassing moeten aanvullend lokale en nationale bouwvoorschriften voor ziekenhuizen en overige wetgeving, richtlijnen en normen in acht worden genomen.

- **Toepassingsgebied A**

Met de oproepinstallatie kan hulp worden geroepen. Bij storingen loopt de hulpbehoevende persoon een risico.

De oproepinstallatie moet storingen kunnen detecteren en melden. De oproepinstallatie moet zichzelf continu bewaken.

- **Toepassingsgebied B**

Met de oproepinstallatie worden tevens bijzondere noodoproepen gedaan, b.v. voor een reanimatieteam, of er is medische apparatuur voor bewaking van patiënten op aangesloten. Bij storingen loopt de hulpbehoevende persoon een aanmerkelijk risico.

De signaaloverdracht, de oproepbekabeling en de voor het activeren van oproepen belangrijke onderdelen van de installatie moeten worden bewaakt. Tevens moet de stroomvoorziening van de installatie door passende maatregelen zijn gegarandeerd. Bij een korte onderbreking van de stroomvoorziening (b.v. bij stroomuitval) moeten oproepen behouden blijven.

2. Functie

2.1 Functiebeschrijving

Wanneer een rode oproepknop (eenvoudige of multifunctionele losse oproepknop of een trekdrukcontact of een pneumatische oproepknop) wordt bediend, activeert dat een oproep. De oproep wordt aangeduid door de kalmeringsverlichting in de oproepknop (of in de behuizing van het trekdrukcontact of de pneumatische oproepknop) en tegelijkertijd door continu rood licht in een kamersignaallamp.

Wanneer een oproep wordt geactiveerd in een natte cel/toilet, wordt deze zgn. toiletoproep aangeduid door continu rood en wit licht in de kamersignaallamp.

In alle ruimten waar een verpleger aanwezig is, gemarkeerd met de groene aanwezigheidsknop, wordt de geactiveerde oproep aangeduid met een zoemersignaal. Deze functie wordt oproepdoorzending genoemd. De aanwezigheid wordt aangeduid door continu groen of geel licht in de kamersignaallamp.

Wanneer bij gemarkeerde aanwezigheid de rode oproepknop (of een artsoproepknop) wordt bediend, activeert dit een noodoproep. De noodoproep wordt aangeduid door knipperend rood licht in een kamersignaallamp en eventueel doorgeschakeld naar een dienstruimte- of kamerterminal of kamermodule. Van hieruit kan een noodoproep, indien zo ingesteld, via een groepscentrale naar andere stations of verplegingsgroepen worden verzonden.

Een (nood)oproep wordt uitgeschakeld met een uitschakelknop resp. de aanwezigheidsknop in de ruimte waarin de oproep is geactiveerd. Uitschakelen op afstand is niet mogelijk.

Kleinere installaties, zoals b.v. een mindervalidentoilet of een artspraktijk, kunnen zonder besturingapparaat als groeps- en besturingscentrale worden geïnstalleerd en gebruikt. Hiervoor is bij Gira de MiVa-Set 834 (art. nr. 2914 ..) verkrijgbaar.

Bij grotere installaties, waarbij b.v. logische groepen van kamers of stations samen moeten worden geschakeld en/of waarbij registratie van de zorg is vereist, kan de installatie eenvoudig via de besturingscentrale worden beheerd.

Bij uitval van de spanning blijft een geactiveerde oproep behouden.

2.2 Typen oproepen

- **(Normale) oproep**

Activeren van een oproep door indrukken van een rode oproepknop.

De (normale) oproep wordt aangeduid door rode kalmeringsverlichting in de oproepknop en continu rood licht in de kamersignaallamp (zie tabel Typen oproepen: pagina 8).

Elk bed moet zijn voorzien van een oproepvoorziening waar de bedlegerige patiënt gemakkelijk en veilig bij kan. De oproepknop moet rood zijn en voorzien van een eenduidig symbool.

Om deze in het donker gemakkelijker te kunnen vinden is de oproepknop, de eenvoudige losse oproepknop, de afdekking van het trekdrukcontact of de pneumatische oproepknop voorzien van een rode LED.

- **Toiletoproep**

Oproep vanuit een natte cel of een aparte toiletruimte resp. ruimte met bad of douche.

De toiletoproep wordt aangeduid met continu wit licht (naast continu rood licht) in een kamersignaallamp.

Dit is een oproep die op de betreffende locatie moet worden uitgeschakeld.

- **Toilet noodoproep**

Het inschakelen van de aanwezigheidsmarkering in een kamer met toiletruimte vormt tevens de voorbereiding op het activeren van een noodoproep, want wanneer dan opnieuw een rode oproepknop, een trekdrukcontact of een pneumatische oproepknop in het toilet/de badkamer wordt bediend, wordt een toilet noodoproep geactiveerd.

De toilet noodoproep wordt aangeduid door knipperend rood en wit licht in een kamersignaallamp (zie tabel Typen oproepen: pagina 8).

- **Noodoproep**

Het inschakelen van de aanwezigheidsmarkering in een kamer vormt tevens de voorbereiding op het activeren van een noodoproep, want wanneer dan opnieuw op de rode oproepknop in de kamer wordt gedrukt, wordt een noodoproep geactiveerd.

De noodoproep wordt aangeduid door knipperend rood licht in een kamersignaallamp (zie tabel Typen oproepen: pagina 8).

- **Alarmoproep/artsoproep**

Een artsoproep kan uitsluitend worden geactiveerd met de artsoproepknop wanneer aanwezigheid 1 of aanwezigheid 2 is gemarkeerd.

Een artsoproep is een oproep met een eigen signaal voor bijzondere doeleinden, die in principe uitsluitend op de plaats van activering kan worden uitgeschakeld.

Het activeren van de oproep is bedoeld om speciaal personeel op te roepen, b.v. een arts, maar ook voor het signaleren van bijzondere gevaren zoals brand of uitval van een apparaat.

- **Diagnose-oproep**

Oproep van een elektrisch medisch apparaat conform de norm DIN EN 60601 (VDE 0750).

Dit ook wel als monitoroproep aangeduide type oproep wordt geactiveerd via speciale connectoren. Diagnose-oproepen zijn alarmoproepen.

• **Oproep losgeraakte connector**






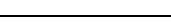


Wanneer een eenvoudige of multifunctionele losse oproepknop bewust of onbewust wordt losgetrokken, wordt een (normale) oproep geactiveerd. Op de displays van dienstruimte-/kamerterminals verschijnt de tekst "connector". Om de oproep uit te schakelen, moet de aanwezigheids-/uitschakelknop lang (ca. 3 seconden) worden ingedrukt.

• **Zoemersignaal oproepdoorzending**

In elke kamer waar de aanwezigheid is gemarkeerd, is de functie oproepdoorzending geactiveerd. Wanneer in een andere kamer (behorend tot dezelfde groep) een oproep/noodoproep wordt geactiveerd, klinkt in de kamer met de gemarkeerde aanwezigheid een zoemersignaal.

• **Signalering bij storing**

Bij uitval van een apparaat, zoals b.v. uitval van de groepscentrale of de besturingscentrale, verschijnt bij apparaten met display de melding "noodbedrijf". Bij draadbreek in een kamer verschijnt de melding "storing".

Type oproep	Aanduiding van de oproep			
	visuele weergave		kleur	akoestisch signaal
(Normale) oproep		continu licht	rood	$t_{aan} = 1 \text{ sec.}$, pauze 10 ... 20 sec.
Noodoproep		knipperend licht, lang interval aan/uit elk ca. 1,2 sec.		toonvolgorde $t_{aan} / t_{uit} = 1,2 \text{ sec.}$
Artsoproep/ diagnose-oproep		knipperend licht, kort interval aan/uit elk ca. 0,3 sec.		toonvolgorde $t_{aan} / t_{uit} = 0,3 \text{ sec.}$
Toilet-/natte cel-oproep		continu licht	wit	geen
Toilet-/natte cel- noodoproep		knipperend licht	rood en wit	geen
Aanwezigheid 1		continu licht	groen	geen
Aanwezigheid 2		continu licht	geel	geen
Signalering bij storing		continu licht	rood	geen

Tabel 1: Typen oproepen

2.3 Storingen

2.3.1 Weergave van storingen

Storingen in de installatie worden aangeduid met continu rood licht in de kamersignaallamp (zie tabel 1 op pagina 8). Op het display van de dienstruimte-/kamerterminals kunnen de volgende meldingen verschijnen:

- **"Connector"** bij een losgeraakte connector
- **"Storing"** bij een draadbreek in de kamer of wanneer een kamerapparaat defect is of is verwijderd
- **"Noodbedrijf"** bij storingen van de groeps- of besturingscentrale (geen signalering via de kamersignaallamp).

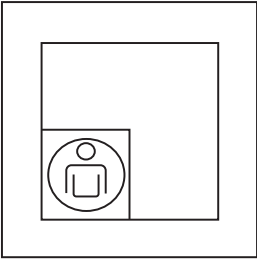
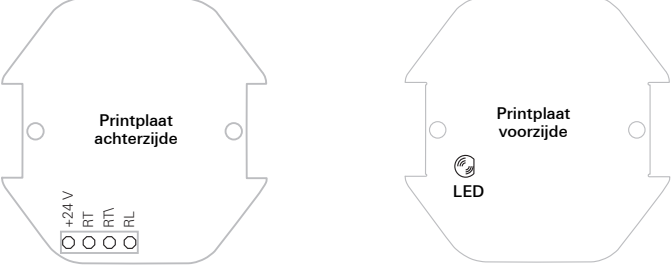
2.3.2 Uitschakelen van de signalering bij storing

Continu rood licht in een kamersignaallamp kan 3 oorzaken hebben:

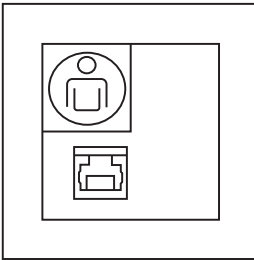
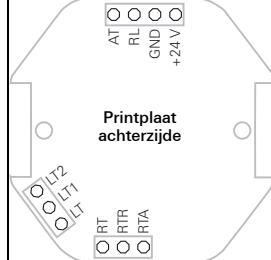
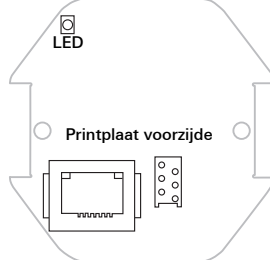
- 1. (Normale) oproep**
Druk 1x op de aanwezigheidsknop.
Wanneer de kamersignaallamp dan toch nog continu rood brandt, kan er sprake zijn van een losgeraakte connector of een andere storing.
- 2. Oproep losgeraakte connector**
Houd de aanwezigheidsknop ca. 3 sec. ingedrukt.
Wanneer de kamersignaallamp dan toch nog continu rood brandt, is er sprake van een storing, hetzij een defect in een apparaat of een draadbreek in deze kamer.
- 3. Signalering bij storing**
Houd de aanwezigheidsknop ca. 20 seconden ingedrukt (uitsluitend door een geautoriseerde elektrotechnicus die verantwoordelijk is voor onderhoud/repatrie van de installatie).

2.4 De componenten en hun functies

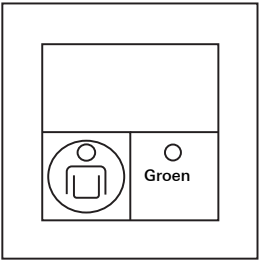
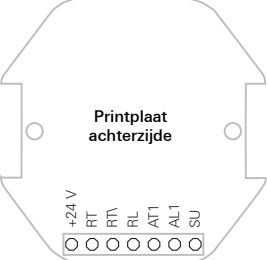
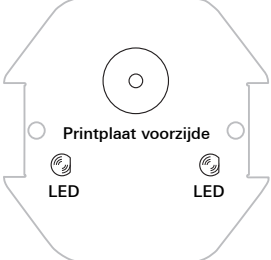
2.4.1 Oproepknop

Art. nr. 2900 .. (RT), oproepknop		
Aansluiting op:	Alle dienstruimte- en kamerterminals, alle kamermodules, MiVa-Set 834.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>+ 24 V voedingsspanning RT oproepknop (in) RT\ oproepknop (out) RL LED in oproepknop</p>	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de uitschakelknop of 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: Rood licht in kamersignaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de uitschakelknop of 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).

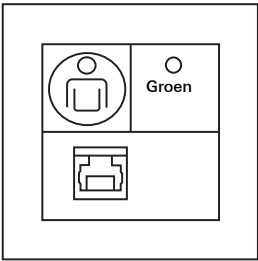
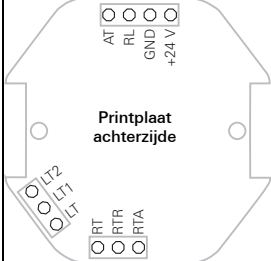
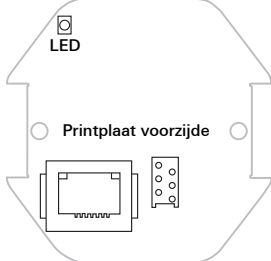
2.4.2 Oproepknop met nevensteekcontact

Art. nr. 2901 .. (RN), oproepknop met nevensteekcontact		
Aansluiting op: Aansluiting van:	Alle dienstruimte- en kamerterminals, alle kamermodules. Eenvoudige losse oproepknoppen, multifunctionele losse oproepknoppen met 1 of 2 lichtknoppen, draadloze set.	
Aanwijzing:	Eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen worden aangesloten via de veiligheidsadapter voor eenvoudige en multifunctionele losse oproepknoppen (SBMT), art. nr. 2962 00.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74 en pagina 85. Bekabeling met stroomimpulsrelais: pagina 79. Beschrijving oproep losgeraakte connector: pagina 8. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
		
	<p>AT aanwezigheids-/uitschakelknop</p> <p>RL LED in oproepknop</p> <p>GND aarde</p> <p>+ 24 V voedingsspanning</p> <p>LT2 potentiaalvrij contact 2</p>	<p>LT1 potentiaalvrij contact 1</p> <p>LT potentiaalvrij contact</p> <p>RT oproepknop (in)</p> <p>RTR oproepknop verbreekcontact</p> <p>RTA oproepknop maakcontact (out)</p>
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken. Oproep via nevensteekcontact: 1x op de rode oproepknop drukken van de eenvoudige/multifunctionele losse oproepknop. 1x op de oproepknop drukken van de draadloze module van de draadloze set.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op terminal of module).
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op terminal of module).
Oproep losgeraakte connector: Losraken van de connector van eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen resp. van de ontvanger van de draadloze set (draadbreek wordt eveneens bewaakt).	Aanduiding losgeraakte connector: LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling losgeraakte connector: De aanwezigheidsknop op terminal of module lang (ca. 3 seconden) indrukken.

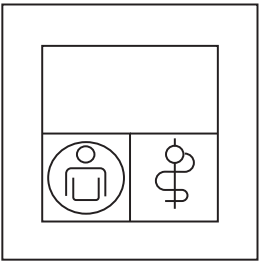
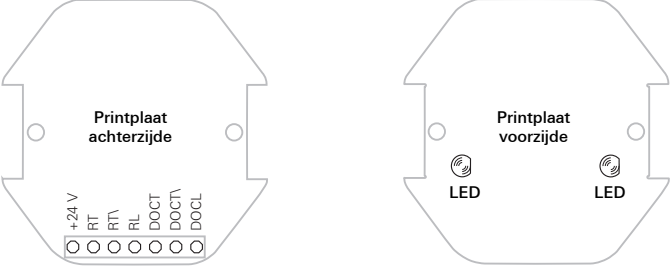
2.4.3 Oproep- en aanwezigheidsknop

Art. nr. 2902 .. (RA), oproep- en aanwezigheidsknop		
Aansluiting op:	Alle dienstruimte- en kamerterminals, alle kamermodules met signaallampen.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
		
	+ 24 V voedingsspanning RT oproepknop (in) RTI oproepknop (out) RL LED in oproepknop	AT1 aanwezigheidsknop (out) AL1 aanwezigheidslamp (LED) SU zoemer
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden/ oproepdoorzending: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.

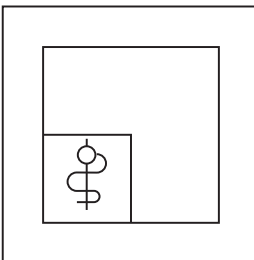
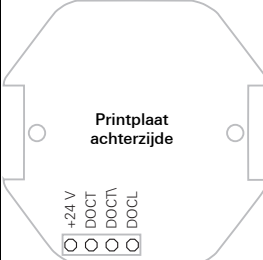
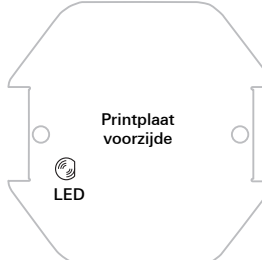
2.4.4 Oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact

Art. nr. 2903 .. (RAN), oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact		
Aansluiting op: Aansluiting van:	Alle dienstroom- en kamerterminals, alle kamermodules. Eenvoudige losse oproepknoppen, multifunctionele losse oproepknoppen met 1 of 2 lichtknoppen, draadloze set.	
Aanwijzing:	Eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen worden aangesloten via de veiligheidsadapter voor eenvoudige en multifunctionele losse oproepknoppen (SBMT), art. nr. 2962 00.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74 en pagina 85. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling met stroomimpulsrelais: pagina 79. Beschrijving oproep losgeraakte connector: pagina 8. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 	
	AT aanwezigheids-/uitschakelknop RL LED in oproepknop GND aarde + 24 V voedingsspanning LT potentiaalvrij contact	LT1 potentiaalvrij contact 1 LT2 potentiaalvrij contact 2 RT oproepknop (in) RTR oproepknop verbreekcontact RTA oproepknop maakcontact (out)
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken. Oproep via nevensteekcontact: 1x op de rode oproepknop drukken van de eenvoudige/multifunctionele losse oproepknop. 1x op de oproepknop drukken van de draadloze module van de draadloze set.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop of 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop of 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).
Oproep losgeraakte connector: Losraken van de connector van eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen resp. van de ontvanger van de draadloze set (draadbreek wordt eveneens bewaakt).	Aanduiding losgeraakte connector: LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling losgeraakte connector: De aanwezigheidsknop op terminal of module lang (ca. 3 seconden) indrukken.

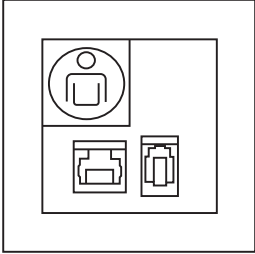
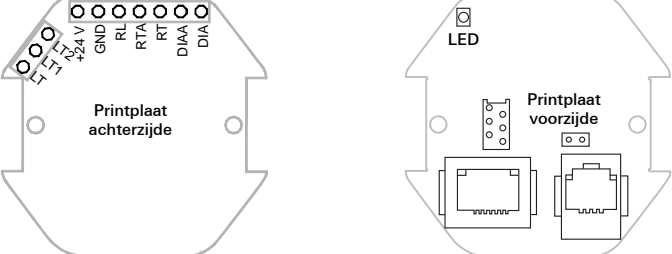
2.4.5 Oproep- en artsoproepknop

Art. nr. 2904 .. (RAR), oproep- en artsoproepknop		
Aansluiting op:	Alle dienst ruimte- en kamer terminals.	
Aanwijzing:	De aangesloten dienst ruimte- resp. kamer terminal moet in de software van de besturingscentrale op "2 bedden + artsoproep + diagnose" worden geparametriseerd (zie handleiding van de besturingscentrale). In dat geval moet de artsoproepknop op bed 3 worden aangesloten. De artsoproepknop kan niet worden gebruikt voor vierpersoonskamers.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de artsoproepknop: pagina 88.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>+ 24 V voedingsspanning RT oproepknop (in) RTI oproepknop (out) RL LED in oproepknop</p> <p>DOCT artsoproepknop (in) DOCTI artsoproepknop (out) DOCL artsoproepknop (LED)</p>	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode en blauwe knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode of blauwe knop drukken (geen aanwezigheid gemarkeerd).	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op de terminal).
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op de terminal).
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in rode en blauwe knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal artsoproep/diagnoseoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Uitschakeling artsoproep: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op de terminal).

2.4.6 Artsoproepknop blauw

Art. nr. 2905 .. (AR), artsoproepknop blauw		
Aansluiting op:	Alle dienst ruimte- en kamerterminals.	
Aanwijzing:	De aangesloten dienst ruimte- resp. kamerterminal moet in de software van de besturingscentrale op "2 bedden + artsoproep + diagnose" worden geparametriseerd (zie handleiding van de besturingscentrale). In dat geval moet de artsoproepknop op bed 3 worden aangesloten. De artsoproepknop kan niet worden gebruikt voor vierpersoonskamers.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de artsoproepknop: pagina 88.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
		
	+ 24 V voedingsspanning DOCT artsoproepknop (in)	DOCT artsoproepknop (out) DOCL artsoproepknop (LED)
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de blauwe knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Noodoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in blauwe knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op de terminal).
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in blauwe knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal artsoproep/diagnoseoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Uitschakeling artsoproep: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (op de terminal).

2.4.7 Oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting

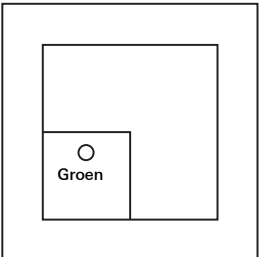
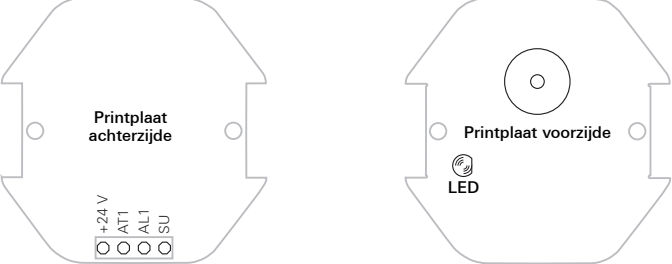
Art. nr. 2906 .. (RBD), oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting		
Aansluiting op: Aansluiting van:	Alle dienst ruimte- en kamerterminals. Eenvoudige losse oproepknoppen, multifunctionele losse oproepknoppen met 1 of 2 lichtknoppen, draadloze set, medische apparatuur.	
Aanwijzing:	Een aangesloten dienst ruimte- resp. kamerterminal moet in de software van de besturingscentrale op "2 bedden + artsoproep + diagnose" worden geparаметriseerd (zie handleiding van de besturingscentrale). In dat geval moeten de diagnoseklemmen op bed 4 (IN_4) worden aangesloten (zie Kamerterminals vanaf pagina 29). Wanneer meerdere diagnoseaansluitingen in één kamer moeten worden geïnstalleerd, moeten deze in serie worden bekabeld (ruststroomprincipe). De oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting kan niet worden gebruikt voor een vierpersoonskamerbekabeling. Eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen worden aangesloten via de veiligheidsadapter voor eenvoudige en multifunctionele losse oproepknoppen (SBMT), art. nr. 2962 00. Medische apparatuur wordt aangesloten via de diagnose-aansluitkabel (ene zijde RJ11, andere zijde bruin en geel voor het verbreekcontact), art. nr. 2961 00.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van het nevensteekcontact: pagina 85. Bekabeling met stroomimpulsrelais: pagina 79. Beschrijving oproep losgeraakte connector: pagina 8. Aansluiting van diagnose-apparatuur: pagina 87.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
		
	LT potentiaalvrij contact LT1 potentiaalvrij contact 1 LT2 potentiaalvrij contact 2 + 24 V voedingsspanning GND aarde	RL LED in oproepknop RTA oproepknop maakcontact (out) RT oproepknop (in) DIAA diagnoseoproep (out) DIA diagnoseoproep (in)
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken. Oproep via nevensteekcontact: 1x op de rode oproepknop drukken van de eenvoudige/multifunctionele losse oproepknop. 1x op de oproepknop drukken van de draadloze module van de draadloze set.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).

Tabel vervolgd op de volgende pagina

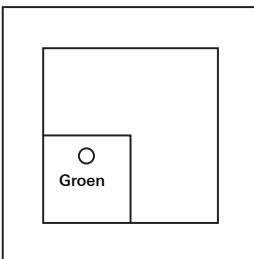
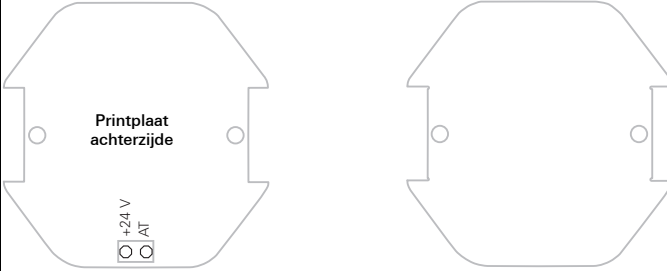
Vervolg van de tabel

<p>Diagnoseoproep: geactiveerd door een potentiaalvrij contact van een medisch apparaat.</p>	<p>Aanduiding diagnoseoproep: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal diagnoseoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	<p>Uitschakeling diagnoseoproep: 1x op de aanwezigheidsknop drukken (b.v. op de terminal).</p>
<p>Oproep losgeraakte connector: Losraken van de connector van eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen resp. van de ontvanger van de draadloze set (draadbreek wordt eveneens bewaakt).</p>	<p>Aanduiding losgeraakte connector: LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Op de displays van de dienst ruimte-/kamerterminals verschijnt de melding: "connector". Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	<p>Oproepuitschakeling losgeraakte connector: De aanwezigheidsknop lang (ca. 3 seconden) indrukken.</p>

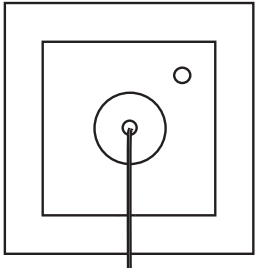
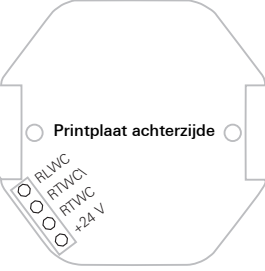
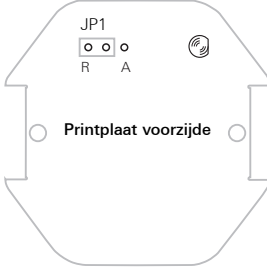
2.4.8 Aanwezigheidsknop groen

Art. nr. 2908 .. (AW_1), aanwezigheidsknop groen		
Aansluiting op:	Alle dienstruimte- en kamerterminals, alle kamermodules.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Zoemersignaal oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>+ 24 V voedingsspanning AT1 aanwezigheidsknop (out) AL1 aanwezigheidslamp (LED) SU zoemer</p>	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden/ oproepdoorzending: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.

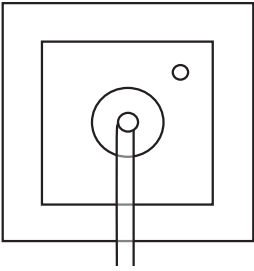
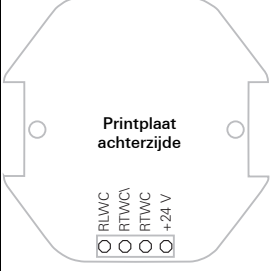
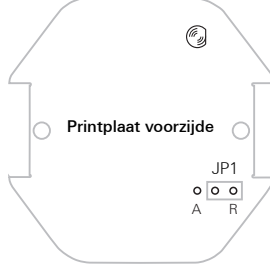
2.4.9 Uitschakelknop

Art. nr. 2911 .. (AT), uitschakelknop		
Aansluiting op:	Alle dienstruimte- en kamerterminals, alle kamermodules, MiVa-Set 834.	
Aanwijzing:	Voor gebruik in toiletruimten.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>+24 V voedingsspanning AT uitschakelknop (out)</p>	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
Oproepactivering via b.v. oproepknoppen, trekdrukcontacten, pneumatische oproepknoppen.	Kalmeringsverlichting in alle oproepactiveringsknoppen brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Wit licht in signaallamp brandt continu.	1x op de groene knop drukken (uitschakelknop).

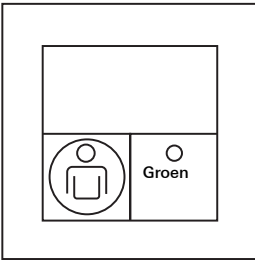
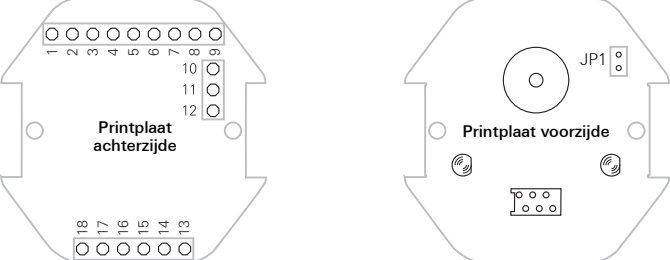
2.4.10 Trekdrukcontact

Art. nr. 2912 .. (ZT), trekdrukcontact		
Aansluiting op:	Alle dienst ruimte- en kamerterminals, alle kamermodules, MiVa-Set 834.	
Aanwijzing:	<p>Voor gebruik in toiletruimten en natte cellen.</p> <p>De knop van het trekdrukcontact moet met een dubbele knoop aan het trekkoord worden bevestigd.</p> <p>Jumper JP1 aan de voorzijde van de printplaat: Positie R en midden (toestand bij levering): ruststroom. Positie A en midden: werkstroom.</p>	
Meer informatie:	<p>Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74.</p> <p>Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80.</p>	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>Printplaat achterzijde</p>	 <p>Printplaat voorzijde</p>
	RLWC oproeplamp toiletproep (LED) RTWC\ oproepverlichting toiletproep (out) RTWC oproepverlichting toiletproep (in) + 24 V voedingsspanning	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de behuizing van het trekdrukcontact brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep/toiletproep: 1x aan het koord trekken.	Oproepaanduiding. Kalmeringsverlichting in de behuizing van het trekdrukcontact brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de uitschakelknop op locatie (b.v. in de toiletruimte) drukken.
Noodoproep/toilet noodoproep: 1x aan het koord trekken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de uitschakelknop op locatie (b.v. in de toiletruimte) drukken.

2.4.11 Pneumatische oproepknop

Art. nr. 2913 .. (PRT), pneumatische oproepknop		
Aansluiting op:	Alle dienstroomte- en kamerterminals, alle kamermodules, MiVa-Set 834.	
Aanwijzing:	Voor gebruik in toiletruimten. Jumper JP1 aan de voorzijde van de printplaat: Positie R en midden (toestand bij levering): ruststroom. Positie A en midden: werkstroom.	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	  <p>RLWC oproeplamp toiletoproep (LED) RTWC oproepverlichting toiletoproep (in) RTWC\ oproepverlichting toiletoproep (out) + 24 V voedingsspanning</p>	
Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de behuizing van het trekdrukcontact brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Toiletoproep: 1x in de rode rubberen bal knijpen.	Oproeपाanduiding. Kalmeringsverlichting in de behuizing van het trekdrukcontact brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproeपuitschakeling: 1x op de uitschakelknop op locatie (b.v. in de toiletruimte) drukken.
Toilet noodoproep: 1x in de rode rubberen bal knijpen bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de uitschakelknop op locatie (b.v. in de toiletruimte) drukken.

2.4.12 Kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop

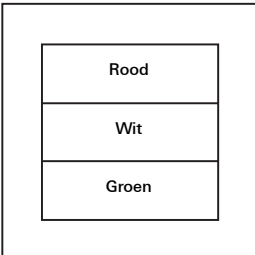
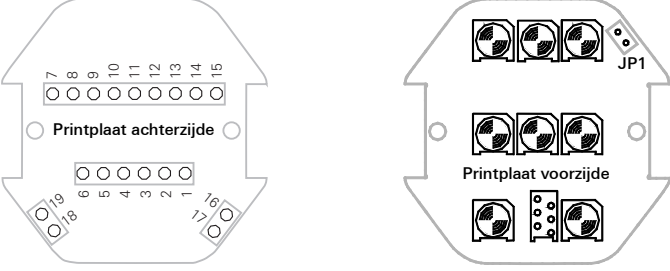
Art. nr. 2920 .. (ZRA), kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop																																																													
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Kamersignaallampen, oproepknop, oproepknop met nevensteekcontact, trekdrukcontact en pneumatische oproepknop, aanwezigheidsknop.																																																												
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten.																																																												
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																												
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																												
	 <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>6</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>18</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>18</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toilet wit</td> </tr> </table> <p>Kamer</p> <table> <tr> <td>18</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>AT</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>AL</td> <td>LED in aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>RT</td> <td>oproepknop (in)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>RL</td> <td>LED in oproepknop</td> </tr> </table>	6	GND	aarde	7	GND	aarde	8	+ 24 V	voedingsspanning	9	+ 24 V	voedingsspanning	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS+	dataleiding (+out)	18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	15	RTWC	oproepknop toiletoproep	16	RLWC	oproeplamp toiletoproep	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	AL1	aanwezigheidslamp groen	2	RL	oproeplamp rood	3	RLWC	oproeplamp toilet wit	18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	10	SU	zoemer (out)	11	AT	aanwezigheidsknop	12	AL	LED in aanwezigheidsknop	13	RT	oproepknop (in)	14	RL	LED in oproepknop
6	GND	aarde																																																											
7	GND	aarde																																																											
8	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
9	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																											
5	GBUS+	dataleiding (+out)																																																											
18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
15	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																											
16	RLWC	oproeplamp toiletoproep																																																											
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																											
18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
1	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																											
2	RL	oproeplamp rood																																																											
3	RLWC	oproeplamp toilet wit																																																											
18	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
10	SU	zoemer (out)																																																											
11	AT	aanwezigheidsknop																																																											
12	AL	LED in aanwezigheidsknop																																																											
13	RT	oproepknop (in)																																																											
14	RL	LED in oproepknop																																																											

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden/ oproepdoorzending: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.

