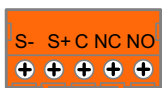
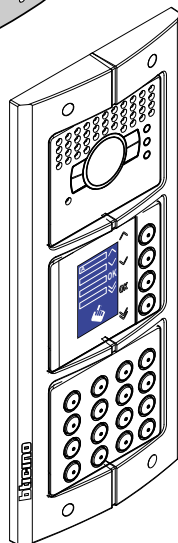
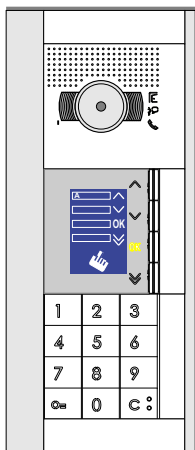
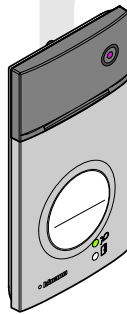
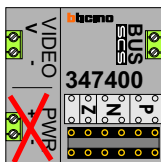
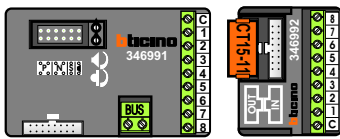
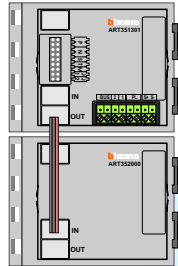
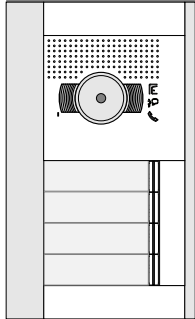
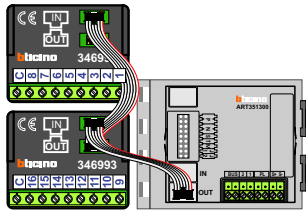
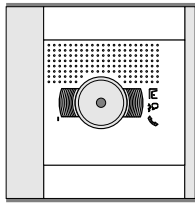


De buitenposten



Buitenpost Serie 130V

Buitenpost met kleuren CCD camera, luister/spraak eenheid en uitgang voor een 12 Vdc deuropener. De externe bedrukkers worden per acht op een DD-8 digitizer aangesloten.

Buitenpost Serie 131V

Buitenpost met kleuren CCD camera, luister/spraak eenheid en uitgang voor een 12 Vdc deuropener. De bedrukkers met verlichte naamschilden zitten in modules, die onder of naast de camera zitten.

Buitenpost Serie 10

Buitenpost met luister/spraak eenheid zonder deuropenerfunctie en met aansluitingen voor acht externe bedrukkers. De overige externe bedrukkers worden per acht op een D-8 digitizer aangesloten. Gebruik voor de deuropener de D-rel en voor beeld de CX-I.

CX-I Coax Interface

Voegt beeld van een analoge CCTV camera toe aan een audio buitenpost, die zelf geen camera heeft.

D-Rel relais voor deuropener

Voegt een uitgang voor een deuropener toe aan de Serie 10 en Serie 70, die zelf zo'n uitgang niet hebben. De D-Rel kan aan een DOS systeem toegevoegd worden om een extra deuropener te bekrachtigen. De D-rel fungeert dan als een soort zelfstandige buitenpost.

Buitenpost Serie 120V opbouw

Buitenpost met CCD camera, luister/spraak eenheid, een of twee drukkers met verlicht naamschild en uitgang voor deuropener. De Serie 120V kan geen hulpvoeding krijgen.

Buitenpost Serie 140V en Serie 160V

Buitenpost met CCD camera, luister/spraak eenheid, toetsenbord, display en uitgang voor deuropener. De bezoeker belt aan door het huisnummer in te toetsen. In het geheugen kunnen 1.000 adressen geprogrammeerd worden. De Serie 140V heeft een aluminium front en de Serie 160 heeft een anti-vandaal front.

DZ-rel relais voor deuropener

Sommige buitenposten kunnen zelf een potentiaalvrij contact schakelen voor de deuropener, andere buitenposten hebben een 12 Vdc uitgang voor de deuropener. De DZ-rel maakt van een 12 Vdc uitgang een pot.vrij contact.

N-waarde

Dit is het nummer dat de buitenpost aan ieder adres geeft. Dit nummer wordt met numerators (zie volgende pagina) op de videofoon ingesteld. Installaties met de Serie 130 of de Serie 10 buitenpost hebben een VTD tussen 0 en 99.

