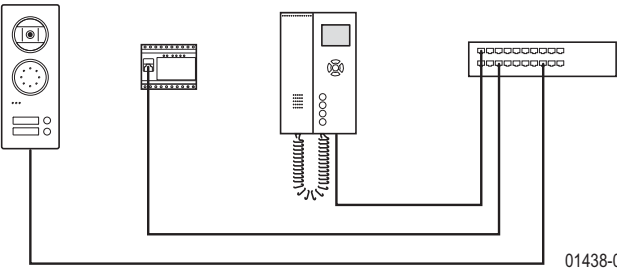


DOOR ENTRY SYSTEMS

TWINBUS[®] IP

EAV56148-00 04/2014



Systeemhandboek TwinBus IP

Inhoudsopgave

TwinBus IP Algemeen	3
Systeemomschrijving	3
TwinBus IP Technologie	4
DHCP-namen	4
Bekabeling	4
Gebieden van de gebruiksneutrale bekabeling (DIN EN 50173)	5
Kabeltype	6
Voeding via ethernet (IEEE-norm 802.3af)	7
PoE-vermogenklassen	7
Opbouw van een TwinBus IP-systeem	8
Netaansluiting	9
Centrale componenten	9
Planningshulp	10
Opbouw van een TwinBus IP-systeem	10
Systeemcomponenten	11
Veiligheid	12
Reiniging	12
Omgang met de apparatuur	12
Garantie	12
Reglementair gebruik	12
IP video-huisstation 1 9555	13
Omvang levering	13
Uitvoering	14
Technische gegevens	15
Accessoires	15
Montage	15
Het testen van de netwerkverbinding	19
Inbedrijfstelling	19
IP schakelunit 1 9581	20
Omvang levering	20
Samenstelling	21
Technische gegevens	21
Montage	22
Aansluiting	22
Aansluitingen en display-elementen	23
Configuratiemogelijkheden	24
Schakeluitgangen	24
Sensingang	25
Instelling in de uitleveringstoestand	25
Afmetingen	25
Inbedrijfstelling	25
IP Video-inbouwluidspreker 1 9521	26
Omvang levering	26
Uitvoering	26

Technische gegevens	27
Afmetingen/Inbouwafmetingen Acero-deurstations	28
Montage	28
Aansluiting	29
Overzicht aansluitingen:.....	30
Inbedrijfstelling / Taalinstellingen	31
IP Uitbreidingseenheid 1 9523.....	31
Klapferriet.....	33
Verbinding met de SIP-gebaseerde VoIP TK-systemen 1 9524	34
Eisen aan de SIP-gebaseerde VoIP-telefooninstallatie.....	35
Functies op de SIP VoIP-telefoon	35
Montage en aansluiting van de dongle.	35
Verbinding met de TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915.....	37
Functionaliteit	37
Kabellengten	38
Set-up-software IP	39
Configuratie via TwinBus IP Set-up Software	39
Systeemvoorwaarden	39
Ingebruikneming via het IP video-huisstation 1 9555	39
IP gebruikerssoftware 1 9542, 1 9543, 1 9544, 1 9545	40
Systeemvoorwaarden	40
IP Conciërge software 1 9541	41
Systeemvoorwaarden	41
Toestellijst	42

over het artikelnummer

Het artikelnummer op de titelpagina bestaat uit vier delen:

- RTY Productiecode
- 1 9581 Toestelnummer
- 00 Kleurcode
- 01 Landcode

Navolgend wordt uitsluitend het toestelnummer aangegeven.



Aanwijzing:

Neem de desbetreffende documentaties en handboeken van de gebruikte producten in acht voordat u deze installeert of in bedrijf stelt.

TwinBus IP Algemeen

Systeemomschrijving

TwinBus IP is een flexibel systeem voor de moderne gebouwcommunicatie: Als deurcommunicatiesysteem voor kleine woonunits of als systeem voor complexe kantoorgebouwen. Het voordeel van TwinBus IP is dat het een groot aantal gelijktijdige gesprek- en videoverbindingen mogelijk maakt. 300 deurstations en 500 communicatieplaatsen kunnen binnen aangesloten en beheerd worden. Alle toepassingen zoals deurcommunicatie, internet, televisie kijken en telefoneren zijn via dezelfde infrastructuur (ethernet) mogelijk. Gewenste functies worden niet meer door kabels te trekken bepaald.

Snel en betrouwbaar

TwinBus IP kan eenvoudig worden geïnstalleerd en in bedrijf gesteld. Door het gebruik van de aanwezige netwerkstructuur, worden de kosten bij de installatie tot een minimum beperkt. Doordachte aansluitoplossingen zorgen voor een eenvoudige en snelle montage. Het TwinBus IP systeem is een zeer stabiel systeem.

Innovatief en flexibel

De flexibiliteit is een groot pluspunt van het TwinBus IP systeem. Eenmaal geïnstalleerd kan het eenvoudig worden uitgebreid.

Combineren is eenvoudig

Het variabele TwinBus IP System biedt een programma van innovatieve producten. De systeemcomponenten kunnen tot communicatiesystemen worden gecombineerd die perfect aansluiten op de wensen van de gebruiker. Zo kunt u tegemoet komen aan individuele eisen.

Uitbreidingsmogelijkheden

Het variabele TwinBus IP systeem is nu al klaar voor de toekomst. Het werkt op basis van de protocollen TCP/IP en UDP. Voor een maximale zekerheid, ook in de toekomst, zorgt de toepassing van allernieuwste standaards, zoals bijv. het internetprotocol SIP – speciaal voor internet-telefonie, de videocoderingstandaard H.263 en de MPEG4-compressie voor een hoge beeld- en geluidskwaliteit bij een lage netbelasting. Als gevolg van de mogelijkheid tot updaten van alle TwinBus IP-producten, kunnen nieuwe functies ook achteraf worden geïntegreerd.

Veiligheid

D.m.v. het gebruik van gestandaardiseerde protocollen, kan TwinBus IP volledig in het individuele veiligheidconcept worden geïntegreerd. Hiermee kan de grootste veiligheid worden gegarandeerd.

TwinBus IP Technologie

In dit hoofdstuk vindt u een inleiding in de functiewijze van de systeemcomponenten van TwinBus IP en ook in de structuur van de bekabeling.

DHCP-namen

**Aanwijzing:**

Elk TwinBus IP-toestel bevat gegevens over de DHCP-naam op de sticker van het toestel. De DHCP-naam van de TwinBus IP-apparaten zijn bij de ingebruikneming d.m.v. ingebruikname software van TwinBus IP nodig. Noteer de DHCP-namen van de toegepaste TwinBus IP-apparaten voordat u met de montage begint– zie „Toestellijst“ op pagina 44, zodat u bij de installatie over de gegevens beschikt.

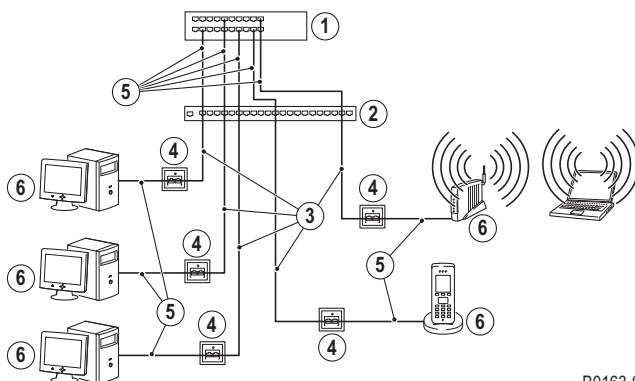
Bekabeling

Als voorwaarde geldt een toepassingsneutrale bekabeling van het gebouw volgens DIN EN 50173 (gestructureerde bekabeling).

Afhankelijk van het type gebouw dienen onderstaande normen in acht te worden genomen:

DIN EN 50173-2	„Kantoorgebouw“	(ISO/IEC 11801)
DIN EN 50173-3	"Industrieel gebruikte standplaatsen"	(ISO/IEC 24702)
DIN EN 50173-4	"Woningen"	(ISO/IEC 15018)

Bij alle type gebouwen moet DIN EN 50173-1 "algemene eisen" in acht worden genomen.



