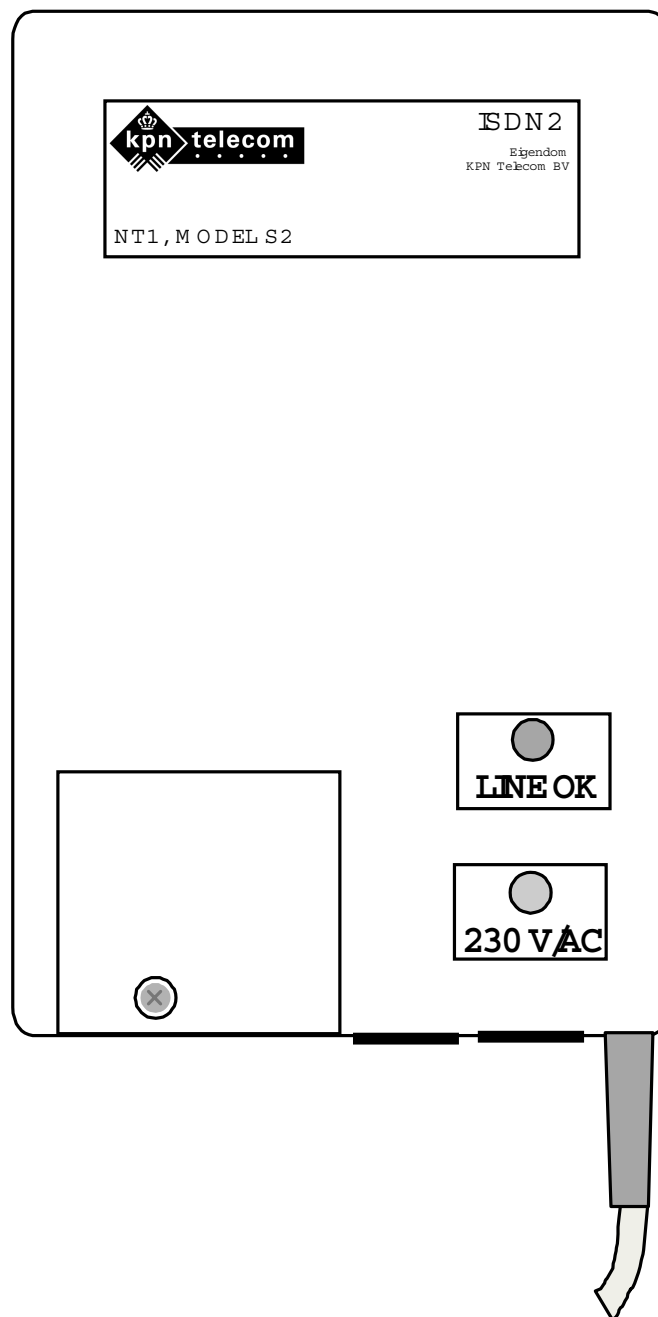
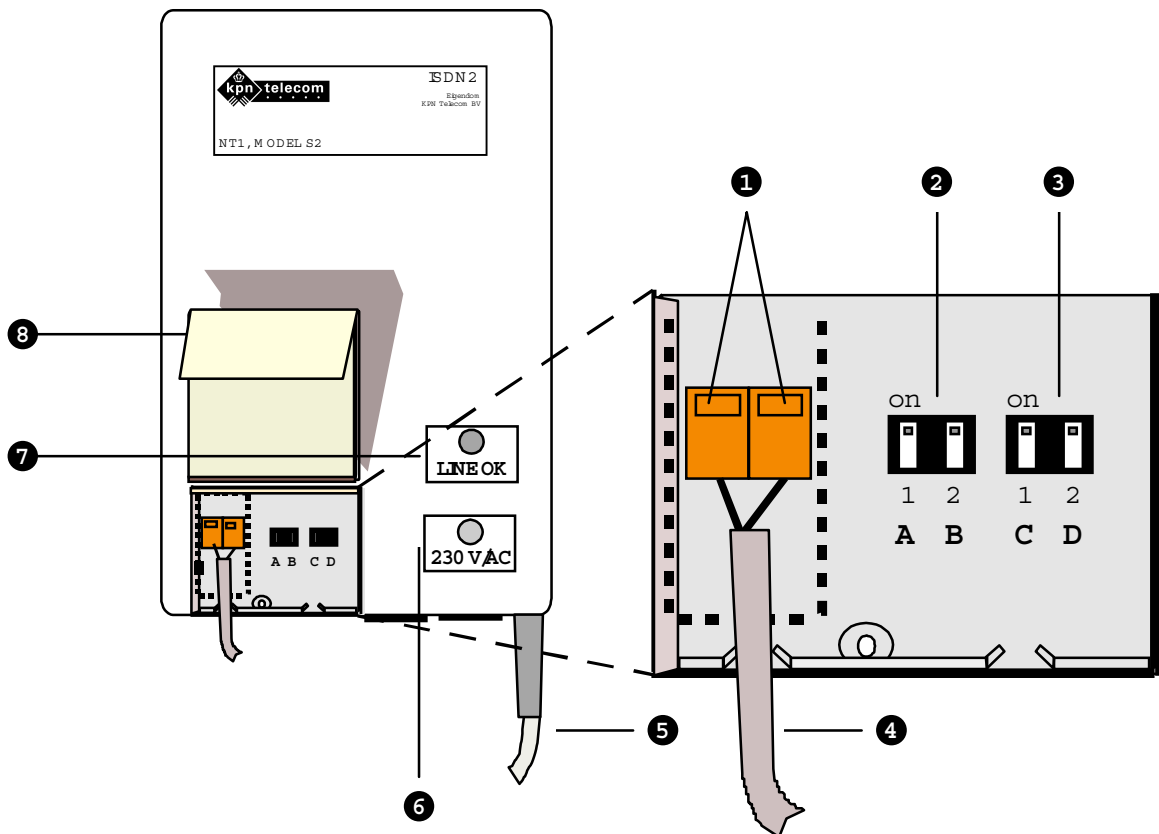


ISDN2 NT1, Model S2

Gebruiksaanwijzing



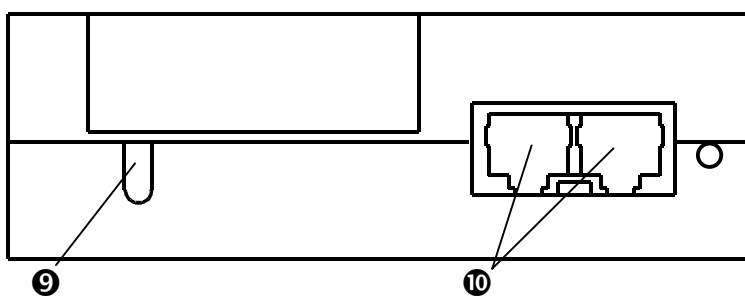
Overzicht van de NT1, Model S2



Afbeelding 1: Voorkant NT1 met geopend klepje.