N-waarde 00

N-waarde 99

Bedrading met twee aders

Het DOS deurvideo systeem van BTicino wordt bedraad met een bus van twee aders. De bus is niet gepolariseerd.

Stroomafname

Een installatie bestaat in ieder geval uit één systeem-vak. Voor ieder systeem-vak gelden installatieregels over de stroomafname van alle toestellen, het aantal stijgers, de maximale kabellengte en het aantal toestellen.

Als bij een vak een van de regels overschreden wordt, komt er een systeem-vak bij. Als dat vak vol is, nog een etcetera.

E-63 Stroomafname

BTicino tweedraads deurvideo heeft een 1200 mA systeemvoeding, de E-63. De voeding vormt het begin van de bus en wordt aangesloten op een AV-adaptor, KNOOP of KNOOP8. De E-63 kan ook als hulpvoeding gebruikt worden.

E-65 Hulpvoeding

De systeemvoeding E-63 kan een beperkt aantal buitenposten en videofoons voeden. Als dat aantal overschreden wordt, bijvoorbeeld als er meerdere videofoons tegelijk aan gaan, moet de E-65 hulpvoeding ingezet worden voor een buitenpost of videofoon. De E-65 levert 600 mA en kan niet het begin van de bus vormen.

E-66 Kleine Stroomafname

Kleine systeemvoeding 600mA en hulpvoeding voor buitenposten en videofoons, die het begin van een bus kan zijn en een ingebouwde AV adaptor heeft.

E-67 Stroomafname

Nieuwe BTicino systeemvoeding voor deurvideo geeft 1200 mA en heeft een ingebouwde AV adaptor. Is geschikt voor een video buitenpost met twee stijgers of twee video buitenposten met een stijger.

E-68 Kleine audio Stroomafname

Kleine systeemvoeding 600mA voor deurtelefonie.

DX-Rel

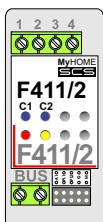
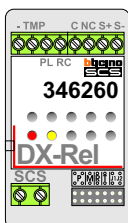
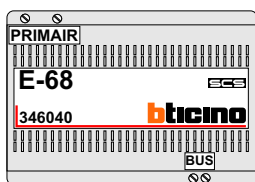
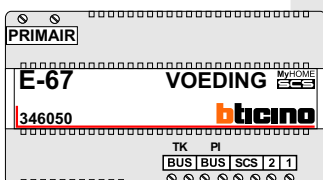
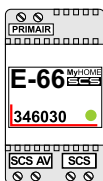
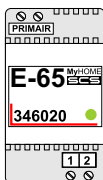
De DX-Rel schakelt als er bij een of meerdere videofoons op de deuropen-knop gedrukt wordt. De DX-Rel heeft een ingang voor een NO contact. Als dat contact wordt kortgesloten, gaat er een LED bij de videofoons aan.

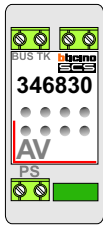
D-Rel

De D-Rel schakelt als er bij een of meerdere videofoons op de deuropen-knop gedrukt wordt.

F411/2

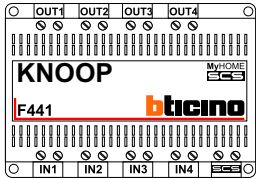
Wordt gebruikt voor MyHome domotica van BTicino.





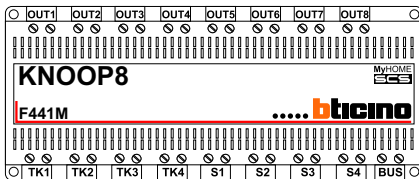
AV Adapter

De E-63 en E-66 vormen het begin van de bus en om precies te zijn maken ze de audio bus. De AV adapter zet het videosignaal van een of twee video buitenposten op de bus. De AV adapter moet in de buurt van de voeding geplaatst worden.



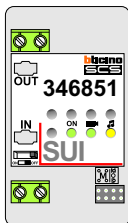
KNOOP

Dit onderdeel heeft dezelfde functie als de AV adapter en zet het videosignaal van vier video buitenposten op de bus. De KNOOP heeft verder aansluitingen voor 4 gescheiden stijgers.