Afbeelding 1) Gebruiksneutrale bekabeling (volgens DIN EN 50173)

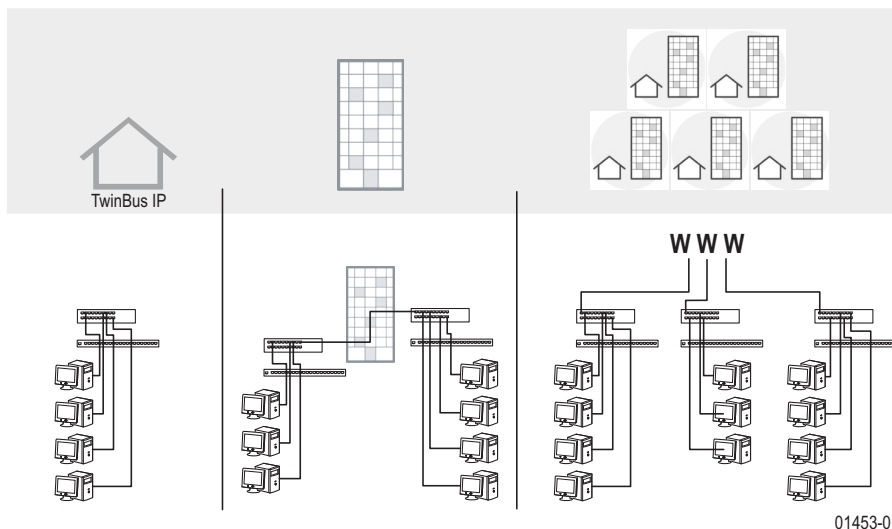
- ① Network Switch
- ② Patch-paneel
- ③ CAT5 Installatiekabel
- ④ RJ45 Netwerkkast
- ⑤ Patch-kabel
- ⑥ Uitgangapparaten

Gebieden van de gebruiksneutrale bekabeling (DIN EN 50173)

De gestructureerde bekabeling van het gebouw wordt in 3 gebieden verdeeld (zie afb. 2):

Tertiaire gebied	De bekabeling tussen de uitgangapparaten en ethernet-switch / Slag (etagebekabeling) max.100m incl. 2 x 5m Patch-kabel
Secundair gebied	Bekabeling tussen de etages De kabellengte is afhankelijk van de gebruikte netwerkcomponenten
Primair gebied	De bekabeling tussen de gebouwen De kabellengte is afhankelijk van de gebruikte netwerkcomponenten

Lokaal gebied (LAN)	Gemiddelde afstand (MAN)	Interlokale verbinding (WAN)
Local Area Network	Metropolitan Area Network	Wide Area Network
Lokaal netwerk	Gebouwverbindingen	bv. internet



01453-0

Afbeelding 2) Gestructureerde bekabeling in 3 gebieden (EN 50173 resp. ISO/IEC 11801)

Het systeem TwinBus IP is op het LAN afgestemd.

Een verbinding met MAN is alleen mogelijk indien dit in hetzelfde IP-adresgebied bevindt. Indien dit niet het geval is, moet de beheerder uitgebreide instellingen doorvoeren.

Een verbinding naar het WAN brengt uitgebreide instellingen voor de beheerder met zich mee.

Kabeltype



Aanwijzing:

Voor alle verbindingen bij het systeem TwinBus IP moeten geïsoleerde netwerkkabels (CAT5 of hoger) worden gebruikt.

Voeding via ethernet (IEEE-norm 802.3af)

Voeding via ethernet maakt de stroomvoeding van uitgangsupparaten in de LAN via de gegevensleiding mogelijk. Een afzonderlijke bekabeling naar de spanningsvoeding van de uitgangsupparaten is hiermee niet meer noodzakelijk. Van de ene kant kan er gedeeltelijk drastisch op de installatiekosten worden gespaard en van de andere kant kan de eenvoudig te realiseren inzet van een centrale onderbrekingsvrije stroomvoeding (USV) de uitvalveiligheid van de aangesloten toestellen verhogen.

De IEEE-norm 802.3af verdeelt de betrokken toestellen in energievoorziening (Power Sourcing Equipment, PSE) en -verbruikers (Powered Device, PD).

De voedingspanning bedraagt 48V DC, de maximale stroomopname van de eindapparaten 350mA in continubedrijf (bij het inschakelen is voor korte duur 400mA toegestaan).

Het maximale verbruik bedraagt 15,4W.

De norm gaat ervan uit dat na vermogensverlies ongeveer 12,95W nuttig vermogen op het eindapparaat ter beschikking staan. Voor de overdracht van energie worden normaal de vrije adersparen in de etherkabels gebruikt, indien dit niet mogelijk is, kunnen ook de signaalvoerende aders worden gebruikt. De stroomvoeding via de signalleidingen heeft hierbij geen storend effect op het ethernetsignaal.

De stroomvoeding van de gebruikers (powered devices) kan hierbij door zogenaamde PoE Switches (Endspan-Devices) of PoE injectoren (midspan-devices) (units tussen switchen en eindapparaten) plaatsvinden.

PoE-vermogenklassen

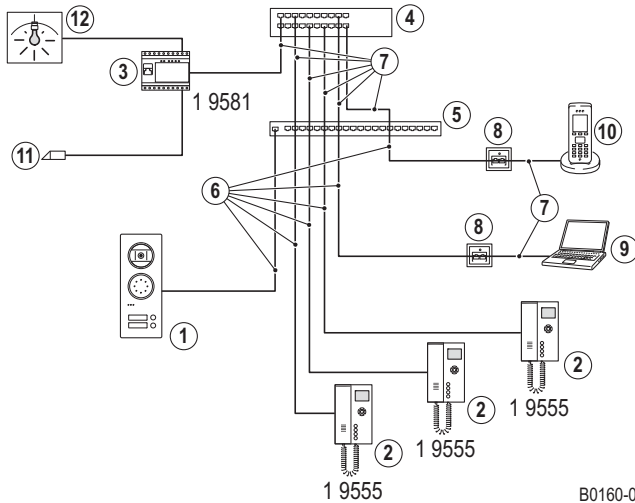
Klasse	Beschikbaar nominaal vermogen in Watt op het gevoede toestel
0	0,44-12,96
1	0,44-3,84
2	3,84-6,49
3	6,49-12,95
4	Gereserveerd, verwijst naar klasse 0



Aanwijzing:

Neem de aanwijzingen m.b.t. tot de spanningsvoeding via PoE en de betreffende PoE-klassen van de afzonderlijke TwinBus IP-toestellen in acht. Meer gegevens vindt u in het betreffende productgedeelte van het systeemhandboek van TwinBus IP.

Opbouw van een TwinBus IP-systeem



Afbeelding 3) Systeemopbouw TwinBus IP

- | | |
|---|--|
| ① Acero met IP video-inbouwluuidspreker
1 9521 | ⑧ Netwerkkastje |
| ② IP video-huisstation
1 9555 | ⑨ PC met IP gebruiksoftware 1 9542
of conciërge-software 1 9541 |
| ③ IP schakelunit
1 9581 | ⑩ SIP-telefoon (in verbinding met
TwinBus IP SIP TK-verbinding
1 9524) |
| ④ PoE switch | ⑪ Deuropener |
| ⑤ Patch-panel | ⑫ Verlichting |
| ⑥ CAT5 installatiekabel | |
| ⑦ Patch kabel | |

Het Acero roestvrij stalen deurstation met IP video-inbouwluidspreker 1 9521 ① wordt d.m.v. CAT5 (of hoger) installatiekabel ⑥ met het patch-paneel ⑤ verbonden. Aansluitend wordt de verbinding naar de PoE Switch ④ d.m.v. patchkabel ⑦ gemaakt.

Het IP video-huisstation 1 9555 ② wordt d.m.v. CAT5 (of hoger) installatiekabel met het patch-paneel ⑤ verbonden. Aansluitend wordt de verbinding naar de PoE Switch ④ d.m.v. patchkabel ⑦ gemaakt.

Het IP schakeltoestel 1 9581 ③ kan bij centrale montage in de serverkast rechtstreeks d.m.v. patchkabel ⑦ met de switch ④ worden verbonden. Doordat het IP-schakeltoestel op een voedingspanning van 230V/50Hz werkt, er er geen PoE poort op de switch noodzakelijk. De schakelcontacten van de IP-schakelunit ③ kunnen bijvoorbeeld voor de regeling van de deuropener ⑪ en de verlichting ⑫ worden gebruikt. De sensoringang dient voor de aansluiting van een potentiaalvrij contact (niet in afbeelding 3 weergegeven).

Aanvullend kunnen ook de IP gebruiksssoftware 1 9542 of de IP conciërge-software 1 9541 op een PC ⑨ worden geïnstalleerd en in het TwinBus IP systeem worden ingezet.

Bij het gebruik van de TwinBus IP SIP TK-verbinding 1 9524 kunnen aanvullend SIP-gebaseerde VoIP-telefoons ⑩ in het TwinBus IP-systeem worden ingebouwd.

Netaansluiting



Let op!

Beschadiging van de apparatuur door overspanning of kortsluiting.

Door overspanning of kortsluiting kunnen er beschadigingen aan de apparatuur ontstaan. De aansluiting vindt op de 230V~ +/- 10% netspanning plaats. De voeding moet via een eigen zekering met max. 10A plaatsvinden.



Let op!

Door elektrostatische oplading (ESD) kan de apparatuur beschadigd raken.

Door elektrostatische oplading kunnen de apparaten bij rechtstreeks contact met de printplaten onherstelbaar worden beschadigd. Voer elektromagnetische lading af voordat u het apparaat aanraakt.



Aanwijzing:

Voor de IP schakelunit 1 9581 is 230V/50Hz spanningsvoeding nodig die in de blokschema's niet expliciet wordt weergegeven.

Centrale componenten

Er is een ethernet-switch met PoE (Power over Ethernet) volgens IEEE 802.3af nodig. Als alternatief kunnen ook PoE-injectoren volgens IEEE 802.3af worden gebruikt. Hierbij moet de betreffende PoE-klasse van de aangesloten deelnemer in acht worden genomen. Als alternatief kan het IP video-huisstation 1 9555 d.m.v. een 48V DC netunit worden gevoed.

Planningshulp

Met een TwinBus IP-systeem kunnen systemen tot 300 deurstations en 500 video-huisstations worden opgebouwd (bij systemen met meer deelnemers moet u contact opnemen met het Schneider Electric Customer Care Center).

