

2-draads analoge binnenmonitor

Gebruikershandleiding



Voorwoord

Algemeen

Deze handleiding introduceert de structuur, functies en bediening van ELKE binnenmonitor (hierna te noemen "de VTH"). Lees deze zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar de handleiding op een veilige plaats voor toekomstige referentie.

Veiligheidsinstructies

De volgende signaalwoorden kunnen in de handleiding voorkomen.

Signaalwoorden	Betekenis
 DANGER	Geeft een groot potentieel gevaar aan dat, indien niet vermeden, zal resulteren in de dood of ernstig letsel.
 WARNING	Geeft een middelmatig of laag potentieel gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.
 CAUTION	Geeft een potentieel risico aan dat, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen, gegevensverlies, prestatievermindering of onvoorspelbare resultaten.
 NOTE	Biedt aanvullende informatie als aanvulling op de tekst.

Revisiegeschiedenis

Versie	Herziening Inhoud	Vrijgavetijd
Versie 1.0.2	Herzien netwerkdiagram.	Oktober 2024
Versie 1.0.1	Herzien netwerkdiagram.	September 2024
Versie 1.0.0	Eerste release.	Juli 2024

Privacybeschermingsverklaring

Als gebruiker van het apparaat of als gegevensbeheerder kunt u persoonlijke gegevens van anderen verzamelen, zoals hun gezicht, vingerafdrukken en kentekennummer. U moet voldoen aan uw lokale privacybeschermingswetten en -regelgeving om de legitieme rechten en belangen van andere mensen te beschermen door maatregelen te implementeren die onder meer het volgende omvatten: Het verstrekken van een duidelijke en zichtbare identificatie om mensen te informeren over het bestaan van het bewakingsgebied en het verstrekken van vereiste contactgegevens.

Over de handleiding

- De handleiding is alleen ter referentie. Er kunnen kleine verschillen zijn tussen de handleiding en het product.
- Wij zijn niet aansprakelijk voor verliezen die ontstaan doordat het product op een manier wordt gebruikt die niet in overeenstemming is met de handleiding.
- De handleiding wordt bijgewerkt volgens de laatste wetten en regels van de betreffende rechtsgebieden. Voor gedetailleerde informatie, zie de papieren gebruikershandleiding, gebruik onze CD-ROM, scan de QR-code of bezoek onze officiële website. De handleiding is alleen ter referentie. Er kunnen kleine verschillen zijn tussen de elektronische versie en de papieren versie.

- Alle ontwerpen en software kunnen zonder voorafgaande schriftelijke kennisgeving worden gewijzigd. Productupdates kunnen ertoe leiden dat er verschillen ontstaan tussen het daadwerkelijke product en de handleiding. Neem contact op met de klantenservice voor het nieuwste programma en aanvullende documentatie.
- Er kunnen fouten in de afdruk of afwijkingen in de beschrijving van de functies, handelingen en technische gegevens voorkomen. Als er twijfel of geschil is, behouden wij ons het recht voor om een definitieve uitleg te geven.
- Werk de lezerssoftware bij of probeer andere gangbare lezerssoftware als de handleiding (in PDF-formaat) niet kan worden geopend.
- Alle handelsmerken, geregistreerde handelsmerken en bedrijfsnamen in de handleiding zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.
- Bezoek onze website en neem contact op met de leverancier of de klantenservice als er problemen optreden tijdens het gebruik van het apparaat.
- Indien er onduidelijkheid of controverse ontstaat, behouden wij ons het recht voor om een definitieve uitleg te geven.

Belangrijke voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen

Deze sectie introduceert inhoud die betrekking heeft op de juiste behandeling van het apparaat, het voorkomen van gevaren en het voorkomen van schade aan eigendommen. Lees aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt en volg de richtlijnen bij het gebruik ervan.

Installatievereisten



WARNING

- Sluit de stroomadapter niet aan op het apparaat terwijl de adapter is ingeschakeld.
- Sluit het apparaat niet aan op twee of meer soorten voedingen, om schade aan het apparaat te voorkomen.
- Volg de elektrische vereisten om het apparaat van stroom te voorzien.
 - ◇ Hieronder staan de vereisten voor het selecteren van een stroomadapter.
 - De voeding moet voldoen aan de eisen van de normen IEC 60950-1 en IEC 62368-1.
 - De spanning moet voldoen aan de SELV-vereisten (Safety Extra Low Voltage) en mag de ES-1-normen niet overschrijden.
 - Wanneer het vermogen van het apparaat niet hoger is dan 100 W, moet de voeding voldoen aan de LPS-vereisten en niet hoger zijn dan PS2.
 - ◇ Wij raden u aan de bij het apparaat geleverde stroomadapter te gebruiken.
 - ◇ Bij het selecteren van de stroomadapter zijn de vereisten voor de stroomvoorziening (zoals de nominale spanning) afhankelijk van het label op het apparaat.



- Personeel dat op hoogte werkt, moet alle nodige maatregelen nemen om de persoonlijke veiligheid te waarborgen, waaronder het dragen van een helm en veiligheidsgordels.
- Plaats het apparaat niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan zonlicht of in de buurt van warmtebronnen.
- Houd het apparaat uit de buurt van vocht, stof en roet.
- Plaats het apparaat op een stabiel oppervlak om te voorkomen dat het valt.
- Installeer het apparaat op een goed geventileerde plaats en blokkeer de ventilatie niet.
- Gebruik een adapter of kastvoeding die door de fabrikant wordt geleverd.
- Gebruik de netsnoeren die worden aanbevolen voor de regio en die voldoen aan de specificaties voor het nominale vermogen.
- Het apparaat is een elektrisch apparaat van klasse I. Zorg ervoor dat de voeding van het apparaat is aangesloten op een stopcontact met beschermende aarding.

Operationele vereisten



DANGER

Voorzorgsmaatregelen voor de accu

Preventieve maatregelen (inclusief maar niet beperkt tot):

- Vervoer, bewaar of gebruik de batterijen niet op grote hoogte met lage druk en in omgevingen met extreem hoge en lage temperaturen.

- Gooi de batterijen niet in vuur of een hete oven en plet of snijd de batterijen niet mechanisch om een explosie te voorkomen.
- Laat de batterijen niet achter in omgevingen met extreem hoge temperaturen om explosies en lekkage van ontvlambare vloeistoffen of gassen te voorkomen.
- Stel de batterijen niet bloot aan extreem lage luchtdruk om explosies en lekkage van ontvlambare vloeistoffen of gassen te voorkomen.



- Controleer voor gebruik of de voeding correct is.
- Haal de stekker van het apparaat niet uit het stopcontact terwijl de adapter is ingeschakeld.
- Gebruik het apparaat binnen het nominale bereik van het ingangs- en uitgangsvermogen.
- Vervoer, gebruik en bewaar het apparaat onder de toegestane vochtigheids- en temperatuurcondities.
- Als het apparaat langer dan een maand uitgeschakeld is, moet het in de originele verpakking worden geplaatst en verzegeld. Zorg ervoor dat het uit de buurt van vocht blijft en bewaar het onder toegestane vochtigheids- en temperatuurcondities.
- Laat geen vloeistof op het apparaat vallen of spat er geen vloeistof op en zorg ervoor dat er geen met vloeistof gevulde voorwerpen op het apparaat staan om te voorkomen dat er vloeistof in stroomt.
- Haal het apparaat niet uit elkaar zonder professionele instructies.

Inhoudsopgave

Voorwoord	I
Belangrijke voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen	III
1 Productieoverzicht	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Functie	1
2 Netwerkdigram	2
2.1 Netwerkdigram voor Villa Scenario	2
2.2 Netwerkdigram voor appartementsscenario	13
3 Structuur	17
3.1 Voorpaneel	17
3.2 Achterpaneel	18
4 Installatie en bedrading	21
5 DIP-configuratie	23
5.1 DIP-schakelaar basis mapping regel	23
5.2 DIP-schakelaarcoderingsregels	24
6 VTH-operaties	27
6.1 Knopbeschrijving	27
6.2 Startscherm	27
6.3 Toezicht	28
6.4 Informatie	31
6.5 Instelling	31
6.6 De oproep ontvangen	34
Bijlage 1 Beveiligingsaanbeveling	35

1 Productieoverzicht

1.1 Inleiding

De 2-wire Hybrid Indoor Monitor (VTH) gebruikt zijn 2-wire systeem voor communicatie. Het kan video's van VTO's en HDCVI-camera's weergeven en video-intercomgesprekken met VTO's uitvoeren.



De voeding moet door ons bedrijf gecertificeerd zijn.

1.2 Functie

2-draadscommunicatie

Ondersteunt het 2-draads communicatiesysteem.

Video- en spraakoproep

Voert video- en spraakgesprekken met andere VTO's.

Toezicht

Monitort VTO's en HDCVI-camera's.

Momentopname

Maakt een momentopname of neemt video op tijdens het bewaken van de VTO- of HDCVI-camera.

Niet storen (DND)

Dempt oproepmeldingen.

Op afstand ontgrendelen

Ontgrendelt deuren op afstand.

Afspelen

Geeft video's en foto's van de SD-kaart weer.

Aangepaste functie

U kunt de functie voor knoppen aanpassen. Druk bijvoorbeeld op de geconfigureerde knop om direct de VTO of de HDCVI-camera te bewaken, de DND-modus in te schakelen of de deur te ontgrendelen.

2 Netwerkdigram

2.1 Netwerkdigram voor Villascenario

Het onderstaande netwerkdigram geeft alle netwerkscenario's weer.

De volgende afbeeldingen zijn alleen ter referentie. Verschillende apparaten kunnen verschillen afhankelijk van de werkelijke modellen.



Wanneer er meerdere VTH's in cascademodus op de poort op de aftakklem zijn aangesloten, moet de 14e DIP-schakelaar van de VTH die het verst van de poort verwijderd is, worden ingeschakeld om signaalreflectie te verminderen.



- De voeding van de HDCVI-camera kan niet worden geaard.
- Het uiterlijk van het product is alleen ter referentie.

Bedrading 1 VTO en 1 VTH



- De twee draden die zijn aangesloten op de positieve en negatieve aansluitingen van OUT, kunnen niet worden kortgesloten.
- De lijnafsluitingsklem en de vertakkingsklem zijn in dit scenario optioneel.

Figuur 2-1 Network diagram for VTH10X3J (zonder lijnafsluitingsklem en vertakkingsklem)

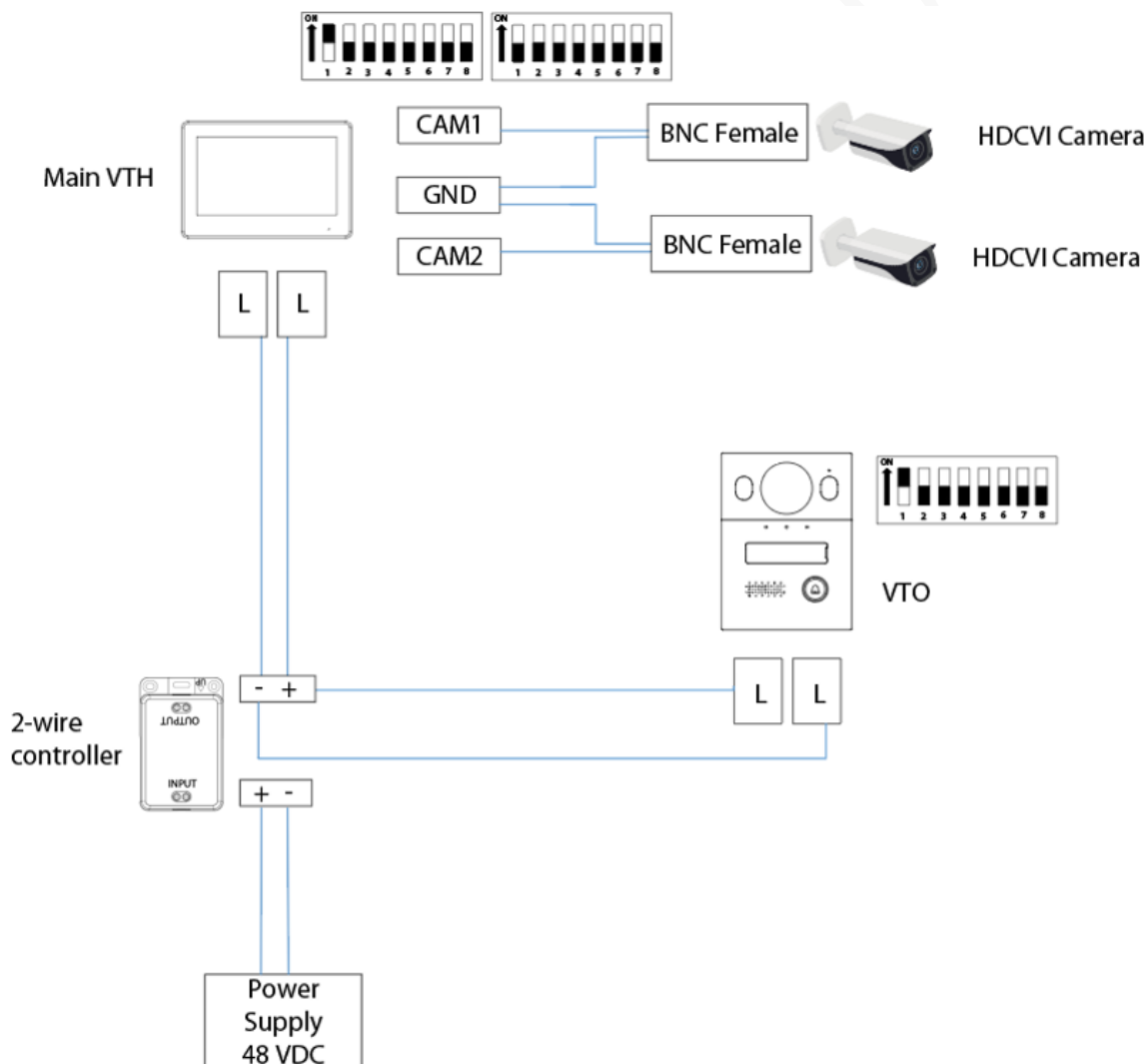


Figure 2-2 Network diagram for VTH10X3J-S2(zonder lijnafsluitingsklem en vertakkingsklem)

