



ADVISOR[®]

RD 6201-ISDN

Montagehandleiding

Software versie: vanaf V1.0

COPYRIGHT

© SLC Europe & Africa 1999. All rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, overgebracht, opgeslagen in een opslagsysteem of doorgegeven in welke vorm of op welke manier ook - elektronisch, fotokopiëren, opnames of andere - zonder schriftelijke voorafgaande toestemming van SLC Europe & Africa.

GARANTIEBEPERKINGEN

SLC Europe & Africa biedt geen enkele garantie met betrekking tot de inhoud van onderhavig document, meer bepaald wat betreft de verkoopbaarheid of geschiktheid voor bepaalde toepassingen. Bovendien behoudt SLC Europe & Africa zich het recht voor om deze uitgave te herzien en te gepasten tijde wijzigingen in de inhoud aan te brengen zonder verplichting voor SLC Europe & Africa om wie ook in kennis te stellen van dergelijke herziening.

INHOUDSOPGAVE

RICHTLIJNEN VOOR DE INSTALLATIE	7
Algemene informatie over de RD 6201-ISDN	7
Algemene informatie voor montage van de RD 6201-ISDN	7
Belangrijke informatie over het ISDN netwerk	7
Montage van de RD 6201-ISDN	7
ISDN netwerk <> RD 6201-ISDN aansluiting via de RJ45 connector	7
Een ISDN apparaat aansluiten op de RD 6201-ISDN via de uitgaande S0 aansluiting	8
Parallel aansluiten van apparatuur (gebruik maken van de tweede RJ45 connector op de NT1) in combinatie met de RD 6201-ISDN	8
Maximum aantal ISDN apparaten	8
Voorkeurschakeling	8
Lijnbewaking	8
Standaard landinstelling	9
Statusindicatie met LED's	9
Debug menu	10
ISDN D-kanaal monitor	11
Montage van de RD 6201-ISDN kiezer	12
Toegang tot de RD 6201-ISDN	12
Voeding	12
RD 6201-ISDN stroomopname en voedingsspanning	12
Open collector uitgang '1' en '2'	12
RD 6201-ISDN zekering	12
OVERZICHT VAN MONTAGE VAN DE KIEZER	13
<i>Fig. 1 CD3401, CD 3401SCB en CD7201 controlepaneel (versie 6)</i>	<i>13</i>
<i>Fig. 2, CD9501 controlepaneel</i>	<i>13</i>
<i>Fig. 3, CD15001 controlepaneel</i>	<i>13</i>
<i>Fig. 4 RD6201-ISDN</i>	<i>14</i>
<i>Fig. 5 RD 6201-ISDN mounting studs</i>	<i>14</i>
PROGRAMMERING	15
Programmeren van de kiezer	15
Technisch gegevens	15
Overzicht van de programmeerlijnen	16
Lijst van rapportage opties	19

RICHTLIJNEN VOOR DE INSTALLATIE

ALGEMENE INFORMATIE OVER DE RD 6201-ISDN

De RD 6201-ISDN voldoet aan de ETSI NET3 EURO-ISDN standaard voor:

- Automatisch kiezen
- Herhaald doormelden

Verder is de RD 6201-ISDN ook in staat tot:

- Automatisch een verbinding opbouwen
- Automatisch beantwoorden
- Seriële verbinding

Toepassing anders dan het toegestaan gebruik of het niet in acht nemen van de montage- of programmeerhandleiding kan ertoe leiden dat de goedkeuring op de kiezer vervalt indien, als gevolg hiervan, de kiezer niet meer voldoet aan de eisen die aan de goedkeuring.

ALGEMENE INFORMATIE VOOR MONTAGE VAN DE RD 6201-ISDN

De RD 6201-ISDN kiezer kan alleen door een professionele installateur worden gemonteerd.

Deze kiezer is ontworpen voor aansluiting op de volgende type telefoonaansluitingen:

- ISDN-2 Basic Rate Access (2B+D)

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET ISDN NETWERK

De RD 6201-ISDN is op het ISDN netwerk aangesloten via een NT1 (Network Terminator 1). Deze NT1 is onderdeel van het KPN netwerk en wordt door KPN geïnstalleerd. De fysieke aansluiting tussen de NT1 en de RD 6201-ISDN wordt gemaakt met behulp van een standaard RJ-45 kabel, zoals beschreven in de ISDN specificaties.

MONTAGE VAN DE RD 6201-ISDN

ISDN netwerk <> RD 6201-ISDN aansluiting via de RJ45 connector

Een standaard NT1 is uitgerust met 2 RJ45 outlets welke gelijktijdig kunnen worden gebruikt voor aansluiting van ISDN apparatuur. Voor beveiligingsdoeleinden echter, mag er slechts 1 aansluiting worden gebruikt. De reden hiervoor is dat bij gebruik van de tweede RJ45 aansluiting op de NT1 de prioriteitsschakeling van de RD 6201-ISDN geen garantie kan afgeven voor een vrij B-kanaal. De prioriteitsschakeling werkt alleen op apparatuur aangesloten op de uitgaande S0-bus van de kiezer.

Een ISDN apparaat aansluiten op de RD 6201-ISDN via de uitgaande S0 aansluiting.