In plaats van een IP video-huisstation 1 9555 kan ook de IP gebruikerssoftware 1 9542 worden gebruikt. Let er echter op dat de deuroproep bij uitgeschakelde PC niet wordt aangekondigd.

Bij systemen met portierfunctie is de IP conciërge-software 1 9541 niet nodig.

Meer informatie over de TwinBus IP-systeemcomponenten vindt u in de betreffende omschrijving van het artikel.

Opbouw van een TwinBus IP-systeem

- Tot 300 IP deurstations en 500 IP video-huisstations
- Videofunctie
- Oproepomleiding / Oproepdoorschakeling
- Zeer veel parallelle gesprek- & videoverbindingen
- Maximale flexibiliteit
- Het aanwezige netwerk kan worden gebruikt. TwinBus IP integreert zich in het aanwezige netwerk - snelle installatie
- Voeding van de toestellen door power over internet. Er zijn geen extra spanningvoedingen nodig.
- Na de installatie wordt het volledige systeem vanuit één computer geprogrammeerd, zonder dat de woningen afzonderlijk opnieuw hoeven worden betreden.
- Systemen met slechts één deurstation kunnen ook zonder software worden geprogrammeerd.
- De conciërge-functie is te integreren (met IP conciërge-software 1 9541)
- IP gebruikssoftware 1 9542 voor de opbouw van de verbinding met de PC
- SIP TK-verbinding 1 9524 voor de audioverbinding aan de SIP-gebaseerde VoIP TK-systemen

Systeemcomponenten

Naam	Art.-nr.	Opmerkingen
IP video-huisstation	1 9555	1 x per deelnemer noodzakelijk
Tafelconsole voor IP video-huisstation	1 9513	Voor plaatsing van het IP video-huisstation 1 9555 op een tafel
IP testadapter	1 9511	Voor het testen van de netwerkaansluiting van het IP video-huisstation 1 9555
IP video-inbouwluidspreker	1 9521	1 x per deurstation noodzakelijk
Acero roestvrij stalen deurstation Video voor TwinBus IP		
1 Wooneenheden	1 9551	Compleet IP Acero roestvrij stalen deurstation met 1 bedrukknop
2 Wooneenheden	1 9552	Compleet IP Acero roestvrij stalen deurstation met 2 bedrukknoppen
3 Wooneenheden	1 9553	Compleet IP Acero roestvrij stalen deurstation met 3 bedrukknoppen
4 Wooneenheden	1 9554	Compleet IP Acero roestvrij stalen deurstation met 4 bedrukknoppen
IP uitbreidingsunit	1 9523	Voor de uitbreiding van de IP video-inbouwluidspreker 1 9521 met nog 10 andere bedrukknoppen
IP SIP TK-verbinding	1 9524	Voor de audioverbinding van de IP video-inbouwluidspreker 1 9521 aan de SIP-gebaseerde VoIP TK-systemen.
Acero codeermodule	1 5192	Voor aansluiting aan de IP video-inbouwluidspreker 1 9521
IP gebruikerssoftware		Alternatief/aanvullend aan het IP video-huisstation 1 9555
1-voudige vergunning	1 9542	Voor een PC-arbeidsplaats
3-voudige vergunning	1 9543	Voor tot 3 PC-arbeidsplaatsen
5-voudige vergunning	1 9544	Voor tot 5 PC-arbeidsplaatsen
10-voudige vergunning	1 9545	Voor tot 10 PC-arbeidsplaatsen
IP conciërgesoftware	1 9541	1 x voor systemen met portierfunctie noodzakelijk

Veiligheid

Ondanks de LAN-aansluiting is de veiligheid van het TwinBus IP-deurstation en het lokale netwerk aan het deurstation gegarandeerd. Pas na een succesvolle rechtsgeldigheidprocedure is het activeren van de deuropener mogelijk.



Aanwijzing: Veiligheid van het netwerk

- Maak veiligheidsvoorzieningen zoals de installatie van een firewall of een MAC-filter enz. om de onbevoegde toegang van buitenaf in het IP net te voorkomen.
- Kies een individuele systeem-PIN om onbevoegde toegang in uw TwinBus IP netwerk uit te sluiten.

Reiniging

De oppervlakken van de TwinBus IP apparatuur kunnen door milieufactoren en veelvuldig gebruik verontreinigd raken. Reinig de oppervlakken alleen met een vochtige doek en een geschikte, milde allesreiniger.

Wij adviseren om roestvrijstalen oppervlakken regelmatig met een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel voor rvs te reinigen, om de vorming van een roestlaagje te voorkomen.

Let erop, dat kunststof delen van het deurstation (bijv. naambordjes) niet in aanraking komen met het reinigingsmiddel.

Neem de aanwijzingen van de fabrikant van het reinigingsmiddel in acht.

Omgang met de apparatuur

De apparatuur kan beschadigd raken door elektrostatische lading. Voordat printplaten worden aangeraakt, moet de elektrostatische lading van het lichaam als gevolg van een massaverbinding worden afgebouwd.

Garantie

De algemene bedrijfsvoorwaarden van de fabrikant zijn geldig.

Reglementair gebruik

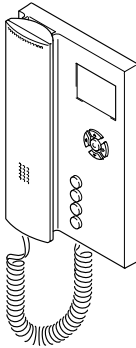
"TwinBus IP" is een systeem voor de toegangscontrole en ook naar de interne gebouwcommunicatie in bedrijfs- en bureaubouwen.

Elk ander gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. De fabrikant is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade. De installateur draagt het risico hiervoor.

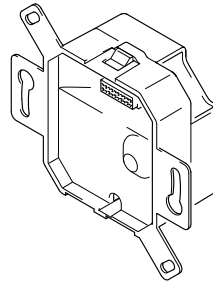
Gebruik volgens de algemeen geldende elektrotechnische installatie voorschriften betekent ook dat de gebruiks- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant in acht moeten worden genomen. Het systeem mag alleen door deskundige personen worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen.

IP video-huisstation 1 9555

Het IP video-huisstation 1 9555 is een huisstation gereed voor aansluiting voor TwinBus IP video-deurcommunicatiesystemen met color-beeldweergave en comfortfunctie.



00851-0



01062-0

1. IP video-huisstation

2. IP aansluitadapter

Omvang levering

De IP video-huisstation 1 9555 wordt samen met de IP aansluitadapter en een bandkabel geleverd.

Uitvoering

Uitvoering	Opmerking
Beeldscherm	64mm (2,5") Briljante kleurenweergave TFT-kleurendisplay, 960 x 240 pixels, LED-backlight
Polyfone beltonen	
Automatische deuropener (Portamat)	Deurbel opent de deur automatisch (Er is 1 IP schakelunit 1 9581 voor de deuropener nodig)
ED-automatische deuropener (ED-portamat)	Etagedeur opent automatisch (Er is 1 extra IP schakelunit 19581 voor de etagedeur nodig)
Oproep-uitschakeling	
2 instelbare druktoetsen	
Bediening van menu's gebruikervoering met on-screen display (OSD)	
Oproepdoorschakeling/-omschakeling	
Oproepgeheugen	
Interne oproep / conciërge-oproep	
Camerabesturing	In verbinding met de cameramodule 1 8163 resp. TwinBus-cameraschakelaar 1 4915
Directe aansluiting aan de LAN-verbinding via aansluitadapter	
Spanningsvoeding via PoE of voeding vanuit de centrale netunit 48V DC	
MPEG 4 Video Codec & H.263	
Voice over IP volgens SIP	
Protocollen: TCP/IP, DHCP, UDP, AutoIP, SIP, RTP	

Technische gegevens

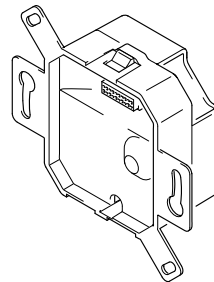
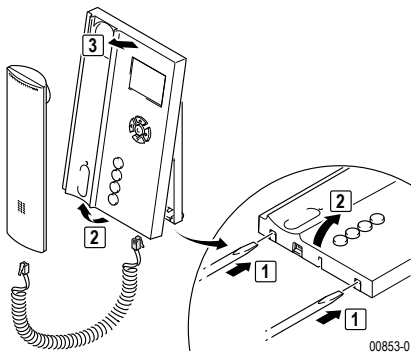
Afmetingen (h x b x d) in mm	132 x 220 x 45
Bedrijfsspanning Centrale voeding	PoE (Power over Ethernet IEEE 802.3af) 48V DC, aanmelding met PoE klasse 1
Omgevingstemperatuur	0 tot 40°C
Max. relatieve luchtvochtigheid	60%

Accessoires

Accessoires	Art.-nr.	Functie
IP testadapter	1 9511	Voor de aansluiting aan de IP aansluitadapter en testen van het netwerk via de RJ45-bus
IP tafelconsole	1 9513	Voor plaatsing van het IP video-huisstation 1 9555 op een tafel

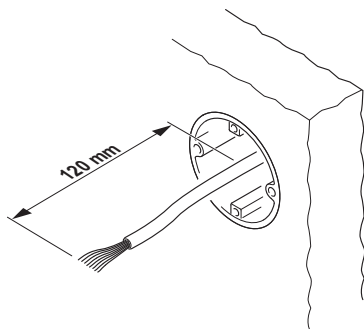
Montage

- Haal het IP video-huisstation 1 9555 en de meegeleverde constructiedelen uit de verpakking.
- Geef de bedieningshandleiding van het IP video-huisstation 1 9555 aan uw klant. De bedieningshandleiding wordt bij de apparatuur geleverd.