Voorkant NT1 met geopend klepje (zie afbeelding 1)

- | | |
|------------------|---|
| 1 | 2 aansluitklemmen voor aansluiten van kabel buitenlijn |
| 2 A / B | 2 minischakelaars voor instellen type ISDN-bekabeling |
| 3 C / D | 2 minischakelaars voor in-/uitschakelen afsluitweerstand |
| 4 | Kabel voor aansluiten NT1 op buitenlijn (ISDN-netwerk van KPN Telecom) |
| 5 | Elektriciteits snoer met stekker |
| 6 230V/AC | Controlelampje 230Volt-netspanning (geel)
- Brandt: er is 230Volt-netspanning aanwezig
- Brandt niet: er is geen 230Volt-netspanning aanwezig |
| 7 LINE OK | Controlelampje verbinding met ISDN-netwerk (groen)
- Brandt: de NT1 is in gebruik; de NT1 heeft verbinding met het ISDN-netwerk
- Brandt niet: de NT1 is niet in gebruik; de NT1 heeft geen verbinding met het ISDN-netwerk |
| 8 | Klepje aansluitvak (met sticker met verkorte gebruiksaanwijzing) |



Afbeelding 2: Onderkant NT1.

Onderkant NT1 (zie afbeelding 2)

- ⑨ Opening voor kabel buitenlijn
- ⑩ 2 aansluitpunten voor ISDN-bekabeling

Inhoud verpakking

Controleer de inhoud van de verpakking voordat u de gebruiksaanwijzing doorneemt.

In de verpakking moet u het volgende aantreffen:

- ISDN2 NT1, model S2
- 2 schroeven en 2 pluggen
- Boormal
- Deze gebruiksaanwijzing.

De NT1 blijft eigendom van KPN Telecom.

Inhoud

	Overzicht van de NT1, Model S2.....	2
	Inhoud verpakking	4
1	Over de NT1	6
2	Over deze gebruiksaanwijzing	7
3	Veiligheid en waarschuwingen.....	8
3.1	Veiligheid	8
3.2	Maximumaantal ISDN-apparaten	8
3.3	Stroomuitval	8
4	NT1 aansluiten.....	9
4.1	NT1 ophangen	9
4.2	NT1 aansluiten op de buitenlijn	9
4.3	NT1 aansluiten op het elektriciteitsnet.....	10
5	ISDN-bekabeling aansluiten op NT1	11
5.1	Type ISDN-bekabeling bepalen.....	11
5.2	Eisen voor ISDN-bekabeling	13
5.3	Korte S-bus aansluiten op de NT1.....	13
5.4	Y-configuratie aansluiten op de NT1.....	14
5.5	Lange S-bus aansluiten op de NT1	16
5.6	Punt-punt-verbinding aansluiten op de NT1.....	17
6	Tips bij problemen	18
6.1	Onderhoud	18
6.2	Problemen oplossen.....	18
	Technische gegevens	19
	Begrippenlijst	20

Over de NT1

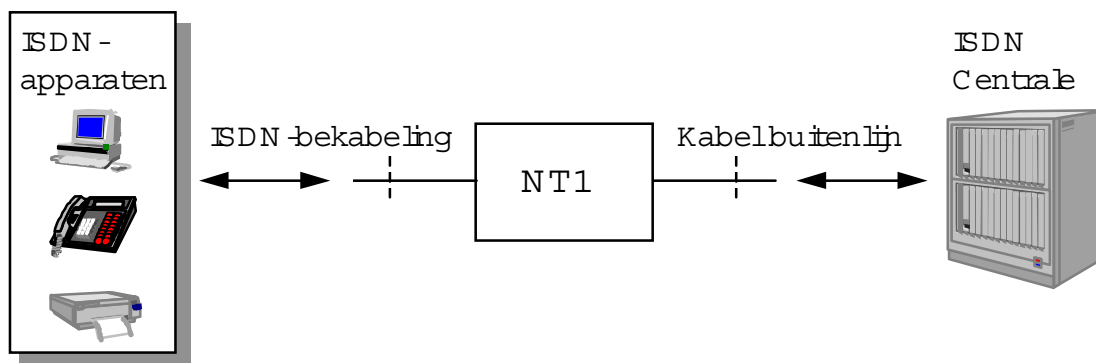
De Network Termination 1, verder NT1 genoemd, is het apparaat dat KPN Telecom bij u thuis of op kantoor plaatst zodat u aansluiting krijgt op het ISDN-netwerk. De NT1 wordt bevestigd op de plaats waar de ISDN-lijn uw huis of bedrijf binnenkomt.

De NT1 is het ISDN-hoofdaansluitpunt: het vormt de scheiding tussen het openbare telefoonnet en de ISDN-bekabeling in uw huis of bedrijf (zie afbeelding 3). Het apparaat zorgt voor een goede signaaloverdracht tussen de ISDN-centrale en uw ISDN-apparaten (ISDN-telefoon, pc met ISDN-pc-kaart, etc.). De NT1 voldoet aan Europese richtlijnen voor ISDN (Euro-ISDN).

Met de NT1 krijgt u de beschikking over 2 communicatiekanalen die vergelijkbaar zijn met 2 telefoonlijnen. Het voordeel van deze 2 kanalen is onder andere dat ze tegelijk en onafhankelijk van elkaar gebruikt kunnen worden; als u op het ene kanaal in gesprek bent, blijft u bereikbaar via het andere. Ook kunt u 2 vormen van telecommunicatie tegelijk gebruiken. U kunt bijvoorbeeld telefoneren en internetten op hetzelfde moment.

De NT1 heeft 2 aansluitpunten voor interne ISDN-bekabeling. U kunt deze ISDN-bekabeling zelf aanleggen of dit door KPN Telecom laten doen. U kunt kiezen tussen 4 typen ISDN-bekabeling, waarop u uw ISDN-apparaten kunt aansluiten. De NT1 heeft ingebouwde schakelaars, waarmee u de NT1 kunt aanpassen aan het type ISDN-bekabeling van uw keuze.

De NT1 behoort tot het ISDN-netwerk van KPN Telecom en blijft eigendom van KPN Telecom.



Afbeelding 3: De plaats van de NT1 in het ISDN-netwerk.