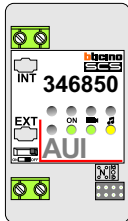
KNOOP8

Dit onderdeel heeft dezelfde functie als de AV adapter en de KNOOP. De KNOOP8 heeft aansluitingen voor 4 video buitenposten en 8 gescheiden stijgers.



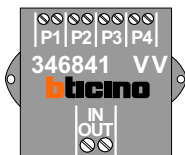
SUI

De Systeem Uitbreiding Interface (SUI) voegt een extra systeem-vak toe aan een DOS systeem. De SUI dient ook als versterker voor grote kabellengte en om het aantal mogelijke N-waarden verhogen.



AUI

De Appartement Uitbreiding Interface (AUI) voegt een extra systeem-vak toe aan een DOS systeem. Alle videofoons en deurtelefoons in dat vak gaan tegelijk over.



VV

Videoverdeler VV vertakt de bus naar 4 videofoons of naar 4 stijgers met ieder maximaal zo'n 12 videofoons in serie.



VERsterk

Kleine versterker voor het videosignaal. Kan vooral bij installatie met ongetwiste kabel het signaal opkrikken. De VERsterk hoeft niet gevoed te worden. Probeer de VERsterk op verschillende plekken in de stijger voor een optimaal resultaat.



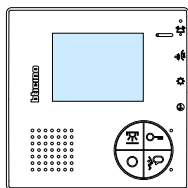
Nummerator

Groene programmeringsjumper met waarde 0 t/m 9. De nummerators dienen om de VTD, het nummer van de buitenpost en diverse instellingen te programmeren. Waarde 0 is hetzelfde als geen jumper. Let op: de programmering werkt pas na reset (onderbreking spanning 90 seconden).



BT-Rel Algemeen relais

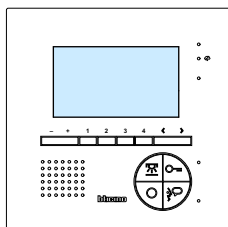
De BT-Rel kan een extra bel schakelen tijdens het aanbellen. De BT-Rel kan schakelen als er bij een of meerdere videofoons op de vrije functiekноп of op de deuropenknop gedrukt wordt. De BT-Rel heeft een potentiaalvrij wisselcontact.



M-40 videofoon

Videofoon met kleuren TFT scherm, handsfree spreken en luisteren, instelbaar belvolume, zestien ringtones en tweede belsignaal.

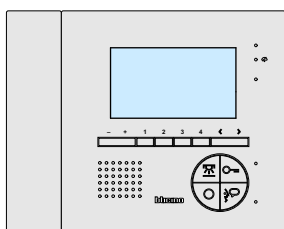
Stroomverbruik rust: 10 mA
Stroomverbruik actief: 200 mA



M-43 videofoon

Videofoon met kleuren TFT scherm, handsfree spreken en luisteren, instelbaar belvolume, zestien ringtones en tweede belsignaal.

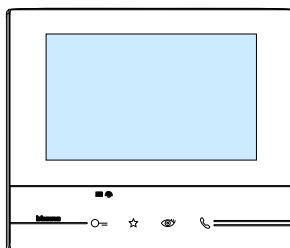
Stroomverbruik rust: 8 mA
Stroomverbruik actief: 290 mA



M-43T videofoon

Videofoon met kleuren TFT scherm, handsfree spreken en luisteren, OF met de hoorn, instelbaar belvolume, zestien ringtones en tweede belsignaal.

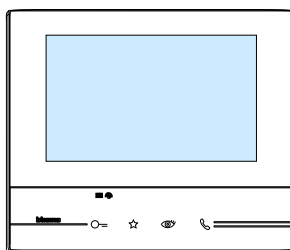
Stroomverbruik rust: 9 mA
Stroomverbruik actief: 290 mA



M-70 videofoon

Videofoon met kleuren TFT touchscreen, handsfree spreken en luisteren, instelbaar belvolume, zestien ringtones en tweede belsignaal.