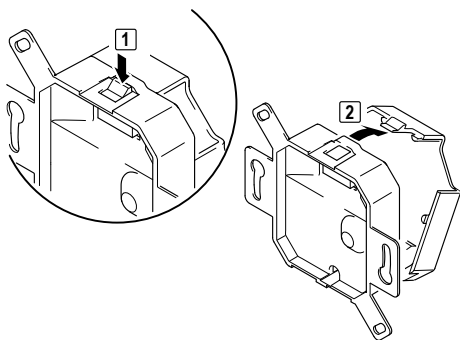


01062-0

- Maak het IP video-huisstation 1 9555 open

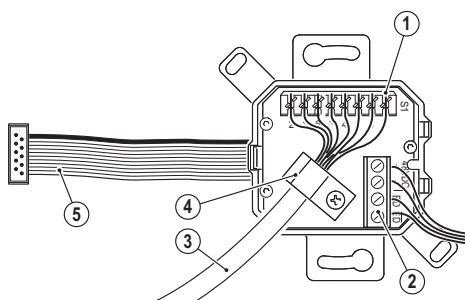


01444-0

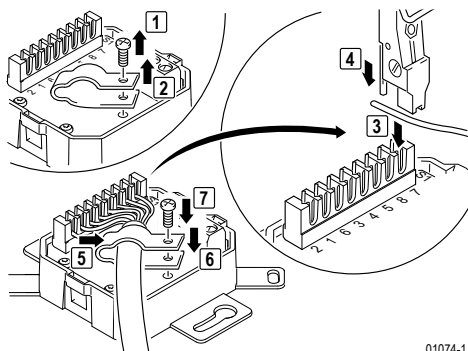


01064-0

- Het is niet noodzakelijk om de aderen van de CAT5-installatiekabel te isoleren
- Haal het deksel van de IP-aansluitadapter eraf



01073-3



01074-1

Overzicht IP aansluitadapter

- ① Netwerkaansluiting
- ② Aansluiting voor de etagebeldrukker en centrale spanningsvoeding
- ③ CAT5 installatiekabel
- ④ Beugelklem/Trekontlasting
- ⑤ Bandkabel

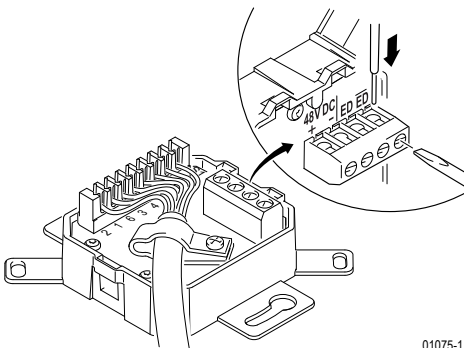
- Sluit de aders van de CAT5 installatiekabel aan door deze met een LSA punch-down-werktuig naar beneden te drukken.
- Neem de gegevens over de aansluitvarianten in tabel 3) in acht.

**Aanwijzing:**

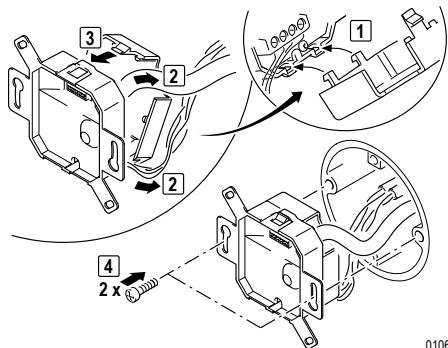
Bij de aansluiting van de CAT-5-installatiekabel bestaan de beide aansluitmogelijkheden TIA 568 A of TIA 568 B. De aansluitvariant is afhankelijk van de gebruikte norm van de overige gebruikte IP-componenten in het systeem. Het aansluittype moet identiek zijn met de netwerkdoos en het patch-paneel. In tabel 3 vindt u nauwkeurige gegevens over de aansluiting van de aders.

TIA 568 A			TIA 568 B	
Klem van de netwerkdoos	Paar nr.	Kleur	Paar nr.	Kleur
1 (Tx +)	3	Wit / groene streep	2	Wit / oranje streep
2 (Tx -)	3	Groen / witte streep	2	Oranje / witte streep
3 (Rx +)	2	Wit / oranje streep	3	Wit / groene streep
4	1	Blauw / witte streep	1	Blauw / witte streep
5	1	Wit / blauwe streep	1	Wit / blauwe streep
6 (Rx -)	2	Oranje / witte streep	3	Groen / witte streep
7	4	Wit / bruine streep	4	Wit / bruine streep
8	4	Bruin / witte streep	4	Bruin / witte streep

Tabel 3) aderbezetting netwerkkabel met aansluitvarianten TIA 568 A/B



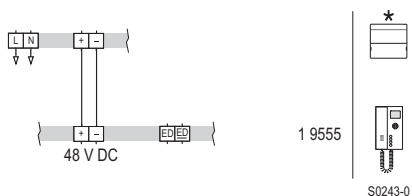
01075-1



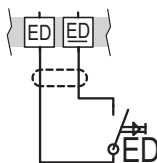
01065-0

- Aansluiting etagebeldrukker (ED) en netunit (NG) 48V DC (de aansluiting van een netunit (NG) is noodzakelijk indien er geen PoE beschikbaar is).
- Zet het deksel erop en draai de IP aansluitadapter in de UP-doo.

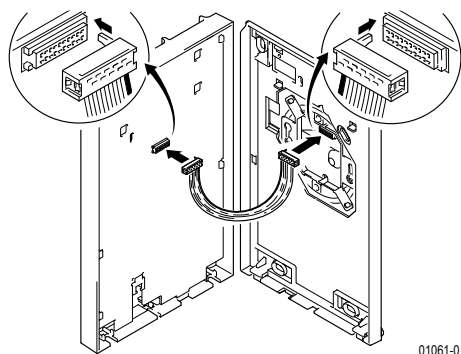
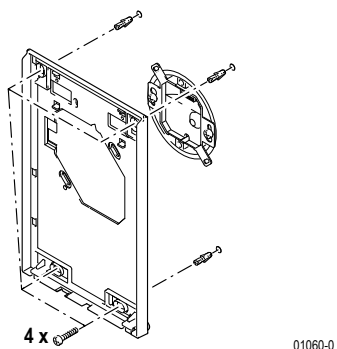
Aansluiting van de centrale spanningsvoeding



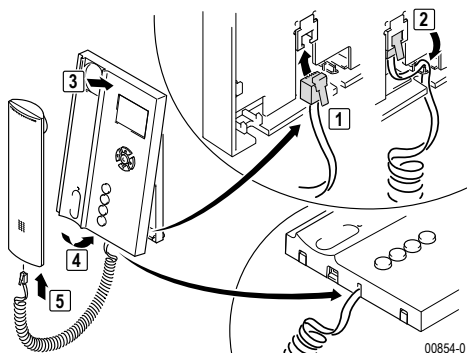
Aansluiting van een etagebedrukker (ED)



*Voedingsgedeelte 48 V DC (Output)

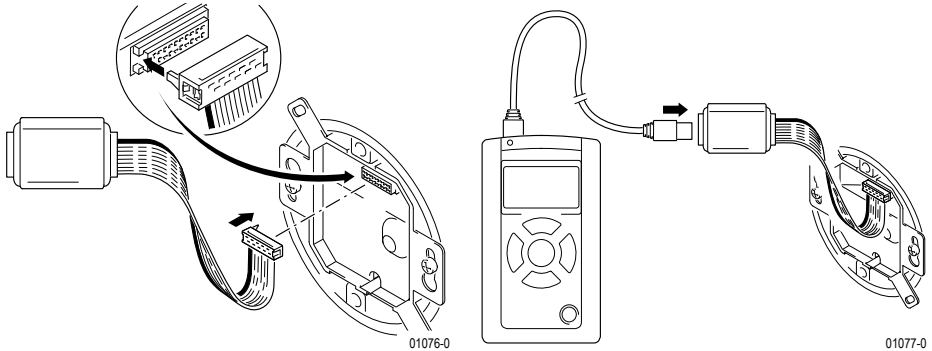


- Verbindt het IP video-huisstation 1 9555 en IP aansluitadapter met de bandkabel.
- De bandkabelstekkers hebben aan één kant een pin, zodat er geen verwisseling kan plaats vinden bij het insteken.
- Sluit het IP video-huisstation 1 9555.



Het testen van de netwerkverbinding

De IP aansluitadapter heeft geen RJ45-bus. Het is daarom niet mogelijk om de netwerkkabel met een kabelmeter rechtstreeks te testen of een protocol op te maken. De IP testadapter 1 9511 stelt voor de kabeltest een RJ45-bus ter beschikking.



- Sluit de IP testadapter 1 9511 met de bandkabel aan de IP aansluitadapter aan
- Sluit een kabelmeter aan de RJ45-bus aan om de netwerkkabel te testen.



Aanwijzing:

Door het gebruik van PoE is het mogelijk dat bij de kabelmeting een fout op de aders 4/5 en 7/8 wordt aangegeven. Deze aderpairs worden bij PoE in de eindunits naar de spanningoverdracht gebracht. De aangegeven kortsluiting bij de kabeltest is daarom geen fout!