Over deze gebruiksaanwijzing

In deze gebruiksaanwijzing vindt u informatie over het aansluiten van de NT1. Voorin deze gebruiksaanwijzing staat een overzicht van de NT1 en een aanduiding van de onderdelen. Achterin deze gebruiksaanwijzing vindt u een begrippenlijst.

De instructies in deze gebruiksaanwijzing worden gegeven in stappen, genummerd 1, 2, 3, enz. Het teken > geeft aan wat er moet gebeuren voordat u een instructie kunt uitvoeren. Het teken geeft ook aan wat er gebeurt als u de instructies hebt uitgevoerd.

Bij Primafoon® is de brochure Teleklusser® ISDN verkrijgbaar met belangrijke informatie over aansluitmateriaal en het aansluiten van uw ISDN-bekabeling.

Raadpleeg voor het aansluiten en instellen van uw ISDN-apparaten de desbetreffende gebruiksaanwijzingen.

Mocht u na het lezen van deze gebruiksaanwijzing nog vragen hebben over de NT1, dan kunt u bellen met de GebruikService van KPN Telecom, telefoonnummer 0900-8642 (niet gratis). Als u algemene vragen hebt, kunt u naar het verkooppunt gaan of bellen met de Klantenservice Consumenten van KPN Telecom, telefoonnummer 0900-0244 (niet gratis).

Veiligheid en waarschuwingen

Veiligheid

U werkt met elektriciteit. Er staat een spanning van ca. 100 Volt op de kabel van de buitenlijn en ca. 40 Volt op de aangesloten interne ISDN-bekabeling. Neem veiligheidsmaatregelen bij het werken aan de kabel van de buitenlijn, zoals het werken met geïsoleerd gereedschap.

Maximumaantal ISDN-apparaten

De NT1 heeft 2 aansluitpunten voor ISDN-bekabeling. Op deze ISDN-bekabeling kunt u uw ISDN-apparatuur, zoals een ISDN-telefoon, een ISDN-fax of uw pc met ISDN-pc-kaart, aansluiten. Hoeveel apparaten u maximaal kunt aansluiten, hangt af van het type ISDN-bekabeling en van de stroomvoorziening van ieder apparaat. De 4 typen ISDN-bekabeling worden toegelicht in hoofdstuk 5, ISDN-bekabeling aansluiten op de NT1.

- Bij een korte S-bus of een Y-configuratie: maximaal 8 apparaten, waarvan maximaal 4 apparaten zonder eigen stroomvoorziening.
- Bij een lange S-bus: maximaal 4 toestellen.
- Slechts één toestel bij een punt-punt-verbinding.

Stroomuitval

Als de stroom (230 Volt) uitvalt, of als de stekker van de NT1 per ongeluk uit het stopcontact is gehaald, schakelt de NT1 automatisch over op noodstroombedrijf. Op de NT1 brandt alleen het groene controlelampje **LINE OK**. Het gele controlelampje **230V/AC** is uit.

Als de stekker van de NT1 uit het stopcontact is gehaald, blijft u bereikbaar via één ISDN-telefoon in noodstroombedrijf en via alle ISDN-apparaten die rechtstreeks zijn aangesloten op een 230 Volt-stopcontact.

Bij stroomuitval kunt u alleen bellen en gebeld worden met één ISDN-telefoon die in noodstroombedrijf staat. U kunt inkomende externe gesprekken dus alleen op dit toestel aannemen, en alleen vanaf dit toestel extern bellen. De noodstroom wordt dan geleverd door de openbare ISDN-centrale van KPN Telecom. Het is verstandig bij het aansluiten van ISDN-toestellen één ISDN-telefoon op noodstroombedrijf in te stellen, zodat u bij stroomuitval altijd bereikbaar bent. Raadpleeg daarvoor de gebruiksaanwijzing van de betreffende ISDN-telefoon.

NT1 aansluiten

De monteur van KPN Telecom monteert de NT1 op de plaats waar de kabel van de buitenlijn in uw huis of bedrijf is afgewerkt. In de meeste gevallen is dat de meterkast. Vervolgens sluit hij de NT1 aan op het openbare ISDN-netwerk. Tenslotte sluit hij de NT1 aan op het elektriciteitsnet, zodat ook uw toestellen die geen eigen stroomvoorziening hebben, kunnen werken.

Het kan gebeuren dat u zelf de NT1 moet aansluiten, bijvoorbeeld als u uw ISDN-bekabeling wilt veranderen en daarom de NT1 moet verplaatsen. Daarom wordt in dit hoofdstuk uitgelegd hoe u zelf de NT1 kunt aansluiten.

NT1 ophangen

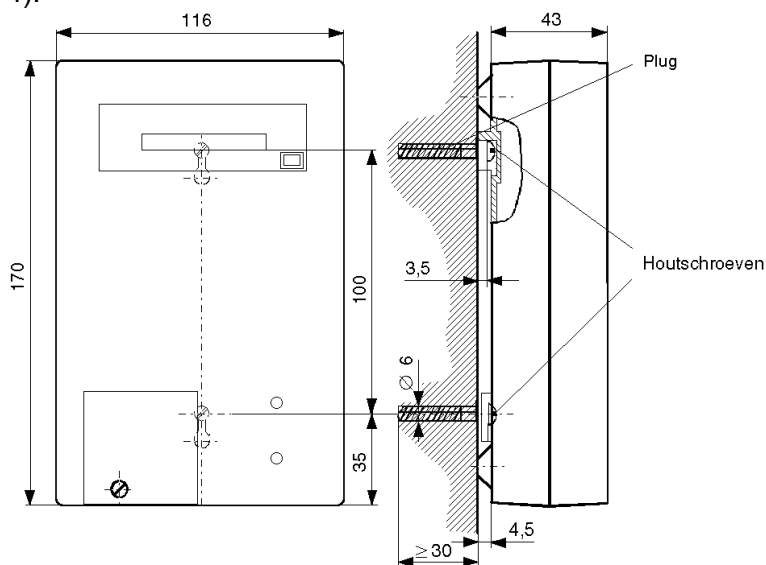
Plaats voor de NT1 bepalen

De NT1 is ontworpen om te worden opgehangen. Houd bij bepalen van een nieuwe plaats van de NT1 rekening met de volgende aandachtspunten:

- Geef de NT1 een centrale plaats, zodat u zo min mogelijk ISDN-kabel hoeft aan te leggen;
- Plaats de NT1 in verband met de lengte van het elektriciteitsnoer op maximaal 1.90 m van een stopcontact;
- Plaats het apparaat niet in direct zonlicht of op een zeer warme, koude, vochtige of stoffige plaats;
- Laat ten minste 10 cm ruimte vrij aan de bovenkant en de onderkant van het apparaat voor luchtcirculatie.