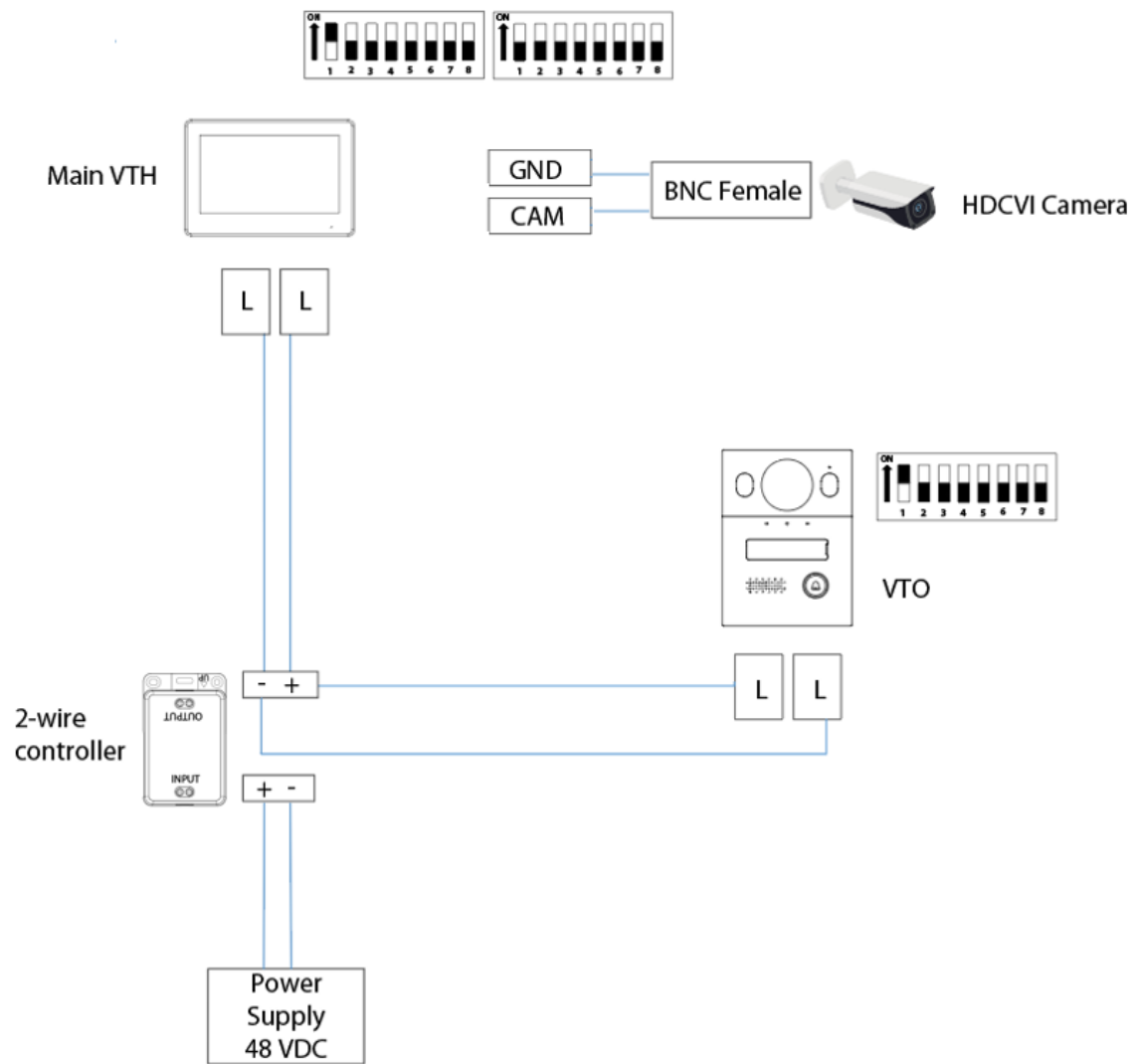


Figure 2-3 Network diagram for VTH10X3J (met lijnafsluitingsklem en vertakkingsklem)

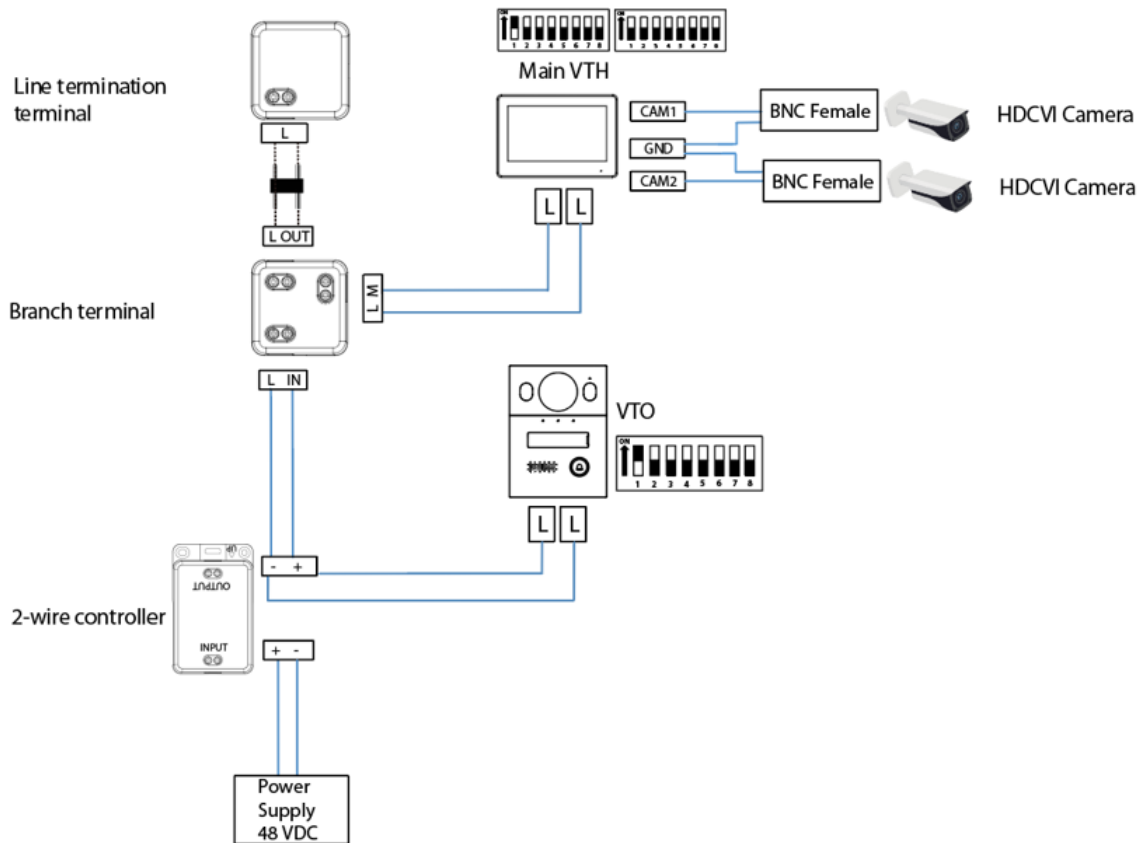
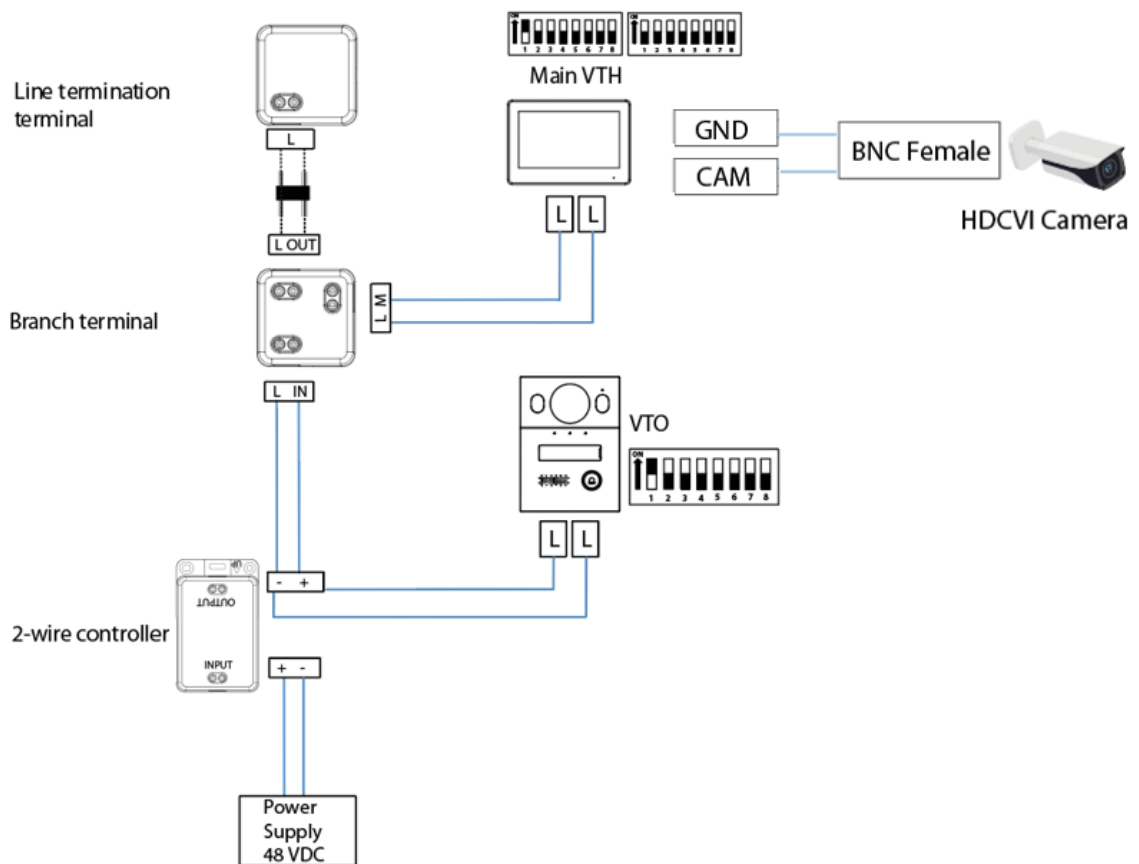


Figure 2-4 Network diagram for VTH10X3J-S2(met lijnafsluitingsklem en vertakkingsklem)



Bedrading 1 VTO en 2 VTH's (Cascade-aansluiting)

Figure 2-5 Network diagram for VTH10X3J

When multiple indoor monitors are connected in the cascade mode to the port on the branch terminal, to reduce signal reflection, the 14th DIP switch of the farthest indoor monitor from the port needs to be turned on.

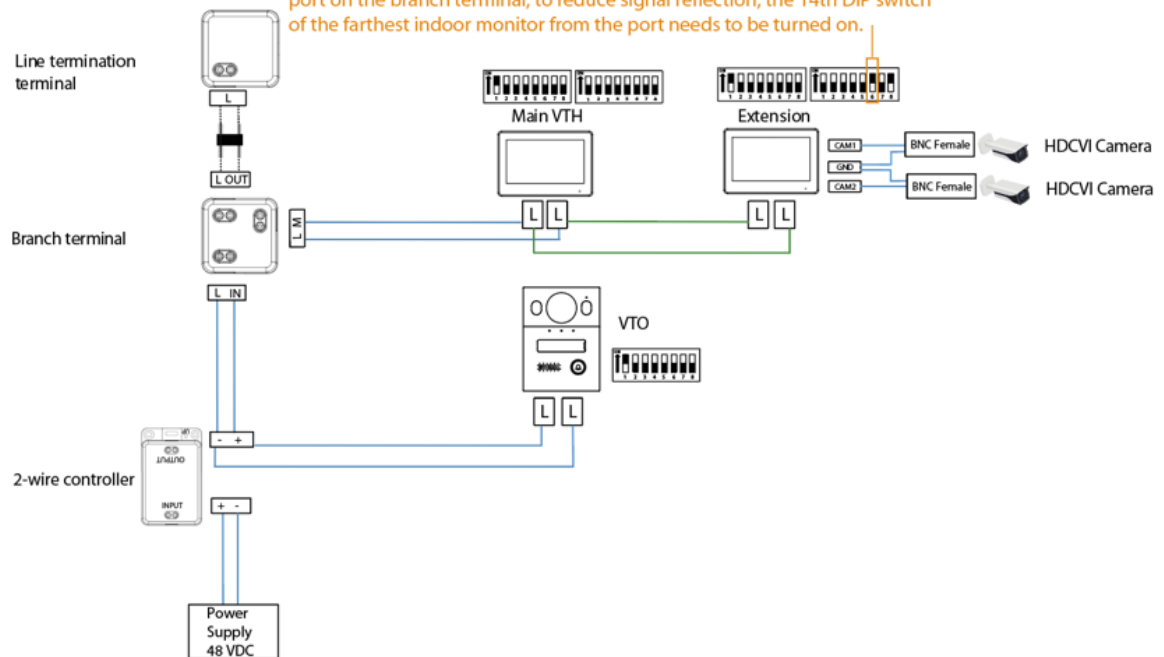
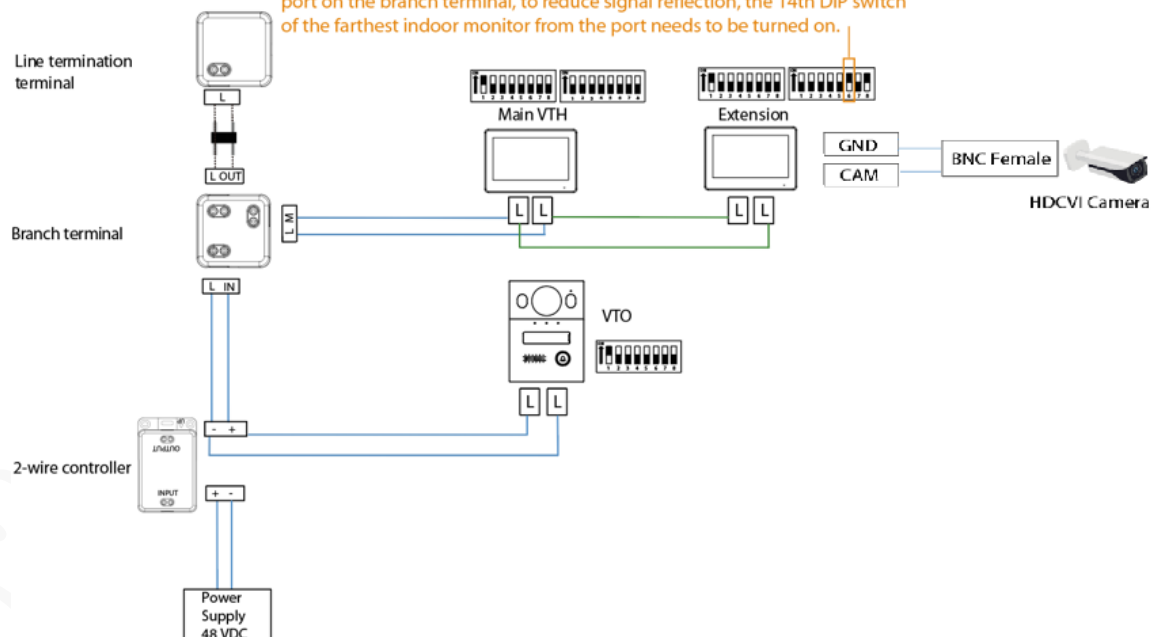


Figure 2-6 Network diagram for VTH10X3J-S2

When multiple indoor monitors are connected in the cascade mode to the port on the branch terminal, to reduce signal reflection, the 14th DIP switch of the farthest indoor monitor from the port needs to be turned on.