Stroomverbruik rust: 40 mA
Stroomverbruik actief: 330 mA



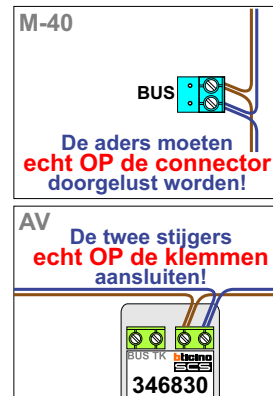
M-70W videofoon Wifi

Videofoon met kleuren TFT touchscreen, handsfree spreken en luisteren, instelbaar belvolume, zestien ringtones en tweede belsignaal. Wordt aangesloten op het Wifi netwerk van de bewoner, die met een App op zijn smartphone kan zien wie er aanbelt. Heeft vaak een hulpvoeding nodig vanwege hoge stroomafname.

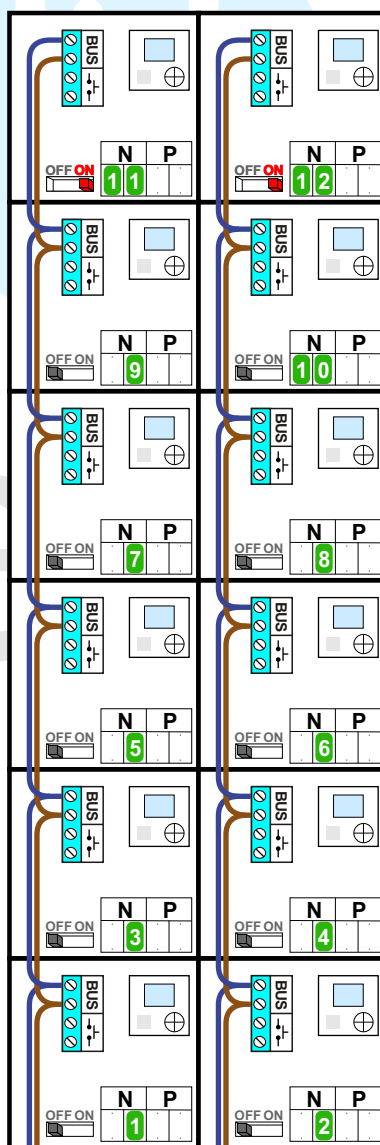
Stroomverbruik rust: 110 mA
Stroomverbruik actief: 400 mA

12 appartementen deurvideo

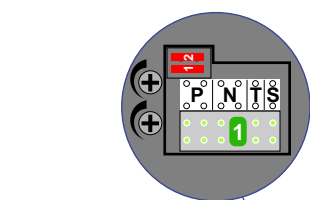
— = systeemkabel
Bij andere getwiste kabel **66%** afstand!
Bij ongetwiste kabel **max. 50 meter** buitenpost naar videofoon.
UTP op aanvraag.



nelec
INTERCOM MADE EASY

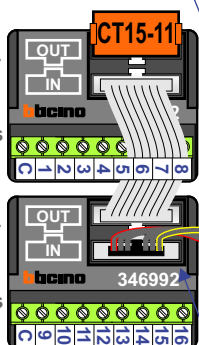


Max. 100 meter systeemkabel tot laatste videofoon

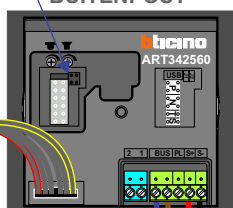


Digitizer voor 1 t/m 8 drukkers

Digitizer voor 9 t/m 16 drukkers

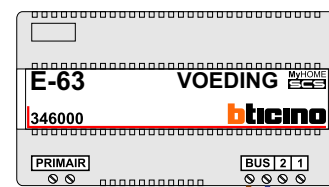


BUIENPOST



12 Vdc opener

Max. 100 meter



Max. 2 meter

nokje connector altijd binnenkant!

DOS deurvideo

Het DOS deurvideo systeem heeft twee aders nodig. De systeemvoeding kan maar een beperkt aantal videofoons aan en daarom rekent Nelec iedere installatie door. De adressering van de videofoons en buitenposten is zeer belangrijk. Er gelden regels voor het aftakken naar stijgers, het gebruik van videoverdelers en de maximale kabellengte.

Systeem-vak

Een DOS deurvideo installatie bestaat uit tenminste een systeem-vak waarvoor installatieregels gelden. Als de installatieregels overschreden worden, moet er een systeem-vak toegevoegd worden. Er zijn installatieregels voor:

- de te gebruiken componenten
- de voeding
- de adressering van de videofoons
- de verdeling van het videosignaal & de afstanden

Voorbeeld: een gebouw met negen stijgers met ieder vier videofoons in serie. De KNOOP8 kan acht stijgers hebben. Voor de negende stijger wordt een systeem-vak toegevoegd.