NT1 ophangen

Voor wandmontage kunt u de boormal achterin deze gebruiksaanwijzing gebruiken. Aan de achterkant van de NT1 bevinden zich 2 ophangpunten voor wandmontage (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4: De NT1 ophangen.

- 1 Boor 2 gaten in de wand en plaats pluggen en schroeven in de gaten.
- 2 Plaats de NT1 met de ophangogen over de schroeven en schuif het apparaat voorzichtig naar beneden (zie afbeelding 4).

NT1 aansluiten op de buitenlijn

De monteur van KPN Telecom sluit de NT1 aan op de buitenlijn, het openbare ISDN-netwerk van KPN Telecom. Als de NT1 verbinding heeft met de ISDN-centrale, brandt op de NT1 het groene controlelampje **LINE OK**.

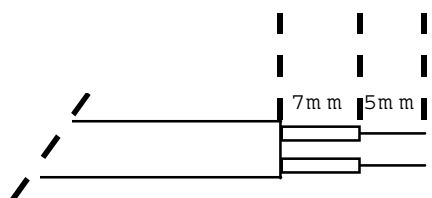
Het kan gebeuren dat u zelf de NT1 moet aansluiten, bijvoorbeeld als u de NT1 wilt verplaatsen. Daarom wordt in deze paragraaf uitgelegd hoe u zelf de NT1 kunt aansluiten op het ISDN-netwerk.

Let op!

U werkt met elektriciteit. Er staat een spanning van ca. 100 Volt (gelijkspanning) op de kabel van de buitenlijn. Neem daarom veiligheidsmaatregelen bij het werken aan deze aansluiting, zoals het werken met geïsoleerd gereedschap.

NT1 aansluiten op de buitenlijn

- 1 Pak het uiteinde van de kabel van de buitenlijn die eerst op de NT1 was aangesloten. Als de kabel is afgeknipt, verwijder dan met een striptang van de kabel van de buitenlijn ongeveer 12 mm van de kabelmantel. Verwijder aan de uiteinden van de rode en de blauwe draden ongeveer 5 mm van de gekleurde isolatie (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: Kabel van de buitenlijn strippen.

- 2 Draai met een schroevendraaier de schroef van het klepje van het aansluitvak van de NT1 los. Open het klepje.
- 3 Plaats uw nagel of een pen in de linker witte aansluitklem (zie afbeelding 1).
- 4 Druk de aansluitklem iets naar beneden en steek het koperkleurige uiteinde van de rode draad in de ronde opening. Laat de aansluitklem los.
- 5 Sluit het koperkleurige uiteinde van de blauwe draad van de kabel van de buitenlijn op dezelfde manier aan op de rechter witte aansluitklem. Knip de overige draden af. U hoeft deze draden niet te gebruiken.
- 6 Zet de kabel van de buitenlijn vast met kabelbeugels. Plaats op rechte stukken om de 30 cm een kabelbeugel. Plaats bij hoeken aan beide kanten van de hoek een extra kabelbeugel om de kabel stevig vast te zetten.
- 7 Schroef het klepje van het aansluitvak van de NT1 weer dicht.
- 8 Stop de stekker van de NT1 in het stopcontact (zie paragraaf 4.3).
- 9 Sluit uw interne ISDN-bekabeling aan op de NT1 (zie hoofdstuk 5).

NT1 aansluiten op het elektriciteitsnet

Als u ISDN-apparaten zonder eigen stroomvoorziening (stekker of adapter) op uw ISDN-bekabeling wilt aansluiten, moet u de NT1 aansluiten op het elektriciteitsnet. Deze ISDN-apparaten worden dan namelijk vanuit de NT1 van stroom voorzien.

- 1 Steek de stekker van de NT1 in het 230V-stopcontact.
- > Het gele controlelampje **230 V/AC** op de NT1 gaat branden.

ISDN-bekabeling aansluiten op NT1

Vanaf de NT1 moet de interne ISDN-bekabeling verder door uw huis of bedrijf aangelegd worden. Deze interne ISDN-bekabeling (ook wel S-bus genoemd) bestaat uit kabels en wandcontactdozen. De NT1 heeft 2 aansluitpunten voor het aansluiten van de ISDN-bekabeling. Op deze aansluitpunten passen ministekkers van het type RJ45. Op één aansluitpunt kan de monteur bijvoorbeeld een ISDN-kabel aansluiten en op het andere aansluitpunt een terminal adapter. Het is ook mogelijk om beide aansluitpunten te benutten voor ISDN-bekabeling.

Het kan gebeuren dat u uw ISDN-bekabeling wilt aanpassen, bijvoorbeeld omdat u de bekabeling wilt uitbreiden. Dan moet u eerst bepalen welk type ISDN-bekabeling u wilt aanleggen. Bij Primafoon kunt u een folder verkrijgen, de Teleklusser ISDN, met uitgebreide informatie over het aansluiten van de ISDN-bekabeling.

Let op!

U werkt met elektriciteit. Er staat een spanning van ca. 40 Volt (gelijkspanning) op aangesloten ISDN-bekabeling. Sluit daarom de bekabeling en apparaten pas aan op de NT1, als u de ISDN-bekabeling hebt aangelegd.

Als u de ISDN-bekabeling door een monteur van KPN Telecom wilt laten aanleggen, kunt u hiervoor naar Primafoon of Business Center gaan of bellen met 0900-0244. De kosten worden bepaald door de werkzaamheden die u de monteur laat uitvoeren. Vooraf kunt u KPN Telecom om een schatting van de kosten vragen.