Bedrading 1 VTO en 2 VTH's (parallele verbinding)

Figure 2-7 Network diagram for VTH10X3J

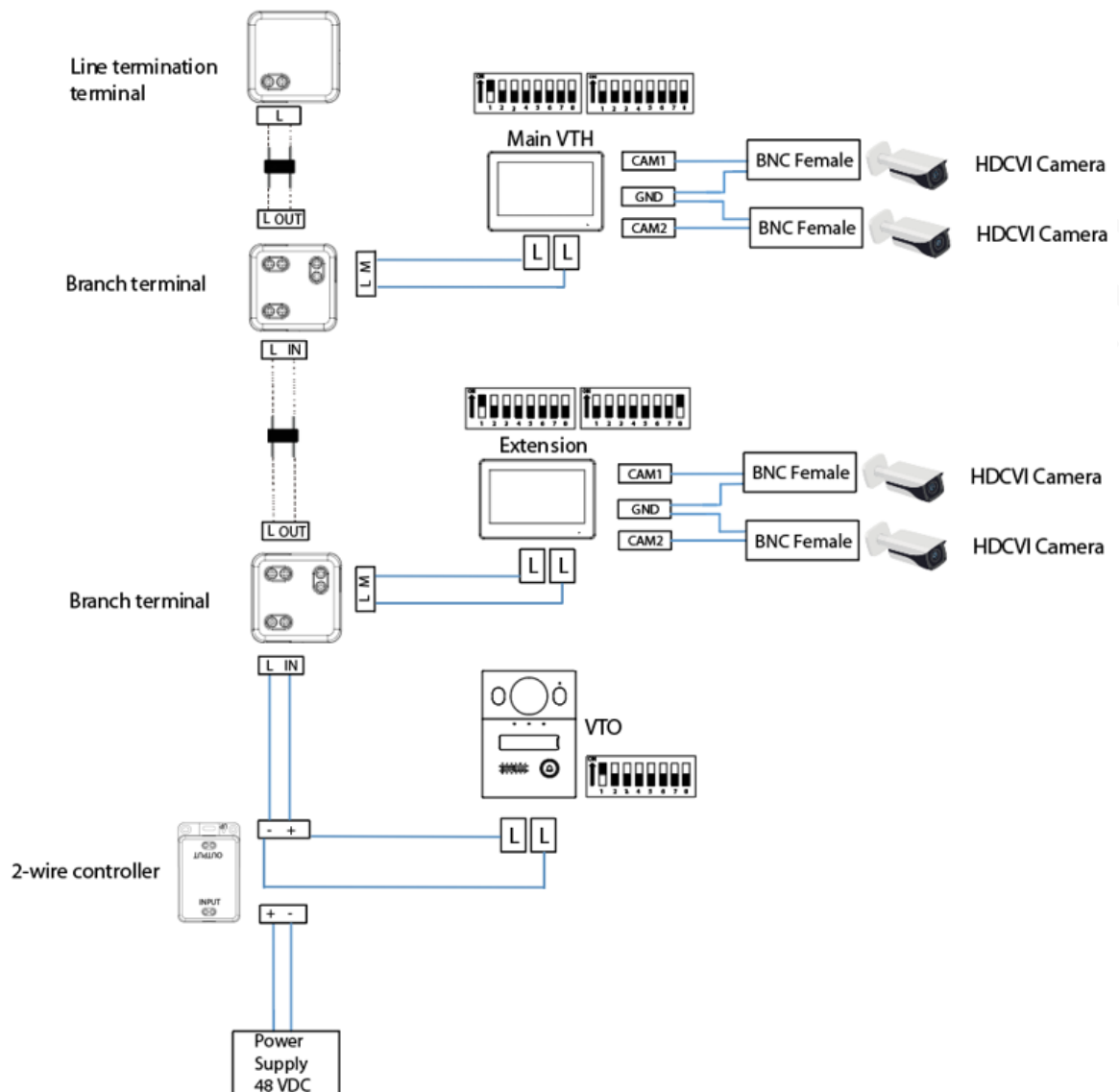
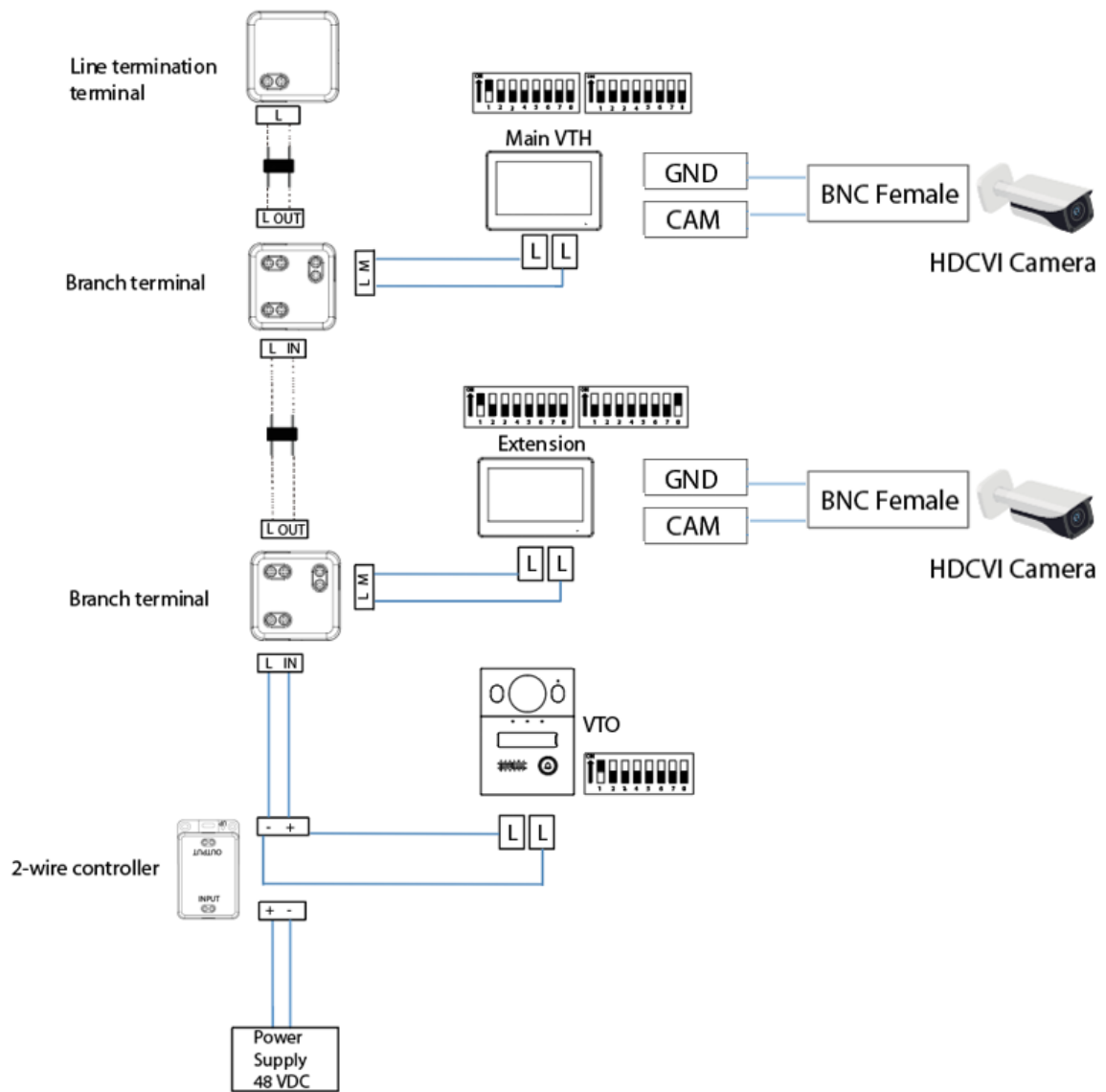


Figure 2-8 Network diagram for VTH10X3J-S2



Bedrading van 2 VTO's en 4 VTH's



Het DIP-nummer van elke VTO kan niet hetzelfde zijn. Anders kan de verbinding mislukken.

Figure 2-9 Network diagram for VTH10X3J

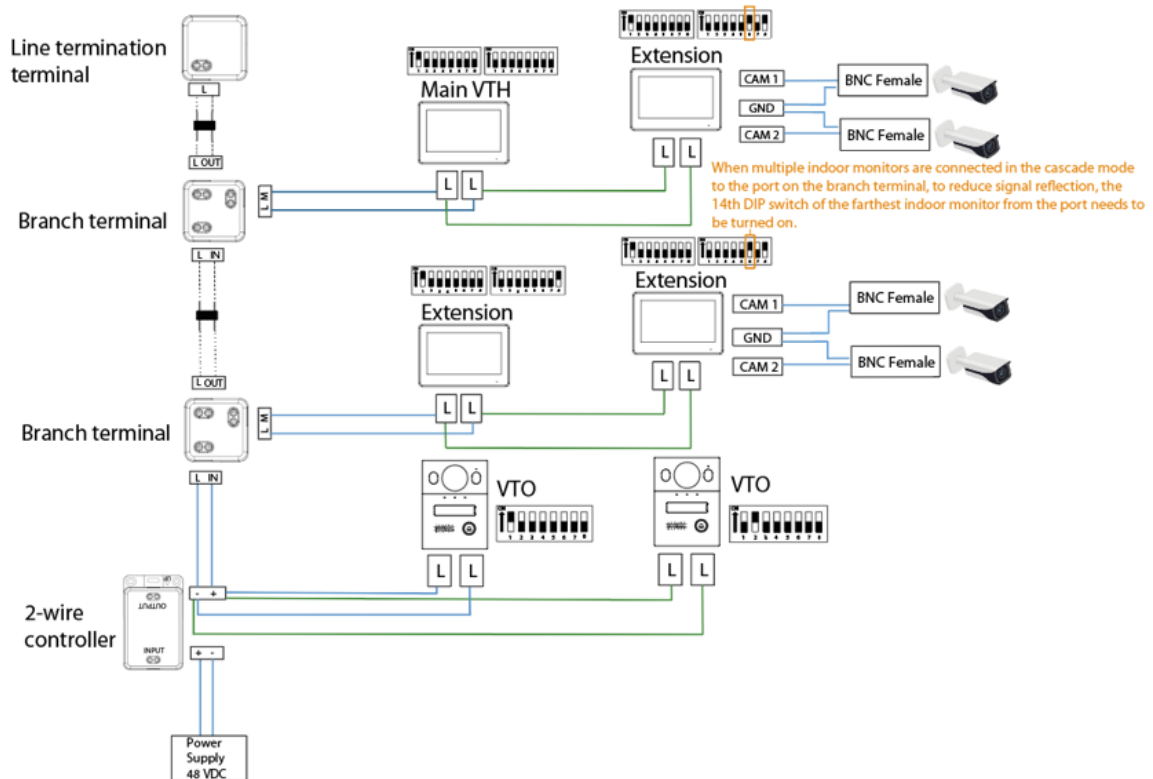
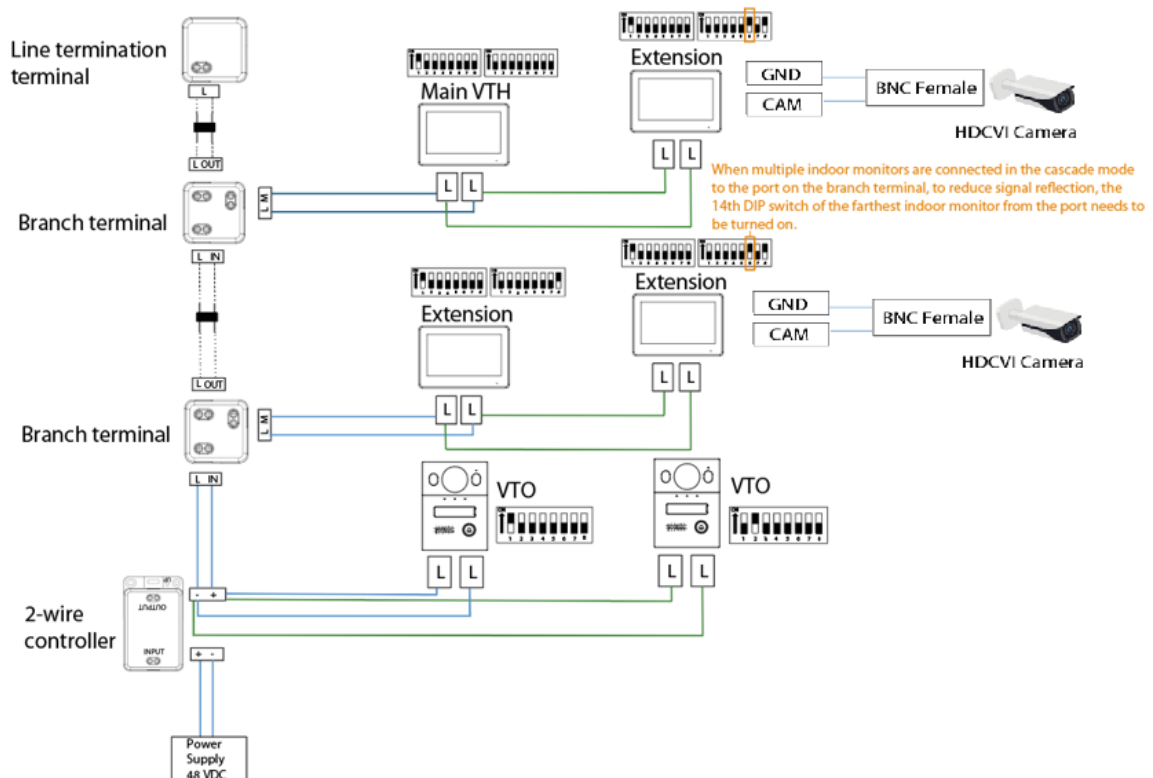


Figure 2-10 Network diagram for VTH10X3J-S2



Bedradingsafstand tussen de VTH en VTO



- Het wordt aanbevolen dat de afstand tussen de lijnafsluitklem en de 2-draadscontroller niet meer dan 3 m bedraagt.
- Maximale afstand (A) verwijst naar de afstand tussen de VTH en de VTO.
- Maximale afstand (B) verwijst naar de afstand tussen de 2-draads controller en de VTH.