2.4.13 Kamermodule met signaallamp en bedidentificatie

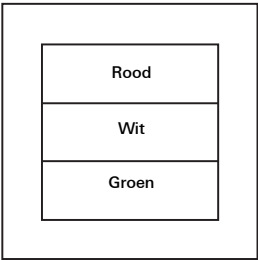
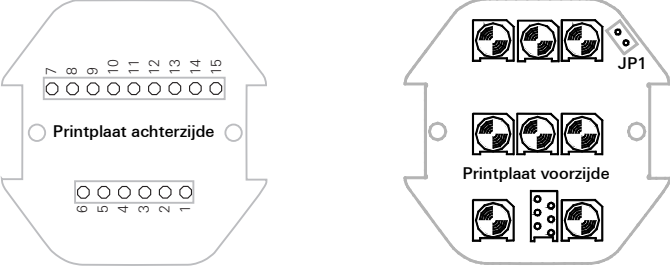
Art. nr. 2921 00 (ZSB), kamermodule met signaallamp en bedidentificatie																																																													
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, oproepknop met nevensteekcontact, trekdrukcontact en pneumatische oproepknop, aanwezigheidsknop.																																																												
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten.																																																												
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																												
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																												
	 <p>Voeding</p> <table border="0"> <tr><td>3</td><td>GND</td><td>aaarde</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND</td><td>aaarde</td></tr> <tr><td>5</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> <tr><td>6</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>GBUS-</td><td>dataleiding (-in)</td></tr> <tr><td>2</td><td>GBUS+</td><td>dataleiding (+out)</td></tr> </table> <p>Toilet</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>11</td><td>RTWC</td><td>oproepknop toiletoproep</td></tr> <tr><td>12</td><td>RLWC_2</td><td>oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td></tr> <tr><td>13</td><td>ATWC</td><td>uitschakelknop toiletoproep</td></tr> </table> <p>Kamer</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>14</td><td>SU</td><td>zoemer (out)</td></tr> <tr><td>9</td><td>AT1</td><td>aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>10</td><td>AL</td><td>LED in aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>7</td><td>RT</td><td>oproepknop (in)</td></tr> <tr><td>8</td><td>RL</td><td>LED in oproepknop (out)</td></tr> <tr><td>16</td><td>IN_2</td><td>oproepactivering bed 2 (in)</td></tr> <tr><td>17</td><td>OUT_2</td><td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td></tr> <tr><td>18</td><td>IN_1</td><td>oproepactivering bed 1 (in)</td></tr> <tr><td>19</td><td>OUT_1</td><td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td></tr> </table>	3	GND	aaarde	4	GND	aaarde	5	+ 24 V	voedingsspanning	6	+ 24 V	voedingsspanning	1	GBUS-	dataleiding (-in)	2	GBUS+	dataleiding (+out)	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	11	RTWC	oproepknop toiletoproep	12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	14	SU	zoemer (out)	9	AT1	aanwezigheidsknop	10	AL	LED in aanwezigheidsknop	7	RT	oproepknop (in)	8	RL	LED in oproepknop (out)	16	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	17	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	18	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	19	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)
3	GND	aaarde																																																											
4	GND	aaarde																																																											
5	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
6	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
1	GBUS-	dataleiding (-in)																																																											
2	GBUS+	dataleiding (+out)																																																											
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
11	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																											
12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																																											
13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																											
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
14	SU	zoemer (out)																																																											
9	AT1	aanwezigheidsknop																																																											
10	AL	LED in aanwezigheidsknop																																																											
7	RT	oproepknop (in)																																																											
8	RL	LED in oproepknop (out)																																																											
16	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																											
17	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																											
18	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																											
19	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																											

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

	Aanduiding	
	<p>Rusttoestand: LED in de oproepknop brandt zwak (lokaliserverlichting).</p>	
	<p>Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Toiletnoodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knippen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	

2.4.14 Kamermodule met signaallamp

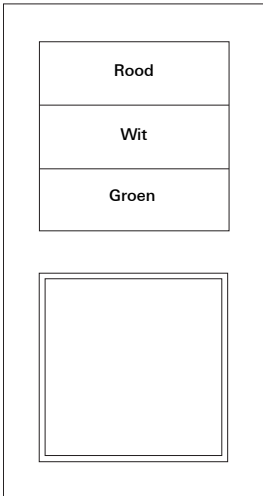
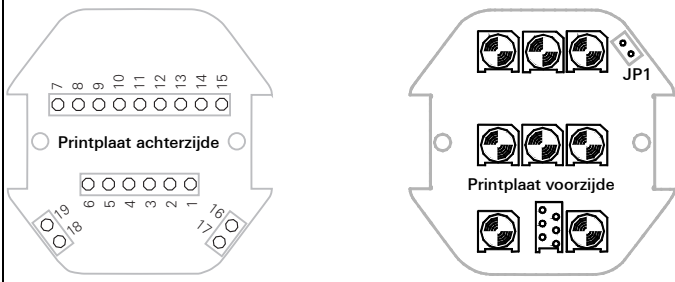
Art. nr. 2922 00 (ZS), kamermodule met signaallamp																																																	
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, oproepknop met nevensteekcontact, trekdrukcontact en pneumatische oproepknop, aanwezigheidsknop.																																																
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten.																																																
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																
	 <p>Voeding</p> <table border="0"> <tr><td>3</td><td>GND</td><td>aarde</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND</td><td>aarde</td></tr> <tr><td>5</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> <tr><td>6</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>GBUS-</td><td>datalleiding (-in)</td></tr> <tr><td>2</td><td>GBUS+</td><td>datalleiding (+out)</td></tr> </table> <p>Toilet</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>11</td><td>RTWC</td><td>oproepknop toiletoproep</td></tr> <tr><td>12</td><td>RLWC_2</td><td>oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td></tr> <tr><td>13</td><td>ATWC</td><td>uitschakelknop toiletoproep</td></tr> </table> <p>Kamer</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>14</td><td>SU</td><td>zoemer (out)</td></tr> <tr><td>9</td><td>AT1</td><td>aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>10</td><td>AL</td><td>LED in aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>7</td><td>RT</td><td>oproepknop (in)</td></tr> <tr><td>8</td><td>RL</td><td>LED in oproepknop (out)</td></tr> </table>	3	GND	aarde	4	GND	aarde	5	+ 24 V	voedingsspanning	6	+ 24 V	voedingsspanning	1	GBUS-	datalleiding (-in)	2	GBUS+	datalleiding (+out)	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	11	RTWC	oproepknop toiletoproep	12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	14	SU	zoemer (out)	9	AT1	aanwezigheidsknop	10	AL	LED in aanwezigheidsknop	7	RT	oproepknop (in)	8	RL	LED in oproepknop (out)
3	GND	aarde																																															
4	GND	aarde																																															
5	+ 24 V	voedingsspanning																																															
6	+ 24 V	voedingsspanning																																															
1	GBUS-	datalleiding (-in)																																															
2	GBUS+	datalleiding (+out)																																															
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																															
11	RTWC	oproepknop toiletoproep																																															
12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																															
13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																															
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																															
14	SU	zoemer (out)																																															
9	AT1	aanwezigheidsknop																																															
10	AL	LED in aanwezigheidsknop																																															
7	RT	oproepknop (in)																																															
8	RL	LED in oproepknop (out)																																															

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

	Aanduiding	
	<p>Rusttoestand: LED in de oproepknop brandt zwak (lokaliserverlichting).</p>	
	<p>Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Toiletnoodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knippen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	

2.4.15 Kamermodule met signaallamp en naambordje

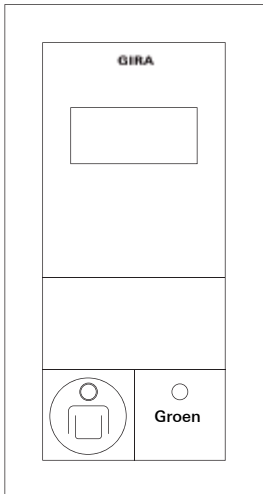
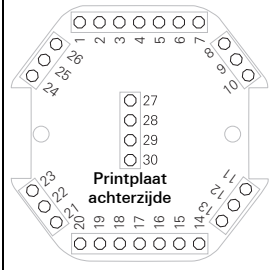
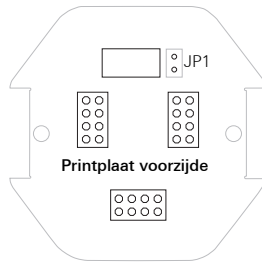
Art. nr. 2923 00 (ZSN), kamermodule met signaallamp en naambordje																																																													
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, oproepknop met nevensteekcontact, trekdrukcontact en pneumatische oproepknop, aanwezigheidsknop.																																																												
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten.																																																												
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																												
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																												
	 <p>Voeding</p> <table border="0"> <tr><td>3</td><td>GND</td><td>aaarde</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND</td><td>aaarde</td></tr> <tr><td>5</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> <tr><td>6</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>GBUS-</td><td>dataleiding (-in)</td></tr> <tr><td>2</td><td>GBUS+</td><td>dataleiding (+out)</td></tr> </table> <p>Toilet</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>11</td><td>RTWC</td><td>oproepknop toiletoproep</td></tr> <tr><td>12</td><td>RLWC_2</td><td>oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td></tr> <tr><td>13</td><td>ATWC</td><td>uitschakelknop toiletoproep</td></tr> </table> <p>Kamer</p> <table border="0"> <tr><td>15</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>14</td><td>SU</td><td>zoemer (out)</td></tr> <tr><td>9</td><td>AT1</td><td>aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>10</td><td>AL</td><td>LED in aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>7</td><td>RT</td><td>oproepknop (in)</td></tr> <tr><td>8</td><td>RL</td><td>LED in oproepknop (out)</td></tr> <tr><td>16</td><td>IN_2</td><td>oproepactivering bed 2 (in)</td></tr> <tr><td>17</td><td>OUT_2</td><td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td></tr> <tr><td>18</td><td>IN_1</td><td>oproepactivering bed 1 (in)</td></tr> <tr><td>19</td><td>OUT_1</td><td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td></tr> </table>	3	GND	aaarde	4	GND	aaarde	5	+ 24 V	voedingsspanning	6	+ 24 V	voedingsspanning	1	GBUS-	dataleiding (-in)	2	GBUS+	dataleiding (+out)	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	11	RTWC	oproepknop toiletoproep	12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	14	SU	zoemer (out)	9	AT1	aanwezigheidsknop	10	AL	LED in aanwezigheidsknop	7	RT	oproepknop (in)	8	RL	LED in oproepknop (out)	16	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	17	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	18	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	19	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)
3	GND	aaarde																																																											
4	GND	aaarde																																																											
5	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
6	+ 24 V	voedingsspanning																																																											
1	GBUS-	dataleiding (-in)																																																											
2	GBUS+	dataleiding (+out)																																																											
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
11	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																											
12	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																																											
13	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																											
15	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																											
14	SU	zoemer (out)																																																											
9	AT1	aanwezigheidsknop																																																											
10	AL	LED in aanwezigheidsknop																																																											
7	RT	oproepknop (in)																																																											
8	RL	LED in oproepknop (out)																																																											
16	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																											
17	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																											
18	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																											
19	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																											

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

	Aanduiding	
	<p>Rusttoestand: LED in de oproepknop brandt zwak (lokaliserverlichting).</p>	
	<p>Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knippen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	

2.4.16 Kamerterminal

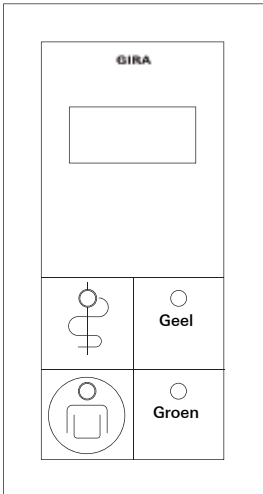
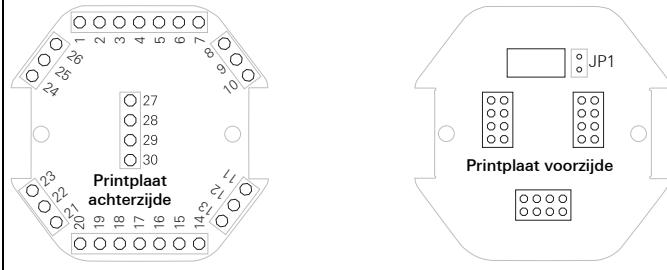
Art. nr. 2924 .. (T), kamerterminal																																																																																																																						
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus 4 bedden met aparte identificatie, oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, artsoproepknop, kamersignaallamp.																																																																																																																					
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Parametrisering van de kamervarianten (variant A, B, C) op de besturingscentrale.																																																																																																																					
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																																																					
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																																																					
	  <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer met bed 1 en 2 (geldt voor de varianten A, B, C)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant A (4 bedden)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering bed 3 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in oproepknop bed 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering bed 4 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>LED in oproepknop bed 4 (out)</td> </tr> </table> <p>Variant B (2 bedden, arts- en diagnose-oproep)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant C (2 bedden met aparte uitschakelknoppen)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>uitschakelknop bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>uitschakelknop bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt	23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)	22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)	12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)	22	OUT_3	niet gebruikt	13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)	12	OUT_4	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
29	GND	aarde																																																																																																																				
30	GND	aarde																																																																																																																				
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																																																				
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting																																																																																																																				
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
16	RL	oproeplamp rood																																																																																																																				
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																																																				
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																																																				
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
1	GND	aarde																																																																																																																				
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																																																				
2	SU	zoemer (out)																																																																																																																				
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																																																				
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																																																				
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																																																				
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																																																				
11	...	niet gebruikt																																																																																																																				
21	...	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	niet gebruikt																																																																																																																				
13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.

2.4.17 Kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2

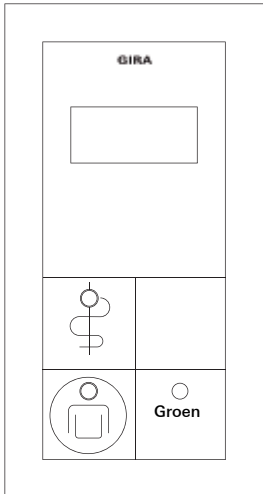
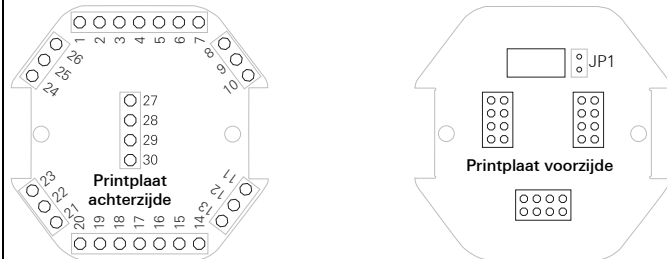
Art. nr. 2925 .. (TARA2), kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2																																																																																																																						
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus 2 bedden met aparte identificatie, oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																																																					
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Parametrisering van de kamervarianten (variant A, B, C) op de besturingscentrale.																																																																																																																					
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																																																					
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																																																					
	 <p>Voeding</p> <table border="0"> <tr><td>27</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> <tr><td>28</td><td>+ 24 V</td><td>voedingsspanning</td></tr> <tr><td>29</td><td>GND</td><td>aarde</td></tr> <tr><td>30</td><td>GND</td><td>aarde</td></tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table border="0"> <tr><td>4</td><td>GBUS-</td><td>dataleiding (-in)</td></tr> <tr><td>5</td><td>GBUS-</td><td>dataleiding (-in)</td></tr> <tr><td>6</td><td>GBUS+</td><td>dataleiding (+out)</td></tr> <tr><td>7</td><td>GBUS+</td><td>dataleiding (+out)</td></tr> </table> <p>Toilet</p> <table border="0"> <tr><td>8 of 24</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>20</td><td>RTWC</td><td>oproepknop toiletoproep</td></tr> <tr><td>18</td><td>RLWC_2</td><td>oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td></tr> <tr><td>17</td><td>ATWC</td><td>uitschakelknop toiletoproep</td></tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table border="0"> <tr><td>8 of 24</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>16</td><td>RL</td><td>oproeplamp rood</td></tr> <tr><td>14</td><td>AL1</td><td>aanwezigheidslamp groen</td></tr> <tr><td>3</td><td>AL2</td><td>aanwezigheidslamp geel</td></tr> <tr><td>19</td><td>RLWC</td><td>oproeplamp toiletoproep wit</td></tr> </table> <p>Kamer met bed 1 en 2 (geldt voor de varianten A, B, C)</p> <table border="0"> <tr><td>8 of 24</td><td>+ 24 V_out</td><td>spanning (afgezekerd)</td></tr> <tr><td>1</td><td>GND</td><td>aarde</td></tr> <tr><td>15</td><td>AT1</td><td>aanwezigheidsknop</td></tr> <tr><td>2</td><td>SU</td><td>zoemer (out)</td></tr> <tr><td>26</td><td>IN_1</td><td>oproepactivering bed 1 (in)</td></tr> <tr><td>25</td><td>OUT_1</td><td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td></tr> <tr><td>10</td><td>IN_2</td><td>oproepactivering bed 2 (in)</td></tr> <tr><td>9</td><td>OUT_2</td><td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td></tr> <tr><td>11</td><td>...</td><td>niet gebruikt</td></tr> <tr><td>21</td><td>...</td><td>niet gebruikt</td></tr> </table> <p>Variant A (4 bedden)</p> <table border="0"> <tr><td>23</td><td>IN_3</td><td>oproepactivering bed 3 (in)</td></tr> <tr><td>22</td><td>OUT_3</td><td>LED in oproepknop bed 3 (out)</td></tr> <tr><td>13</td><td>IN_4</td><td>oproepactivering bed 4 (in)</td></tr> <tr><td>12</td><td>OUT_4</td><td>LED in oproepknop bed 4 (out)</td></tr> </table> <p>Variant B (2 bedden, arts- en diagnose-oproep)</p> <table border="0"> <tr><td>23</td><td>IN_3</td><td>oproepactivering artsoproep (in)</td></tr> <tr><td>22</td><td>OUT_3</td><td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td></tr> <tr><td>13</td><td>IN_4</td><td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td></tr> <tr><td>12</td><td>OUT_4</td><td>niet gebruikt</td></tr> </table> <p>Variant C (2 bedden met aparte uitschakelknoppen)</p> <table border="0"> <tr><td>23</td><td>IN_3</td><td>uitschakelknop bed 1 (in)</td></tr> <tr><td>22</td><td>OUT_3</td><td>niet gebruikt</td></tr> <tr><td>13</td><td>IN_4</td><td>uitschakelknop bed 2 (in)</td></tr> <tr><td>12</td><td>OUT_4</td><td>niet gebruikt</td></tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt	23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)	22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)	12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)	22	OUT_3	niet gebruikt	13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)	12	OUT_4	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
29	GND	aarde																																																																																																																				
30	GND	aarde																																																																																																																				
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																																																				
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																																																																																																				
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
16	RL	oproeplamp rood																																																																																																																				
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																																																				
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																																																				
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
1	GND	aarde																																																																																																																				
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																																																				
2	SU	zoemer (out)																																																																																																																				
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																																																				
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																																																				
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																																																				
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																																																				
11	...	niet gebruikt																																																																																																																				
21	...	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	niet gebruikt																																																																																																																				
13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode en blauwe knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken of 1x op de blauwe knop drukken (geen aanwezigheid gemarkeerd).	Oproepaanduiding. LED in rode of blauwe knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
1. Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	1. Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene of gele knop drukken.
2. Aanwezigheid markeren: 1x op de gele knop drukken.	2. Aanwezigheid aanduiden: LED in gele knop brandt. Geel licht in signaallamp brandt continu.	2. Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de gele knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in rode en blauwe knop knippert. Op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep of op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2 knippert de LED in de rode en blauwe knop. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Artsoproep uitschakelen: 1x op de groene of gele aanwezigheidsknop drukken in de kamer waar de oproep is geactiveerd.

2.4.18 Kamerterminal artsoproep

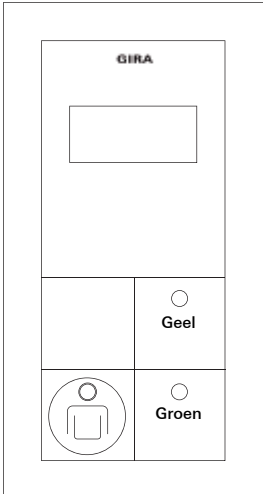
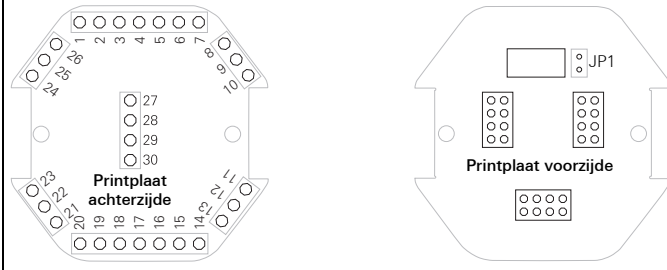
Art. nr. 2926 .. (TAR), kamerterminal artsoproep																																																																																																																						
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus 2 bedden met aparte identificatie, oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																																																					
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Parametrisering van de kamervarianten (variant A, B, C) op de besturingscentrale.																																																																																																																					
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																																																					
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																																																					
	 <p>Voeding</p> <table border="0"> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table border="0"> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table border="0"> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table border="0"> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer met bed 1 en 2 (geldt voor de varianten A, B, C)</p> <table border="0"> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant A (4 bedden)</p> <table border="0"> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering bed 3 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in oproepknop bed 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering bed 4 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>LED in oproepknop bed 4 (out)</td> </tr> </table> <p>Variant B (2 bedden, arts- en diagnose-oproep)</p> <table border="0"> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant C (2 bedden met aparte uitschakelknoppen)</p> <table border="0"> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>uitschakelknop bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>uitschakelknop bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt	23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)	22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)	12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)	22	OUT_3	niet gebruikt	13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)	12	OUT_4	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
29	GND	aarde																																																																																																																				
30	GND	aarde																																																																																																																				
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																																																				
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting																																																																																																																				
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
16	RL	oproeplamp rood																																																																																																																				
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																																																				
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																																																				
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
1	GND	aarde																																																																																																																				
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																																																				
2	SU	zoemer (out)																																																																																																																				
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																																																				
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																																																				
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																																																				
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																																																				
11	...	niet gebruikt																																																																																																																				
21	...	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	niet gebruikt																																																																																																																				
13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode en blauwe knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken of 1x op de blauwe knop drukken (geen aanwezigheid gemarkeerd).	Oproeepaanduiding. LED in rode of blauwe knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in rode en blauwe knop knippert. Op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep of op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2 knippert de LED in de rode en blauwe knop. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Artsoproep uitschakelen: 1x op de groene aanwezigheidsknop drukken in de kamer waar de oproep is geactiveerd.

2.4.19 Kamerterminal aanwezigheid 2

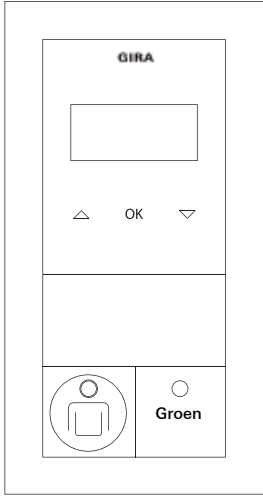
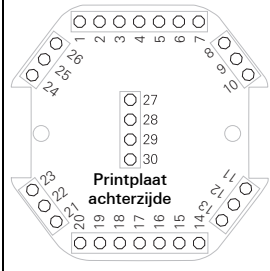
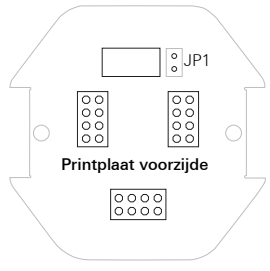
Art. nr. 2927 .. (TA2), kamerterminal aanwezigheid 2																																																																																																																						
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus 2 bedden met aparte identificatie, oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																																																					
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Parametrisering van de kamervarianten (variant A, B, C) op de besturingscentrale.																																																																																																																					
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																																																					
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																																																					
	 <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer met bed 1 en 2 (geldt voor de varianten A, B, C)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant A (4 bedden)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering bed 3 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in oproepknop bed 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering bed 4 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>LED in oproepknop bed 4 (out)</td> </tr> </table> <p>Variant B (2 bedden, arts- en diagnose-oproep)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>Variant C (2 bedden met aparte uitschakelknoppen)</p> <table> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>uitschakelknop bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>uitschakelknop bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt	23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)	22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)	12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)	22	OUT_3	niet gebruikt	13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)	12	OUT_4	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																																																				
29	GND	aarde																																																																																																																				
30	GND	aarde																																																																																																																				
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																																																				
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																																																				
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting																																																																																																																				
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
16	RL	oproeplamp rood																																																																																																																				
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																																																				
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																																																				
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																																																				
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																																																				
1	GND	aarde																																																																																																																				
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																																																				
2	SU	zoemer (out)																																																																																																																				
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																																																				
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																																																				
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																																																				
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																																																				
11	...	niet gebruikt																																																																																																																				
21	...	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering bed 3 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in oproepknop bed 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering bed 4 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	LED in oproepknop bed 4 (out)																																																																																																																				
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																																																				
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				
23	IN_3	uitschakelknop bed 1 (in)																																																																																																																				
22	OUT_3	niet gebruikt																																																																																																																				
13	IN_4	uitschakelknop bed 2 (in)																																																																																																																				
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																																																				

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
1. Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	1. Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene of gele knop drukken.
2. Aanwezigheid markeren: 1x op de gele knop drukken.	2. Aanwezigheid aanduiden: LED in gele knop brandt. Geel licht in signaallamp brandt continu.	2. Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de gele knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene of gele knop drukken.

2.4.20 Dienstruimterminal

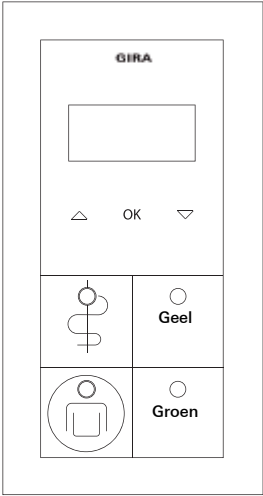
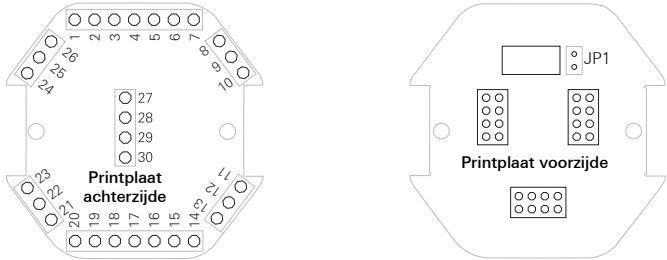
Art. nr. 2928 .. (DT), dienstruimterminal																																																																																														
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallampen.																																																																																													
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Capacitieve knoppen onder het display voor het (de)selecteren van diensten. Er kunnen uitsluitend diensten worden ge(de)selecteerd voor de betreffende dienst- ruimterminal. Wanneer op een groepscentrale met meerdere dienstruimtermi- nals op één dienstruimterminal een dienst wordt ge(de)selecteerd, zijn tijdens het maken van de selectie de andere dienstruimterminals geblokkeerd. Diensten worden geconfigureerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedie- ningshandleiding.																																																																																													
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																													
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																													
	  <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer (2 bedden, arts- en diagnoseoproep)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>niet gebruikt</p> <table> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
29	GND	aarde																																																																																												
30	GND	aarde																																																																																												
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																												
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting																																																																																												
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
16	RL	oproeplamp rood																																																																																												
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																												
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																												
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
1	GND	aarde																																																																																												
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																												
2	SU	zoemer (out)																																																																																												
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																												
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																												
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																												
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																												
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																												
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																												
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																												
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																												
11	...	niet gebruikt																																																																																												
21	...	niet gebruikt																																																																																												

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.

2.4.21 Dienstruimterminal artsoproep en aanwezigheid 2

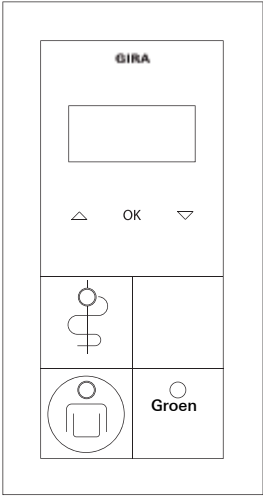
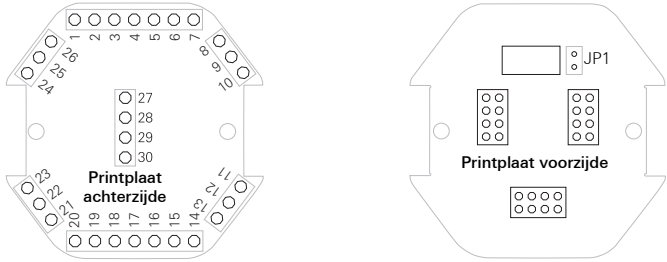
Art. nr. 2929 .. (DTAEA2), dienstruimterminal artsoproep en aanwezigheid 2																																																																																														
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																													
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Capacitieve knoppen onder het display voor het (de)selecteren van diensten. Er kunnen uitsluitend diensten worden ge(de)selecteerd voor de betreffende dienstruimterminal. Wanneer op een groepscentrale met meerdere dienstruimterminals op één dienstruimterminal een dienst wordt ge(de)selecteerd, zijn tijdens het maken van de selectie de andere dienstruimterminals geblokkeerd. Diensten worden geconfigureerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedieningshandleiding.																																																																																													
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																													
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																													
	 <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproelamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproelamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproelamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer (2 bedden, arts- en diagnoseoproep)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>niet gebruikt</p> <table> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproelamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproelamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproelamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
29	GND	aarde																																																																																												
30	GND	aarde																																																																																												
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																												
18	RLWC_2	oproelamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																																																																												
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
16	RL	oproelamp rood																																																																																												
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																												
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																												
19	RLWC	oproelamp toiletoproep wit																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
1	GND	aarde																																																																																												
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																												
2	SU	zoemer (out)																																																																																												
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																												
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																												
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																												
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																												
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																												
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																												
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																												
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																												
11	...	niet gebruikt																																																																																												
21	...	niet gebruikt																																																																																												

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode en blauwe knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken of 1x op de blauwe knop drukken (geen aanwezigheid gemarkeerd).	Oproepaanduiding. LED in rode of blauwe knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
1. Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	1. Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene of gele knop drukken.
2. Aanwezigheid markeren: 1x op de gele knop drukken.	2. Aanwezigheid aanduiden: LED in gele knop brandt. Geel licht in signaallamp brandt continu.	2. Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de gele knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in rode en blauwe knop knippert. Op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep of op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2 knippert de LED in de rode en blauwe knop. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Artsoproep uitschakelen: 1x op de groene of gele aanwezigheidsknop drukken in de kamer waar de oproep is geactiveerd.

2.4.22 Dienstruimterminal artsoproep

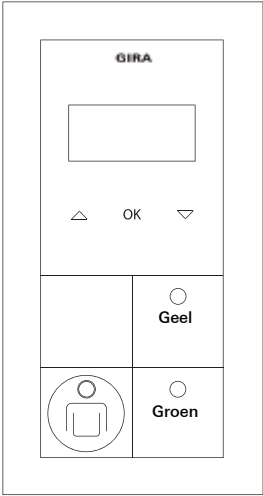
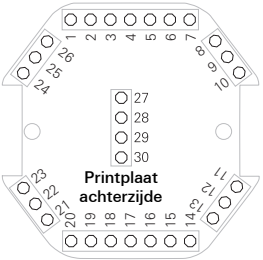
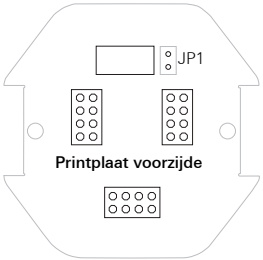
Art. nr. 2930 .. (DTAR), dienstruimterminal artsoproep																																																																																														
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																													
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Capacitieve knoppen onder het display voor het (de)selecteren van diensten. Er kunnen uitsluitend diensten worden ge(de)selecteerd voor de betreffende dienstruimterminal. Wanneer op een groepscentrale met meerdere dienstruimterminals op één dienstruimterminal een dienst wordt ge(de)selecteerd, zijn tijdens het maken van de selectie de andere dienstruimterminals geblokkeerd. Diensten worden geconfigureerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedieningshandleiding.																																																																																													
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																													
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																													
	 <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer (2 bedden, arts- en diagnoseoproep)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>niet gebruikt</p> <table> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
29	GND	aarde																																																																																												
30	GND	aarde																																																																																												
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																												
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaleverlichting																																																																																												
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
16	RL	oproeplamp rood																																																																																												
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																												
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																												
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
1	GND	aarde																																																																																												
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																												
2	SU	zoemer (out)																																																																																												
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																												
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																												
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																												
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																												
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																												
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																												
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																												
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																												
11	...	niet gebruikt																																																																																												
21	...	niet gebruikt																																																																																												

Tabel vervolgd op de volgende pagina

Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliseerverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken of 1x op de blauwe knop drukken (geen aanwezigheid gemarkeerd).	Oproeepaanduiding. LED in rode of blauwe knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
Artsoproep: 1x op de blauwe knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Aanduiding artsoproep: LED in rode en blauwe knop knippert. Op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep of op de dienstruimte- of kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2 knippert de LED in de rode en blauwe knop. Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Artsoproep uitschakelen: 1x op de groene aanwezigheidsknop drukken in de kamer waar de oproep is geactiveerd.

