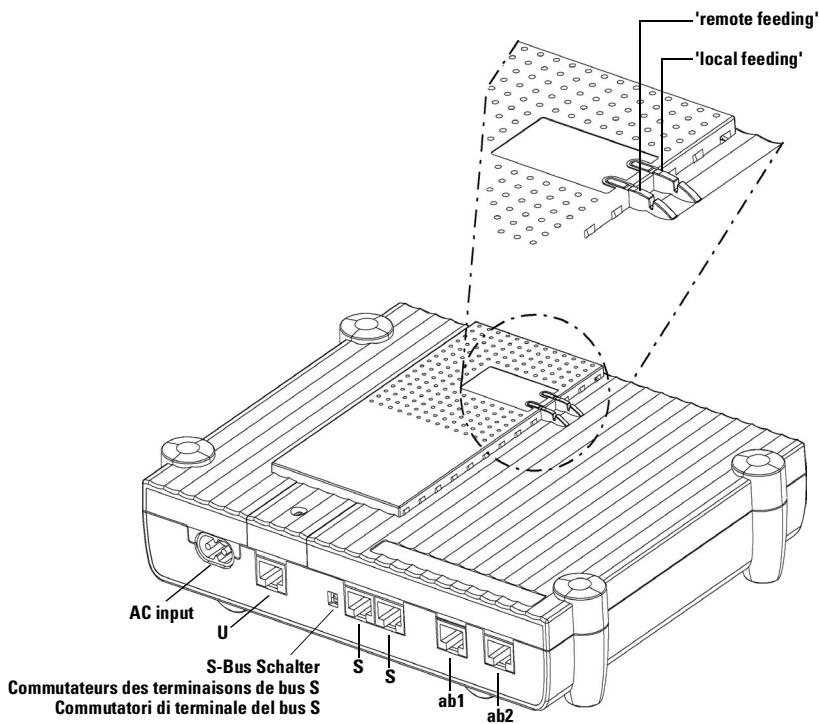
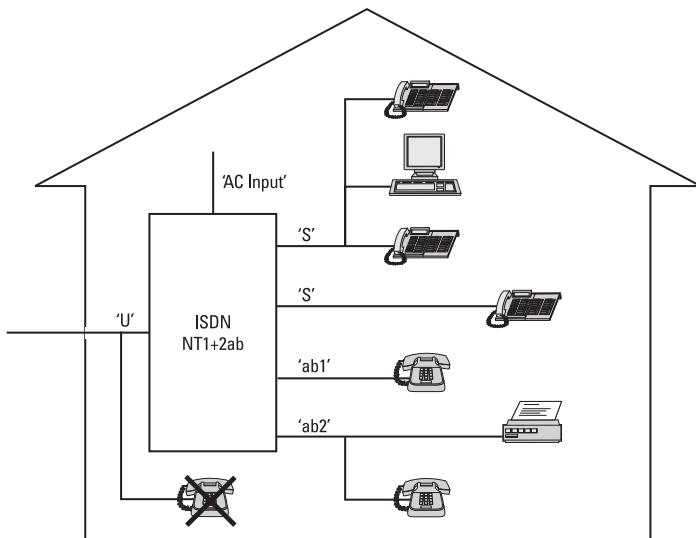




**ISDN-NT1+2ab V5**  
*Bedienungsanleitung*  
*Mode d'emploi*  
*Istruzione per l'uso*





## Grundkonfiguration

Parameter	Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstel- lung	Programmierter Wert
Betriebsarten	930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0	_____
Konfigurationszugriff	920	0 = Konfigurationszugriff auf beide ab-Schnittstellen 1 = Konfigurationszugriff nur zur eigenen ab-Schnittstelle	0	_____
Betriebszustand automatisch wählen	940	0 = immer ISDN-Zustand wählen 1 = Betriebszustand automatisch wählen	1	_____
Rufnummer anzeigen (CLIP)	960	0 = ausgeschaltet 2 = eingeschaltet (CLIP via FSK)	2	_____
Wartung	980	0 = kein Signal 1 = 2 kHz Signale an den S-Bus-Schnittstellen 2 = 96 kHz Signale an den S-Bus-Schnittstellen 3 = Signal an der U-Schnittstelle	0	_____

## Zusatzkonfiguration

Parameter	Parameter- nummer ab1 / [ab2]	Parameterwert (Bedeutung)	Grundein- stellung	Programmierter Wert
Zusatzkonfiguration zurück- setzen	010	1 = Zusatzkonfiguration zurücksetzen	-	_____ / [____]
Mehrfachnummer (MSN)	111 / [112] 121 / [122] 131 / [132]	Speicherplatz 1 (für MSN) Speicherplatz 2 (für MSN) Speicherplatz 3 (für MSN)	- 0000 0000 0000 0000	_____ / [____] _____ / [____] _____ / [____]
Vorbestimmte Verbindung (HL)	181 / [182] 191 / [192]	Rufnummer der vorbestimmten Verbindung (Hotline)  0 = vorbestimmte Verbindung deaktivieren 1 = vorbestimmte Verbindung aktivieren	- 0	_____ / [____] _____ / [____]
Notbetriebsberechtigung	210	0 = Notbetriebsberechtigung am S-Bus 1 = Notbetriebsberechtigung an den ab- Schnittstellen	0	_____
Endgerätetyp (HLC)	221 / [222]	0 = Audio 1 = Telefon 2 = Fax Gruppe 2/3 (analog) 3 = Modem	0	_____ / [____]
Steckdosenzeit	311 / [312]	0 = keine 1 = 2 Minuten	1	_____ / [____]
Anschluss einer analogen TVA	320	0 = keine TVA angeschlossen 1 = TVA angeschlossen	0	_____
Gebührenimpulse unter- drücken (AOC)	331 / [332]	0 = Gebührenimpulse unterdrücken 1 = Gebührenimpulse senden	1	_____ / [____]
Anklopfen (CW)	341 / [342]	0 = Zweitanruf nicht signalisieren 1 = Zweitanruf signalisieren	1	_____ / [____]
Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen (CLIR)	411 / [412]	0 = Rufnummer nicht anzeigen 1 = Rufnummer anzeigen	1	_____ / [____]
Rufnummer dem Anrufenen nicht anzeigen (COLR)	421 / [422]	0 = Rufnummer nicht anzeigen 1 = Rufnummer anzeigen	1	_____ / [____]
Rufnummernabhängiges Läuten	541 / [542]	0 = immer gleiches Läuten 1 = Rufnummernabhängiges Läuten	0	_____ / [____]

## Configuration de base

Paramètre	Numéro de paramètre	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut	Valeur programmée
Modes d'exploitation	930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0	_____
Accès pour la configuration	920	0 = accès pour configuration aux deux interfaces ab 1 = accès pour configuration seulement par la propre interface ab	0	_____
Sélectionner automatiquement l'état de fonctionnement	940	0 = toujours sélectionner l'état de fonctionnement RNIS 1 = sélectionner l'état de fonctionnement automatiquement	1	_____
Montrer le numéro d'appel (CLIP)	960	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 2 = afficher le numéro d'appel (CLIP via FSK)	2	_____
Maintenance	980	0 = pas de signal 1 = signal de 2 kHz aux interfaces du bus S 2 = signal de 96 kHz aux interfaces du bus S 3 = signal à l'interface U	0	_____

## Configuration complémentaire

Paramètre	Numéro de paramètre ab1 / [ab2]	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut	Valeur programmée
'Reset' de la configuration complémentaire	010	1 = remettre à leur valeur par défaut les paramètres de la configuration complémentaire	-	_____
Numéro d'appel multiple (MSN)	111 / [112] 121 / [122] 131 / [132]	Place de mémoire 1 (pour MSN) Place de mémoire 2 (pour MSN) Place de mémoire 3 (pour MSN)	- 0000 0000 0000 0000	/ / / /
Communication préterminée (HL)	181 / [182] 191 / [192]	Numéro d'appel de la liaison prédéterminée (hotline) 0 = désactiver la communication prédéterminée 1 = activer la communication prédéterminée	- 0	/ /
Autorisation de trafic de secours	210	0 = autorisation de trafic de secours sur le bus S 1 = autorisation de trafic de secours sur les interfaces ab	0	_____
Type d'appareil terminal (HLC)	221 / [222]	0 = audio 1 = téléphone 2 = télécopieur groupe 2/3 (analogique) 3 = modem	0	/
Durée de rétrodéconnexion	311 / [312]	0 = pas de durée de rétrodéconnexion 1 = 2 minutes	1	/
Connexion d'un ACU analogique	320	0 = pas d'ACU connecté 1 = ACU connecté	0	_____
Supprimer les impulsions de taxation (AOC)	331 / [332]	0 = supprimer les impulsions de taxation 1 = émettre les impulsions de taxation	1	/
Appel en attente (CW)	341 / [342]	0 = ne pas signaler le deuxième appel 1 = signaler le deuxième appel	1	/
Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé (CLIR)	411 / [412]	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 1 = afficher le numéro d'appel	1	/
Ne pas montrer l'identification de l'appelé à l'appelant (COLR)	421 / [422]	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 1 = afficher le numéro d'appel	1	/
Sonnerie différenciée par numéro d'appel	541 / [542]	0 = sonneries toujours identiques 1 = sonnerie différenciée par numéro d'appel	0	/

## Impostazione di base

Parametro	Numero del parametro	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato	Valore programmato
Definire il modo operativo	930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0	_____
Accesso per la configurazione	920	0 = Accesso per impostazione sulle due interfacce ab 1 = Accesso per impostazione solamente sull'interfaccia ab stessa	0	_____
Selezionare automaticamente lo stato di funzionamento	940	0 = Selezionare sempre lo stato di funzionamento ISDN 1 = Selezionare lo stato di funzionamento automaticamente	1	_____
Indicazione del numero del chiamante (CLIP)	960	0 = non visualizzare il no. del chiamante 2 = visualizzare il no. del chiamante (CLIP via FSK)	2	_____
Manutenzione	980	0 = L'emissione d'impulso è disinserita 1 = Impulsi di 2 kHz sulle interfacce del bus S 2 = Impulsi di 96 kHz sulle interfacce del bus S 3 = Impulsi sull'interfaccia U	0	_____

## Impostazione complementare

Parametro	Numero del parametro ab1 / [ab2]	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato	Valore programmato
Rimessa a zero dell'impostazione complementare	010	1 = Rimettere a zero l'impostazione complementare	-	_____
Numero di chiamata multiplo (MSN)	111 / [112] 121 / [122] 131 / [132]	Campo di memoria 1 (per MSN) Campo di memoria 2 (per MSN) Campo di memoria 3 (per MSN)	- 0000 0000 0000 0000	_____[ ] _____[ ] _____[ ]
Linea pre-impostata (HL)	181 / [182]  191 / [192]	Numero di chiamata della linea pre-impostata (Hotline)  0 = Disattivare la linea pre-impostata 1 = Attivare la linea pre-impostata	- 0	_____[ ] _____[ ]
Autorizzazione al modo d'emergenza	210	0 = Autorizzazione al modo d'emergenza sul bus S 1 = Autorizzazione al modo d'emergenza sulle interfacce ab	0	_____
Tipo di apparecchio terminale (HLC)	221 / [222]	0 = Audio 1 = Telefonica 2 = Fax qr. 2/3 (analogico) 3 = Modem	0	_____[ ]
Temporizzazione liberazione all'indietro	311 / [312]	0 = Temporizzazione liberazione all'indietro non attivata 1 = 2 minuti	1	_____[ ]
Allacciamento di un ICU analogico	320	0 = nessun ICU allacciato 1 = ICU allacciato	0	_____
Sopprimere gli impulsi di tassazione (AOC)	331 / [332]	0 = Sopprimere gli impulsi di tassazione 1 = Trasmettere gli impulsi di tassazione	1	_____[ ]
Avviso di chiamata (CW)	341 / [342]	0 = Non segnalare la seconda chiamata 1 = Segnalare la seconda chiamata	1	_____[ ]
Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato (CLIR)	411 / [412]	0 = Non indicare il numero di chiamata 1 = Indicare il numero di chiamata	1	_____[ ]
Non indicare l'identificazione del chiamato al chiamante (COLR)	421 / [422]	0 = Non indicare il numero di chiamata 1 = Indicare il numero di chiamata	1	_____[ ]
Suoneria differenziata per numero di chiamata	541 / [542]	0 = Suonerie identiche 1 = Suoneria differenziata per numero di chiamata	0	_____[ ]

# **ISDN-NT1+2ab V5**

**Bedienungsanleitung**

**Mode d'emploi**

**Istruzioni per l'uso**

Deutsch

Français

Italiano

Copyright © Siemens Schweiz AG  
Albisriederstrasse 245  
CH-8047 Zürich

A1608-X1200-A41-1-2X19

Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Angaben und Leistungsmerkmale sind nur verbindlich, soweit sie im einzelnen in einem schriftlichen Vertrag ausdrücklich vereinbart werden.

Sous réserve de toutes modifications techniques.

Les caractéristiques techniques et les fonctions ne sont valables que si elles sont individuellement incluses dans un contrat écrit.

Riservati i diritti di apportare modifiche tecniche.

I dati tecnici e le caratteristiche funzionali sono vincolanti solo se espressamente convenuto con contratto scritto.

Printed in Switzerland 10.2004

Dieses Handbuch wurde auf 100 % chlорfreies Recycling-Papier gedruckt

Ce manuel est imprimé sur du papier recyclé 100 % sans chlore

Questo manuale è stato stampato su carta riciclata 100 % senza cloro

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Einleitung</b>	Sicherheitsbestimmungen ..... 3 Verwendung des Handbuchs ..... 3
<b>Funktionsbeschreibung</b>	Übersicht ..... 4 Betriebszustände ..... 4 Betriebsarten ..... 5
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	U-Schnittstelle ..... 6 S-Bus ..... 6 S-Bus-Schalter ..... 6 ab-Schnittstellen ..... 6 Pinbelegung der Anschlussbuchsen ..... 7 Stromversorgung ..... 7 Potentialausgleich ..... 7 Leuchtdioden ..... 9
<b>Inbetriebnahme</b>	Montage ..... 10 Installation ..... 10
<b>Konfiguration</b>	Voraussetzungen ..... 12 Hinweise zur Konfiguration ..... 14 Ablauf der Konfiguration ..... 14
<b>Grundkonfiguration</b>	Allgemeines ..... 16 Betriebsart ..... 16 Betriebszustand automatisch wählen ..... 16 Rufnummer des Anrufers anzeigen (CLIP) ..... 17 Wartung ..... 17
<b>Zusatzkonfiguration</b>	Mehrfachnummer (MSN) ..... 18 Endgerätetyp (HLC) ..... 19 Notbetriebsberechtigung ..... 19 Steckdosenzeit ..... 20 Anschluss einer analogen TVA ..... 20 Gebührenimpulse (AOC) unterdrücken ..... 21 Rufnummernabhängiges Läuten ..... 21 Vorbestimmte Verbindung (HL) ..... 22 Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen (CLIR) ..... 22 Rufnummer dem Anrufenden nicht anzeigen (COLR) ..... 23 Anklopfen (CW) ..... 23

Zusatzkonfiguration zurücksetzen .....	24
Konfigurationsbeispiel .....	24
<b>Zusätzliche Dienste</b>	
Allgemeines .....	25
Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS) .....	25
Anrufumleitung (CFx) .....	26
Rückfragen / Halten .....	26
Dreierkonferenz (3PTY) .....	28
Zweitanruf .....	28
Gespräch parken (TP) .....	29
Pro Anruf 'Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen' (CLIR per Call) .....	29
Sperrset aktivieren (OCB) .....	30
.....	31
Reset Prozedur .....	32
.....	33
<b>Hilfe bei Problemen</b>	
<b>Index</b>	

# Einleitung



Das ISDN-NT1+2ab gehört zum ISDN-Anschluss und ist Eigentum der Swisscom Fixnet AG.

Damit Sie von Beginn an mit den ISDN-Diensten vertraut sind, lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch. So vermeiden Sie Fehlbedienungen und nutzen die Funktionen Ihres ISDN-NT1+2ab von Anfang an sicher und problemlos.

## Sicherheitsbestimmungen

- Plazieren Sie das ISDN-NT1+2ab in der Nähe einer leicht zugänglichen 230V-Steckdose.
- Reinigen Sie das ISDN-NT1+2ab nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch.
- Schützen Sie das ISDN-NT1+2ab vor direkter Sonneneinstrahlung, Wasser, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Öffnen Sie auf keinen Fall das ISDN-NT1+2ab.
- Lassen Sie den Potentialausgleich durch den Fachmann überprüfen. Siehe Kapitel «Potentialausgleich» auf Seite 7.



**Achtung: Ziehen Sie vor Manipulationen am ISDN-Gerät (Reset-Prozedur oder Ausserbetriebnahme des ISDN-NT1+2ab Gerätes) stets das Stromkabel aus der Wandsteckdose.**

## Verwendung des Handbuchs

Die Kapitel «Einleitung», «Funktionsbeschreibung» und «Hilfe bei Problemen» enthalten Informationen, die für alle Personen, die mit dem ISDN-NT1+2ab arbeiten, wichtig sind.

In der Mitte des Handbuchs befindet sich die Bohrschablone für die Wandmontage des ISDN-NT1+2ab.

Klappen Sie für die Inbetriebnahme und Konfiguration die vordere Umschlagseite aus.



Um die zusätzlichen Dienste mit analogen Endgeräten zu nutzen, finden Sie eine Kurzanleitung auf der hinteren Umschlagseite.

## Funktionsbeschreibung

### Übersicht

Das ISDN-NT1+2ab ist ein ISDN-Abschlussgerät für einen ISDN-Basisanschluss. Die Verbindung mit dem Telefonnetz erfolgt über die 2-adrige Telecom-Leitung (U-Schnittstelle). Das ISDN-NT1+2ab erlaubt den Anschluss von ISDN-Endgeräten am S-Bus. Analoge Endgeräte werden an den zwei ab-Schnittstellen angeschlossen.

### Betriebszustände

Das ISDN-NT1+2ab verfügt über eine automatische Anschlusserkennung (Plug and Play). Sie erlaubt den Betrieb des ISDN-NT1+2ab an einem analogen Amtsanschluss (Analog-Zustand). Schaltet die Telefonzentrale auf den ISDN-Amtsanschluss um, so schaltet das ISDN-NT1+2ab automatisch in den ISDN-Zustand (normaler Betrieb).



Damit die automatische Anschlusserkennung einwandfrei funktioniert, muss das ISDN-NT1+2ab am Stromnetz angeschlossen sein.

Bei der Inbetriebnahme überprüft das ISDN-NT1+2ab an welchem Amtsanschlusstyp es angeschlossen ist. Danach ist es entweder im Analogen Zustand oder ISDN-NT1+2ab betriebsbereit.



Sie erkennen den Betriebszustand des ISDN-NT1+2ab anhand der Leuchtdioden (siehe Kapitel «Leuchtdioden» auf Seite 9).

#### Analog-Zustand

Im Analog-Zustand sind nur analoge Endgeräte an der ab1-Schnittstelle betriebsbereit. An den anderen Schnittstellen ('ab2', und 'S') dürfen Sie Endgeräte anschliessen. Diese sind jedoch erst im ISDN-Zustand betriebsbereit.



**Achtung: Schliessen Sie im Analog-Zustand an der ab1-Schnittstelle nur Endgeräte an, die mindestens eine Spannung von 100 Volt aushalten.**

Das ISDN-NT1+2ab können Sie im Analog-Zustand nur über die ab2-Schnittstelle konfigurieren (siehe Kapitel «Voraussetzungen» auf Seite 12).

#### ISDN-Zustand

Der ISDN-Zustand ist der normale Betriebszustand des ISDN-NT1+2ab. In diesem Zustand sind die Endgeräte am S-Bus und an den beiden ab-Schnittstellen betriebsbereit.

## Betriebsarten

Das ISDN-NT1+2ab weist im ISDN-Zustand verschiedene Betriebsarten auf. Je nach eingestellter Betriebsart stehen Ihnen folgende Schnittstellen zur Verfügung (siehe nachfolgende Tabelle).

Betriebsart	S-Bus	ab1/ab2
NT1+2ab (Lieferzustand)	X	X
NT1+2ab/CA restr.	X	X *
NT1	X	–

Tabelle: Betriebsarten

\* Mit eingeschränktem Konfigurationszugriff (siehe Kapitel «Konfiguration» auf Seite 12).

Die Betriebsart kann nur der Fachmann nach Eingabe des Passwortes verändern.



Falls die eingestellte Betriebsart den Betrieb oder die Bedienung des ISDN-NT1+2ab beeinträchtigt, ist dies an den entsprechenden Stellen in dieser Anleitung erwähnt.

## Anschlüsse und Bedienelemente

### **U-Schnittstelle**

Über die U-Schnittstelle (bezeichnet mit 'U') verbinden Sie das ISDN-NT1+2ab mit dem öffentlichen Telefonnetz.



**Achtung: An der U-Schnittstelle dürfen Sie auf keinen Fall ein analoges Endgerät anschliessen. Dieses wird infolge der doppelten Betriebsspannung im ISDN-Zustand zerstört.**

### **S-Bus**

Das ISDN-NT1+2ab weist zwei S-Bus-Schnittstellen auf (bezeichnet mit 'S'). An diesen Schnittstellen wird der S-Bus angeschlossen. Gesamthaft können Sie maximal 6 ISDN-Endgeräte, bzw. 7 in der Betriebsart NT1, anschliessen. Die ISDN-Endgeräte können beliebig auf die beiden Schnittstellen verteilt werden, sofern die S-Bus-Installation mit einem Abschlusswiderstand ausgeführt wurde.

Die beiden S-Bus-Schnittstellen am ISDN-NT1+2ab sind intern elektrisch miteinander verbunden.



**Achtung: Das Anschlusskabel des ISDN-Endgerätes muss kürzer als 10 Meter sein.**

**Ein einziges ISDN-Endgerät kann direkt am ISDN-NT1+2ab angeschlossen werden.**

**Beim Anschluss von mehreren ISDN-Endgeräten ist eine S-Bus-Installation (Wohnung oder ganzes Haus) oder ein Mini-S-Bus (Mehrfachdose) erforderlich. Der beim Bus benötigte Abschlusswiderstand (100 Ohm) ist im Mini-S-Bus bereits integriert bzw. bei der S-Bus-Installation in der letzten ISDN-Dose zwingend einzubauen.**

### **S-Bus-Schalter**

Auf der Frontseite des ISDN-NT1+2ab befindet sich der S-Bus-Schalter. Dieser muss immer auf '100Ω' stehen (Lieferzustand). Der S-Bus-Schalter besteht aus zwei DIP-Switches. Achten Sie darauf, dass immer beide DIP-Switches in der gleichen Position sind.

### **ab-Schnittstellen**

Das ISDN-NT1+2ab besitzt zwei ab-Schnittstellen (bezeichnet mit 'ab1' und 'ab2'). Schliessen Sie an diesen Schnittstellen die analogen Endgeräte (Telefone, Faxgeräte Gruppe 2/3 usw.) an. An jeder ab-Schnittstelle können Sie bis zu 2 analoge Endgeräte (mit elektronischem Ruforgan) anschliessen. Über die ab-Schnittstellen nehmen Sie die Konfiguration des ISDN-NT1+2ab vor (siehe Kapitel «Voraussetzungen» auf Seite 12).

## Pinbelegung der Anschlussbuchsen

Aus der folgenden Tabelle sehen Sie die Pinbelegung der Anschlussbuchsen.

Schnittstelle	Buchsentyper und Pinbelegung
'ab1' und 'ab2'	RJ45; Pin 4 und 5 (polaritätsunabhängig)
'S' (empfangen)	RJ45; Pin 3 und 6
'S' (senden)	RJ45; Pin 4 und 5
'U'	RJ45; Pin 4 und 5 (polaritätsunabhängig)

Tabelle: Pinbelegung der Anschlussbuchsen

## Stromversorgung

Die Stromversorgung des ISDN-NT1+2ab erfolgt über das Stromnetz (230 VAC / 50 Hz).



**Achtung: Ziehen Sie vor Manipulationen am ISDN-Gerät (Reset-Prozedur oder Ausserbetriebnahme des ISDN-NT1+2ab-Gerätes) stets das Stromkabel aus der Wandsteckdose.**

Bei einem Stromunterbruch versorgt die Telefonzentrale das ISDN-NT1+2ab über die Telecom-Leitung mit der erforderlichen Betriebsspannung. In diesem Fall befindet sich das ISDN-NT1+2ab im Notbetrieb. Sie erkennen den Notbetrieb an den Leuchtdioden (siehe Tabelle «Leuchtdioden» auf Seite 9).