Inbedrijfstelling

De ingebruikneming en programmering van het IP video-huisstation 1 9555 wordt via de TwinBus IP- set-up-software gedaan – zie „Set-up-software IP“ op pagina 41.

IP schakelunit 1 9581

Het IP schakeltoestel 1 9581 stuurt de deuropener aan en voert veel schakelfuncties in TwinBus IP systemen uit, bijvoorbeeld het schakelen van het huislicht bij de ingang of trap in verbinding met TwinBus IP-deurcommunicatiesystemen.

Het toestel heeft twee potentiaalvrije schakeluitgangen die als opener of sluiters kunnen worden ingesteld. Beide schakeluitgangen kunnen zowel voor het schakelen van zwakstroomleiding als ook laagspanning (tot 230V~) worden gebruikt, waarbij de maximale schakelstroom 10A voor $\cos(\varphi) > 0,9$ en 6A voor inductieve of capacatieve belastingen mag zijn.

Naast schakeluitgangen beschikt het IP schakeltoestel 1 9581 over een sensoringang die als parallelingang voor één van de beide schakeluitgangen kan worden ingesteld. De ingang kan zowel voor de aansluiting aan een maakcontact (bv. drukknop) als ook aan een openercontact (bv. deur of raamcontact) worden ingesteld. Voor de besturing van een elektrische deuropener geeft het schakeltoestel een spanning van 9V~/600mA.

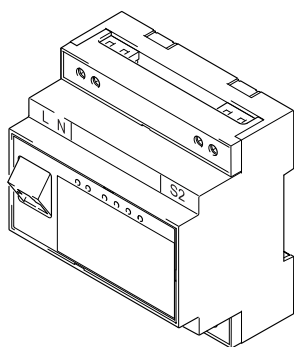


Gevaar!

Gevaar: Elektrische schok!

De IP schakelunit 1 9581 werkt op een 230V/50Hz-netverbinding. Er bestaat het gevaar voor een elektrische schok. De aansluiting mag alleen door een elektricien worden uitgevoerd.

Omvang levering



01046-0

1. IP schakelunit

Samenstelling

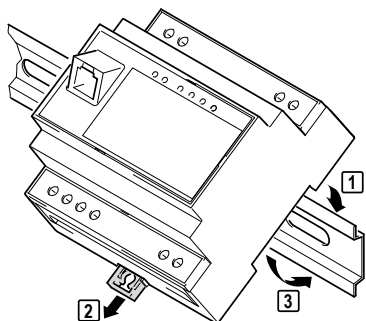
Uitvoering	Opmerking
2 schakelcontacten en 1 ingang	
Netwerkaansluiting via RJ45 (100 MBit / 10 MBit Autodetect)	
Veilig openen van de deuropener via een rechtsgeldigheidprocedure	
Activering van de schakelfunctie uitsluitend door systeemapparatuur of via de potentiaalvrije ingang	
Sluisfunctie	
Lichtschakeling met / zonder voorwaarschuwing uitschakelen volgens DIN 18015-2	
Impulsrelais	
Tijdrelais met variabel instelbare tijd (met/zonder verlenging)	
Protocollen: TCP/IP, UDP, AutoIP, DHCP	

Technische gegevens

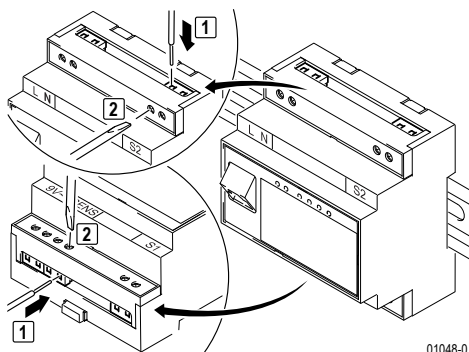
Afmetingen (h x b x d) in mm	90 x 90 x 60
Bedrijfsspanning	230V/50Hz-netaansluiting
Uitgangsspanning voor deuropener	9V AC/600mA
Omgevingstemperatuur	0 tot 40°C
Max. relatieve luchtvochtigheid	60%

Montage

- Neem de apparatuur en de meegeleverde onderdelen uit de verpakking.



01047-0

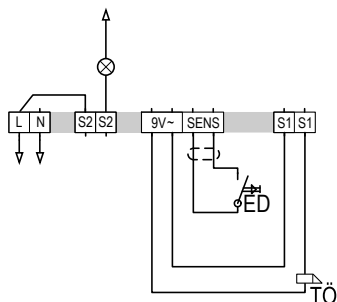


01048-0

- Hang de IP schakelunit 1 9581 in de montagerail klik deze erin.

- Sluit de IP-schakelunit 1 9581 aan.

Aansluiting



1 9581



S0172-0

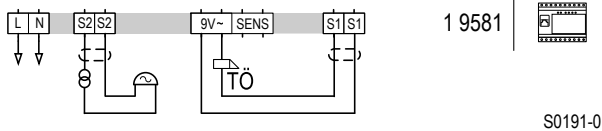
Aansluitschema: IP-schakelunit



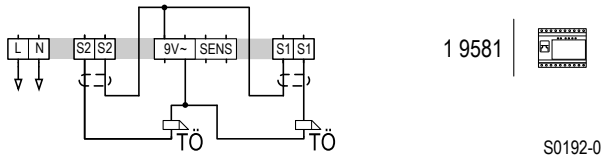
Aanwijzing deuropener:

Gebruik een standaard deuropener met een nominale spanning van 8-16V en een nominale weerstand van 20 Ohm.

Bij het gebruik van deuropeners met een andere nominale spanning of geringere nominale weerstand, moet een afzonderlijke beldruktrafo worden gebruikt.

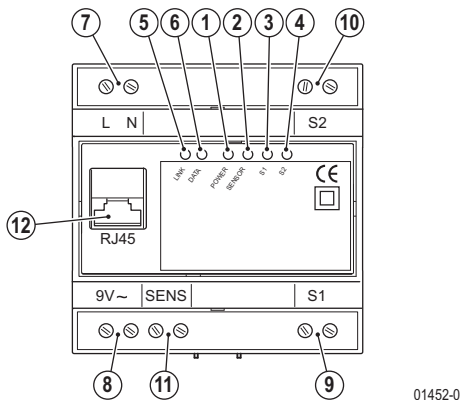


Aansluitschema:Kanaal 1: Aansturing van een deuropener.
Kanaal 2: Aansturing van een belsysteem vanuit de fabriek (beldrukker).



Aansluitschema:IP-schakelunit voor sluisfunctie.

Aansluitingen en display-elementen



Melding-LED's

① POWER	Bedrijfsmelding (geel)
② SENSOR	Sensoringang actief (rood)
③ S1	Schakeluitgang 1 actief (rood)
④ S2	Schakeluitgang 2 actief (rood)
⑤ LINK	Netwerkverbinding in orde (groen)
⑥ DATA	Gegevensoverdracht ethernet (geel)

Aansluitklemmen:

⑦ L, N	Netspanning (230V/50Hz) voor de voeding van het toestel
⑧ 9V~	Uitgangspanning (SELV) voor elektr. deuropener max. 600mA
⑨ S1	Schakeluitgang 1
⑩ S2	Schakeluitgang 2
⑪ SENS	Sensoringang voor de aansluiting van een potentiaalvrije opener of sluiters
⑫ Netwerkaansluiting RJ45	10/100MBit (Autodetect) via RJ45-bus in de frontplaat

**Let op!****Let op:**

De contacten zijn na het inschakelen van het toestel ca. 20 seconden (duur van initialisering) geopend, onafhankelijk ervan of de schakeluitgangen als sluiters of openers kunnen worden ingesteld!

**Aanwijzing LED:**

De LED geeft aan of het relaiscontact gesloten is of niet. Wordt het contact als opener gebruikt, dan brandt de LED altijd en gaat alleen uit wanneer het contact wordt geopend.

Configuratiemogelijkheden

Schakeluitgangen

Onderstaande functies kunnen voor beide schakelkanalen onafhankelijk van elkaar worden ingesteld:

1. Omschakelen (impulsrelais): Het activeren van de schakelfunctie leidt tot een toestandsverandering.
2. Tijdfunctie zonder verlenging: Het activeren van de schakelfunctie activeert de schakeluitgang voor de ingestelde tijd. Is de uitgang al actief, dan wordt de tijd niet verlengd.
3. Tijdfunctie zonder verlenging: Het activeren van de schakelfunctie activeert de schakeluitgang voor de ingestelde tijd. Is de uitgang al actief, dan wordt de volledige tijd vernieuwd.
4. Tijdfunctie met verlenging en voorwaarschuwing uitschakeling: Na afloop van de ingestelde tijd wordt de schakeluitgang gedurende 0,5 seconden uitgeschakeld en daarna gedurende 10 seconden opnieuw ingeschakeld. Daarna vindt er gedurende 0,5 seconden nog een onderbreking plaats en een afsluitende inschakeltijd van 5 seconden.
5. Sluisfunctie: Zoals tijdfunctie zonder verlenging, het andere schakelkanaal wordt echter na afloop van de de tijd automatisch geactiveerd.