2.4.23 Dienstruimterminal aanwezigheid 2

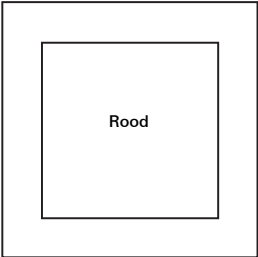
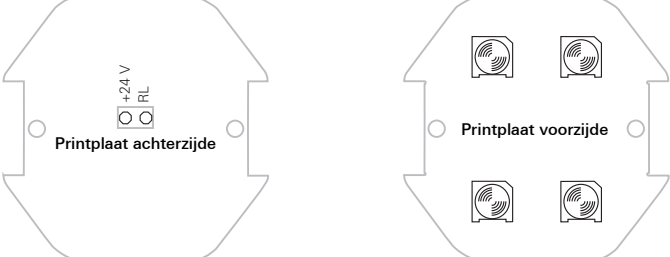
Art. nr. 2931 .. (DTA2), dienstroomterminal aanwezigheid 2																																																																																														
Aansluiting op: Aansluiting van:	Groepsbus Oproepknop, aanwezigheidsknop, uitschakelknop toilet, kamersignaallamp.																																																																																													
Aanwijzing:	JP 1 op de laatste busdeelnemer sluiten. Capacitieve knoppen onder het display voor het (de)selecteren van diensten. Er kunnen uitsluitend diensten worden ge(de)selecteerd voor de betreffende dienstroomterminal. Wanneer op een groepscentrale met meerdere dienstroomterminals op één dienstroomterminal een dienst wordt ge(de)selecteerd, zijn tijdens het maken van de selectie de andere dienstroomterminals geblokkeerd. Diensten worden geconfigureerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedieningshandleiding.																																																																																													
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Bekabeling van de groepsbusdeelnemers: pagina 89. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.																																																																																													
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie																																																																																													
	  <p>Voeding</p> <table> <tr> <td>27</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>+ 24 V</td> <td>voedingsspanning</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> </table> <p>Groepsbus</p> <table> <tr> <td>4</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GBUS-</td> <td>dataleiding (-in)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GBUS+</td> <td>dataleiding (+out)</td> </tr> </table> <p>Toilet</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>RTWC</td> <td>oproepknop toiletoproep</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RLWC_2</td> <td>oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ATWC</td> <td>uitschakelknop toiletoproep</td> </tr> </table> <p>Kamersignaallamp</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>RL</td> <td>oproeplamp rood</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>AL1</td> <td>aanwezigheidslamp groen</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AL2</td> <td>aanwezigheidslamp geel</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>RLWC</td> <td>oproeplamp toiletoproep wit</td> </tr> </table> <p>Kamer (2 bedden, arts- en diagnoseoproep)</p> <table> <tr> <td>8 of 24</td> <td>+ 24 V_out</td> <td>spanning (afgezekerd)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>GND</td> <td>aarde</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>AT1</td> <td>aanwezigheidsknop</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SU</td> <td>zoemer (out)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>IN_1</td> <td>oproepactivering bed 1 (in)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>OUT_1</td> <td>LED in oproepknop bed 1 (out)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>IN_2</td> <td>oproepactivering bed 2 (in)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>OUT_2</td> <td>LED in oproepknop bed 2 (out)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>IN_3</td> <td>oproepactivering artsoproep (in)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>OUT_3</td> <td>LED in artsoproepknop 3 (out)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>IN_4</td> <td>oproepactivering diagnose-oproep (in)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>OUT_4</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table> <p>niet gebruikt</p> <table> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>niet gebruikt</td> </tr> </table>	27	+ 24 V	voedingsspanning	28	+ 24 V	voedingsspanning	29	GND	aarde	30	GND	aarde	4	GBUS-	dataleiding (-in)	5	GBUS-	dataleiding (-in)	6	GBUS+	dataleiding (+out)	7	GBUS+	dataleiding (+out)	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	20	RTWC	oproepknop toiletoproep	18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting	17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	16	RL	oproeplamp rood	14	AL1	aanwezigheidslamp groen	3	AL2	aanwezigheidslamp geel	19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit	8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)	1	GND	aarde	15	AT1	aanwezigheidsknop	2	SU	zoemer (out)	26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)	25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)	10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)	9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)	23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)	22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)	13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)	12	OUT_4	niet gebruikt	11	...	niet gebruikt	21	...	niet gebruikt
27	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
28	+ 24 V	voedingsspanning																																																																																												
29	GND	aarde																																																																																												
30	GND	aarde																																																																																												
4	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
5	GBUS-	dataleiding (-in)																																																																																												
6	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
7	GBUS+	dataleiding (+out)																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
20	RTWC	oproepknop toiletoproep																																																																																												
18	RLWC_2	oproeplamp toiletoproep met lokaliseerverlichting																																																																																												
17	ATWC	uitschakelknop toiletoproep																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
16	RL	oproeplamp rood																																																																																												
14	AL1	aanwezigheidslamp groen																																																																																												
3	AL2	aanwezigheidslamp geel																																																																																												
19	RLWC	oproeplamp toiletoproep wit																																																																																												
8 of 24	+ 24 V_out	spanning (afgezekerd)																																																																																												
1	GND	aarde																																																																																												
15	AT1	aanwezigheidsknop																																																																																												
2	SU	zoemer (out)																																																																																												
26	IN_1	oproepactivering bed 1 (in)																																																																																												
25	OUT_1	LED in oproepknop bed 1 (out)																																																																																												
10	IN_2	oproepactivering bed 2 (in)																																																																																												
9	OUT_2	LED in oproepknop bed 2 (out)																																																																																												
23	IN_3	oproepactivering artsoproep (in)																																																																																												
22	OUT_3	LED in artsoproepknop 3 (out)																																																																																												
13	IN_4	oproepactivering diagnose-oproep (in)																																																																																												
12	OUT_4	niet gebruikt																																																																																												
11	...	niet gebruikt																																																																																												
21	...	niet gebruikt																																																																																												

Tabel vervolgd op de volgende pagina

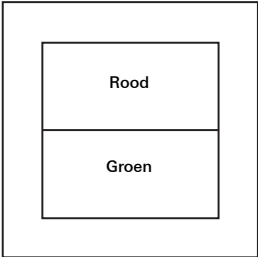
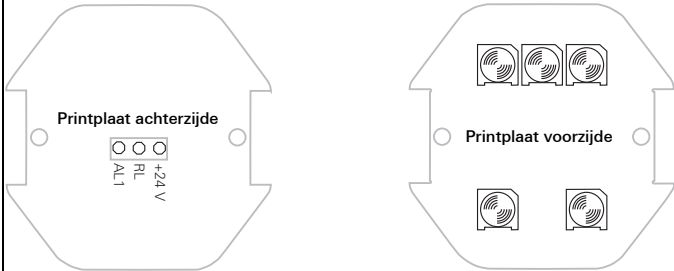
Vervolg van de tabel

Activering	Aanduiding	Uitschakeling
	Rusttoestand: LED in de rode knop brandt zwak (lokaliserverlichting).	
Oproep: 1x op de rode knop drukken.	Oproepaanduiding. LED in rode knop brandt. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).	Oproepuitschakeling: 1x op de groene knop drukken.
1. Aanwezigheid markeren: 1x op de groene knop drukken. De akoestische oproepdoorzending is voorbereid.	1. Aanwezigheid aanduiden: LED in groene knop brandt. Groen licht in signaallamp brandt continu.	Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de groene of gele knop drukken.
2. Aanwezigheid markeren: 1x op de gele knop drukken.	2. Aanwezigheid aanduiden: LED in gele knop brandt. Geel licht in signaallamp brandt continu.	2. Aanwezigheid uitschakelen: 1x op de gele knop drukken.
Noodoproep: 1x op de rode knop drukken bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepaanduiding: LED in rode knop knippert. Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8). Display toont informatie over oproepdoorzending bij gemarkeerde aanwezigheid.	Noodoproepuitschakeling: 1x op de groene of gele knop drukken.

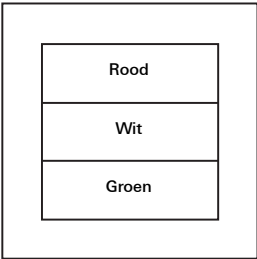
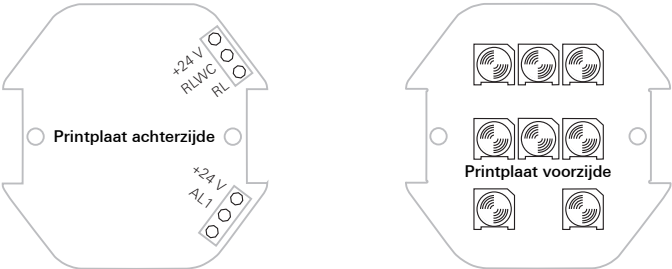
2.4.24 Kamersignaallamp rood

Art. nr. 2940 .. (S_3), kamersignaallamp rood	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>+ 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>

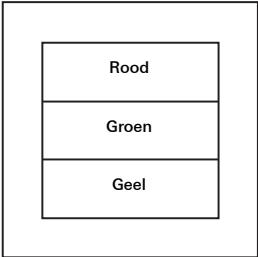
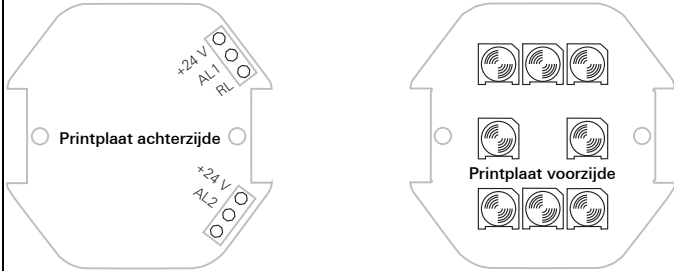
2.4.25 Kamersignaallamp rood, groen

Art. nr. 2941 00 (S_31), kamersignaallamp rood, groen	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>+ 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting AL1 aanwezigheidslamp</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>

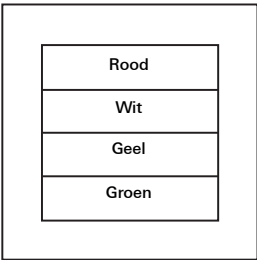
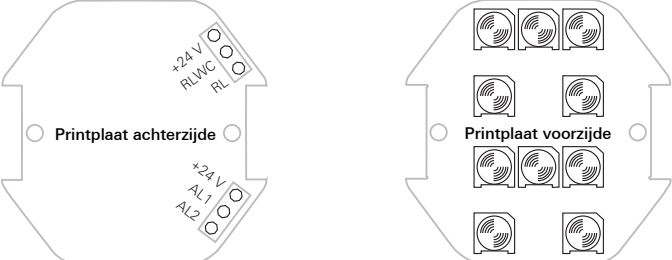
2.4.26 Kamersignaallamp rood, wit, groen

Art. nr. 2942 00 (S_341), kamersignaallamp rood, wit, groen	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>AL1 aanwezigheidslamp + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting RLWC oproepverlichting toiletoproep + 24 V voedingsspanning</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>

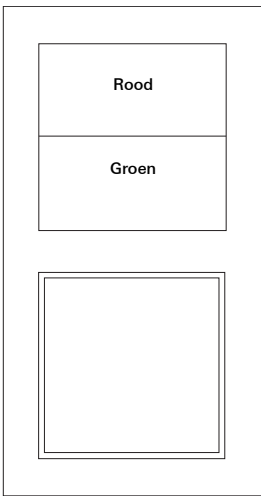
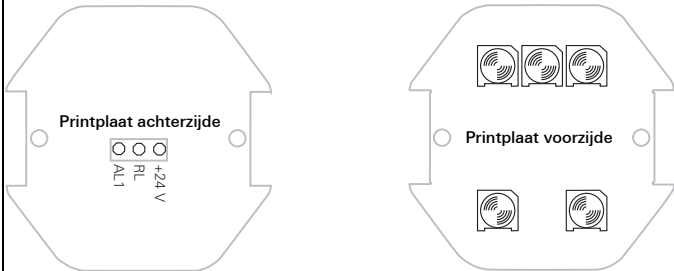
2.4.27 Kamersignaallamp rood, groen, geel

Art. nr. 2943 00 (S_312), kamersignaallamp rood, groen, geel	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>AL1 aanwezigheidslamp groen + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting AL2 aanwezigheidslamp geel + 24 V voedingsspanning</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>1. Aanwezigheid aanduiden: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>
	<p>2. Aanwezigheid aanduiden: Geel licht in signaallamp brandt continu.</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>

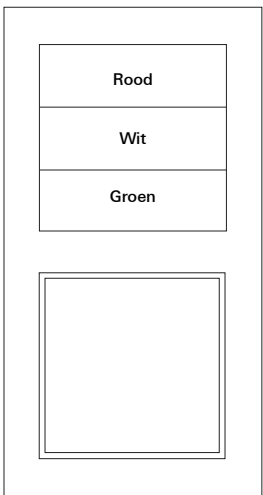
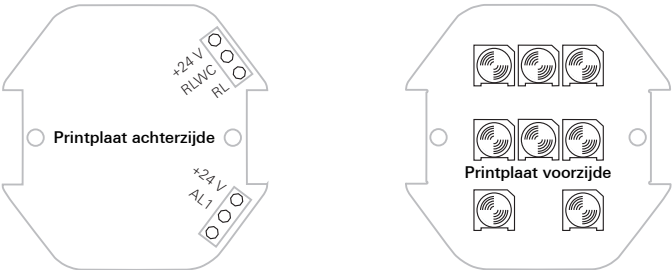
2.4.28 Kamersignaallamp rood, wit, geel, groen

Art. nr. 2944 00 (S_3421), kamersignaallamp rood, wit, geel, groen	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>AL2 aanwezigheidslamp 2 (geel) AL1 aanwezigheidslamp 1 (groen) + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting RLWC oproepverlichting toiletoproep + 24 V voedingsspanning</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>1. Aanwezigheid aanduiden: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>
	<p>2. Aanwezigheid aanduiden: Geel licht in signaallamp brandt continu.</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>

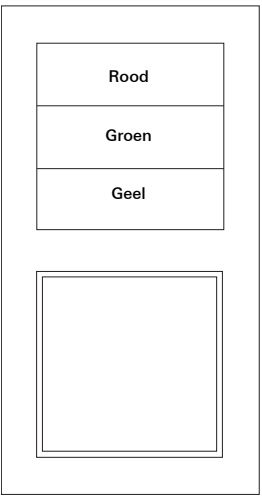
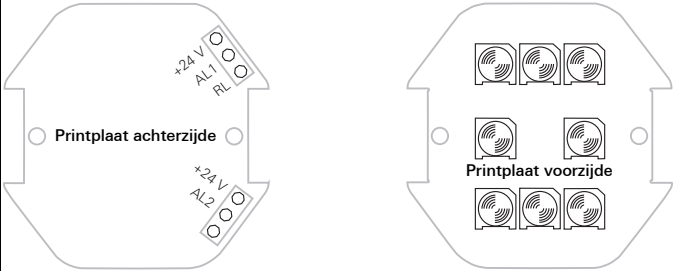
2.4.29 Kamersignaallamp rood, groen met naambordje

Art. nr. 2945 00 (ZN_31), kamersignaallamp rood, groen met naambordje		
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>+ 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting AL1 aanwezigheidslamp</p>	
Aanduiding		
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	

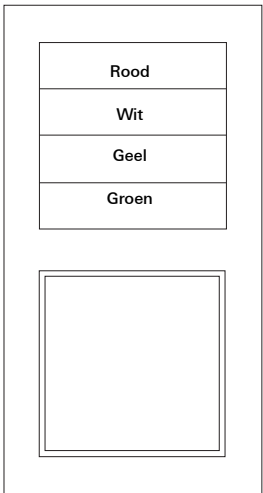
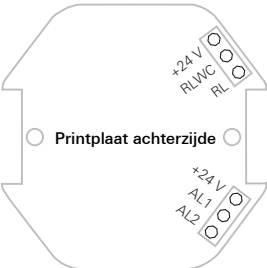
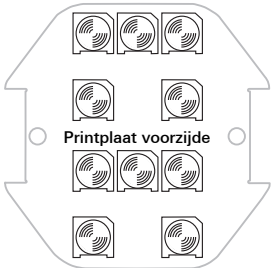
2.4.30 Kamersignaallamp rood, wit, groen met naambordje

Art. nr. 2946 00 (ZN_341), kamersignaallamp rood, wit, groen met naambordje	
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.
Aanwijzing:	
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie
	 <p>AL1 aanwezigheidslamp + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting RLWC oproepverlichting toiletoproep + 24 V voedingsspanning</p>
Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>
	<p>Aanwezigheidsaanduiding: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>

2.4.31 Kamersignaallamp rood, groen, geel met naambordje

Art. nr. 2947 00 (ZN_312), kamersignaallamp rood, groen, geel met naambordje		
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	 <p>Printplaat achterzijde</p> <p>Printplaat voorzijde</p> <p>AL1 aanwezigheidslamp + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting RLWC oproepverlichting toiletoproep + 24 V voedingsspanning</p>	
Aanduiding		
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu. Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>1. Aanwezigheid aanduiden: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	
	<p>2. Aanwezigheid aanduiden: Geel licht in signaallamp brandt continu.</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert. Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	

2.4.32 Kamersignaallamp rood, wit, geel, groen met naambordje

Art. nr. 2948 00 (ZN_3421), kamersignaallamp rood, wit, geel, groen met naambordje		
Aansluiting op:	Dienstruimterminals, kamerterminals, kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop.	
Aanwijzing:		
Meer informatie:	Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten: pagina 74. Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten: pagina 75. Bekabeling in de kamer: pagina 76. Bekabeling in het toilet (natte cel): pagina 80. Beschrijving oproepdoorzending: pagina 8.	
Apparaataanzicht	Aansluitconfiguratie	
	  <p>AL2 aanwezigheidslamp 2 (geel) AL1 aanwezigheidslamp 1 (groen) + 24 V voedingsspanning RL oproepverlichting RLWC oproepverlichting toiletoproep + 24 V voedingsspanning</p>	
	Aanduiding	
	<p>Oproepaanduiding. Rood licht in signaallamp brandt continu.</p> <p>Toiletoproepaanduiding. Rood en wit licht in signaallamp brandt continu.</p> <p>Zoemersignaal (normale) oproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	
	<p>1. Aanwezigheid aanduiden: Groen licht in signaallamp brandt continu.</p>	
	<p>2. Aanwezigheid aanduiden: Geel licht in signaallamp brandt continu.</p>	
	<p>Noodoproepaanduiding: Rood licht in signaallamp knippert.</p> <p>Toilet noodoproepaanduiding: Rood en wit licht in signaallamp knipperen.</p> <p>Zoemersignaal noodoproep in elke kamer met gemarkeerde aanwezigheid (zie tabel "Typen oproepen" op pagina 8).</p>	

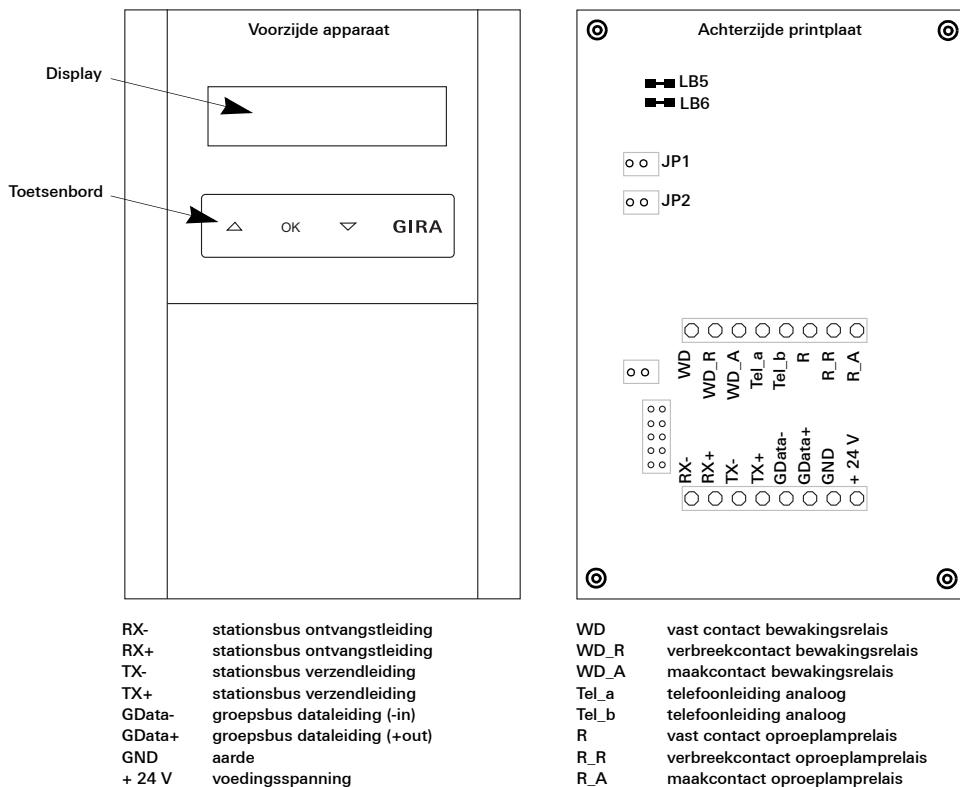
2.4.33 Besturingscentrale, art. nr.: 2970 00 of 2988 00 (afkortingen: SZ en SZPD)

De besturingscentrale is de centrale besturingseenheid voor meerdere stations. Over de stationsbus communiceert hij het de groepscentrales. Daarbij registreert de besturingscentrale oproepen, gemarkeerde aanwezigheden en de werking van de aangesloten apparaten en meldt hij storingen (b.v. draadbreek).

Zie ook het hoofdstuk Installatie: Bekabeling van besturingscentrale en groepscentrales op de stationsbus: pagina 99.

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde bedieningshandleiding in acht.

2.4.34 Groepscentrale, art. nr.: 2971 .. (afkorting: GZ)



De groepscentrale is de centrale besturingseenheid voor meerdere kamers op een station. Hij communiceert over de groepsbus met de dienruimteterminals, kamerterminals, kamermodules en met de gangdisplays en de I/O-kaarten. Daarbij controleert de groepscentrale ook de werking van de aangesloten apparaten en meldt hij storingen (b.v. draadbreek). De drie functietoetsen van het apparaat zijn bedoeld voor:

- Configuratie - zie de beschrijving op pagina 56
- Administratie; meerdere kamers kunnen worden samengevoegd tot verplegingsgroepen (zie verder hieronder)
- Diagnose - zie de beschrijving op pagina 56

Het display is niet alleen bedoeld voor weergave van deze functies, maar ook voor weergave van oproepen.

De groepscentrale is voorzien van twee potentiaalvrije contacten (WD en R) en van twee klemmen (Tel_a/Tel_b) voor telefoon-aansluiting waarbij het besignaal van een analoge telefoon via de oproepdoorzendfunctie naar de kamers wordt gezonden.

De relais WD en R kunnen elk met 1 A worden belast.

- Het WD-relais kan worden gebruikt om b.v. storingen van de groepscentrales, de stationsbus of DECT door te zenden of om
- Via het R-relais een groepsignaallamp aan te sturen. Deze zogenaamde verzamelstoringmelding via het R-relais bewaakt echter uitsluitend de eerste logische groep van een groepscentrale.

Een analoog telefoonsignaal kan via de klemmen Tel_a en Tel_b aan de groepscentrale worden doorgegeven. Bij gemarkeerde aanwezigheid wordt dan een melding op de displays van de dienruimte- of kamerterminals en/of de gangdisplays weergegeven. Deze telefoonsignaaldoorzending wordt geconfigureerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedieningshandleiding.

Om te garanderen dat bij stroomuitval een geactiveerde oproep/noodoproep behouden blijft, is de groepscentrale voorzien van een batterij.

**Aanwijzing: batterij vervangen.**

Conform DIN VDE 0834, Deel I, paragraaf 9.11 moet de gebruiker ervoor zorgen dat alle componenten met een begrensde levensduur (b.v. batterijen) ten minste 1x per jaar worden vervangen.

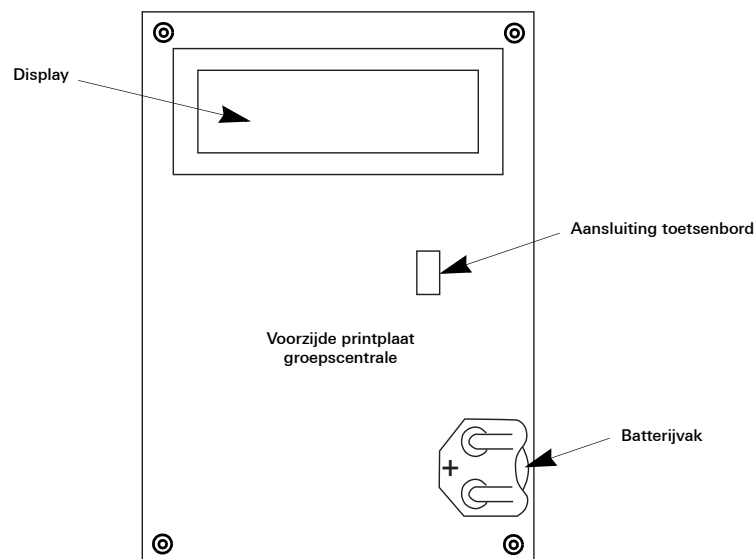
Batterij vervangen

Hiervoor zijn een 3 V-batterij van het type CR 2032 en een kruiskopschroevendraaier nodig.

**Let op! Voedingsspanning onderbreken!**

Onderbreek de voedingsspanning naar de groepscentrale voordat u de behuizing opent!

1. Op de behuizing van de groepscentrale aan de achterzijde. Het batterijvak bevindt zich aan de voorzijde van de printplaat. Draai de schroeven los waarmee de printplaat is bevestigd. Til de printplaat voorzichtig op, omdat deze met de toetsenbordkabel aan de behuizing is verbonden.
2. Druk de lege batterij met een spits voorwerp uit de houder (van links naar rechts).
3. Schuif de nieuwe batterij van rechts af in de houder. Let op de polariteit van de batterij! De plus van de batterij moet naar boven wijzen.
4. Plaats de printplaat weer op zijn positie in de behuizing en schroef deze vast (pas op dat de toetsenbordkabel niet beschadigd).
5. Sluit de achterzijde van de behuizing met het deksel.



Oproepen van functies van de groepscentrale

De groepscentrale (GZ) wordt bediend met 3 functietoetsen:

Linker toets: **t** (omhoog = +)

Middelste toets: OK

Rechter toets: **Z** (omlaag = -)

Functies van de groepscentrale

Bladeren met de linker (**t** = +) of rechter toets (**Z** = -), bevestigen met OK

- Menu's die met de linker toets (**t**) kunnen worden bereikt:
 1. Software >> Versie
 2. GZ-reset >> Resetten van de groepscentrale
 3. Module test >> Test de communicatie op de groepsbus
 4. GZ-adres >> Instellen van het eigen adres op de stationsbus
 5. Config-vrijgave >> Blokkeren van de uitgifte van adressen op de groepsbus
 Selecteren met de middelste toets (OK).
- Menu's die met de rechter toets (**t**) kunnen worden bereikt:
 6. Software >> Versie
 7. Display groep 1 >> Huidige weergave eerste groep
 8. Display groep 2 >> Huidige weergave tweede groep
 9. Display groep 3 >> Huidige weergave derde groep
 10. Service >> Toont het dataverkeer op de bus
 Selecteren met de middelste toets (OK).



Aanwijzing: activering van menuonderdelen 7 t/m 9.

Menuonderdelen 7, 8 en 9 zijn pas actief nadat er met behulp van de besturingscentrale "logische groepen" (verplegingsgroepen) zijn geconfigureerd (zie bedieningshandleiding van de besturingscentrale).

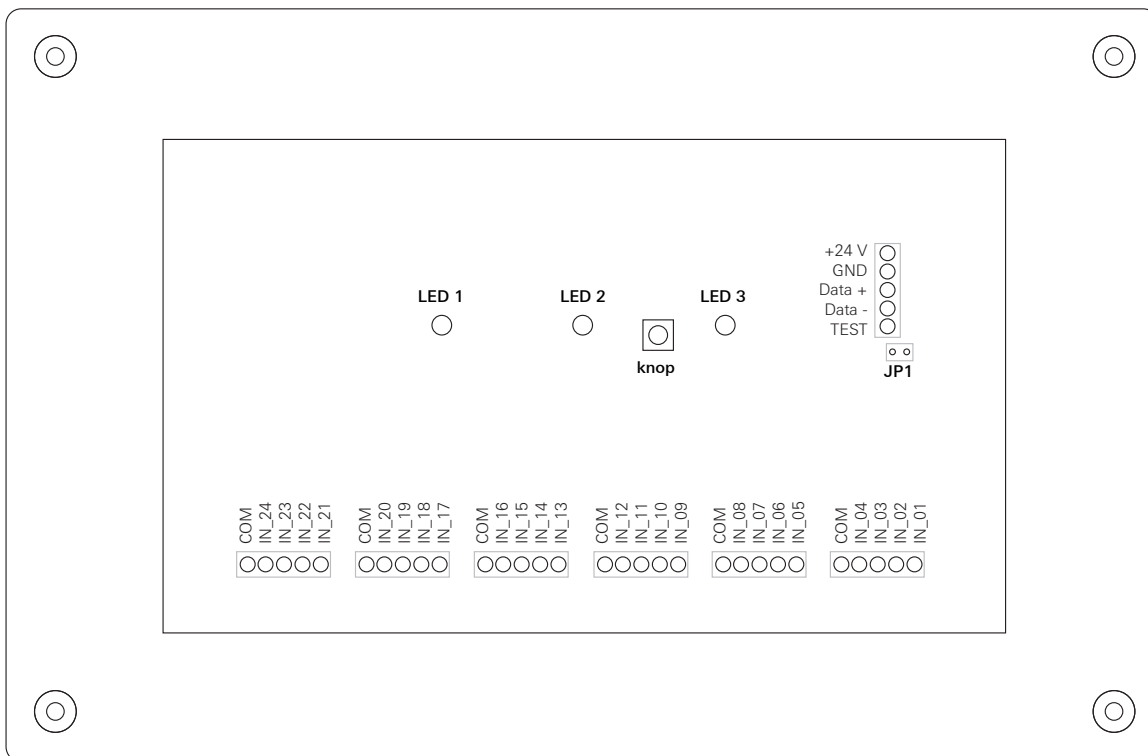
- **Standaardweergave op het display**
 - Gira Systeem 834
 - GZ x <-> SSZ (x = nummer van de groepscentrale; wordt geconfigureerd met de besturingscentrale)
- **Software**
 - Versie
- **Groepscentrale-RESET**
 - Houd de middelste toets (OK) ingedrukt tot de RESET wordt uitgevoerd
- **Module test**
 - Test de communicatie op de groepsbus
- **GZ-adres**
 - uitsluitend mogelijk tijdens de eerste minuut na het inschakelen of een RESET
 - met de linker toets wordt de adreswaarde met 1 verhoogd
 - met de rechter toets wordt de adreswaarde met 1 verlaagd
 Deze stand wordt automatisch na ca. 30 seconden verlaten
- **Config-vrijgave**
 - met de linker of de rechter toets de adresblokkering in- of uitschakelen
 - adresblokkering aan = in de kamers kunnen geen adressen worden uitgegeven
 - adresblokkering uit = in de kamers kunnen adressen worden uitgegeven
- **Display groep 1 (uitsluitend na configuratie van de groep op de besturingscentrale)**
 - toont oproepen en aanwezigheden van deze groep
 - met de middelste toets terug naar de standaardweergave
- **Display groep 2 (uitsluitend na configuratie van de groep op de besturingscentrale)**
 - toont oproepen en aanwezigheden van deze groep
 - met de middelste toets terug naar de standaardweergave

- **Display groep 3 (uitsluitend na configuratie van de groep op de besturingscentrale)**
 - toont oproepen en aanwezigheden van deze groep
 - met de middelste toets terug naar de standaardweergave
- **Service**
 - toont het dataverkeer op de groepsbus
 - met de middelste toets terug naar de standaardweergave

2.4.35 Interface-eenheid 24 ingangen, art. nr. 2974 00 (afkorting: SE24)

De interface-eenheid is bedoeld voor integratie van meldingen van b.v. een brandmeldinstallatie, een lift, de veiligheidsverlichting, de voordeurbel, enz. De eenheid beschikt over 24 galvanisch gescheiden ingangen en kan werken met groepen van 4 ingangen met verschillende referentiepotentialen. De ingangen kunnen als maak- of verbreekcontact worden geparametriseerd. Deze instelling geldt dan voor alle ingangen van de kaart. De parametrisering wordt uitgevoerd op de besturingscentrale, zie de aparte bedieningshandleiding. Wanneer de ingangen van de kaart als verbreekcontacten zijn ingesteld, hoeven deze niet te worden overbrugd. Een ingangsspanning van 5 V - 30 V DC/AC wordt gezien als oproep. Statische signalen > 1,3 seconden worden als normale oproep en pulserende signalen < 1,3 seconden worden als noodoproep naar de groepscentrale gezonden. Zie ook het hoofdstuk Ingebruikstelling, pagina 103.

i **Aanwijzing: integratie van externe systemen.**
 Bij integratie van niet-Gira-systemen maakt de ingangskaart de functies oproepdoorzending en oproepregistratie mogelijk.



Bij spanningsloze groepscentrale

LED 1 (groen)	brandt continu	Het apparaat is in werking.
LED 1 (groen)	knippert	Uitsluitend tijdens opvragen van het apparaatadres (het aantal knipperimpulsen is gelijk aan het adres).
LED 2 (rood)	brandt continu	Op een of meer ingangen is een noodoproep actief.
LED 3 (rood)	brandt continu	Op een of meer ingangen is een normale oproep actief.

Bij spanning op de groepscentrale

LED 1 (groen)	knippert	Korte knipperimpulsen (elke 400 ms) Er vindt dataverkeer plaats met de groepscentrale.
LED 2 (rood)	brandt continu	Op een of meer ingangen is een noodoproep actief.
LED 3 (rood)	brandt continu	Op een of meer ingangen is een normale oproep actief.

knop

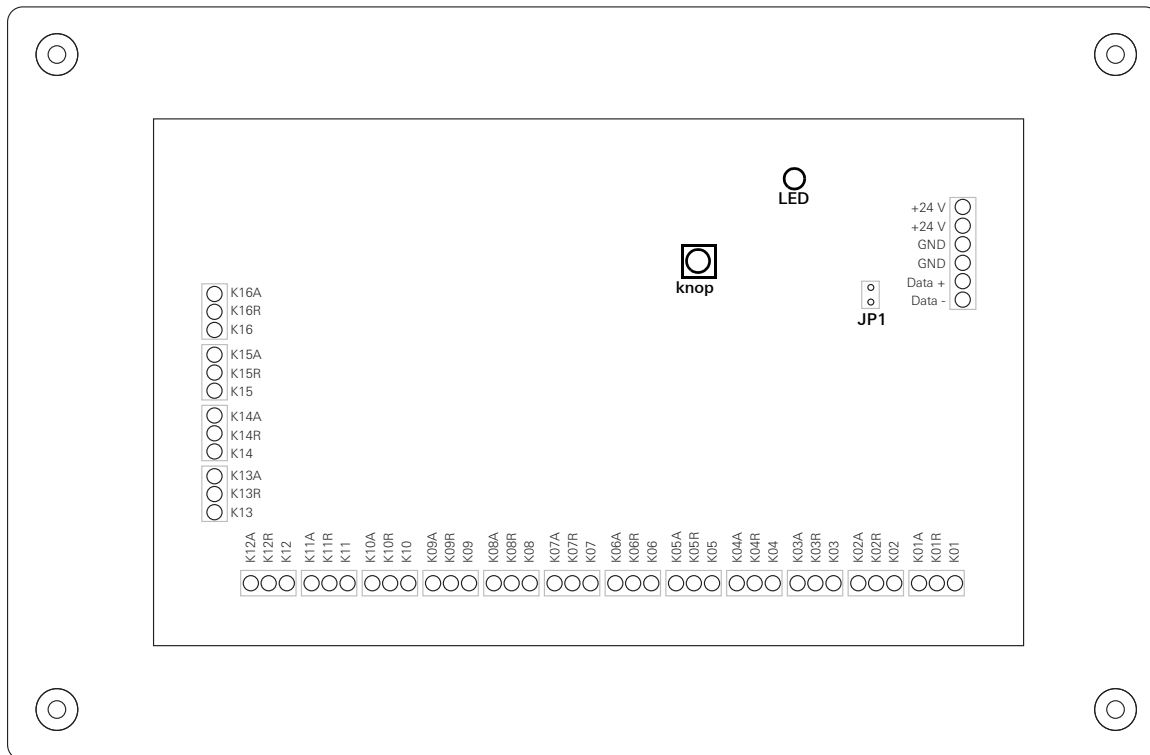
Lang indrukken, ca. 4 seconden		Activeren adresuitgiftestand.
Kort indrukken < 1 seconde		Verhoogt het adres (uitsluitend in de adresuitgiftestand).
Middellang indrukken, ca. 2 seconden		De ingangskaart geeft met LED 1 (groen) het eigen adres weer (het aantal knipperimpulsen is gelijk aan het adres).

Jumper

JP1		Sluit de groepsbus op het laatste apparaat.
-----	--	---

2.4.36 Interface-eenheid 16 uitgangen, art. nr. 2975 00 (afkorting: SE16)

De interface-eenheid is bedoeld voor het schakelen van externe apparaten, zoals b.v. lampen, deuropeners of hoorns. De 16 uitgangen (relais met maak- en verbreekcontact) kunnen afzonderlijk worden geconfigureerd. Elk uitgangsrelais is potentiaalvrij als omschakelcontact te gebruiken en tot 8 A belastbaar. Zie ook het hoofdstuk Ingebruikstelling, pagina 104.



Bij spanningsloze groepscentrale

LED (rood)	brandt continu	Het apparaat is in werking.
LED (rood)	knippert (250 ms)	Uitsluitend tijdens opvragen van het apparaatadres (het aantal knipperimpulsen is gelijk aan het adres).