Figure 2-11 Max distance for VTH10X3J

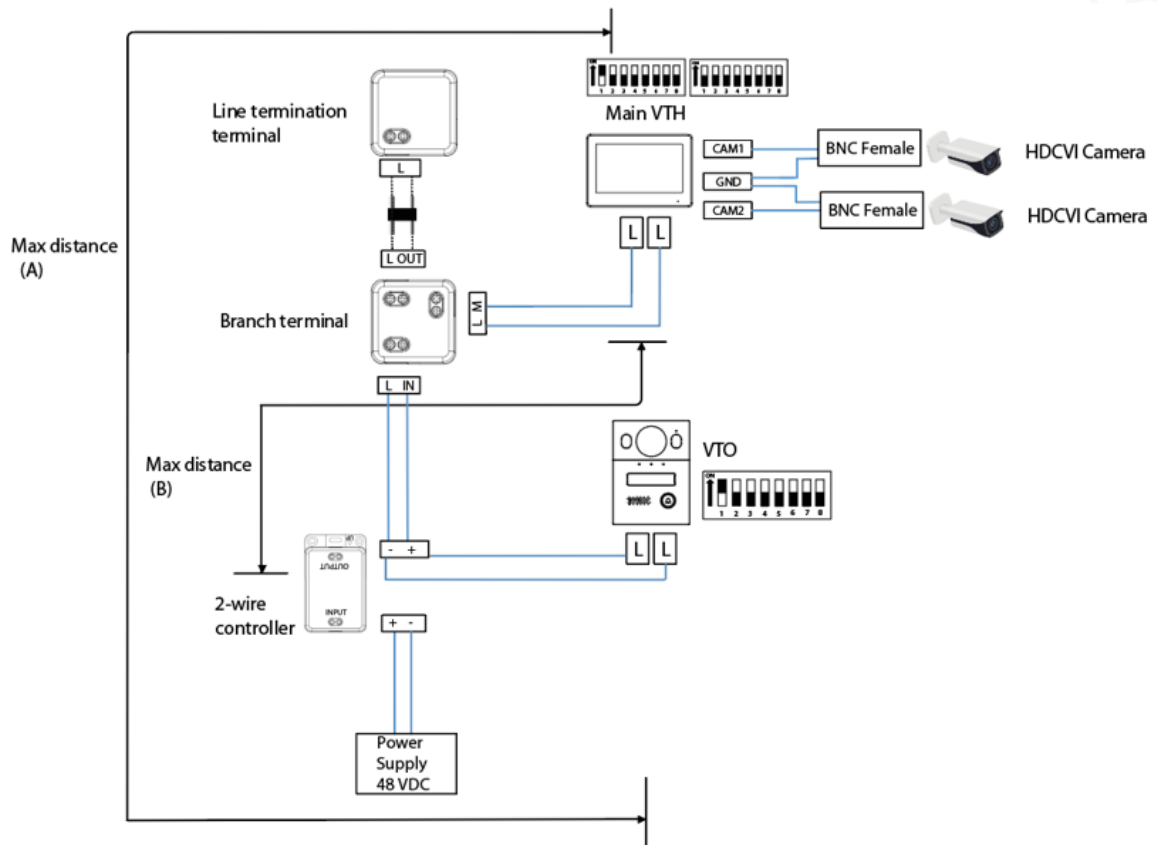
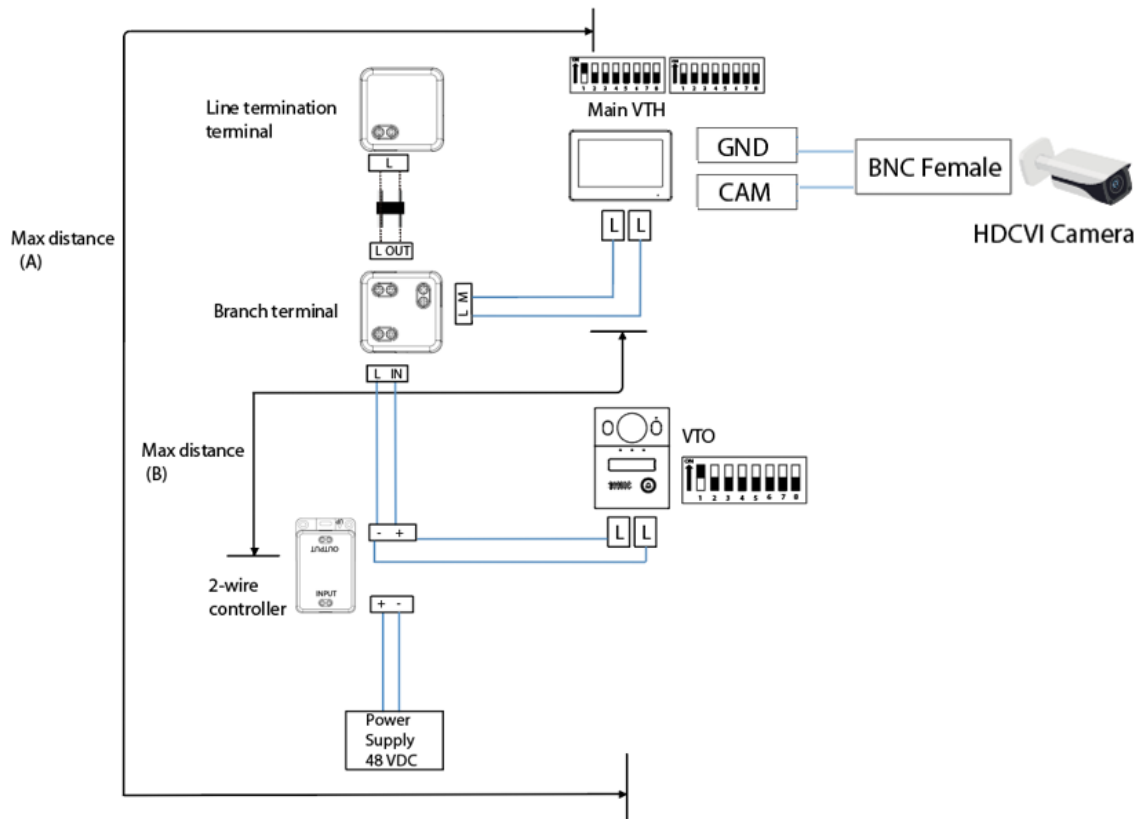


Figure 2-12 Max distance for VTH10X3J-S2



Tabel 2-1 Bedradingsafstand

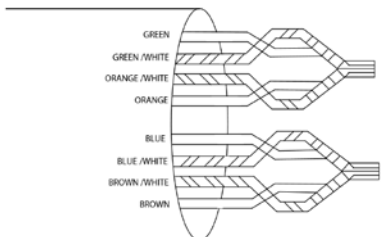
RVV-kabel	AWG	Maximale afstand (A)	Maximale afstand (B)	Max. Aantal Terminals
2 × 0,5mm ² (aanbevolen)	20	180 meter	100 meter	6
2 × 1,5mm ²	15	180 meter	100 meter	6

Tabel 2-2 Bedradingsafstand

RVVP-kabel	AWG	Maximale afstand (A)	Maximale afstand (B)	Max. Aantal Terminals
2 × 0,5mm ²	20	150 meter	100 meter	6

Tabel 2-3 Bedradingsafstand

Netwerkkabel	AWG	Maximale afstand (A)	Maximale afstand (B)	Max. Aantal Terminals
Cat5e enkel paar	24	100 meter	35 minuten	6
Cat5e enkel paar	24	100 meter	50 meter	4

Netwerkkabel	AWG	Maximale afstand (A)	Maximale afstand (B)	Max. Aantal Terminals
Multi-pair kabel 	24	200 meter	100 meter	6

Tabel 2-4 Bedradingsafstand

Telefoondraad	AWG	Maximale afstand (A)	Maximale afstand (B)	Max. Aantal Terminals
Telefoondraad	24	20 minuten	20 minuten	2

Kabelinvoegingsverlies

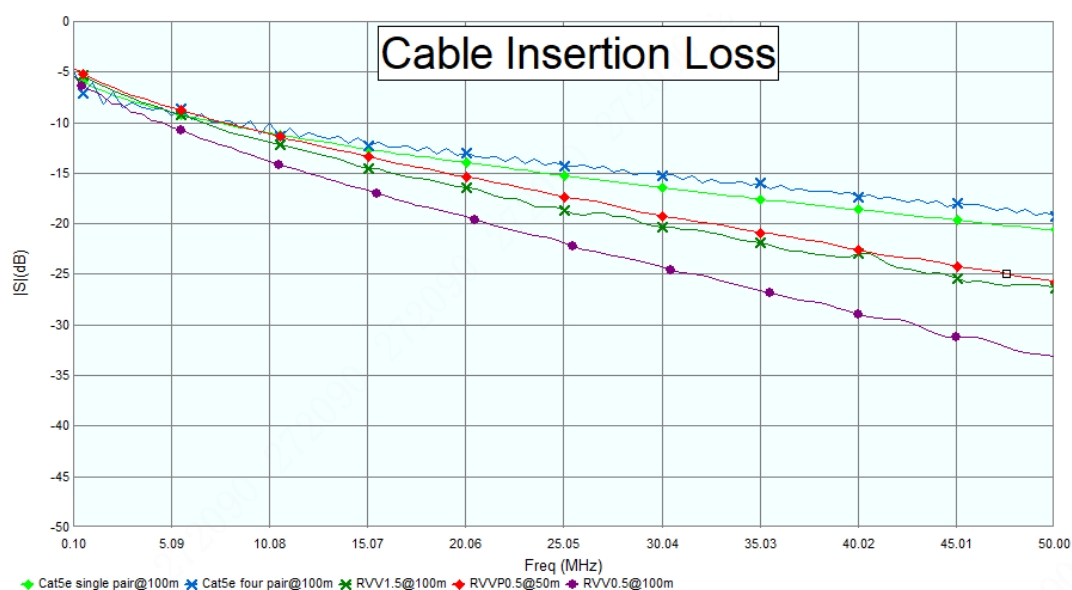
Met invoegverlies wordt de situatie bedoeld waarbij een signaal aan de ene kant van de kabel wordt verzonden en aan de andere kant van de kabel wordt ontvangen.

De berekening van het kabelinvoegverlies is als volgt: $\text{Invoegverlies} = 20 \times \text{Log} (\text{ontvangen signaal} / \text{verzonden signaal})$



Het gevolgde kabelinvoegverlies is verzameld in de laboratoriumomgeving en is alleen ter referentie. De werkelijke gegevens kunnen afwijken van die verzameld in de testomgeving.

Figure 2-13 Kabelinvoegingsverlies



2.2 Netwerkdigram voor appartementsscenario



Wanneer er meerdere VTH's in cascademodus op de poort op de aftakklem zijn aangesloten, moet de 14e DIP-schakelaar van de VTH die het verst van de poort verwijderd is, worden ingeschakeld om signaalreflectie te verminderen.

Raadpleeg de volgende afbeelding om de DIP-switch van het apparaat in de cascade te configureren. De DIP-switch van ID moet worden geconfigureerd volgens de werkelijke situatie.

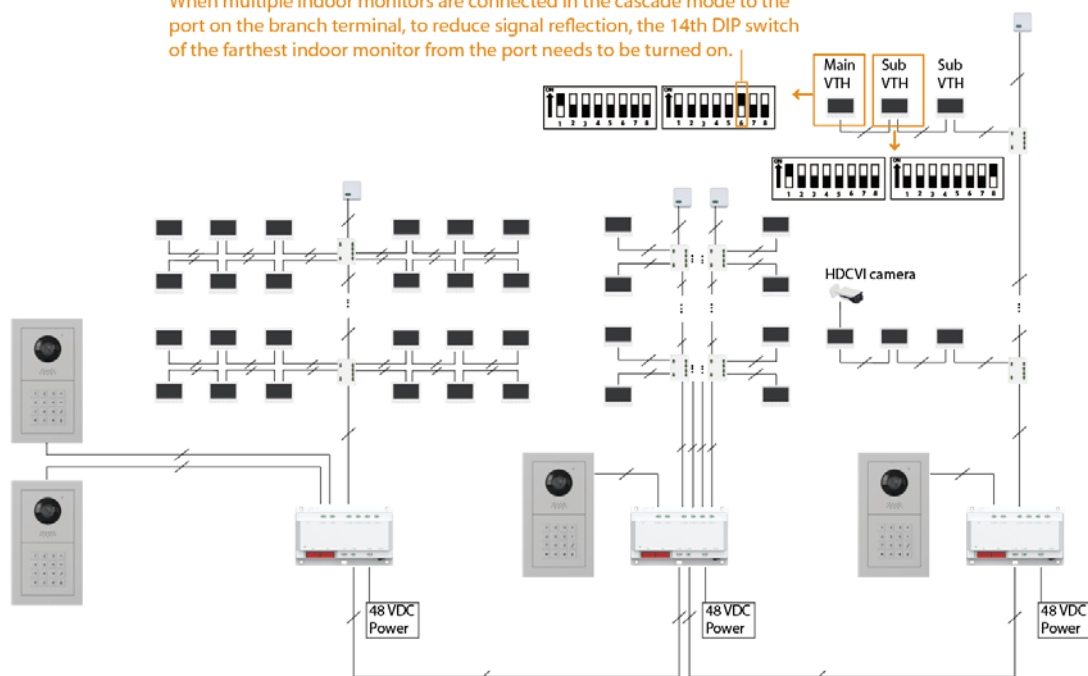


- De voeding van de HDCVI-camera kan niet worden geaard.
- Het uiterlijk van het product is alleen ter referentie.

Netwerkdigram

Figuur 2-14 Netwerkdigram

When multiple indoor monitors are connected in the cascade mode to the port on the branch terminal, to reduce signal reflection, the 14th DIP switch of the farthest indoor monitor from the port needs to be turned on.