De volgende waarden kunnen ook worden ingesteld:

- Opener / Sluiter: Instelling of de uitgang als opener of sluiters moet werken.
- Tijd: Inschakelduur van 0 tot ca. 100 minuten met een resolutie van 1 seconde.
- Inschakelvertraging: De tijd tussen het activeren van de schakelfunctie en de schakelreactie (van 0 tot ca. 100 minuten met een resolutie van 1 seconde).

Sensoringang

De sensingang biedt de volgende bedrijfsmodi:

- Gedeactiveerd
- Het activeren van een schakelfunctie

Wordt de sensingang voor het activeren van een schakelfunctie geconfigureerd, dan kan worden geselecteerd welk schakelkanaal wordt aangestuurd en of aan de sensingang een opener- of een maakcontact is aangesloten.

Instelling in de uitleveringstoestand

Schakeluitgang 1: Tijdfunctie zonder verlenging, tijd = 3 seconden, vertraging = 0

Schakeluitgang 2: Tijdfunctie met verlenging, tijd = 1 minuut, vertraging = 0

Sensingang: gedeactiveerd.

Afmetingen

Huisbreedte: 5 delingseenheden (automatenplaatsen)

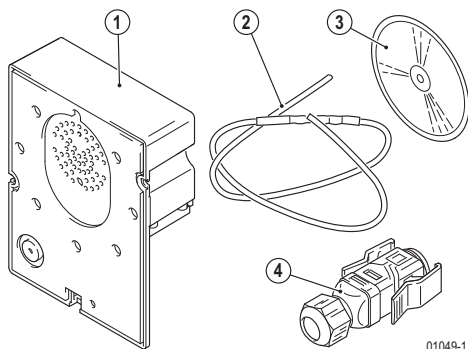
Inbedrijfstelling

De inbedrijfstelling en programmering van de IP schakelunit wordt via de TwinBus IP- set-up-software gedaan – zie „Set-up-software IP“ op pagina 41.

IP Video-inbouwluidspreker 1 9521

De IP-videoluidspreker dient voor de verwerking van beeld, spraak- en schakelcommando's in gedigitaliseerde vorm voor Twinbus IP-toestellen.

Omvang levering



- ① IP video-inbouwluidspreker 1 9521
- ② Aansluitleiding met geïntegreerde ontkoppelingsweerstand
- ③ CD "TwinBus IP set-up-software"
- ④ IP67 stekker

Uitvoering

Uitvoering	Opmerking
Spanningsvoeding via PoE (Power over Ethernet IEEE 802.3af (Klasse 0 bij aanmelding))	
Directe aansluiting aan het netwerk via de bijgeleverde RJ45 stekker met beschermingsklasse IP 67	
Aansluiting van tot 10 beldruknoppen	Met IP-uitbreidingseenheid 1 9523 met telkens nog 10 beldruktoetsen uit te breiden
MPEG 4 Video Codec & H.263	
Voice over IP volgens SIP	
Protocollen: TCP/IP, UDP, AutoIP, DHCP, SIP, RTCP	

Uitvoering**Opmerking**

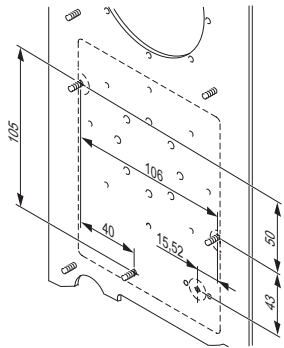
Spanningsvoeding van de camera's 1 8161, 1 8162 en 1 8163 door de IP video-inbouwluidspreker 1 9521

Aansluiting van een camera van het TwinBus-systeem, of een externe camera met KOAX-sigitaal via KOAX-adaptor 1 4811 met nettrafo 1 6477, of meerdere externe TwinBus-camera's in verbinding met TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915 en TwinBus-voedingseenheid 1 6371 (resp. 1 7573)

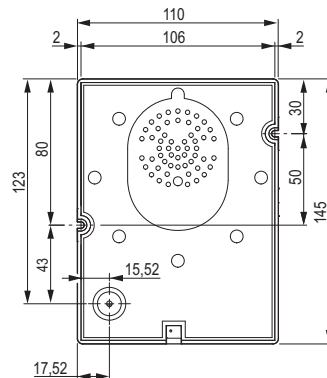
Aansluiting aan SIP-gebaseerd VoIP TK-systeem met SIP-TK-verbinding 1 9524

Technische gegevens

Afmetingen (h x b x d) in mm	145 x 110 x 40
Bedrijfsspanning centrale voeding	PoE
Omgevingstemperatuur	-20 tot 40°C
Max. relatieve luchtvochtigheid	60%



01089-1



01440-0

Afmetingen frontplaat, achterkant van het Acero roestvrij stalen deurstation voor TwinBus IP

Afmetingen van de IP inbouwluidspreker 1 9521

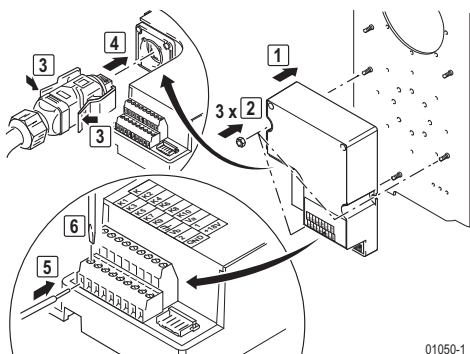
Afmetingen/Inbouwafmetingen Acero-deurstations

Art.-nr.	Afmetingen
1 9551 - 1 9554	<p>Acero-deurstations zijn in veel standaard maten te leveren; Details hierover vindt u in de productcatalogus van het Schneider Electric Door Entry-systeem.</p> <p>Bovendien worden Acero-deurstations ook naar de wens van de klant op maat gemaakt.</p>

Montage

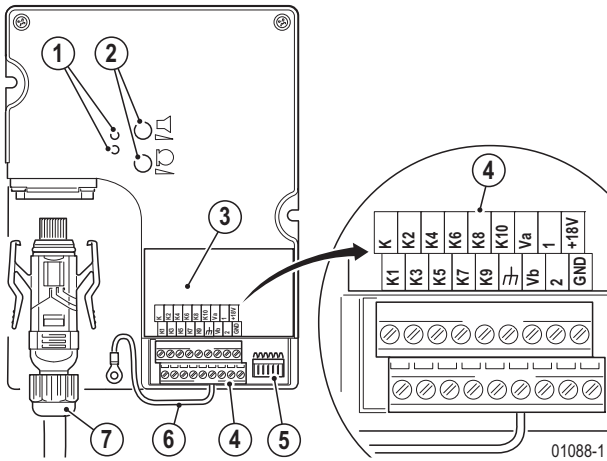
- Neem de apparatuur en de meegeleverde onderdelen uit de verpakking.

Soort montage	Benodigde accessoires
De inbouwmontage	is bij de levering inbegrepen



- De IP video-inbouwluuidspreker moet zoals onder “Aansluiting” op pagina 31 en “Overzicht aansluitingen:” op pagina 32 aangegeven, worden ingebouwd.

Aansluiting



Overzicht aansluitingen:

- ① LED's voor gegevens en link
- ② Potentiometer voor luidspreker en microfoon
- ③ Toestelsticker met DHCP-naam en MAC-adres
- ④ Aansluitaanduiding en aansluitklemblok
- ⑤ Busverbinding voor IP-uitbreidingseenheid 1 9523 of/en IP SIP TK-verbinding 1 9524
- ⑥ Aansluitkabel voor aarding
- ⑦ IP67-stekker netwerkaansluiting

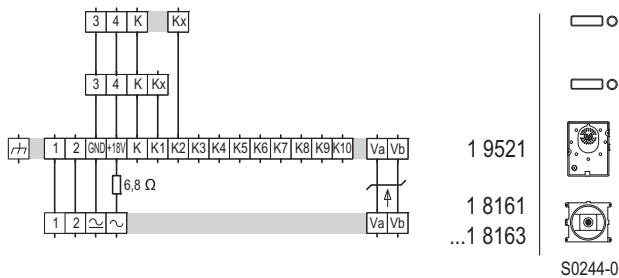


Aanwijzing:

Voor de reducering van storingsinvloeden moeten de klepferriets die de omvang van de levering zitten op de netwerkleiding worden gemonteerd. – zie „Klapferriet“ op pagina 35

Overzicht aansluitingen:

Aansluiting	Camera	Toetsen
18V	~	4
GND	≈	3
1	1	
2	2	
K		K
K1... K10		Kx



Aansluitschema: IP video-inbouwluidspreker



Aanwijzing:
Voor een perfecte overdracht van het videobeeld moet de voedingleiding (18V) naar de camera met de bijgeleverde aansluitleiding met geïntegreerde ontkoppelingsweerstand worden aangesloten.

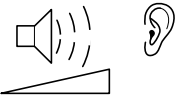
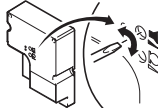
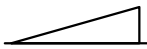
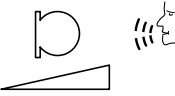
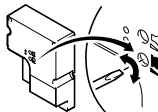
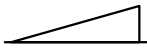


Aanwijzing:
De IP video-inbouwluidspreker 1 9521 kan alleen via PoE (Power over Ethernet) worden gevoed.



Aanwijzing:
Gegevens voor de aansluiting van de RJ45-stekker aan de netwerkkabel vindt u in de bijgeleverde instructies van de leverancier voor de IP67-stekker. Neem bij het verbinden van de netwerkkabel de keuze van de juiste aansluitvariant TIA 568 A / B in acht.