ISDN apparatuur kan via de uitgaande S0-bus worden aangesloten op het ISDN netwerk. Maak eventueel gebruik van verdeelkastjes (1 op 1 aansluiting!) en sluit hierop alle ISDN apparatuur aan.

Indien noodzakelijk kan de RD 6201-ISDN de S0-bus afsluiten met 100Ω weerstanden door plaatsen van de jumpers "J1" en "J2" bij de inkomende S0-aansluiting. Plaats deze jumpers niet indien er apparatuur wordt aangesloten op de uitgaande S0-bus. Afsluiting van de S0-bus is eigenlijk een onderdeel van de S0-bus installatie in plaats van apparatuur configuratie.

Parallel aansluiten van apparatuur (gebruik maken van de tweede RJ45 connector op de NT1) in combinatie met de RD 6201-ISDN

Wegens beveiligingsaspecten wordt geadviseerd GEEN apparatuur aan te sluiten op de tweede RJ45 aansluiting van de NT1. De prioriteitsschakeling van de RD 6201-ISDN werkt niet afdoende bij gebruik van deze tweede aansluiting.

Bij twijfel over het gebruik van deze aansluiting is het raadzaam contact op te nemen met een telecom monteur.

Maximum aantal ISDN apparaten

Het maximum aantal aangesloten ISDN apparaten op een ISDN-2 aansluiting bedraagt 8 (inclusief de kiezer).

Voorkeurschakeling

Wanneer de RD 6201-ISDN wordt toegepast in combinatie met andere ISDN apparatuur op dezelfde S0-bus, dan bestaat de mogelijkheid dat beide B-kanalen in gebruik zijn, bijvoorbeeld door een fax en een telefoontoestel. In dit geval zal de RD 6201-ISDN geen B-kanaal kunnen verkrijgen om zo een alarm door te melden.

Daarom wordt de status van de actieve sessies op de lokale S0-bus bewaard in een interne database, zoals de TEI, call reference waarde en de zend- en ontvangst sequeunce nummers. De RD 6201-ISDN "weet" zo of er een B-kanaal vrij is.

Als de kiezer moet doormelden en er is geen B-kanaal beschikbaar, dan zendt de RD 6201-ISDN namens de ISDN-apparaten welke verbinding hebben, een verbreek signaal naar het netwerk. Het netwerk verricht zelf de verdere noodzakelijke handelingen. Is er na 5 seconden nog steeds geen B-kanaal beschikbaar, dan wordt het verbreeksignaal nog 3 keer verzonden. Zodra er een B-kanaal beschikbaar is, zal de doormelding plaatsvinden.

Is na 3 keer nog steeds geen B-kanaal beschikbaar, dan zal de RD 6201-ISDN de uitgaande S0-bus afschakelen met behulp van een relais en wacht 1 minuut om zo het netwerk de gelegenheid te geven interne timers af te wachten. Hierna moet het mogelijk zijn een verbinding op te bouwen. Zodra de doormelding is beëindigd, zal de uitgaande S0-bus weer worden vrijgegeven.

Lijnbewaking

In de RD 6201-ISDN is het mogelijk een lijnbewaking te activeren in het menu "Lijnbewaking Aan/Uit" (menu 8.1). Wanneer de lijnbewaking ingeschakeld is, dan controleert de RD 6201-ISDN of de S0-bus geactiveerd is. Als de S0-bus niet actief is, dan verzoekt RD 6201-ISDN het netwerk om activatie deze en wacht 12 seconden. Als het netwerk niet wordt geactiveerd, dan wordt de uitgaande S0-bus afgeschakeld met behulp van het relais. Vervolgens wordt opnieuw een verzoek tot activatie ingedient.

Als er nog steeds geen reactie komt van het netwerk, dan betekent dit dat het netwerk faalt. De RD 6201-ISDN stuurt een lijnfout naar het controlepaneel. Omdat de storing waarschijnlijk niet veroorzaakt werd door de S0-bus, wordt deze weer teruggezet. De RD 6201-ISDN blijft proberen het netwerk te activeren.

Reageert het netwerk daarentegen wel na afschakelen van de uitgaande S0-bus, dan is het probleem hieruit afkomstig. De uitgaande S0-bus blijft afgeschakeld om een goede werking te garanderen. Ieder uur zal de uitgaande S0-bus worden teruggezet waarna getest wordt of het probleem is opgelost. Zolang het probleem blijft bestaan wordt de uitgaande S0-bus opnieuw afgeschakeld. Daar de inkomende S0-bus nu correct functioneert, ontstaat er geen lijnfout.

Standaard landinstelling

De RD 6201-ISDN kan met standaardinstellingen worden voorzien via het programmeermenu. Deze instellingen zijn afhankelijk van de landinstelling. Terwijl de standaardinstelling wordt ingesteld, zullen alle 3 de LED's knipperen. De landinstellingen bepalen onder andere de protocollen voor alarmdoormelding.