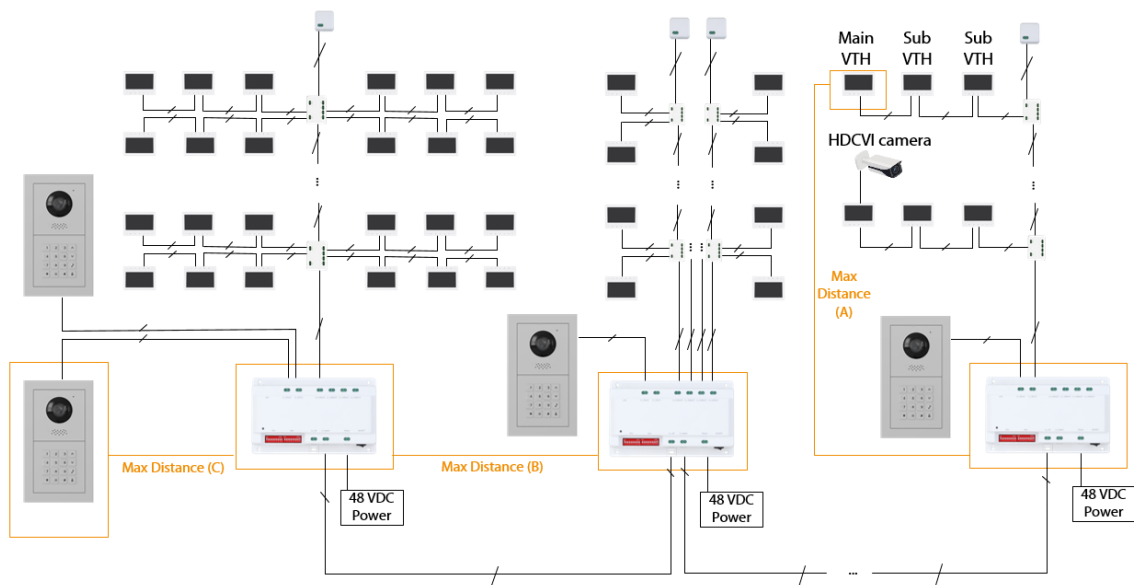


Bedradingsafstand tussen de controller, VTH en de VTO



- Maximale afstand (A) verwijst naar de afstand tussen de 2-draads controller en de VTH. $A \leq 100$ m.
- Maximale afstand (B) verwijst naar de afstand tussen de in cascade geschakelde 2-draads controllers. $B \leq 100$ m.
- Maximale afstand (C) verwijst naar de afstand tussen de 2-draads controller en de VTO. $C \leq 100$ m.
- Het aantal cascaderende controllers moet kleiner of gelijk zijn aan 10.
- Voor systemen met meerdere VTH's in een cascade moet het aantal apparaten in elke tak kleiner of gelijk zijn aan 10.

Figure 2-15 Maximale afstand



Netwerkcapiiteit voor VTH

De capaciteit van de VTH geeft het maximale aantal VTH's aan dat op één VTH-poort van de 2-draadscontroller kan worden aangesloten.

Met elke controller kunt u maximaal 22 VTH's met wifi-functie of maximaal 100 VTH's zonder wifi-functie verbinden.



- De 2-draads VTH's met de Wi-Fi-functie kunnen tegelijkertijd werken. Het aantal 2-draads VTH's zonder de Wi-Fi-functie die tegelijkertijd werken, is 5% van de maximale capaciteit volgens verschillende kabelspecificaties en afstanden.
- De capaciteitswaarden zijn gebaseerd op de standaardinstellingen voor spraak- en schermhelderheid en standaardkabels die in de volgende tabel worden genoemd.
- Als u in het netwerk de VTH met Wi-Fi-functie wilt vervangen door de VTH zonder Wi-Fi-functie, is de conversieverhouding 1:8.
Als u bijvoorbeeld 1 VTH met Wi-Fi-functie in het netwerk wilt verminderen, kunt u verbinding maken met 8 VTH's zonder Wi-Fi-functie.



Het maximale aantal VTH's met Wi-Fi-functie mag niet meer dan 22 bedragen.

Het maximale aantal VTH's zonder Wi-Fi-functie mag niet meer dan 100 bedragen.

Tabel 2-5 Netwerkkapaciteit voor VTH

Kabeltype	Kabelspecificatie	AWG	Apparaattype	Een = 0-25 meter	A=26-50 meter	Een = 51-75 meter	A=76-100 meter
Normale kabel	RVV 2 × 1,5 mm ² (aanbevolen)	AWG-15	Met wifi	22	22	22	17
			Zonder wifi	100	100	100	100
	RVV 2 × 1 mm ²	AWG-17	Met wifi	22	22	18	13
			Zonder wifi	100	100	100	100
	RVV 2 × 0,5 mm ²	AWG-20	Met wifi	22	17	11	8
			Zonder wifi	100	100	91	68
Netwerk kabel	Dubbel paar netwerkkabel	AWG-21	Met wifi	22	14	9	7
			Zonder wifi	100	100	75	56
	Enkel paar netwerkkabel	AWG-24	Met wifi	14	7	4	3
			Zonder wifi	100	56	37	28

Netwerkkapaciteit voor 2-draads controller

De capaciteit van de 2-draadscontroller geeft het maximale aantal controllers aan dat op één overeenkomstige poort op de controller kan worden aangesloten.



De capaciteitswaarden zijn gebaseerd op standaardkabels die in de volgende tabel staan vermeld.

Tabel 2-6 Netwerkkapaciteit voor de controller

Kabeltype	Kabelspecificatie	AWG	B=0-100m
Normale kabel	RVV 2 × 1,5 mm ²	AWG-15	8
	RVV 2 × 1 mm ²	AWG-17	10
	RVV 2 × 0,5 mm ² (aanbevolen)	AWG-20	10

Kabeltype	Kabelspecificatie	AWG	B=0-100m
Netwerkkabel	Dubbelpaar netwerkkabel	AWG-21	10
	Enkelpaar netwerkkabel	AWG-24	10

Netwerkkapaciteit voor VTO

De capaciteit van de VTO geeft het maximale aantal VTO's aan dat op één 2-draads controller kan worden aangesloten.

Er kunnen maximaal 2 VTO's op één 2-draads controller worden aangesloten.



De capaciteitswaarden zijn gebaseerd op standaardkabels die in de volgende tabel staan vermeld.

Tabel 2-7 Netwerkkapaciteit voor de VTO

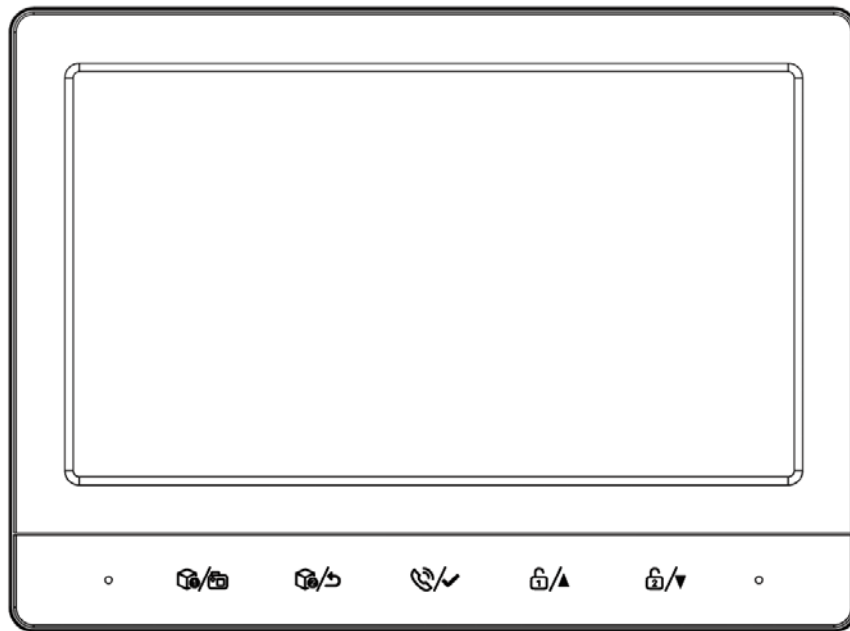
Kabeltype	Kabelspecificatie	AWG	C=0-25 m	C=26- 50 meter	C=51- 75 meter	C=76- 100 meter
Normale kabel	RVV 2 × 1,5 mm ² (aanbevolen)	AWG-15	2	2	2	2
	RVV 2 × 1 mm ²	AWG-17	2	2	2	2
	RVV 2 × 0,5 mm ²	AWG-20	2	2	2	2
Netwerkkabel	Dubbelpaar netwerkkabel	AWG-21	2	2	2	2
	Enkelpaar netwerkkabel	AWG-24	2	2	1	1

3 Structuur

3.1 Voorpaneel

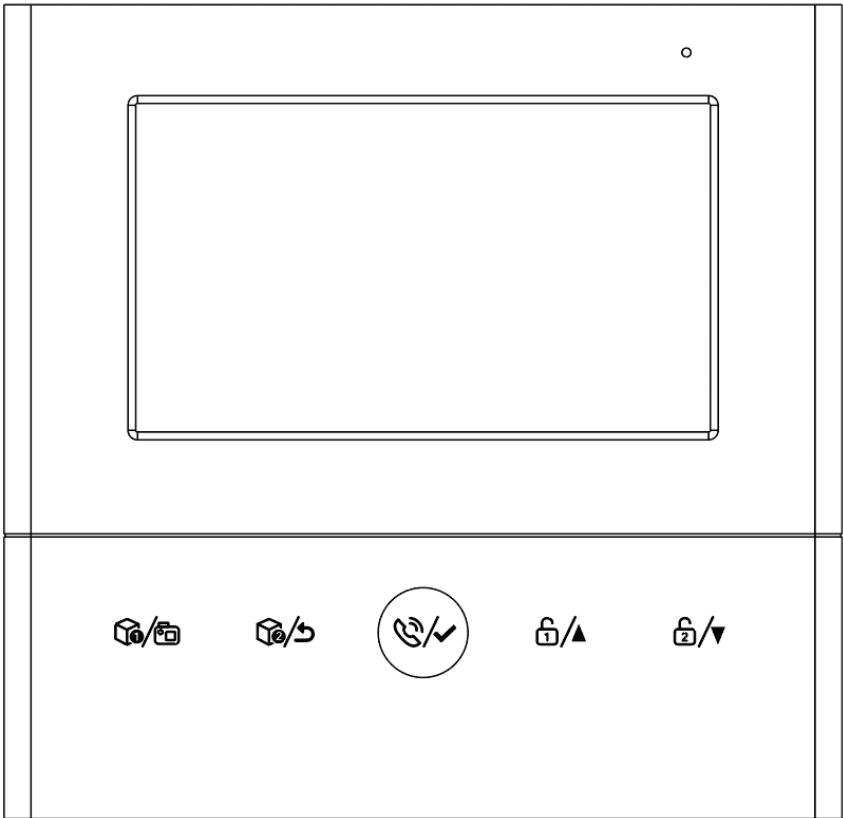
VTH met 7-inch scherm

Figuur 3-1 Voorpaneel



VTH met 4,3-inch scherm

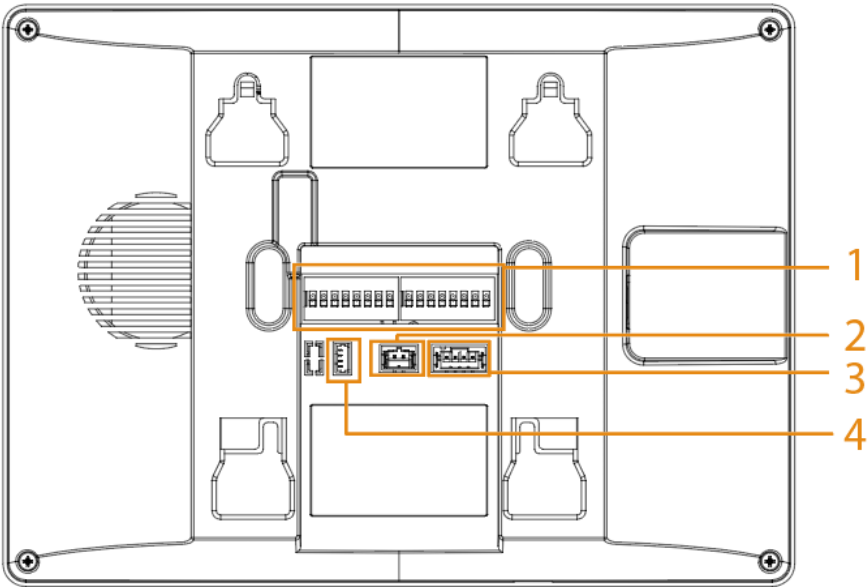
Figuur 3-2 Voorpaneel



3.2 Achterpaneel

VTH met 7-inch scherm

Afbeelding 3-3 Achterpaneel

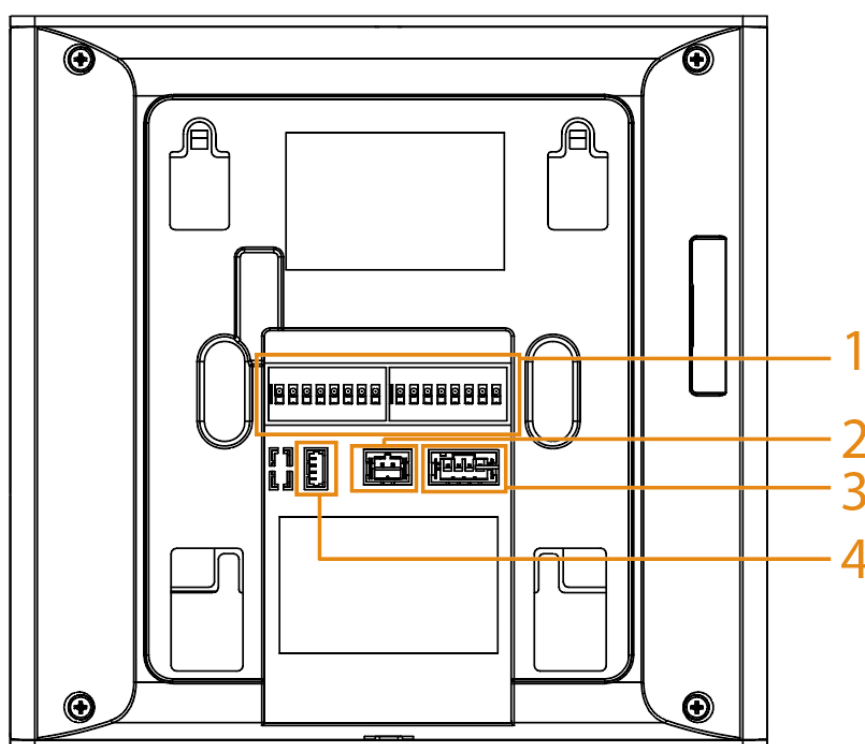


Tabel 3-1 Beschrijving achterpaneel

No.	Name	Description
1	Dual In-line Package (DIP) switch	Manually change the position of the actuator to the position that is corresponding to the function that you want to program. DIP switches allow you to quickly preconfigure the VTH a variety of settings or operating modes.
2	2-wire port	—
3	Bij het model VTH10X3J gaat het om een analoge camera-aansluiting met 2 kanalen. Bij het model VTH10X3J-S2 gaat het om 1-kanalige alarminvoer en een 1-kanalige analoge camera-aansluiting.	
4	Debugging port	—