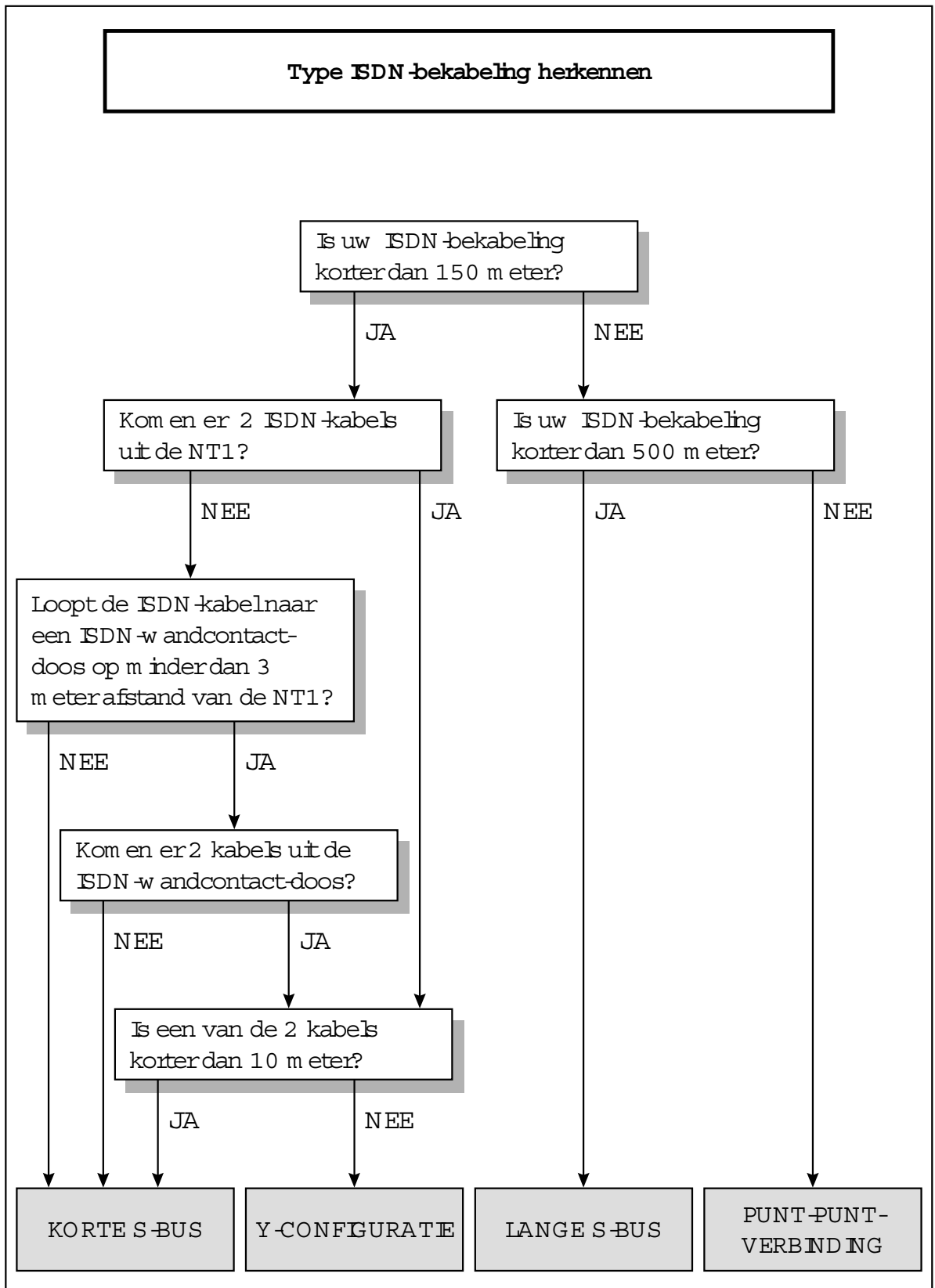
Type ISDN-bekabeling bepalen

Op de NT1 kunt u vier typen ISDN-bekabeling aansluiten:

- 1 de korte S-bus (zie paragraaf 5.3)
- 2 de Y-configuratie (zie paragraaf 5.4)
- 3 de lange S-bus (zie paragraaf 5.5)
- 4 de punt-punt- verbinding (zie paragraaf 5.6)

Met behulp van de vragen in het stroomschema in afbeelding 6 kunt u bepalen welk type ISDN-bekabeling (S-bus) u nu heeft. Als u met behulp van de Teleklusser ISDN een ontwerp heeft gemaakt voor uw nieuwe ISDN-bekabeling, kunt u bepalen op welk type ISDN-bekabeling de NT1 moet worden ingesteld.

Als u de ISDN-bekabeling aanpast, moet u ook controleren of de NT1 op het type ISDN-bekabeling is ingesteld. De NT1 heeft hiervoor in het aansluitvak de ingebouwde minischakelaars **A, B, C en D**. Daarmee stelt u het (nieuwe) type ISDN-bekabeling (S-bus) in. De NT1 is bij aflevering ingesteld op de korte S-bus. In paragraaf 5.3 tot en met 5.6 wordt per type ISDN-bekabeling beschreven hoe u de NT1 instelt.



Afbeelding 6: Stroomschema voor herkennen van type ISDN-bekabeling.

Eisen voor ISDN-bekabeling

Geen vertakkingen

Er mogen op de ISDN-bekabeling geen vertakkingen voorkomen. De kabel moet gaan van ISDN-wandcontactdoos naar ISDN-wandcontactdoos etc. Zouden er vanuit één ISDN-wandcontactdoos, dus vanuit één punt, kabels getrokken worden naar meerdere ISDN-wandcontactdozen, dan kunnen er allerlei problemen optreden. Op de ISDN-wandcontactdozen moet uiteraard ISDN-randapparatuur worden aangesloten met ISDN-aansluitsnoeren. Een aansluitsnoer van een randapparaat, zoals een telefoon, moet korter zijn dan 10 meter. Dit wordt dan niet beschouwd als vertakking.

ISDN-bekabeling afsluiten

ISDN-bekabeling moet aan beide uiteinden worden afgesloten met een afsluitweerstand. Bij de meeste typen ISDN-bekabeling vormt de NT1 een van de 2 afsluitweerstand, omdat de NT1 aan het einde van de ISDN-kabel is geplaatst. Met de schakelaars C en D in het aansluitvak van de NT1 stelt u de afsluitweerstand in de NT1 in. Deze afsluitweerstand is standaard ingeschakeld; de minischakelaars **C** en **D** staan op **ON**. Dit betekent dat u alleen de andere zijde van de ISDN-bekabeling nog met een afsluitweerstand moet afsluiten.

Alleen bij een ISDN-bekabeling van het type Y-configuratie zit de NT1 in het midden van de ISDN-bekabeling. In dat geval moet u met de schakelaars in de NT1 de afsluitweerstand van de NT1 juist uitschakelen (zie paragraaf 5.4).