LAND	1	2	3	4	5
Ierland	SIA	Fast Format		Spraak	
Verenigd koninkrijk	SIA	Fast Format		Spraak	
Nederland	SIA	Fast Format		Spraak	
Frankrijk	SIA	Fast Format		Spraak	
Duitsland	SIA	Fast Format	Telim	Digem	Spraak
Belgie	SIA	Fast Format		Spraak	
Italië	SIA	Fast Format		Spraak	
Zweden	SIA	Fast Format		Spraak	

Tabel 1 Beschikbare protocollen per land

Statusindicatie met LED's

Op de RD 6201-ISDN zijn drie ledindicatoren aanwezig. Het doel van deze indicatoren is om aan de installateur extra informatie te geven aangaande lijnstatus, voortgang van de doormelding en mogelijke storingen. De led's kunnen aan zijn, uit zijn, knipperen of flitsen. Knipperen betekent 1 seconde aan, dan 1 seconde uit, enz. Flitsen is 0,1 seconde aan en vervolgens 0,9 seconde uit. Tabel 2 toont de mogelijke combinaties.

Bij ernstige hardware problemen (overspanning of verkeerd gebruik) kan het voorkomen dat de led's van de RD 6201-ISDN na elkaar gaan knipperen met een interval van 0,5 seconde.

STATUS	LED 1	LED 2	LED 3
Normale werking	flits		
Lijnfout, network storing	aan		
Lokale S0 bus storing	knipper		
Hardware storing	uit		
Aanbrengen standaardinstellingen	flits	flits	flits
Off line		uit	
Call setup bezig		flits	
Inkomend gesprek		knipper	
On line		aan	
Geen gebeurtenis in buffer			uit
Gebeurtenis in buffer			aan
Gebeurtenisbuffer vol			knipper

Tabel 2 Werking ledindicatoren

Debug menu

De seriële uitgang van de RD 6201-ISDN geeft als uitvoer de status en diagnose. De poort is vast ingesteld op 9600 8N1. Informatie uit deze poort kan worden uitgelezen door een PC aan te sluiten via een RS232 kabel (PP7001) en op deze PC een terminal programma te starten. Het menu is met een wachtwoord beveiligd, dat niet gewijzigd kan worden. Het wachtwoord is "7812". Figuur 1 geeft een voorbeeld van een uitvoer. Het zenden van een spatie zal dit menu verversen. Alle activiteit op de S0-bus wordt direct getoond zolang men is ingelogd.

```
----- ARITECH -----
RD6201/ISDN Netherlands 1.22 Nov 26 1998
EPROM 3d83 RAM 53a0 EEPROM b8e4 HW 0
Login level: 1

[d] Eeprom debug [l] logout

A7 state      0
B2 state      0
line status   0
Last CS/FTC   0/0
Test call     11:58

S0 bus activity
Session 1 free
Session 2 free
-----
```

Figuur 1 Debug menu, statusoverzicht

De eerste regel toont de huidige landinstelling, de versie software en de datum van vrijgave van de software. De volgende regel toont de checksums voor de EPROM, RAM en EEPROM zoals ze bij opstarten zijn berekend. Als laatste wordt de hardware status getoond. Deze dient altijd "0" te zijn. De login level betekent dat u bent ingelogd als installateur.

[d] EEPROM debug

Na invoer van "d" zal de RD 6201-ISDN de eerste 16 bytes van zijn EEPROM tonen in hexadecimale weergave. Iedere hernieuwde invoer van "d" zal de volgende 16 bytes geven. Met deze instelling kan de programmering zoals deze wordt bewaard worden uitgelezen.

[l] Log out

Na invoer van "l" wordt het debugmenu afgesloten.

De volgende regels geven enkele diagnostische waarden:

A7 state	Status van het hoofdproces van de kiezer. Bij geen activiteit moet deze 0 zijn.
B2 state	Status van het alarm transmissie protocol. Deze dient 0 te zijn als off-line.
Line status	Indicatie van de status van de S0-bus
0	Actief.
1	Setup.
2	Wacht op resultaat verbindingsofbouw (Doormelding).
3	Wacht op nieuwe poging.
4	Start doormelding.
5	Wacht op verbreken verbinding.
6	Wacht op resultaat verbindingsofbouw (TPC).
7	Up/Download actief.
8	Wacht op inbellen Up/Download.
9	Inbellen gelukt.

Last CS/FTC	Laatste melding naar meldbank/Geen doormelding teller.
CS:	1..4 meldbank 1..4
FTC:	0..Maximaal aantal pogingen voor Geen Doormelding.
Test call	Tijd tot volgende testmelding, formaat: uu:mm
S0 bus activity	Geeft aan of de beide B-kanalen vrij zijn of in gesprek zijn.

ISDN D-kanaal monitor.

De RD 6201-ISDN is uitgerust met een RS232 interface welke statusinformatie kan geven, maar ook activiteiten op de S0-bus weergeeft. Informatie uit deze poort kan worden uitgelezen door een PC aan te sluiten via een RS232 kabel (PP7001) en op deze PC een terminal programma te starten. Het menu is met een wachtwoord beveiligd, dat niet gewijzigd kan worden. Het wachtwoord is "7812".