VTH met 4,3-inch scherm

Afbeelding 3-4 Achterpaneel



Tabel 3-2 Beschrijving van het achterpaneel

Nee.	Naam	Beschrijving
1	Dual In-line Package (DIP)-schakelaar	Wijzig handmatig de positie van de actuator naar de positie die overeenkomt met de functie die u wilt programmeren. Met DIP-switches kunt u de VTH snel vooraf configureren met verschillende instellingen of bedrijfsmodi.
2	2-draads poort	—

Nee.	Naam	Beschrijving
3	• For VTH10X3J model, it is 2-channel analog camera port. • For VTH10X3J-S2 model, it is 1-channel alarm input, and 1-channel analog camera port.	
4	Debug-poort	—

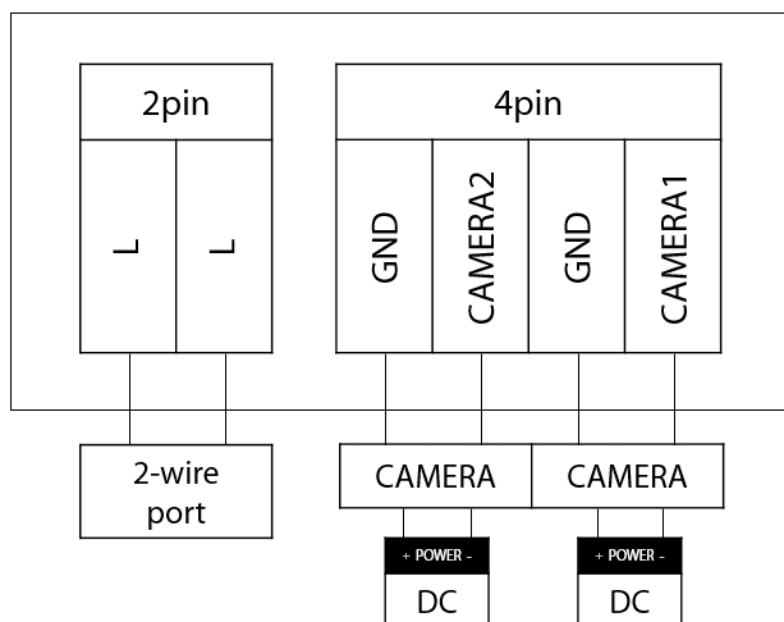
4 Installatie en bedrading

In dit hoofdstuk wordt de bedrading van het apparaat uitgelegd.

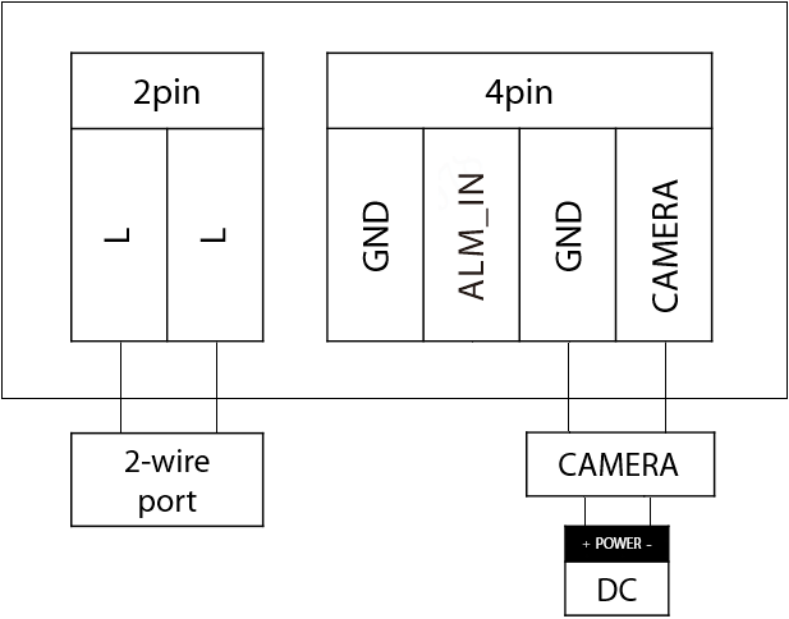


- Installeer apparaten niet in omgevingen met condensatie, hoge temperaturen, stof, bijtende stoffen en direct zonlicht.
- Als het apparaat zich abnormaal gedraagt nadat u het hebt ingeschakeld, schakelt u onmiddellijk de stroomtoevoer uit en koppelt u de netwerkkabel los. Schakel het apparaat weer in nadat u het probleem hebt opgelost.
- De installatie moet worden uitgevoerd door professionele teams. Demonteer of repareer het apparaat niet zelf om schade aan het apparaat te voorkomen. Neem contact op met de aftersaleservice als u hulp nodig hebt.
- De aanbevolen installatiehoogte van het apparaat is 1,6 m vanaf de grond.

Afbeelding 4-1 Bedradingspoort (VTH10X3J)



Afbeelding 4-1 Bedradingspoort (VTH10X3J-S2)



5 DIP-configuratie



Beweeg de actuator volledig naar de bovenste of onderste positie. Als de actuator in de middelste positie staat, wordt deze beschouwd als in de bovenste positie.

5.1 DIP-schakelaar basis mapping regel

Tabel 5-1 DIP-schakelaar mapping relaties en functie

DIP-schakelaar nr.		Corresp onderen d adres nr.	Functie
DIP-1		1	• Wordt gebruikt om het adres van de VTH te programmeren. • U kunt maximaal 4.094 VTH-adressen instellen met behulp van de 12 DIP-schakelaars.
DIP2		2	
DIP-3		4	
DIP4		8	
DIP5		16	
DIP-6		32	
DIP-7		64	
DIP-8		128	
DIP-9		256	
DIP-10		512	
DIP11		1024	
DIP12		2048	
DIP-13		—	Gereserveerd

DIP-schakelaar nr.		Corresp onderend adres nr.	Functie
DIP-13		—	Gereserveerd
DIP-14		—	Voor systemen met meerdere VTH's in een cascade moet u de 14e DIP-schakelaar van het laatste apparaat in de cascade inschakelen om de impact van signaalreflectie op apparaten te verminderen.
DIP-15		—	Voor systemen met meerdere VTH's in een cascade kan, wanneer het beeld wordt verstoord door omgevings- of andere factoren, de 15e bit van de DIP-schakelaar op het laatste apparaat in de overeenkomstige tak worden ingesteld op AAN .
DIP-16		—	AAN : Stel VTH in als extensie.
DIP-16		—	UIT : Stel de VTH in als de hoofd-VTH.  De hoofd-VTH en de uitbreidings-VTH moeten worden aangesloten op dezelfde verdeler (2-draadse controller).

5.2 DIP-schakelaarcoderingsregels

Deze sectie introduceert hoe u de ID van een VTH configureert via de coderingsregels van DIP-switches. Door de switches in combinatie in te stellen, kunt u elke waarde van 1-4.094 krijgen.

1. Zoek in de tabel de toewijzingsrelatie tussen het DIP-switchnummer en het ID-nummer dat u wilt configureren.

Hierbij wordt een rekenregel gevolgd waarbij alleen de getallen in het **ID-nummer worden gecombineerd** om een nieuw ID-nummer te vormen.

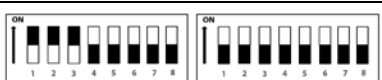
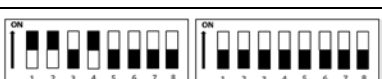
2. Verplaats de actuatoren die overeenkomen met de DIP-schakelaars handmatig naar de **AAN**-status, zodat de ID van de VTH kan worden geconfigureerd.

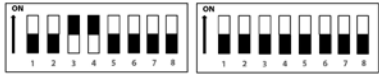
Als u bijvoorbeeld uw VTH ID wilt instellen op 4, moet u eerst de mappingrelatie (DIP 3 is gelijk aan het ID-nummer van 4) in de tabel vinden en vervolgens handmatig de actuator van DIP 3 naar de **AAN**-status verplaatsen. Als u uw VTH ID wilt instellen op 3, moet u de berekening uitvoeren ($1+2=3$; wat gelijk is aan de waarde van DIP 1 en DIP 2 gecombineerd in de mappingrelatie) en handmatig zowel de actuator van DIP 1 als DIP 2 naar de **AAN**-status verplaatsen. Als u uw VTH ID wilt instellen op 133, moet u een complexere berekening uitvoeren ($128+4+1=133$, wat gelijk is aan de waarde van DIP 8, DIP 3 en DIP 1 gecombineerd in de mappingrelatie) en vervolgens handmatig de actuator van DIP 8, DIP 3 en DIP 1 naar de **AAN**-status verplaatsen.



Hier is de lijst met veelgebruikte VTH ID (1-20) en de bijbehorende DIP-schakelaarnummercombinaties.

Tabel 5-2 Algemene VTH ID (1-20) en DIP-schakelaarnummers

VTH-ID	DIP-schakelaarcombinatie	Coderingsregel
1		DIP-1
2		DIP2
3		DIP2+ DIP1
4		DIP-3
5		DIP3 + DIP1
6		DIP2 + DIP3
7		DIP3 + DIP2 + DIP1
8		DIP4
9		DIP4 + DIP1
10		DIP4 + DIP2
11		DIP4 + DIP2 + DIP1

VTH-ID	DIP-schakelaarcombinatie	Coderingsregel
12		DIP4 + DIP3
13		DIP4 + DIP3 + DIP1
14		DIP4 + DIP3 + DIP2
15		DIP4 + DIP3 + DIP2 + DIP1
16		DIP5
17		DIP5 + DIP1
18		DIP5 + DIP2
19		DIP5 + DIP2 + DIP1
20		DIP5 + DIP3

6 VTH-operaties

6.1 Knopbeschrijving

De knoppen op de VTH hebben verschillende functies in verschillende schermen. Deze sectie introduceert alle functies.

Tabel 6-1 Beschrijving van de knop

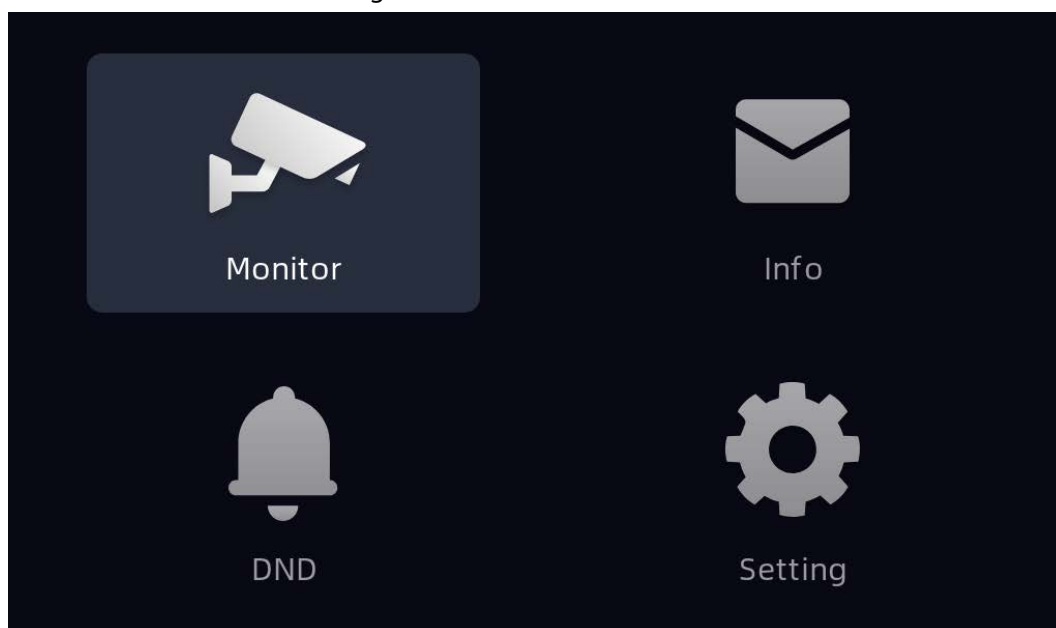
Knop	Beschrijving
	• U kunt de functie voor deze knop aanpassen. Na de configuratie kunt u de VTO- of HDCVI-camera rechtstreeks bewaken. • Maak een momentopname of neem de video op terwijl u de oproep controleert of ontvangt.
	• U kunt de functie voor deze knop aanpassen. Na de configuratie kunt u de VTO- of HDCVI-camera rechtstreeks bewaken. • Terug naar het vorige scherm.
	• Ontvang de oproep. • Hang de verbinding op tijdens het gesprek. • Sla de configuraties op.
	• U kunt de functie voor 2 knoppen aanpassen. Druk na de configuratie op  om het lokale slot te ontgrendelen en druk op  om het RS-485-slot van de geconfigureerde deur te ontgrendelen. • De geselecteerde optie kan omhoog of omlaag worden verplaatst op het scherm.
	

6.2 Startscherm

Na het opstarten staat de VTH in de status laag verbruik. Druk op een willekeurige knop om naar het

startscherm te gaan om de VTH te bedienen of configureren.

Figuur 6-1 Startscherm



Tabel 6-2 Beschrijving van het startscherm

Naam	Beschrijving
Monitor	Houd toezicht op VTO's en HDCVI-camera's.
Informatie	- Foto's en video's bekijken en verwijderen. - Er kunnen maximaal 500 bestanden worden opgeslagen. De bestanden worden overschreven wanneer de opslag vol is.
Niet storen	Schakel in om geen oproepen te ontvangen.
Instelling	Configureer de instellingen voor video-intercom, schermhelderheid, beltoon, tijd, VTO-nummers, taal, updates en meer.

Druk op /▲ of /▼ om de items te wijzigen die u wilt selecteren en druk vervolgens op om naar het specifieke configuratiescherm te gaan.

6.3 Toezicht

Monitor VTO of HDCVI-camera.

Ga naar het scherm **Monitor**, druk op /▲ of /▼ om de VTO of de camera die u wilt selecteren te wijzigen en druk vervolgens op om naar het videoscherm te gaan.