Naast de NT1 zijn er nog 2 manieren waarop de ISDN-bekabeling afgesloten kan worden:

- Met een losse afsluitplug met een afsluitweerstand daarin:
Deze afsluitplug kan eenvoudig in de laatste ISDN-wandcontactdoos van de bekabeling geklikt worden.
- Met een (zwart) verdeelblokje:
Dit verdeelblokje is een ISDN-wandcontactdoos en afsluitweerstand ineen. Het verdeelblokje vormt door de inwendige afsluitweerstand per definitie het einde van de ISDN-bekabeling. Op een verdeelblokje mogen daarom alleen randapparaten (telefoon, fax, antwoordapparaat, pc met ISDN-pc-kaart etc.) worden aangesloten met een kabel korter dan 10 meter. U kunt geen kabel doortrekken naar een andere ISDN-wandcontactdoos.

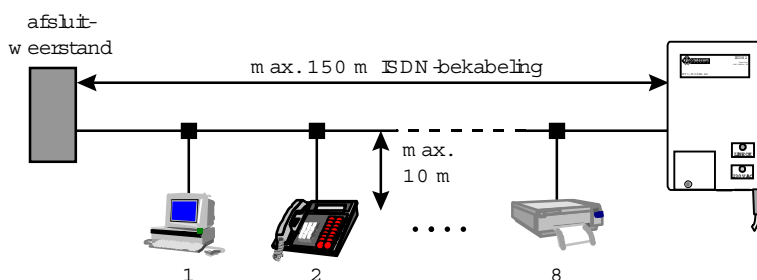
Afsluitpluggen of verdeelblokjes zijn verkrijgbaar bij Primafoon of Business Center.

Korte S-bus aansluiten op de NT1

De meest gebruikte ISDN-bekabeling is de korte S-bus. De NT1 is bij aflevering ook op deze korte S-bus ingesteld.

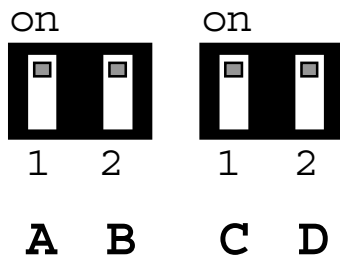
Aan de korte S-bus zijn de volgende eisen verbonden (zie afbeelding 7):

- Eén lange kabel met een lengte van maximaal 150 meter;
- Er kunnen maximaal 12 wandcontactdozen op de korte S-bus worden aangesloten;
- Verdeeld over de 12 wandcontactdozen kunnen maximaal 8 ISDN-apparaten worden aangesloten;
- De NT1 wordt aangesloten op één uiteinde van de korte S-bus. De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld;
- Het andere uiteinde van de korte S-bus moet worden afgesloten met een afsluitweerstand;
- De maximale lengte van een toestelaansluitsnoer van een ISDN-apparaat tot aan een ISDN-wandcontactdoos is 10 meter;
- Op het tweede aansluitpunt van de NT1 voor ministekker (RJ45) mag u één van de 8 ISDN-apparaten aansluiten. De lengte van het toestelaansluitsnoer van dit apparaat mag maximaal 10 meter zijn. In het algemeen wordt dit aansluitpunt veel toegepast om een terminal adapter aan te sluiten.



Afbeelding 7: De korte S-bus.

- 1 Sluit met een ministekker de ISDN-kabel aan op een van de 2 aansluitpunten van de NT1.
- 2 Sluit op het andere uiteinde van de ISDN-kabel een afsluitweerstand aan (zie paragraaf 5.2).
- 3 Zet in het aansluitvak van de NT1 met bijvoorbeeld een pen de minischakelaars A en B op ON (zie afbeelding 8).
- > Het type ISDN-bekabeling, de korte S-bus, is ingesteld.
- 4 Zet in het aansluitvak van de NT1 de minischakelaars C en D op ON (zie afbeelding 8).
- > De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld.



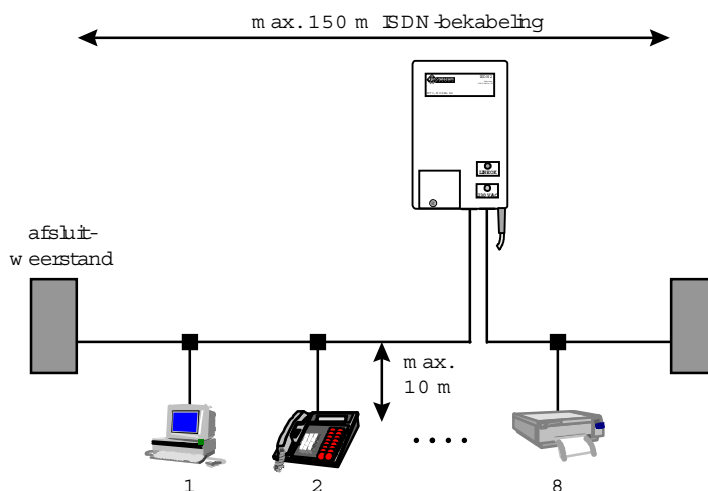
Afbeelding 8: Minischakelaars van de NT1 instellen op de korte S-bus (standaardinstelling).

Y-configuratie aansluiten op de NT1

Een speciale uitvoering van de korte S-bus in huis is ISDN-bekabeling in de vorm van een omgekeerde letter Y. Dit wordt de Y-configuratie genoemd. U kunt dan op beide aansluitpunten van de NT1 een kabel van meer dan 10 meter aansluiten. De NT1 wordt in het midden, tussen de beide kabels, bevestigd.

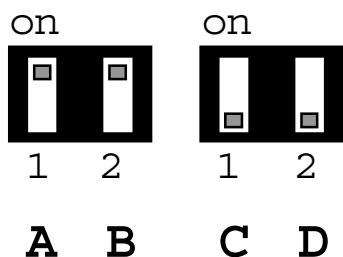
Aan de Y-configuratie zijn de volgende eisen verbonden (zie afbeelding 9):

- Op de NT1 zijn 2 ISDN-kabels aangesloten;
- De lengte van beide kabels gezamenlijk moet kleiner zijn dan 150 meter;
- De NT1 bevindt zich tussen de 2 ISDN-kabels in; de afsluitweerstand in de NT1 is uitgeschakeld;
- De uiteinden van de beide ISDN-kabels moeten worden afgesloten met een afsluitweerstand;
- Er kunnen maximaal 12 wandcontactdozen op de Y-configuratie worden aangesloten;
- Verdeeld over de 12 wandcontactdozen kunnen maximaal 8 ISDN-apparaten worden aangesloten;
- De maximale lengte van een toestelaansluitsnoer van een ISDN-apparaat tot aan een ISDN-wandcontactdoos is 10 meter.



Afbeelding 9: De Y-configuratie.