De meest belangrijke berichten in laag 2 en 3 worden getoond. Hiermee bevat de RD 6201-ISDN een krachtig instrument voor het traceren van storingen in het ISDN netwerk. Er is wel kennis noodzakelijk over het berichtenverkeer in ISDN wil men optimaal gebruik maken van deze mogelijkheid.

```

Usr 068 SABME
Net 068 UA
Usr 068 INFO 000 000
  cr=0002 SETUP 0123456789
Net 068 RR 001
Net 068 INFO 000 001
  cr=0130 CALL PROC
Usr 068 RR 001
Net 068 INFO 001 001
  cr=0130 ALERTING
Usr 068 RR 002
Net 068 INFO 002 001
  cr=0130 CONNECT
Usr 068 RR 003
Usr 068 INFO 001 003
  cr=0002 DISCONNECT
Net 068 RR 002
Net 068 INFO 003 002
  cr=0130 RELEASE
Usr 068 RR 004
Usr 068 INFO 002 004
  cr=0002 RELEASE COM
Net 068 RR 003
Usr 068 RR 004
Net 068 RR 003
Net 068 DISC
Usr 068 UA

```

Figuur 2. Trace-uitvoer op de monitor

MONTAGE VAN DE RD 6201-ISDN KIEZER

Toegang tot de RD 6201-ISDN

De RD 6201-ISDN is ontwikkeld als kiezer voor CD-controlepanelen. Als gevolg hiervan moet de RD 6201-ISDN worden gemonteerd in een CD controlepaneel die zowel een beveiligde toegang heeft (bijv. een schroevendraaier is nodig om toegang te krijgen tot de print van de kiezer) en een aansluiting voor netaarde.

Een kast waarin deze voorziening niet aanwezig is, kan niet worden toegepast zonder de goedkeuringen te verliezen.

Zie figuur 3 t/m 5 voor montage in de verschillende controlepanelen.

Voeding

De RD 6201-ISDN heeft een minimale voedingsspanning nodig. Let op dat dit door het controlepaneel geleverd kan worden, samen met de extra voorzieningen die door het controlepaneel geleverd moeten worden.

RD 6201-ISDN stroomopname en voedingsspanning

Voedingsspanning:	13.8 V vanaf paneel
Stroomopname normale werking	95 mA
Stroomopname met voorkeurschakeling actief	195 mA

Zie ook de gegevens aangaande de open collector uitgangen.

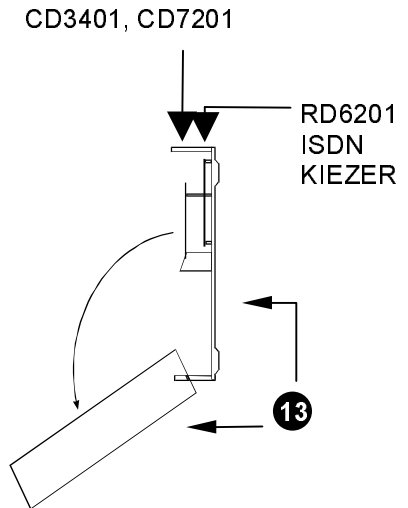
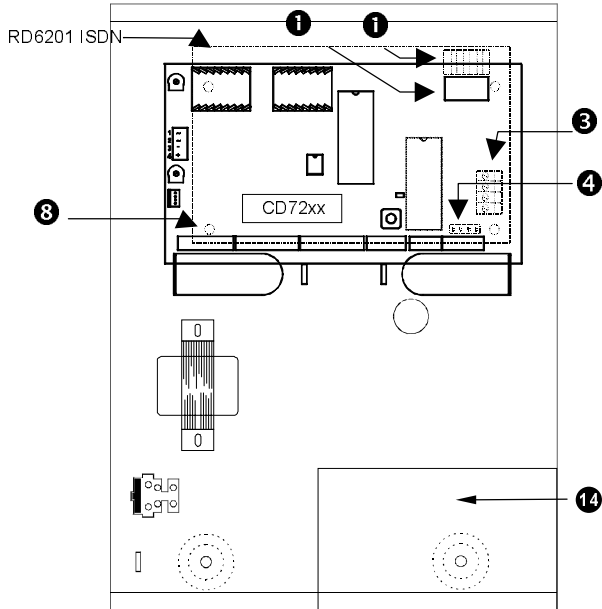
Open collector uitgang '1' en '2'

Beide open collector uitgangen mogen niet meer dan 50 mA leveren, waarbij de belasting is aangesloten tussen de uitgang en de +12 Vdc uitgang op de kiezer. Dit houdt in dat een belasting een maximale impedantie van 110 Ω mag bedragen.

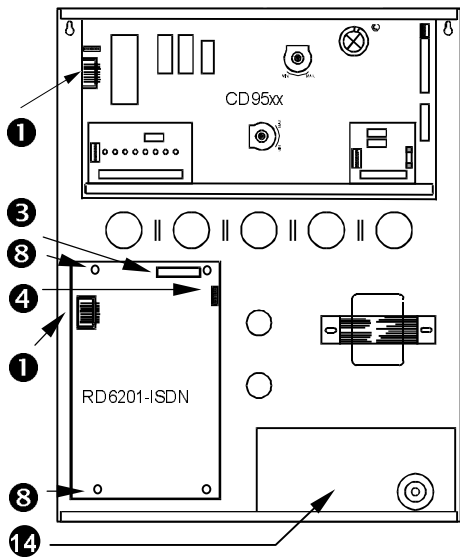
RD 6201-ISDN zekering

The RD 6201-ISDN heeft een +12 V uitgang voorzien van een 315 mA snel 20 x 5 mm. Deze zekering beveiligd ook de aansluiting voor het spraakmodule/audio listen-in.