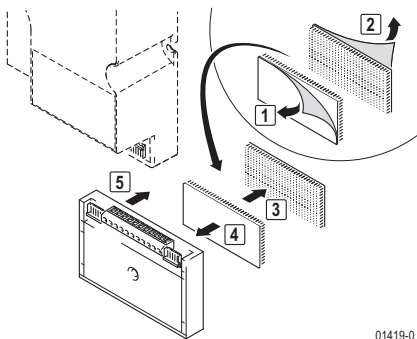
Inbedrijfstelling / Taalinstellingen

Functie	Actie	Resultaat
		
Luistervolume aanpassen	Potentiometer instellen	volume is aangepast
		
Stemvolume aanpassen	Potentiometer instellen	volume is aangepast

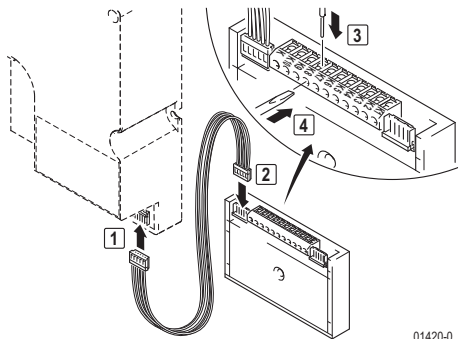
De verdere ingebruikneming en programmering van de IP-inbouwluuidspreker 19521 wordt via de TwinBus IP- set-up-software gedaan – zie „Set-up-software IP“ op pagina 41.

IP Uitbreidingseenheid 1 9523

Voor de aansluiting van nog meer beldrukknoppen dient u de uitbreidingseenheid 1 9523 te gebruiken.

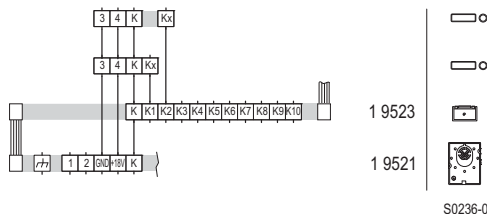


01419-0

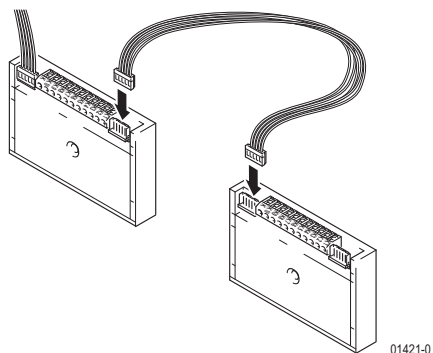


01420-0

- Verbindt de IP uitbreidingseenheid 1 9523 en de IP video-inbouwluuidspreker 1 9521 met de busverbinder.



Aansluitschema: IP video-inbouwluidspreker 1 9521 met IP uitbreidingseenheid 1 9523



- Andere IP uitbreidingseenheden 1 9523 dienen overeenkomstig te worden aangesloten.



Aanwijzing:

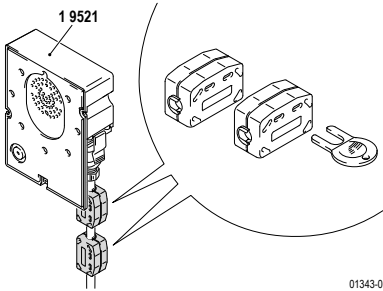
Per IP video-inbouwluidspreker 1 9521 kunnen tot 6 IP uitbreidingseenheden 1 9523 worden aangesloten. (De spanningsvoeding van de LED-verlichting van de bedrukteetsen kan rechtstreeks vanuit de video-inbouwluidspreker 1 9521 plaatsvinden).



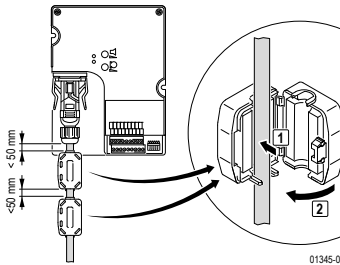
Aanwijzing:

Per IP video-inbouwluidspreker 1 9521 kunnen tot 49 IP uitbreidingseenheden 1 9523 worden aangesloten (De spanningsvoeding van de LED-verlichting van de bedrukteetsen moet vanuit één externe spanningsbron plaatsvinden).

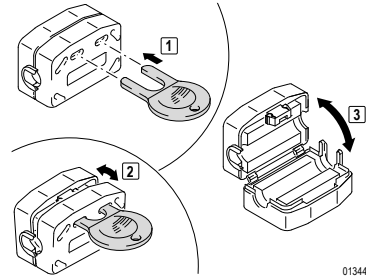
Klapferriet



01343-0



01345-0



01344-0

Er zitten 2 klapferriets in leveringsinhoud van de IP video-inbouwluuidspreker 1 9521. Voor de reducering van storingsinvloeden moeten deze op de netwerkleiding worden gemonteerd.

Verbinding met de SIP-gebaseerde VoIP TK-systemen 1 9524

Het IP deurstation/IP video-inbouwluidspreker 1 9521 kan in een SIP-gebaseerde-telefooninstallatie op de fabriek worden geïntegreerd. Voor de activering van deze functionaliteit is een dongle noodzakelijk, die aan de IP video-inbouwluidspreker 1 9521 wordt aangesloten.



Aanwijzing:

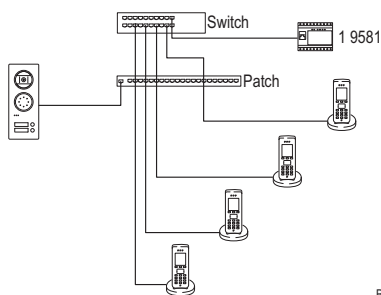
Met de IP SIP TK-verbinding zijn uitsluitend audioverbindingen tussen het IP deurstation/IP video-inbouwluidspreker 1 9521 en een SIP-gebaseerde VoIP TK-installatie mogelijk.



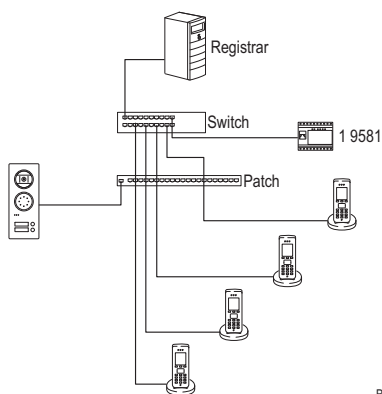
Aanwijzing:

De verbinding is met of zonder registreerder (centrale VoIP TK-server) aan de SIP-gebaseerde VoIP TK-installaties mogelijk.

De verbinding in SIP-gebaseerde VoIP-telefoonsystemen is met en zonder registreerder mogelijk.



B0164-0



B0165-1

Eisen aan de SIP-gebaseerde VoIP-telefooninstallatie

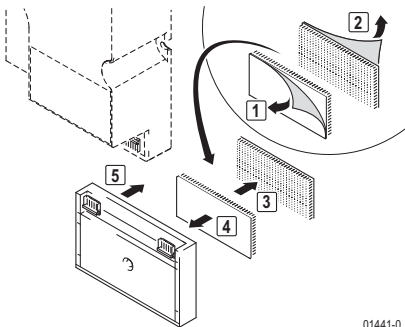
- De telefooninstallatie moet zich in hetzelfde logische netwerksegment bevinden.
- De interne communicatie met de eindtoestellen moet volgens het gestandaardiseerde SIP-protocol RFC 3261 plaatsvinden.
- De overdracht van besturingsequenties moet volgens het gestandaardiseerde SIP-protocol RFC 2976 (SIP-Info) plaatsvinden.
- Er moet een audio-codering volgens gestandaardiseerd protocol G711 (aftastcijfer 8kHz) worden gebruikt.

Funcities op de SIP VoIP-telefoon

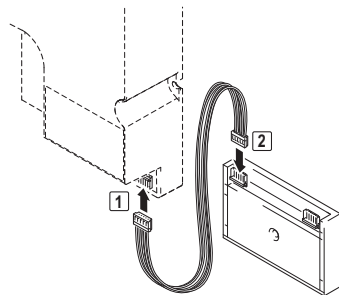
- Aanneame van deurgesprekken
- Het afzetten van standaard schakelcommando's voor deuropeners en licht via individuele toetscodes of shortcuts op de telefoon.
- Het afzetten van extra, individuele schakelcommando's via individuele toetscodes of shortcuts op de telefoon.

Montage en aansluiting van de dongle

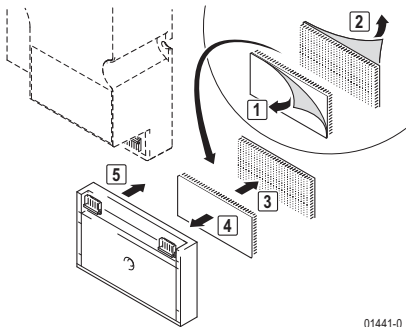
Door de aansluiting van de dongle voor de verbinding aan de SIP-gebaseerde VoIP TK-installaties, wordt de functionaliteit voor dit IP deurstation/IP video-inbouwluidspreker 1 9521 geactiveerd.