- 1 Sluit met 2 ministekkers de 2 ISDN-kabels aan op de 2 aansluitpunten van de NT1.
- 2 Sluit op de uiteinden van de 2 ISDN-kabels een afsluitweerstand aan (zie paragraaf 5.2).
- 3 Zet in het aansluitvak van de NT1 met bijvoorbeeld een pen de minischakelaars A en B op ON (zie afbeelding 10).
- > Het type ISDN-bekabeling, de Y-configuratie, is ingesteld.
- 4 Zet in het aansluitvak van de NT1 de minischakelaars C op 1 en D op 2 (zie afbeelding 10).
- > De afsluitweerstand in de NT1 is uitgeschakeld.



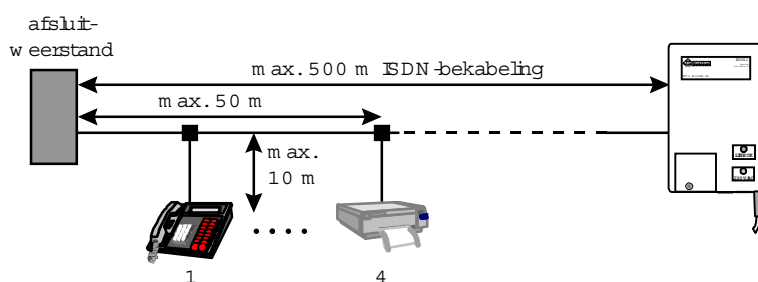
Afbeelding 10: Minischakelaars van de NT1 instellen op de Y-configuratie.

Lange S-bus aansluiten op de NT1

De lange S-bus kan worden aangelegd, als u tussen de NT1 en de werkplek een ISDN-bekabeling tussen de 150 en de 500 meter wenst.

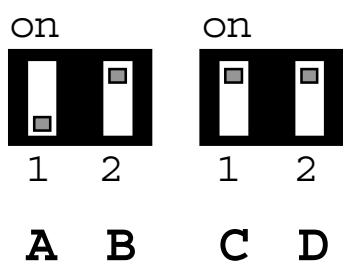
Aan de lange S-bus zijn de volgende eisen verbonden (zie afbeelding 11):

- Eén lange kabel met een lengte van 150 - 500 meter;
- U kunt maximaal 4 ISDN-apparaten aansluiten in de laatste 50 meter van de lange S-bus;
- De afstand tussen de aansluitpunten van het eerste en het laatste ISDN-apparaat is maximaal 50 meter;
- De NT1 wordt aangesloten op één uiteinde van de lange S-bus. De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld;
- Het andere uiteinde van de lange S-bus moet worden afgesloten met een afsluitweerstand;
- De maximale lengte van een toestelaansluitsnoer van een ISDN-apparaat tot aan een ISDN-wandcontactdoos is 10 meter;
- Op het tweede aansluitpunt van de NT1 mag u niets aansluiten.



Afbeelding 11: De lange S-bus.

- 1 Sluit met een ministekker de ISDN-kabel aan op een van de 2 aansluitpunten van de NT1.
 - 2 Sluit op het andere uiteinde van de ISDN-kabel een afsluitweerstand aan (zie paragraaf 5.2).
 - 3 Zet in het aansluitvak van de NT1 met bijvoorbeeld een pen de minischakelaar **A** op **1** en **B** op **ON** (zie afbeelding 12).
- > Het type ISDN-bekabeling, de lange S-bus, is ingesteld.
- 4 Zet in het aansluitvak van de NT1 de minischakelaars **C** en **D** op **ON** (zie afbeelding 12).
- > De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld.



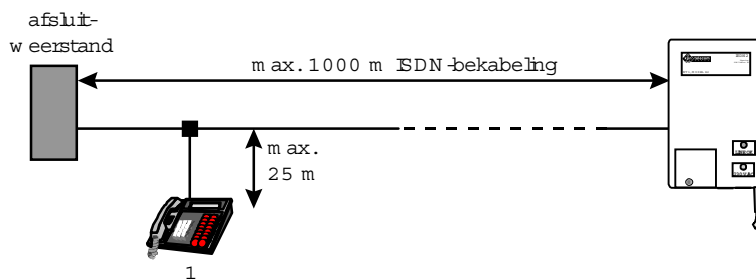
Afbeelding 12: Minischakelaars van de NT1 instellen op de lange S-bus.

Punt-punt-verbinding aansluiten op de NT1

De punt-punt-verbinding kunt u toepassen als u slechts één ISDN-apparaat op grote afstand van de NT1 wilt aansluiten.

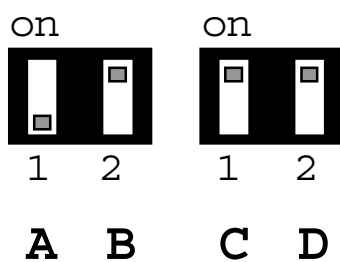
Aan de punt-punt-verbinding zijn de volgende eisen verbonden (zie afbeelding 13):

- Eén lange kabel met een lengte van 500-1000 meter;
- Er kan slechts één ISDN-apparaat (bijvoorbeeld een ISDN-telefoon) worden aangesloten;
- De NT1 wordt aangesloten op één uiteinde van de punt-punt-verbinding. De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld;
- Het andere uiteinde van de punt-punt-verbinding moet worden afgesloten met een afsluitweerstand;
- De maximale lengte van het toestelaansluitsnoer van het ISDN-apparaat tot aan de ISDN-wandcontactdoos is 25 meter;
- Op het tweede aansluitpunt van de NT1 mag u niets aansluiten.



Afbeelding 13: De punt-punt-verbinding.

- 1 Sluit met een minstekker de ISDN-kabel aan op een van de 2 aansluitpunten van de NT1.
 - 2 Sluit op het andere uiteinde van de ISDN-kabel een afsluitweerstand aan (zie paragraaf 5.2).
 - 3 Zet in het aansluitvak van de NT1 met bijvoorbeeld een pen de minischakelaar **A** op **1** en **B** op **ON** (zie afbeelding 14).
- > Het type ISDN-bekabeling, de punt-punt-verbinding, is ingesteld.
- 4 Zet in het aansluitvak van de NT1 de minischakelaars **C** en **D** op **ON** (zie afbeelding 14).
- > De afsluitweerstand in de NT1 is ingeschakeld.



Afbeelding 14: Minischakelaars van de NT1 instellen op de punt-punt-verbinding.

Tips bij problemen

Onderhoud

U kunt de NT1 schoonmaken met een enigszins vochtige of antistatische doek. Gebruik geen wrijfwas of andere chemische middelen, omdat die het materiaal kunnen aantasten.