Simpel systeem-vak

Deze installatie hiernaast bestaat uit één systeem-vak. Een systeem-vak heeft altijd een AV-adaptor, een KNOOP, een KNOOP8 of een E-67. Hierop wordt de buitenpost, de voeding en de stijger naar de videofoons aangesloten. De AV, de KNOOP of de KNOOP8 in een systeem-vak krijgen altijd een E-63 voeding.

Nummerator

Instelling en adressering van DOS deurvideo gaat met groene nummerators met waarden 0 t/m 9. Dit zijn adresseringsweerstand. Als er geen nummerator zit, is de waarde 0. Nummerator 0 hoeft dus eigenlijk niet gebruikt te worden.

N waarden

De buitenpost kent aan iedere woning een adres toe. We noemen dit adres de N-waarde. Deze N-waardes moeten ook op de bijbehorende videofoons ingesteld worden en dat gebeurt met de N waarde van de videofoon. Let op: het adres wordt pas opgeslagen na een reset (stroom onderbreken).

P waarden

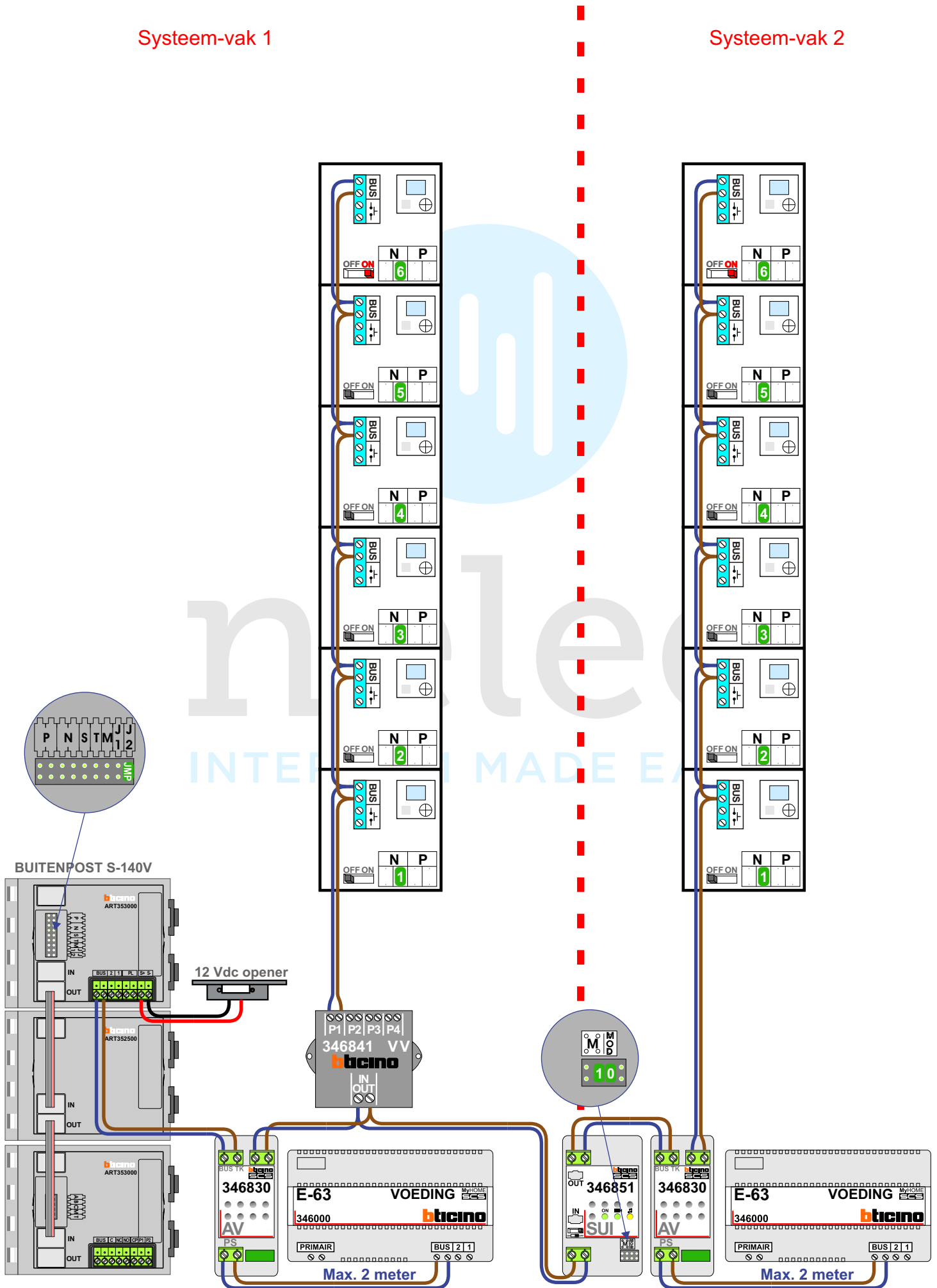
Een installatie met één buitenpost krijgt geen nummerator voor de P. Deze buitenpost heeft dan P=00. Bij meerdere buitenposten moet iedere buitenpost een unieke en elkaar opvolgende P-waarde krijgen.