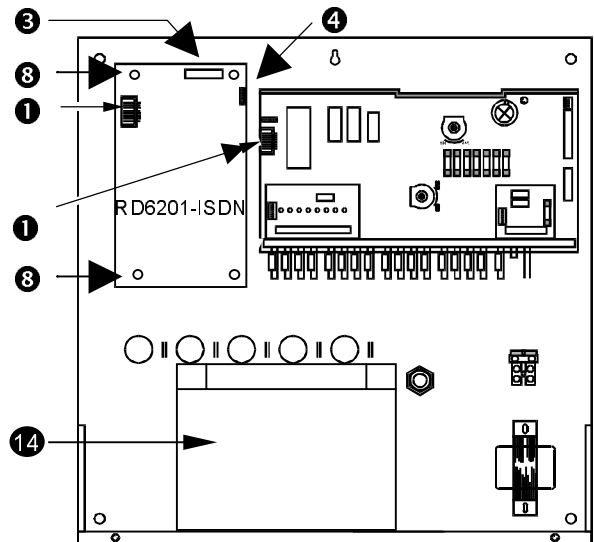
OVERZICHT VAN MONTAGE VAN DE KIEZER



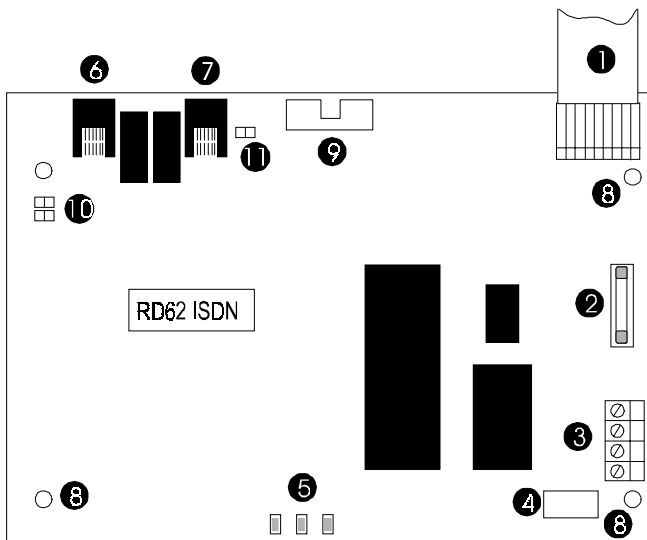
Figuur 3, CD3401, CD 3401SCB en CD7201 controlepaneel (versie 6)



Figuur 4, CD9501 controlepaneel

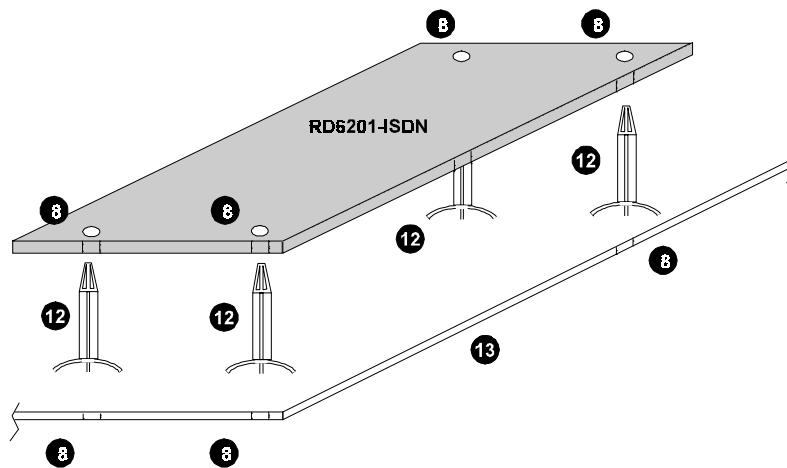


Figuur 5, CD15001 controlepaneel

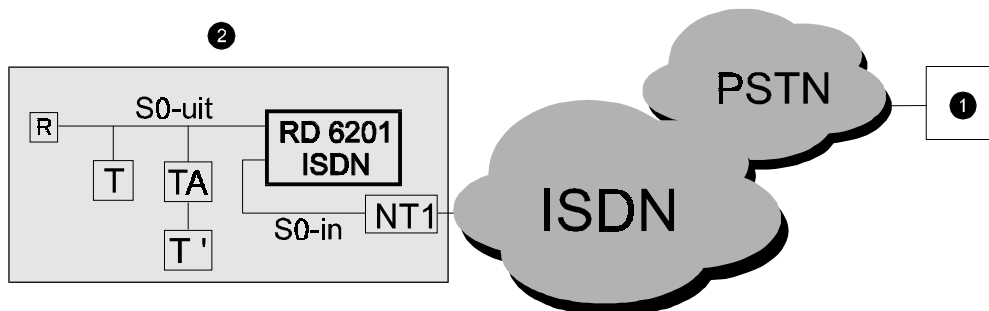


Nr.	Beschrijving
1	Aansluitkabel (meegeleverd).
2	Zekering: 315 mA / Snel.
3	Uitgangen. Altijd de aarding aansluiten.
4	Connector voor Audio-Listen-in of spraakmodule.
5	Rode LED. 1, 2, 3
6	ISDN S0 - in
7	ISDN S0 - uit
8	Montagegaten.
9	RS-232 uitgang (monitor)
10	ISDN S0 afsluitweerstand(100 w)
11	Connector voor externe speaker (40 w)
12	Montage-steuntjes.
13	Achterwand CD kast.