Problemen oplossen

Als zich storingen voordoen met uw ISDN-apparatuur, raadpleeg dan eerst de gebruiksaanwijzing van betreffende ISDN-apparaat. Controleer daarna of u de NT1 goed hebt aangesloten (zie hoofdstuk 4, NT1 aansluiten). Controleer daarbij het volgende:

- De ISDN-bekabeling moet aan beide uiteinden afgesloten zijn met een afsluitweerstand (zie paragraaf 5.2, Eisen voor ISDN-bekabeling);
- De ISDN-bekabeling moet op de juiste manier zijn aangelegd en zijn aangesloten (zie hoofdstuk 5, ISDN-bekabeling aansluiten op de NT1);
- De schakelaars A, B, C en D in het aansluitvak van de NT1 moeten zijn ingesteld op het juiste type ISDN-bekabeling (zie paragraaf 5.1, Type ISDN-bekabeling bepalen);
- De NT1 moet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet (230 Volt) (zie paragraaf 4.3, NT1 aansluiten op het elektriciteitsnet).
- Er kunnen maximaal 4 ISDN-toestellen zonder eigen stroomvoorziening op de NT1 worden aangesloten.

Open nooit de behuizing van de NT1, met uitzondering van het klepje van het aansluitvak. De NT1 is eigendom van KPN Telecom en bevat geen onderdelen die u zelf kunt repareren. Bij een defect zal de NT1 door KPN Telecom worden vervangen.

Als u het probleem niet kunt verhelpen, kunt u bellen met de GebruikService van KPN Telecom, telefoonnummer 0900-8642 (niet gratis). Als u door een storing op de netlijn niet kunt bellen of gebeld kunt worden, kunt u via een andere telefoonaansluiting bellen met 0800-0407 (gratis) of kunt u naar Primafoon of Business Center gaan.

Technische gegevens

Standaard	De NT1 is geschikt voor Euro-ISDN
Afmetingen (lxbxh)	108 mm x 170 mm x 47 mm
Gewicht	430 gram
Voeding	230V/AC
Opgenomen vermogen	<15 VA
Operationele temperatuur	5-40 graden Celsius
Luchtvochtigheid	5-85%

NT1 instellen op type ISDN-bekabeling

Type ISDN- bekabeling	Stand schakelaars				Standaard instelling
	A	B	C	D	
Korte S-bus	on	on	on*	on*	X
Y-configuratie	on	on	1**	2**	
Lange S-bus/ Punt-Punt	1	on	on*	on*	

* = weerstanden NT1 ingeschakeld

** = weerstanden NT1 uitgeschakeld

Begrippenlijst

Aansluitpunt op de NT1

Ingang in de NT1 waarin de ministekker van een ISDN-kabel past. Daarmee wordt ISDN-bekabeling in huis of kantoor aangesloten op het ISDN-netwerk.

Afsluitweerstand

Een afsluitweerstand wordt geplaatst aan het einde van een ISDN-kabel om ervoor te zorgen dat de ISDN-aansluiting goed werkt. Een afsluitweerstand is verwerkt in aansluitmateriaal, zoals een afsluitplug of een verdeelblokje.

ISDN

Integrated Services Digital Network. Via de NT1 kunnen verschillende vormen van communicatie zowel tegelijkertijd als afzonderlijk worden verzonden (spraak, data, geluid en beeld).

ISDN-apparaat

ISDN-telefoon, pc met ISDN-pc-kaart, ISDN-fax, terminal adapter, etc.

ISDN-bekabeling

Het geheel van ISDN-kabels en ISDN-wandcontactdozen in een huis of kantoor voor een ISDN-aansluiting. De ISDN-bekabeling bevindt zich tussen de NT1 en uw ISDN-apparaten. Alle ISDN-aansluitpunten kunnen in serie worden aangesloten, dat wil zeggen dat ze onderling met kabels worden verbonden.

ISDN-wandcontactdoos

Aansluitdoosje waarop een ISDN-telefoon, ISDN-fax of pc met ISDN-pc-kaart kan worden aangesloten.

Korte S-bus

Bepaald type ISDN-bekabeling. Zie paragraaf 5.3.

Lange S-bus

Bepaald type ISDN-bekabeling. Zie paragraaf 5.5.

Ministekker

Een kleine stekker waarmee snoeren of kabels kunnen worden bevestigd aan een telefoon, fax of ISDN-apparatuur, zoals de NT1.

NT1

Network Termination1: het ISDN-hoofdaansluitpunt, dat de scheiding vormt tussen het openbare ISDN-netwerk en de aansluiting in huis of kantoor. De NT1 zorgt voor een goede signaaloverdracht tussen de ISDN-centrale en uw ISDN-apparaten.

PC

Personal Computer.

Punt-punt-verbinding

Bepaald type ISDN-bekabeling. Zie paragraaf 5.6.

S-bus

ISDN-bekabeling.

Terminal adapter

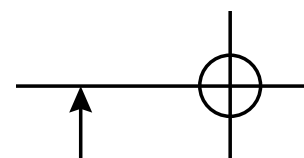
ISDN-apparaat dat er voor zorgt dat u uw bestaande analoge apparatuur (telefoon, fax, modem etc.) via het digitale ISDN-netwerk kunt blijven gebruiken.

Y-configuratie

Bepaald type ISDN-bekabeling. Zie paragraaf 5.4.

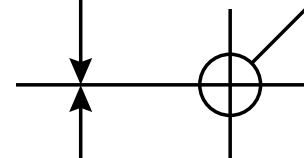
BOORMAL

170mm x 108mm



100mm

Ø 6mm



35mm

U

230V / AC

Copyright

Dit is een uitgave van KPN Telecom BV, Nederland, december 1998, december 2002, © KPN NV. Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd zonder toestemming van KPN Telecom.

KPN Telecom behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaand bericht. KPN Telecom kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of letsel die het gevolg is van verkeerd gebruik of gebruik dat niet in overeenstemming is met de instructies in deze gebruiksaanwijzing.

De diensten en producten die zijn aangeduid met ®, zijn geregistreerde merken van KPN NV.



De NT1 voldoet aan de bepalingen van de EG-richtlijnen: Elektromagnetische Compatibiliteit-richtlijn (89/336/EEG) (radiostoring), Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG) (elektrische veiligheid) en aan de veiligheidsvoorschriften van IEC en EN60950.

Garantie

De NT1 is onderdeel van de dienst ISDN2 en blijft eigendom van KPN Telecom, op grond van de Algemene Voorwaarden die gelden voor de dienst ISDN2. Bij een defect zal de NT1 door KPN Telecom worden vervangen.