Figure 6-2 Monitor for VTH10X3J

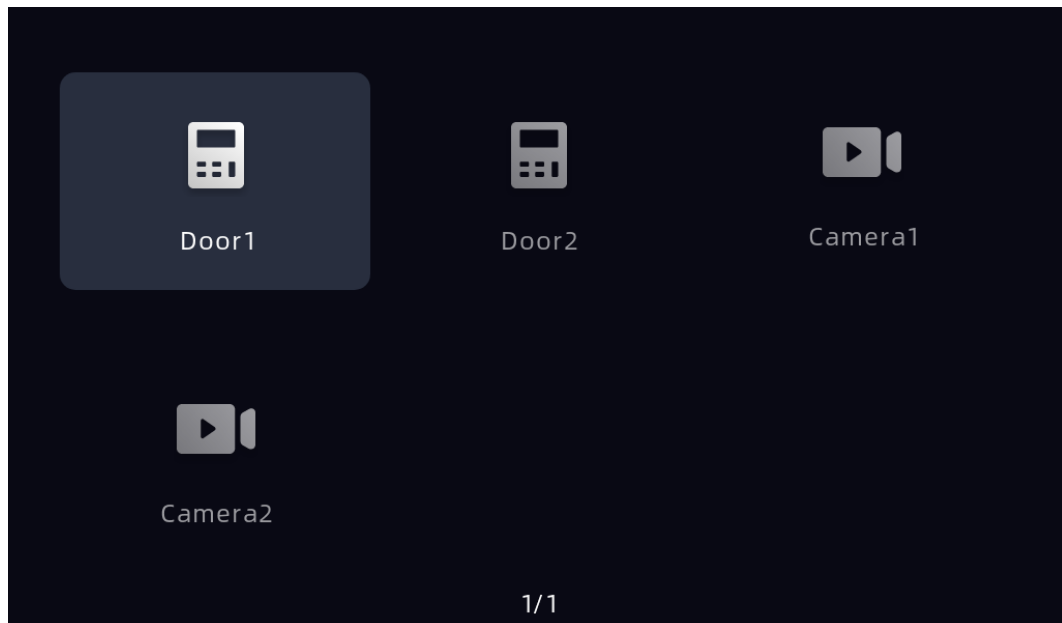
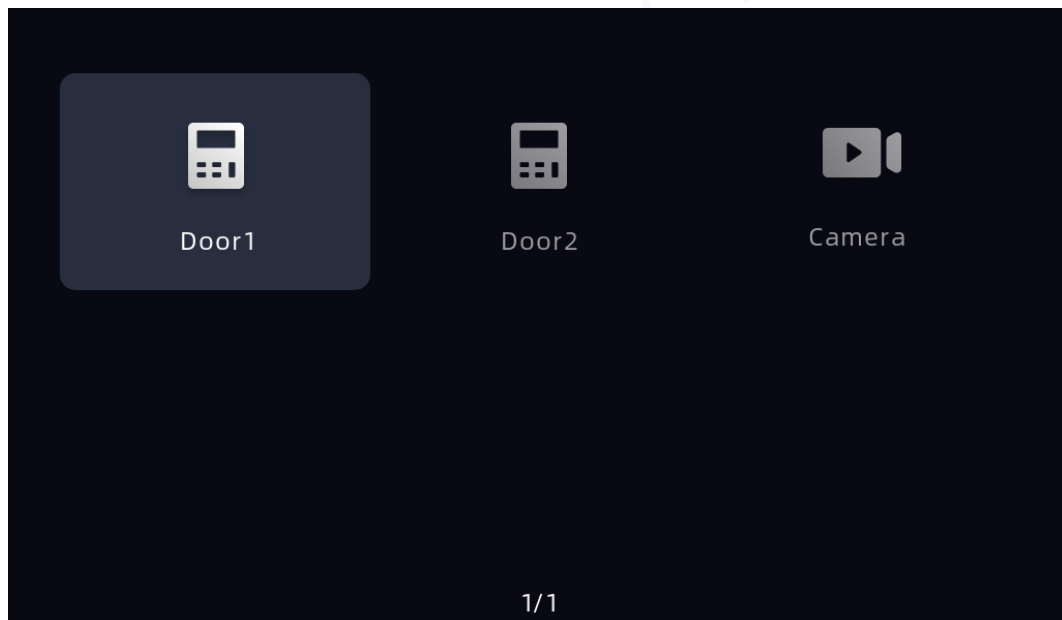
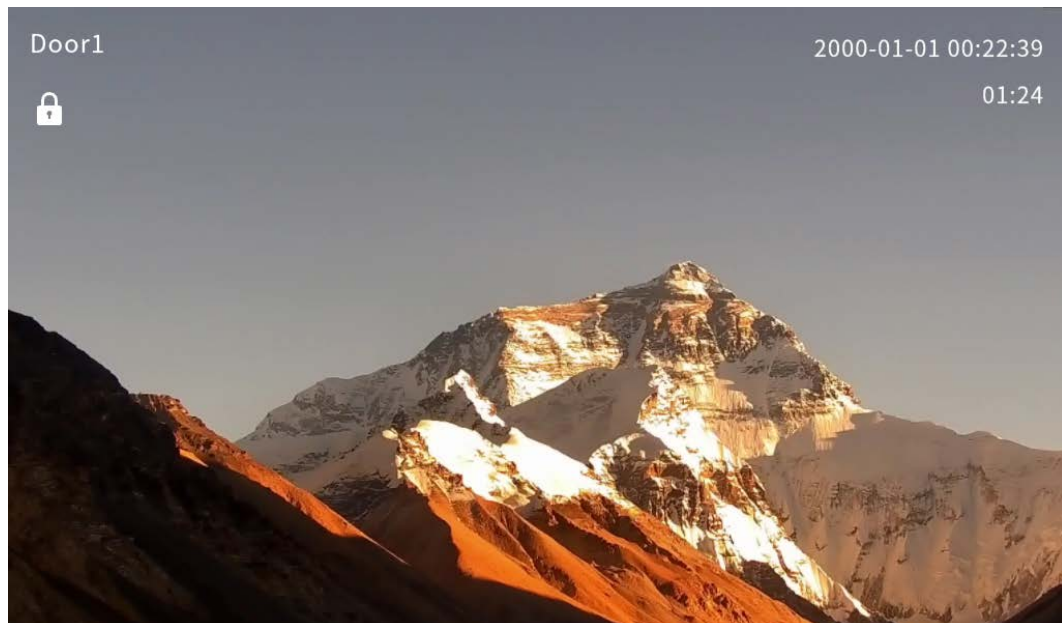


Figure 6-3 Monitor for VTH10X3J-S2



- Houd toezicht op de VTO.
 - ◇ Druk  om een momentopname te maken. Houd de knop 2 seconden ingedrukt, de VTH begint met het opnemen van de video, druk nogmaals op de knop om de opname te stoppen. Het opnamebestand wordt opgeslagen in **Info**.
 - ◇ Druk op  om met de VTO te spreken en druk nogmaals om te stoppen.
 - ◇ Druk op  om de monitoring af te sluiten.
 - ◇ Druk op  of  om slot 1 te ontgrendelen of slot 2 als er 2 sloten zijn aangesloten.

Figuur 6-4 Monitor de VTO



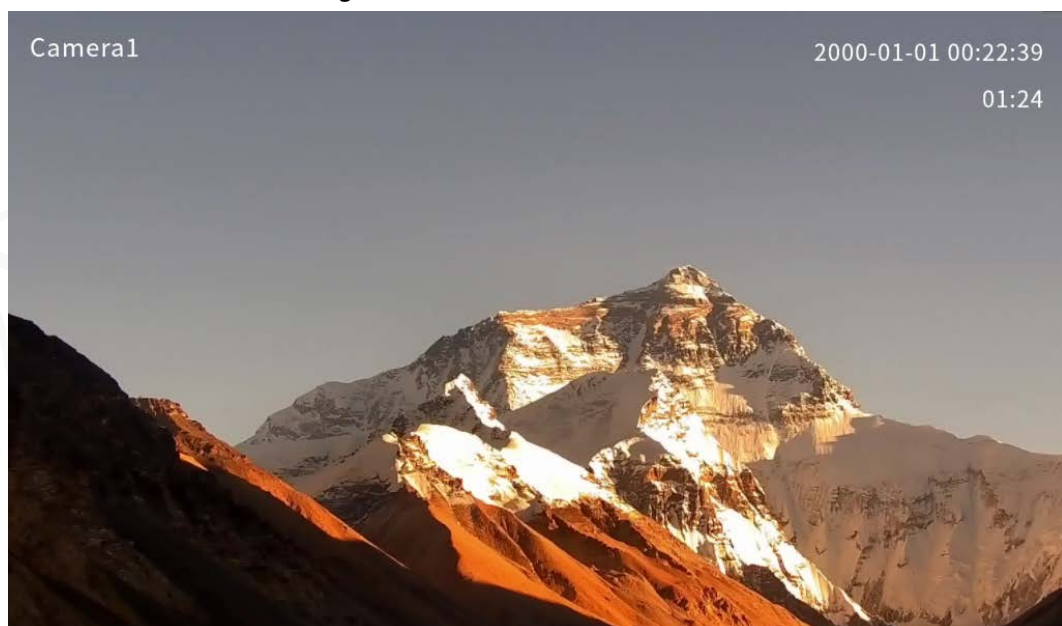
- U kunt de HDCVI-camera bewaken.



U moet de modus op de camera configureren als CVBS.

- ◇ Druk op  om een momentopname te maken. Houd de knop 2 seconden ingedrukt, de VTH begint met het opnemen van de video, druk nogmaals op de knop om de opname te stoppen. Het opnamebestand wordt opgeslagen in **Info**.
- ◇ Druk op  om de monitoring af te sluiten.
- ◇ Houd  2 seconden ingedrukt om de tour te starten. De camera's worden één voor één gecontroleerd volgens de standaard tourduur van 8 seconden.

Figuur 6-5 Camera bewaken



6.4 Informatie

Bekijk en beheer de informatie, inclusief foto's en video's die zijn opgenomen met de VTO.



De functies voor het achterlaten van een bericht, het opnemen en het maken van een momentopname zijn beschikbaar wanneer de SD-kaart is geplaatst.

Laat het bericht achter

Wanneer de VTO de VTH belt en de VTH niet antwoordt, druk dan na het aftellen op de belknop op de VTO om het bericht achter te laten. Het bericht wordt weergegeven als ongelezen status op de startpagina van de VTH.

Tijdens het bericht-verzendproces drukt u op de VTH om de oproep te beantwoorden of op om de oproep te beëindigen.

Bekijk de informatie

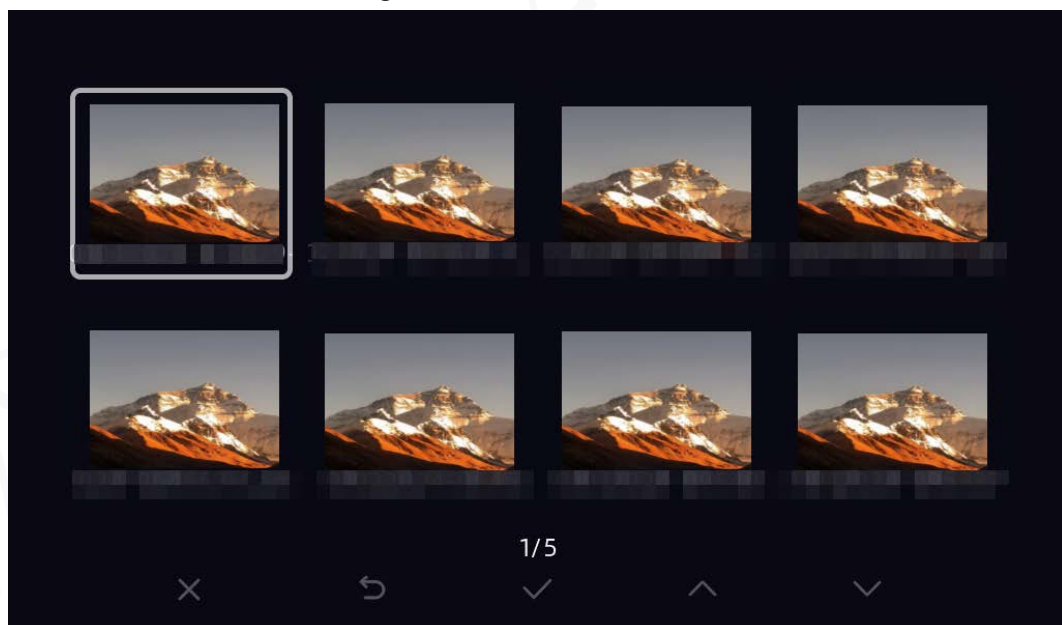


Als er geen SD-kaart aanwezig is of er geen informatie is opgeslagen, wordt de bijbehorende melding op het scherm weergegeven.

Ga naar het **Info-** scherm, druk op of om de afbeelding of video te wijzigen en druk vervolgens op om de afbeelding te bekijken of de video af te spelen.

Druk om het bestand te verwijderen. Druk om af te sluiten.

Figuur 6-6 Informatie

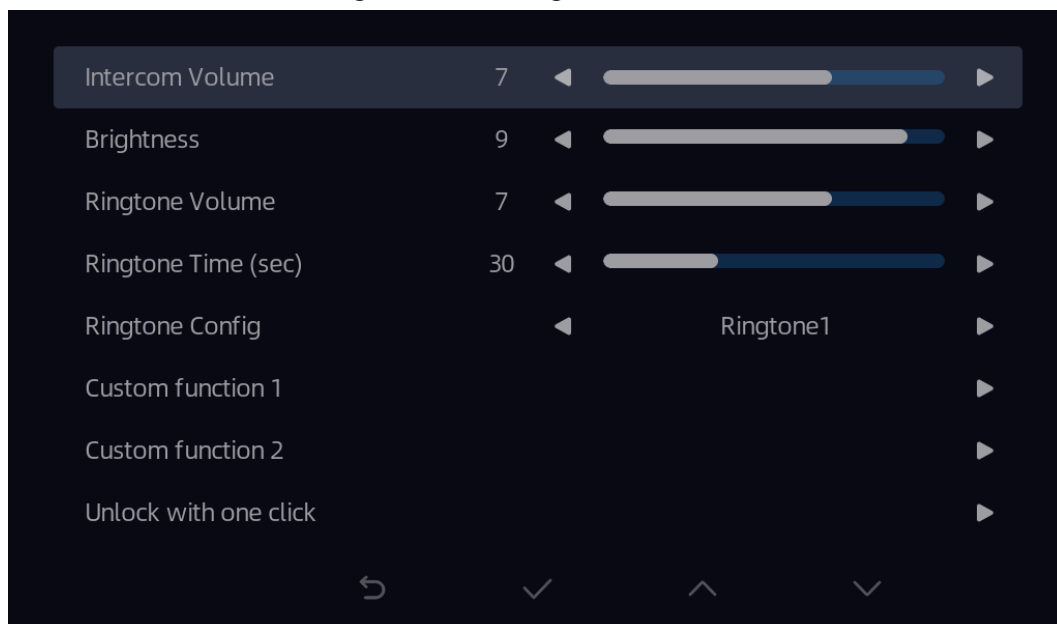


6.5 Instelling

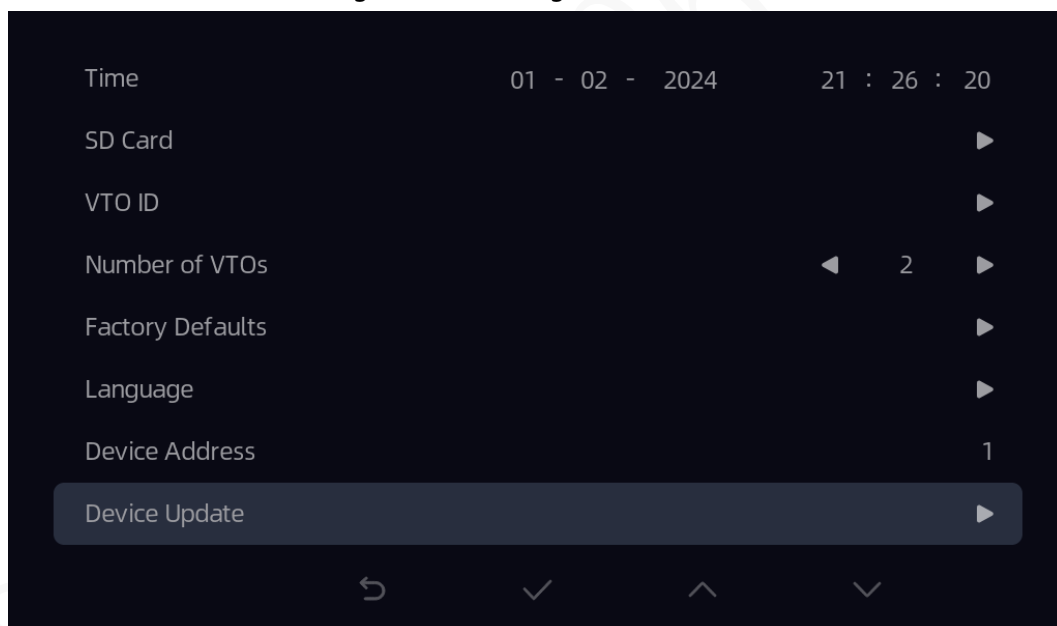
Configureer de basisparameters, intercomparameters en meer.