Im Notbetrieb sind entweder nur die Endgeräte an den ab-Schnittstellen oder ein einziges notbetriebsberechtigtes Endgerät am S-Bus betriebsbereit (siehe Kapitel «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19).



Im Notbetrieb können Sie das ISDN-NT1+2ab nicht konfigurieren.

## Potentialausgleich

### Ziel

Das Ziel des Potentialausgleichs ist es, den Schutz von Personen, Telefonapparaten und elektrischen Apparaten im Falle von atmosphärischen Überspannungen, zu gewährleisten. Dabei werden die Gebäude-Erde, die 230 V-Netz-Erde und der Kabelmantel bzw. die Schutzelemente der Telecom-Leitung elektrisch miteinander verbunden.

### Funktionsweise

Der Kabelmantel der U-Schnittstelle ist über die Erdungsleitung 'Potentialausgleich' mit der Gebäude-Erde verbunden (siehe Bild «Potentialausgleich» auf Seite 8). Die Adern der U-Schnittstelle werden bei Überspannung über die Schutzelemente mit dem Kabelmantel und mit der Gebäude-Erde kurzgeschlossen.

### Verantwortungen

Der Inhaber eines Anschlusses bzw. der Hausbesitzer ist verantwortlich für die korrekte Installation gemäss der Schwachstromverordnung (Art. 13, 16, 17 und 18).

Die Kosten für die Realisierung des Potentialausgleichs gehen zu Lasten des Inhabers des Anschlusses bzw. des Hausbesitzers.

Bei einem Schadensfall durch eine unkorrekte Installation muss der Inhaber des Anschlusses bzw. der Hausbesitzer die verursachten Kosten übernehmen.

### Bemerkungen

Die installierten Schutzelemente auf der Telecom-Leitung am Eingang des Gebäudes bieten nur einen genügenden Schutz wenn eine Verbindung zum Gebäudepotentialausgleich erstellt ist. Die Installation des NT erfordert den Potentialausgleich wegen des Anschlusses an zwei Netze (Telefonspannung und 230 V).

Der Fachmann muss den Inhaber des Anschlusses bzw. den Hausbesitzer auf einen eventuell fehlenden Potentialausgleich gemäss der Schwachstromverordnung hinweisen.



**Achtung: Die Kontrolle des Potentialausgleichs muss durch einen konzessionierten Fachmann erfolgen.**

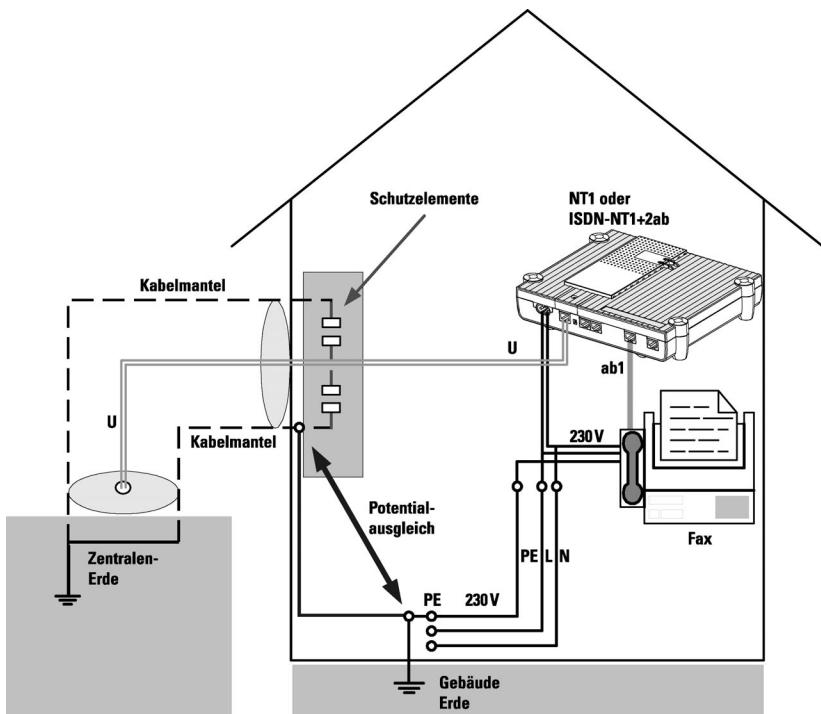


Bild: Potentialausgleich

## Leuchtdioden

Auf der Oberseite des ISDN-NT1+2ab befinden sich folgende Leuchtdioden:

- 'remote feeding' (grün)
- 'local feeding' (gelb)

Die beiden Leuchtdioden 'local feeding' (gelb) und 'remote feeding' (grün) zeigen den Betriebszustand des ISDN-NT1+2ab an (siehe folgende Tabelle).



Die Tabelle «Bedeutung der Leuchtdioden 'local feeding' (gelb) und 'remote feeding' (grün)» ist nur gültig, wenn die Inbetriebnahme des ISDN-NT1+2ab abgeschlossen ist. Die Bedeutung der Leuchtdioden während der Inbetriebnahme ist in der Tabelle «Bedeutung der Leuchtdioden während der Inbetriebnahme» auf Seite 10 beschrieben.

'remote feeding' (grün)	'local feeding' (gelb)	Bedeutung
Leuchtet	Leuchtet	ISDN-NT1+2ab befindet sich im ISDN-Zustand (Normalbetrieb)
Leuchtet	Leuchtet nicht	ISDN-NT1+2ab befindet sich im ISDN-Zustand (Notbetrieb); siehe Kapitel «Stromversorgung» auf Seite 7
Leuchtet nicht	Leuchtet	ISDN-NT1+2ab befindet sich im Analog-Zustand oder ist nicht an das Telefonnetz angeschlossen (U-Schnittstelle)
Leuchtet nicht	Leuchtet nicht	ISDN-NT1+2ab ist weder am Stromnetz noch am Telefonnetz (U-Schnittstelle) angeschlossen

Tabelle: Bedeutung der Leuchtdioden 'local feeding' (gelb) und 'remote feeding' (grün)

## Inbetriebnahme

### Montage

Das ISDN-NT1+2ab können Sie als Tisch- oder Wandgerät einsetzen. Bei der Verwendung als Tischgerät können Sie mehrere Geräte stapeln.



**Achtung: Montieren Sie das ISDN-NT1+2ab in einem trockenen Raum in der Nähe einer leicht zugänglichen 230V-Steckdose.**

Falls Sie das ISDN-NT1+2ab als Wandgerät einsetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bohren Sie die Löcher gemäss beiliegender Bohrschablone in die Wand. Die Bohrschablone befindet sich in der Mitte dieses Handbuches.
2. Setzen Sie Dübel und Holzschrauben ein. Lassen Sie die Holzschrauben um etwa 5 mm vorstehen.
3. Hängen Sie das ISDN-NT1+2ab an den vorstehenden Schraubenköpfen auf.

### Installation



**Achtung: Schliessen Sie auf keinen Fall ein analoges Endgerät an der U-Schnittstelle an. Dieses wird im ISDN-Zustand durch die doppelte Spannung zerstört (siehe Abbildung auf der vorderen Umschlagseite).**



**Achtung: Beachten Sie die Hinweise im Kapitel «Potentialausgleich» (Seite 7).**

Gehen Sie bei der Installation des ISDN-NT1+2ab wie folgt vor:

1. Achten Sie darauf, dass keine Endgeräte an der U-Schnittstelle angeschlossen sind (siehe Abbildung auf der vorderen Umschlagseite).
2. Schliessen Sie mit dem beiliegenden Netzkabel das ISDN-NT1+2ab am Stromnetz an.
3. Verbinden Sie das ISDN-NT1+2ab über die U-Schnittstelle 'U' mit dem öffentlichen Telefonnetz.
4. Kontrollieren Sie die Leuchtdioden mit Hilfe der folgenden Tabelle.

Leuchtdiode	Zustand	Bemerkung
'local feeding' (gelb)	Leuchtet	ISDN-NT1+2ab ist am Stromnetz angeschlossen
'remote feeding' (grün)	Leuchtet (mit einer Verzögerung von max. 2 Minuten)	ISDN-NT1+2ab ist über die U-Schnittstelle mit dem ISDN-Telefonnetz verbunden

Tabelle: Bedeutung der Leuchtdioden während der Inbetriebnahme

5. Wenn die beiden Leuchtdioden 'remote feeding' (grün) und 'local feeding' (gelb) leuchten, überprüft das ISDN-NT1+2ab, ob es mit einem analogen oder einem ISDN-Amtsanschluss verbunden ist. Während dieser Überprüfung, die maximal zwei Minuten dauert, ist das ISDN-NT1+2ab nicht betriebsbereit.
6. Nach der Überprüfung erkennen Sie anhand der grünen Leuchtdiode 'remote feeding', in welchem Betriebszustand sich das ISDN-NT1+2ab befindet (siehe auch folgende Tabelle).

<b>Leuchtdiode 'remote feeding' (grün)</b>	<b>Betriebs- zustand</b>	<b>Weiteres Vorgehen</b>
leuchtet nicht	Analog-Zustand	Die Endgeräte an der ab1-Schnittstelle sind betriebsbereit. Alle anderen Endgeräte sind noch nicht betriebsbereit. Das ISDN-NT1+2ab können Sie im Analog-Zustand nur über die ab2-Schnittstelle konfigurieren (siehe Kapitel «Voraussetzungen» auf Seite 12).
Leuchtet	ISDN-Zustand	Alle Endgeräte an den ab-Schnittstellen und am S-Bus sind betriebsbereit.

Tabelle: Bedeutung der Leuchtdiode 'remote feeding' nach der Inbetriebnahme

7. Schliessen Sie die analogen Endgeräte (z.B. Telefone, Faxgeräte Gruppe 2/3, Modems usw.) an den ab-Schnittstellen mit der Bezeichnung 'ab1' und 'ab2' an.
8. Schliessen Sie die ISDN-Endgeräte (z.B. ISDN-Telefone, PCs mit ISDN-Karten, Faxgeräte Gruppe 4 usw.) am S-Bus mit der Bezeichnung 'S' an.
9. Stellen Sie den S-Bus-Schalter in die entsprechende Stellung (siehe Kapitel «S-Bus-Schalter» auf Seite 6).
10. Melden Sie den gewünschten Einschalttermin mindestens zwei Arbeitstage im Voraus unserem Schaltdienst Tel. 0800 800 113 (07.30 bis 17.00 Uhr). Wählen Sie nach Aufforderung die Taste **S**. Bestätigen Sie die korrekte Ausführung der Installation.

## Konfiguration

Bevor Sie die angeschlossenen Endgeräte benutzen können, müssen Sie am ISDN-NT1+2ab folgende Einstellungen (Konfigurationen) vornehmen:

- Grundkonfiguration (siehe Seite 16)  
betrifft grundsätzliche Einstellungen des ISDN-NT1+2ab. Diese kann nur der Fachmann durch die Eingabe des Passwortes vornehmen.
- Zusatzkonfiguration (siehe Seite 18)  
umfasst Einstellungen, die den ISDN-Anschluss betreffen. Diese kann der Benutzer oder der Fachmann vornehmen.

Was Sie bei der Konfiguration beachten müssen, ist im Folgenden beschrieben.

### Voraussetzungen

Die Grundkonfiguration und die Zusatzkonfiguration erfolgt an einer ab-Schnittstelle mit einem analogen Endgerät. Das Endgerät muss die Tasten **\*** und **#** aufweisen und sich im Tonwahlmodus befinden. Versichern Sie sich mit Hilfe der Bedienungsanleitung Ihres Endgerätes, dass der Tonwahlmodus aktiviert ist.

### Passwort

Einige Parameter können nur nach der Eingabe des Passwortes verändert werden (siehe Kapitel «Ablauf der Konfiguration» auf Seite 14). Das Passwort kennt nur der Fachmann.  
Das ISDN-NT1+2ab können Sie im ISDN-Zustand, im Analog-Zustand oder offline (ohne U-Schnittstelle) konfigurieren. Welche Parameter Sie als Benutzer oder Fachmann konfigurieren können, ist aus den folgenden Tabellen ersichtlich.

### Konfiguration im ISDN-Zustand

#### Konfiguration durch den Benutzer (ohne Passwort)

Betriebsart	ab1-Parameter	ab2-Parameter	Andere Parameter *
NT1+2ab (Lieferzustand)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	nicht möglich

Tabelle: Konfiguration im ISDN-Zustand durch den Benutzer

\*Die beiden Parameter «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19 und «Zusatzaufkonfiguration zurücksetzen» auf Seite 24.

**Konfiguration durch den Fachmann (mit Passwort)**

<b>Betriebsart</b>	<b>ab1-Parameter</b>	<b>ab2-Parameter</b>	<b>Andere Parameter **</b>
NT1+2ab (Lieferzustand)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	via ab1 / ab2
NT1	—	—	via ab1 / ab2

Tabelle: Konfiguration im ISDN-Zustand durch den Fachmann

\*\* Alle Parameter der «Grundkonfiguration» sowie die folgenden beiden Parameter «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19 und «Zusatzkonfiguration zurücksetzen» auf Seite 24.

Konfiguration im Analog-Zustand

**Konfiguration durch den Benutzer (ohne Passwort)**

<b>Betriebsart</b>	<b>ab1-Parameter</b>	<b>ab2-Parameter</b>	<b>Andere Parameter *</b>
ISDN-NT1+2ab (Lieferzustand)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	nicht möglich	via ab2	nicht möglich

Tabelle: Konfiguration im Analog-Zustand durch den Benutzer

\* Die beiden Parameter «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19 und «Zusatzkonfiguration zurücksetzen» auf Seite 24.

**Konfiguration durch den Fachmann (mit Passwort)**

<b>Betriebsart</b>	<b>ab1-Parameter</b>	<b>ab2-Parameter</b>	<b>Andere Parameter **</b>
NT1+2ab (Lieferzustand)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab2	via ab2	via ab2
NT1	—	—	via ab2

Tabelle: Konfiguration im Analog-Zustand durch den Fachmann

\*\* Alle Parameter der «Grundkonfiguration» sowie die folgenden beiden Parameter «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19 und «Zusatzkonfiguration zurücksetzen» auf Seite 24.

Konfiguration im Offline-Modus

Über die ab2-Schnittstelle können Sie das ISDN-NT1+2ab auch 'offline' (keine Verbindung zum öffentlichen Telefonnetz) konfigurieren. Dabei können Sie das ISDN-NT1+2ab nur über die ab2-Schnittstelle konfigurieren (siehe Tabellen im Kapitel «Konfiguration im Analog-Zustand» auf Seite 13).

## Hinweise zur Konfiguration

Falls Sie das ISDN-NT1+2ab offline, im Analog-Zustand oder in der Betriebsart «NT1» konfigurieren, hören Sie beim Abheben des Hörers während einigen Sekunden keinen Ton. Anschliessend ertönt der Konfigurationston (spezielle Tonfolge). Danach können Sie mit der Konfiguration beginnen. Die eingestellte Konfiguration bleibt auch bei einem Stromausfall gespeichert.

Im Notbetrieb (siehe Kapitel «Stromversorgung» auf Seite 7) können Sie das ISDN-NT1+2ab nicht konfigurieren. Sie können nur den Dienst «Vorbestimmte Verbindung (HL)» (siehe Seite 22) ausschalten.

## Ablauf der Konfiguration

Gehen Sie bei der Konfiguration wie folgt vor (siehe Bild «Ablauf der Konfiguration» auf Seite 15):

1. Schliessen Sie das analoge Endgerät an der ab-Schnittstelle an (siehe Tabellen im Kapitel «Voraussetzungen» auf Seite 12).
  2. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
  3. Wählen Sie **\* \* # 7 3 # #**.  
Nach der Eingabe des letzten **#** hören Sie wieder den Wählton.
  4. Nur für den Fachmann: Geben Sie das <Passwort> ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **#**. Sie hören wieder den Wählton.  
Nach Eingabe des Passwortes können Sie die Parameter der Grund- und Zusatzkonfiguration verändern.
  5. Geben Sie die <Parameternummer> ein.
  6. Geben Sie den <Parameterwert (Bedeutung)> ein.
  7. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **#**.  
Wenn die Konfiguration erfolgreich ist, hören Sie den Bestätigungston (Wählton).
- Ertönt das Besetztzeichen, so ist die Konfiguration fehlgeschlagen. Starten Sie in diesem Fall bei Punkt 5 und wiederholen Sie die Konfiguration.
8. Wenn Sie noch weitere Parameter einstellen möchten, beginnen Sie bei Punkt 5.  
Zum Beenden der Konfiguration legen Sie den Hörer auf.



---

Die Schritte 5 bis 7 der Konfiguration müssen innerhalb 60 Sekunden erfolgen. Andernfalls wird die Konfiguration abgebrochen und es ertönt das Besetztzeichen.

---

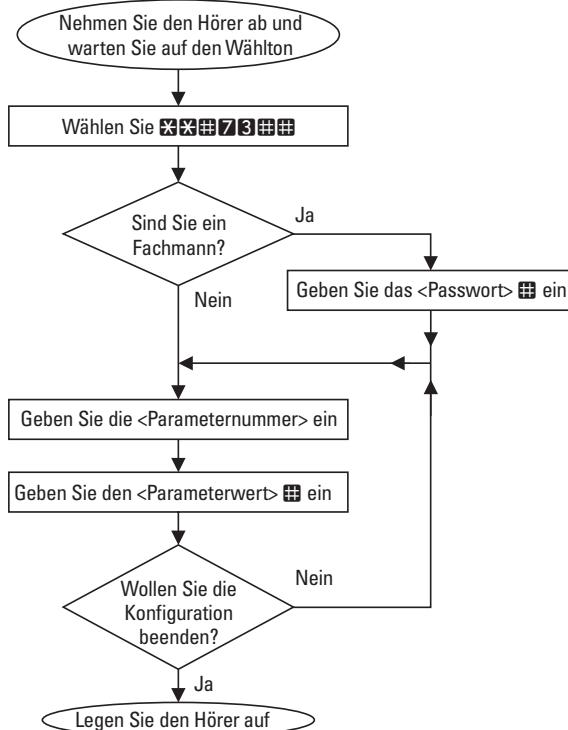


Bild: Ablauf der Konfiguration

In den Kapiteln «Grundkonfiguration» und «Zusatzkonfiguration» sind Parameternummer, Parameterwert (Bedeutung) und die Grundeinstellung in Tabellen aufgeführt.

Wenn die Parameternummern für die ab1- und ab2-Schnittstellen unterschiedlich sind, wird die Parameternummer für die ab2-Schnittstelle in eckigen Klammern angegeben (z. B. [422]).

Die Spalte Grundeinstellung enthält den Parameterwert des ISDN-NT1+2ab im Lieferzustand. Wie die Parameter in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, ist auf Seite 24 unter «Zusatzkonfiguration zurücksetzen» beschrieben.



Tragen Sie die programmierten Werte Ihres ISDN-NT1+2ab in die Tabelle auf der vorderen Umschlagseite ein. Im Störungsfall kann damit ein neues ISDN-NT1+2ab in kurzer Zeit neu konfiguriert werden.

## Grundkonfiguration

### Allgemeines

Die Grundkonfiguration wird bei einer neuen Installation einmalig vom Fachmann vorgenommen.



Die Grundkonfiguration kann nur der Fachmann durch die Eingabe des Passwortes vornehmen.

### Betriebsart

Die untenstehenden Parameter definieren die Betriebsart des ISDN-NT1+2ab.

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0

Um die Betriebsart «NT1+2ab/CA restr.» einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie die Betriebsart «NT1+2ab» ein (siehe Tabelle oben).
2. Setzen Sie den Parameter 920 auf 1 (siehe Tabelle unten).

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
920	0 = Konfigurationszugriff auf beide ab-Schnittstellen 1 = Konfigurationszugriff nur zur eigenen ab-Schnittstelle	0



Wenn Sie die Betriebsart ändern, hören Sie am Ende der Konfiguration keinen Bestätigungston.

### Betriebszustand automatisch wählen

Definieren Sie hier, ob das ISDN-NT1+2ab bei der Inbetriebnahme den Betriebszustand (Analog-Zustand oder ISDN-Zustand) automatisch wählt oder immer in den ISDN-Zustand wechselt (automatische Anschlusserkennung 'Plug and Play' ein- / ausschalten).

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
940	0 = immer ISDN-Zustand wählen 1 = Betriebszustand automatisch wählen	1

**Rufnummer des Anrufers anzeigen (CLIP)**

Mit diesem Dienst (CLIP) können Sie veranlassen, dass die Nummer des Anrufers bei einem ankommenden Anruf auf dem Display Ihres analogen Telefongerätes in der Pause zwischen dem ersten, verkürzten und dem zweiten Klingeln übermittelt und danach angezeigt wird. Sie sehen also schon bevor Sie den Hörer abnehmen, wer anruft. Die Nummer kann nur angezeigt werden, wenn Ihr analoges Telefongerät die Funktion CLIP via FSK (Frequency Shift Keying) unterstützt.

<b>Parameter- nummer</b>	<b>Parameterwert (Bedeutung)</b>	<b>Grund- einstellung</b>
960	0 = ausgeschaltet 2 = eingeschaltet (CLIP via FSK)	2

**Wartung**

Diese Funktion wird exklusiv für die technische Zulassung des ISDN-NT1+2ab gebraucht. Für den Endkunden sowie für den Fachmann ist dieser Parameter jedoch bedeutungslos.

<b>Parameter- nummer</b>	<b>Parameterwert (Bedeutung)</b>	<b>Grund- einstellung</b>
980	0 = kein Signal 1 = 2 kHz Signale an den S-Bus-Schnittstellen 2 = 96 kHz Signale an den S-Bus-Schnittstellen 3 = Signal an der U-Schnittstelle	0

## Zusatzkonfiguration

Die Zusatzkonfiguration betrifft den individuellen Einsatz des ISDN-NT1+2ab. Die Zusatzkonfiguration kann der Fachmann oder ISDN-NT1+2ab-Benutzer vornehmen.

Für einen einwandfreien Betrieb des ISDN-NT1+2ab müssen Sie mindestens folgende Parameter einstellen:

- Mehrfachnummer (MSN) (siehe Seite 18)
- Endgerätetyp (HLC) (siehe Seite 19)
- Notbetriebsberechtigung (siehe Seite 19)

### Mehrfachnummer (MSN)

Von Swisscom haben Sie für Ihren ISDN-Anschluss mehrere Rufnummern (Mehrfachnummern, englisch Multiple Subscriber Number (MSN)) erhalten. Definieren Sie hier, auf welche Rufnummer die analogen Endgeräte an den ab-Schnittstellen reagieren sollen.

Beispiel: Das Faxgerät an der analogen Schnittstelle 'ab1' soll nur auf die Nummer 765 43 21 reagieren. Geben Sie diese Nummer in den Speicherplatz 1 (siehe untenstehende Tabelle) ein.



**Achtung: Geben Sie die Rufnummer MSN nur 7-stellig ein (ohne Vorwahlziffern).**

Jede ab-Schnittstelle weist 3 Speicherplätze für die Mehrfachnummern auf. Das heißt, Sie können jeder ab-Schnittstelle bis zu 3 Rufnummern zuordnen. Für abgehende Verbindungen ist nur Speicherplatz 1 relevant. Daher ist mindestens und in jedem Fall Speicherplatz 1 zu programmieren, da die dort eingesetzte Nummer für abgehende Verbindungen und für den Dienst "Anrufumleitung" benötigt wird. Die Speicherplätze 2 und 3 sind nur für abgehende Gespräche nicht relevant. Für ankommende Gespräche sind alle Speicherplätze relevant. Die entsprechende ab-Schnittstelle reagiert auf alle dort gespeicherten Nummern.

Falls Sie nicht alle drei Speicherplätze belegen, setzen Sie die nicht benutzten Speicherplätze auf '0000 0000'.

Um eine ab-Schnittstelle für ankommende Gespräche zu deaktivieren, setzen Sie alle drei Speicherplätze auf '0000 0000'. Für abgehende Gespräche stehen die analogen Endgeräte an dieser ab-Schnittstelle immer noch zur Verfügung. Dem angerufenen wird die Stammnummer/Hauptnummer übermittelt.