Als de CX-I coax interface beeld moet toevoegen aan een audio buitenpost, krijgen deze twee hetzelfde P waarde.

Het is niet nodig een P waarde in te stellen op de videofoons. Als je dit wel doet, bepaal je daarmee welke buitenpost wordt aangezet met de bewakingsfunctie. Bewakingsfunctie bis zet het beeld aan van de volgende buitenpost (P+1).

Systeme-vak 1

Systeme-vak 2



AV, KNOOP en KNOOP8

Ieder systeem-vak moet een AV-adaptor, E-66, een KNOOP, een KNOOP8 of een E-67 hebben.

De AV-adaptor, KNOOP of KNOOP8 krijgen een voeding E-63.

De AV heeft drie aansluitingen voor de bus. Deze drie kunnen gebruikt worden voor een buitenpost en twee stijgers of voor twee buitenposten en een stijger.

De AV kan ook gebruikt worden voor een buitenpost en een stijger. Je mag op de uitgang van een AV niet nog een AV, E-66, KNOOP of KNOOP8 aansluiten, omdat een systeem-vak maar een AV, E-66, KNOOP of KNOOP8 mag hebben.

De KNOOP heeft vier ingangen voor buitenposten en vier uitgangen voor stijgers. De KNOOP8 heeft vier ingangen voor buitenposten en 8 uitgangen voor stijgers. Op iedere uitgang kan een stijger met maximaal 26 videofoons in serie aangesloten worden en dit noemen we doorlussen. Of er mogen per uitgang maximaal 6 videoverdelers met 24 videofoons aangesloten worden. Ongebruikte uitgangen hoeven niet afgesloten te worden.

Installatieregels DOS systeem

- 1) Per installatie is er tenminste een buitenpost
- 2) Per installatie is er tenminste een videofoon, deurtelefoon, SUI of AUI
- 3) Per installatie is er tenminste een systeem-vak
- 4) Maximaal 64 videofoons per systeem-vak. Maximaal 99 deurtelefoons.

Installatieregels systeem-vak AV, KNOOP, KNOOP8

- 5) Ieder systeem-vak heeft een KNOOP, een KNOOP8 of een AV-adaptor
- 6) Er zit maximaal één KNOOP, één KNOOP8 of één AV-adaptor in een systeem-vak.
- 6) Een KNOOP, een KNOOP8 of een AV-adaptor verbindt de voeding, de buitenpost (en) en de stijger(s) naar de videofoons met elkaar
- 7) Iedere KNOOP, KNOOP8 of AV-adaptor krijgt een E-63
- 8) De AV kan gebruikt worden voor 1 buitenpost en 2 stijgers of voor 2 buitenposten en 1 stijger. De AV kan ook gebruikt worden voor 1 buitenpost en 1 stijger. Een SUI of een AUI fungeert ook als een buitenpost, maar telt voor 2 buitenposten.
- 9) De KNOOP heeft 4 uitgangen voor stijgers. Op iedere uitgang komen maximaal 26 videofoons en maximaal 6 videoverdelers.
- 10) De KNOOP8 heeft 8 uitgangen voor stijgers. Op iedere uitgang komen maximaal 26 videofoons en maximaal 6 videoverdelers.
- 11) De KNOOP heeft 4 ingangen voor buitenposten. Een SUI telt voor 2 buitenposten.
- 12) Op iedere ingang van de KNOOP mag nog een KNOOP worden aangesloten om extra buitenposten aan te sluiten. De KNOOP met de extra buitenposten krijgt geen voeding, maar op de klemmen bus zit een weerstand. Op de ingang van deze KNOOP mag niet nog een KNOOP zitten.
- 13) Op de uitgangen van de KNOOP mag geen KNOOP aangesloten worden