Bij spanning op de groepscentrale

LED (rood)	knippert	Korte knipperimpulsen (elke 400 ms). Er vindt dataverkeer plaats met de groepscentrale.
LED (rood)	knippert (250 ms)	Uitsluitend tijdens opvragen van het apparaatadres (het aantal knipperimpulsen is gelijk aan het adres).

knop

Lang indrukken, ca. 4 seconden	Adresuitgiftestand.
Kort indrukken < 1 seconde	De interface-eenheid verhoogt het adres (uitsluitend in de adresuitgiftestand).
Middellang indrukken, ca. 2 seconden	De uitgangskaart geeft met de LED (rood) het eigen adres aan (het aantal knipperimpulsen is gelijk aan het adres).
Zeer lang indrukken, ca. 10 seconden	Relaiszelftest; alle relais schakelen na elkaar gedurende 1 seconde in..

Jumper

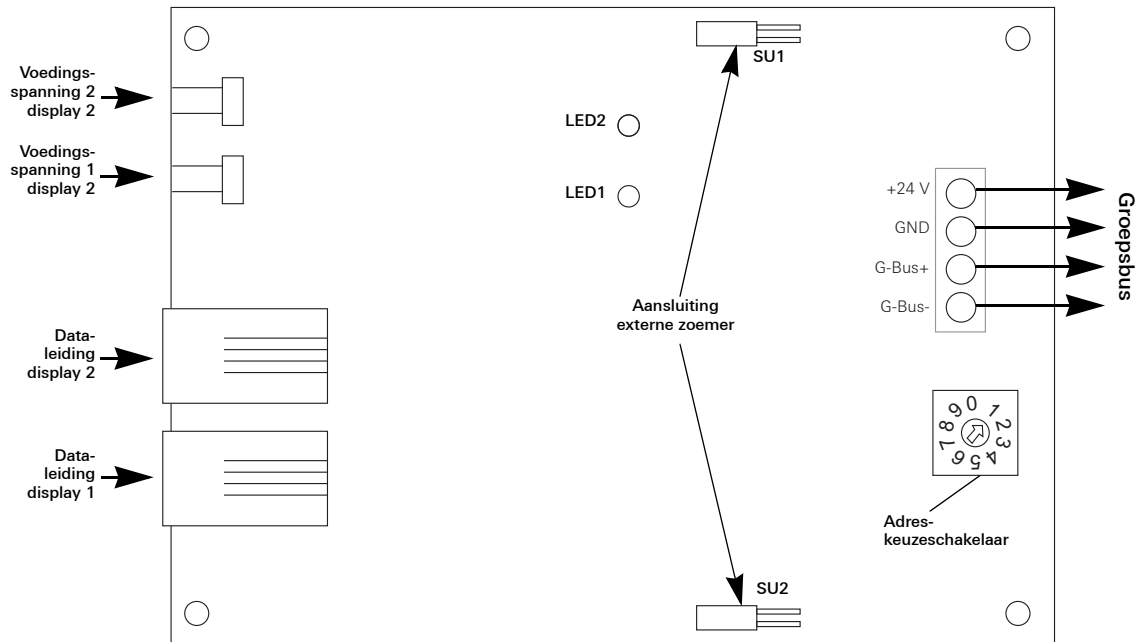
JP1	Sluit de groepsbus op het laatste apparaat.
-----	---

2.4.37 Gangdisplays, art. nrs. 2976 00 en 2977 00 (afkortingen: FD en FDDS)

Gangdisplay voor weergave van oproepinformatie in normale tekst. Zie voor aansluiting het hoofdstuk Installatie.

Gangdisplays worden geïntegreerd op de groepsbus. Op de groepsbus zijn 52 apparaten (adressen) toegestaan. De gangdisplays worden daarbij niet meegeteld!

Zie ook het hoofdstuk Installatie, Aansluiting van gangdisplays op voeding en groepsbus: pagina 95, en het hoofdstuk Ingebruikstelling, Groepenadres voor het gangdisplay instellen: pagina 106.



Bij spanningsloze groepscentrale

- LED 1 Na instelling van het busadres met de keuzeschakelaar geeft deze LED met knipperimpulsen het adres weer.
- LED 1 en 2 Bij een reset knipperen beide LED's afwisselend twee keer.

Bij spanning op de groepscentrale

- LED 1 en 2 Korte knipperimpulsen geven dataverkeer aan.
- LED 1 geeft ontvangst van data van de groepsbus aan.
- LED 2 geeft aan wanneer er data wordt verzonden.

2.4.38 Netgelijkrichter 24 V, 5 A, art. nr. 2972 00 (afkorting: NG)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.39 Netgelijkrichter 24 V, 5 A met UPS, art. nr. 2973 00 (afkorting: NGU)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.40 Draadloze set, art. nr. 2968 00 (afkorting: FS)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.41 DCF-module, art. nr. 2967 00 (afkorting: DCF)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.42 Stroomimpulsrelais, art. nr. 2964 00 (afkorting: ST1)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.43 Stroomimpulsrelais, art. nr. 2965 00 (afkorting: ST2)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.44 Diagnose-aansluitkabel, art. nr. 2961 00 (afkorting: DAK)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

2.4.45 Batterijwisselset, art. nr. 2989 00 (afkorting: BWS)

Neem de aparte, met het apparaat meegeleverde installatie- en bedieningshandleiding in acht!

3. Ontwerp

3.1 Normen en voorschriften

Oproep- en communicatiesystemen vallen onder de categorie veiligheidssystemen en staan traditioneel bekend onder het begrip "lichtoproepinstallaties" of "verpleegstersoproep".

Voor het aanleggen, uitbreiden, wijzigen, gebruiken en in stand houden van dergelijke installaties gelden speciale voorschriften.

Zoals op praktisch elk technisch gebied gelden er ook voor veiligheidssystemen uniforme voorschriften. Het in acht nemen hiervan vormt een minimumstandaard voor de mogelijkheden en prestaties van een product. Deze voorschriften zijn doorgaans vastgelegd in normen die de algemeen erkende stand der techniek vastleggen.

Naast deze normen moeten bij het ontwerpen en aanleggen van een oproepinstallatie ook diverse nationale (wettelijke) verordeningen (b.v. het Bouwbesluit) in acht worden genomen.

Verder zijn de voorschriften van de Arboret van belang.

Ook bij gebruik en instandhouding (onderhoud) van een oproepsysteem moeten de daarvoor geldende normen en wettelijke voorschriften in acht worden genomen!

De gebruiker (exploitant) van de installatie is daarvoor verantwoordelijk.

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

Naast de algemene voorschriften van VDE 0100/IEC 364-1 moeten diverse andere voorschriften in acht worden genomen. De basis voor opbouw, werking, gebruik en instandhouding van het Gira Oproepsysteem 834 is DIN VDE 0834. Daarnaast zijn speciale voorwaarden van toepassing voor medische omgevingen (DIN VDE 0100-710) en algemene regels voor telecommunicatietechniek.



Aanwijzing: inachtneming andere voorschriften!

Voor het aanleggen kunnen, afhankelijk van installatie of locatie, nog andere voorschriften van belang zijn.

Conform DIN VDE 0834-1 moeten apparaten van de oproepinstallatie zo worden aangelegd, dat deze noch bij het bedoelde gebruik noch door externe invloeden kunnen worden beschadigd, b.v. tijdens beddentransport.

3.2.1 Beveiliging tegen stroom door het lichaam

Ter beveiliging tegen gevaarlijk stroom door het lichaam moeten in ruimten van toepassingsgroep 1 en 2 - conform DIN VDE 0100-710 - de voor deze ruimten vereiste beveiligingsmaatregelen worden toegepast.

De vermelde veiligheidsvoorschriften moeten in principe voor elke oproepinstallatie in acht worden genomen en niet alleen voor het Gira Oproepsysteem 834.

3.3 Aanwijzingen voor montage

3.3.1 Montagehoogten voor de apparaten

Conform DIN VDE 0834 moeten de apparaten van het Gira Oproepsysteem 834 op de volgende hoogten boven de vloer worden aangebracht:

Componenten als b.v. oproep- of uitschakelknoppen op 0,7 m tot 1,5 m hoogte. Bij trekdrukcontacten in natte cellen moeten de speciale eisen van DIN VDE 0100-710 in acht worden genomen. Trekdrukcontacten moeten derhalve ten minste 20 cm boven de hoogst mogelijk stand van de douchekop worden aangebracht. Het trekkoord moet ook voor op de grond liggende personen bereikbaar zijn. DIN 18024-2 "Bouwen zonder barrières" schrijft bovendien voor dat bedieningselementen voor rolstoelgebruikers op een hoogte van 0,85 m moeten worden gemonteerd.



Aanwijzing: dubbele knoop in het koord van het trekdrukcontact.

De knop moet met een dubbele knoop aan het trekkoord worden bevestigd!

3.3.2 Montagehoogten voor signaallampen en tekstdisplays

Componenten als b.v. signaallampen of tekstdisplays met grote karakters moeten op een hoogte van 1,5 m tot 2,2 m worden gemonteerd.

3.3.3 Installatievoorwaarden voor besturingseenheden en voedingen

Centrale besturingapparaten, voedingen en overige onderdelen zonder bedienings- of signaalfunctie mogen uitsluitend in droge ruimten (max. luchtvochtigheid 75% bij ca. 18 °C) worden ondergebracht, maar niet in patiëntenkamers. Ze moeten te allen tijde goed toegankelijk zijn (onderhoudsgang ten minste 60 cm breed). De warmteafvoer mag niet worden gehinderd. Bij montage in schakelkasten e.d. moet de gegenereerde warmte zonedig door middel van gedwongen ventilatie worden afgevoerd.

3.4 Bekabeling

3.4.1 Aanwijzingen voor aanleg van de bekabeling

In het algemeen moeten naast DIN VDE 0834 ook andere normen, wetgeving en richtlijnen in acht worden genomen. Omdat de wetgeving per land kan afwijken, kan hier onmogelijk een volledig overzicht worden gegeven. Er moet echter rekening mee worden gehouden, dat in sommige landen het gebruik van halogeenvrijhoudende bekabeling en installatiemateriaal is verboden.

Naast de voedingsbekabeling (24 V, GND) zijn ten minste 1 getwist aderpaar voor de groepsbus en 2 getwiste aderpennen voor de stationsbus nodig. De lengte van de bekabeling mag tot 1.200 m bedragen.

De bekabeling van de oproepinstallatie mag niet samen met bekabeling van andere installaties (met een gevaarlijke spanning) over/door gemeenschappelijke kabels, buizen of installatiekanalen worden geleid. Stroomkringen voor veiligheidsdoeleinden moeten onafhankelijk van andere stroomkringen zijn aangelegd. Elektrische storingen, ingrepen of wijzigingen in de algemene stroomvoorziening mogen de betrouwbaarheid van de oproepinstallatie niet beïnvloeden.

De bekabeling van de oproepinstallatie moet op een afstand van ten minste 30 cm van 230 V~ bekabeling worden aangelegd. Over korte stukken van minder dan 10 m wordt een onderlinge afstand van 10 cm voldoende geacht. De aangelegde bekabeling moet door de installateur eenduidig worden vastgelegd in de installatiedocumentatie.

Als alternatief kunnen gescheiden kabels in buizen of installatiekanalen met dubbele of versterkte isolatie conform DIN EN 60950 worden aangelegd. De isolatie moet daarbij een testspanning van 4000 V effectief gedurende één minuut doorstaan. De complexe lekstroom mag niet hoger zijn dan 0,5 mA.

Bij de aanleg van bekabeling voor oproepinstallaties moeten ook brandveiligheidseisen in acht worden genomen, wanneer b.v. bekabeling (zoals de busleiding) in vluchtwegen (gangen) moet worden aangelegd.

3.4.2 Type bekabeling

Voor de bekabeling van het Gira Oproepsysteem 834 is kabelmateriaal 4x2x0,6 mm op kamerniveau en 4x2x0,8 mm op busniveau aan te bevelen. Speciale systeemkabels zijn niet nodig of worden met de betreffende apparaten meegeleverd (besturingscentrale).

Er kan signaalkabel conform DIN VDE 0815 met de aanduiding:

- J-Y(St)Y ... (PVC-houdend)
- J-H(St)H ..., of J-2Y(St)H ... (halogeenvrij)

worden gebruikt.

3.4.3 Berekening van kabellengten

Voor de stroomvoorziening moet bekabeling met een voldoende kabeldoorsnede worden geselecteerd. De voedingskabellengte moet met onderstaande formule worden berekend. Hierbij wordt ervan uitgegaan, dat de aders die voor de stroomvoorziening worden gebruikt, op de netgelijkrichter tot een ring worden gesloten. Er wordt uitgegaan van een gelijktijdigheidsfactor (activering van oproepen) van 20%.

L = kabellengte

u = spanningsval

A = leidingdoorsnede ($A = \pi \times r^2$)

K = geleidbaarheid van koper ($56 \text{ m}/(\Omega \times \text{mm}^2)$)

n = aantal busdeelnemers

I_A = stroomverbruik actief

I_P = stroomverbruik passief

I_Z = stroomverbruik van extra apparaten (b.v. groepscentrale, gangdisplay)

$$L = \frac{3 \times u \times \kappa \times A}{n \times (0,2 \times I_A + 0,8 \times I_P) + I_Z}$$

Voorbeeld 1:

leidingdoorsnede (A)=	0,5024 mm ²
(signaalkabel Ø 0,8 mm A=(0,8/2) ² ×3,14	
toegestane spanningsval (u)=	2,4 V
aantal busdeelnemers (n)=	27
stroomverbruik actief (I _A)=	90 mA
stroomverbruik passief (I _P)=	18 mA
extra stroomverbruik (I _Z)=	0,7 A

$$\frac{3 \times 2,4 \times 56 \times 0,5024}{27 \times (0,2 \times 0,09 + 0,8 \times 0,018) + 0,7} L = 128m$$

Voorbeeld 2:

leidingdoorsnede (A)=	1,5072 mm ²
(3 draden signaalkabel Ø 0,8 mm	
A=3×(0,8/2) ² ×3,14	
toegestane spanningsval (u)=	2,4 V
aantal busdeelnemers (n)=	27
stroomverbruik actief (I _A)=	90 mA
stroomverbruik passief (I _P)=	18 mA
extra stroomverbruik (I _Z)=	0,7 A

$$\frac{3 \times 2,4 \times 56 \times 1,5072}{27 \times (0,2 \times 0,09 + 0,8 \times 0,018) + 0,7} L = 386m$$

Wanneer door de kabellengte de spanningsval te groot wordt (minder dan 21,6 V) moeten extra netgelijkrichters worden gebruikt. Deze moeten gelijkmatig over de kabellengte worden verdeeld. Tussen de netgelijkrichters onderling moet worden gezorgd voor potentiaalvereffening.

3.4.4 Dimensionering van zekeringen

Het wordt aanbevolen de bekabeling met een trage 4 A zwakstroomzekering (bij levering inbegrepen) af te zekeren.



Aanwijzing: dimensionering afhankelijk van kabelmateriaal.

Het advies geldt voor gebruik van kabelmateriaal J-Y(St)Y, 4x2x0,8 mm.

Bij afwijkend kabelmateriaal moet de afzekering opnieuw worden berekend!

De berekening is gebaseerd op VDE 0891 Deel 1 "Toepassing van kabels en geïsoleerde leidingen voor telecommunicatie- en informatietechnologie-installaties".

3.4.5 Potentiaalvereffening

Alle met de oproepinstallatie verbonden beschermingsgeleiders (PE) moeten op dezelfde hoofdpotentiaalvereffening van het gebouw of het algemene elektriciteitsnet worden aangesloten. Wanneer dit bij uitgebreide oproepinstallatienetwerken niet mogelijk is, moeten de stroomkringen van de oproepinstallatie worden opgedeeld in meerdere, onderling galvanisch gescheiden, zones.

Wanneer een installatie meerdere netgelijkrichters bevat, moeten deze met een potentiaalvereffening (min. 1,5 mm²) worden verbonden.

3.4.6 Overspanningsbeveiliging

Voor een betrouwbaar gebruik van een oproepinstallatie moet de voeding een hoge beschikbaarheid hebben, die ook niet mag worden beïnvloed door invloeden van buitenaf. Daarom moeten bij het ontwerp van de installatie ook maatregelen worden getroffen ter bescherming tegen blikseminslag en overspanning.

Doel van deze maatregelen moet zijn om storingen van de bedrijfsfuncties van de oproepinstallatie of beschadiging van de installatie door atmosferische overspanningen, indirecte (capacitieve en inductieve inkoppeling) en tot op zekere hoogte directe gevolgen (galvanische inkoppeling) door onweer te voorkomen. Door een gerichte bliksem- en overspanningsbeveiliging wordt de betrouwbaarheid van de installatie aanmerkelijk verhoogd. Hiervoor moet een doeltreffend bliksem- en overspanningsbeveiligingsconcept worden opgesteld en gerealiseerd, waarbij de overspanningsbeveiligingsapparaten geschikt moeten zijn voor toepassing in telecommunicatie- en signaalnetwerken conform DIN EN 61643-21:2002-03.

Bekabeling van de oproepinstallatie die het gebouw verlaat, moet bij de doorvoer worden voorzien van een overspanningsbeveiliging conform DIN VDE 0845. Dit is niet nodig, wanneer een betrouwbare galvanische scheiding overslag van gevaarlijke spanningen voorkomt.

3.4.7 Elektromagnetische compatibiliteit

Met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC) moet in het algemeen worden voorkomen dat bekabeling in de buurt van mogelijke storingsbronnen wordt aangelegd. Dit geldt in het bijzonder ook voor zendantennes (van b.v. personenzoekinstallaties) en therapeutische apparatuur. Ondanks het aanhouden van alle normen en voorschriften met betrekking tot EMC kan in individuele gevallen onderlinge beïnvloeding optreden.

3.5 Ontwerp logische groepen

In een logische groep worden meerdere kamers samengevoegd tot een organisatorische eenheid. Een logische groep kan b.v. bestaan uit alle kamers of uit slechts uit enkele kamers van een station. Het samenvoegen van kamers tot logische groepen wordt uitgevoerd op de besturingscentrale. Aan elke logische groep moet een nummer worden toegewezen van 1 t/m 99.

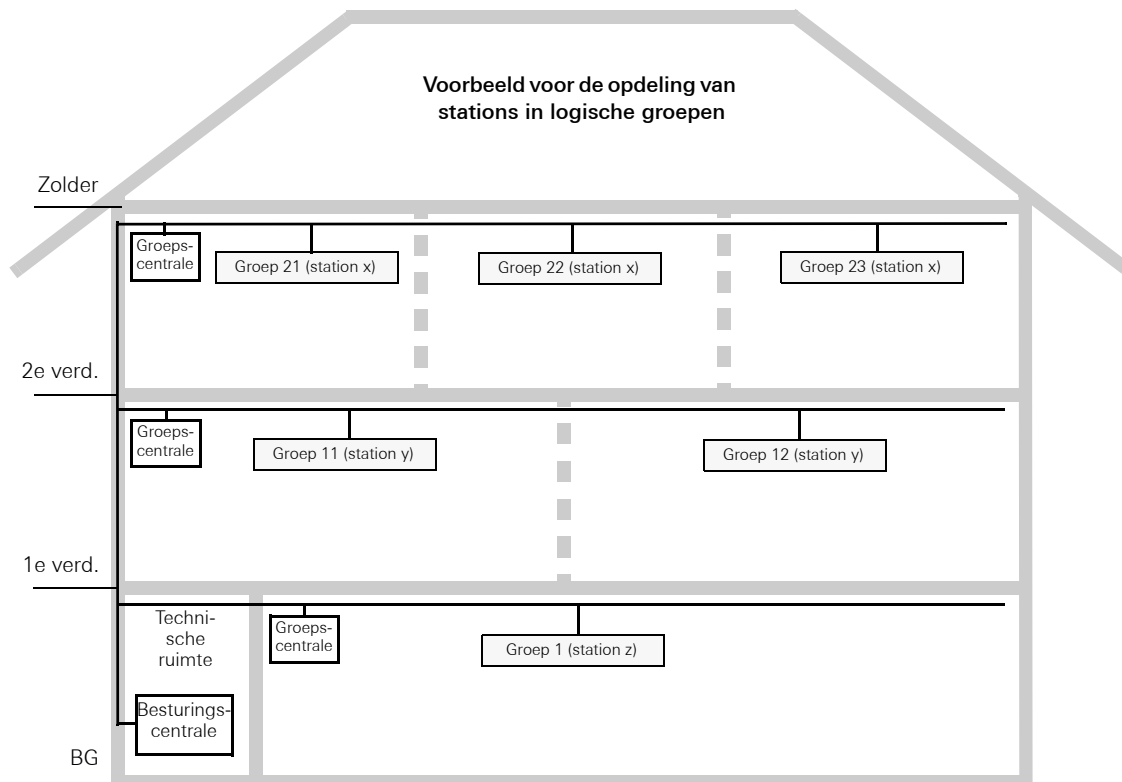
Bij levering van een installatie zijn alle kamers die tot een besturingscentrale behoren toegewezen aan logische groep 1. Hoe kamers tot logische groepen kunnen worden samengevoegd, vindt u in de aparte bedieningshandleiding van de besturingscentrale.

Naast de besturingscentrale is de groepscentrale nodig om logische groepen te beheren. Met een groepscentrale kunnen maximaal 3 logische groepen worden beheerd

Logische groepen zijn ook van belang voor de functie oproepdoorzending en voor de weergave van oproepen op gangdisplays.

Oproepdoorzending en oproepweergave met gangdisplays werken uitsluitend binnen een groep. Voor de oproepweergave met gangdisplays betekent dat, dat voor **elke** logische groep een display moet worden ingepland (zie afbeelding 3.1).

Hoe een gangdisplay op de groepsbus in gebruik wordt gesteld, vindt u onder "Groepenadres voor het gangdisplay instellen" op pagina 106.

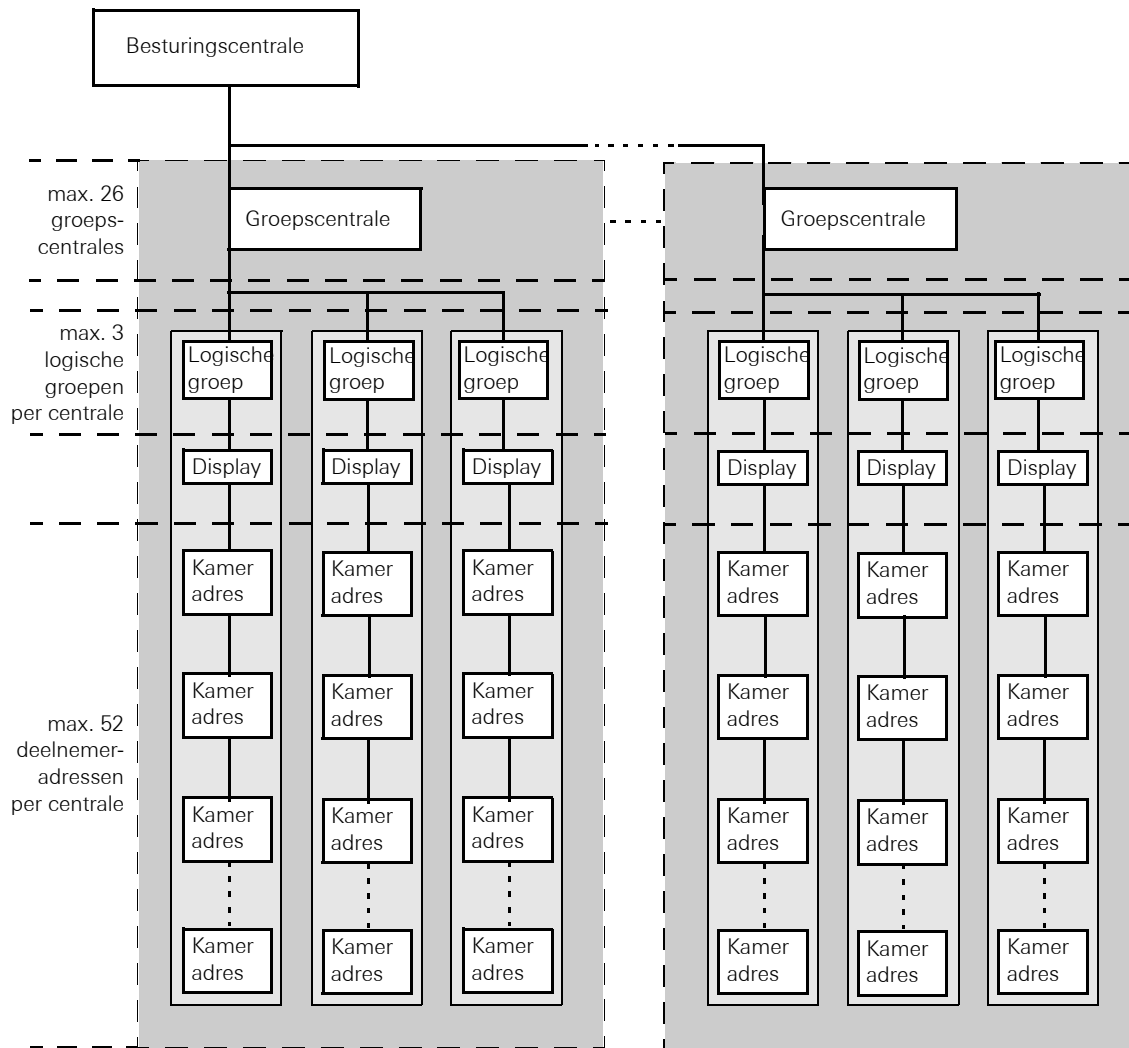


Afbeelding 3.1: Voorbeeld voor de opdeling van stations in logische groepen

Met betrekking tot storingen die in een installatie kunnen optreden, schrijft DIN VDE 0834-1 voor toepassingsgebied B voor:

- Grote oproepinstallaties moeten worden opgedeeld in onderling onafhankelijke zones die maximaal één station beslaan.
- Storingen in één van deze zones mogen geen gevolgen hebben voor de overige zones.

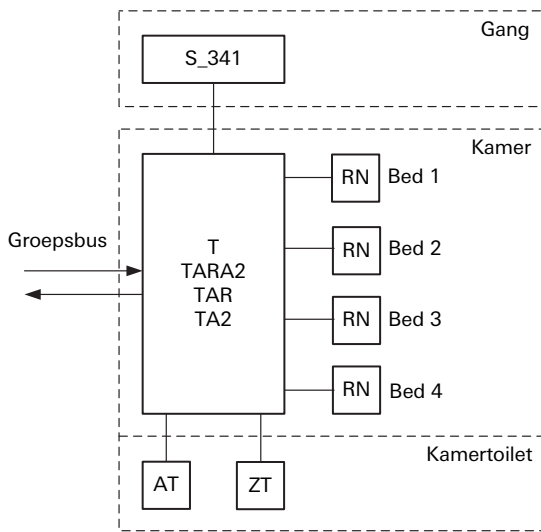
Daaruit volgt, dat groepen die meerdere stations beslaan voor dit toepassingsgebied niet zijn toegestaan.



Afbeelding 3.2: Logische groepen

3.6 Ontwerpvoorbeelden op kamerniveau

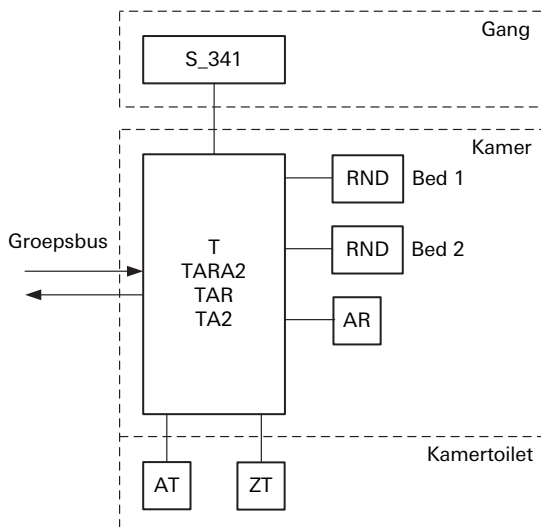
3.6.1 Blokschema voor een vierpersoonskamer



Legenda:

- T kamerterminal
- TARA2 kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2
- TAR kamerterminal artsoproep
- TA2 kamerterminal aanwezigheid 2
- S_341 kamersignaallamp rood, wit, groen
- RN oproepknop met nevensteekcontact
- ZT trekdrukcontact
- AT uitschakelknop

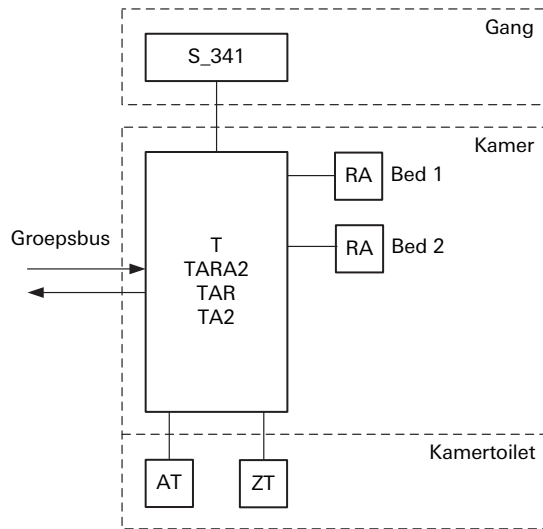
3.6.2 Blokschema voor een tweepersoonskamer met artsoproep en diagnose



Legenda:

- T kamerterminal
- TARA2 kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2
- TAR kamerterminal artsoproep
- TA2 kamerterminal aanwezigheid 2
- S_341 kamersignaallamp rood, wit, groen
- RND oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaans
- ZT trekdrukcontact
- AT uitschakelknop

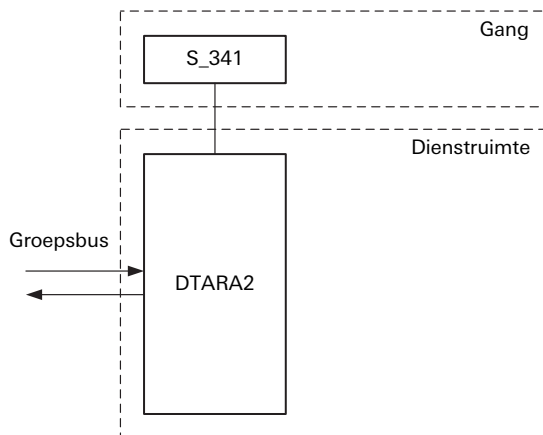
3.6.3 Blokschema voor een tweepersoonskamer met oproep- en aanwezigheidsknoppen



Legenda:

- T kamerterminal
- TARA2 kamerterminal artsoproep en aanwezigheid 2
- TAR kamerterminal artsoproep
- TA2 kamerterminal aanwezigheid 2
- S_341 kamersignaallamp rood, wit, groen
- RA oproep- en aanwezigheidsknop
- ZT trekdrukcontact
- AT uitschakelknop

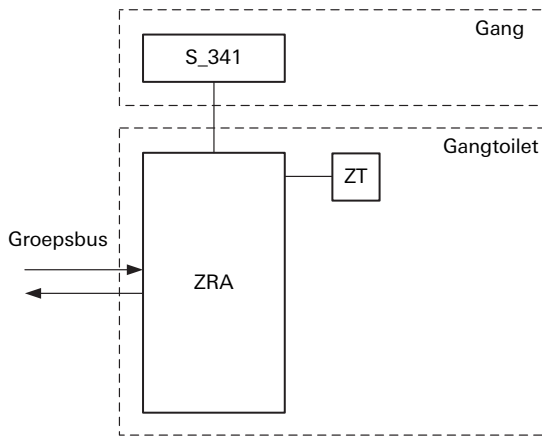
3.6.4 Blokschema voor een dienstruimte



Legenda:

- DTARA2 dienstruimteterminal met artsoproep en aanwezigheid 2
- S_341 kamersignaallamp rood, wit, groen

3.6.5 Blokschema voor een gangtoilet



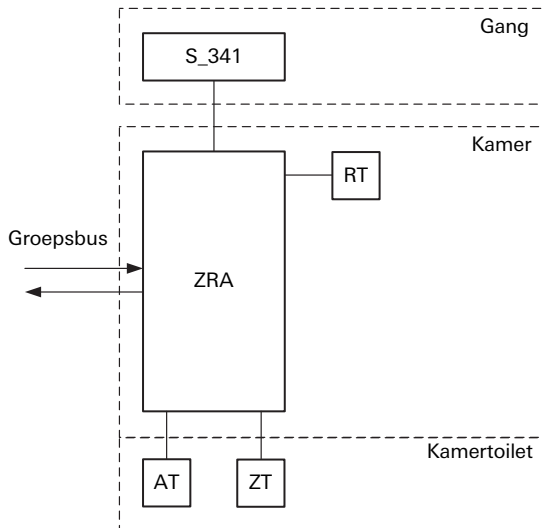
Aanwijzing:

Het trekdrukcontact moet via ingang RT op de kamermodule worden aangesloten en niet via ingang RTWC.

Legenda:

ZRA	kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop
S_341	kamersignaallamp rood, wit, groen
ZT	trekdrukcontact

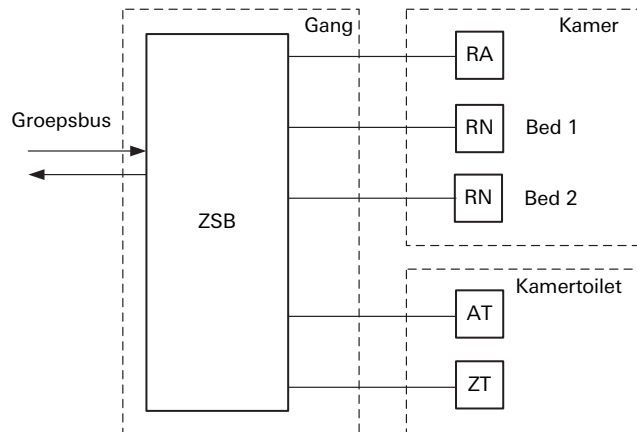
3.6.6 Blokschema voor een kamer met kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop



Legenda:

ZRA	kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop
S_341	kamersignaallamp rood, wit, groen
RT	oproepknop
ZT	trekdrukcontact
AT	uitschakelknop

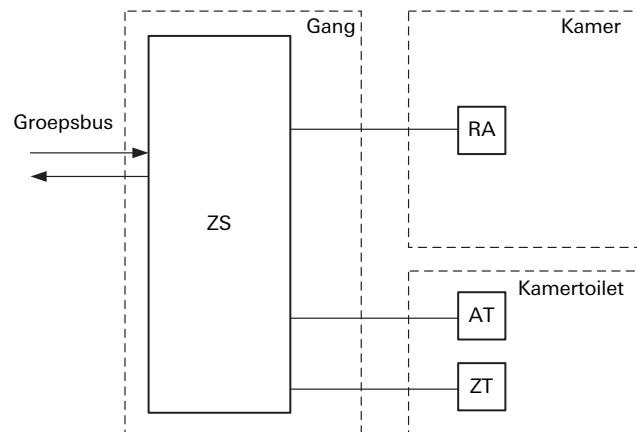
3.6.7 Blokschema voor een tweepersoonskamer met kamermodule met bedidentificatie



Legenda:

ZSB	kamermodule met signaallamp en bedidentificatie
RA	oproep- en aanwezigheidsknop
RN	oproepknop met nevensteekcontact
AT	uitschakelknop
ZT	trekdrukcontact

3.6.8 Blokschema voor een kamermodule met signaallamp en een oproep- en aanwezigheidsknop



Legenda:

ZS	kamermodule met signaallamp
RA	oproep- en aanwezigheidsknop
AT	uitschakelknop
ZT	trekdrukcontact

Notities:

4. Installatie

De installatie van het Gira Oproepsysteem 834 moet door een elektrotechnicus worden uitgevoerd. De elektrotechnicus moet daarbij de geldende eisen van DIN VDE 0834, DIN VDE 0100 en andere normen en wettelijke voorschriften in acht nemen.