Parameter-nummer <b>ab1 / [ab2]</b>	Parameterwert (Bedeutung)	Grund-einstellung
111 / [112]	Speicherplatz 1 (für MSN)	–
121 / [122]	Speicherplatz 2 (für MSN)	0000 0000
131 / [132]	Speicherplatz 3 (für MSN)	0000 0000

In der Grundeinstellung ist auf den Speicherplätzen 1 keine Nummer programmiert. In diesem Fall werden sämtliche ankommenden Gespräche auf beide ab-Schnittstellen geleitet. Für abgehende Gespräche wird dem Ange rufenen die Stammnummer/Hauptnummer übermittelt. Falls Sie diesen Zu stand nach einer Programmierung wieder einstellen möchten, geben Sie bei der Konfiguration für den Parameterwert keine Nummer ein (Parameternummer ohne Parameterwert mit # bestätigen).

Wenn Sie die Funktion «Rufnummernabhängiges Läuten» (siehe Seite 21) aktivieren, können Sie akustisch feststellen, unter welcher Mehrfachnummer Sie angerufen werden.

Die Rufnummern für die ISDN-Endgeräte werden an den ISDN-Endgeräten eingestellt.

## Endgerätetyp (HLC)

Definieren Sie neben der Mehrfachnummer auch den Endgerätetyp, unter dem das Endgerät an der ab-Schnittstelle betrieben wird.

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
ab1 / [ab2]	0 = Audio 1 = Telefon 2 = Fax Gruppe 2/3 (analog) 3 = Modem	0

### Bemerkungen

- Stellen Sie den Endgerätetyp «Audio» ein, wenn Sie unterschiedliche Endgerätetypen (z. B. Faxgerät und Telefon oder Faxgerät mit integriertem Telefonbeantworter) an einer ab-Schnittstelle anschliessen.
- Bei der Einstellung «Audio» werden alle Anrufe auf die entsprechende ab-Schnittstelle geführt.

## Notbetriebsberechti- gung

Im Notbetrieb (siehe Kapitel «Stromversorgung» auf Seite 7) sind entweder die Endgeräte an den ab-Schnittstellen oder ein einzelnes notbetriebsbe rechitgtes Endgerät am S-Bus betriebsbereit. Definieren Sie hier, welche Schnittstelle im Notbetrieb aktiv sein soll.

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
210	0 = Notbetriebsberechtigung am S-Bus 1 = Notbetriebsberechtigung an den ab- Schnittstellen	0



Falls Sie die Notbetriebsberechtigung dem S-Bus zuweisen (Grundeinstel lung), schalten Sie diese für ein einziges ISDN-Endgerät ein. An allen anderen ISDN-Endgeräten müssen Sie die Notbetriebsberechtigung aus schalten. Wie Sie die Notbetriebsberechtigung an den ISDN-Endgeräten einstellen, ist in den entsprechenden Bedienungsanleitungen beschrieben.

Wenn Sie die Notbetriebsberechtigung den ab-Schnittstellen zuweisen, beachten Sie Folgendes:



**Achtung: Schalten Sie die Notbetriebsberechtigung an allen ISDN-Endgeräten aus (siehe Bedienungsanleitung der entsprechenden Endgeräte).**

- Sämtliche Anrufe werden auf die beiden ab-Schnittstellen geleitet. Dies erfolgt unabhängig von den eingestellten Mehrfachnummern. Es wird diejenige ab-Schnittstelle aktiviert, an welcher der ankommende Anruf zuerst entgegengenommen wird.
- Sind bei einem Stromausfall beide ab-Schnittstellen aktiv, so wird die Verbindung an der ab2-Schnittstelle unterbrochen.



In der Betriebsart «NT1+2ab/CA restr.» kann dieser Parameter nur nach der Eingabe des Passwortes und somit nur durch den Fachmann verändert werden.

In der Betriebsart «NT1» steht dieser Parameter nicht zur Verfügung.

### Steckdosenzeit

Definieren Sie hier, ob die Verbindungen (bei denen Sie angerufen wurden) beim Auflegen sofort oder erst nach einer bestimmten Zeit (Steckdosenzeit) unterbrochen werden.

Bei aktiverter Steckdosenzeit können Sie, wenn Sie angerufen wurden, den Hörer auflegen und das Gespräch innerhalb der Steckdosenzeit am gleichen oder an einem anderen Endgerät an der gleichen ab-Schnittstelle wieder aufnehmen.

Parameter-nummer ab1 / [ab2]	Parameterwert (Bedeutung)	Grund-einstellung
311 / [312]	0 = keine 1 = 2 Minuten	1



Stellen Sie diesen Parameter auf 0 = keine Steckdosenzeit, wenn Sie ein Faxgerät (Gruppe 2/3), ein analoges Modem oder einen Telefonbeantworter anschliessen.

### Anschluss einer analogen TVA

Diesen Parameter brauchen Sie nur umzustellen, wenn eine analoge Teilnehmervermittlungsanlage (TVA) an die beiden analogen Schnittstellen angeschlossen wird. Ein ankommender Anruf darf dann nur an einer einzigen a/b-Schnittstelle ausgegeben werden, weshalb der Parameter auf 1 zu setzen ist.

Wenn der Parameter auf 0 gesetzt ist, können bei einem ankommenden Anruf beide a/b-Schnittstellen zu läuten beginnen.

Parameter- nummer	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
320	0 = keine TVA angeschlossen 1 = TVA angeschlossen	0

## Gebührenimpulse (AOC) unterdrücken

Einige Endgeräte können durch die Gebührenimpulse gestört werden. Unterdrücken Sie deshalb die Gebührenimpulse, wenn Sie eines der folgenden Endgeräte an der ab-Schnittstelle anschliessen:

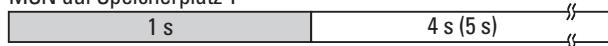
- Faxgerät
- Modem

Parameter- nummer ab1 / [ab2]	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
331 / [332]	0 = Gebührenimpulse unterdrücken 1 = Gebührenimpulse senden	1

## Rufnummernabhängiges Läuten

Mit diesem Dienst definieren Sie, ob die angeschlossenen Telefone abhängig von der angerufenen Nummer unterschiedlich läuten. Anhand der unterschiedlichen Rufintervalle können Sie feststellen, welche Rufnummer angesprochen ist. Den 3 Speicherplätzen für die Mehrfachnummern sind im Normalbetrieb folgende Rufkadenzen zugeordnet:

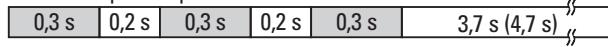
MSN auf Speicherplatz 1



MSN auf Speicherplatz 2



MSN auf Speicherplatz 3



Rufton

Pause

Bild: Rufkadenzen

Im Notbetrieb ist die Pause zwischen den Rufkadenzen eine Sekunde länger (es gelten die Werte in Klammern).

Parameter- nummer ab1 / [ab2]	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
541 / [542]	0 = immer gleiches Läuten 1 = Rufnummernabhängiges Läuten	0

**Vorbestimmte Verbindung (HL)**

Bei aktiviertem Dienst «Vorbestimmte Verbindung (HL)» (Hotline) wird beim Abheben des Hörers automatisch die von Ihnen definierte Rufnummer gewählt. Dieser Dienst ist z. B. für Kindernotruf oder einen Alarmsruf vorgesehen.

Damit Sie diesen Dienst nutzen können, müssen Sie die Rufnummer der vorbestimmten Verbindung definieren und den Dienst aktivieren.

**Rufnummer der «Vorbestimmten Verbindung» definieren**

<b>Parameter- nummer ab1 / [ab2]</b>	<b>Parameterwert (Bedeutung)</b>	<b>Grund- einstellung</b>
181 / [182]	Rufnummer der vorbestimmten Verbindung (Hotline)	–

**Dienst «Vorbestimmte Verbindung» aktivieren**

<b>Parameter- nummer ab1 / [ab2]</b>	<b>Parameterwert (Bedeutung)</b>	<b>Grund- einstellung</b>
191 / [192]	0 = vorbestimmte Verbindung deaktivieren 1 = vorbestimmte Verbindung aktivieren	0

Den Dienst können Sie beliebig aktivieren und deaktivieren. Die definierte Rufnummer bleibt gespeichert.



Um diesen Dienst auszuschalten müssen Sie unmittelbar nach dem Abheben des Hörers die Eingaben für die Konfiguration vornehmen. Andernfalls erfolgt automatisch der Verbindungsauftakt.

Diesen Dienst können Sie auch im Notbetrieb ausschalten, jedoch nicht mehr einschalten.

**Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen (CLIR)**

Mit diesem Dienst können Sie als Anrufer veranlassen, dass Ihre Rufnummer dem angerufenen Benutzer nicht angezeigt wird.

Mit dem zugeteilten Dienst «CLIR zur Wahl» (Grundeinstellung der Zentrale) können Sie den Dienst mit den unten angegebenen Parametern aktivieren bzw. deaktivieren.

Mit diesem Dienst «CLIR zur Wahl» verfügen Sie über zusätzliche Flexibilität. Sie können diesen Dienst pro Anruf durch eine Vorwahl aktivieren bzw. deaktivieren (siehe Kapitel «Pro Anruf 'Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen' (CLIR per Call)» auf Seite 29).

Damit Sie über den Dienst «CLIR permanent» verfügen können, müssen Sie bei Swisscom die Zuteilung des Dienstes für Ihren Basisanschluss beantragen (Einstellung in der Zentrale). Somit haben die Einstellungen im ISDN-NT1+2ab keinen Einfluss mehr, Ihre Rufnummer wird dem Angerufenen nie angezeigt.

Parameter- nummer <b>ab1 / [ab2]</b>	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
411 / [412]	0 = Rufnummer nicht anzeigen 1 = Rufnummer anzeigen	1

### Rufnummer dem Anrufenden nicht anzeigen (COLR)

Mit diesem Dienst (COLR) können Sie als Angerufener veranlassen, dass Ihre Rufnummer (auch bei einer Umleitung) dem anrufenden Benutzer nicht angezeigt wird.

Der Dienst COLR ist in der Zentrale nicht zugeteilt (Grundeinstellung der Zentrale), d.h. Ihre Rufnummer wird dem anrufenden Benutzer immer angezeigt (auch bei einer Umleitung).

Damit Sie über den Dienst «COLR permanent» verfügen können, müssen Sie bei Swisscom die Zuteilung des Dienstes für Ihren Basisanschluss beantragen (Einstellung der Zentrale). Mit dem zugeteilten COLR-Dienst 'permanent' wird Ihre Rufnummer dem Anrufenden nie angezeigt.

Parameter- nummer <b>ab1 / [ab2]</b>	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
421 / [422]	0 = Rufnummer nicht anzeigen 1 = Rufnummer anzeigen	1

### Anklopfen (CW)

Hier definieren Sie, ob Sie während eines Gespräches über einen zweiten Anruf akustisch informiert werden.

Parameter- nummer <b>ab1 / [ab2]</b>	Parameterwert (Bedeutung)	Grund- einstellung
341 / [342]	0 = Zweitanruf nicht signalisieren 1 = Zweitanruf signalisieren	1



Bei Anschluss von Datenendgeräten wie Modem, Fax und Kombigeräten (Telefon und Fax) muss das Anklopfen auf der entsprechenden ab-Schnittsstelle deaktiviert werden.

Wie Sie einen Zweitanruf entgegennehmen, ist im Kapitel «Zweitanruf» auf Seite 28 beschrieben.

## Zusatzkonfiguration zurücksetzen

Diese Funktion setzt die Parameterwerte der Zusatzkonfiguration auf die Grundeinstellung zurück. Die Parameter der Grundkonfiguration werden nicht verändert.

Die Grundeinstellung finden Sie im Kapitel «Zusatzkonfiguration» ab Seite 18 sowie auf der vorderen Umschlagseite.

Parameter-nummer	Parameterwert (Bedeutung)
010	1 = Zusatzkonfiguration zurücksetzen

In der Betriebsart «NT1+2ab/CA restr.» werden die folgenden Parameter nicht zurückgesetzt:

- Mehrfachnummer (MSN)
- Notbetriebsberechtigung

Zudem werden nur die Parameter der eigenen Schnittstelle zurückgesetzt (ab1-Parameter nur via ab1-Schnittstelle bzw. ab2-Parameter nur via ab2-Schnittstelle).

## Konfigurationsbeispiel

Sie möchten die ab1-Schnittstelle wie folgt konfigurieren:

- Mehrfachnummer: 7654321
- Endgerätetyp: Telefon
- Notbetriebsberechtigung: an den ab-Schnittstellen

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **\* \* # 7 3 # #** und warten Sie auf den Wählton.
3. Um die Mehrfachnummer «7654321» der a/b1-Schnittstelle zuzuordnen, wählen Sie:  
**1 1 1 7 6 5 4 3 2 1 #**. Es ertönt der Wählton.
4. Um den Endgerätetyp «Telefon» der a/b1-Schnittstelle zuzuordnen, wählen Sie:  
**2 2 1 1 #**. Es ertönt der Wählton.
5. Um die Notbetriebsberechtigung den ab-Schnittstellen zuzuordnen, wählen Sie:  
**2 1 0 1 #**. Es ertönt der Wählton.
6. Legen Sie den Hörer auf.

## Zusätzliche Dienste

### Allgemeines

Die im Folgenden beschriebenen Dienste beziehen sich nur auf analoge Endgeräte, die an den ab-Schnittstellen angeschlossen sind. Die Endgeräte müssen über die Tasten **\*** und **#** verfügen und sich im Tonwahlmodus befinden. Überprüfen Sie dies mit Hilfe der Bedienungsanleitung Ihres analogen Endgerätes.

Zudem muss sich das ISDN-NT1+2ab im ISDN-Zustand befinden. Sie erkennen den ISDN-Zustand an den Leuchtdioden (siehe Kapitel «Leuchtdioden» auf Seite 9).

Die Bedienung der Dienste erfolgt unter anderem mit der Taste **□**. Diese Taste ist endgeräteabhängig manchmal auch mit **R** oder **RECALL** bezeichnet. Einige Dienste können Sie nur nutzen, wenn diese von Swisscom freigeschaltet sind.

### Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)

Sie können Ihren gewünschten Gesprächspartner nicht erreichen, da er gerade besetzt ist. Mit der Funktion «Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)» werden Sie automatisch mit dem gewünschten Gesprächspartner verbunden, sobald dieser wieder frei ist.

#### Aktivieren

Der gewünschte Gesprächspartner ist besetzt. Wählen Sie **□ \* 3 7 #**. Wenn der Dienst erfolgreich aktiviert wurde, hören Sie während 3 Sekunden einen Bestätigungston. Anschliessend ertönt wieder das Besetztzeichen. Legen Sie den Hörer auf.



Pro MSN, die Sie auf dem Speicherplatz 1 (siehe Kapitel «Mehrfachnummer (MSN)» auf Seite 18) oder bei einem ISDN-Endgerät programmiert haben, können Sie nur einen Rückruf aktivieren.

Falls beim besetzten Gesprächspartner bereits ein automatischer Rückruf von einem anderen Benutzer aktiviert wurde, wird Ihre Aktivierung zurückgewiesen.

#### Automatischer Rückruf erfolgt

Sobald der gewünschte Gesprächspartner frei ist, klingelt bei Ihnen das Telefon. Nach dem Abheben wird die Verbindung zum gewünschten Gesprächspartner automatisch aufgebaut.

#### Deaktivieren

Um einen aktivierte Rückruf zu deaktivieren, weil sich das Gespräch inzwischen erübriggt hat, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie **# 3 7 #**. Der Bestätigungston ertönt. Andernfalls hören Sie das Besetztzeichen.

#### Abfrage

Mit **\* # 3 7 #** können Sie abfragen, ob noch ein automatischer Rückruf ausstehend ist. ertönt der Bestätigungston, ist noch ein Rückruf offen. Er tönt das Besetztzeichen, ist kein Rückruf mehr offen.

**Anrufumleitung (CFx)**

Mit der Anrufumleitung können Sie ankommende Anrufe auf einen beliebigen anderen Anschluss (C-Nummer; z. B. Natel) umleiten. Das ISDN-NT1+2ab unterstützt folgende Anrufumleitungen:

**Sofort (CFU)**

Der Anruf wird sofort auf den anderen Anschluss umgeleitet. Ihr Telefon klingelt bei dieser Anrufumleitung nicht.

**Wenn keine Antwort (CFNR)**

Der Anruf wird nur dann umgeleitet, wenn er nicht innerhalb einer bestimmten Zeit entgegengenommen wird. Sie haben während dieser Zeit die Möglichkeit das Gespräch entgegenzunehmen.

**Bei besetzt (CFB)**

Der Anruf wird nur dann umgeleitet, wenn Ihr Anschluss bereits besetzt ist. Wie Sie die einzelnen Umleitungen programmieren, ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Funktion	Sofort (CFU)	Wenn keine Antwort (CFNR)	Bei besetzt (CFB)
Aktivieren	*21 <C-Nummer>#	*61 <C-Nummer>#	*67 <C-Nummer>#
Abfragen	*#21#	*#61#	*#67#
Deaktivieren	#21#	#61#	#67#

Tabelle: Anrufumleitungen

**Bemerkungen**

- Damit die Anrufumleitung aktiviert werden kann, muss auf dem Speicherplatz 1 eine MSN (siehe Seite 18) programmiert sein.
- Es werden nur die Anrufe auf die MSN, die auf dem Speicherplatz 1 ist, umgeleitet. Anrufe auf die MSN, die auf den Speicherplätzen 2 und 3 sind, werden auch bei einer aktivierte Anrufumleitung auf das entsprechende Endgerät geleitet.
- Eine Anrufumleitung bezieht sich auf den gesamten ISDN-Anschluss und nicht nur auf das Endgerät, an dem Sie die Anrufumleitung programmieren. Falls Sie eine Anrufumleitung für eine MSN auf dem Speicherplatz 1 programmieren, erhalten Sie keine Anrufe mehr unter dieser MSN, auch wenn Sie diese MSN noch bei anderen Endgeräten programmiert haben.

**Rückfragen / Halten**

Mit «Rückfragen / Halten» setzen Sie den aktuellen Gesprächspartner (B-Benutzer) in die Halteposition, um eine Rückfrage bei einem anderen Gesprächspartner (C-Benutzer) zu tätigen. Anschliessend können Sie frei zwischen den Gesprächspartnern hin- und herschalten (makeln) oder eine Dreierkonferenz einleiten.

## Rückfrage

Sie haben eine Verbindung mit dem B-Benutzer.

1. Wählen Sie **□ (R)** oder **RECALL** und warten Sie den Wählton ab.
2. Geben Sie die <Rufnummer> des C-Benutzers ein.



Eine Verbindung in Halteposition geht nicht verloren. Falls:

- der C-Benutzer nicht erreichbar ist,
- Sie eine falsche Rufnummer wählen,
- Sie eine Fehlbedienung vornehmen oder
- Sie den Benutzer in Halteposition vergessen

legen Sie den Hörer auf und warten Sie auf das Rufsignal. Nehmen Sie den Hörer ab und Sie sind automatisch mit dem B-Benutzer verbunden.

Sie haben eine aktive Verbindung (B-Benutzer) und eine Verbindung in Halteposition (C-Benutzer). Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

### **Verbindung in Halteposition (C-Benutzer) beenden und mit der aktiven Verbindung (B-Benutzer) fortfahren:**

1. Wählen Sie **□ (R)** oder **RECALL** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **0**.

### **Aktive Verbindung (B-Benutzer) beenden und mit der Verbindung in Halteposition fortfahren:**

1. Legen Sie den Hörer auf und warten Sie auf das Rufsignal.
2. Heben Sie den Hörer ab. Sie sind automatisch mit dem Zweitanrufer verbunden.

oder:

1. Wählen Sie **□ (R)** oder **RECALL** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **1**.

### **Zwischen den beiden Gesprächspartnern hin- und herschalten (makeln):**

1. Wählen Sie **□ (R)** oder **RECALL** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **2**.

Sie können beliebig zwischen den beiden Benutzern hin- und herschalten, indem Sie **□ (R)** oder **RECALL** wählen, den Wählton abwarten und anschließend **2** wählen.

### **Dreierkonferenz einleiten:**

1. Wählen Sie **□ (R)** oder **RECALL** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **3**.



Wenn der Gesprächspartner in Halteposition auflegt, werden Sie mit **□□**, **□1**, **□2** oder **□3** nicht mit ihm verbunden. Nach dieser Wahl sind Sie weder mit dem zuletzt aktiven Gesprächspartner verbunden, noch hören Sie einen Wählton. Legen Sie den Hörer auf und warten Sie auf das Rufsignal. Heben Sie den Hörer ab. Sie sind automatisch mit dem zuletzt aktiven Gesprächspartner verbunden.

## Dreierkonferenz (3PTY)

Dieser Dienst erlaubt, dass 3 Gesprächspartner gleichzeitig kommunizieren können.

### Aktivieren

Sie sind bereits mit einem Gesprächspartner verbunden.

1. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie den Wählton ab (Gesprächspartner in Halteposition setzen).
2. Geben Sie die <Rufnummer> des dritten Benutzers ein.
3. Warten Sie, bis Sie mit dem dritten Benutzer verbunden sind.
4. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie auf den Wählton.
5. Wählen Sie **3**. Die Dreierkonferenz ist nun aktiviert.

### Hin- und herschalten (makeln)

1. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **2**.

Sie können beliebig zwischen den beiden Gesprächspartnern hin- und herschalten, indem Sie **□ (R oder RECALL)** wählen, den Wählton abwarten und anschliessend **2** wählen.

### Deaktivieren

Legen Sie den Hörer auf, um eine von Ihnen eingeleitete Dreierkonferenz zu beenden. Alle Verbindungen werden automatisch beendet.

## Zweitanruf

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie diese aktiviert haben (siehe Kapitel «Anklopfen (CW)» auf Seite 23).

Während eines Gesprächs hören Sie das Anklopfen eines Zweitanrufs. Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

### Zweitanruf ablehnen

1. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **0**.

### Aktuelles Gespräch beenden und mit dem Zweitanruf weiterfahren

1. Legen Sie den Hörer auf und warten Sie auf das Rufsignal.
2. Heben Sie den Hörer ab. Sie sind automatisch mit dem Zweitanrufer verbunden.

oder:

1. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **1**.

### Aktuelles Gespräch in Halteposition setzen und zwischen den beiden Gesprächspartnern hin- und herschalten

1. Wählen Sie **□ (R oder RECALL)** und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **2**.

Sie können beliebig zwischen den beiden Gesprächspartnern hin- und herschalten, indem Sie **□ (R oder RECALL)** wählen, den Wählton abwarten und anschliessend **2** wählen.

Um eine Dreierkonferenz einzuleiten, wählen Sie **□ (R oder RECALL)**, warten Sie den Wählton ab und wählen Sie anschliessend **3**.

## Gespräch parken (TP)

Sie können ein Gespräch vorübergehend parken, um es später:

- am gleichen Endgerät wieder zu aktivieren
- an einem beliebigen anderen Endgerät wieder aufzunehmen

Die Parkdauer darf zwei Minuten nicht überschreiten, sonst wird die Verbindung automatisch unterbrochen.

### Gespräch parken

1. Wählen Sie während des Gesprächs ☎ (R) oder RECALL).
2. Warten Sie auf den Wählton.
3. Wählen Sie \* 7 9 <Park Code> #, um das Gespräch zu parken.

### Gespräch entparken

Wählen Sie \* 7 9 <Park Code> # und Sie sind wieder mit dem geparkten Benutzer verbunden.

### Park Code

Der <Park Code> ist optional. Er kann aus bis zu 8 Ziffern (0, 1, ..., 9) bestehen.



Verwenden Sie diesen Dienst nicht, wenn sich eine Verbindung in Halteposition befindet.

## Pro Anruf 'Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen' (CLIR per Call)

Mit dem Dienst «Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen (CLIR)» (siehe Seite 22) definieren Sie, ob Ihre Rufnummer den angerufenen Benutzern angezeigt werden soll. Mit dem Dienst «Pro Anruf 'Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen' (CLIR per Call)» können Sie diesen Dienst auch für jeden einzelnen Anruf aktivieren oder deaktivieren. Diesen Dienst müssen Sie für jeden Anruf aktivieren.

### Eigene Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Wählen Sie \* 3 1.
3. Wählen Sie anschliessend die Rufnummer des gewünschten Gesprächspartners.

### Eigene Rufnummer dem Angerufenen anzeigen

1. Nehmen Sie den Hörer ab.
2. Wählen Sie # 3 1.
3. Wählen Sie anschliessend die Rufnummer des gewünschten Gesprächspartners.

### Bemerkung

- Dieser Dienst wird nach einem Anruf automatisch wieder deaktiviert.

## **Sperrset aktivieren (OCB)**

Aktivieren Sie das Sperrset, um bestimmte abgehende Verbindungen zu sperren. Welches Sperrset bei Ihnen aktiviert ist, haben Sie bei der Anmeldung des ISDN-Anschlusses ausgewählt. Falls Sie ein anderes Sperrset haben möchten, müssen Sie dieses bei Swisscom abonnieren.