Installatieregels systeem-vak SUI

- 1) Met de SUI en AUI kan een nieuw systeem-vak gemaakt worden
- 2) De SUI gedraagt zich als een videofoon in het oude systeem-vak
- 3) De SUI gedraagt zich als een buitenpost in het nieuwe systeem-vak
- 14) Er mogen maximaal 3 SUI of AUI achter elkaar zitten (in cascade).
- 15) Er mogen maximaal 39 SUI parallel komen.
- 16) Als er meerdere SUI zijn dan moeten ze allemaal een unieke M waarde krijgen met numerators.

- 16) Als de SUI is ingesteld op MOD=5 dan krijgen de videofoons achter die SUI een hogere VTD. De M waarde van de SUI maal honderd wordt opgeteld bij de N waarde van de videofoon. $VTD = N + 100 \times M$
- 17) Als de SUI is ingesteld op MOD=0 dan zijn de VTD's van de videofoons achter die SUI gelijk aan hun N waarden.

Installatieregels adressering

- 1) In een systeem-vak mogen maximaal 64 videofoons zitten. Als een toestel gelden een videofoon, deurtelefoon, ARel, PABX, SUI en AUI.
- 2) In een systeem-vak mogen maximaal 5 toestellen tegelijk overgaan.
- 3) De buitenpost koppelt aan iedere drukker een uniek nummer tussen 0 en 99.
- 4) Een buitenpost met meer dan 56 beldrukkers moet of in meerdere installaties gescheiden worden of in meerdere systeem-vakken.
- 5) Buitenposten Serie 40, 60 en 70 kunnen aan ieder adres een VTD tussen 0 en 3999 koppelen. De bijbehorende videofoons zitten achter een SUI.
- 6) Op de videofoons van ieder systeem-vak worden de N waarden met numerators geprogrammeerd.
- 7) Er zijn per systeem-vak 100 mogelijke N waarden
- 8) De VTD van een videofoon is gelijk aan zijn N waarde, tenzij het systeem-vak achter een SUI met MOD=5 zit. In dat geval moet de M waarde van de SUI maal honderd wordt opgeteld bij de N waarde van de videofoon.
 $VTD = N + 100 \times M$

Installatieregels voeding

- 1) De E-63 geeft maximaal 1200 mA.
- 2) De E-65 geeft maximaal 600 mA.
- 3) De E-66 geeft maximaal 600 mA.
- 4) De som van de maximale stroomafname van alle componenten in een systeem-vak moet kleiner zijn dan de 1200 mA, die de E-63 kan leveren.
- 5) Voor het berekenen van de maximale stroomafname geldt dat ieder component een bepaalde stroomafname in rust en een bepaalde stroomafname als het aan staat (actief) heeft.
- 6) Sommige componenten kunnen een eigen voeding krijgen. Voor componenten met een eigen voeding geldt een stroomafname actief en in rust van 0 mA.
- 7) De actieve stroomafname van de complete buitenpost met alle modules of digitizers wordt meegeteld.
- 8) Als een systeem-vak meerdere buitenposten heeft, is er maar een tegelijk actief. Selecteer per systeem-vak de buitenpost met de grootste actieve stroomafname en tel deze stroomafname. Voor de andere buitenposten geldt de stroomafname in rust.
- 9) Normaal gesproken gaat er een videofoon tegelijk aan. Tel een keer de actieve stroomafname. Tel voor de overige toestellen de ruststroom vermenigvuldigd met het aantal toestellen. Voor videofoons met een eigen voeding geldt een stroomafname actief en in rust van 0 mA.
- 10) Als er in een systeem-vak 2, 3, 4 of 5 videofoons tegelijk aan staan, tel dan 2, 3, 4 of 5 keer de actieve stroomafname en voor de overige toestellen de ruststroom.
- 11) De SUI maakt een nieuw systeem-vak en zit dus in twee systeem-vakken. Tel de IN waarde bij het oude systeem-vak en de OUT waarde bij het nieuwe systeem-vak
- 12) Neem voor ieder systeem-vak een AV, E-66, KNOOP of KNOOP8 op.
- 13) Tel ieder component, zoals de videoverdeler, de Coax-Interface, het DoorRelais en de extra bel.
- 14) De stroomopname van de M-10 neemt toe als de spanning op de bus lager is dan 27 Vdc. De bus-spanning kan zakken door grote kabellengte of doordat er geen systeemkabel is gebruikt.