Figuur 6, RD6201-ISDN



Figuur 7, RD 6201-ISDN mounting studs



Figuur 8, Principe aansluiting RD 6201-ISDN op ISDN-2

- | | |
|------------------------------|--|
| 1 = Ontvanger (PAC); | TA = Terminal adapter |
| 2 = Locatie; | NT1 = Netwerk Eindpunt |
| T = ISDN telefoontoestel | R = Afsluitweerstand; |
| T' = Analogo telefoontoestel | NB: 2° poort op de NT NIET gebruiken. |

De RD 6201-ISDN wordt met een RJ-45 connector aangesloten op de S-bus. Van deze connector worden alleen de binnenste 4 aders gebruikt.

PROGRAMMERING



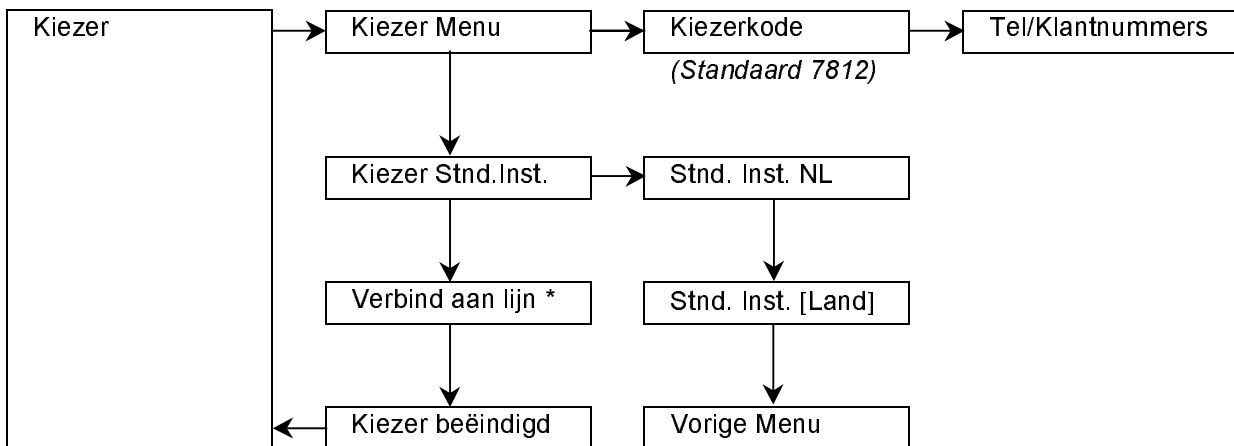
LET OP

De RD 6201-ISDN VERSIE V1.x kan alleen worden toegepast in combinatie met Versie 6 controlepanelen uit de CD-reeks.

De kiezer moet ALTIJD worden teruggebracht naar fabrieksinstellingen voor Nederland in het programmeermenu 'Kiezer' van het controlepaneel.

PROGRAMMEREN VAN DE KIEZER

Om in het programmeermenu van de kiezer te geraken, moet gebruik worden gemaakt van het menu 'Kiezer' in het controlepaneel.



* Niet van toepassing in de RD 6201-ISDN.