Die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Sperrsets ist passwortgeschützt.

Das Sperrset-Passwort (<Sperrset-Passwort>) besteht aus genau 4 Ziffern (**0**, **1**, ... **9**). Das Sperrset-Passwort wurde Ihnen mit der Anmeldebestätigung zugestellt.

### **Aktivieren**

1. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **\* 3 3** <Sperrset-Passwort> **#**.

### **Abfragen**

1. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **# 3 3 #**.

### **Deaktivieren**

1. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **# 3 3** <Sperrset-Passwort> **#**.

### **Sperrset-Passwort ändern**

1. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf den Wählton.
2. Wählen Sie **\* 1 7** <altes Sperrset-Passwort> **\*** <neues Sperrset-Passwort> **\*** <neues Sperrset-Passwort> **#**.

# Hilfe bei Problemen

Nicht bei jeder Störung muss es sich um einen tatsächlichen Defekt handeln. Sie sparen unter Umständen Zeit und Geld, wenn Sie einfache Fehlerursachen selbst erkennen und beheben können.

Können Sie ein Problem mit dem ISDN-NT1+2ab auch mit Hilfe dieser Anleitung und der unten aufgeführten Tabelle nicht beheben, so wenden Sie sich an Ihren Installateur oder an Swisscom (Tel. 0800 800 800).

Problem	Ursache / Lösung
ISDN-NT1+2ab lässt sich nicht konfigurieren	Überprüfen Sie, ob sich das Endgerät, das Sie für die Konfiguration benutzen, im Tonwahlmodus befindet (siehe auch Bedienungsanleitung des Endgerätes).
Telefone an den ab-Schnittstellen läuten leise oder gar nicht	Überprüfen Sie, ob die angeschlossenen Telefone über einen Piezo-Ringer (keine mechanische Glocke) verfügen. Bei neueren Geräten ist dies der Fall. Schliessen Sie nur Telefone ohne mechanische Glocke an.
Störsignale während eines Gesprächs an den analogen Endgeräten	Schalten Sie den Dienst «Rufnummernabhängiges Läuten» aus. Einige automatische Endgeräte (Modem, Telefonbeantworter usw.) können möglicherweise die unterschiedlichen Ruffolgen (siehe Kapitel «Rufnummernabhängiges Läuten» auf Seite 21) der Speicherplätze 2 und 3 nicht erkennen und läuten deshalb nicht.
Sie erhalten keine Anrufe mehr	Befinden sich in der Nähe des ISDN-NT1+2ab strahlende Geräte (z.B. Natel, Funk- oder DECT-Basisstationen), verursachen diese Störungen. Solche Geräte sollten Sie mindestens 2 Meter vom ISDN-NT1+2ab entfernt platzieren.
Sie haben möglicherweise eine Anrufumleitung programmiert (siehe Kapitel «Anrufumleitung (CFx)» auf Seite 26).	Überprüfen Sie, ob Sie die Mehrfachnummern und den Endgerätetyp korrekt programmiert haben. Programmieren Sie diese Parameter neu (siehe Kapitel «Mehrfachnummer (MSN)» auf Seite 18 und «Endgerätetyp (HLC)» auf Seite 19).

Tabelle: Hilfe bei Problemen (Teil 1 von 2)

Problem	Ursache / Lösung
Sämtliche Endgeräte an den ab-Schnittstellen oder am S-Bus sind nicht betriebsbereit	Überprüfen Sie die Leuchtdiode 'local feeding'. Sollte diese nicht leuchten, so befindet sich das ISDN-NT1+2ab im Notbetrieb (siehe Kapitel «Stromversorgung» auf Seite 7). Überprüfen Sie die Stromversorgung des ISDN-NT1+2ab. Im Notbetrieb sind entweder die Endgeräte an den ab-Schnittstellen oder das notbetriebsberechtigte Endgerät am S-Bus verfügbar (siehe Kapitel «Notbetriebsberechtigung» auf Seite 19).
Die Datenübertragung mit einem PC mit einem analogen Modem an den ab-Schnittstellen funktioniert nicht korrekt	Deaktivieren Sie die Funktion «Anklopfen (CW)» (siehe Kapitel «Anklopfen (CW)» auf Seite 23). Unterdrücken Sie die Gebührenimpulse (siehe Kapitel «Gebührenimpulse (AOC) unterdrücken» auf Seite 21).

Tabelle: Hilfe bei Problemen (Teil 2 von 2)



Sollte keine der oben aufgeführten Prozeduren zum Erfolg führen, nehmen Sie einen Reset am ISDN-NT1+2ab vor (siehe Kapitel «Reset Prozedur» auf Seite 32).

## Reset Prozedur

Durch die Reset-Prozedur wird das ISDN-NT1+2ab und die Telefonzentrale neu miteinander synchronisiert. Dadurch kann der Einsatz eines Servicetechnikers vermieden werden, wenn das ISDN-NT1+2ab funktionsfähig ist.



**Achtung: Ziehen Sie vor Manipulationen am ISDN-Gerät (Reset-Prozedur oder Ausserbetriebnahme des ISDN-NT1+2ab-Gerätes) stets das Stromkabel aus der Wandsteckdose.**

Gehen Sie folgendermassen vor:

1. Versichern Sie sich, dass der 230 V-Stecker aus der Wandsteckdose gezogen ist.
2. Ziehen Sie den Stecker der U-Schnittstelle aus der Wandsteckdose.
3. Warten Sie mindestens zwei Minuten.
4. Stecken Sie die beiden Stecker wieder ein.
5. Warten Sie maximal zwei Minuten.
6. Nehmen Sie den Hörer ab und überprüfen Sie, ob der Wählton zu hören ist.

# Index

## Numerics

3PTY 28

## A

Abschlusswiderstand am S-Bus 6

ab-Schnittstellen 6

Advice of Charge 21

Amtsanschluss

analog 4

ISDN 4

Amtsanschlusstyp 4

Analog-Zustand 4

Anklopfen 23

Anrufumleitung 26

Anschluss einer analogen TVA 20

Anschlussbelegung 7

AOC 21

Automatischer Rückruf bei besetzt 25

## B

Babycall 22

Beispiel (Konfiguration) 24

Betriebsart definieren 16

Betriebsarten 5

Betriebszustände 4

Blitzschutz 7

Bohrscharblone 10

## C

Call Completion to Busy

Subscriber 25

Call Forwarding 26

Call Hold 26

Call Waiting Tone Switch 23

Calling Line Identification

Presentation 17

Calling Line Identification Restricted 22

CCBS 25

CFx 26

Clear Back Time Delay 20

CLIP 17

CLIR 22

CLIR per Call 29

COLR 23

Connected Line

Identification Restricted 23

CW 23

## D

Distinctive Ringing 21

Dreierkonferenz 28

## E

Emergency Mode Priority 19

Endgerätetyp 19

Enquiry Call 26

Erdung 7

## G

Gebäude-Erde 7

Gebührenimpulse 21

Gespräch parken 29

## H

Halten 26

High Layer Compatibility 19

HL 22

HLC 19

Hot Line 22

## I

Inbetriebnahme 10

ISDN-Zustand 4

## K

Konfiguration 12

im Analog Zustand 13

im ISDN-Zustand 12

offline 13

Vorgehen 14

Konfigurationsbeispiel 24

## L

Leuchtdioden 9

local feeding 9

## M

Mehrfachnummer 18

MSN 18

Multiple Subscriber

Number 18

<b>N</b>	TVA 20
Netzanschluss 7	
Notbetrieb 7	
Notbetriebsberechtigung 19	
<b>O</b>	
OCB 30	Vorbestimmte
offline 13	Verbindung 22
Outgoing Call Barring 30	
<b>P</b>	
Parken 29	<b>W</b>
Passwort 12	Wartung 17
Pinbelegung 7	
Plug and Play 4	<b>Z</b>
Plug and Play (ein- /	Zusatzkonfiguration
ausschalten) 16	zurücksetzen 24
Potentialausgleich 7	Zweitanruf 28
<b>R</b>	
remote feeding 9	
Reset	
Gerät 32	
Zusatzkonfiguration 24	
Rückfragen 26	
Rufintervalle 21	
Rufnummer dem	
Angerufenen nicht anzeigen	
(pro Anruf) 29	
Rufnummer des Anrufers	
anzeigen 17	
Rufnummer unterdrücken	
dem Angerufenen 22	
dem Anrufenden 23	
Rufnummernabhängiges	
Läuten 21	
<b>S</b>	
S-Bus 6	
S-Bus-Schalter 6	
Sicherheitsbestimmungen 3	
Sperrset aktivieren 30	
Steckdosenzeit 20	
Stromunterbruch 7	
Stromversorgung 7	
<b>T</b>	
Terminal Portability 29	
Three Party 28	
Tonwahlmodus 12	
TP 29	

# Table des matières

	Page
<b>Introduction</b>	
Prescriptions de sécurité .....	3
Utilisation du mode d'emploi .....	3
<b>Description du fonctionnement</b>	
Vue d'ensemble .....	4
Etats de fonctionnement .....	4
Modes d'exploitation .....	5
<b>Raccordements et éléments d'exploitation</b>	
Interface U .....	6
Bus S .....	6
Commutateurs des terminaisons de bus 'S' .....	6
Interfaces ab .....	6
Occupation des positions sur les prises .....	7
Alimentation .....	7
Equilibrage de potentiel .....	7
Diodes lumineuses .....	9
<b>Mise en service</b>	
Montage .....	10
Installation .....	10
<b>Configuration</b>	
Conditions .....	12
Indications pour la configuration .....	14
Déroulement de la configuration .....	14
<b>Configuration de base</b>	
Généralités .....	16
Mode d'exploitation .....	16
Sélectionner automatiquement l'état de fonctionnement ..	16
Montrer l'identification de l'appelant à l'appelé (CLIP) .....	17
Maintenance .....	17
<b>Configuration complémentaire</b>	
Numéro d'appel multiple (MSN) .....	18
Type d'appareil terminal (HLC) .....	19
Autorisation de trafic de secours .....	19
Durée de rétrodéconnexion .....	20
Connexion d'un ACU analogique .....	21
Supprimer les impulsions de taxation (AOC) .....	21
Sonnerie différenciée par numéro d'appel .....	21
Communication prédéterminée (HL) .....	22
Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé (CLIR) .....	22

Ne pas montrer l'identification de l'appelé à l'appelant (COLR) .....	23
Appel en attente (CW) .....	23
'Reset' de la configuration complémentaire .....	24
Exemple de configuration .....	24
<b>Services supplémentaires</b>	
Généralités .....	25
Rappel automatique en cas d'occupation (CCBS) .....	25
Déviation d'appel (CFx) .....	26
Rétrodemande / Maintien .....	27
Conférence à trois (3PTY) .....	28
Deuxième appel .....	28
Parquer une communication (TP) .....	29
Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' (CLIR per Call) .....	30
Activer le set de blocage (OCB) .....	30
<b>Aide en cas de problèmes</b>	
..... .....	31
Procédure de reset .....	32
..... .....	33
<b>Index</b>	

# Introduction



Le ISDN-NT1+2ab appartient au raccordement RNIS et en est la propriété de Swisscom Fixnet SA.

Il est important de lire ces instructions avec attention pour se familiariser avec les services RNIS. Cela permettra d'éviter l'introduction de fausses données et d'utiliser de façon sûre et correcte les fonctions du ISDN-NT1+2ab.

## Prescriptions de sécurité

- Placer le ISDN-NT1+2ab à proximité d'une prise 230 V d'accès facile.
- Nettoyer le ISDN-NT1+2ab seulement avec une patte sèche ou humide.
- Protéger le ISDN-NT1+2ab de la lumière directe du soleil, de l'eau, de poussières excessives, de liquides corrosifs et de la vapeur.
- Ne jamais ouvrir le ISDN-NT1+2ab.
- Faire contrôler l'équilibrage de potentiel par le spécialiste. Voir le chapitre «Equilibrage de potentiel» à la page 7.



**Attention: Il faut retirer le cordon 230V de la prise murale avant de manipuler l'appareil (procédure de reset ou mise hors service de l'ISDN-NT1+2ab).**

## Utilisation du mode d'emploi

Les chapitres «Introduction», «Description du fonctionnement» et «Aide en cas de problèmes» contiennent les informations nécessaires à toute personne travaillant avec l'ISDN-NT1+2ab.

Un plan de perçage pour montage mural est livré avec ce mode d'emploi.

Pour la mise en service et la configuration, déplier la page de couverture frontale de cette brochure.



Pour avoir l'usage des services supplémentaires avec des terminaux analogiques, une brève information figure au dos de cette brochure.

## Description du fonctionnement

### Vue d'ensemble

Le ISDN-NT1+2ab est une terminaison RNIS pour raccordement de base RNIS. Il est connecté au réseau téléphonique par la ligne téléphonique à deux conducteurs (interface U). Le ISDN-NT1+2ab permet le raccordement d'équipements terminaux RNIS au bus S. Les terminaux analogiques sont à relier aux deux interfaces ab.

### Etats de fonctionnement

Le ISDN-NT1+2ab dispose d'une fonction d'identification de raccordement (Plug and Play). Elle permet l'exploitation d'un raccordement analogique du central sur la sortie ab1 de l'ISDN-NT1+2ab. Lorsque le central connecte un port RNIS sur la ligne, le ISDN-NT1+2ab commute automatiquement sur l'état RNIS (exploitation normale).



Pour que la fonction d'identification de raccordement puisse se dérouler normalement, le ISDN-NT1+2ab doit être connecté au réseau 230 V.

Pendant la phase de mise en service, le ISDN-NT1+2ab identifie le type de raccordement du central auquel il est connecté. Après ce test il est opérationnel, soit à l'état analogique soit à l'état RNIS (exploitation normale).



Des diodes lumineuses indiquent l'état de fonctionnement du ISDN-NT1+2ab (voir chapitre «Diodes lumineuses» à la page 9).

#### Etat analogique

Dans ce mode, des appareils terminaux analogiques ne sont opérationnels qu'à l'interface ab1. Il est possible de connecter des terminaux aux autres interfaces ('ab2' et 'S'), mais ceux-ci ne seront opérationnels qu'en mode RNIS.



**Attention: dans le mode analogique seuls des équipements terminaux supportant une tension d'au moins 100 V peuvent être connectés à l'interface ab1.**

A l'état analogique, le ISDN-NT1+2ab peut être exclusivement configuré par l'interface ab2 (voir chapitre «Conditions» à la page 12).

#### Etat RNIS

L'état RNIS est l'état de fonctionnement normal de l'ISDN-NT1+2ab. Dans cet état, les équipements de terminaux sont opérationnels tant sur le bus 'S' que sur les interfaces ab.

## Modes d'exploitation

L'ISDN-NT1+2ab présente trois modes d'exploitation à l'état RNIS. Suivant le mode d'exploitation choisi, toutes les interfaces ne sont pas disponibles (voir tableau ci-dessous).

Mode d'exploitation	Bus S	ab1/ab2
NT1+2ab (état à la livraison)	X	X
NT1+2ab/CA restr.	X	X*
NT1	X	-

Tableau: Modes d'exploitation

\* avec accès à la configuration restreint, voir chapitre «Configuration» à la page 12.

Le mode d'exploitation peut être modifié au moyen d'un mot de passe par le spécialiste exclusivement.



Au cas où le mode d'exploitation programmé rend difficile l'exploitation ou la desserte du ISDN-NT1+2ab, cela est mentionné dans les passages correspondants de ce mode d'emploi.

## Raccordements et éléments d'exploitation

### Interface U

L'interface 'U' (désignée par 'U') relie le ISDN-NT1+2ab avec le réseau téléphonique public.



**Attention: Ne jamais connecter d'équipement terminal analogique à l'interface U. Il pourrait être endommagé à l'état RNIS par la tension d'exploitation deux fois plus élevée que la tension d'un raccordement analogique.**

### Bus S

L'ISDN-NT1+2ab possède deux interfaces de bus 'S' (désignées par 'S'). Le bus 'S' est à raccorder sur ces interfaces. Au maximum six terminaux RNIS peuvent être raccordés en tout au bus 'S' avec le mode d'exploitation NT1+2ab, resp. sept avec le mode d'exploitation NT1. Les appareils terminaux RNIS peuvent être répartis à volonté sur les interfaces pour autant que l'installation de bus S se termine par une résistance de terminaison. Les deux interfaces du bus 'S' sont reliées électriquement à l'intérieur du ISDN-NT1+2ab.



**Attention: Le câble de connexion de l'appareil terminal RNIS doit être inférieur à 10 mètres.**

**Un seul terminal RNIS peut être raccordé directement à l'ISDN-NT1+2ab.**

**Lorsqu'on raccorde plusieurs appareils terminaux RNIS, une installation de bus S (dans l'appartement ou dans la maison) ou un Minibus S (prise multiple) est nécessaire. Soit la résistance de terminaison (100 Ohm) nécessaire sur le bus est déjà intégrée dans le Minibus S, soit il faut impérativement la monter dans la dernière prise RNIS lors de l'installation du bus S.**

### Commutateurs des terminaisons de bus 'S'

Les commutateurs des terminaisons de bus 'S' sont placés sur la partie frontale du ISDN-NT1+2ab. Ils doivent toujours être sur '100Ω' (état à la livraison). Les commutateurs des terminaisons de bus 'S' sont constitués de deux DIP-Switches. Les deux DIP-Switches doivent toujours être dans la même position.

### Interfaces ab

L'ISDN-NT1+2ab possède deux interfaces ab (désignées par 'ab1' et 'ab2'). Connecter les équipements terminaux analogiques (téléphones, télécopieurs des groupes 2/3, etc) à ces interfaces. Au maximum deux équipements de terminaux analogiques (avec sonnerie piézo-électrique) peuvent être connectés à chaque interface ab.

Les interfaces ab doivent être utilisées pour procéder à la configuration de l'ISDN-NT1+2ab (voir chapitre «Conditions» à la page 12).

## Occupation des positions sur les prises

Le tableau ci-dessous indique l'occupation sur les prises.

Interface	Positions
'ab1' et 'ab2'	4 et 5 indépendamment de la polarité
'S' (réception)	3 et 6 (RJ45)
'S' (émission)	4 et 5 (RJ45)
'U'	4 et 5 indépendamment de la polarité

Tableau: Occupation des positions sur les prises de raccordement

## Alimentation

L'alimentation du ISDN-NT1+2ab est assurée par le réseau (230 VAC / 50 Hz).



**Attention: Il faut retirer le cordon 230V de la prise murale avant de manipuler l'appareil (procédure de reset ou mise hors service de l'ISDN-NT1+2ab).**

Si le réseau tombe, le ISDN-NT1+2ab est alimenté par le central via la ligne téléphonique avec la tension de service requise. Dans ce cas l'ISDN-NT1+2ab est en mode de secours. Le mode de secours est reconnaissable au moyen des diodes lumineuses (voir tableau «Diodes lumineuses» à la page 9).

En mode de secours, seuls les équipements terminaux sur les interfaces ab ou l'unique équipement prioritaire du bus S sont opérationnels (voir chapitre «Autorisation de trafic de secours» à la page 19).



L'ISDN-NT1+2ab ne peut pas être configuré en mode de secours.

## Equilibrage de potentiel

### But

Le but de l'équilibrage de potentiel est la protection des personnes et des appareils téléphoniques et électriques en cas de surtensions atmosphériques. Il s'agit de la connexion en commun de la terre du bâtiment, de la terre du réseau 230V et du manteau resp. des éléments de protection du câble télécom.

### Principe de fonctionnement

Le manteau de câble de l'interface 'U' est relié à la terre du bâtiment par la ligne de terre «Équilibrage de potentiel» (voir figure «Équilibrage de potentiel» à la page 8). En cas de surtension, les conducteurs de l'interface 'U' sont court-circuités vers le manteau de câble et vers la terre du bâtiment, au travers des éléments de protection.

### Responsabilités

Le titulaire d'un raccordement, resp. le propriétaire du bâtiment est responsable de l'installation conforme à l'Ordonnance sur les installations électriques à courant faible, Art. 13, 16, 17 et 18.

Les coûts de la réalisation de l'équilibrage de potentiel sont à la charge du titulaire du raccordement, resp. du propriétaire du bâtiment.  
En cas de non conformité d'installations et de dégâts, le titulaire du raccordement resp. le propriétaire du bâtiment devra prendre en charge les coûts engendrés.

### Remarques

Les éléments de protection installés sur la ligne télécom à l'entrée du bâtiment offrent uniquement une protection suffisante lorsqu'une liaison d'équivalence est établie vers la terre du bâtiment. L'installation du NT nécessite l'équilibrage de potentiel en raison de son raccordement à deux réseaux (alimentation téléphonique et 230V).

S'ils constatent l'absence d'équilibrage de potentiel, les installateurs sont chargés d'informer leurs clients sur les mesures à prendre selon l'Ordonnance sur les installations électriques à courant faible.



**Attention: le contrôle de l'équilibrage de potentiel ne doit être effectué que par l'installateur.**

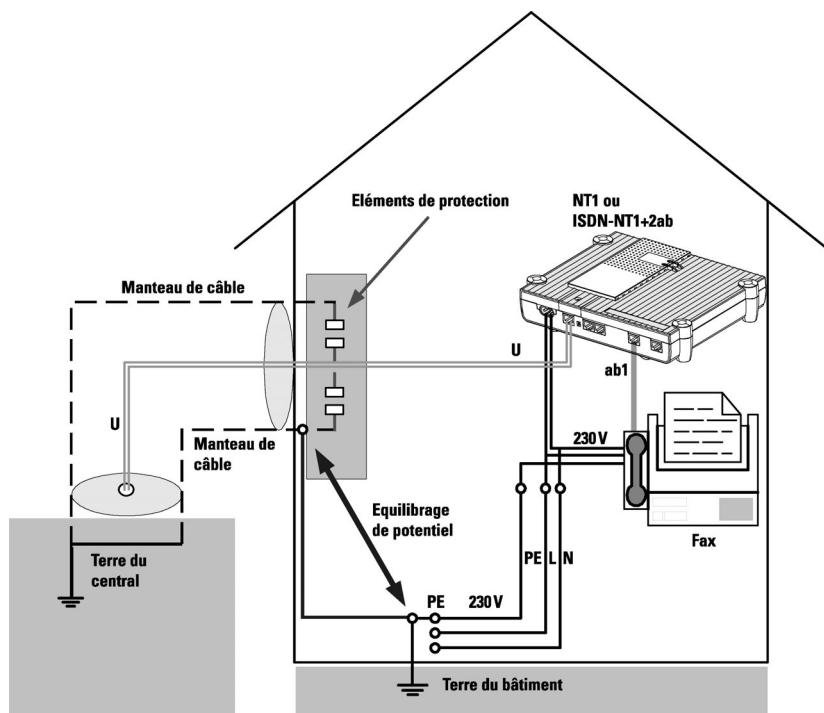


Figure: Equilibrage de potentiel

**Diodes lumineuses**

Les diodes lumineuses suivantes sont placées sur la face supérieure du ISDN-NT1+2ab:

- 'remote feeding' (verte)
- 'local feeding' (jaune)

Les deux diodes lumineuses 'local feeding' (jaune) et 'remote feeding' (verte) indiquent l'état de fonctionnement de ISDN-NT1+2ab (voir tableau ci-dessous).



Le tableau «Signification des diodes lumineuses 'local feeding' (jaune) et 'remote feeding' (verte)» n'est valable que lorsque la mise en service du ISDN-NT1+2ab est terminée. La signification des diodes lumineuses pendant la mise en service est décrite dans le tableau «Signification des diodes lumineuses pendant la mise en service» à la page 10.

'remote feeding' diode verte	'local feeding' diode jaune	Signification
Allumée	Allumée	L'ISDN-NT1+2ab se trouve à l'état RNIS (exploitation normale)
Allumée	Eteinte	L'ISDN-NT1+2ab se trouve à l'état RNIS (Exploitation de secours: voir chapitre «Alimentation» à la page 7)
Eteinte	Allumée	L'ISDN-NT1+2ab se trouve à l'état analogique ou n'est pas raccordé au réseau téléphonique (interface 'U').
Eteinte	Eteinte	L'ISDN-NT1+2ab n'est connecté ni au réseau 230 V ni au réseau téléphonique (interface U)

Tableau: Signification des diodes lumineuses 'local feeding' (jaune) et 'remote feeding' (verte)

## Mise en service

### Montage

Le ISDN-NT1+2ab peut être installé contre un mur ou utilisé comme appareil de table. Avec cette dernière application plusieurs boîtiers peuvent être superposés.