Maximale kabellengte

De afstand van de verste buitenpost naar de verste videofoon mag nooit meer dan 200 meter bedragen als je BTicino systeemkabel gebruikt. Deze afstand kan met 200 meter vergroot worden met de SUI. De maximale kabellengten in een installatie is afhankelijk van vijf factoren:

- 1) Het type kabel: systeemkabel, getwiste kabel of ongetwiste kabel.
- 2) Het type videofoon.
- 3) Het aantal videofoons in een stijger, oftewel in serie per uitgang AV, KNOOP of KNOOP8.
- 4) Het aantal videofoons.
- 5) Het aantal VV videoverdelers.

Nelec vereenvoudigt

Nelec zet in alle schema's de maximale lengtes systeemkabel. Het berekenen van de maximale kabellengte is ingewikkeld. Om de schema's overzichtelijk te maken, heeft Nelec de situatie vereenvoudigd.

- 1) De maximale lengte wordt opgegeven voor BTicino systeemkabel.
- 2) De maximale afstand van de voeding naar de AV, KNOOP of KNOOP8 is altijd **2 meter**.
- 3) Gebruik **geen** afgeschermd kabel. Gebruik bij voorkeur getwiste aders.
- 4) Cat5 kabel kan gebruikt worden, vraag Nelec naar de maximale lengte.
- 5) Gebruik nooit meer dan twee aders voor de bus, dus **nooit** aders dubbelen.

Meerdere videofoons tegelijk aan

Als er in een installatie meerdere videofoons tegelijk aan moeten gaan, is er een groot verschil tussen installaties met een oproep (S=9) en installaties met meerdere oproepen.

Installaties met één oproep (S=9)

Normaal gesproken belt de buitenpost aan bij een N-waarde. Als de buitenpost S=9 heeft, belt hij aan bij alle N-waarden. Binnen mogen er vijf videofoons, deurtelefoons of componenten tegelijk aan gaan. Deze krijgen allemaal een verschillende N-waarde, bijvoorbeeld N= 1, 2, 3, 4 en 5. Het is dan ook mogelijk onderling intercom te maken. Met de AUI kan je installaties maken met maximaal twintig videofoons tegelijk.

De bus kan maximaal twee M-40's of twee M-43's tegelijk voeden. Als er meer videofoons zijn dan de bus aan kan, zijn er drie mogelijkheden: hulpvoedingen voor de extra videofoons, de AUI toepassen of de Master/Slave instelling gebruiken.

Hulpvoedingen

De bus kan een of twee videofoons voeden en iedere volgende videofoon krijgt een hulpvoeding. Als er aangebeld wordt, gaan maximaal vijf videofoons over en gaat overal het beeld aan. Je kan iedere extra videofoon een eigen E-65 geven. Verwijder de Jumper voor eigen voeding aan de achterkant van de videofoon. Je kan met een E-63 meerdere videofoons. Als de videofoon een Jumper 2 voor Master/Slave heeft, blijft deze zitten.

Zonder hulpvoedingen

Je kan geld besparen door geen hulpvoedingen te gebruiken. Als er aangebeld wordt, gaan maximaal vijf videofoons over. De M-10, M-20 en M-30 hebben een Jumper 2 voor Master/Slave. Zet een videofoon op Master en alleen bij deze gaat het beeld aan als er wordt aangebeld. De andere videofoons staan op Slave (verwijder de Jumper) en het beeld gaat pas aan als de bewoner het beeld aanzet of een gesprek begint. De andere videofoon gaat dan uit.