De bedienings- en weergave-apparaten van het Gira Oproepsysteem 834 worden gemonteerd in inbouwdozen conform DIN 49073. Voor de dienstruimte- of kamerterminals worden diepe dozen aanbevolen.

Voor het Gira Oproepsysteem 834 moet in principe worden voorzien in eigen bekabeling en eigen voeding.

De bekabeling kan op busniveau worden uitgevoerd met leidingmateriaal, b.v. J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 mm en op kamerniveau met kabelmateriaal, b.v. J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 mm. Bij de keuze van het kabelmateriaal moeten waar nodig andere voorschriften (b.v. halogeenvrij kabelmateriaal) in acht worden genomen. Nadere aanwijzingen voor kabelmateriaal vindt u in paragraaf "Bekabeling" op pagina 64.

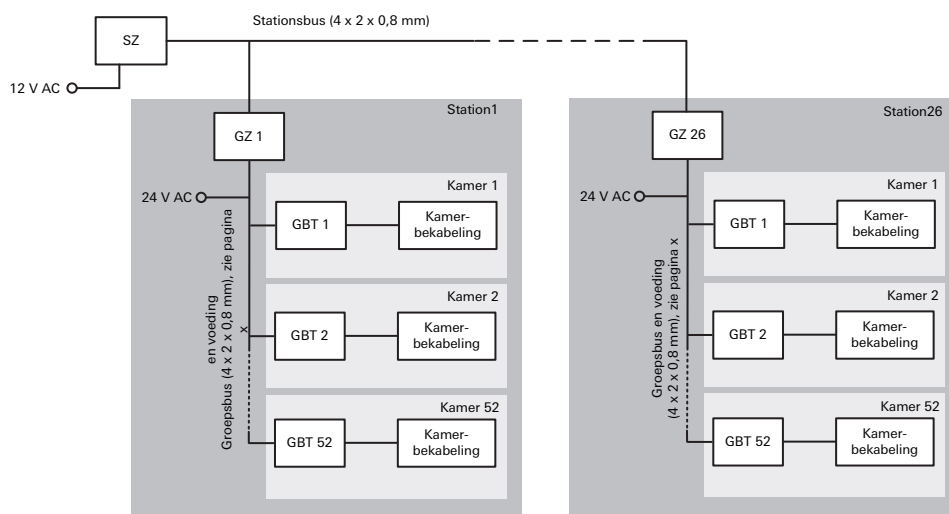
4.1 Overzicht van het complete systeem

Centraal element van het Gira Oproepsysteem 834 is de besturingscentrale (SZ), die in twee varianten verkrijgbaar is (met en zonder pager- en DECT-functie). De besturingscentrale is via de stationsbus verbonden met de afzonderlijke groepscentrales (GZ) en zorgt voor de besturing en coördinatie daarvan. De bekabeling loopt van apparaat naar apparaat.

De groepscentrales staan via de groepsbus in verbinding met de afzonderlijke groepsbusdeelnemers (GBT). Groepsbusdeelnemers kunnen kamer- of dienstruimteterminals, kamermodules of interface-eenheden zijn. Ook deze worden van apparaat naar apparaat bekabeld. Terminals en modules bevatten de zogenaamde kamerelektronica, waarop de afzonderlijke oproepactiverende en oproepuitschakelende componenten van een kamer worden aangesloten.

Houd er rekening mee dat de besturingscentrale een eigen voeding heeft. Hetzelfde geldt voor de groepscentrales. Tussen de voedingen moet een potentiaalvereffening worden aangebracht (aanbevolen: 1,5 mm²).

De voeding van de groepsbusdeelnemers (terminals en modules) loopt samen met de groepsbus over één leiding. De bus wordt van groepsbusdeelnemer naar groepsbusdeelnemer geleid en mag niet stervormig worden bekabeld. De aders voor de voeding worden tot een ring gesloten (zie "Bekabeling van de groepsbusdeelnemers op een voeding" op pagina 90). De laatste groepsbusdeelnemer moet bovendien met een jumper (JP1) met een weerstand van 120 Ohm worden afgesloten.



Legenda:

SZ: besturingscentrale
 GZ: groepscentrale
 GBT: groepsbusdeelnemer/denk aan het gangdisplay

Afbeelding 4.3: Voorbeeldoverzicht van de opbouw van het Gira Oproepsysteem 834

De lengte van de stationsbus mag niet meer bedragen dan 1.200 m (uitsluitend met betrekking tot de aders GDATA + en GDATA -). Hierop kunnen maximaal 26 groepscentrales worden aangesloten.

Ook de lengte van de groepsbus mag niet meer bedragen dan 1.200 m (uitsluitend met betrekking tot de aders GDATA + en GDATA -). Hierop kunnen maximaal 52 groepsbusdeelnemers worden aangesloten. Gangdisplays worden eveneens op de groepsbus aangesloten, maar tellen niet mee als groepsbusdeelnemer en kunnen dus naast de maximaal 52 deelnemers worden aangesloten.

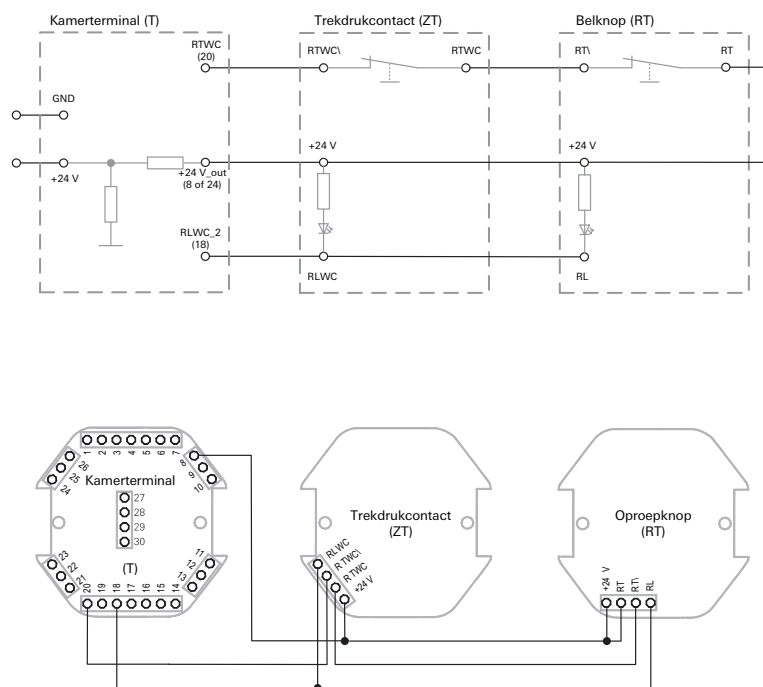
4.2 Aanbevolen montageschappen

In principe wordt onderstaande procedure bij de installatie aanbevolen:

- Installatie van de kamercomponenten.
- Aansluiting van de kamercomponenten op de groepsbusdeelnemers.
- Aansluiting van de groepsbusdeelnemers op de groepscentrales.
- Aansluiting van de groepscentrales op de besturingscentrale.

4.3 Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten

De oproepactiveringscomponenten, b.v. trekdrukcontacten of oproepknoppen, worden in serie aangesloten (ruststroomprincipe). Wanneer de oproepinstallatie zich in de ruststand bevindt, loopt er altijd een kleine stroom (ruststroom). Bij bediening van de betreffende knop wordt de stroom onderbroken en zo de oproep geactiveerd. Deze installatiewijze is tevens bedoeld voor draadbreekbewaking, omdat in dat geval ook een oproep wordt geactiveerd.



Legenda:

Kamerterminal	Trekdrukcontact	Oproepknop
8 of 24 24 V_out spanning (afgezekerd)	RLWC oproeplamp toiletproep (LED)	+24 V voedingsspanning
18 RLWC_2 oproeplamp toiletproep met lokale seerverlichting	RTWC\ oproepverlichting toiletproep (out)	RT oproepknop (in)
20 RTWC oproepknop toiletproep	RTWC oproepverlichting toiletproep (in)	RT\ oproepknop (out)
	+24 V voedingsspanning	RL LED in oproepknop

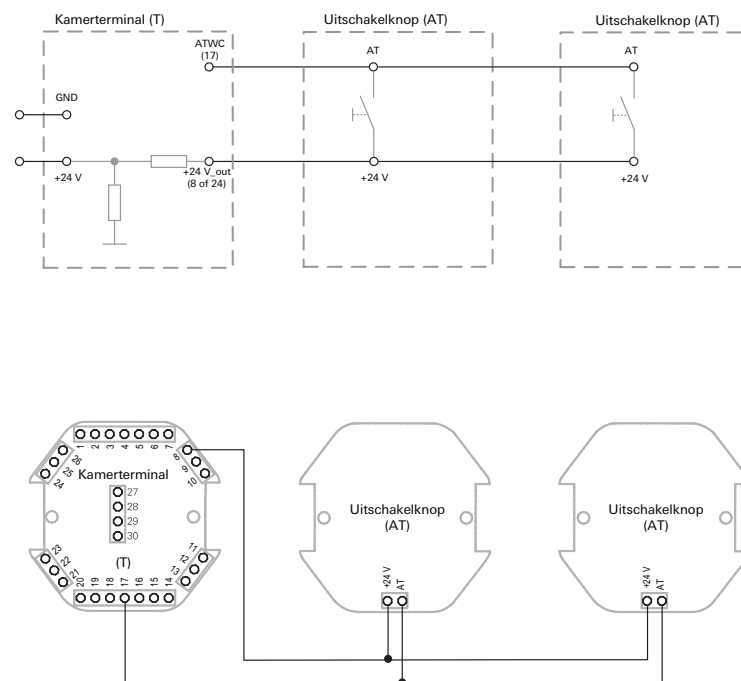
Afbeelding 4.4: Voorbeeld voor bekabeling van oproepactiveringscomponenten (ruststroomprincipe)

Ter vereenvoudiging is in het voorbeeld de kamerterminal zonder bus- en voedingsaansluiting afgebeeld. Het aansluiten van terminals en modules op de groepsbus en de voeding wordt toegelicht in het hoofdstuk "Bekabeling van de groepsbusdeelnemers" op pagina 89.

In plaats van de in het voorbeeld afgebeelde kamerterminal kunnen ook andere groepsbusdeelnemers zoals bijvoorbeeld dienststruimterminals of kamermodules worden toegepast.

4.4 Bekabeling van de oproepuitschakelcomponenten

De oproepuitschakelcomponenten, b.v. uitschakelknoppen, worden parallel bedraad (werkstroomprincipe). Wanneer in de oproepinstallatie een toiletproep is geactiveerd, wordt door bediening van b.v. de uitschakelknop de stroomkring weer gesloten en zo de oproep uitgeschakeld.



Legenda:

Kamerterminal		Uitschakelknop
8 of 24	24 V_out spanning (afgezekerd)	+24 V voedingsspanning
17	ATWC uitschakelknop toiletproep	AT uitschakelknop (out)

Afbeelding 4.5: Voorbeeld voor bekabeling van oproepuitschakelcomponenten

Ter vereenvoudiging is in het voorbeeld de kamerterminal zonder bus- en voedingsaansluiting afgebeeld. Het aansluiten van terminals en modules op de groepsbus en de voeding wordt toegelicht in het hoofdstuk "Bekabeling van de groepsbusdeelnemers" op pagina 89.

In plaats van de in het voorbeeld afgebeelde kamerterminal kunnen ook andere groepsbusdeelnemers zoals bijvoorbeeld dienststruimterminals of kamermodules worden toegepast.

4.5 Groepsbusdeelnemers

De stuelelektronica voor koppeling van de kamer- en toiletcomponenten aan de groepsbus bevindt zich bij het Gira Oproepsysteem 834 in de groepsbusdeelnemers. Groepsbusdeelnemers kunnen kamermodules, kamer- of dienstruimteterminals of interface-eenheden zijn.

De afzonderlijke oproepactiverende en oproeputschakelende componenten van een kamer worden aangesloten op de stuelelektronica, die op zijn beurt over de groepsbus met de groepscentrale communiceert.

Onderstaande **kamermodules** zijn beschikbaar:

- Kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop (ZRA), art. nr. 2920 ..
- Kamermodule met signaallamp rood, groen (ZS), art. nr. 2922 ..
- Kamermodule met signaallamp rood, wit, groen en naambordje (ZSN), art. nr. 2923 ..
- Kamermodule met signaallamp rood, wit, groen en bedidentificatie (ZSB), art. nr. 2921 ..

In tegenstelling tot de kamermodules bevatten alle **kamer- en dienstruimteterminals** een display waarmee het verplegend personeel gericht van voor hen belangrijke informatie wordt voorzien. Dat kan b.v. het nummer zijn van de kamer waar een oproep is geactiveerd. De afzonderlijke terminals onderscheiden zich van elkaar door het aantal oproep- en aanwezigheidsknoppen en de functie daarvan. Dienstruimteterminals zijn voorzien van een scrollfunctie om meer tekst op het display weer te kunnen geven. Daarnaast kunnen diensten (samenschakelingen) worden ge(de)selecteerd. Alle dienstruimte- en kamerterminals hebben echter een uniforme klemmenconfiguratie op de printplaat.

Terminals: alle kamer- en dienstruimteterminals.

- Kamerterminal (T), art. nr. 2924 ..
- Kamerterminal met artsoproep en aanwezigheid 2 (TARA2), art. nr. 2925 ..
- Kamerterminal artsoproep (TAR), art. nr. 2926 ..
- Kamerterminal aanwezigheid 2 (TA2), art. nr. 2927 ..
- Dienstruimtetterminal (DT), art. nr. 2928 ..
- Dienstruimtetterminal artsoproep en aanwezigheid 2 (DTARA2), art. nr. 2929 ..
- Dienstruimtetterminal artsoproep (DTAR), art. nr. 2930 ..
- Dienstruimtetterminal aanwezigheid 2 (DTA2), art. nr. 2931 ..

In vergelijking met dienstruimte- en kamerterminals ontbreekt bij kamermodules de oproepweergave via een display. Wanneer oproepen met bedidentificatie moeten kunnen worden gedaan, kunnen de betreffende kamermodules ten hoogste voor tweepersoonskamers worden toegepast. Kamermodules zijn daarom vooral geschikt voor voordelige toepassing in kleine installaties, terwijl dienstruimte- en kamerterminals aanmerkelijk meer mogelijkheden bieden en daarom vooral voor grote installaties zijn bedoeld.

Interface-eenheden bieden een mogelijkheid om externe apparatuur, zoals bijvoorbeeld lampen, deurmagneten, hoorns, enz., en ook andere resp. oudere lichtoproepsystemen op het Gira Oproepsysteem 834 aan te sluiten.

Onderstaande **interface-eenheden** zijn beschikbaar:

- Interface-eenheid 16 uitgangen (SE16), art. nr. 2975 00
- Interface-eenheid 24 ingangen (SE24), art. nr. 2974 00

4.6 Bekabeling in de kamer

Bij koppelingen tussen het Gira Oproepsysteem 834 en een extern of oud systeem moeten de installatievoorwaarden van de betreffende systemen in acht worden genomen.

Bij nieuwe installatie van apparaten van het Gira Oproepsysteem 834 in een kamer moet in principe het volgende in acht worden genomen:

- Alle oproepknoppen worden in serie aangesloten (zie "Bekabeling van de oproepactiveringscomponenten" op pagina 74).
- Alle uitschakel- en aanwezigheidsknoppen worden parallel aangesloten (zie "Bekabeling van de oproeputschakelcomponenten" op pagina 75).
- Alle kamersignaallampen worden parallel aangesloten.

Een kamer is de kleinste zelfstandig functionerende eenheid. De bekabeling loopt van kamermodule of kamer- of dienstruimtetterminal naar de apparaten zoals oproep-, uitschakel- en aanwezigheidsknoppen en de kamersignaallampen.

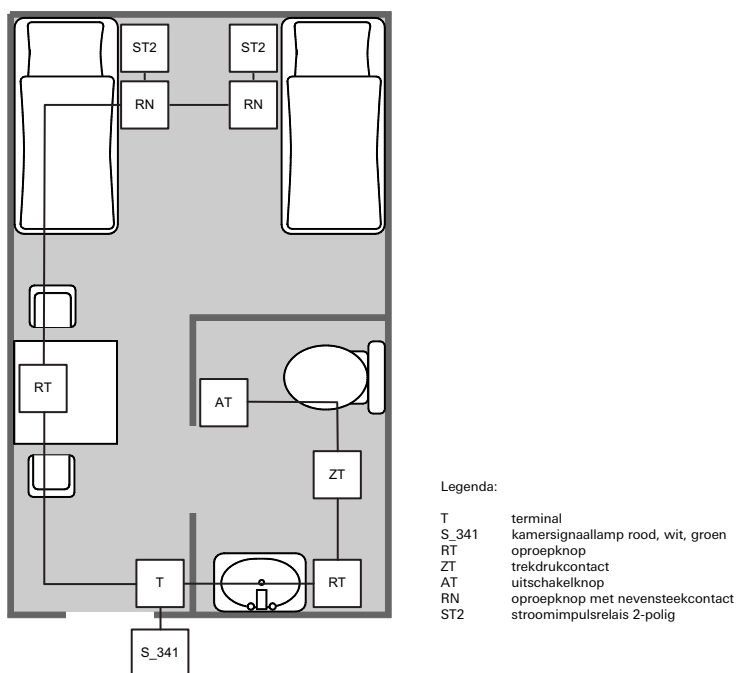
4.7 Voorbeeld bekabeling van een tweepersoonskamer met natte cel

Patiëntenkamers in verzorgingshuizen of ziekenhuizen zijn vaak tweepersoonskamers met een eigen toiletruimte (natte cel).

Naast de afzonderlijke patiëntenbedden bevinden zich normaalgesproken oproepknoppen, waarop via een nevensteekcontact eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen kunnen worden aangesloten. Hiermee kan dan naast activering van een normale oproep/noodoproep ook de leeslamp of de kamerverlichting worden geschakeld. Bovendien is er meestal een zitgedeelte met tafel en stoelen, waar zich ook een oproepknop hoort te bevinden. De oproepcomponenten van de kamer zijn aangesloten op een kamerterminal die b.v. in het eenvoudigste geval is voorzien van een oproep- en een aanwezigheidsknop.

In de natte cel is normaalgesproken in de buurt van de wastafel een eenvoudige oproepknop te vinden. Een trekdrukcontact moet zo worden geïnstalleerd, dat deze zowel vanaf het toilet als vanuit de douche (niet op de plattegrond afgebeeld) kan worden bediend. De lengte van het trekkoord moet zo zijn, dat het trekdrukcontact ook voor een op de grond liggende persoon bereikbaar is. Naast de deur in de toiletruimte bevindt zich een uitschakelknop, waarmee een geactiveerde oproep/noodoproep direct op locatie kan worden uitgeschakeld.

Visueel worden de geactiveerde oproepen en de aanwezigheid gesignaleerd met een signaallamp op de gang naast de kamerdeur. De signaallamp wordt aangestuurd door de terminal.



Afbeelding 4.6: Voorbeeldblokschema voor de bekabeling van een tweepersoonskamer met natte cel

Voor een beter begrip wordt hieronder de bekabeling van de tweepersoonskamer van het voorbeeld in meerdere bekabelingsstappen onderverdeeld.

- Aansluiting van de signaallamp op een kamerterminal (zie hoofdstuk "Aansluiting van de kamersignaallamp" op pagina 78).
- Aansluiting van de natte cel (zie vanaf hoofdstuk "Bekabeling in het toilet (natte cel)" op pagina 80).
- Bekabeling in de kamer ("Bekabeling in de kamer" op pagina 84).
- Aansluiting van kamerterminals en -modules op groepsbus en voeding (zie hoofdstuk "Bekabeling van de groepsbusdeelnemers" op pagina 89).

Vanwege de hoeveelheid kabelmateriaal is montage van dienstruimte-/kamerterminals en kamermodules in diepe inbouwdozen aan te bevelen.

4.7.1 Aansluiting van de kamersignaallamp

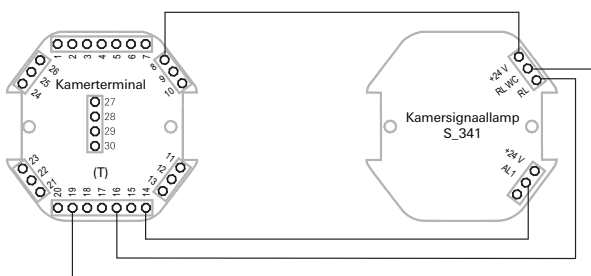
Toegepaste componenten:

- Kamersignaallamp rood, wit, groen (S_341), art. nr. 2942 00
- Kamerterminal (T), art. nr. 2924 ..

Als alternatief kan de kamerterminal ook door b.v. een kamerterminal aanwezigheid 2 (TA2) of een kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop (ZRA) worden vervangen. Bij toepassing van de TA2 zou dan echter een kamersignaallamp met extra gele lamp moeten worden gebruikt, bijvoorbeeld de kamersignaallamp rood, wit, geel, groen (S_3421), art. nr. 2944 00.

In plaats van de kamerterminal komt in dat geval van de modules alleen de ZRA in aanmerking, omdat alle andere moduletypen al van een signaallamp zijn voorzien. In dat geval moet in de patiëntenkamer echter nog een oproep- en aanwezigheidsknop (RA) worden voorzien.

In het aansluitschema worden mogelijke alternatieven voor de getoonde kamerterminal in de legenda getoond aan de hand van de klemmenconfiguratie. Omdat kamer- en dienstruimteterminals allemaal dezelfde printplaat hebben, gaat het bij de alternatieven altijd om kamermodules.



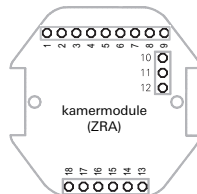
Legenda:

Kamerterminal		
8 of 24	24 V_out	spanning (afgezekerd)
14	AL1	aanwezigheidslamp groen
16	RL	LED in oproepknop
19	RLWC	oproelamp toilet wit

Kamersignaallamp	
AL1	aanwezigheidslamp groen
RL	LED in oproepknop
RLWC	oproelamp toilet wit
+24 V	voedingsspanning

Alternatief i.p.v. kamerterminal:

Kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop (ZRA) 2920		
..	24 V_out	spanning (afgezekerd)
1	AL 1	aanwezigheidslamp groen
2	RL	LED in oproepknop
3	RLWC	oproelamp toilet wit

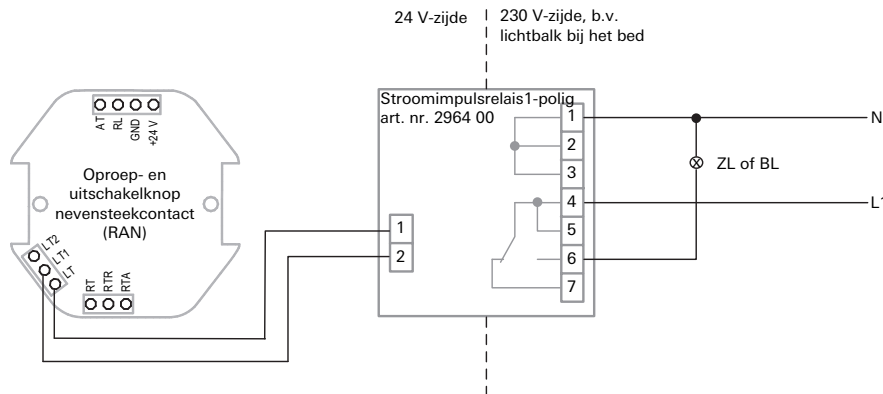


Afbeelding 4.7: Voorbeeld voor aansluiting van een kamersignaallamp op een kamerterminal

4.7.2 Bekabeling met stroomimpulsrelais

Bij de bedden in een patiëntenkamer worden doorgaans oproepknoppen met nevensteekcontact of oproepknoppen met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting geïnstalleerd. Op de diagnoseaansluitingen kan diagnose-apparatuur worden aangesloten. Het nevensteekcontact wordt gebruikt voor aansluiting van eenvoudige of multifunctionele losse oproepknoppen.

Met de multifunctionele losse oproepknoppen kan naast activering van oproepen ook de lamp bij het bed en/of de verlichting in de kamer worden geschakeld. Deze componenten worden gekoppeld aan de elektrische installatie (b.v. de verlichting in de kamer en/of de leeslamp bij het bed) met 1- of 2-polige stroomimpulsrelais.

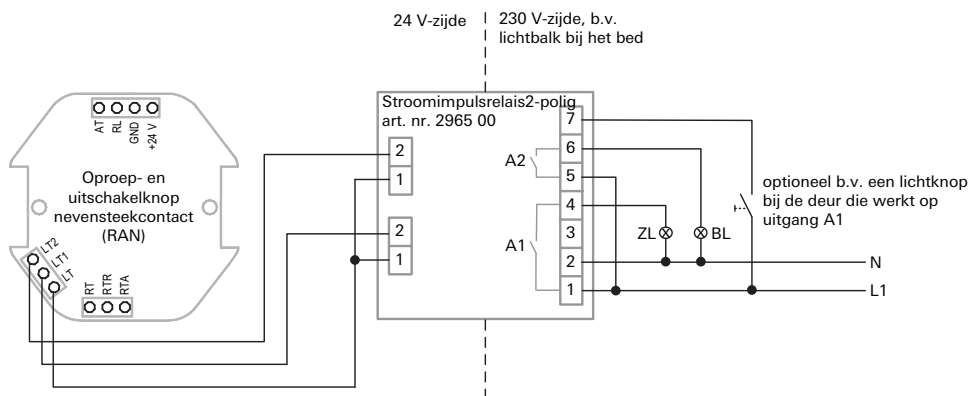


Legenda:

Oproep- en uitschakelknop
nevensteekcontact
LT2 potentiaalvrij contact 2
LT1 potentiaalvrij contact 1
LT potentiaalvrij contact

ZL, b.v. kamerlamp
BL, b.v. bedlamp

Afbeelding 4.8: Bekabeling van een oproep- en uitschakelknop met 1-polig stroomimpulsrelais



Legenda:

Oproep- en uitschakelknop
nevensteekcontact
LT2 potentiaalvrij contact 2
LT1 potentiaalvrij contact 1
LT potentiaalvrij contact

ZL, b.v. kamerlamp
BL, b.v. bedlamp

Afbeelding 4.9: Bekabeling van een oproep- en uitschakelknop met 2-polig stroomimpulsrelais

4.7.3 Bekabeling in het toilet (natte cel)

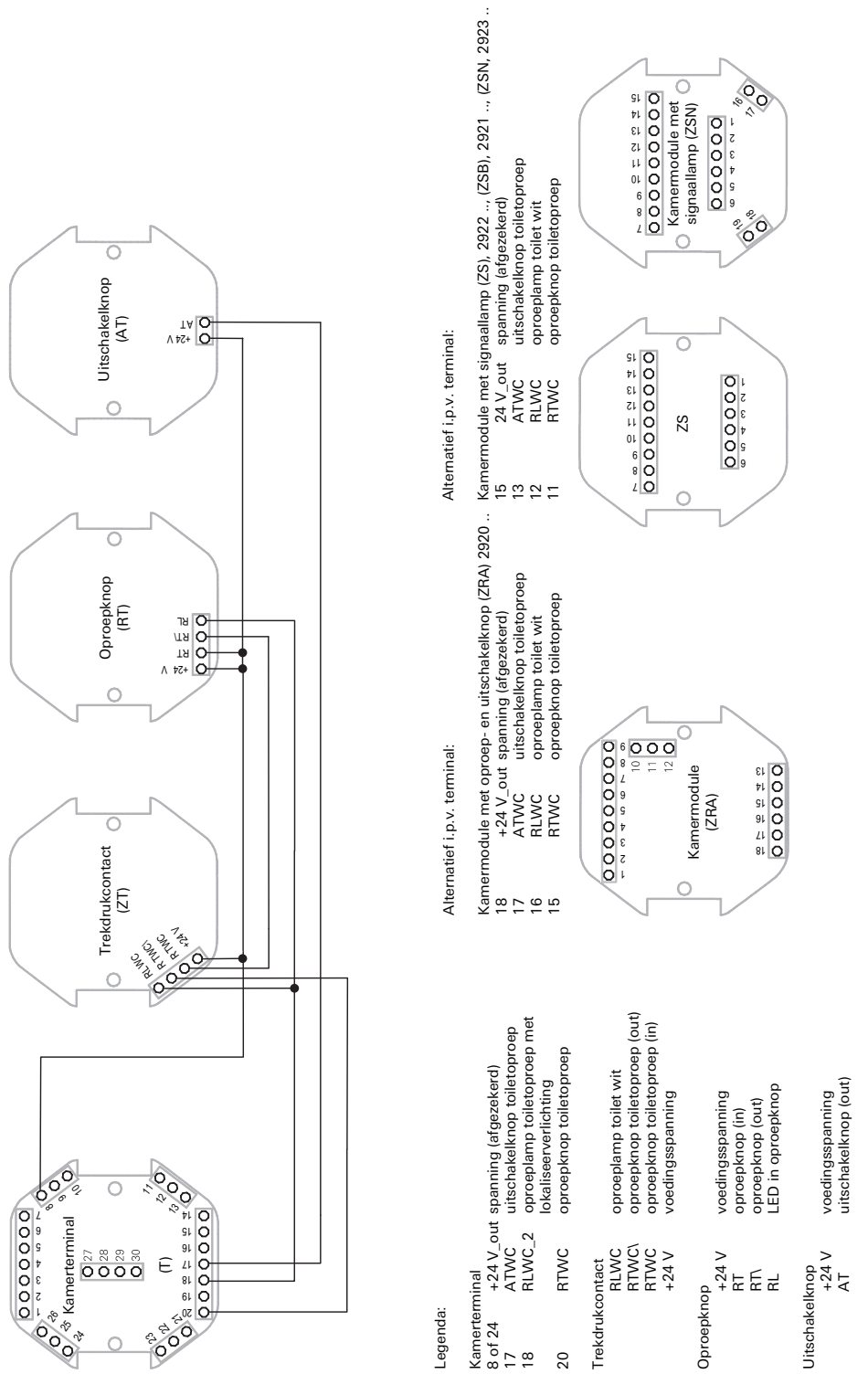
Toegepaste componenten:

- Trekdrukcontact (ZT), art. nr. 2912 ..
- Oproepknop (RT), art. nr. 2900 ..
- Uitschakelknop (AT), art. nr. 2911 ..
- Kamerterminal (T), art. nr. 2924 ..

In plaats van de kamerterminal kunnen naast andere terminalvarianten ook alle andere kamermodules worden gebruikt. Daarbij moet er echter rekening mee worden gehouden, dat daardoor mogelijk ook de kamerconfiguratie wijzigt, omdat b.v. enkele moduletypen van een signaallamp zijn voorzien en er dus geen externe signaallamp hoeft te worden aangesloten.

Het aansluiten van de kamersignaallamp op de kamerterminal wordt eveneens apart afgebeeld (hoofdstuk "Aansluiting van de kamersignaallamp" op pagina 78).

In het aansluitschema worden mogelijke alternatieven voor de getoonde kamerterminal in de legenda getoond aan de hand van de klemmenconfiguratie. Omdat kamer- en dienstruimterminals allemaal dezelfde printplaat hebben, gaat het bij de alternatieven altijd om kamermodules. Bij toepassing van de kamermodules ZS, ZSN en ZSB moet in de patiëntenkamer echter nog een oproep- en aanwezigheidsknop (RA) worden voorzien.

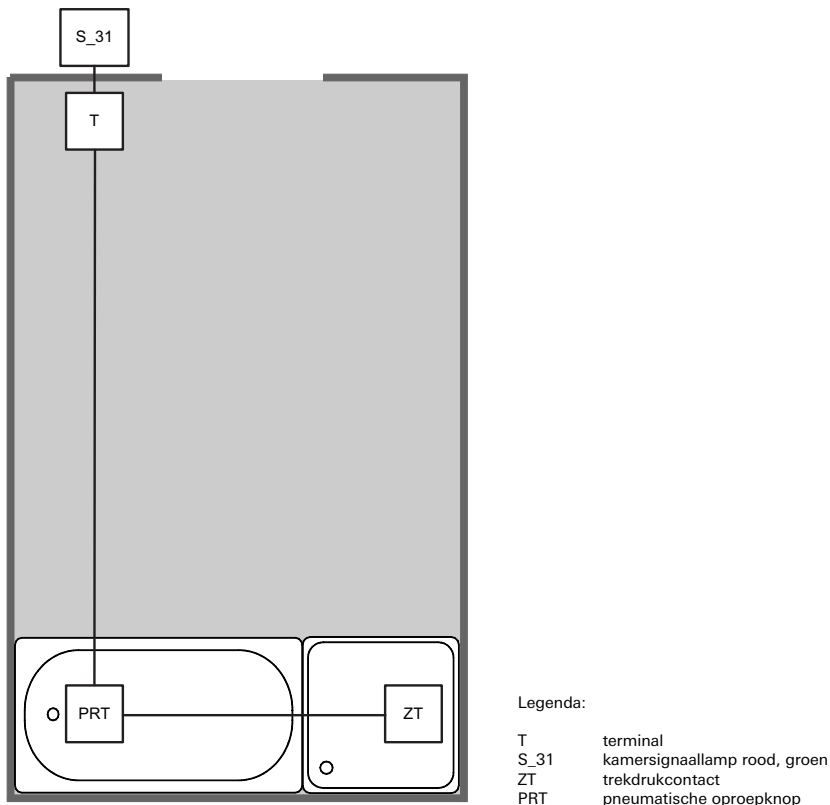


Afbeelding 4.10: Voorbeeld voor aansluiting van een natte cel met trekdrukcontact, oproep- en uitschakelknop

4.7.4 Bekabeling in de badkamer (natte cel)

Veel ziekenhuizen en verzorgingshuizen hebben zogenaamde stationsbadkamers met een badkuip. Vaak worden daar patiënten gebaad, die niet meer in staat zijn zelfstandig de douche in de toiletruimte van de kamer te gebruiken.

De installatie in de badkamer verloopt analoog aan de installatie in de toiletruimte. Wel moet er bij het bad een pneumatische oproepknop worden geïnstalleerd. De aansluiting van een signaallamp op de terminal is afgebeeld in hoofdstuk "Aansluiting van de kamersignaallamp" op pagina 78.