**Attention: Installer le ISDN-NT1+2ab dans un local sec, à proximité d'une prise réseau 230 V d'accès facile.**

Si le ISDN-NT1+2ab doit être installé contre un mur, il faut procéder comme suit:

1. Percer les trous dans le mur à l'aide du plan de perçage annexé. Le plan de perçage se trouve au milieu de cette brochure.
2. Placer les tampons et introduire les vis. Laisser dépasser les vis à bois d'environ 5 mm.
3. Suspendre le ISDN-NT1+2ab aux têtes de vis.

### Installation



**Attention: Ne jamais connecter de terminal analogique à l'interface 'U'. L'équipement terminal peut être endommagé quand survient l'état RNIS, en raison de la tension deux fois plus élevée (voir aussi la figure de la page de couverture dépliante).**



**Attention: Il faut tenir compte des indications du chapitre «Equilibrage de potentiel» (page 7).**

Procéder comme suit à l'installation du ISDN-NT1+2ab:

1. Prendre garde qu'aucun appareil terminal ne soit relié à l'interface 'U' (voir aussi la figure de la page de couverture dépliante).
2. Connecter le ISDN-NT1+2ab au réseau 230 V par le câble réseau délivré.
3. Connecter le ISDN-NT1+2ab au réseau téléphonique public par l'interface 'U'.
4. Contrôler les diodes lumineuses selon le tableau suivant.

Diode	Etat	Remarque
'local feeding'(jaune)	Allumé	Le ISDN-NT1+2ab est connecté au réseau 230 V
'remote feeding'(verte)	Allumé (avec un retard de 2 minutes au max.)	Le ISDN-NT1+2ab est connecté au réseau téléphonique RNIS par l'interface U

Tableau: Signification des diodes lumineuses pendant la mise en service

5. Dès que les deux diodes 'remote feeding' (verte) et 'local feeding' (jaune) sont allumées, le ISDN-NT1+2ab recherche si il est connecté à un raccordement analogique du central ou à un raccordement RNIS. Pendant ce test dont la durée est de deux minutes au maximum, le ISDN-NT1+2ab n'est pas opérationnel.
6. A la suite du test, la LED verte 'remote feeding' indique l'état de fonctionnement du ISDN-NT1+2ab (voir tableau).

Diode 'remote feeding' (verte)	Etat de fonctionnement	Suite de la procédure
Eteinte	Etat analogique	Les appareils terminaux à l'interface ab1 sont opérationnels. Tous les autres équipements ne sont pas encore opérationnels. Le ISDN-NT1+2ab ne peut être configuré à l'état analogique que par l'interface ab2 (voir chapitre «Conditions» à la page 12).
Allumée	Etat RNIS	Tous les équipements terminaux connectés aux interfaces ab et au bus S sont opérationnels.

Tableau: Signification de la diode 'remote feeding' lors de la mise en service

7. Connecter l'équipement terminal analogique (par ex. téléphones, télécopieurs du groupe 2/3, modems, etc) aux interfaces ab désignées par 'ab1' et 'ab2'.
8. Connecter l'équipement terminal RNIS (par ex. téléphones RNIS, PC avec cartes RNIS, télécopieurs du groupe 4, etc) au bus 'S' désigné par 'S'.
9. Mettre le commutateur des terminaisons de bus 'S' sur la position correspondante (voir chapitre «Commutateurs des terminaisons de bus 'S'» à la page 6).
10. Annoncer le délai de mise en service désiré au moins deux jours ouvrables à l'avance à notre service de connexion tél. 0800 800 113 (07h30 à 17h00). Après la demande, sélectionner la touche **5** et confirmer l'exécution correcte de l'installation.

## Configuration

Avant que les équipements terminaux connectés ne puissent être utilisés les programmations suivantes (configurations) doivent être définies dans le ISDN-NT1+2ab:

- «Configuration de base» (voir page 16)  
Il s'agit de la configuration du ISDN-NT1+2ab exécutée par le spécialiste, à l'aide d'un mot de passe.
- «Configuration complémentaire» (voir page 18)  
Elle concerne les programmations liées au raccordement RNIS que peuvent entreprendre l'usager ou le spécialiste.

Les facteurs importants auxquels il faut prendre garde pendant la configuration sont indiqués ci-dessous.

### Conditions

La «Configuration de base» et la «Configuration complémentaire» sont programmées à une interface ab en utilisant un équipement terminal analogique. Cet équipement doit posséder les touches **\*** et **#** et disposer de la sélection par fréquences. Contrôler dans le mode d'emploi de l'équipement analogique que le mode de sélection par fréquences est activé.

### Mot de passe

Certains paramètres ne peuvent être modifiés qu'après l'introduction d'un mot de passe (voir chapitre «Déroulement de la configuration» à la page 14). Le mot de passe n'est connu que du spécialiste.

Le ISDN-NT1+2ab peut être configuré à l'état RNIS, à l'état analogique ou offline (sans interface 'U'). Les paramètres programmables par l'usager ou le spécialiste via l'interface ab1 respectivement ab2 sont indiqués dans les tableaux ci-dessous.

### Configuration à l'état RNIS

#### Configuration par l'usager (sans mot de passe)

<b>Mode d'exploitation</b>	<b>Paramètres ab1</b>	<b>Paramètres ab2</b>	<b>Autres paramètres *</b>
NT1+2ab (état à la livraison)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	pas possible

Tableau: Configuration à l'état RNIS par l'usager

\* Les deux paramètres «Autorisation de trafic de secours» à la page 19 et «'Reset' de la configuration complémentaire» à la page 24.

**Configuration par le spécialiste (avec mot de passe)**

<b>Mode d'exploitation</b>	<b>Paramètres ab1</b>	<b>Paramètres ab2</b>	<b>Autres paramètres **</b>
NT1+2ab (état à la livraison)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	via ab1 / ab2
NT1	—	—	via ab1 / ab2

Tableau: Configuration à l'état RNIS par le spécialiste

\*\* Tous les paramètres de la «Configuration de base» ainsi que les deux paramètres suivants: «Autorisation de trafic de secours» à la page 19 et «'Reset' de la configuration complémentaire» à la page 24.

Configuration à l'état analogique

**Configuration par l'usager (sans mot de passe)**

<b>Mode d'exploitation</b>	<b>Paramètres ab1</b>	<b>Paramètres ab2</b>	<b>Autres paramètres *</b>
NT1+2ab (état à la livraison)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	pas possible	via ab2	pas possible

Tableau: Configuration à l'état analogique par l'usager

\* Les deux paramètres «Autorisation de trafic de secours» à la page 19 et «'Reset' de la configuration complémentaire» à la page 24 .

**Configuration par le spécialiste (avec mot de passe)**

<b>Mode d'exploitation</b>	<b>Paramètres ab1</b>	<b>Paramètres ab2</b>	<b>Autres paramètres **</b>
NT1+2ab (état à la livraison)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab2	via ab2	via ab2
NT1	—	—	via ab2

Tableau: Configuration à l'état analogique par le spécialiste

\*\* Tous les paramètres de la «Configuration de base» ainsi que les deux paramètres suivants «Autorisation de trafic de secours» à la page 19 et «'Reset' de la configuration complémentaire» à la page 24.

Configuration en mode offline

Le ISDN-NT1+2ab peut aussi être configuré offline (pas de connexion au réseau téléphonique public) par l'interface ab2. Seule l'interface ab2 permet dans ce cas la configuration de l'ISDN-NT1+2ab (voir tableaux au chapitre «Configuration à l'état analogique» à la page 13 ).

## Indications pour la configuration

En cas de configuration du ISDN-NT1+2ab en mode offline, à l'état analogique ou en mode d'exploitation «NT1», aucun son n'est émis par le microtel pendant quelques secondes. Commencer la configuration dès l'apparition de la tonalité de configuration (séquence spéciale de sons).

La configuration programmée reste mémorisée en cas de coupure de courant.

En exploitation de secours (voir chapitre «Alimentation» à la page 7) le ISDN-NT1+2ab ne peut pas être configuré. Le service «Communication prédéterminée (HL)» peut être désactivé (voir chapitre «Communication prédéterminée (HL)» à la page 22).

## Déroulement de la configuration

Procéder comme suit à la configuration (voir aussi le diagramme «Déroulement de la configuration» à la page 15):

1. Connecter l'appareil terminal à l'interface ab (voir tableau au chapitre «Conditions» à la page 12).
2. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
3. Sélectionner **\* \* # 7 3 # #**.  
Après l'introduction du dernier signe **#** la tonalité est à nouveau perçue.
4. Seulement pour le spécialiste: introduire le *<mot de passe>* et confirmer l'introduction avec **#**. La tonalité d'invitation à sélectionner est à nouveau activée.  
Après l'introduction du mot de passe on peut modifier les paramètres des configurations de base et complémentaire.
5. Introduire le *<numéro de paramètre>*.
6. Introduire la *<valeur de paramètre (signification)>*.
7. Confirmer l'introduction avec **#**. En cas de succès de la configuration, la tonalité de confirmation (tonalité d'invitation à sélectionner) est activée.  
Si la tonalité d'occupation est activée, la configuration n'a pas abouti. Continuer au point 5 et répéter la configuration.
8. Si d'autres paramètres doivent encore être introduits, continuer au point 5.  
Pour terminer la configuration, raccrocher le microtel.



Les opérations 5 à 7 de la configuration doivent être effectuées en moins de 60 secondes. Dans le cas contraire la configuration est interrompue et la tonalité d'occupation est activée.

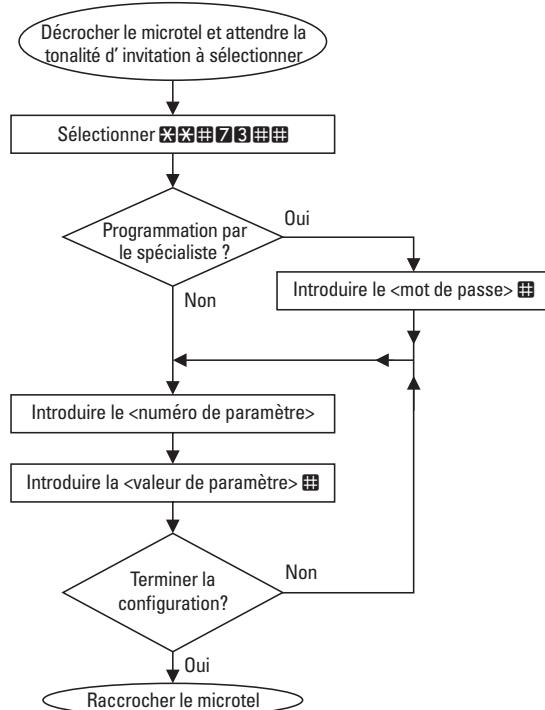


Diagramme: Déroulement de la configuration

Dans les chapitres «Configuration de base» et «Configuration complémentaire» le numéro de paramètre, la valeur de paramètre (signification) et la programmation par défaut sont présentés sous la forme de tableaux.

Dans le cas où les numéros de paramètres sont différents pour les interfaces ab1 et ab2, le numéro de paramètre pour l'interface ab2 est indiqué entre crochets (par ex. [422]).

La colonne «Valeur par défaut» indique les valeurs des paramètres initiaux (état à la livraison).

La régénération des paramètres initiaux du ISDN-NT1+2ab est décrite à la page 24 sous «'Reset' de la configuration complémentaire».



Noter les valeurs des paramètres de la configuration choisie dans le tableau de la couverture de ce fascicule. De cette façon, en cas de dérangement, un nouveau ISDN-NT1+2ab pourra être configuré en peu de temps.

## Configuration de base

### Généralités

La configuration de base est établie définitivement par le spécialiste lors d'une nouvelle installation.



Seul le spécialiste peut procéder à la configuration de base par l'introduction d'un mot de passe.

### Mode d'exploitation

Les paramètres ci-dessous définissent le mode d'exploitation du ISDN-NT1+2ab.

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0

Procéder comme suit pour programmer le mode d'exploitation «NT1+2ab/CA restr.»:

1. Programmer le mode d'exploitation «NT1+2ab» (voir tableau ci-dessus).
2. Attribuer au paramètre 920 la valeur 1 (voir tableau ci-dessous).

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
920	0 = accès pour configuration aux deux interfaces ab 1 = accès pour configuration seulement par la propre interface ab	0



Lors de la modification du mode d'exploitation aucune tonalité de confirmation n'est audible à la fin de la configuration.

### Sélectionner automatiquement l'état de fonctionnement

Définir ici, si après la mise en service, le ISDN-NT1+2ab sélectionnera automatiquement l'état de fonctionnement (état analogique ou état RNIS) ou si il passera toujours à l'état RNIS (activer / désactiver la fonction d'identification de raccordement 'Plug and Play').

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
940	0 = toujours sélectionner l'état de fonctionnement RNIS 1 = sélectionner l'état de fonctionnement automatiquement	1

## **Montrer l'identification de l'appelant à l'appelé (CLIP)**

Ce service (CLIP) permet de montrer le numéro d'appel à l'appelé. Lors d'un appel entrant, le numéro d'appel est transmis pendant la pause entre le premier appel abrégé et deuxième appel et ensuite affiché sur l'écran de votre téléphone analogique. Vous savez qui vous appelle avant même de décrocher le microtel. Le numéro ne peut être affiché que si votre téléphone analogique offre la fonction CLIP via FSK (Frequency Shift Keying).

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
960	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 2 = afficher le numéro d'appel (CLIP via FSK)	2

## **Maintenance**

Cette fonction est exclusivement utilisée lors de l'homologation technique du ISDN-NT1+2ab. Ce paramètre est cependant sans signification tant pour l'usager que pour le spécialiste.

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
980	0 = pas de signal 1 = signal de 2 kHz aux interfaces du bus S 2 = signal de 96 kHz aux interfaces du bus S 3 = signal à l'interface 'U'	0

## Configuration complémentaire

La configuration complémentaire se rapporte à l'engagement individuel du ISDN-NT1+2ab. La configuration complémentaire peut être exécutée par le spécialiste ou par l'usager du ISDN-NT1+2ab.

Pour une exploitation impeccable du ISDN-NT1+2ab les paramètres suivants doivent être programmés:

- «Numéro d'appel multiple (MSN)» (voir page 18).
- «Type d'appareil terminal (HLC)» (voir page 19).
- «Autorisation de trafic de secours» (voir page 19).

### Numéro d'appel multiple (MSN)

Swisscom délivre plusieurs numéros d'appel pour chaque raccordement RNIS (numéros d'appel multiples en anglais Multiple Subscriber Number (MSN)). Il faut définir ici à quels numéros d'appel multiples les appareils terminaux analogiques doivent réagir.

Exemple: le télécopieur sur l'interface 'ab1' ne doit réagir qu'au numéro 765 43 21. Ce numéro doit être introduit sur la place de mémoire 1 correspondante (voir tableau au-dessous).



#### Attention: Introduire le MSN sans indicatif (toujours 7 chiffres).

Chaque interface ab dispose de trois places de mémoire pour les numéros d'appel multiples. On peut donc attribuer jusqu'à trois numéros d'appel multiples à chaque interface ab. Pour les communications sortantes, seule la première place de mémoire est significative. De ce fait, la première place de mémoire est au minimum à programmer dans tous les cas, étant donné que le numéro d'appel mémorisé à cette place sera utilisé lors de communications sortantes ainsi que pour le service de déviation d'appel. Les deuxième et troisième places de mémoire ne sont pas significatives dans le seul cas des communications sortantes. Toutes les places de mémoire sont cependant significatives pour les appels entrants. L'interface ab concernée réagira à tous les numéros d'appel mémorisés à ces places de mémoire. Dans le cas où les trois numéros d'appel multiples ne sont pas programmés, il faut introduire à leur place la valeur '0000 0000'.

Pour désactiver une interface ab pour les appels entrants, il faut introduire la valeur '0000 0000' à la place de chacun des trois numéros d'appel multiples. Les terminaux reliés à cette interface ab restent opérationnels pour des communications sortantes. Le numéro principal / de base est transmis à l'appelé.

Numéro de paramètre ab1 / [ab2]	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut
111 / [112]	Place de mémoire 1 (pour MSN)	–
121 / [122]	Place de mémoire 2 (pour MSN)	0000 0000
131 / [132]	Place de mémoire 3 (pour MSN)	0000 0000

Dans la configuration de base, aucune valeur n'est programmée sur la première place de mémoire pour numéro d'appel multiple. Dans ce cas, toutes les communications entrantes sont dirigées sur les deux interfaces ab. Lors de communications sortantes, le numéro principal / de base est transmis à l'appelé. Dans le cas où cet état est à nouveau désiré après que la place de mémoire à reçu une programmation, il ne faut introduire, lors de la configuration, aucun chiffre pour la valeur de paramètre (confirmer le numéro de paramètre par **#**, sans valeur de paramètre).

En activant la fonction «Sonnerie différenciée par numéro d'appel» (voir page 21) cela permet de constater de façon acoustique à quel numéro MSN l'appel est destiné.

Les numéros d'appel des terminaux numériques sont à programmer sur les terminaux numériques eux-mêmes.

### Type d'appareil terminal (HLC)

En plus du MSN il faut définir le service RNIS (type d'appareil terminal) qui est exploité sur le raccordement ab.

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
221 / [222]	0 = audio 1 = téléphone 2 = télécopieur groupe 2/3 (analogique) 3 = modem	0

#### Remarques

- Programmer le type d'appareil terminal «audio» lorsque des types différents d'appareils terminaux (par ex. télécopieur et appareil téléphonique) sont raccordés à une même interface ab.
- Avec la programmation «audio» tous les appels seront acheminés sur l'interface ab correspondante.

### Autorisation de trafic de secours

En trafic de secours (voir chapitre «Alimentation» à la page 7) seuls les équipements terminaux sur les interfaces ab ou l'unique équipement prioritaire du bus 'S' sont opérationnels. Il faut définir ici quelle interface doit être active en trafic de secours.

<b>Numéro de paramètre</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
210	0 = autorisation de trafic de secours sur le bus 'S' 1 = autorisation de trafic de secours sur les interfaces ab	0



En cas d'attribution de l'autorisation de trafic de secours au bus 'S' (valeur par défaut), cette autorisation doit être activée sur un seul terminal ISDN. Il est nécessaire de désactiver l'autorisation de trafic de secours sur tous les autres terminaux ISDN. La procédure de programmation de l'autorisation de trafic de secours sur les terminaux ISDN est décrite dans leurs modes d'emploi respectifs.

Lorsque l'autorisation de trafic de secours est attribuée aux interfaces ab, il faut s'assurer de l'observation des points suivants:



**Attention: L'autorisation de trafic de secours doit être supprimée sur tous les appareils terminaux RNIS (voir le mode d'emploi des appareils correspondants).**

- La totalité des appels est acheminée sur les deux interfaces ab. Cela se produit indépendamment des numéros d'appel multiples programmés. L'autorisation est attribuée à l'interface ab qui répond la première à l'appel entrant.
- Si lors d'une panne de courant les deux interfaces ab sont actives, la communication de l'interface ab2 est interrompue.



En mode d'exploitation «NT1+2ab/CA restr.» ce paramètre ne peut être modifié qu'après l'introduction du mot de passe, donc seulement par le spécialiste. En mode d'exploitation «NT1» ce paramètre n'est pas disponible.

## Durée de rétrodéconnexion

On définit ici si les communications (appels entrants) doivent être interrompues immédiatement ou seulement après un certain temps après avoir raccroché le microtel.

Si la durée de rétrodéconnexion est activée, l'usager appelé peut raccrocher le microtel puis reprendre la communication, avec le même terminal ou avec un autre, connecté à la même interface.

Numéro de paramètre ab1 / [ab2]	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut
311 / [312]	0 = pas de durée de rétrodéconnexion 1 = 2 minutes	1



Donner la valeur 0 = pas de durée de rétrodéconnexion à ce paramètre lorsqu'un télécopieur de groupe 2/3, un répondeur d'appel ou un modem analogique est raccordé.

## Connexion d'un ACU analogique

Ce paramètre est à modifier lorsqu'un autocommutateur d'usagers (ACU) analogique est connecté aux deux interfaces analogiques. Dans ce cas, un appel entrant ne doit être acheminé que sur une seule interface a/b; c'est pourquoi le paramètre est à programmer à la valeur 1. Si la valeur de paramètre attribuée est 0, les deux interfaces a/b se mettront à sonner lors d'un appel entrant.

Numéro de paramètre	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut
320	0 = pas d'ACU connecté 1 = ACU connecté	0

## Supprimer les impulsions de taxation (AOC)

Certains appareils terminaux peuvent être perturbés par les impulsions de taxation. C'est pourquoi on les supprimera lorsqu'un des appareils suivants est raccordé à l'interface ab:

- Télécopieur
- Modem

Numéro de paramètre ab1 / [ab2]	Valeur de paramètre (signification)	Valeur par défaut
331 / [332]	0 = supprimer les impulsions de taxation 1 = émettre les impulsions de taxation	1

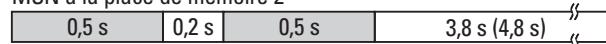
## Sonnerie différenciée par numéro d'appel

On définit avec ce service si les téléphones sonnent de manière différenciée dépendante du numéro appelé. Avec des intervalles d'appels différenciés on distingue quel numéro est appelé. Les cadences d'appel suivantes sont attribuées en exploitation normale aux trois numéros d'appel multiples:

MSN à la place de mémoire 1



MSN à la place de mémoire 2



MSN à la place de mémoire 3

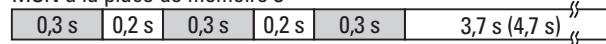


Diagramme: Sonnerie différenciée

En exploitation de secours, la pause entre les appels est plus longue d'une seconde (les valeurs entre parenthèses sont valables).

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
541 / [542]	0 = sonneries toujours identiques 1 = sonnerie différenciée par numéro d'appel	0

## Communication pré-déterminée (HL)

Si le service «Communication pré-déterminée (HL)» (Hotline) est activé, le numéro d'appel défini est sélectionné automatiquement lorsque le microtel est décroché. Ce service est prévu pour les appels d'urgence d'enfants ou pour des appels d'alarme.

Pour utiliser ce service, il faut définir le numéro d'appel de la communication pré-déterminée et activer le service.

### Numéro d'appel de la «Communication pré-déterminée»

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
181 / [182]	Numéro d'appel de la liaison pré-déterminée (hotline)	–

### Activer le service «Communication pré-déterminée»

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
191 / [192]	0 = désactiver la communication pré-déterminée 1 = activer la communication pré-déterminée	0

Le service peut être activé et désactivé à volonté. Le numéro d'appel défini reste mémorisé.



Pour désactiver ce service, il faut introduire les données de configuration immédiatement après avoir décroché le microtel. Dans le cas contraire un établissement automatique de communication se produit.

Ce service peut aussi être désactivé en trafic de secours, cependant sans possibilité de réactivation.

## Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé (CLIR)

Ce service permet, en tant qu'appelant, de ne pas montrer le numéro d'appel à l'appelé.

Avec le service «CLIR à choix» attribué (configuration de base du central) le client peut activer resp. désactiver le service au moyen des paramètres indiqués ci-dessous.

Avec le service «CLIR à choix» on dispose encore d'une flexibilité supplémentaire: ce service peut être activé resp. désactivé appel par appel, au moyen d'une présélection (voir chapitre «Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' (CLIR per Call)» à la page 30).

Pour disposer du service «CLIR permanent» il faut en demander à Swisscom l'attribution au raccordement ISDN (intervention au central). Les réglages sur le ISDN-NT1+2ab n'ont alors plus aucune influence: le numéro d'appel ne sera jamais montré à l'appelé.

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
411 / [412]	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 1 = afficher le numéro d'appel	1

### **Ne pas montrer l'identification de l'appelé à l'appelant (COLR)**

Ce service (COLR) permet, en tant qu'appelé, de ne pas montrer à l'appelant le numéro du raccordement donnant la réponse (aussi pour les cas de déviation).

Le service COLR n'est pas attribué d'office au central (configuration de base du central); le numéro d'appel est donc toujours transmis à l'appelant (aussi dans le cas de déviation).

Pour disposer du service «COLR permanent», il faut en demander l'attribution à Swisscom (intervention au central).

Avec le service «COLR permanent» attribué au raccordement ISDN, le numéro d'appel de l'appelé n'est jamais transmis à l'appelant.