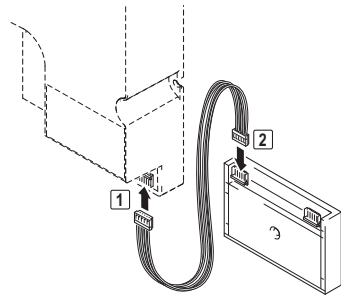
01441-0



01442-0



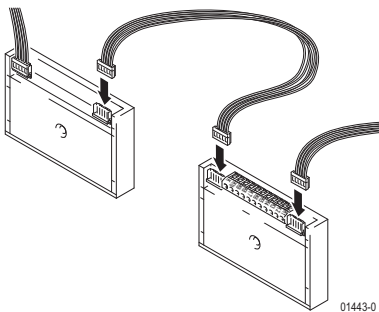
01441-0



01442-0

► Verbind de dongle en de IP video-inbouwluidspreker 1 9521 met de busverbinder.

► Eventueel benodigde IP uitbreidingseenheden 1 9523 worden op de busuitgang van de dongle aangesloten.



01443-0

Mochten er meerdere IP deurstations/IP video-inbouwluidsprekers 1 9521 in het systeem zijn ingebouwd, waar vanuit ook oproepen naar de SIP-gebaseerde VoIP eindtoestellen mogelijk moeten zijn, dan moet hier ook telkens een afzonderlijke dongle worden gebruikt.



Aanwijzing:

Eén dongle per IP video-inbouwluidspreker 1 9521 is noodzakelijk.

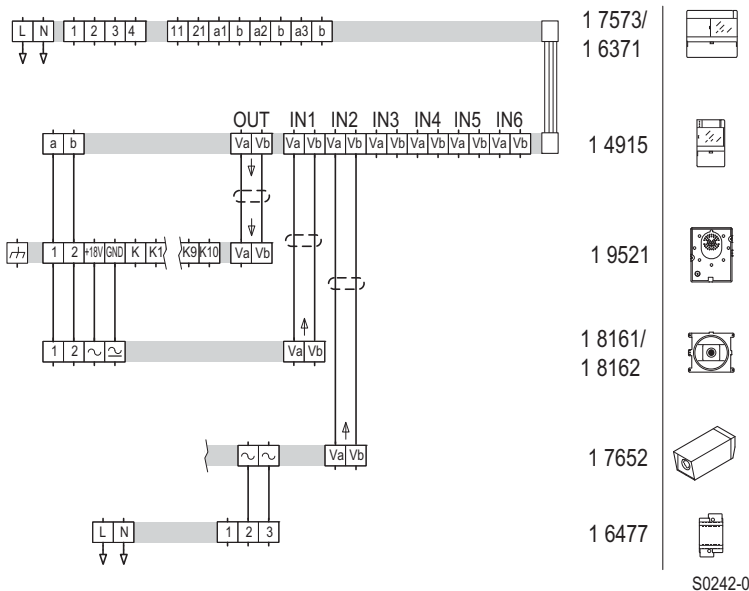
Van één IP deurstation/IP video-inbouwluidspreker 1 9521 met geactiveerde verbinding aan de SIP-gebaseerde VoIP TK-installatie kan per beldrukknop resp. code op de codeermodule 1 5192 één SIP-gebaseerde VoIP-telefoon worden gebeld. Mocht er een oproep aan meerdere SIP-gebaseerde telefoons plaatsvinden, dan moet deze functie op de SIP-registreerder (in zoverre beschikbaar) worden geactiveerd.

Een gelijktijdige oproep aan de SIP-gebaseerde VoIP-telefoons en TwinBus IP-eindtoestellen (IP video-huisstation 1 9555, IP gebruikerssoftware 1 9542 en IP Conciërge-software 1 9541) op één beldrukknop is niet mogelijk.

Verbinding met de TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915

Functionaliteit

- Moeten aan een IP video-inbouwluidspreker 1 9521 of meer TwinBus-camera's worden aangesloten (tot 6 TwinBus-camera's mogelijk) dan kan de TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915 worden gebruikt.
- De aansturing van de TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915 vindt vanaf het IP video-huisstation 1 9555 via één van de speciale drukknoppen d.m.v. het commando "Camera omschakelen" plaats. In de IP gebruikerssoftware 1 9542 en de IP Conciërge-software 1 9541 wordt het commando "Camera omschakelen" in het centrale bedieningsveld gebruikt.
- De afzonderlijke camera's worden na elkaar aangeduid. Het is altijd mogelijk om de camera door bovengenoemd commando te veranderen.
- De elektrisch omschakelbare cameramodules kunnen in deze oplossing niet in verbinding met de camera-omschakelaar worden ingezet.
- Naar behoefte kan de camera van een afzonderlijke voedingsvoeding worden voorzien.



S0242-0

Kabellengten

IP video-inbouwluidspreker 19521 naar de TwinBus-camera-omschakelaar 1 4915

max. 100m bij een diameter 0,8mm van de kabel

max. 60m bij een diameter 0,6mm van de kabel

IP video-inbouwluidspreker 1 9521 naar externe camera's

max. 300m bij een diameter 0,8mm van de kabel

max. 200m bij een diameter 0,6mm van de kabel

Set-up-software IP

Configuratie via TwinBus IP Set-up Software

De configuratie van het TwinBus IP-systeem vindt met de TwinBus IP Set-up Software plaats die zich bij de IP video-inbouwluidspreker 1 9521 bevindt.

Nauwkeurige informatie kunt u op de CD "TwinBus IP set-up-software" vinden.

- Laadt CD "TwinBus IP Set-up software" en volg alle installatiegegevens op.



Aanwijzing:

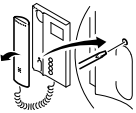
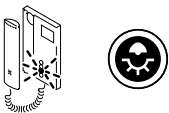
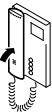
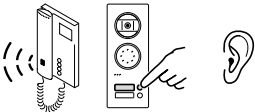
De actuele versie van de TwinBus IP-set-up software kan op de Schneider Electric Homepage worden gedownload.

Systeemvoorwaarden

- 1 GB hard disc-aandrijfeenheid
- 1 GB werkgeheugen
- 1 GHz processor
- Bedrijfsstelsel: Win XP (SP2)/Vista/7
- Toetsenbord/ muis

Ingebruikneming via het IP video-huisstation 1 9555

- Ga als volgt te werk:

Actie	Resultaat
 5 seconden ingedrukt houden	 knippert
 Binnen een minuut de op het deurstation toe te wijzen toets indrukken	 akoestisch bevestigingssignaal klinkt



Aanwijzing:

Systemen met een deurstation zonder speciale functies kunnen met een programmeertoets vanuit het IP video-huisstation 1 9555 worden geprogrammeerd.

**Let op!****Let op:**

Deze programmeerprocedure werkt alleen bij systemen met een deurstation zonder speciale functies.

Zo gauw speciale functies gewenst zijn (deuropenerautomatisme, ED-deuropenerautomatisme, oproepdoorschakeling, enz.), moet het systeem met de TwinBus IP-set-up software worden geconfigureerd.

IP gebruikerssoftware 1 9542, 1 9543, 1 9544, 1 9545

Systeemvoorwaarden

- 1 GB hard disc-aandrijving
- 1 GB werkgeheugen
- 1 GHz processor
- Bedrijfsstelsel: Win XP (SP2)/Vista/7
- Toetsenbord/ muis

De IP gebruikerssoftware dient ter simulatie van het IP video-huisstation op een PC. De volgende functies kunnen worden afgebeeld:

Functie	Opmerking
Oproep uitschakelaar	
Oproepdoorschakeling/-omschakeling	
Automatische deuropener	
Oproepgeheugen	
Interne oproep / conciërge-oproep	
Videogeheugen (te configureren)	
Camera-omschakeling	
Toekenningverstrekking	
Autostart- en achtergrondfunctie	
Activeren van schakelfuncties	
MPEG 4 Video Codec	
Protocollen: SIP, TCP/IP, UDP	

IP Conciërge software 1 9541

Systeemvoorwaarden

- 1 GB hard disc-aandrijfeenheid
- 1 GB werkgeheugen
- 1 GHz processor
- Bedrijfssysteem: Win XP (SP2)/Vista/7
- Toetsenbord/ muis

De IP Conciërge software wordt voor TwinBus IP video-deurcommunicatiesystemen met Conciërge-functie gebruikt en biedt de volgende functies:

Functie	Opmerking
Oproep uitschakelaar	
Oproepdoorschakeling/-omschakeling	
Oproepgeheugen	
Interne oproep	
Videogeheugen (te configureren)	
Camera-omschakeling	
Toekenningverstrekking	
Interne doorschakeling van deurgesprekken	
Gelijktijdige weergave van meerdere videobeelden	
Statusweergave van de deelnemers	
Protocollering van de activiteiten	
Aannemen van alle deuproepen	
Activeren van schakelfuncties	
MPEG 4 Video Codec	
Protocollen: SIP, TCP/IP, UDP	
Actieve/Inactieve schakeling	
Dag/Nachtomschakeling	



Aanwijzing:

Per gebruikte PC moet de IP gebruikerssoftware resp. de IP Conciërge-software eenmaal zijn geïnstalleerd.



Noteer de DHCP-namen van de gebruikte TwinBus IP-toestellen voordat u met de montage in onderstaande lijst begint, zodat u bij de installatie over de gegevens beschikt.

[illegible]