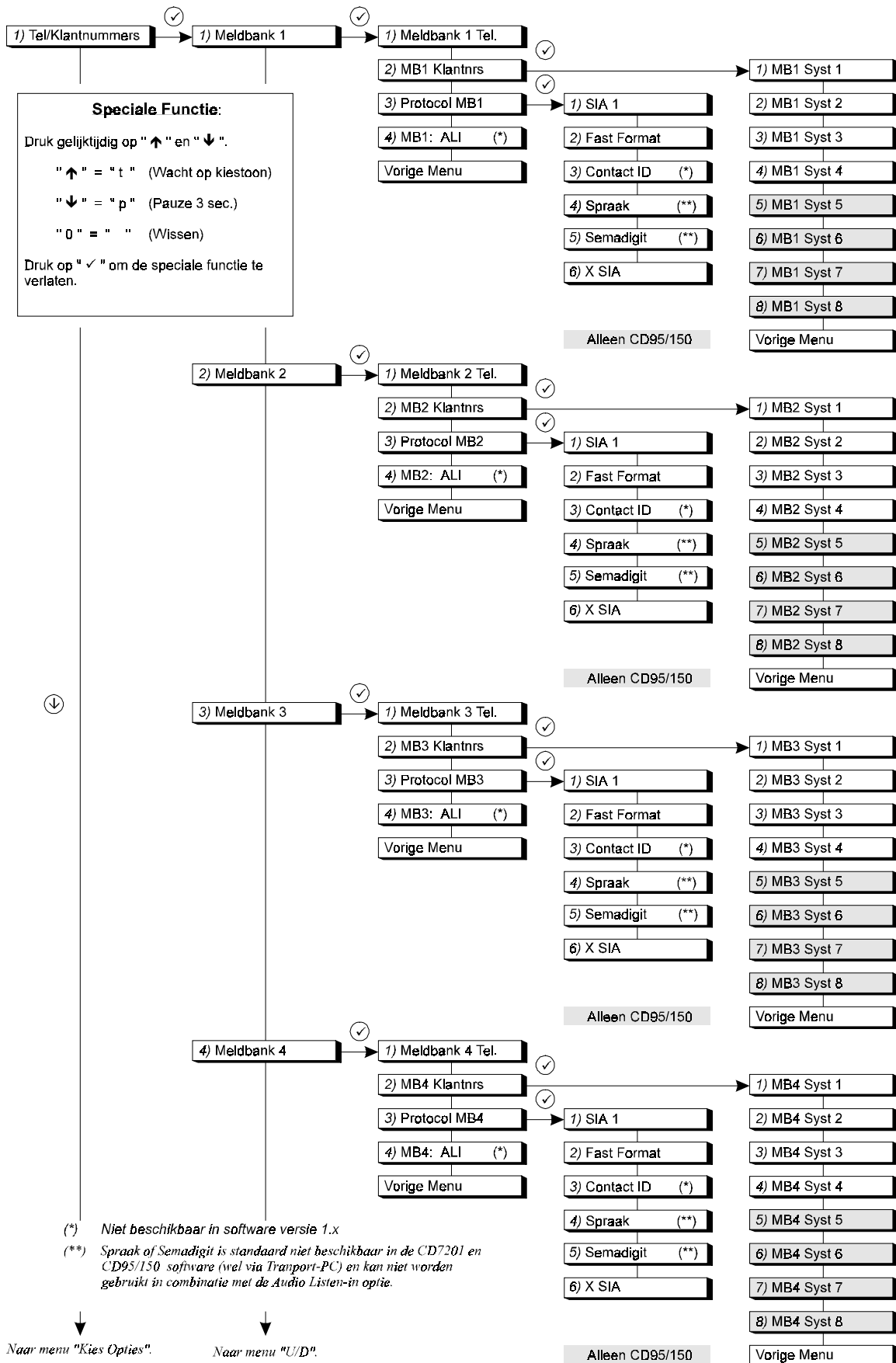
TECHNISCH GEGEVENS

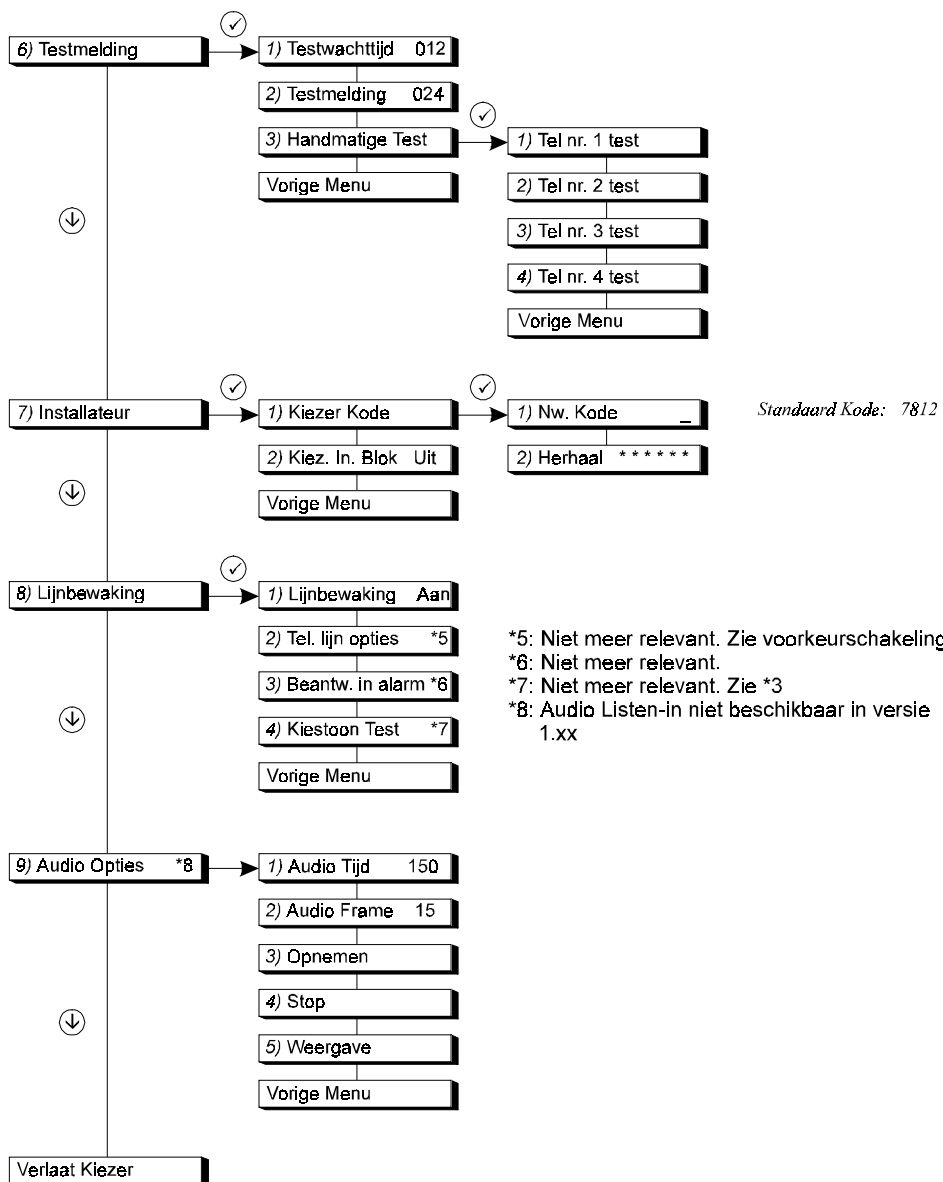
Telecom goedkeuring	CE 0560 X
Voedingsspanning	13.8V dc gekleurde flatcable (CP4007 , bijgevoegd), afkomstig van het controlepaneel
Stroomopname	
Normaal	95 mA
Voorkeurschakeling	195 mA
Ingangen	Via flatcable (CP4007), aangesloten op controlepaneel
Uitgangen	12V , beveiligd met zekering 315mA 2 x open collector, max. 50 mA
Temperatuurbereik	- 10°C to + 50°C
Programmering	<ul style="list-style-type: none">• Via bediendeel op controlepaneel• Via Upload/Download (alleen via ISDN/PSTN telefoonlijn)

CE The RD 6201-ISDN voldoet aan de EMC 89/336/EEC richtlijnen.