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
421 / [422]	0 = ne pas montrer le numéro d'appel 1 = afficher le numéro d'appel	1

### **Appel en attente (CW)**

Le titulaire du raccordement définit ici si un second appel entrant doit être annoncé par un signal acoustique.

<b>Numéro de paramètre ab1 / [ab2]</b>	<b>Valeur de paramètre (signification)</b>	<b>Valeur par défaut</b>
341 / [342]	0 = ne pas signaler le deuxième appel 1 = signaler le deuxième appel	1



Lors de la connexion de terminaux tels que modems, fax et appareils combinés (téléphone/fax), la fonction d'appel en attente doit être désactivée sur l'interface ab correspondante.

La procédure de réponse à un deuxième appel entrant est décrite au chapitre «Deuxième appel» à la page 28.

## 'Reset' de la configuration complémentaire

Cette fonction remet à leur valeur par défaut les paramètres de la configuration complémentaire. Les paramètres de la configuration de base ne sont pas modifiés.

Les valeurs par défaut des paramètres sont mentionnées au chapitre «Configuration complémentaire» à partir de la page 18 ainsi que sur la page de couverture dépliante.

Numéro de paramètre	Valeur de paramètre (signification)
010	1 = remettre à leur valeur par défaut les paramètres de la configuration complémentaire

Avec le mode d'exploitation «NT1+2ab/CA restr.» les paramètres suivants ne sont pas remis à la valeur par défaut:

- «Numéro d'appel multiple (MSN)»
- «Autorisation de trafic de secours»

Dans ce cas seuls les paramètres de la propre interface sont remis à leur valeur par défaut (paramètres ab1 seulement via l'interface ab1, resp. paramètres ab2 seulement via l'interface ab2).

## Exemple de configuration

On désire programmer l'interface ab1 comme suit:

- Numéro d'appel multiple: 7654321
- Type d'appareil terminal: téléphone
- Autorisation de trafic de secours: aux interfaces ab

Il faut procéder comme suit:

1. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **\*#73#** et attendre la tonalité.
3. Pour attribuer le Numéro d'appel multiple «7654321» à l'interface ab1, sélectionner:  
**1 1 1 7 6 5 4 3 2 1 #**. La tonalité d'invitation à sélectionner revient.
4. Pour attribuer le type d'appareil terminal «téléphone» à l'interface ab1, sélectionner:  
**2 2 1 1 #**. La tonalité d'invitation à sélectionner revient.
5. Pour attribuer l'autorisation de trafic de secours au interfaces ab, sélectionner:  
**2 1 0 1 #**. La tonalité d'invitation à sélectionner revient.
6. Raccrocher le microtel.

# Services supplémentaires

## Généralités

Les services décrits ci-après se rapportent exclusivement aux appareils terminaux analogiques connectés aux interfaces ab. Les appareils terminaux doivent disposer des touches **\*** et **#** et se trouver en mode de sélection par fréquences. Vérifier ces disponibilités à l'aide du mode d'emploi de l'appareil terminal analogique.

De plus le ISDN-NT1+2ab doit être dans l'état RNIS, ce qui peut être constaté à l'aide des diodes lumineuses (voir chapitre «Diodes lumineuses» à la page 9).

La desserte des services est assurée entre autres par la touche **□**. Cette touche dépend du concept de l'appareil terminal. Elle est parfois désignée par **R** ou **RECALL**.

Plusieurs services ne peuvent être utilisés qu'après avoir été libérés par Swisscom.

## Rappel automatique en cas d'occupation (CCBS)

Le partenaire appelé ne peut pas être atteint parce qu'il est déjà occupé. La fonction «Rappel automatique en cas d'occupation (CCBS)» connecte automatiquement le raccordement appelant avec le raccordement appelé dès que ce dernier est de nouveau libre.

### Activer

Le partenaire appelé est occupé. Sélectionner **□ \* 3 7 #**. Si le service a été activé avec succès, la tonalité de confirmation est émise pendant 3 secondes. Ensuite la tonalité d'occupation revient. Raccrocher le microtel.



Il n'est possible d'activer qu'un seul rappel par MSN programmé sur la place de mémoire 1 (voir chapitre «Numéro d'appel multiple (MSN)» à la page 18) ou sur un appareil terminal RNIS.

Dans le cas où le raccordement du partenaire occupé a déjà reçu un ordre de rappel automatique d'un autre usager, la seconde activation est rejetée.

### Rappel automatique

Dès que le partenaire à appeler est libre, le terminal de l'appelant sonne. La liaison est établie automatiquement après que le microtel de l'appelant a été décroché.

### Supprimer l'activation

Pour désactiver un ordre de rappel, lorsque la communication est devenue superflue, il faut procéder comme suit:

Sélectionner **# 3 7 #**. On reçoit la tonalité de confirmation. En cas d'échec, on reçoit la tonalité d'occupation.

### Interroger

Avec **\* # 3 7 #**, on peut interroger si un rappel est encore en suspens. Si la tonalité de confirmation survient, au moins un rappel est encore en suspens. Si la tonalité d'occupation survient, aucun rappel n'est en suspens.

## Déviation d'appel (CFx)

La déviation d'appel permet d'acheminer les appels entrants sur n'importe quel autre raccordement (numéro C, par ex. Natel). Le ISDN-NT1+2ab offre les possibilités suivantes de déviation d'appel:

### Immédiate (CFU)

L'appel est dévié immédiatement sur l'autre raccordement. L'équipement terminal qui a activé la déviation ne sonne pas.

### En cas de non réponse (CFNR)

L'appel est dévié seulement s'il ne reçoit pas de réponse dans un délai donné. La possibilité est ainsi offerte de répondre à la communication avant l'expiration du délai.

### En cas d'occupation (CFB)

L'appel ne sera dévié que si le raccordement est déjà occupé.

Le tableau ci-dessous indique comment programmer chaque type de déviation.

Fonction	Immédiate (CFU)	En cas de non réponse (CFNR)	En cas d'occupation (CFB)
Activer	* 2 1 <Numéro C> #	* 6 1 <Numéro C> #	* 6 7 <Numéro C> #
Interroger	* # 2 1 #	* # 6 1 #	* # 6 7 #
Déactiver	# 2 1 #	# 6 1 #	# 6 7 #

Tableau: Déviations d'appel

### Remarques

- Afin d'activer la déviation d'appel, il faut qu'un MSN (voir à la page 18) soit programmé sur la première place de mémoire.
- Seuls les appels au MSN de la première position de mémoire sont déviés. Les appels aux MSN des positions de mémoire 2 et 3 continueront d'être acheminés à l'appareil terminal correspondant lorsque la déviation est activée.
- Une déviation d'appel est effective pour l'ensemble du raccordement RNIS et non pas seulement pour l'appareil terminal ayant servi à programmer la déviation. Donc, si une déviation d'appel est programmée pour un MSN, le raccordement RNIS ne recevra plus les appels à ce MSN, même si ce dernier est aussi programmé sur d'autres appareils terminaux.

## Rétrodemande / Maintien

Avec la touche «Rétrodemande / Maintien» on met le partenaire de la communication (usager B) en position de maintien pour exécuter une rétrodemande sur un autre partenaire (usager C). Ensuite il est possible de commuter librement l'un ou l'autre des deux partenaires ou d'établir une conférence à trois.

### Rétrodemande

Une communication est établie avec l'usager B.

1. Sélectionner **□** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Introduire le *<Numéro d'appel>* de l'usager C.



Une communication en position de maintien ne se perd pas. Si:

- l'usager C ne peut pas être atteint
  - un faux numéro a été sélectionné
  - une fausse manipulation est intervenue
  - le partenaire a été oublié en position de maintien
- raccrocher le microtel et attendre le signal d'appel. Décrocher le microtel. La liaison est établie automatiquement avec l'usager B.

Une communication est active (usager B) et une communication en position de maintien (usager C). Les possibilités suivantes sont offertes:

### Terminer la communication en position de maintien (usager C) et continuer la communication active (usager B):

1. Sélectionner **□** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **0**.

### Terminer la communication active (usager B) et continuer la communication en position de maintien:

1. Raccrocher le microtel et attendre le signal d'appel.
2. Décrocher le microtel. La liaison est établie automatiquement avec le second appel.

ou:

1. Sélectionner **□** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **1**.

### Commuter d'un partenaire de communication à l'autre:

1. Sélectionner **□** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **2**.

On peut commuter à volonté d'un partenaire de communication à l'autre en sélectionnant **□** (**R** ou **RECALL**), attendre la tonalité puis sélectionner **2**.

### Etablir la conférence à trois

1. Sélectionner **□** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **3**.



Lorsque l'usager qui est en position de maintien raccroche son microtel, le rétablissement de cette communication n'est plus possible ni par **0**, **1**, **2** ou **3**. Après l'une de ces sélections le partenaire actif est exclu de la communication et aucune tonalité n'est audible. Raccrocher le microtel et attendre le signal d'appel. Décrocher le microtel. La communication est rétablie automatiquement avec le dernier partenaire actif.

## **Conférence à trois (3PTY)**

Ce service permet à trois usagers de communiquer simultanément.

### **Activer**

Une première communication est déjà établie.

1. Sélectionner **0** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner (mettre le partenaire en position de maintien).
2. Sélectionner le <numéro d'appel> du troisième usager.
3. Attendre d'être en communication avec le troisième usager.
4. Sélectionner **0** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
5. Sélectionner **3**. La conférence à trois est maintenant activée.

### **Commuter**

1. Sélectionner **0** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité.
2. Sélectionner **2**.

On peut commuter à volonté d'un partenaire de communication à l'autre en sélectionnant **0** (**R** ou **RECALL**), attendre la tonalité puis sélectionner **2**.

### **Désactiver**

Pour raccrocher une conférence à trois établie par soi-même il faut raccrocher le microtel. Toutes les communications sont terminées automatiquement.

## **Deuxième appel**

Cette fonction n'est disponible que si elle a été activée (voir chapitre «Appel en attente (CW)» à la page 23).

Le signal d'un appel en attente survient pendant une communication. Les possibilités suivantes se présentent:

### **Refuser le deuxième appel**

1. Sélectionner **0** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **0**.

### **Terminer la communication en cours et continuer avec le deuxième appel**

1. Raccrocher le microtel et attendre le signal d'appel.
2. Décrocher le microtel. La communication est établie automatiquement avec le deuxième appel.

ou:

1. Sélectionner **0** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **1**.

**Mettre la communication en cours en position de maintien et commuter d'une communication à l'autre**

1. Sélectionner **1** (**R** ou **RECALL**) et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.

2. Sélectionner **2**.

On peut commuter à volonté d'un partenaire de communication à l'autre en sélectionnant **1** (**R** ou **RECALL**), attendre la tonalité puis sélectionner **2**.

Pour établir une conférence à trois, sélectionner **1** (**R** ou **RECALL**), attendre la tonalité d'invitation à sélectionner, puis sélectionner **3**.

**Parquer une communication (TP)**

Il est possible de parquer temporairement une communication et de la réactiver plus tard:

- depuis le même appareil terminal
- à partir de tout autre appareil terminal

La durée de parage ne doit pas dépasser deux minutes, sinon la communication est interrompue automatiquement.

**Parquer une communication**

1. Sélectionner **1** (**R** ou **RECALL**) pendant la communication.
2. Attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
3. Sélectionner **\* 7 9 <code de parage> #** pour parquer la communication.

**Réactiver une communication après parage**

Sélectionner **\* 7 9 <code de parage> #**. La communication avec le partenaire parqué est rétablie.

**Code de parage (Park Code)**

Le *<code de parage>* est optionnel. Il peut être constitué d'un nombre maximal de 8 chiffres (**0**, **1**, ..., **9**).



Ce service ne doit pas être utilisé lorsqu'une communication se trouve en position de maintien.

## **Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' (CLIR per Call)**

Avec le service «Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé» (CLIR)» (voir page 22) on a défini les conditions d'affichage du numéro appelant à l'intention de l'usager appelé (programmation de base). Avec le service «Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' (CLIR per Call)» on procède individuellement à l'activation ou à la désactivation de la fonction pour chaque appel.

### **Ne pas montrer l'identification**

1. Décrocher le microtel.
2. Sélectionner **\* 3 1**.
3. Sélectionner ensuite le numéro d'appel de l'usager désiré.

### **Autoriser l'identification**

1. Décrocher le microtel.
2. Sélectionner **# 3 1**.
3. Sélectionner ensuite le numéro d'appel du destinataire désiré.

### **Remarque**

- Ce service est désactivé automatiquement après chaque appel.

## **Activer le set de blocage (OCB)**

On peut activer le set de blocage pour empêcher certaines communications sortantes. Le choix du set de blocage correspondant au raccordement a été communiqué à Swisscom lors de l'annonce du raccordement RNIS. Tout changement de set de blocage nécessite l'intervention de Swisscom.

L'activation, resp. la désactivation du set de blocage est protégée par un mot de passe. Le mot de passe du set de blocage (*<mot de passe du set>*) est constitué exactement de 4 chiffres **(0, 1, ..., 9)**. Le mot de passe du set de blocage est remis au client avec la confirmation d'abonnement.

### **Activer**

1. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **\* 3 3 <mot de passe du set> #**.

### **Interroger**

1. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **\* # 3 3 #**.

### **Désactiver**

1. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **# 3 3 <mot de passe du set> #**.

### **Modifier le mot de passe du set de blocage**

1. Décrocher le microtel et attendre la tonalité d'invitation à sélectionner.
2. Sélectionner **\* 1 7 <ancien mot de passe> \* <nouveau mot de passe> \* <nouveau mot de passe> #**.

## Aide en cas de problèmes

Tout dérangement n'est pas dû à un défaut effectif. On peut économiser du temps et de l'argent en identifiant soi-même des causes simples d'erreurs conduisant à des dérangements passagers.

En cas de problème insoluble avec le ISDN-NT1+2ab, avec l'aide de ce mode d'emploi et du tableau ci-dessous, s'adresser à un installateur ou à Swisscom (tél. 0800 800 800).

Problème	Cause / Solution
Le ISDN-NT1+2ab ne peut pas être configuré	Contrôler si l'appareil terminal utilisé pour la configuration utilise le mode de sélection par fréquences (voir mode d'emploi de l'appareil terminal).  Contrôler l'alimentation (LED 'local feeding' (jaune)). Voir chapitre «Alimentation» à la page 7.
Les téléphones connectés aux interfaces ab sonnent doucement ou pas du tout	Contrôler si les téléphones connectés disposent d'une sonnerie piézo-électrique (pas de sonnerie mécanique). Les appareils récents en sont dotés. Ne raccorder que des téléphones sans sonnerie mécanique.
	Désactiver le service «Sonnerie différenciée par numéro d'appel». Quelques appareils terminaux automatiques (modems, répondeurs d'appel, etc) peuvent ne pas reconnaître les différentes séquences de sonneries (voir chapitre «Sonnerie différenciée par numéro d'appel» à la page 21) des places de mémoire 2 et 3 et ne sonnent pas pour cette raison.
Signaux parasites pendant une communication avec les terminaux analogiques	Si des appareils qui émettent un rayonnement (par ex. Natel, stations de base radio ou DECT) se trouvent à proximité immédiate du ISDN-NT1+2ab, ils provoquent des perturbations. Pour éviter celles-ci, de tels appareils doivent être éloignés de 2 mètres au moins du ISDN-NT1+2ab.
Il n'y a plus d'appels entrants	Contrôler si les numéros d'appel multiples et le type d'appareil terminal sont programmés correctement. Programmer une nouvelle fois ces paramètres (voir chapitre «Numéro d'appel multiple (MSN)» à la page 18 et «Type d'appareil terminal (HLC)» à la page 19).
	Il est possible qu'une déviation d'appel soit programmée (voir chapitre «Déviation d'appel (CFx)» à la page 26).

Tableau: Aide en cas de problèmes (Partie 1 de 2)

Problème	Cause / Solution
Aucun terminal connecté aux interfaces ab ou au bus S est opérationnel	Contrôler la diode lumineuse 'local feeding'. Si elle n'est pas allumée, le ISDN-NT1+2ab est en mode d'exploitation de secours (voir chapitre «Alimentation» à la page 7). Contrôler l'alimentation du ISDN-NT1+2ab. En exploitation de secours seuls des terminaux connectés aux interfaces ab ou le terminal autorisé pour le trafic de secours connecté au bus S sont disponibles (voir chapitre «Autorisation de trafic de secours» à la page 19).
La transmission de données avec un PC avec modem analogique ne fonctionne pas correctement sur les raccordements ab	Désactiver la fonction «Appel en attente (CW)» (voir chapitre «Appel en attente (CW)» à la page 23).  Supprimer les impulsions de taxe (voir chapitre «Supprimer les impulsions de taxation (AOC)» à la page 21).

Tableau: Aide en cas de problèmes (Partie 2 de 2)



Si aucune des procédures susmentionnées ne conduit au succès, il faut entreprendre un reset du ISDN-NT1+2ab (voir chapitre «Procédure de reset» à la page 32).

## Procédure de reset

Par la procédure de reset on provoque une nouvelle synchronisation entre le central et le ISDN-NT1+2ab. On peut par ce moyen éviter le déplacement d'un technicien de service, si le ISDN-NT1+2ab est en état de fonctionner.



**Attention: Il faut retirer le cordon 230 V de la prise murale avant de manipuler l'appareil (procédure de reset ou mise hors service de l'ISDN-NT1+2ab).**

Il faut procéder comme suit:

1. S'assurer que la fiche 230 V est retirée de la prise murale.
2. Retirer la fiche de l'interface 'U' de la prise murale.
3. Attendre au moins deux minutes.
4. Remettre les deux fiches dans les prises.
5. Attendre au maximum deux minutes.
6. Décrocher le microtel et contrôler si on entend la tonalité d'invitation à sélectionner.

# Index

## Numerics

3PTY 28

## A

Activer le set de blocage 30

ACU 21

Advice of Charge 21

Alimentation 7

AOC 21

Appel en attente 23

Autorisation de trafic de secours 19

## B

Baby Call 22

Bus S 6

## C

Call Completion to Busy Subscriber 25

Call Forwarding 26

Call Hold 26

Call Waiting 23

Call Waiting Tone Switch 23

Calling Line Identification Presentation 17

Calling Line Identification Restricted 22

CCBS 25

CFx 26

Clear Back Time Delay 20

CLIP 17

CLIR 22

CLIR per Call 30

COLR 23

Communication

prédéterminée 22

Commutateurs des terminaisons de bus S 6

Conférence à trois 28

Configuration 12

Configuration à l'état analogique 13

Configuration à l'état RNIS 12

Configuration en mode

offline 13

Connected Line Identification Restricted 23

Connexion d'un ACU analogique 21

CW 23

## D

Définir le mode d'exploitation 16

Déroulement de la configuration 14

Deuxième appel 28

Déviation d'appel 26

Diodes lumineuses 9

Distinctive Ringing 21

Durée de

rétroconnexion 20

## E

Emergency Mode Priority 19

Enquiry Call 27

Equilibrage de potentiel 7

Etat analogique 4

Etat RNIS 4

Etats de fonctionnement 4

Exemple de configuration 24

## H

High Layer Compatibility 19

HL 22

HLC 19

Hot Line 22

## I

Impulsions de taxation 21

Interface U 6

Interfaces ab 6

Interfaces bus S 6

Intervalle d'appels différenciés 21

## L

local feeding 9

## M

Maintenance 17

- Maintien 27  
Mise à la terre 7  
Mise à la terre du bâtiment 7  
Mise en service 10  
Mode de secours 7  
Mode offline 13  
Modes d'exploitation 5  
Montrer l'identification de l'appelant à l'appelé 17  
Mot de passe 12  
MSN 18  
Multiple Subscriber Number 18
- N**  
Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé 22  
Ne pas montrer l'identification de l'appelé à l'appelant 23  
Numéro d'appel multiple 18
- O**  
OCB 30  
Occupation des positions sur les prises 7  
Offline 13  
Outgoing Call Barring 30
- P**  
Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' 30  
Parquer une communication 29  
Plan de perçage 10  
Plug and Play 4  
Plug and Play (activer/désactiver) 16  
Procédure de reset 32  
Protection contre les surtensions 7
- R**  
Raccordement 4  
analogique 4  
RNIS 4  
Raccordement au réseau 230V 7
- Rappel automatique en cas d'occupation 25  
remote feeding 9  
Réseau tombe 7  
Reset de la configuration complémentaire 24  
Rétrodemande 27
- S**  
Sécurité 3  
Sélection par fréquences 12  
Set de blocage 30  
Sonnerie différenciée par numéro d'appel 21
- T**  
Terminal Portability 29  
Terre 7  
Three Party 28  
TP 29  
Type d'appareil terminal 19

# Contenuto

	Pagina
<b>Introduzione</b>	Norme di sicurezza ..... 3 Utilizzazione del manuale ..... 3
<b>Descrizione del funzionamento</b>	Vista d'assieme ..... 4 Stati di funzionamento ..... 4 Modi operativi ..... 5
<b>Raccordi ed elementi d'operazione</b>	Interfaccia U ..... 6 Bus S ..... 6 Commutatori di terminale del bus S ..... 6 Interfacce ab ..... 6 Allocazione dei piedini dei connettori ..... 7 Alimentazione ..... 7 Equilibrare il potenziale ..... 7 Diodi luminosi ..... 9
<b>Messa in servizio</b>	Montaggio ..... 10 Installazione ..... 10
<b>Configurazione</b>	Condizioni ..... 12 Indicazioni per l'impostazione ..... 14 Flusso dell'impostazione ..... 14
<b>Impostazione di base</b>	Generalità ..... 16 Modo operativo ..... 16 Selezionare automaticamente lo stato di funzionamento ..... 16 Indicazione dell'identificazione del chiamante (CLIP) ..... 17 Manutenzione ..... 17
<b>Impostazione complementare</b>	Numero di chiamata multiplo (MSN) ..... 18 Tipo di apparecchio terminale (HLC) ..... 19 Autorizzazione al modo d'emergenza ..... 19 Temporizzazione liberazione all'indietro ..... 20 Allacciamento di un ICU analogico ..... 21 Sopprimere gli impulsi di tassazione (AOC) ..... 21 Suoneria differenziata per numero di chiamata ..... 21 Linea pre-impostata (HL) ..... 22 Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato (CLIR) ..... 23

Non indicare l'identificazione del chiamato al chiamante (COLR) .....	23
Avviso di chiamata (CW) .....	24
Rimessa a zero dell'impostazione complementare .....	24
Esempio di configurazione .....	25
<b>Servizi supplementari</b>	
Generalità .....	26
Richiamo automatico se l'utente è occupato (CCBS) .....	26
Deviazione delle chiamate (CFx) .....	27
Consultazione / Mantenere .....	27
Conferenza a tre (3PTY) .....	29
Seconda chiamata .....	29
Parcheggiare una comunicazione (TP) .....	30
'Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato' per chiamata singola (CLIR per Call) .....	31
Attivare il set di bloccaggio (OCB) .....	31
<b>Aiuto in caso di problemi</b>	
.....	32
Procedura di reset .....	34
<b>Indice</b>	
.....	35

# Introduzione



L'ISDN-NT1+2ab è parte integrante del raccordo ISDN ed è proprietà di Swisscom Fixnet SA.

Per familiarizzarsi fin dall'inizio con i servizi ISDN vogliate leggere attentamente le istruzioni. La lettura di questo manuale, vi permetterà d'impostare correttamente i dati e d'utilizzare tutte le funzioni dell'ISDN-NT1+2ab.

## Norme di sicurezza

- Sistemare l'apparecchio ISDN-NT1+2ab vicino ad una presa di corrente 230 V accessibile facilmente.
- Pulire l'involucro dell'apparecchio ISDN-NT1+2ab con uno straccio umido o secco.
- Evitare qualsiasi contatto con l'acqua, con la polvere eccessiva, con liquidi corrosivi e proteggere l'ISDN-NT1+2ab dai raggi solari diretti e dal vapore.
- L'involucro dell'apparecchio ISDN-NT1+2ab non deve essere aperto in alcun caso.
- Fare controllare il collegamento equipotenziale da uno specialista. Vedi capitolo «Equilibrare il potenziale» alla pagina 7.



**Attenzione: Levare il cavo d'alimentazione 230V dalla presa murale prima di manipolare l'apparecchio (procedure di reset oppure messa fuori servizio dell'ISDN-NT1+2ab).**

## Utilizzazione del manuale

I capitoli «Introduzione», «Descrizione del funzionamento» e «Aiuto in caso di problemi» contengono informazioni utili per tutti coloro che utilizzano l'ISDN-NT1+2ab.

Questo manuale contiene uno schema per il fissaggio murale dell'apparecchio.