Afbeelding 4.11: Voorbeeld voor een stationsbadkamer

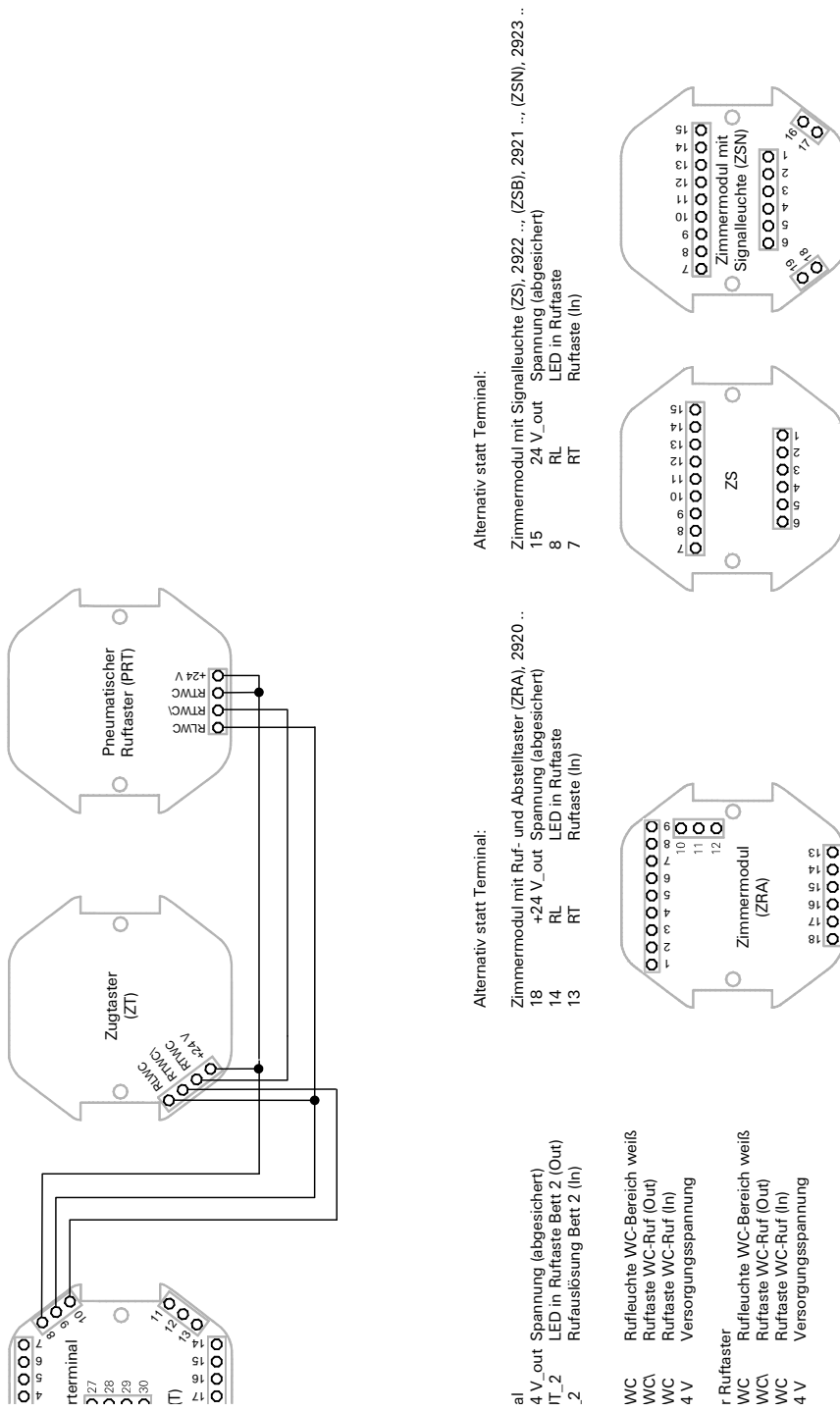
Toegepaste componenten:

- Trekdrukcontact (ZT), art. nr. 2912 ..
- Pneumatische oproepknop (PRT), art. nr. 2913 ..
- Kamerterminal (T), art. nr. 2924 ..
- Kamersignaallamp rood, groen, art. nr. 2941 00

In het voorbeeld worden trekdrukcontacten en pneumatische oproepknoppen aangesloten op bed 2 van de kamerterminal. In de software van de besturingscentrale kan vervolgens het begrip "bed 2" worden omgeparametriseerd in "stationsbadkamer". Daarmee verschijnt bij een oproep de tekst "stationsbadkamer" op de displays van de terminals en andere aangesloten weergave-apparaten.

In plaats van de kamerterminal kan naast andere terminalvarianten ook de kamermodule met oproep- en uitschakelknop en signaallamp (rood, groen) worden gebruikt. Daarmee wijzigt ook de kamerconfiguratie, omdat deze module al is voorzien van een signaallamp. Wanneer tevens een toiletoproep zou moeten worden gesignaleerd, zouden in de kamer aanvullende een uitschakelknop en buiten bij de deur een kamersignaallamp rood, wit, groen moeten worden geïnstalleerd.

In het aansluitschema worden mogelijke alternatieven voor de getoonde kamerterminal in de legenda getoond aan de hand van de klemmenconfiguratie. Omdat kamer- en dienstruimteterminals allemaal dezelfde printplaat hebben, gaat het bij de alternatieven altijd om kamermodules. Bij toepassing van de kamermodules ZS, ZSN en ZSB moet in de patiëntenkamer echter nog een oproep- en aanwezigheidsknop (RA) worden voorzien.



Afbeelding 4.12: Voorbeeld voor aansluiting van een natte cel met trekdrukcontact en pneumatische oproepknop

4.7.5 Bekabeling in de kamer

De bekabeling in een kamer kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. In het eerste voorbeeld worden de oproepactiveringscomponenten in serie en de oproepuitschakelcomponenten parallel aangesloten. In deze configuratie kan echter bij oproepdoorzending naar een kamer- of dienstruimtetterminal niet worden weergegeven vanaf welk bed de oproep is geactiveerd.

Het tweede voorbeeld toont de bekabeling met bedidentificatie en in het derde voorbeeld zijn de oproep- en uitschakelknoppen met nevensteekcontact bij de bedden vervangen door oproepknoppen met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting. In het vierde voorbeeld worden bij beide bedden in de kamer een oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact en een artsoproepknop geïnstalleerd.

Voor een bekabeling als in de voorbeelden 3 en 4 moet de kamerterminal in de software van de besturingscentrale omgeparametriseerd (naar "2 bedden + artsoproep + diagnose"). Zie voor meer informatie hierover de aparte bedieningshandleiding van de besturingscentrale.

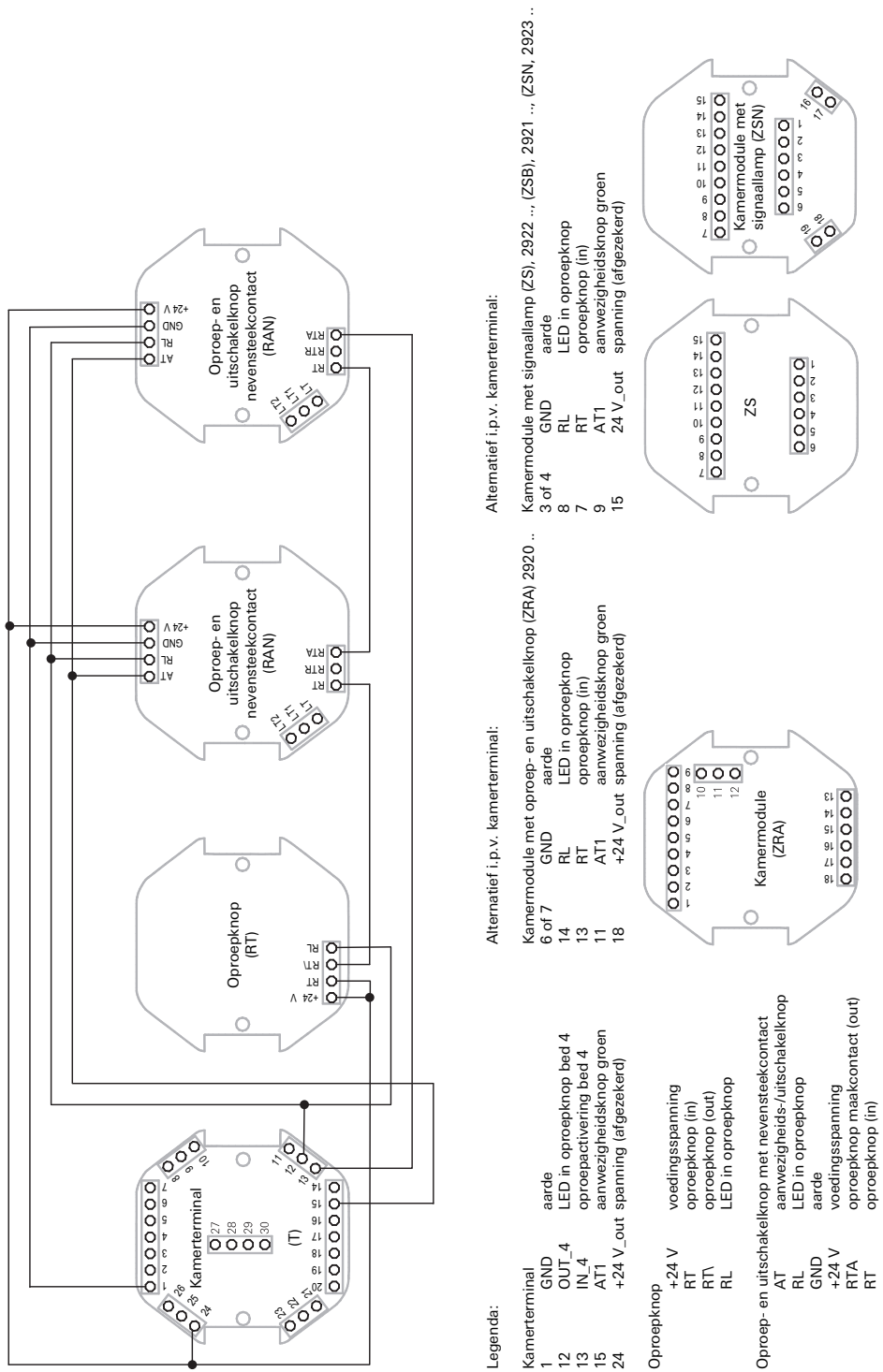
Toegepaste componenten:

- Artsoproepknop blauw (AR), art. nr. 2905 .. (voorbeeld 4)
- Oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact (RAN), art. nr. 2903 .. (voorbeeld 1, 2 en 4)
- Oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting (RND), art. nr. 2906 .. (voorbeeld 3)
- Oproepknop (RT), art. nr. 2900 ..
- Kamerterminal (T), art. nr. 2924 ..

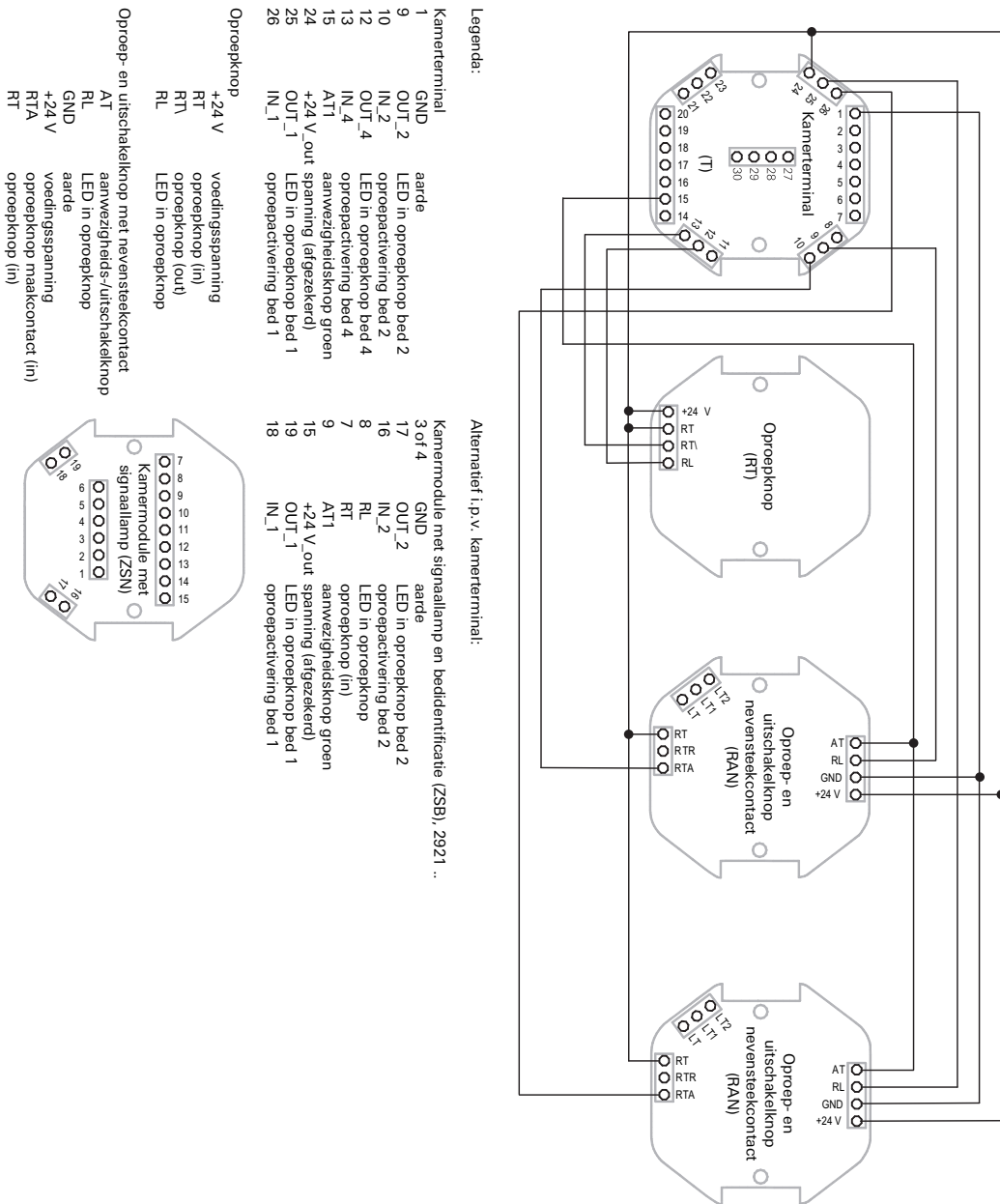
Ter vereenvoudiging is in het voorbeeld de kamerterminal zonder bus- en voedingsaansluiting afgebeeld. Het aansluiten van terminals en modules op de groepsbus en de voeding wordt toegelicht in het hoofdstuk "Bekabeling van de groepsbusdeelnemers" op pagina 89.

Het aansluiten van de kamersignaallamp op de kamerterminal wordt eveneens apart afgebeeld (hoofdstuk "Aansluiting van de kamersignaallamp" op pagina 78).

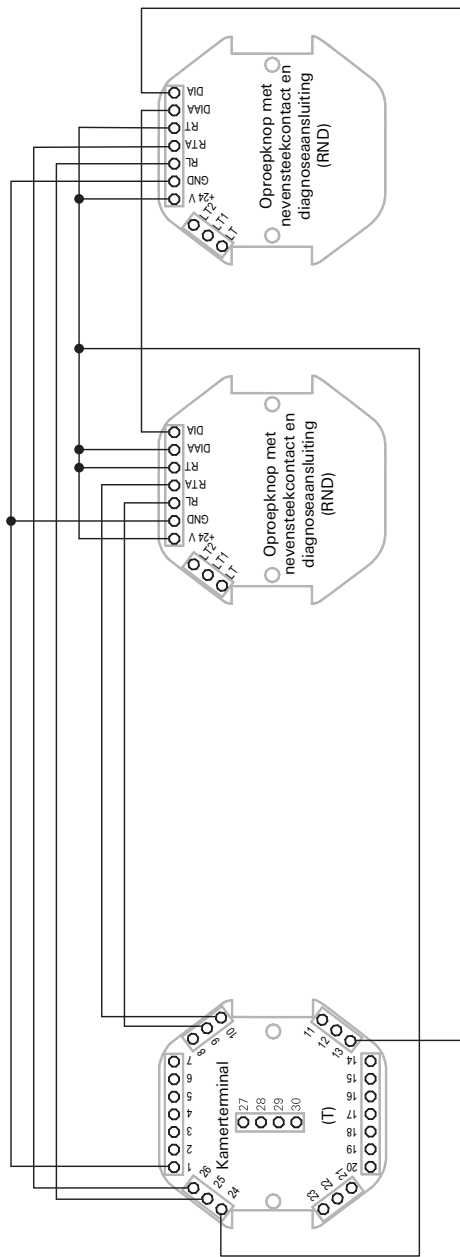
In plaats van de in het voorbeeld afgebeelde kamerterminal kunnen ook andere groepsbusdeelnemers zoals bijvoorbeeld dienstruimtetterminals of kamermodules worden toegepast. Bij toepassing van de kamermodules ZS, ZSN en ZSB moet in de patiëntenkamer echter nog een oproep- en aanwezigheidsknop (RA) worden voorzien.



Afbeelding 4.13: Bekabeling in een tweepersoonskamer met RAN, RT en T zonder bedidentificatie (voorbeeld 1)



Afbeelding 4.14: Bekabeling in een tweepersonskamer met RAN, RT en T met bedidentificatie (voorbeeld 2)



Legenda:

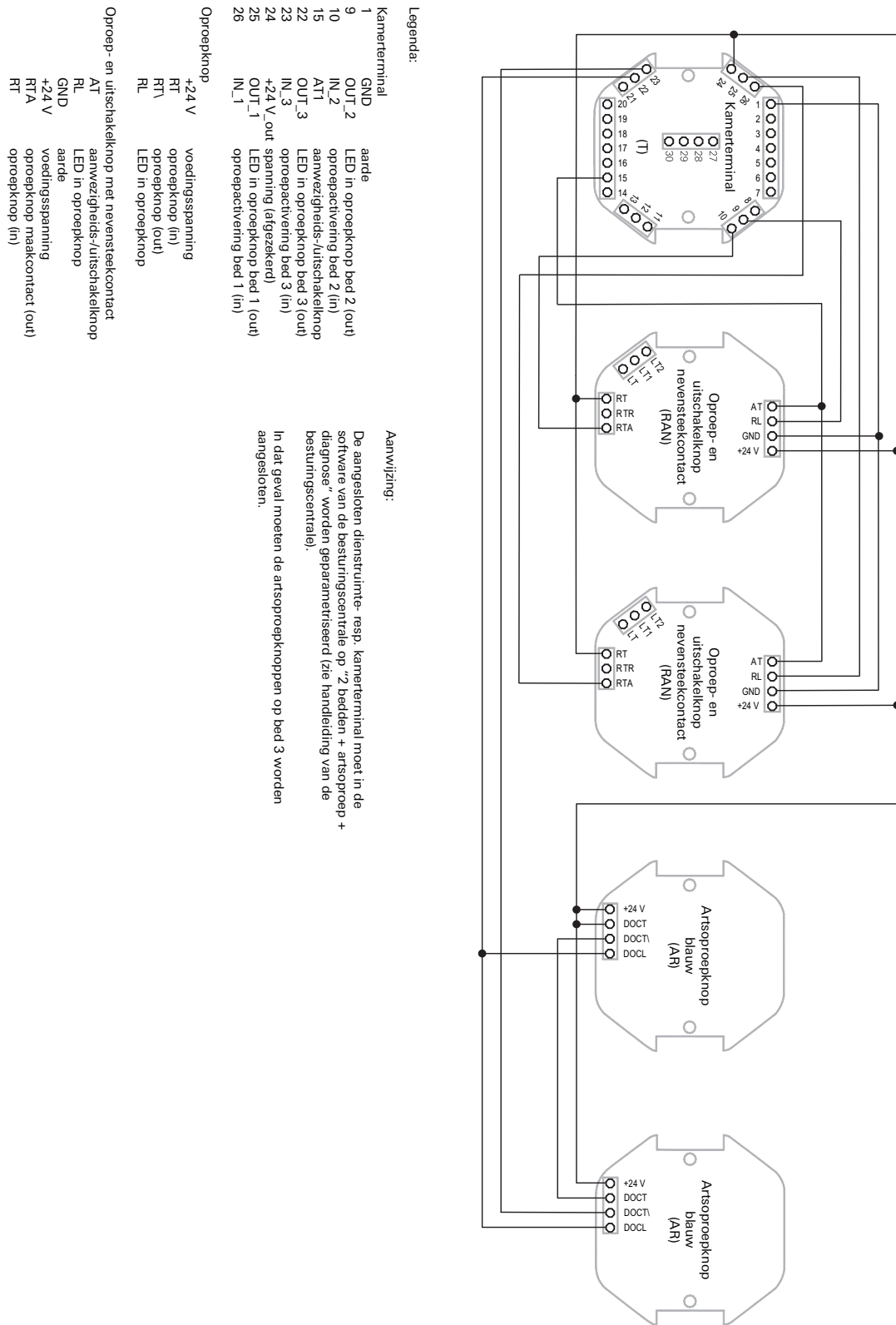
- | | |
|---------------|--|
| Kamerterminal | |
| 1 | GND |
| 9 | aarde |
| 10 | LED in oproepknop bed 2 |
| 12 | OUT_2 |
| 13 | IN_2 |
| 24 | oproepactivering bed 2 |
| 25 | LED in oproepknop bed 4 |
| 26 | IN_4 |
| | OUT_4 |
| | IN_4 |
| | oproepactivering bed 4 |
| | +24 V_out |
| | spanning (afgekeerd) |
| | LED in oproepknop bed 1 |
| | OUT_1 |
| | IN_1 |
| | oproepactivering bed 1 |
| | Oproep- en uitsch.knop m. nevensteekc. en diagn. |
| | +24 V |
| | voedingsspanning |
| | GND |
| | aarde |
| | RL |
| | LED in oproepknop |
| | RTA |
| | oproepknop maakcontact |
| (in) | |
| | RT |
| | oproepknop (in) |
| | DIAA |
| | diagnoseoproep (out) |
| | DIA |
| | diagnoseoproep (in) |

Aanwijzing:

De aangesloten dienruimte- resp. kamerterminal moet in de software van de besturingscentrale op "2 bedden + artsoproep + diagnose" worden geparаметriseerd (zie handleiding van de besturingscentrale).

In dat geval moet de diagnoseklem van de RND op bed 4 (IN_4) worden aangesloten.

Afbeelding 4.15: Bekabeling in een tweepersoonskamer met RND en T met bedidentificatie (voorbeeld 3)



Afbeelding 4.16: Bekabeling in een tweepersonskamer met AR, RAN en T met bedidentificatie (voorbeeld 4)

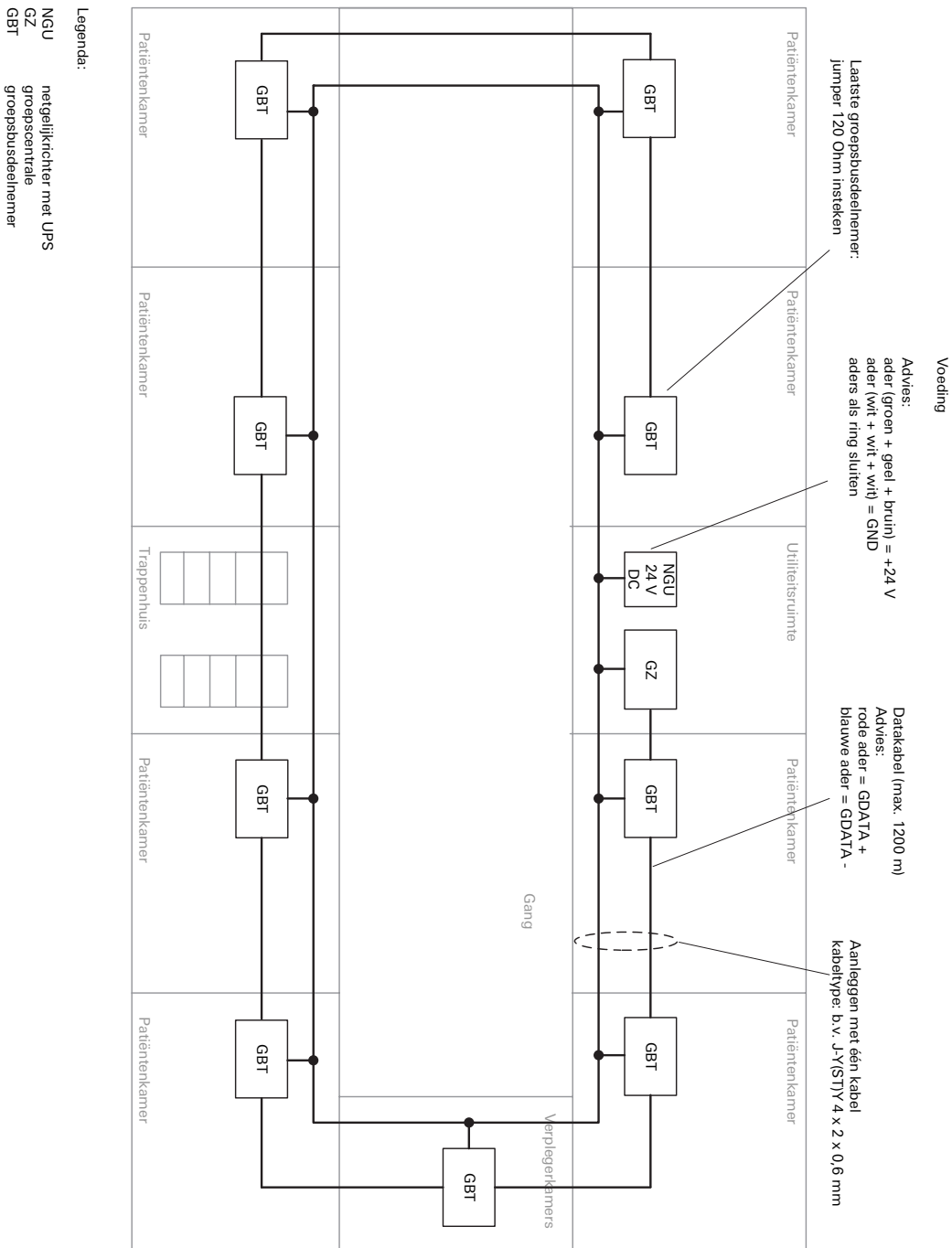
4.8 Bekabeling van de groepsbusdeelnemers

De groepscentrales (GZ) staan via de groepsbus in verbinding met de afzonderlijke groepsbusdeelnemers (GBT). Groepsbusdeelnemers kunnen kamer- of dienstruimtetertinals of kamermodules zijn. De bekabeling loopt van GBT naar GBT. De lengte van de groepsbus mag maximaal 1.200 m bedragen. Hierop kunnen maximaal 52 groepsbusdeelnemers worden aangesloten.

De voeding van de groepsbusdeelnemers loopt samen met de groepsbus over één leiding. Terwijl de bus echter van apparaat naar apparaat wordt bekabeld, moet de voeding van de laatste groepsbusdeelnemer als ring worden teruggeleid. De groepsbus moet op de laatste deelnemer van een jumper (JP1) worden voorzien met een weerstand van 120 Ohm om de bus af te sluiten.

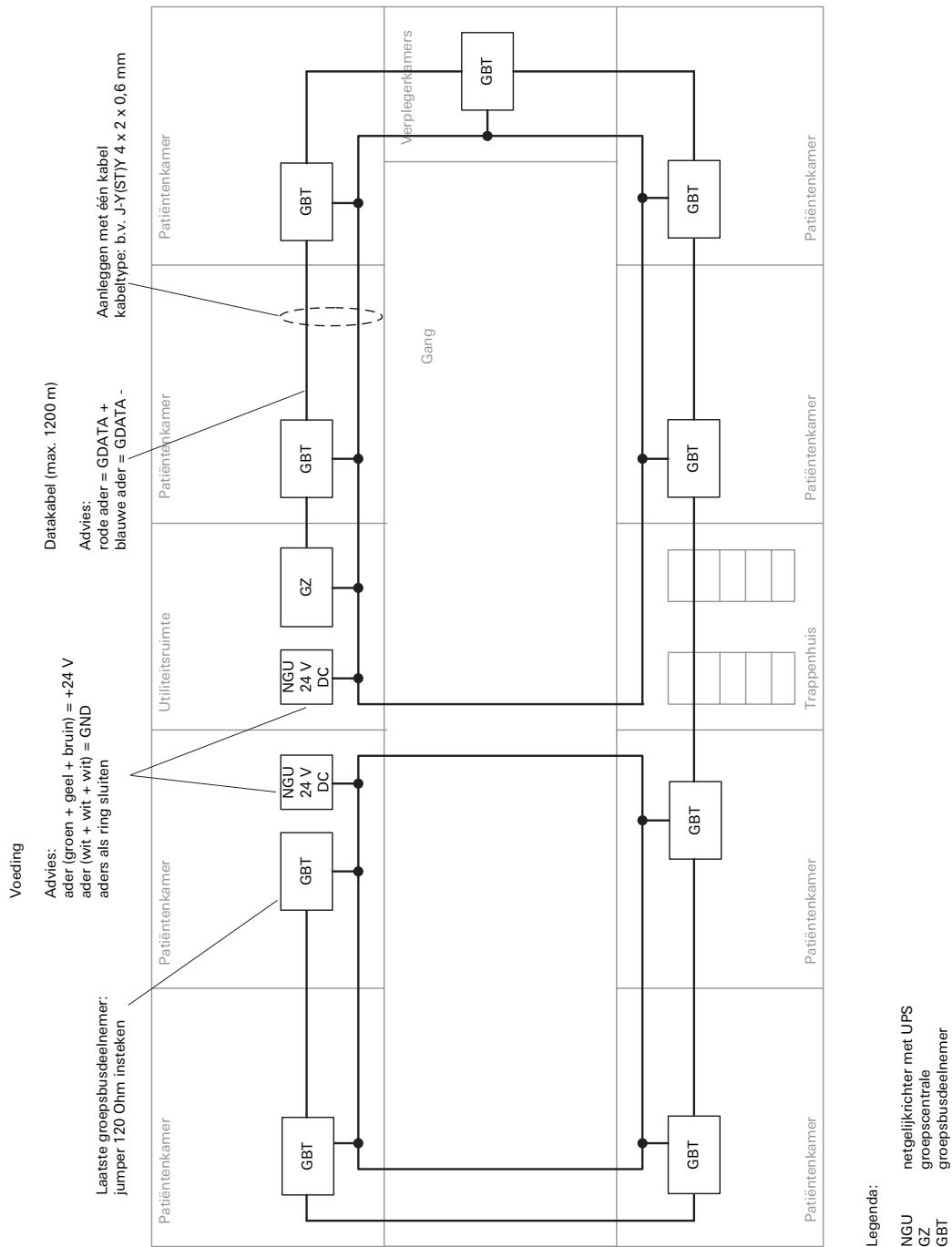
Gangdisplays worden eveneens op de groepsbus aangesloten, maar tellen niet mee als groepsbusdeelnemer en kunnen dus naast de maximaal 52 deelnemers worden aangesloten.