OVERZICHT VAN DE PROGRAMMEERLIJNEN

NB: De snelle programeerkode voor iedere programmeerlijn (bijv. 1.1.3.5 om direct naar het Semadigit protocol te gaan) zijn tevens de nummers van het hoofdstuk waar de programmeerlijn wordt uitgelegd en die terug is te vinden in de inhoudsopgave in de programmeerhandleiding.





LIJST VAN RAPPORTAGE OPTIES

No.	SIA	Omschrijving	Meld naar MB	Vertraagd (J/N)	ALI Y/N	Kanaal opties	Contact ID code
1.	BA	Inbraakalarm	1, 2, 3, 4	N		3	132 1
2.	BR	Inbraakalarm herstelt	1, 2, 3, 4	N		3	132 3
3.	BB	Inbraakzone overbrugd		N			573 1
4.	BU	Inbraakzone uit overbrugging		N			573 3
5.	TA	Sabotage alarm	1, 2, 3, 4	N		5	137 1
6.	TR	Sabotage alarm herstelt	1, 2, 3, 4	N		5	137 3
7.	TB	Sabotage zone overbrugt		N			570 1
8.	TU	Sabotage zone uit overbrugging		N			570 3
9.	HA	Uitschakeling onder dwang		N			121 1
10.	HR	Uitschakeling onder dwang herstelt		N			121 3
11.	PA	Overvalalarm	1, 2, 3, 4	N		1	122 1
12.	PR	Overvalalarm herstelt	1, 2, 3, 4	N		1	122 3
13.	FA	Brandalarm	1, 2, 3, 4	N		2	110 1
14.	FR	Brandalarm herstelt	1, 2, 3, 4	N		2	100 3
15.	FB	Brandzone overbrugd		N			571 1
16.	FU	Brandzone uit overbrugging		N			571 3
17.	MA	Medisch alarm (niet in de CD3401)		N			100 1
18.	MR	Medisch alarm herstelt (niet in de CD 3401)		N			100 3
19.	ZA	Technisch alarm	1, 2, 3, 4	N		6	150 1
20.	ZR	Technisch alarm herstelt	1, 2, 3, 4	N		6	150 3
21.	BC	24 uren alarm uitgeschakeld in dagsituatie	1, 2, 3, 4	N			406 1
22.	CE	Inschakeltijd verschoven (Tijd klok)		N			405 1
23.	CF	Inschakeling geforceerd	1, 2, 3, 4	N			409 3
24.	CG	Inschakeling gedeeltelijk		N			401 3
25.	CL	Inschakeling met een gebruikerscode/sleutelschakelaar	1, 2, 3, 4	N		7	401 3
26.	CP	Inschakeling door tijd klok		N			403 3
27.	OA	Uitschakeling door tijd klok		N			403 1
28.	OP	Uitschakeling met een gebruikerscode/sleutelschakelaar	1, 2, 3, 4	N		7	401 1
29.	OR	Uitschakeling na een alarm	1, 2, 3, 4	N		7	401 1
30.	OT	Inschakeltijd overschreden (Tijd klok)		N			404 3
31.	OK	Vervroegd uitgeschakeld (Tijd klok)		N			401 1
32.	LB	Lokale programmering begint (installateur aanwezig)		N			300 1
33.	LS	Lokale programmering beëindigd (installateur afwezig)		N			306 1
34.	RB	Up/Download begint		N			411 1
35.	RS	Up/download succesvol		N			412 1
36.	RU	Up/download afgebroken		N			413 1
37.	RP	Automatische testmelding	1, 2, 3, 4	N			602 1
38.	RR	Systeem opgestart (na volledige spanninguitval of	1, 2, 3, 4	N		8	305 1
39.	AR	220 volt herstelt	1, 2, 3, 4	N		5	301 3
40.	AT	220 volt uitgevallen	1, 2, 3, 4	N		5	301 1
41.	YR	Acculaag herstelt	1, 2, 3, 4	N			302 3
42.	YT	Zekering stuk/acculaag	1, 2, 3, 4	N			302 1
43.	YC	Storing "Geen Melding" (FTC) in voorgaande melding		N			350 1
44.	YS	Geen communicatie paneel-kiezer		N			354 1
45.	ER	Remote fout herstelt		N			333 3
46.	ET	Remote fout		N			333 1
47.	EE	Uitlopfout		N			134 3
48.	JS	De automatische inschakeling is uitgesteld tot... Alleen		N			
49.	WP	De looptest is gelukt		N			607 3
50.	WF	De looptest is mislukt		N			607 1