Ga naar het scherm **Instellingen**, druk op of om het item te wijzigen dat u wilt configureren en druk vervolgens op om te beginnen met configureren.

Figuur 6-7 Instellingen (1)



Figuur 6-8 Instellingen (2)



Tabel 6-3 Beschrijving van de instellingenparameters

Parameters	Beschrijving
Intercomvolume	Druk op /▲ of /▼ om het intercomvolume, de helderheid van het scherm, het beltoonvolume en de beltoonduur te configureren en de beltoon te selecteren. Wanneer u het beltoonvolume configureert en de beltoon selecteert, speelt de VTH de stem af.
Helderheid	
Beltoonvolume	
Beltoontijd (sec)	
Beltoonconfiguratie	 Als het apparaat als subapparaat fungeert, bedraagt de beltoontijd 60 seconden en kan deze niet worden bewerkt.
Aangepaste functie 1	Pas functies aan voor /a/en /b. Druk /✓ om de functie te

Parameters	Beschrijving
Aangepaste functie 2	selecteren die u wilt configureren. • Uitschakelen: De knop heeft geen extra functie. • Monitor: Selecteer uit deur 1, deur 2, camera 1 en camera 2. Druk op de knop om het geconfigureerde apparaat rechtstreeks te bewaken. • DND: Druk op de knop om DND in of uit te schakelen.
Ontgrendelen met één klik	Pas functies aan voor /▲ en /▼. Druk /✓ om de functie te selecteren die u wilt configureren. • Uitschakelen: De knop heeft geen extra functie. • Deur 1: Druk op /▲ om het lokale slot te ontgrendelen en druk op /▼ om het tweede slot van deur 1 te ontgrendelen. • Deur 2: Druk op 2 knoppen om het lokale slot en het tweede slot van deur 2 te ontgrendelen. Het deurnummer is afhankelijk van de aangesloten VTO's en de geconfigureerde parameter Aantal VTO's.
Tijd	Geeft de systeemtijd weer. Druk op /✓ om te beginnen met configureren, druk op /▲ of /▼ om het item te wijzigen, inclusief datum, maand, jaar en tijd, en druk vervolgens op /✓ om de waarden te configureren. De tijdnootatie is maand-datum-jaar en uur:minuut:seconde.
SD-kaart	U kunt de capaciteit van de SD-kaart bekijken, de SD-kaart uitwerpen of de SD-kaart formatteren. De SD-kaart met FAT32-formaat wordt ondersteund. Als u de kaart met andere formaten gebruikt, moet u deze eerst formatteren voordat u deze kunt gebruiken.
VTO-ID	Nadat u het aantal VTO's hebt geconfigureerd, selecteert u VTO-ID, drukt u op /✓ om de VTO's te bekijken en drukt u /✓ nogmaals op om de ID voor elke VTO te configureren. Als u bijvoorbeeld ID 5 toewijst aan Deur 1, kunt u, wanneer u Deur 1 selecteert op het Monitorscherm, de VTO met ID 5 bewaken.
Aantal VTO's	Configureer het aantal VTO's. Na het configureren worden de bijbehorende VTO's weergegeven in het Monitoring- scherm en het VTO ID- configuratiescherm.
Fabrieksinstellingen	Herstel de fabrieksinstellingen van het apparaat. Nadat u het apparaat naar de fabrieksinstellingen hebt teruggezet, worden alle gegevens op het apparaat gewist en start het apparaat opnieuw op. U moet eerst de taal selecteren voordat u het gebruikt.
Taal	Selecteer de taal. Na het wijzigen van de taal start de VTH opnieuw op.
Apparaatadres	Het DIP-adres van de VTH.

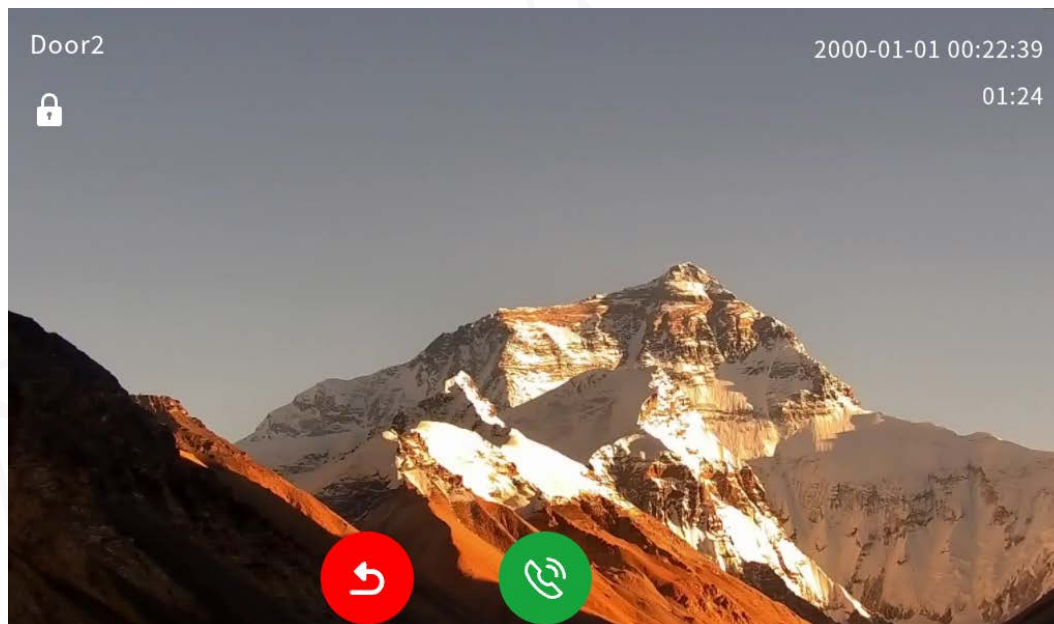
Parameters	Beschrijving
Productmateriaal QR-code	Scan de QR-code om het productmateriaal te bekijken.  Deze functie is beschikbaar op bepaalde modellen.
Apparaatupdate	Bekijk de huidige MCU-versie en de systeemversie. Als er updatebestanden op de SD-kaart staan, druk dan op  om te updaten.  Het updatebestand moet zich in de map Upgrade op de SD-kaart bevinden.

6.6 De oproep ontvangen

Wanneer er een oproep van de VTO komt, ontvangt de VTH de oproep en wordt het scherm weergegeven.

- Druk op  om de oproep te beantwoorden.
- Druk op  om op te hangen of het gesprek te beëindigen.
- Druk op  of  om de bijbehorende sloten tijdens het gesprek te ontgrendelen.

Figuur 6-9 Ontvang de oproep



1 Beveiligingsaanbeveling

Accountbeheer

1. **Gebruik complexe wachtwoorden**

Raadpleeg de volgende suggesties voor het instellen van wachtwoorden:

- De lengte mag niet korter zijn dan 8 tekens;
- Gebruik minimaal twee soorten tekens: hoofdletters en kleine letters, cijfers en symbolen;
- Gebruik niet de accountnaam of de accountnaam in omgekeerde volgorde;
- Gebruik geen doorlopende tekens, zoals 123, abc, enz.;
- Gebruik geen herhalende tekens, zoals 111, aaa, enz.

2. **Wijzig wachtwoorden regelmatig**

Het is raadzaam om het wachtwoord van het apparaat regelmatig te wijzigen om het risico op raden of kraken te verkleinen.

3. **Wijs accounts en machtigingen op de juiste manier toe**

Voeg gebruikers toe op basis van de service- en beheervereisten en wijs minimale machtigingen toe aan gebruikers.

4. **Schakel de accountvergrendelingsfunctie in**

De accountvergrendelingsfunctie is standaard ingeschakeld. U wordt geadviseerd deze ingeschakeld te houden om de beveiliging van uw account te beschermen. Na meerdere mislukte wachtwoordpogingen worden het bijbehorende account en bron-IP-adres vergrendeld.

5. **Stel de wachtwoordherstelinformatie tijdig in en werk deze bij**

Het apparaat ondersteunt de wachtwoordherstelfunctie. Om het risico te verkleinen dat deze functie door dreigingsactoren wordt gebruikt, moet u de informatie tijdig aanpassen als er een wijziging is. Bij het instellen van beveiligingsvragen wordt aanbevolen geen gemakkelijk te raden antwoorden te gebruiken.

Serviceconfiguratie

1. **HTTPS inschakelen**

Het wordt aanbevolen om HTTPS in te schakelen voor toegang tot webservices via beveiligde kanalen.

2. **Gecodeerde transmissie van audio en video**

Als de inhoud van uw audio- en videogegevens erg belangrijk of gevoelig is, raden wij u aan om de functie voor gecodeerde overdracht te gebruiken. Zo verkleint u het risico dat uw audio- en videogegevens tijdens de overdracht worden afgeluisterd.

3. **Schakel niet-essentiële services uit en gebruik de veilige modus**

Als het niet nodig is, is het raadzaam om een aantal services uit te schakelen, zoals SSH, SNMP, SMTP, UPnP, AP-hotspot etc., om het aanvalsoppervlak te verkleinen.

Indien nodig is het sterk aan te raden om veilige modi te kiezen, waaronder maar niet beperkt tot de volgende services:

- SNMP: Kies SNMP v3 en stel sterke encryptie- en authenticatiewachtwoorden in.
- SMTP: Kies TLS om toegang te krijgen tot de mailboxserver.
- FTP: Kies SFTP en stel complexe wachtwoorden in.
- AP-hotspot: kies de WPA2-PSK-encryptiemodus en stel complexe wachtwoorden in.

4. **Wijzig HTTP en andere standaard servicepoorten**

Het wordt aanbevolen om de standaardpoort van HTTP en andere services te wijzigen naar een poort tussen 1024 en 65535. Zo verkleint u de kans dat kwaadwillenden uw identiteit raden.

Netwerkconfiguratie

1. **Schakel de lijst Toestaan in**

Het wordt aanbevolen om de functie voor de toegestane lijst in te schakelen en alleen IP's in de toegestane lijst toegang tot het apparaat te geven. Zorg er daarom voor dat u het IP-adres van uw computer en het IP-adres van het ondersteunende apparaat toevoegt aan de toegestane lijst.

2. **MAC-adresbinding**

Het wordt aanbevolen om het IP-adres van de gateway te koppelen aan het MAC-adres op het apparaat om het risico op ARP-spoofing te verkleinen.

3. **Bouw een veilige netwerkomgeving**

Om de veiligheid van apparaten beter te waarborgen en potentiële cyberrisico's te verminderen, worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Schakel de poorttoewijzingsfunctie van de router uit om directe toegang tot de intranetapparaten vanaf een extern netwerk te voorkomen;
- Partitioneer het netwerk volgens de werkelijke netwerkbehoeften: als er geen communicatievraag is tussen de twee subnetten, wordt aanbevolen om VLAN, gateway en andere methoden te gebruiken om het netwerk te partitioneren om netwerkisolatie te bereiken;
- Stel een 802.1x-toegangsauthenticatiesysteem in om het risico op illegale toegang van terminals tot het privénetwerk te verkleinen.

Beveiligingscontrole

1. **Controleer online gebruikers**

Het is raadzaam om regelmatig online gebruikers te controleren om illegale gebruikers te identificeren.

2. **Controleer het apparaatlogboek**

Door logboeken te bekijken, krijgt u inzicht in de IP-adressen waarmee wordt geprobeerd in te loggen op het apparaat en de belangrijkste handelingen van de ingelogde gebruikers.

3. **Netwerklogboek configureren**

Vanwege de beperkte opslagcapaciteit van apparaten is het opgeslagen log beperkt. Als u het log voor een lange tijd moet opslaan, wordt aanbevolen om de netwerklogfunctie in te schakelen om ervoor te zorgen dat de kritieke logs worden gesynchroniseerd met de netwerklogserver voor tracering.

Softwarebeveiliging

1. **Firmware op tijd updaten**

Volgens de standaard operationele specificaties van de industrie, moet de firmware van apparaten tijdig worden bijgewerkt naar de nieuwste versie om ervoor te zorgen dat het apparaat de nieuwste functies en beveiliging heeft. Als het apparaat is aangesloten op het openbare netwerk, wordt aanbevolen om de online upgrade automatische detectiefunctie in te schakelen, om de firmware-update-informatie die door de fabrikant is vrijgegeven tijdig te verkrijgen.

2. **Werk de clientsoftware op tijd bij**

Het is raadzaam om de nieuwste clientsoftware te downloaden en te gebruiken.

Fysieke bescherming

Het wordt aanbevolen om fysieke beveiliging toe te passen op apparaten (met name opslagapparaten). Dit kan bijvoorbeeld door het apparaat in een speciale machinekamer en kast te plaatsen en toegangscontrole en sleutelbeheer in te stellen om te voorkomen dat onbevoegden hardware en andere randapparatuur beschadigen (bijv. een USB-stick, seriële poort).