4.8.1 Bekabeling van de groepsbusdeelnemers op een voeding



Afbeelding 4.17: Voorbeeldschakelschema voor aansluiting van de busdeelnemers op groepsbus en voeding

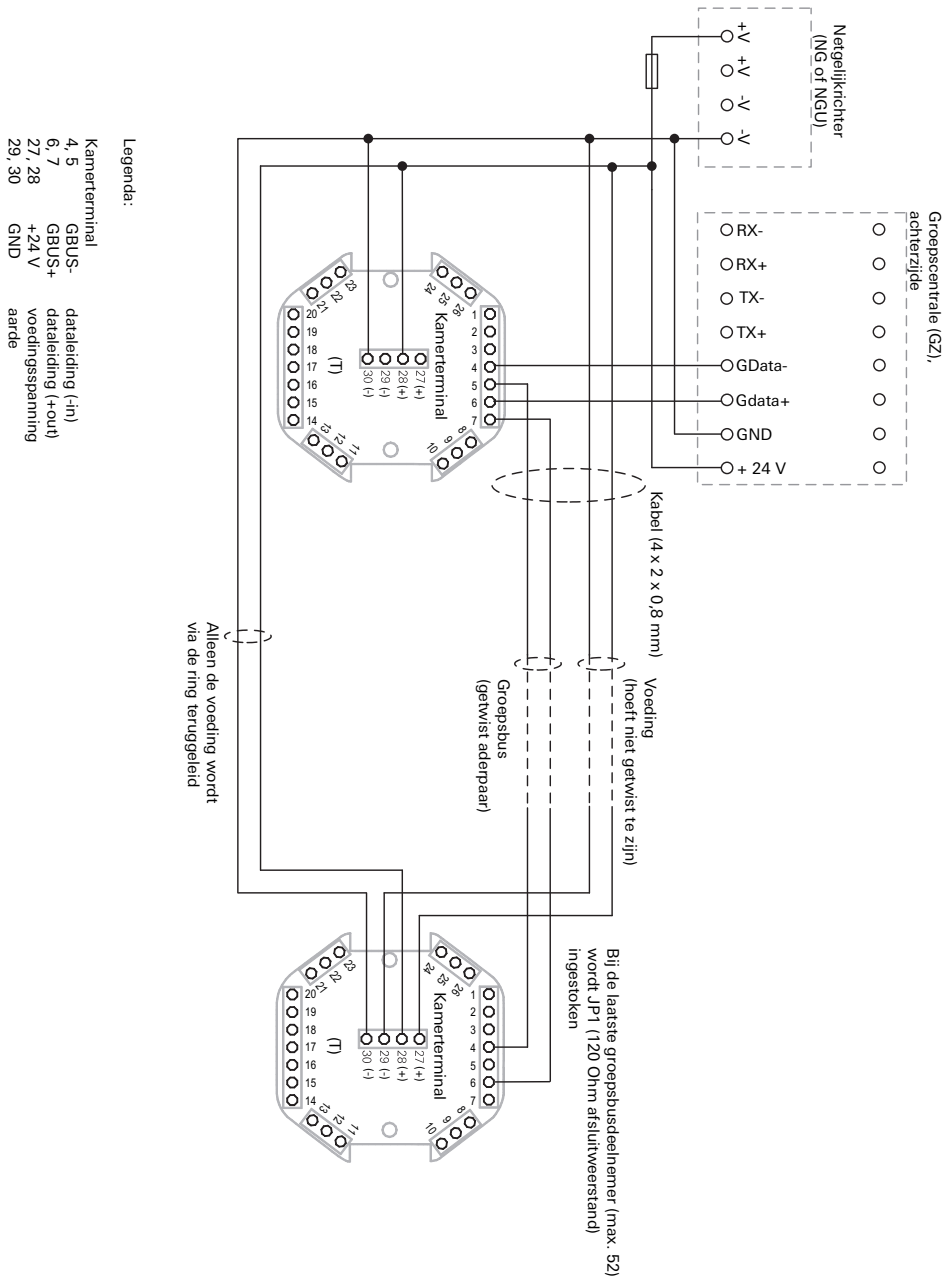
4.8.2 Bekabeling van de groepsbusdeelnemers op meerdere voedingen



Afbeelding 4.18: Voorbeeldschakelschema voor aansluiting van de busdeelnemers op groepsbus en voeding met 2 netvoedingen

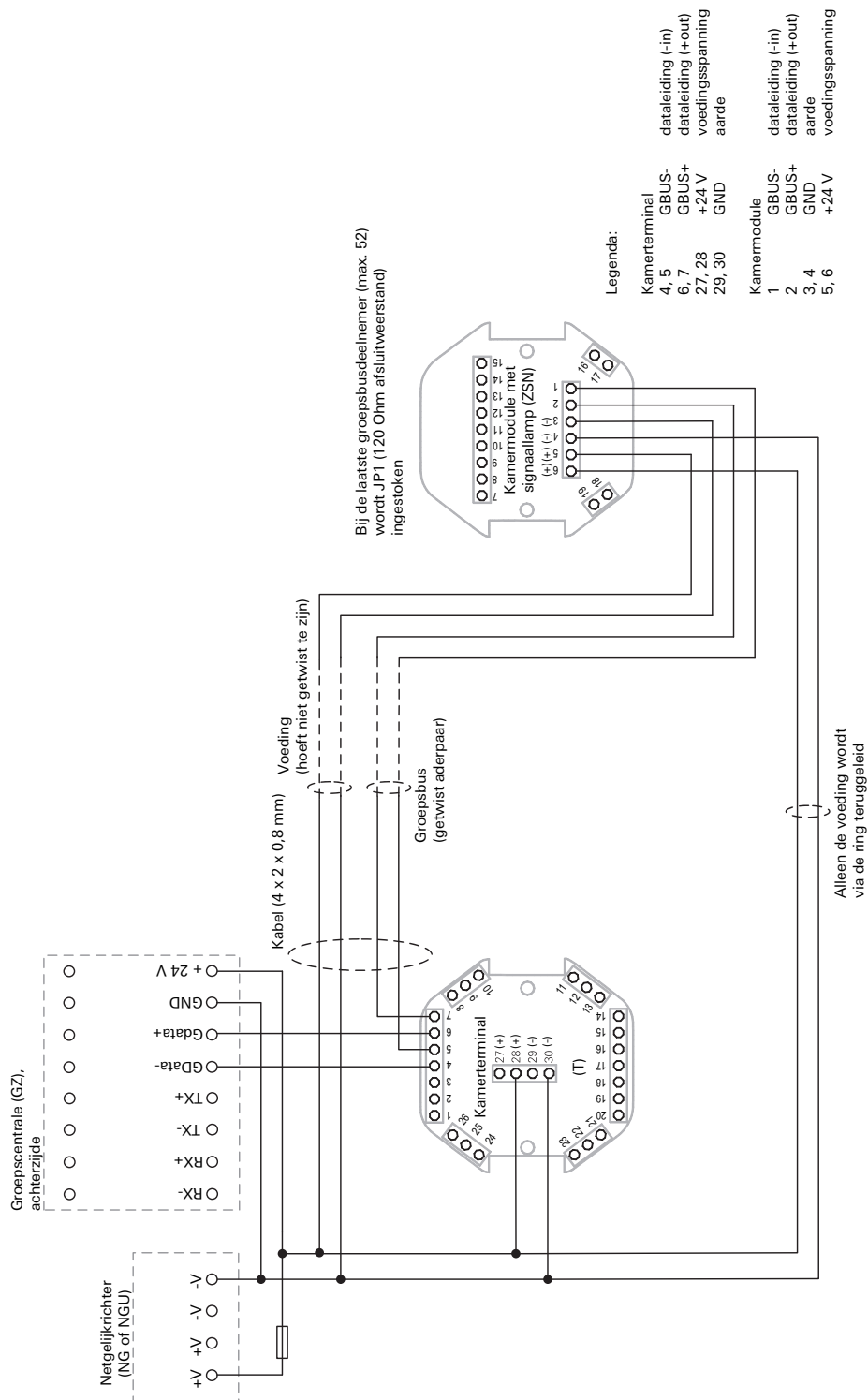
Let bij deze variant ook op de potentiaalvereffening (zie "Voeding/potentiaalvereffening" op pagina 98).

4.8.3 Aansluiting van kamerterminals op voeding en groepsbus



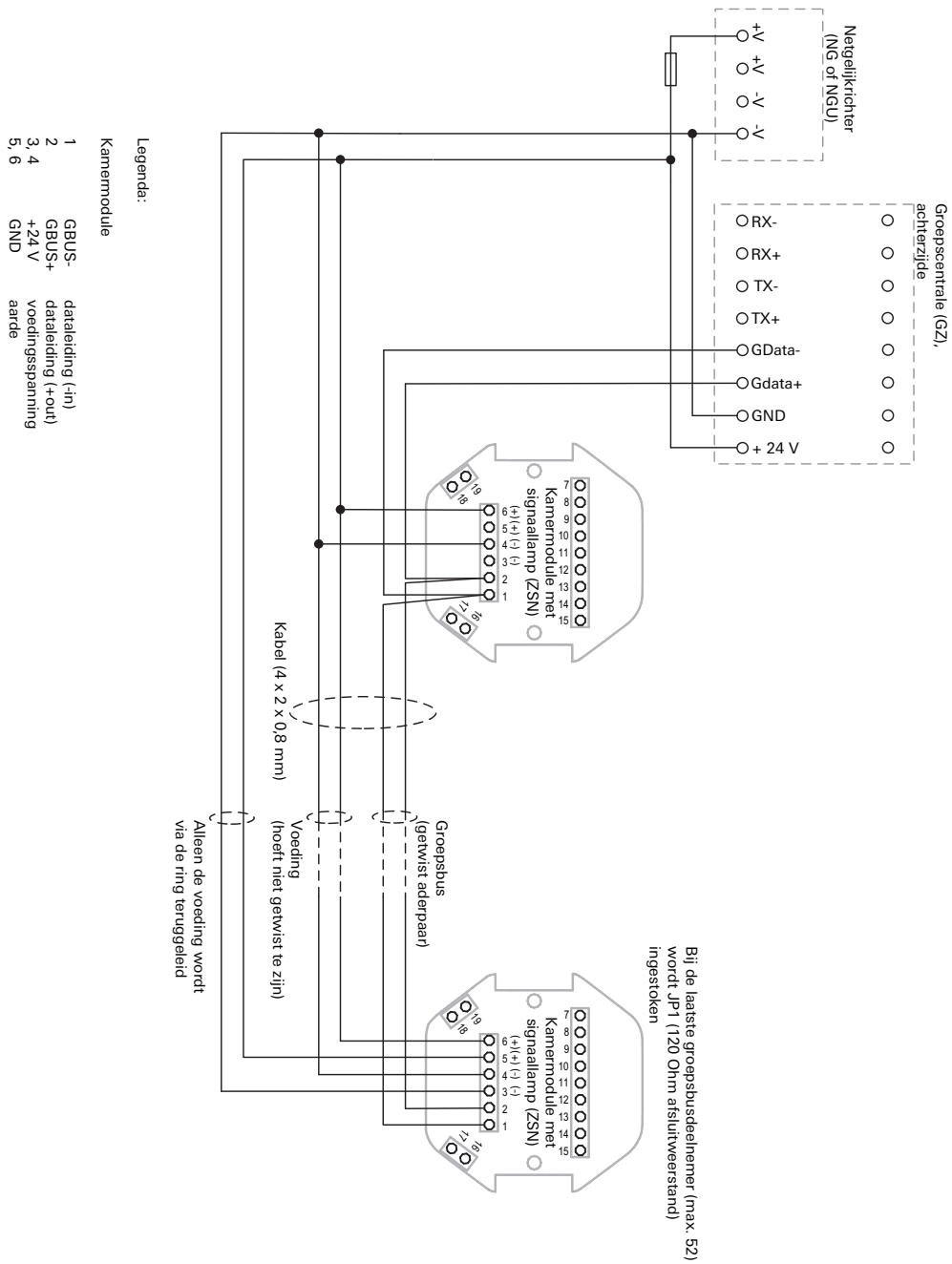
Afbeelding 4.19: Voorbeeld voor aansluiting van meerdere kamerterminals op een groepscentrale

4.8.4 Aansluiting van kamerterminals en kamermodules op voeding en groepsbus



Abbeelding 4.20: Voorbeeld voor aansluiting van kamerterminals en kamermodules op een groepscentrale

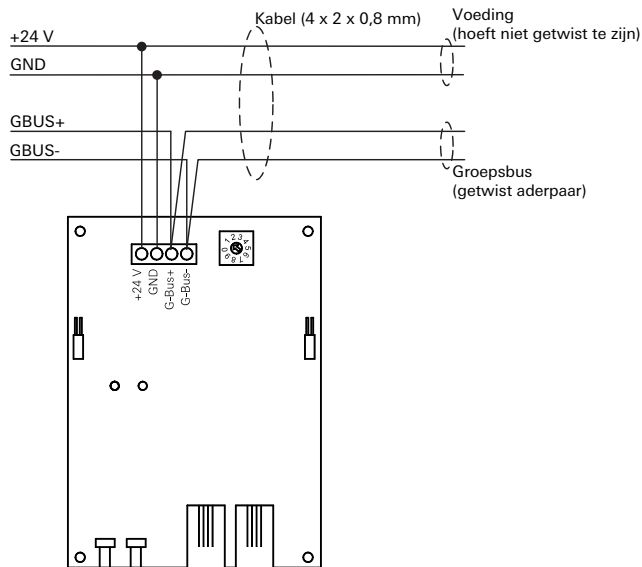
4.8.5 Aansluiting van kamermodules op voeding en groepsbus



Afbeelding 4.21: Voorbeeld voor aansluiting van kamermodules op een groepscentrale

4.8.6 Aansluiting van gangdisplays op voeding en groepsbus

Met gangdisplays kan oproepinformatie in normale tekst worden weergegeven. Tot het Gira Oproepsysteem 834 behoren enkelzijdige (art. nr. 2976 00) en dubbelzijdige (art. nr. 2977 00) displays. Gangdisplays worden weliswaar aan de groepsbus gekoppeld, maar tellen niet mee voor het maximale aantal van 52 groepsbusdeelnemers. Zie ook het hoofdstuk Ingebruikstelling op pagina 106.



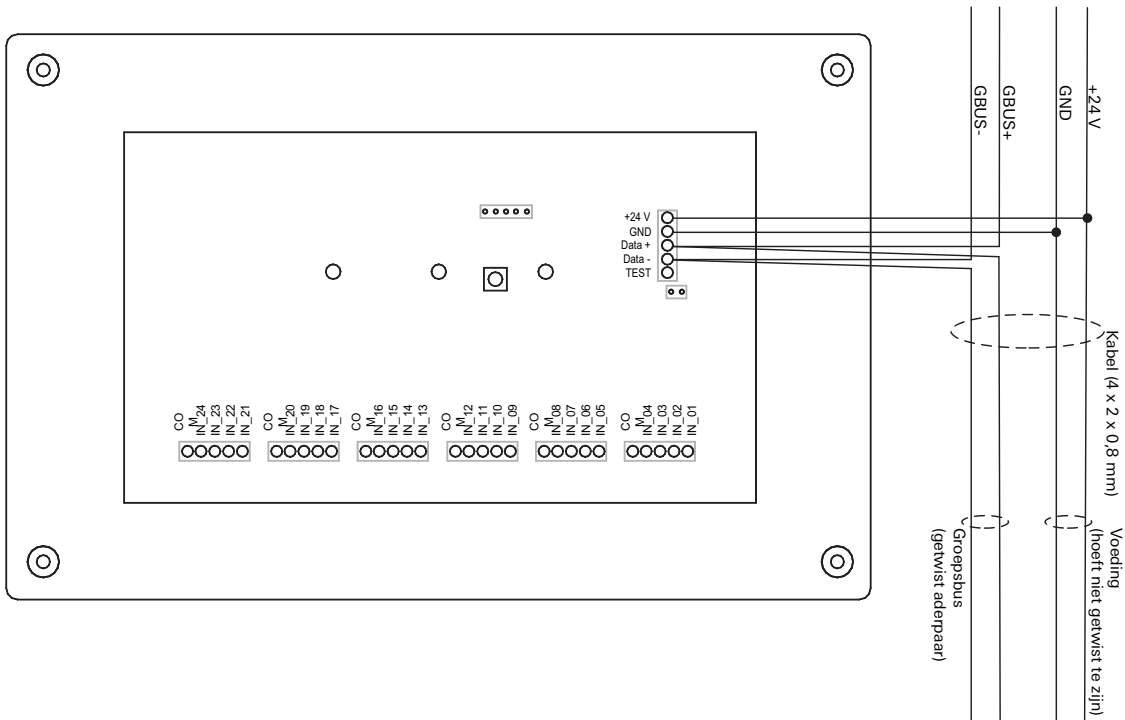
Legenda:

+24 V	voedingsspanning
GND	aarde
GBUS+	dataleiding (+out)
GBUS-	dataleiding (-in)

Afbeelding 4.22: Aansluiting van gangdisplays op groepsbus en voeding

4.8.7 Aansluiting van de interface-eenheid 24 ingangen op de groepsbus

De interface-eenheid 24 ingangen is bedoeld voor integratie van meldingen van externe apparaten of installaties, zoals b.v. van een brandmeldinstallatie, een lift, de veiligheidsverlichting, de voordeurbel, enz. Voeding en groepsbus worden aangesloten conform afbeelding 4.23. De functie van de interface-eenheid wordt beschreven op pagina 58. Aanwijzingen voor ingebruikstelling van de interface-eenheid vindt u op pagina 103.



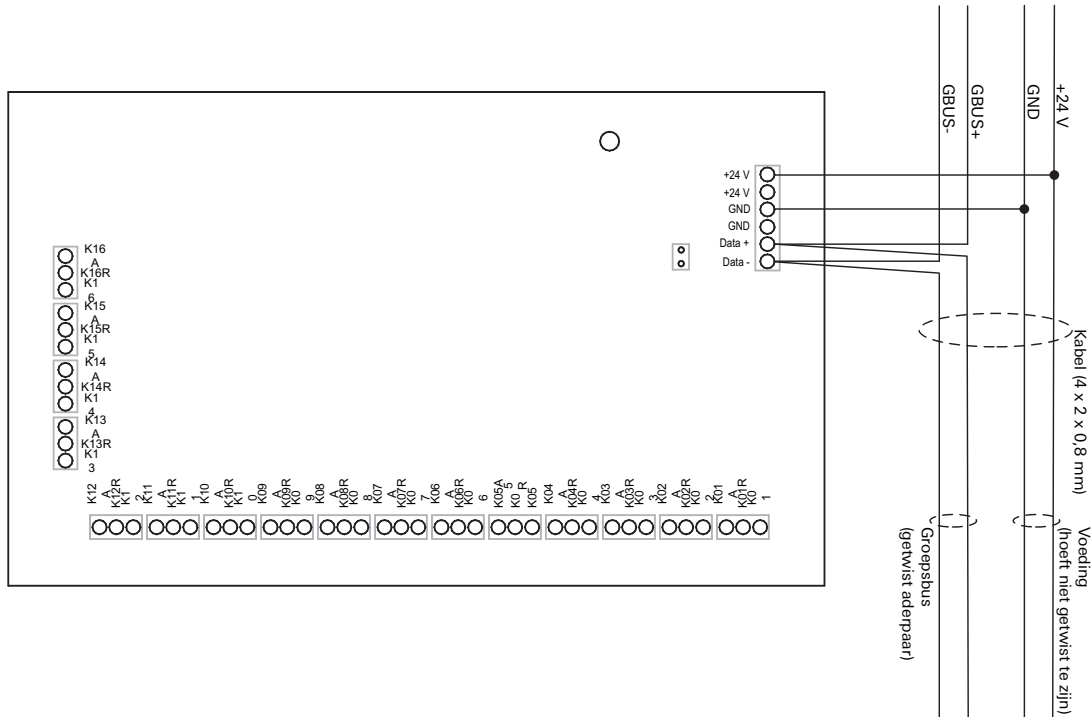
Legenda:

- +24 V voedingsspanning
- GND aarde
- GBUS+ dataleiding (+out)
- GBUS- dataleiding (-in)

Afbeelding 4.23: Aansluiting van de interface-eenheid 24 ingangen op groepsbus en voeding

4.8.8 Aansluiting van de interface-eenheid 16 uitgangen op de groepsbus

De interface-eenheid 16 uitgangen is bedoeld voor het schakelen van externe apparaten, zoals b.v. lampen, deuropeners of hoorns. Voeding en groepsbus worden aangesloten conform afbeelding 4.24. De functie van de interface-eenheid wordt beschreven op pagina 60. Aanwijzingen voor ingebruikstelling van de interface-eenheid vindt u op pagina 104.



Legenda:

+24 V	voedingsspanning
GND	aarde
GBUS+	dataleiding (+out)
GBUS-	dataleiding (-in)

Afbeelding 4.24: Aansluiting van de interface-eenheid 16 uitgangen op groepsbus en voeding

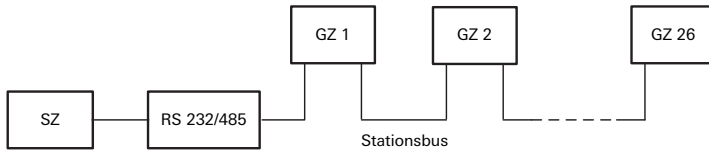
4.8.9 Controle van de bekabeling

Na installatie van groepsbus en voeding kan de bekabeling op onderstaande manier worden gecontroleerd:

1. Controleer met een multimeter de aansluiting van de groepsbusdeelnemers op de voedingsleidingen op kortsluitingen (+24 V naar GND, +24 V naar GBUS+, +24V naar GBUS-, GND naar GBUS+, GND naar GBUS-).
2. Controleer met een multimeter de busleidingen op kortsluitingen (GBUS+ naar GBUS-). Omdat op de laatste busdeelnemer de 120 Ohm afsluitweerstand is geactiveerd, moet hier een waarde van iets meer dan 120 Ohm worden gemeten (afhankelijk van de busleidinglengte) (groepscentrale niet aangebracht).
3. Breng de groepscentrale aan.
4. Schakel de voeding voor de bus in.
5. Wijs in de noodfunctie, met nog niet ingeschakelde groepscentrale, aan de busdeelnemers een adres toe (zie "Groepsbusdeelnemeradressen toewijzen en opvragen" op pagina 102).
6. Controleer de bekabeling in de kamer als volgt: bedien alle oproep- en aanwezigheidsknoppen en kijk of de betreffende kamersignaallampen gaan branden.
7. Bedien in een andere kamer (aangesloten op dezelfde busleiding) de groene aanwezigheidsknop (de groene lamp in de kamersignaallamp gaat branden). Wanneer in de te controleren kamer een oproep wordt geactiveerd, moet de akoestische oproepdoorzending werken.
8. Nadat alle kamers in de noodfunctie zijn gecontroleerd (zie pagina 107) kan op de groepscentrale in het menu "Module test" het dataverkeer met de busdeelnemers worden gecontroleerd.

4.9 Bekabeling van de stationsbusdeelnemers

De stationsbus verbindt de afzonderlijke groepscentrales (GZ) van het Gira Oproepsysteem 834 met de besturingscentrale (SZ). De besturingscentrale heeft een eigen voeding. Hetzelfde geldt voor de groepscentrales. De lengte van de stationsbus mag niet meer bedragen dan 1.200 m. Hierop kunnen maximaal 26 groepscentrales worden aangesloten.



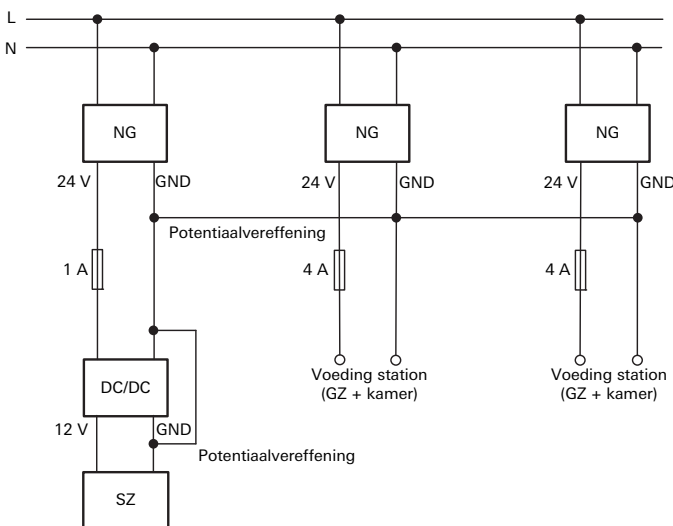
Legenda:

SZ besturingscentrale
 RS 232/485 groepsbusadapter
 GZ groepsbus

Afbeelding 4.25: Overzicht van de bekabeling van besturingscentrale en groepscentrales via de stationsbus

4.9.1 Voeding/potentiaalvereffening

Besturingscentrale en groepscentrales worden op de voeding aangesloten conform afbeelding 4.26. Tussen de aardleidingen van de afzonderlijke netgelijkrichters moet een potentiaalvereffening worden aangebracht (aanbevolen: 1,5 mm²).



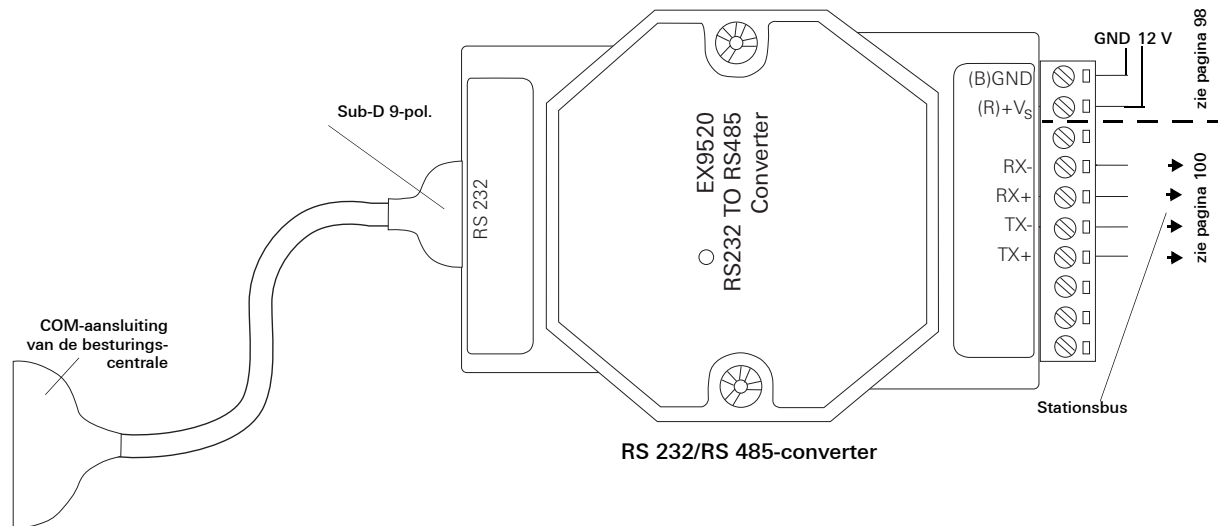
Legenda:

NG netgelijkrichter
 DC/DC DC/DC-converter
 SZ besturingscentrale
 GZ Groepscentrale

Afbeelding 4.26: Voeding voor besturingscentrale en groepscentrales

4.9.2 Bekabeling van besturingscentrale en groepscentrales op de stationsbus

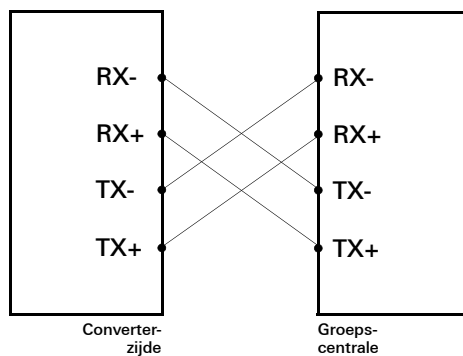
Voor ingebruikstelling moeten op de laatste groepscentrale eerst beide jumpers voor de 120 Ohm busafsluitweerstand worden aangebracht. Vervolgens moeten de beide soldeerbruggen LB5 en LB6 worden gesloten, zie ook "Jumpers in de apparaten" op pagina 108.



Afbeelding 4.27: RS 232/RS 485-converter voor de verbinding tussen besturingscentrale en groepscentrales

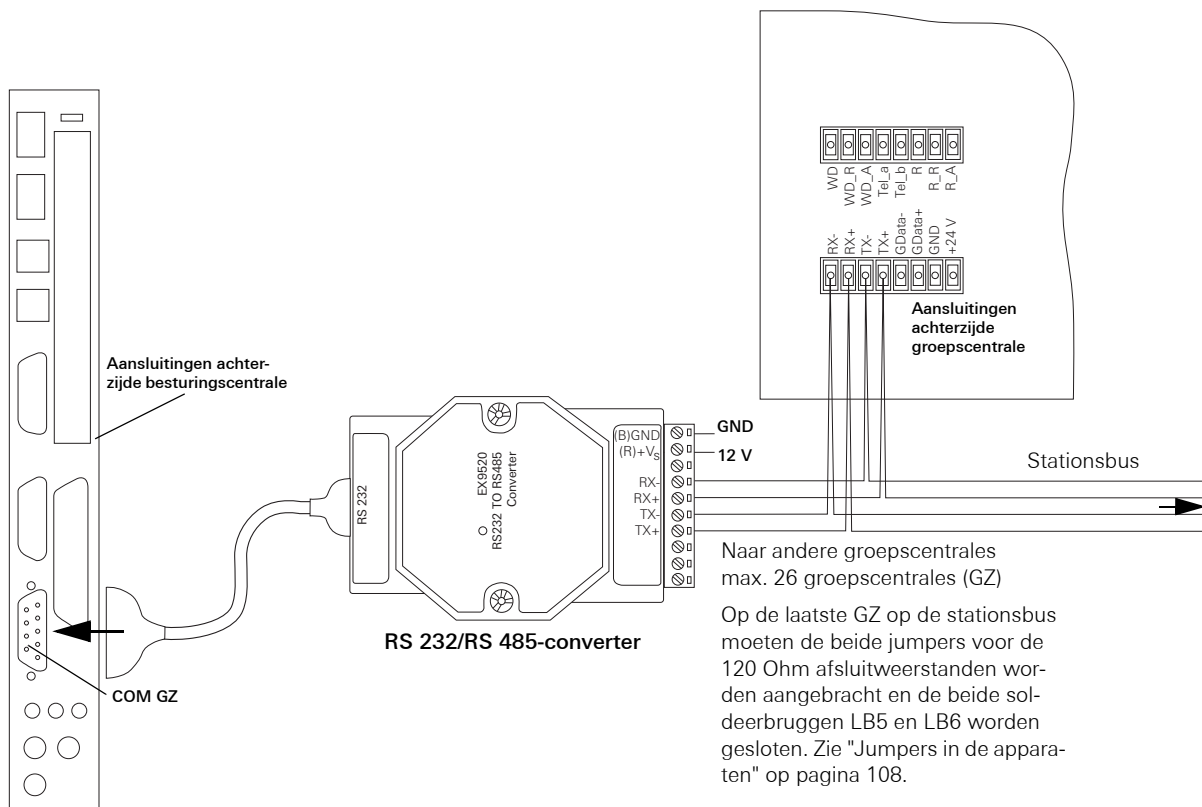
Zo sluit u de besturingscentrale en de groepscentrales aan op de stationsbus:

1. Schakel de voeding van de besturingscentrale in.
2. Verbind de stationsbus via de RS 232/RS 485-converter (afbeelding 4.28) met de COM2-aansluiting van de besturingscentrale (afbeelding 4.29).



Afbeelding 4.28: Gekruiste bekabeling van RS 232/RS 485-converter naar groepscentrale

3. Parametriseer en programmeer de besturingscentrale (zie de aparte handleiding van de besturingscentrale).



Afbeelding 4.29: Aansluiting van besturingscentrale en groepscentrales op de stationsbus

Wanneer het dataverkeer tussen besturingscentrale en groepscentrale tot stand is gebracht, wordt op het display van de groepscentrale het volgende weergegeven:

Eerste regel: "Gira Systeem 834"

Tweede regel: "GZ x <-> SSZ" (x = adres van de groepscentrale)

Configureer de besturingscentrale (zie de aparte handleiding van de besturingscentrale)

Voor configuratie van de besturingscentrale is een PC of laptop nodig met netwerkkaart en internetbrowser en een LAN-kabel (cross-over).

De software van de besturingscentrale biedt instellingsmogelijkheden voor:

- Afzonderlijke kamers (kamernummer)
- Logische groep (kamers tot groepen samenvoegen)
- Kamertype (twee- tot vierpersoonskamer)
- Parameters voor hard- en software instellen (in-/uitgangen)
- Diensten configureren (tijdgestuurde nachtdienst)
- Integratie van de besturingscentrale in de infrastructuur van het gebouw
- Optioneel oproepdoorschakeling naar DECT-systeem en/of pager

Welke instellingen concreet kunnen worden uitgevoerd in de diverse menuonderdelen, vindt u in de aparte bedieningshandleiding die met de besturingscentrale wordt meegeleverd.

5. Ingebruikstelling

De ingebruikstelling van het Gira Oproepsysteem 834 moet door een elektrotechnicus worden uitgevoerd. De elektrotechnicus moet daarbij de geldende eisen van DIN VDE 0834 en andere normen en wettelijke voorschriften in acht nemen.

De apparaten worden stap voor stap in gebruik gesteld en gecontroleerd:

1. Apparaten in de kamer controleren.
2. Groepsbusdeelnemeradressen toewijzen en opvragen (zonder spanning op de groepscentrale).
3. Groepscentrale configureren.
4. Ingebruikstelling en functionele controle van de groepsbus.
5. Ingebruikstelling op stationsbusniveau.
6. Configuratie van de besturingscentrale.

Deze stappen moeten telkens worden uitgevoerd wanneer nieuwe apparaten in de installatie worden opgenomen.

5.1 Apparaten in de kamer controleren



Aanwijzing:

De groepscentrale moet spanningsloos zijn!
Verwijder hiervoor aan de achterzijde van de groepscentrale de connector van de klemmenstrook.

Controleer alle apparaten in de kamer als volgt:

- Controleer met een multimeter de voedingsleidingen voor de kamer op kortsluitingen (+24 V_Out naar GND).
- Schakel de voeding van de apparaten in de kamer in.
- Meet de 24 V voedingsspanning op de kamerterminal/kamermodule.
De voedingsspanning mag niet lager zijn dan 21,6 V.
- Alle rode LED's in de oproepknoppen moeten zwak branden (lokaliseerverlichting).
- Druk op de rode oproepknop. De rode LED in de knop van het apparaat en de rode lamp in de kamersignaallamp bij de deur moeten continu branden.
- Druk op de groene aanwezigheidsknop. De LED in de knop van het apparaat en de groene lamp in de kamersignaallamp bij de deur moeten continu branden. De rode lamp moet uitgaan.
- Druk bij gemarkeerde aanwezigheid op de rode knop. Er moet een noodoproep worden geactiveerd. De rode LED in de knop van het apparaat en de rode lamp in de kamersignaallamp bij de deur moeten knipperen.
- Druk opnieuw op de groene aanwezigheidsknop om de noodoproep uit te schakelen. De LED in de groene knop van het apparaat en de groene lamp in de kamersignaallamp bij de deur moeten continu branden. Het rode knipperlicht moet uitgaan.
- Bedien de oproepactiveringselementen (trek-/pneumatisch drukcontact, oproepknop) in de natte cel. De rode kalmeringsverlichting in het apparaat en de rode en witte lamp in de kamersignaallamp bij de deur moeten continu branden.
- Druk op de uitschakelknop in de natte cel. De rode kalmeringsverlichting in het apparaat en de rode en witte lamp in de kamersignaallamp moeten uitgaan.
- Wanneer een losse oproepknop uit het nevensteekcontact van een oproepknop wordt getrokken, moet dit een signaal activeren voor een losgeraakte connector. Dit signaal moet eveneens worden geactiveerd wanneer de losse oproepknop langer dan 3 seconden ingedrukt wordt gehouden.
- Om het signaal uit te schakelen moet de aanwezigheidsknop 3 seconden ingedrukt worden gehouden tot de zoemer twee korte tonen geeft. Ook een gemarkeerde aanwezigheid wordt daarmee uitgeschakeld.

5.2 Groepsbusdeelnemeradressen toewijzen en opvragen

Aan elke busdeelnemer (dienstruimte-/kamerterminal, kamermodule) moet een individueel adres worden toegewezen van 1 - 52. Bij uitbreiding van de installatie met meer busdeelnemers moet het apparaat worden ingeleerd.

Dienstruimte-/kamerterminals en modules zijn bij levering ingesteld op deelnemeradres 52.

Het is aan te bevelen de kamernummers en deelnemeradressen op een lijst te noteren! Zie vanaf pagina 113.

5.2.1 Deelnemeradressen voor dienstruimte- of kamerterminals en kamermodules toewijzen

i **Aanwijzing:**
 Schakel de voeding van de apparaten in de kamer in.
 De groepscentrale moet spanningsloos zijn!
 Verwijder hiervoor aan de achterzijde van de groepscentrale de connector van de klemmenstrook.

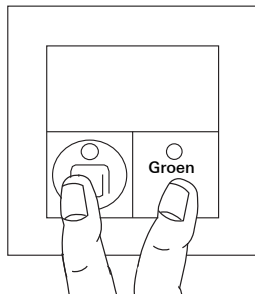
⚠ **Let op!**
 Sluit op de **laatste busdeelnemer** op de **groepsbus** de jumper voor de busafsluitweerstand (120 Ohm) (zie "Jumpers in de apparaten" op pagina 108).

Er moet worden opgepast, dat er geen dubbele adressen op de bus worden toegewezen.

Handel als volgt om het busadres van een dienstruimte-/kamerterminal of kamermodule in te stellen (zie ook de afbeelding):

1. Houd de rode oproepknop en de groene aanwezigheidsknop tegelijkertijd ingedrukt. Na 2 seconden klinkt een kort zoemersignaal. Na nog eens 2 seconden klinkt een iets langer zoemersignaal. Laat vervolgens beide knoppen los.

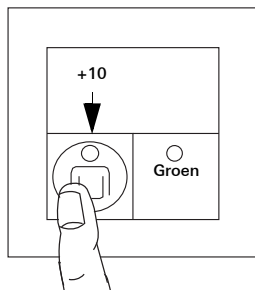
Oproep- en aanwezigheidsknop tegelijkertijd 4 seconden indrukken.



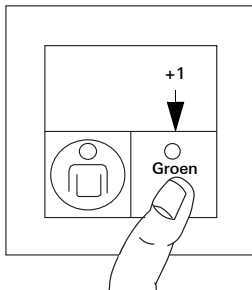
Afbeelding 5.1: Beide knoppen tegelijkertijd 4 seconden indrukken.

2. Begin binnen 2 seconden na het loslaten van de knoppen met het toewijzen van het adres. Beginnend bij adres 0 verhoogt de rode knop het adres met 10 en de groene knop met 1. Bij apparaten met display wordt het adres weergegeven. Tussen het drukken op de knoppen mag niet meer dan 2 seconden zitten.