Per la Messa in servizio e la Configurazione (impostazione) aprite la pagina di copertina di questo manuale.



Per poter utilizzare i servizi supplementari con dei terminali analogici, trovate un riassunto nella copertina alla fine di questo manuale.

## Descrizione del funzionamento

### Vista d'insieme

L'ISDN-NT1+2ab è un adattatore terminale ISDN per gli accessi di base. Quest'ultimo è collegato alla rete telefonica via la linea telefonica esistente (interfaccia U). L'ISDN-NT1+2ab permette di collegare apparecchi terminali digitali (ISDN) sul bus S. I terminali analogici sono da collegare alle prese ab.

### Stati di funzionamento

L'ISDN-NT1+2ab possiede una funzione automatica d'identificazione del tipo di allacciamento (Plug and Play) che permette il funzionamento dell'apparecchio sull'allacciamento analogico esistente. In questo caso, solamente l'interfaccia ab1 è disponibile (funzionamento analogico). Appena la centrale commuta l'allacciamento dell'utente in modo ISDN, l'ISDN-NT1+2ab si commuta automaticamente nello stato ISDN (funzionamento normale).



Per utilizzare la funzione d'identificazione del tipo di allacciamento, l'ISDN-NT1+2ab deve essere collegato alla rete elettrica (230V).

Durante la messa in servizio, l'ISDN-NT1+2ab identifica automaticamente il tipo di allacciamento (ISDN o analogico) al quale è collegato. Dopo quest'identificazione, l'ISDN-NT1+2ab è pronto per il funzionamento nello stato adeguato (ISDN o analogico).



I diodi luminosi indicano lo stato in cui si trova l'ISDN-NT1+2ab (vedi capitolo «Diodi luminosi» alla pagina 9).

#### Stato analogico

In questo stato di funzionamento, gli apparecchi analogici collegati all'interfaccia ab1 sono pronti ad essere utilizzati. È possibile collegare altri apparecchi alle interfacce (ab2 e bus S) ma saranno in funzione solamente quando l'ISDN-NT1+2ab sarà nello stato di funzionamento ISDN.



**Attenzione: Nello stato di funzionamento analogico, solamente degli apparecchi terminali che sopportano una tensione di almeno 100V possono essere collegati all'interfaccia ab1.**

Nello stato analogico, l'ISDN-NT1+2ab può essere esclusivamente impostato a partire dall'interfaccia ab2 (vedi capitolo «Condizioni» alla pagina 12).

#### Stato ISDN

Lo stato ISDN è lo stato di funzionamento normale dell'ISDN-NT1+2ab. In questo stato, gli apparecchi terminali sono operativi sia sul bus S sia sulle interfacce ab.

## Modi operativi

Nello stato ISDN, l'ISDN-NT1+2ab possiede tre modi operativi. A dipendenza del modo operativo impostato, non tutte le interfacce sono disponibili (vedi tabella).

Modo operativo	Bus S	ab1/ab2
NT1+2ab (pre-impostazione)	X	X
NT1+2ab/CA restr.	X	X *
NT1	X	—

Tabella: Modi operativi

\* Con possibilità d'impostazione ridotte (vedi capitolo «Configurazione» alla pagina 12).

Il modo operativo può essere modificato esclusivamente da uno specialista mediante una parola chiave.



Nel caso in cui il modo operativo programmato rende difficile l'utilizzazione o la programmazione dell'ISDN-NT1+2ab, trovate una nota nei passaggi corrispondenti di questo manuale.

## Raccordi ed elementi d'operazione

### Interfaccia U

L'interfaccia U (contrassegnata dalla lettera 'U') è utilizzata per collegare l'ISDN-NT1+2ab alla rete telefonica pubblica.



**Attenzione: Non collegare in nessun caso un terminale analogico all'interfaccia U. Il raccordo ISDN possiede una tensione due volte superiore a quella del raccordo analogico e potrebbe quindi danneggiare il terminale analogico.**

### Bus S

L'ISDN-NT1+2ab possiede due prese per il collegamento al bus S (contrassegnate dalla lettera 'S'). Il bus S deve essere allacciato a queste prese. Al bus possono essere collegati un totale massimo di 6 apparecchi terminali ISDN (7 nel modo d'operazione NT1). Gli apparecchi terminali ISDN possono essere allacciati ad una delle due prese indistintamente, presupposto che l'installazione del bus S disponga di una resistenza terminale. Le due interfacce del bus S sono collegate elettricamente all'interno dell'ISDN-NT1+2ab.



**Attenzione: La lunghezza del cavo di collegamento all'apparecchio terminale ISDN non deve superare i 10 metri.**

**Un solo apparato terminale ISDN può essere collegato direttamente all'ISDN-NT1+2ab.**

**Se si collegano più apparecchi terminali ISDN, è necessaria l'installazione di un bus S (nell'appartamento o nella casa) oppure di un minibus S (presa multipla). Il minibus S è già dotato della resistenza terminale (100 Ohm) richiesta, il bus S richiede assolutamente l'installazione di una resistenza terminale nell'ultima presa ISDN.**

### Commutatori di terminale del bus S

I commutatori di terminale del bus S si trovano sulla parte frontale dell'involucro dell'ISDN-NT1+2ab. Devono essere sempre sulla posizione 100 Ohm (pre-impostazione). I commutatori di terminale del bus S sono costituiti da due DIP-Switches. I due DIP-Switches devono essere sempre nella medesima posizione).

### Interfacce ab

L'ISDN-NT1+2ab possiede due interfacce ab (contrassegnate dalle lettere ab1 e ab2). Collegare gli apparecchi terminali analogici (telefoni, fax del gruppo 2/3, ecc.) a queste interfacce. Ad ogni interfaccia ab possono essere collegati fino a due apparecchi analogici (con suoneria piézo elettrica). Le interfacce ab1 e ab2 possono essere utilizzate per la configurazione dell'ISDN-NT1+2ab (vedi capitolo «Condizioni» alla pagina 12).

## Allocazione dei piedini dei connettori

La seguente tabella indica l'allocazione dei piedini dei connettori.

Interfaccia	Posizioni
'ab1' e 'ab2'	4 e 5 indipendente dalla polarità (RJ45)
'S' (ricezione)	3 e 6 (RJ45)
'S' (emissione)	4 e 5 (RJ45)
'U'	4 e 5 indipendente dalla polarità (RJ45)

Tabella: Allocazione dei piedini dei connettori di raccordo

## Alimentazione

L'ISDN-NT1+2ab è alimentato da una tensione di rete (230 VAC / 50 Hz).



**Attenzione: Levare il cavo d'alimentazione 230V dalla presa murale prima di manipolare l'apparecchio (procedure di reset oppure messa fuori servizio dell'ISDN-NT1+2ab).**

Se a causa di un difetto l'alimentazione principale viene a mancare, l'ISDN-NT1+2ab è alimentato a distanza dalla centrale al quale è raccordato attraverso la linea telefonica che fornisce la tensione necessaria per il funzionamento. In questo caso l'ISDN-NT1+2ab si trova in modo d'emergenza. Il modo d'emergenza è indicato dai diodi luminosi (vedi capitolo «Significato dei diodi luminosi 'local feeding' (giallo) e 'remote feeding' (verde)» alla pagina 9).

Nel modo d'emergenza, solamente un apparecchio terminale collegato ad un'interfaccia ab oppure l'unico apparecchio prioritario con la priorità nel modo d'emergenza sul bus S è in grado di funzionare (vedi capitolo «Autorizzazione al modo d'emergenza» alla pagina 19).



Nel modo d'emergenza l'ISDN-NT1+2ab non può essere impostato.

## Equilibrare il potenziale

### Scopo

Lo scopo del collegamento equipotenziale è di proteggere le persone e gli apparecchi telefonici ed elettrici in caso di sovratensioni atmosferiche. Si tratta del collegamento comune della terra dell'edificio, la terra della rete 230V e delle guaine metalliche rispettivamente degli elementi di protezione del cavo telefonico.

### Funzionamento

La guaina del cavo dell'interfaccia "U" è collegata alla terra dell'edificio per mezzo della linea di terra "collegamento equipotenziale" (vedi figura «Collegamento equipotenziale» alla pagina 8). In caso di sovratensione, i conduttori dell'interfaccia "U" sono cortocircuitati verso la guaina del cavo e verso la terra dell'edificio attraverso gli elementi di protezione.

## Responsabilità

Il titolare del raccordo rispettivamente il proprietario dell'edificio è responsabile che l'installazione sia conforme all'ordinanza sulle installazioni a corrente debole, articoli 13, 16, 17 e 18.

I costi per la realizzazione del collegamento equipotenziale sono a carico del titolare del raccordo rispettivamente del proprietario dell'edificio.

In caso di non conformità delle installazioni e di danni, il titolare del raccordo rispettivamente il proprietario dell'edificio dovranno prendere a carico i costi generati.

## Note

Gli elementi di protezione installati sulla linea telefonica all'entrata dell'edificio, offrono una protezione adeguata, solo se il collegamento equipotenziale è effettuato correttamente alla terra dell'edificio. L'installazione del NT esige un collegamento equipotenziale perché l'apparecchio è collegato a due reti (alimentazione telefonica e 230V).

Se l'installatore constata una deficienza nel collegamento equipotenziale ha il dovere d'informare il loro cliente sulle misure da applicare secondo l'ordinanza sulle installazioni elettriche a bassa tensione.



**Attenzione: Il controllo del collegamento equipotenziale deve essere eseguito esclusivamente dall'installatore.**

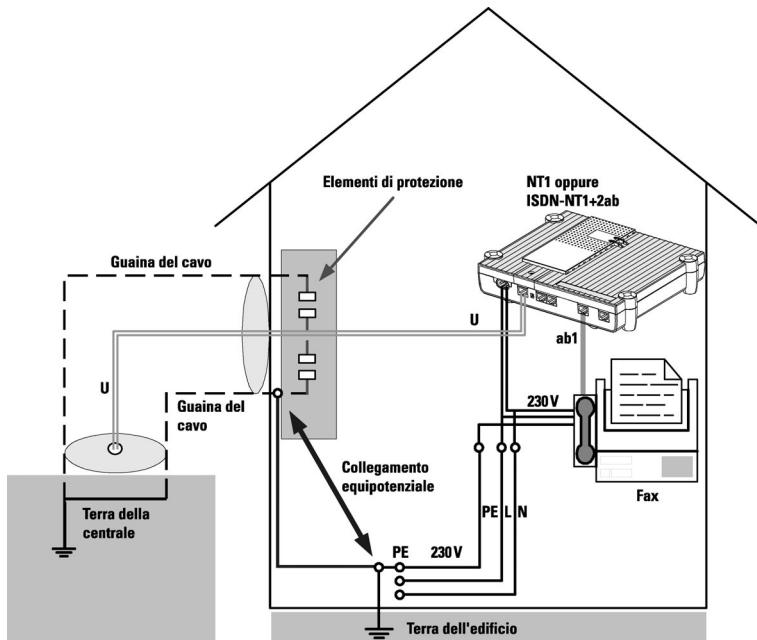


Figura: Collegamento equipotenziale

## Diodi luminosi

Il diodi luminosi seguenti sono piazzati sul coperchio dell'involucro dell'ISDN-NT1+2ab:

- "remote feeding" (verde)
- "local feeding" (giallo)

I due diodi luminosi (LED) 'local feeding' (giallo) e 'remote feeding' (verde) indicano lo stato di funzionamento dell'ISDN-NT1+2ab (vedi tabella «Significato dei diodi luminosi 'local feeding' (giallo) e 'remote feeding' (verde)» qui sotto).



La tabella «Significato dei diodi luminosi 'local feeding' (giallo) e 'remote feeding' (verde)» è valevole solamente quando la fase di messa in servizio dell'ISDN-NT1+2ab è terminata. Il significato dei diodi luminosi durante la messa in servizio è descritto nella tabella «Significato dei diodi luminosi durante la messa in servizio» alla pagina 11.

'remote feeding' (verde)	'local feeding' (giallo)	Significato
Acceso	Acceso	L'ISDN-NT1+2ab si trova allo stato ISDN (funzionamento normale)
Acceso	Spento	L'ISDN-NT1+2ab si trova allo stato ISDN (funzionamento in modo d'emergenza: vedi capitolo «Alimentazione» alla pagina 7)
Spento	Acceso	L'ISDN-NT1+2ab si trova allo stato analogico oppure non è allacciato alla rete telefonica (interfaccia U)
Spento	Spento	L'ISDN-NT1+2ab non è collegato né alla rete elettrica 230 V né alla rete telefonica (interfaccia U)

Tabella: Significato dei diodi luminosi 'local feeding' (giallo) e 'remote feeding' (verde)

## Messa in servizio

### Montaggio

L'ISDN-NT1+2ab può essere montato contro una parete o essere utilizzato come apparecchio da tavolo. Se è utilizzato come apparecchio da tavolo è possibile sovrapporre più apparecchi.



**Attenzione: Installare l'ISDN-NT1+2ab in un locale secco vicino ad un presa elettrica 230 V facilmente accessibile.**

Nel caso di posa murale dell'ISDN-NT1+2ab effettuare il montaggio nel modo seguente:

1. Eseguire i fori secondo lo schema per fissaggio allegato. Lo schema per il fissaggio murale si trova al centro di questo fascicolo.
2. Inserire i tasselli e le viti da legno. Lasciare fuoriuscire le viti di circa 5 mm.
3. Appendere l'ISDN-NT1+2ab sulle teste delle viti.

### Installazione



**Attenzione: Mai collegare un apparecchio analogico alla interfaccia U. L'apparecchio terminale può essere danneggiato al momento in cui la linea è commutata in modo ISDN, a causa della tensione due volte più elevata (vedi figura sulla pagina di copertina piegata).**



**Attenzione: Osservare le indicazioni del capitolo «Equilibrare il potenziale» (pagina 7).**

Per installare l'ISDN-NT1+2ab procedere nel modo seguente:

1. Verificare che nessun apparecchio terminale sia collegato all'interfaccia U (vedi figura sulla pagina di copertina piegata).
2. Collegare l'ISDN-NT1+2ab alla rete 230 V mediante il cavo fornito.
3. Collegare l'ISDN-NT1+2ab alla rete telefonica pubblica utilizzando l'interfaccia 'U'.

4. Controllare i diodi luminosi secondo la tabella seguente.

<b>Diodo</b>	<b>Stato</b>	<b>Nota</b>
'local feeding' (giallo)	Accesso	L'ISDN-NT1+2ab è collegato alla rete elettrica 230 V
'remote feeding' (verde)	Accesso (con un ritardo di al massimo due minuti)	L'ISDN-NT1+2ab è collegato alla rete telefonica ISDN tramite l'interfaccia U

Tabella: Significato dei diodi luminosi durante la messa in servizio

5. Appena i due diodi sono accesi, 'remote feeding' (verde) e 'local feeding' (giallo), l'ISDN-NT1+2ab verifica se è collegato ad una linea ISDN oppure ad una linea analogica. Durante questa verifica che può durare fino a due minuti, l'ISDN-NT1+2ab è fuori servizio.  
 6. Alla fine della verifica, il diodo luminoso verde 'remote feeding', indica lo stato di funzionamento dell'ISDN-NT1+2ab (vedi tabella).

<b>Diodo 'remote feeding' (verde)</b>	<b>Stato di funzionamento</b>	<b>Seguito della procedura</b>
Spento	Stato analogico	Solamente gli apparecchi collegati all'interfaccia ab1 sono operativi. Tutti gli altri apparecchi sono ancora fuori servizio. Nello stato analogico, l'ISDN-NT1+2ab può essere impostato solamente a partire dall'interfaccia ab2 (vedi capitolo «Condizioni» alla pagina 12).
Accesso	Stato ISDN	Sia gli apparecchi collegati alle interfacce ab che gli apparecchi collegati sul bus S sono operativi.

Tabella: Significato del LED 'remote feeding' durante le messa in servizio

7. Collegare gli apparecchi analogici (per esempio telefoni, fax gr. 2/3, modem, ecc.) alle interfacce contrassegnate dalle lettere 'ab1' e 'ab2'.  
 8. Collegare gli apparecchi ISDN (per esempio telefoni ISDN, PC con carte ISDN, fax gr. 4 ecc.) al bus contrassegnato dalla lettera 'S'.  
 9. Impostare i commutatori di terminale del bus S sulla posizione corrispondente (vedi capitolo «Commutatori di terminale del bus S» alla pagina 6).  
 10. Annunciare il termine della messa in servizio almeno due giorni lavorativi prima al nostro servizio di collegamento tel. 0800 800 113 (dalle 07:30 alle 17:00). Dopo la richiesta selezionare il tasto **5** quindi confermare l'esecuzione corretta dell'installazione.

## Configurazione

Prima di poter utilizzare gli apparecchi allacciati, dovete effettuare le impostazioni seguenti nell'ISDN-NT1+2ab:

- Impostazione di base (vedi pagina 16)  
Le impostazioni di base dell'ISDN-NT1+2ab devono essere eseguite da uno specialista con l'aiuto di una parola chiave (password).
- Impostazione complementare (vedi pagina 18)  
Queste impostazioni concernono le programmazioni del raccordo ISDN e possono essere eseguite sia dall'utente sia dallo specialista.

Nei prossimi capitoli trovate delle informazioni sui fattori importanti ai quali si deve prestare attenzione durante l'impostazione.

### Condizioni

L'«Impostazione di base» e l'«Impostazione complementare» sono programmate per mezzo di un telefono analogico allacciato ad una delle due interfacce 'ab'. Questo apparecchio deve avere i tasti **\*** e **#+** e disporre di una selezione a frequenze vocali. Verificare nel manuale d'utilizzazione dell'apparecchio analogico che abbia il modo di selezione a frequenze vocali attivato.

#### Parola chiave

Alcuni parametri possono essere modificati solamente dopo aver introdotto una parola chiave (vedi capitolo «Flusso dell'impostazione» alla pagina 14). La parola chiave è conosciuta solamente dallo specialista. L'ISDN-NT1+2ab può essere impostato nello stato ISDN, nello stato analogico ed anche offline (senza collegamento con la centrale). I parametri che l'utente o lo specialista possono impostare via l'interfaccia ab1 e rispettivamente ab2, sono descritti nelle tabelle seguenti.

#### Impostazione per lo stato ISDN

#### **Impostazioni dell'utente (senza parola chiave)**

<b>Modo operativo</b>	<b>Parametri ab1</b>	<b>Parametri ab2</b>	<b>Altri parametri *</b>
NT1+2ab (pre-impostazione)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	non possibile

Tabella: Impostazioni dell'utente per lo stato ISDN

\* I due parametri «Autorizzazione al modo d'emergenza» vedi pagina 19 e «Rimessa a zero dell'impostazione complementare» vedi pagina 24.

**Impostazioni dello specialista (con parola chiave)**

<b>Modo operativo</b>	<b>Parametri ab1</b>	<b>Parametri ab2</b>	<b>Altri parametri **</b>
NT1+2ab (pre-impostazione)	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2	via ab1 / ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab1	via ab2	via ab1 / ab2
NT1	—	—	via ab1 / ab2

Tabella: Impostazioni dello specialista per lo stato ISDN

\*\* Tutti i parametri dell'Impostazione di base e i due parametri seguenti:  
 «Autorizzazione al modo d'emergenza» vedi pagina 19 e «Rimessa a zero dell'impostazione complementare» vedi pagina 24.

Impostazione per lo stato analogico

**Impostazioni dell'utente (senza parola chiave)**

<b>Modo operativo</b>	<b>Parametri ab1</b>	<b>Parametri ab2</b>	<b>Altri parametri *</b>
NT1+2ab (pre-impostazione)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	non possibile	via ab2	non possibile

Tabella: Impostazioni dell'utente per lo stato analogico

\* I due parametri «Autorizzazione al modo d'emergenza» vedi pagina 19 e «Rimessa a zero dell'impostazione complementare» vedi pagina 24.

**Impostazioni dello specialista (con parola chiave)**

<b>Modo operativo</b>	<b>Parametri ab1</b>	<b>Parametri ab2</b>	<b>Altri parametri **</b>
NT1+2ab (pre-impostazione)	via ab2	via ab2	via ab2
NT1+2ab/CA restr.	via ab2	via ab2	via ab2
NT1	—	—	via ab2

Tabella: Impostazioni dello specialista per lo stato analogico

\*\* Tutti i parametri dell'Impostazione di base e i due parametri seguenti:  
 «Autorizzazione al modo d'emergenza» vedi pagina 19 e «Rimessa a zero dell'impostazione complementare» vedi pagina 24.

Impostazione offline

L'ISDN-NT1+2ab può essere impostato anche offline (senza collegamento alla rete telefonica) a partire dall'interfaccia ab2. In questo caso l'ISDN-NT1+2ab può essere impostato solamente via l'interfaccia ab2 (vedi capitolo «Impostazione per lo stato analogico» alla pagina 13).

## Indicazioni per l'impostazione

Nel caso d'impostazione dell'ISDN-NT1+2ab nello stato analogico, nel modo operativo «NT1» oppure offline, nessuna tonalità è emessa sul ricevitore dell'apparecchio telefonico durante qualche secondo. In seguito la tonalità d'impostazione è udibile (sequenza speciale di suoni) e potete cominciare l'impostazione. L'impostazione programmata resta memorizzata nel caso di caduta dell'alimentazione elettrica.

Nel modo d'emergenza (vedi capitolo «Alimentazione» alla pagina 7) l'ISDN-NT1+2ab non può essere impostato. Solamente il servizio «Linea pre-impostata (HL)» può essere disattivato (vedi capitolo «Linea pre-impostata (HL)» alla pagina 22).

## Flusso dell'impostazione

Per impostare l'ISDN-NT1+2ab procedere nel modo seguente (vedi anche la figura «Flusso dell'impostazione» alla pagina 15):

1. Collegare l'apparecchio terminale all'interfaccia ab (vedi tabella al paragrafo «Condizioni» alla pagina 12).
2. Staccare il ricevitore ed attendere la tonalità.
3. Selezionare **\* \* # 7 3 # #**.  
Dopo l'introduzione dell'ultimo **#**, la tonalità è di nuovo udibile.
4. Solamente per lo specialista: introdurre la *<parola chiave>* e confermare con **#**. La tonalità d'impostazione è attivata di nuovo.  
Dopo l'introduzione della parola chiave si può procedere all'impostazione di base oppure all'impostazione complementare.
5. Immettere il *<numero del parametro>*.
6. Immettere il *<valore del parametro (significato)>*.
7. Confermare l'immissione con **#**.  
Se l'impostazione è stata effettuata correttamente, la tonalità di conferma (sequenza speciale di toni) è attivata.  
Se l'impostazione non è riuscita, la tonalità 'occupato' è attivata.  
Continuare al punto 5 e ripetere l'impostazione.
8. Se altri parametri devono essere introdotti, continuare al punto 5 . Per terminare l'impostazione appendere il ricevitore.



---

Il tempo trascorso tra l'operazione eseguita al punto 5 e quella al punto 7 non deve superare 60 secondi. Nel caso contrario, l'impostazione è interrotta e la tonalità d'occupazione è attivata.

---

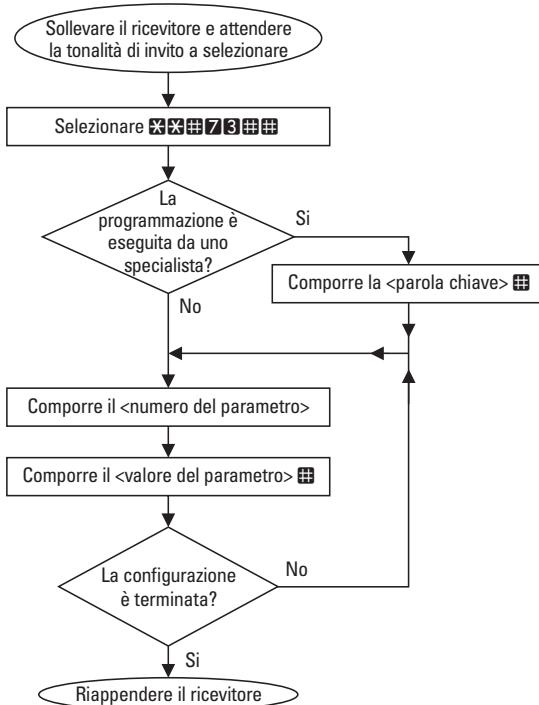


Figura: Flusso dell'impostazione

Ai capitoli «Impostazione di base» e «Impostazione complementare» il numero del parametro, il valore del parametro (significato) e la pre-impostazione sono presentati sotto forma di tabella.