De rode oproepknop verhoogt het adres met 10.



De groene aanwezigheidsknop verhoogt het adres met 1.



Afbeelding 5.2: De rode knop verhoogt het adres met 10, de groene knop met 1.

3. Wanneer gedurende 2 seconden geen knop wordt ingedrukt, wordt het ingestelde adres door de kamerterminal of kamermodule toegepast. Het apparaat voert vervolgens een RESET uit. Dit wordt aangeduid door twee keer kort knipperen van de LED in de groene knop en de signaallamp.

**Aanwijzing:**

Het is aan te bevelen de ingestelde adressen en de bijbehorende kameraanduidingen op een lijst in te vullen voor de later nog uit te voeren configuratie van de besturingscentrale (zie "Tabel voor belangrijke notities" op pagina 113).

5.2.2 Deelnemeradressen voor dienstruimte- of kamerterminals en kamermodules opvragen

Een eenmaal ingesteld adres kan op de volgende manier worden gecontroleerd:

1. Houd de rode oproepknop en de groene aanwezigheidsknop tegelijkertijd ingedrukt. Na 2 seconden klinkt een kort zoemersignaal. Laat dan beide knoppen los.
2. De rode en de groene LED in de knoppen knipperen overeenkomstig het ingestelde adres: de rode LED geeft de tientallen aan en de groene de eenheden (b.v. rood 2x, groen 7x = adres 27). De kamerterminal of de kamermodule voert daarna een RESET uit, aangeduid door twee keer kort knipperen van de groene LED.

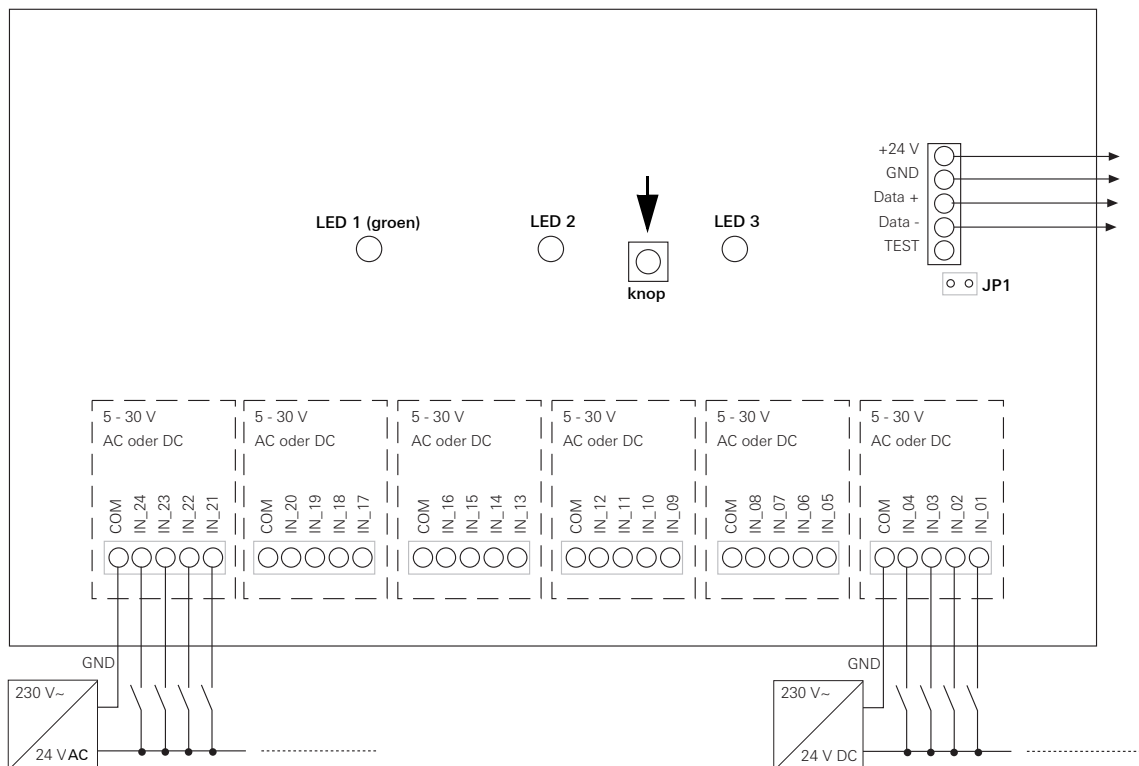
Op de kamerterminal kan daarnaast het ingestelde adres gedurende ca. 3 seconden op het display worden afgelezen.

5.2.3 Deelnemeradres toewijzen aan de interface-eenheid 24 ingangen

Het deelnemeradres is standaard ingesteld op 50. Zonder spanning op de groepscentrale brandt de groene LED 1 continu.

Zo wordt het deelnemeradres aan de interface-eenheid 24 ingangen toegewezen:

1. Houd de knop (zie pijl in de afbeelding) op de printplaat ingedrukt. Na 2 seconden gaat de groene LED kort uit. Na nog eens 2 seconden gaat de groene LED tweemaal kort uit.
2. Laat de knop los.
3. Begin binnen 2 seconden met het invoeren van het adres door op de knop te drukken.
4. Beginnend bij adres 0 wordt het busadres met elke druk op de knop met 1 verhoogd.
5. Adres toepassen: druk gedurende 2 seconden niet meer op de knop. De groene LED 1 knippert vervolgens tweemaal kort. De interface-eenheid met 24 ingangen wordt via de stationsbus op een groepscentrale aangesloten.



Afbeelding 5.3: Interface-eenheid 24 ingangen

5.2.4 Deelnemeradres opvragen van de interface-eenheid 24 ingangen

Zonder spanning op de groepscentrale brandt de groene LED 1 continu.

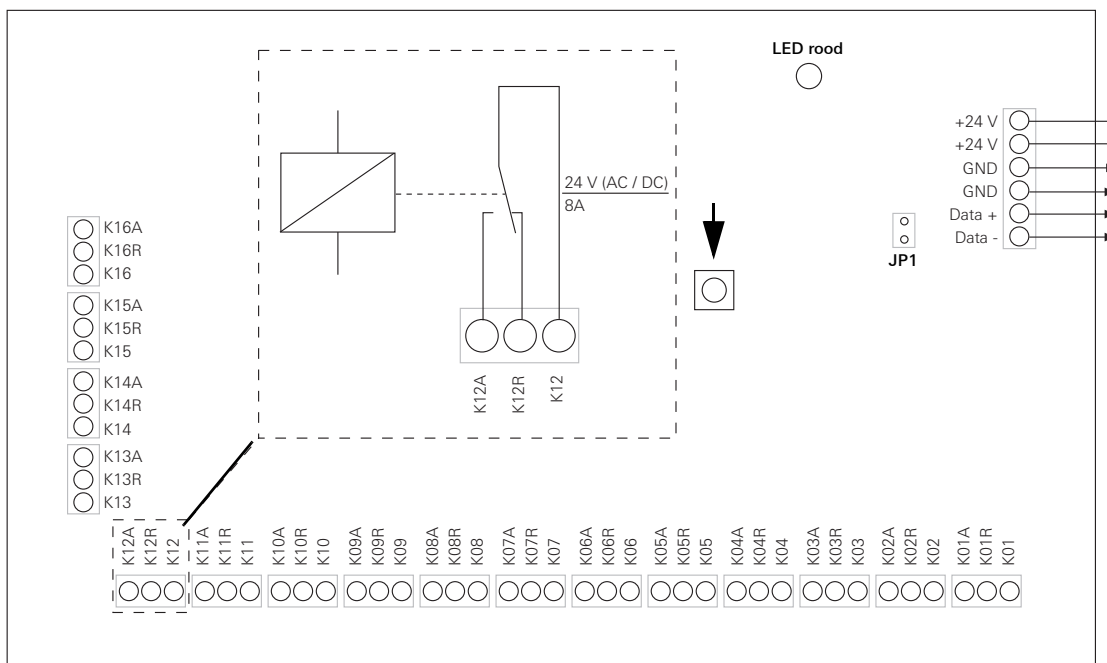
1. Houd de knop op de printplaat ingedrukt.
 2. Na 2 seconden gaat de groene LED 1 kort uit.
 3. Laat de knop los.
 4. De groene LED 1 knippert overeenkomstig het ingestelde deelnemeradres.
- Na aanduiding van het adres brandt de groene LED 1 weer continu.

5.2.5 Deelnemeradres van de interface-eenheid 16 uitgangen

Het deelnemeradres is standaard ingesteld op 51. Per oproepinstallatie kan slechts één uitgangskaat worden gebruikt. Zonder spanning op de groepscentrale brandt de rode LED continu.

Zo wordt het deelnemeradres aan de interface-eenheid 16 uitgangen toegewezen:

1. Houd de knop (zie pijl in de afbeelding) op de printplaat ingedrukt.
2. Na 2 seconden gaat de rode LED kort uit. Na nog eens 2 seconden gaat de rode LED tweemaal kort uit.
3. Laat de knop los.
4. Begin binnen 2 seconden met het invoeren van het adres door op de knop te drukken. Per druk op de knop wordt het adres met 1 verhoogd.
5. Adres toepassen: druk gedurende 2 seconden niet meer op de knop. Het adres wordt toegepast. Dit wordt niet door de LED bevestigd.



Afbeelding 5.4: Interface-eenheid 16 uitgangen

5.2.6 Deelnemeradres opvragen van de interface-eenheid 16 uitgangen

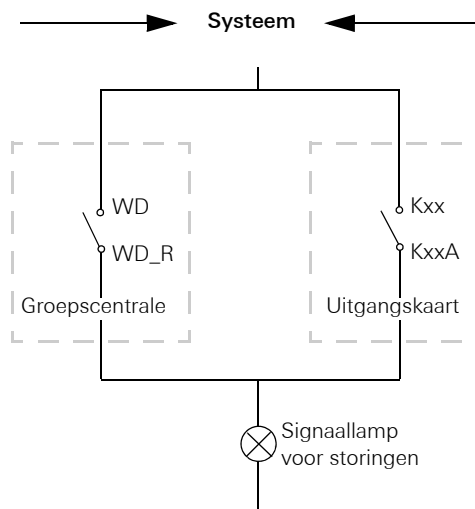
Zonder spanning op de groepscentrale brandt de rode LED continu.

1. Houd de knop op de printplaat ingedrukt.
 2. Na 2 seconden gaat de rode LED kort uit.
 3. Laat de knop los.
 4. De rode LED knippert overeenkomstig het ingestelde deelnemeradres.
- Na aanduiding van het adres volgt geen visuele bevestiging door de LED.

5.2.7 Bewaking van het systeem met de interface-eenheid 16 uitgangen (SE16)

De groepscentrale bewaakt:

- Stationsbus
- Groepscentrale die op de uitgangskaart (SE16) is aangesloten
- DECT



De uitgangskaart bewaakt:

- Alle terminals
- Alle modules
- Alle groepscentrales die niet op de uitgangskaart (SE16) zijn aangesloten



Let op!

Bij de parametrisering van de uitgangskaart op de besturingscentrale moet erop worden gelet, dat het relais dat voor de bewaking wordt gebruikt op groep 0 wordt gezet.

5.2.8 Deelnemeradres (stationsbusadres) toewijzen aan de groepscentrale

Na controle van de laatste kamer op de groepsbus wordt de 24 V voeding op de groepscentrale aangesloten.

Sluit op elke groepscentrale jumper JP 3 om de batterij te activeren, zie "Jumpers in de apparaten" op pagina 108 en voor de functie zie "Groepscentrale, art. nr.: 2971 .. (afkorting: GZ)" op pagina 54.



Let op!

Op de laatste groepscentrale op de stationsbus moeten de 2 jumpers voor de busafsluitweerstand worden aangebracht en de 2 soldeerbruggen worden gesloten, zie "Jumpers in de apparaten" op pagina 108.

Het busadres van de groepscentrale kan uitsluitend gedurende de eerste minuut na het inschakelen van de spanning of na een reset worden ingesteld.

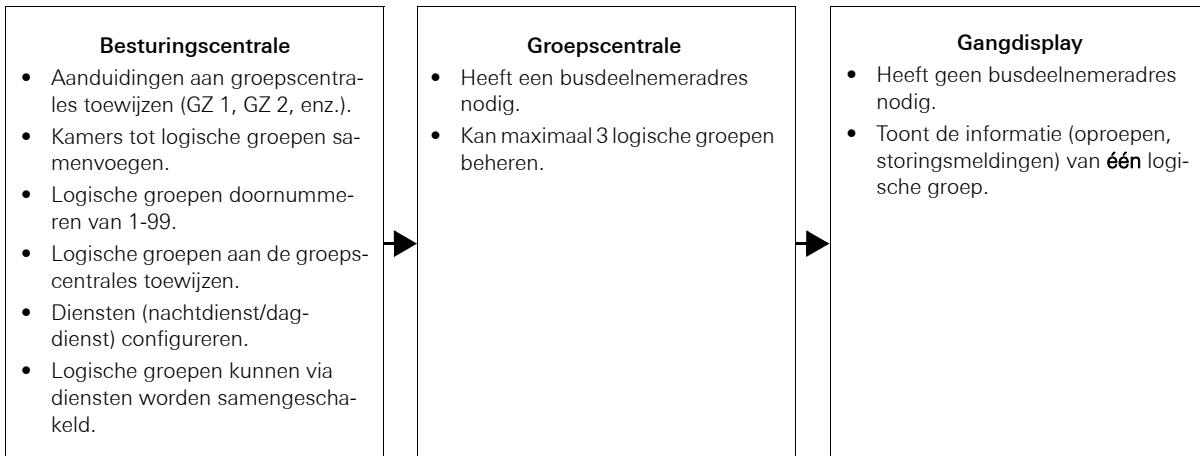
Het busadres van de groepscentrale is onafhankelijk van de adressen van de overige busdeelnemers!

1. Druk op de linker toets (**t**): de LCD-verlichting wordt ingeschakeld.
2. Druk op de toets OK: er verschijnt een lijst met functies van de groepscentrale.
3. Blader met de linker toets (**t**) naar "GZ-adres". Bevestig de selectie met de toets OK.
4. Verhoog resp. verlaag het busadres met 1 met de linker toets (**t**) resp. de rechter toets (**Z**). Het toegestane adresbereik is 1-26. Verlaat de adresstand met OK (automatisch na 30 seconden).
5. Druk op de toets OK: er verschijnt een lijst met functies van de groepscentrale.

5.2.9 Groepenadres voor het gangdisplay instellen

Het gangdisplay heeft geen busdeelnemeradres nodig. Het gangdisplay toont informatie van **één** groep, wanneer deze groep vooraf in de besturingscentrale is geconfigureerd. Groepen zijn samenschakelingen van kamers (zie "Ontwerp logische groepen" op pagina 66).

i Aanwijzing:
 Zie voor meer informatie over het configureren van groepen de aparte bedieningshandleiding van de besturingscentrale.
Bij levering van de besturingscentrale behoren alle kamers tot logische groep 1.



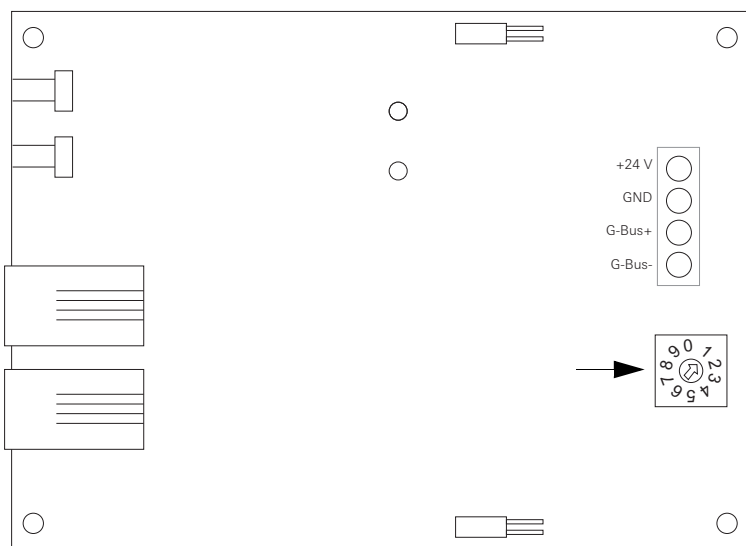
Afbeelding 5.5: Samenhang tussen busdeelnemeradres en logische groep

Gangdisplay op een logische groep instellen

De interface met de keuzeschakelaar voor aansturing van een groep bevindt zich in de behuizing van het gangdisplay. De keuzeschakelaar staat standaard op 1. Stel het groepsnummer waarvan het gangdisplay de oproepen moet weergeven in met de keuzeschakelaar (zie pijl in afbeelding 5.6) van de interface-eenheid (groep 1 - 3). Daarbij geldt de volgende regel:

Groepsnummers op een groepscentrale (b.v. 21, 22, 23)	Keuzeschakelaar in het gangdisplay
Groepsnummer met de laagste waarde (hier 21)	1
Groepsnummer met de middelste waarde (hier 22)	2
Groepsnummer met de hoogste waarde (hier 23)	3

Na instelling van het groepsnummer wordt dit nummer gedurende ca. 3 seconden samen met het programmaversienummer op het display weergegeven.



Afbeelding 5.6: De groepskeuzeschakelaar in het gangdisplay

5.3 Ingebruikstelling en functionele controle van de groepsbus

De groepsbus verbindt de groepscentrale met de busdeelnemers (kamerterminals, kamermodules, interfaces, gangdisplay, enz.).

1. De jumper voor de 120 Ohm busafsluitweerstand moet gesloten zijn op de laatste busdeelnemer op de groepsbus.
2. Haal de spanning van de groepscentrale.
3. Controleer alle groepsbusleidingen (GData+, GData-, +24 V, GND) naar elkaar op kortsluiting.
- 4.a Meet de leidingweerstand (groepscentrale niet aangebracht) tussen GData+ en GData-. De leidingweerstand moet ca. 120 Ohm (afsluitweerstand) + leidinglengte (richtwaarde is 1 Ohm per 36 m leidinglengte bij 0,8 mm aderdiameter) bedragen.
- 4.b Meet de leidingweerstand (groepscentrale aangebracht) tussen GData+ en GData-. De leidingweerstand moet ca. 60 Ohm (afsluitweerstand) + leidinglengte (richtwaarde is 1 Ohm per 36 m leidinglengte bij 0,8 mm aderdiameter) bedragen.
5. Activeer een noodoproep om de juiste bekabeling van de groepsbus te controleren. Markeer hiervoor de aanwezigheid in de eerste kamer (de groene lamp in de kamersignaallamp brandt). Druk vervolgens op de rode oproepknop (de rode lamp in de kamersignaallamp knippert op noodoproepsnelheid).
6. Controleer nu de volgende kamer.
Door de geactiveerde noodoproep in de eerste kamer, wordt bij gemarkeerde aanwezigheid (de groen lamp in de kamersignaallamp brandt) de zoemer in de kamerterminal of de kamermodule geactiveerd (akoestische oproepdoorzending).

**Aanwijzing:**

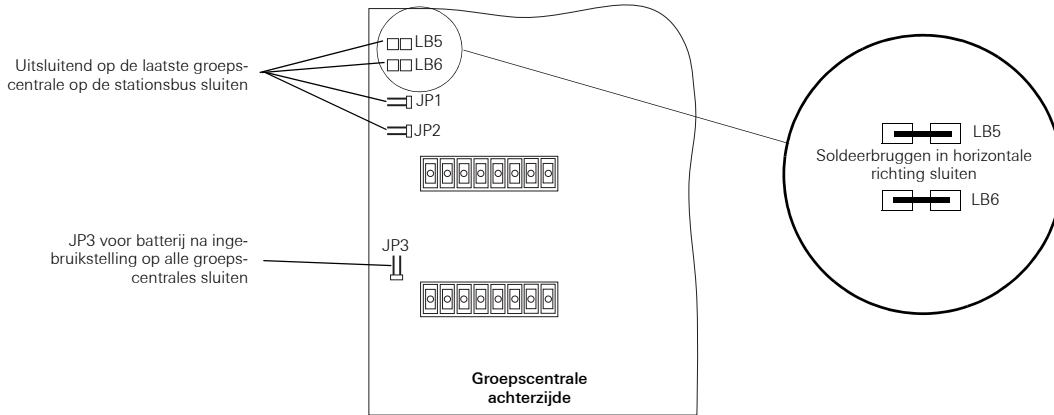
Bij geactiveerde groepscentrale is het toewijzen/vrijgeven van adressen uitsluitend mogelijk bij vrijgegeven configuratie.

Controleer de adressen van de busdeelnemers met behulp van de groepscentrale:

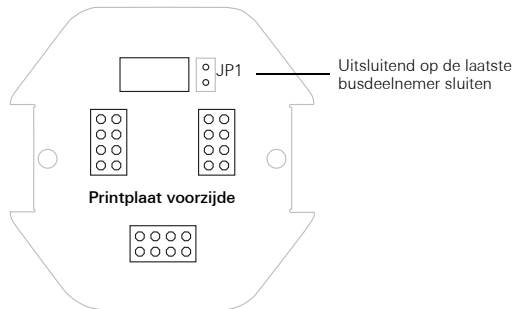
1. Blader naar "Config-vrijgave". Bevestig de selectie met de toets OK.
2. Geef de configuratie voor de groepsbus vrij (Δ) (∇). Bevestig de selectie met de toets OK.
3. Druk op de linker toets (Δ): de LCD-verlichting wordt ingeschakeld.
4. Druk op de toets OK: er verschijnt een lijst met functies van de groepscentrale.
5. Blader met de linker toets (Δ) naar "Module test". Bevestig de selectie met de toets OK.
6. Bekijk de deelnemeradressen met behulp van de pijltoetsen (Δ) (∇). Daarbij moet de foutindicator rechts naast het weergegeven adres op "00" blijven staan.

5.4 Jumpers in de apparaten

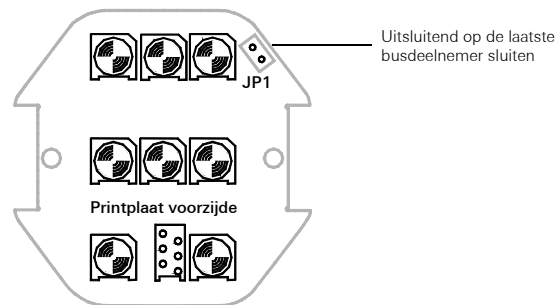
Groepscentrale



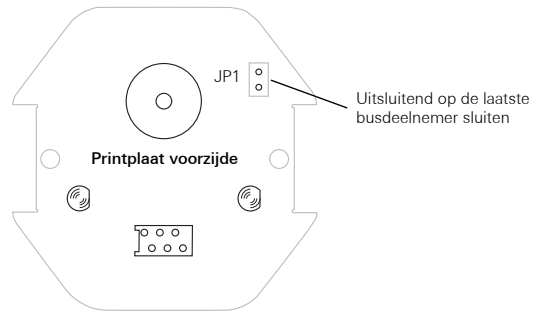
Dienstruimte-/kamerterminal



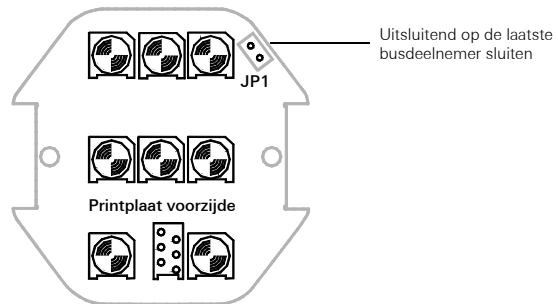
Kamermodule met signaallamp



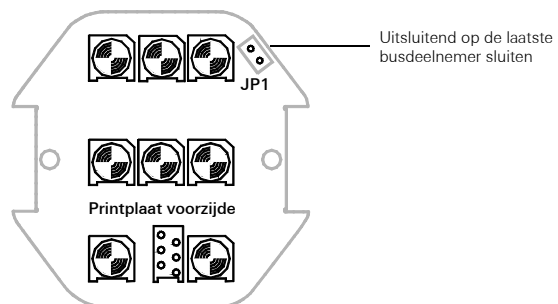
Kamermodule met oproep- en aanwezigheidsknop



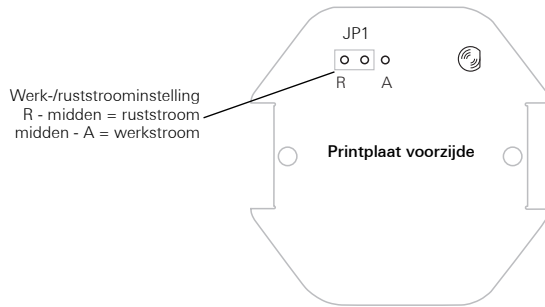
Kamermodule met signaallamp en naambordje



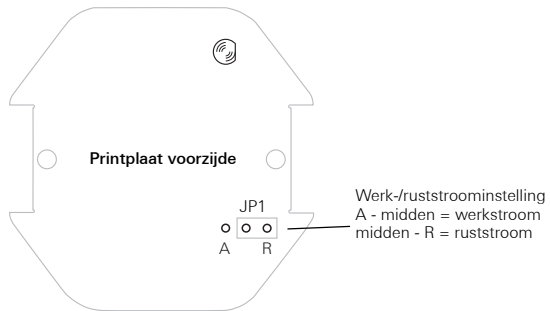
Kamermodule met signaallamp en bedidentificatie



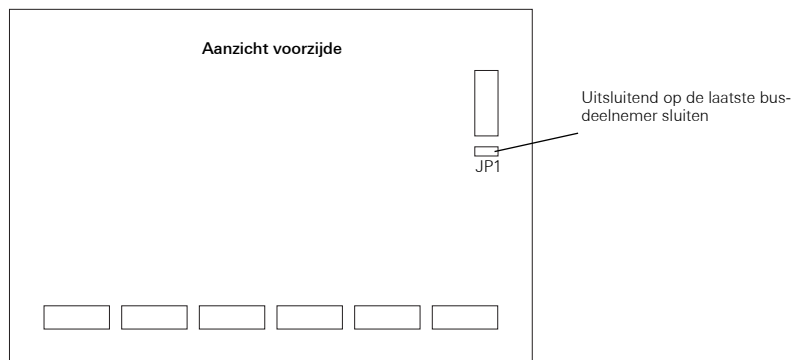
Trekdrukcontact



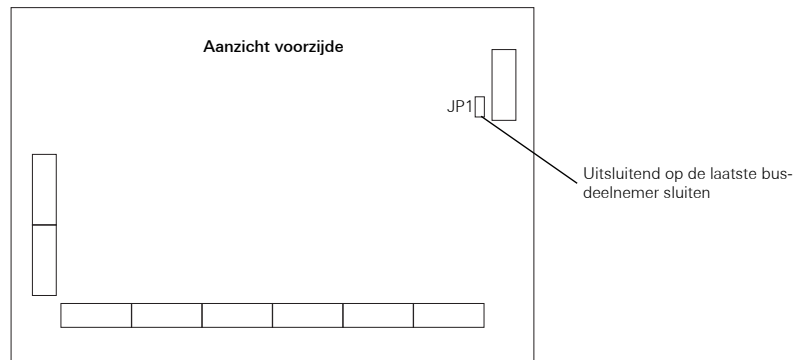
Pneumatisch drukcontact



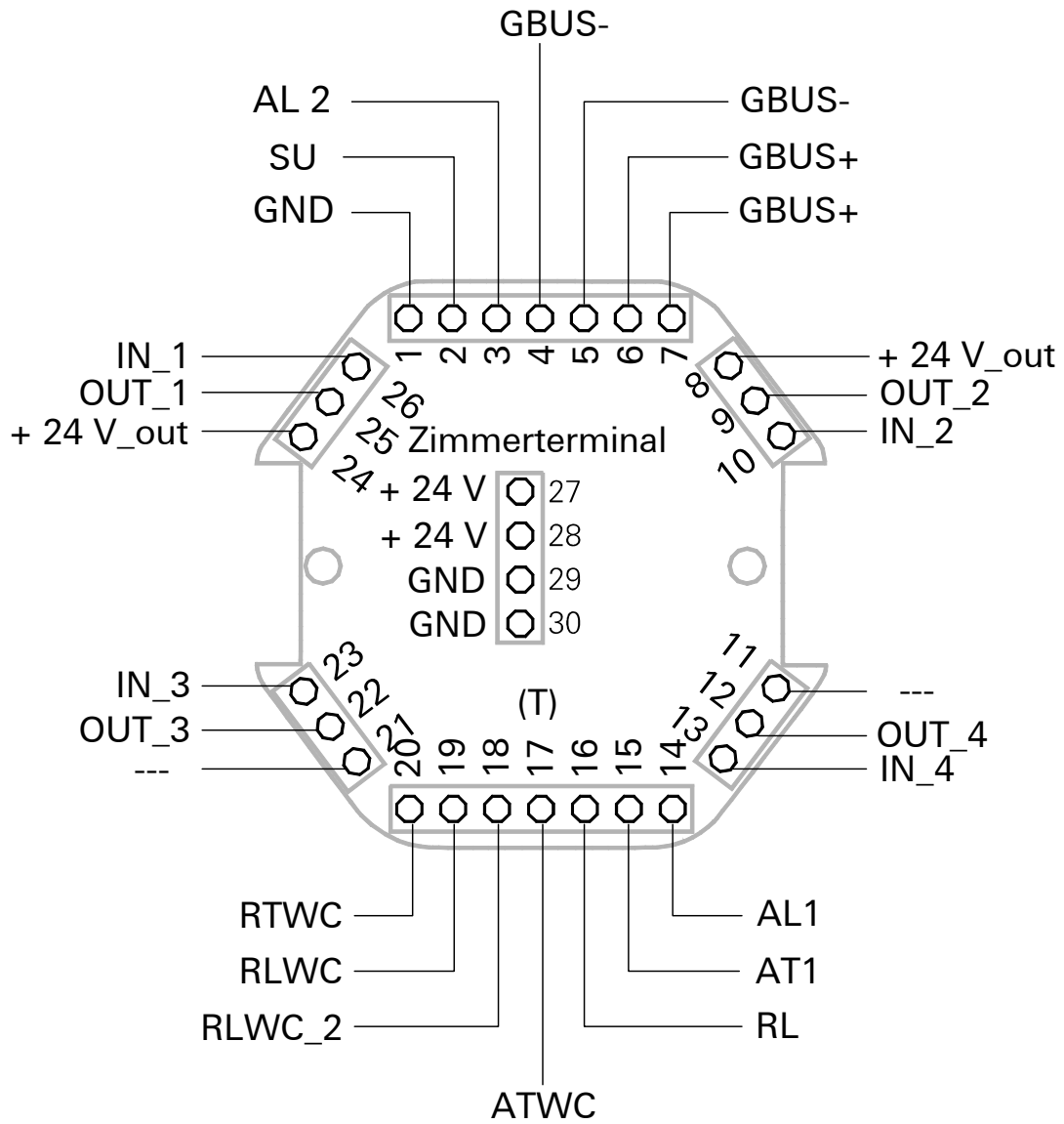
Interface-eenheid 24 ingangen



Interface-eenheid 16 uitgangen



5.5 Printplaat van de terminals



Kamernummer	Groepscentrale	Logische groep	Deelnemeradres	Kamertype/ aantal bedden

6. Technische gegevens

Montage in inbouwdozen, DIN 49073. Bij apparaten met elektronica (dienstruimteterminals, kamerterminals, kamermodules) wordt een diepe doos aanbevolen.

Stationsbus

Kabeltype	=	signaalkabel, getwist, 4x2x0,8 mm
Max. kabellengte	=	1.200 m
Max. aantal groepscentrales	=	26

Groepsbus

Kabeltype	=	signaalkabel, getwist, 4x2x0,8 mm (3x +24 V en GND)
Max. kabellengte	=	1.200 m
Max. aantal busdeelnemers	=	52

Bekabeling in de kamer

Kabeltype	=	signaalkabel, 4x2x0,6 mm
Max. kabellengte	=	100 m

Voeding

gelijkspanning 24 V (\pm 10%)

6.1 Stroomverbruik van de componenten

Art. nr.	Beschrijving	Stroom- verbruik passief [mA]	Stroom- verbruik actief [mA]	Opmerkingen
2900 ..	Oproepknop	3	19	
2901 ..	Oproepknop met nevensteekcontact	16	27	
2902 ..	Oproep- en uitschakelknop	3	19	
2903 ..	Oproep- en uitschakelknop met nevensteekcontact	16	27	
2904 ..	Oproep- en artsoproepknop	6	19	
2905 ..	Artsoproepknop blauw	3	19	
2906 ..	Oproepknop met nevensteekcontact en diagnoseaansluiting	16	19	
2908 ..	Aanwezigheidsknop groen	0	19	
2909 ..	Aanwezigheidsknop groen, geel	0	38	
2910 ..	Aanwezigheidsknop geel	0	19	
2911 ..	Uitschakelknop	0	0	
2912 ..	Trekdrukcontact	3	19	
2920 00	Kamermodule met oproep- en uitschakelknop	20	35	
2921 00	Kamermodule met signaallamp en bedidentificatie	20	30	rood = 30, groen = 30, rood/wit = 50 mA
2922 00	Kamermodule met signaallamp	20	30	rood = 30, groen = 30, rood/wit = 50m
2923 00	Kamermodule met signaallamp en naambordje	20	75	rood = 75, groen = 65, rood/wit = 105mA
2924 ..	Kamerterminal	20	80	Displayverlichting en AW1 aan
2928 ..	Dienstruimteterminal	20	60	
2940 00	Kamersignaallamp rood	0	18	
2941 00	Kamersignaallamp rood, groen	0	36	

Art. nr.	Beschrijving	Stroom- verbruik passief [mA]	Stroom- verbruik actief [mA]	Opmerkingen
2942 00	Kamersignaallamp rood, wit, groen	0	54	
2944 00	Kamersignaallamp rood, wit, geel, groen	0	72	
2945 00	Kamersignaallamp met naambordje	0	24	
2946 00	Kamersignaallamp met naambordje	0	24	rood = 24 mA, groen = 18 mA, wit = 13 mA
2955 00	Losse oproepknop	3	19	
2956 00	Multifunctionele losse oproepknop met 1 lichtknop	3	19	
2957 00	Multifunctionele losse oproepknop met 2 lichtknoppen	3	19	
2970 00	Systeembesturingscentrale	420	600	(bij toegang tot de harde schijf)
2971 00	Groepscentrale (passief = zonder LCD-verlichting) Groepscentrale in slaapstand (geen 24V-voeding)	20 15 μ A	60	
2974 00	Interface-eenheid 24 ingangen	20	30	
2975 00	Interface-eenheid 16 uitgangen	20	30 125	alle relais geschakeld
2976 00	Gangdisplay enkelzijdig	30	130	alle LED's aan, 400 mA
2977 00	Gangdisplay dubbelzijdig (incl. interface)	70	170	alle LED's aan, 300 mA

7. Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt uitgevoerd 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
Service Center
Dahlienstraße 12
42477 Radevormwald
Deutschland

Notities:

Notities:

Notities:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
P.O. Box 1220
42461 Radevormwald
Duitsland
Tel. +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax +49 (0) 2195 / 602 - 339
Internet: www.gira.nl

GIRA