Se il numero del parametro non è il medesimo per l'interfaccia ab1 e ab2, il numero del parametro per l'interfaccia ab2 è indicato fra parentesi (per es [422]).

La colonna «Valori pre-impostati» indica il valore per difetto dei parametri (alla consegna). La procedura d'attivazione dei valori dei parametri preimpostati dell'ISDN-NT1+2ab è descritta alla pagina 24 «Rimessa a zero dell'impostazione complementare».



Scrivere i valori dei parametri impostati nella tabella all'interno della copertina di questo fascicolo. Così facendo, in caso di guasto, un nuovo ISDN-NT1+2ab potrà essere impostato rapidamente.

## Impostazione di base

### Generalità

L'impostazione di base è stabilita definitivamente dallo specialista nel corso di una nuova installazione.



L'impostazione di base può essere realizzata esclusivamente da uno specialista in possesso della parola chiave.

### Modo operativo

I parametri della tabella sottostante definiscono il modo operativo dell'ISDN-NT1+2ab.

Numero del parametro	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato
930	0 = NT1+2ab 2 = NT1	0

Per impostare il modo operativo «NT1+2ab/CA restr.» eseguire i punti seguenti:

1. Impostare il modo operativo «NT1+2ab» (vedi tabella qui sopra).
2. Attribuire al parametro 920 il valore 1 (vedi tabella qui sotto).

Numero del parametro	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato
920	0 = Accesso per impostazione sulle due interfacce ab 1 = Accesso per impostazione solamente sull'interfaccia ab stessa	0



Dopo il cambiamento dell'impostazione del modo operativo, il segnale di conferma non è attivato.

### Selezionare automaticamente lo stato di funzionamento

Definire, se alla messa in servizio, l'ISDN-NT1+2ab selezionerà automaticamente lo stato di funzionamento (stato analogico oppure stato ISDN) o se sarà automaticamente allo stato ISDN (attivare / disattivare la funzione di riconoscimento automatico del raccordo 'Plug and Play').

Numero del parametro	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato
940	0 = Selezionare sempre lo stato di funzionamento ISDN 1 = Selezionare lo stato di funzionamento automaticamente	1

**Indicazione dell'identificazione del chiamante (CLIP)**

Attivando questo servizio (CLIP), non appena si riceve una chiamata, viene visualizzato sul display del vostro apparecchio analogico il numero della persona che sta chiamando. Il numero di chiamata è trasmesso durante la pausa tra la prima breve suoneria e la seconda quindi sarà visualizzato. Identificherete quindi, prima di sollevare la cornetta, chi vi chiama. Il numero è visualizzato solo se il vostro telefono analogico sostiene la funzione CLIP via FSK (Frequency Shift Keying).

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
960	0 = non visualizzare il no. del chiamante 2 = visualizzare il no. del chiamante (CLIP via FSK)	2

**Manutenzione**

Questa funzione è utilizzata esclusivamente per l'omologazione tecnica dell'ISDN-NT1+2ab. Questo parametro non ha nessun significato sia per l'utente che per lo specialista.

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
980	0 = L'emissione d'impulso è disinserita 1 = Impulsi di 2 kHz sulle interfacce del bus S 2 = Impulsi di 96 kHz sulle interfacce del bus S 3 = Impulsi sull'interfaccia U	0

## Impostazione complementare

L'impostazione complementare si riferisce all'impostazione propria dell'ISDN-NT1+2ab. L'impostazione complementare può essere definita sia da uno specialista sia dall'utente dell'ISDN-NT1+2ab.

Per ottenere un funzionamento senza problemi dell'ISDN-NT1+2ab i parametri seguenti devono essere programmati:

- Numero di chiamata multiplo (MSN) (vedi pagina 18).
- Tipo di apparecchio terminale (HLC) (vedi pagina 19).
- Autorizzazione al modo d'emergenza (vedi pagina 19).

### Numero di chiamata multiplo (MSN)

Per ogni raccordo ISDN, Swisscom fornisce diversi numeri di chiamata (numeri di chiamata multipli in inglese Multiple Subscriber Number (MSN)). Si tratta di definire a quali numeri di chiamata il o gli apparecchi terminali analogici allacciati devono reagire.

Esempio: il fax sull'interfaccia ab1 deve reagire esclusivamente al numero di chiamata 765 43 21. Questo numero deve essere immesso nel campo di memoria 1 (vedi tabella sottostante).



#### **Attenzione: Introdurre l'MSN senza prefisso (sempre 7 cifre).**

Ogni interfaccia ab dispone di tre campi di memoria per i numeri di chiamata multipli. È pertanto possibile programmare fino al massimo tre numeri di chiamata multipli per ogni interfaccia ab. Per le comunicazioni uscenti ha significato solo il primo campo di memoria. Per questo motivo è quindi necessario programmare al minimo questo campo di memoria. Il numero immesso sarà utilizzato dalle comunicazioni uscenti come pure dalla funzione "deviazione delle chiamate". Il secondo e il terzo campo di memoria non influiscono sulle comunicazioni uscenti. Per le chiamate in entrata tutti i campi di memoria hanno importanza. L'interfaccia ab interessata sarà attivata in base ai numeri memorizzati nei rispettivi campi di memoria. Nel caso in cui i tre numeri di chiamata multipli non sono programmati, bisogna introdurre per ogni campo di memoria '0000 0000'.

Per disattivare ad un interfaccia tutte le chiamate ricevute, bisogna introdurre '0000 0000' ad ognuno dei tre campi di memoria dei numeri di chiamata multipli. In questo caso tutti gli apparecchi collegati a questa interfaccia restano operativi per le comunicazioni uscenti. Il numero principale / di base sarà trasmesso al chiamato.

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
111 / [112]	Campo di memoria 1 (per MSN)	–
121 / [122]	Campo di memoria 2 (per MSN)	0000 0000
131 / [132]	Campo di memoria 3 (per MSN)	0000 0000

Nei valori di pre-impostazione, nel campo di memoria 1 del numero di chiamata multiplo, nessun valore è programmato. In questo caso tutte le chiamate in entrata saranno dirette sulle due interfacce ab. Per comunicazioni uscenti il numero principale / di base sarà trasmesso al chiamato. Nel caso in cui si volesse di nuovo programmare questo stato dopo che un numero di chiamata multiplo è stato programmato, rifare l'impostazione lasciando libero il valore del parametro (confermare il numero del parametro con #, senza valore del parametro).

Se la funzione «Suoneria differenziata per numero di chiamata» (vedi pagina 21) è attivata, è possibile distinguere acusticamente quale numero MSN è chiamato.

I numeri di chiamata degli apparecchi ISDN devono essere programmati nei terminali ISDN stessi.

## **Tipo di apparecchio terminale (HLC)**

In aggiunta al MSN, bisogna definire il servizio ISDN (tipo di apparecchio terminale) al quale un apparecchio terminale deve annunciarsi.

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
<b>ab1 / [ab2]</b>	0 = Audio 1 = Telefonia 2 = Fax gr. 2/3 (analogico) 3 = Modem	0

### **Note**

- Programmare il servizio «audio» nel caso in cui dei tipi differenti di apparecchi terminali (per es. fax e telefono) sono raccordati alla stessa interfaccia ab.
- Con la programmazione «audio» tutte le chiamate sono trasmesse sull'interfaccia ab corrispondente.

## **Autorizzazione al modo d'emergenza**

Nel modo d'emergenza (vedi capitolo «Alimentazione» alla pagina 7) solamente gli apparecchi terminali sulle interfacce ab oppure l'unico apparecchio prioritario del bus S sono operativi. Definire quale tipo d'interfaccia deve essere attiva in modo d'emergenza.

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
210	0 = Autorizzazione al modo d'emergenza sul bus S 1 = Autorizzazione al modo d'emergenza sulle interfacce ab	0



In caso che l'autorizzazione al modo d'emergenza fosse attribuita al bus S (valore per difetto), attivate l'autorizzazione per un solo terminale ISDN. L'autorizzazione al modo d'emergenza deve essere disattivata su tutti gli altri apparecchi terminali ISDN. Come procedere per programmare l'autorizzazione al modo d'emergenza degli apparecchi ISDN è descritto nei rispettivi manuali allegati agli apparecchi.

Quando l'autorizzazione al modo d'emergenza è attribuita alle interfacce ab, bisogna rispettare i punti seguenti:



**Attenzione: L'autorizzazione al modo d'emergenza deve essere soppresso su tutti gli apparecchi terminali ISDN (vedi istruzioni d'utilizzazione degli apparecchi corrispondenti).**

- La totalità delle chiamate è trasmessa sulle interfacce ab indipendentemente dai numeri multipli programmati. L'autorizzazione è attribuita a l'interfaccia ab che risponde per prima alla chiamata entrante.
- Se durante un'interruzione dell'alimentazione di rete le due interfacce ab sono attive, la comunicazione sull'interfaccia ab2 è interrotta.



Nel modo operativo «NT1+2ab/CA restr.» questo parametro può essere modificato solo dopo aver introdotto la parola chiave. In questo caso l'impostazione richiede l'intervento di uno specialista.

Nel modo operativo «NT1» questo parametro non è disponibile.

## Temporizzazione liberazione all'indietro

Con questa impostazione si definisce se le comunicazioni entranti (chiamate entranti) devono essere interrotte immediatamente o solamente un certo tempo dopo aver posato il ricevitore.

Se la temporizzazione di liberazione all'indietro è attivata, l'utente chiamato può posare il ricevitore ed in seguito riprendere la comunicazione, con lo stesso apparecchio terminale oppure con un altro apparecchio collegato alla medesima interfaccia.

Numero del parametro	Valore del parametro (significato)	Valore pre-impostato
ab1 / [ab2]	0 = Temporizzazione liberazione all'indietro non attivata 1 = 2 minuti	1



La temporizzazione liberazione all'indietro non deve essere attivata nel caso in cui un fax gr. 2/3, un modem analogico o una segreteria telefonica è racordata all'ISDN-NT1+2ab.

**Allacciamento di un  
ICU analogico**

Questo parametro va modificato solo se allacciate un impianto di commutazione per utente (ICU) alle due interfacce analogiche. Impostando il valore del parametro su 1, le chiamate in entrata verranno deviate solo su una delle due interfacce a/b. Lasciando l'impostazione su 0, entrambi gli apparecchi, collegati alle interfacce a/b, suoneranno simultaneamente.

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre- impostato</b>
320	0 = nessun ICU allacciato 1 = ICU allacciato	0

**Sopprimere gli  
impulsi di tassazione  
(AOC)**

Alcuni apparecchi terminali possono essere disturbati dagli impulsi di tassazione. Per questa ragione gli impulsi di tassazione saranno disattivati quando uno di questi apparecchi è collegato all'interfaccia ab:

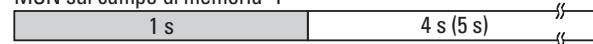
- Fax
- Modem

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre- impostato</b>
331 / [332]	0 = Sopprimere gli impulsi di tassazione 1 = Trasmettere gli impulsi di tassazione	1

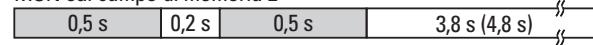
**Suoneria differen-  
ziata per numero di  
chiamata**

Con questa impostazione, si può definire se i telefoni suonano in modo differenti a seconda del numero chiamato. Si distingue il numero chiamato grazie a degli intervalli di tempo differenti. Nel funzionamento normale le cadenze seguenti sono attribuite ai tre numeri di chiamata multipli:

MSN sul campo di memoria 1



MSN sul campo di memoria 2



MSN sul campo di memoria 3

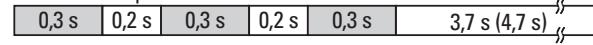


Figura: Suonerie differenziate

Nel modo d'emergenza, la pausa tra le chiamate è allungata di un secondo (valori tra parentesi).

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
541 / [542]	0 = Suonerie identiche 1 = Suoneria differenziata per numero di chiamata	0

## **Linea pre-impostata (HL)**

Se il servizio «Linea pre-impostata (HL)» (Hotline) è attivato, il numero di chiamata programmato è selezionato automaticamente quando il ricevitore è sollevato. Questo servizio è previsto, per es. per le chiamate d'urgenza dei bambini oppure per delle chiamate d'allarme.

Per utilizzare questo servizio, bisogna pre-impostare il numero di chiamata ed attivare il servizio.

### **Numero di chiamata della «Linea pre-impostata»**

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
181 / [182]	Numero di chiamata della linea pre-impostata (Hotline)	–

### **Attivare il servizio «Linea pre-impostata»**

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
191 / [192]	0 = Disattivare la linea pre-impostata 1 = Attivare la linea pre-impostata	0

Il servizio può essere attivato e disattivato a volontà. Il numero di chiamata pre-impostato resta memorizzato.



Per disattivare questo servizio bisogna introdurre i parametri d'impostazione immediatamente dopo aver sollevato il ricevitore. Nel caso contrario si stabilisce automaticamente una comunicazione sulla linea pre-impostata.

Questo servizio può essere disattivato anche nel modo di funzionamento d'emergenza, in questo caso tuttavia non è più possibile riattivarlo.

**Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato (CLIR)**

Attivando questo servizio il vostro numero di chiamata non appare sul display della persona che riceve la chiamata.

Potete attivare o disattivare il servizio «CLIR a scelta» (impostazione di base nella centrale) mediante i parametri della tabella sottostante.

Il servizio «CLIR a scelta» vi offre inoltre la possibilità di attivare risp. di disattivare il servizio “per singole chiamate” tramite l'immissione di una preselezione (vedi capitolo «Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato» per chiamata singola (CLIR per Call)) alla pagina 31).

Per poter disporre del servizio “CLIR permanente”, si deve richiedere presso Swisscom l'attivazione di questo servizio per il vostro raccordo di base (l'impostazione avviene nella centrale). Le impostazioni fatte sull'ISDN-NT1+2ab non avranno più effetto, il vostro numero di chiamata non sarà più indicato sul display del chiamato.

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
411 / [412]	0 = Non indicare il numero di chiamata 1 = Indicare il numero di chiamata	1

**Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamante (COLR)**

Attivando questo servizio il vostro numero di collegamento non appare sul display della persona che effettua la chiamata (anche in caso di deviazione della chiamata).

Il servizio COLR non è impostato nella centrale (impostazione di base nella centrale), ciò significa che il vostro numero di collegamento è sempre trasmesso al chiamante (anche in caso di deviazione della chiamata). Per poter disporre del servizio «COLR permanente», si deve richiedere presso Swisscom l'attivazione di questo servizio per il vostro raccordo di base (l'impostazione avviene nella centrale). Dopo l'attivazione del servizio «COLR permanente», il vostro numero di collegamento non sarà più indicato sul display della persona che ha effettuato la chiamata.

<b>Numero del parametro ab1 / [ab2]</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
421 / [422]	0 = Non indicare il numero di chiamata 1 = Indicare il numero di chiamata	1

**Avviso di chiamata  
(CW)**

L'utente può definire con questa programmazione se durante una comunicazione, una seconda chiamata deve essere annunciata con un segnale acustico.

<b>Numero del parametro</b>	<b>Valore del parametro (significato)</b>	<b>Valore pre-impostato</b>
<b>ab1 / [ab2]</b>		
341 / [342]	0 = Non segnalare la seconda chiamata 1 = Segnalare la seconda chiamata	1



Per allacciare degli apparecchi come modem, fax o apparecchi multifunzionali (telefono, fax), la funzione avviso di chiamata deve essere disattivata sull'interfaccia ab corrispondente.

La procedura di risposta ad una seconda chiamata è descritta al capitolo «Seconda chiamata» alla pagina 29.

**Rimessa a zero dell'impostazione complementare**

Questa funzione mette i valori pre-impostati nell'impostazione complementare. I parametri dell'impostazione di base non sono modificati.

I valori pre-impostati sono menzionati al capitolo «Impostazione complementare» a partire dalla pagina 18 e sulla pagina di copertina pieghevole.

**Numero del parametro**

<b>Valore del parametro (significato)</b>
010      1 = Rimettere a zero l'impostazione complementare

Nel modo operativo «NT1+2ab/CA restr.» i parametri seguenti non sono rimessi al valore pre-impostato:

- Numero di chiamata multiplo (MSN)
- Autorizzazione al modo d'emergenza

Solamente i parametri della propria interfaccia sono rimessi al valore pre-impostato (parametri ab1 solamente via l'interfaccia ab1 e parametri ab2 solamente via l'interfaccia ab2).

## Esempio di configurazione

Si desidera programmare l'interfaccia ab1 come segue:

- Numero di chiamata multiplo: 7654321
- Tipo d'apparecchio terminale: telefono
- Autorizzazione al traffico di soccorso: alle interfacce ab

Bisogna procedere nel modo seguente:

1. Sollevare il ricevitore ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **\*#73#** ed aspettare la tonalità.
3. Per attribuire il numero di chiamata multiplo «7654321» sull'interfaccia ab1, selezionare:  
**111 7654321 #**. Ritorno della tonalità d'invito a selezionare.
4. Per attribuire il tipo d'apparecchio terminale «telefono» sull'interfaccia ab1, selezionare:  
**221 1 #**. Ritorno della tonalità d'invito a selezionare.
5. Per attribuire l'autorizzazione al traffico di soccorso alle interfacce ab, selezionare:  
**210 1 #**. Ritorno della tonalità d'invito a selezionare.
6. Posare il ricevitore.

## Servizi supplementari

### Generalità

I servizi descritti qui sotto si riferiscono esclusivamente ad apparecchi terminali analogici collegati alle interfacce ab. Gli apparecchi terminali devono avere i tasti **\*** e **#** e trovarsi nel modo 'selezione a frequenze vocali'. Verificare nel manuale d'utilizzazione degli apparecchi terminali analogici che queste esigenze siano soddisfatte.

L'ISDN-NT1+2ab deve essere nello stato ISDN. Verificare lo stato con l'aiuto dei diodi luminosi (vedi capitolo «Diodi luminosi» alla pagina 9).

L'utilizzazione dei servizi supplementari è garantita fra l'altro dal tasto **□**. Questo tasto dipende dall'apparecchio terminale. Talvolta è contrassegnato da **R** oppure da **RECALL**.

Alcuni servizi possono essere utilizzati solamente se sono attivati da Swisscom.

### Richiamo automatico se l'utente è occupato (CCBS)

L'utente chiamato non può essere raggiunto perché è già occupato. La funzione «Richiamo automatico se l'utente è occupato (CCBS)» collega automaticamente il raccordo dell'utente chiamato appena la linea è di nuovo libera.

#### Attivare

L'utente chiamato è occupato. Selezionare **□ \* 3 7 #**. Se il servizio è stato attivato correttamente, la tonalità di conferma è attivata durante 3 secondi. In seguito la tonalità d'occupato è riattivata. Riappendere il ricevitore.



È possibile attivare una sola chiamata automatica per ogni MSN programmato nel campo di memoria 1 (vedi capitolo «Numero di chiamata multiplo (MSN)» alla pagina 18) oppure su un apparecchio terminale ISDN. Nel caso in cui l'utente occupato ha già ricevuto un ordine di richiamo automatico, da un altro utente, la seconda attivazione sarà rifiutata.

#### Chiamata automatica

Quando la linea dell'utente chiamato è libera, il terminale di colui che ha attivato questo servizio suona. Il collegamento è stabilito automaticamente appena il ricevitore è sollevato.

#### Sopprimere l'attivazione

Per disattivare un ordine di richiamo automatico, nel caso in cui il richiamo non è più necessario, procedere come segue:

Selezionare **# 3 7 #**. Si riceve la tonalità di conferma. In caso di insuccesso, si riceve la tonalità d'occupato.

#### Interrogare

Con **\* # 3 7 #**, si può verificare se una chiamata automatica è ancora programmata. Se si riceve la tonalità di conferma, esiste almeno un richiamo automatico in sospeso. Se si riceve la tonalità d'occupato, nessun richiamo automatico è programmato.

**Deviazione delle chiamate (CFx)**

La deviazione delle chiamate permette di dirigere le chiamate entranti su qualsiasi altro raccordo telefonico (numero C, per es. Natel). L'ISDN-NT1+2ab offre le possibilità seguenti per le deviazioni di chiamata:

**Immediata (CFU)**

La chiamata entrante è immediatamente deviata su un altro raccordo telefonico. L'apparecchio terminale che ha attivato la deviazione non suona.

**Se l'utente non risponde (CFNR)**

La chiamata entrante è deviata solamente se durante un lasso di tempo definito non c'è risposta. Durante questo tempo esiste la possibilità di rispondere alla chiamata.

**Se l'utente è occupato (CFB)**

La chiamata sarà deviata solamente se la linea è già occupata.

La tabella qui sotto indica come programmare ogni tipo di deviazione.

<b>Funzione</b>	<b>Immediata (CFU)</b>	<b>Se l'utente non risponde (CFNR)</b>	<b>Se l'utente è occupato (CFB)</b>
Attivare	* <b>2</b> 1 <Numero C> #	* <b>6</b> 1 <Numero C> #	* <b>6</b> 7 <Numero C> #
Interrogare	*# <b>2</b> 1#	*# <b>6</b> 1#	*# <b>6</b> 7#
Disattivare	# <b>2</b> 1#	# <b>6</b> 1#	# <b>6</b> 7#

Tabella: Deviazioni di chiamata

**Note**

- Per poter attivare la deviazione delle chiamate, è necessario immettere un valore nel primo campo di memoria di un MSN (vedi alla pagina 18).
- Solamente le chiamate verso l'MSN memorizzato nel campo di memoria 1 sono deviate. Le chiamate verso gli MSN memorizzati nei campi di memoria 2 e 3 saranno dirette verso l'apparecchio terminale corrispondente anche quando una deviazione è attivata.
- Una deviazione di chiamata è effettiva per l'insieme del raccordo ISDN e non solamente per l'apparecchio terminale che è stato utilizzato per la programmazione della deviazione. Questo significa che se una deviazione di chiamata è programmata per un MSN, il raccordo ISDN non riceverà più chiamate per quel MSN, anche se quest'ultimo è programmato anche su altri terminali.

**Consultazione / Mantenere**

Questa funzione consente di mantenere la comunicazione con l'utente chiamato (utente B), per es. per eseguire una consultazione con un terzo utente (utente C). In seguito è possibile passare liberamente da un utente all'altro o stabilire una conferenza a tre.

**Consultazione**

Una comunicazione è stabilita con l'utente B.

1. Selezionare **□** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Comporre il <numero di chiamata> dell'utente C.



Una comunicazione in posizione di mantenimento non è persa se:

- l'utente C non può essere raggiunto
- è stato selezionato un numero scorretto
- è stata fatta una manipolazione erronea
- l'utente è stato dimenticato in posizione di mantenimento.

Posare il ricevitore ed aspettare il segnale di chiamata. Sollevare il ricevitore. Il collegamento è automaticamente stabilito con l'utente mantenuto (utente B).

Una comunicazione è attiva (con l'utente B) ed una comunicazione è in posizione di mantenimento (con l'utente C). Le possibilità seguenti sono disponibili:

**Terminare la comunicazione in posizione di mantenimento (utente C) e continuare la comunicazione attiva (utente B):**

1. Selezionare **0** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **0**.

**Terminare la comunicazione attiva (utente B) e continuare la comunicazione con l'utente in posizione di mantenimento (utente C):**

1. Posare il ricevitore ed aspettare il segnale di chiamata.
2. Sollevare il ricevitore. Il collegamento è automaticamente stabilito con la seconda chiamata.

oppure:

1. Selezionare **0** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **1**.

**Commutare da un utente all'altro:**

1. Selezionare **0** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **2**.

È possibile commutare a volontà da un utente all'altro selezionando **0** (**R** o **RECALL**), aspettare la tonalità e quindi selezionare **2**.

**Stabilire una conferenza a tre**

1. Selezionare **0** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **3**.



Quando un utente che si trova in posizione di mantenimento posa il ricevitore, il ristabilimento di questa comunicazione non è più possibile, né con **00**, **01**, **02** o **03**. Dopo una di queste selezioni, l'utente attivo è escluso dalla comunicazione e nessuna tonalità è udibile. Posare il ricevitore ed aspettare il segnale di chiamata. Sollevare il ricevitore. La comunicazione è automaticamente ristabilita con l'ultimo utente attivo.

## Conferenza a tre (3PTY)

Questo servizio permette a tre utenti di comunicare simultaneamente.

### Attivare:

La comunicazione è già stabilita.

1. Selezionare **1** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare (mette l'utente in posizione di mantenimento).
2. Selezionare il <numero di chiamata> del terzo utente.
3. Aspettare di essere in comunicazione con il terzo utente.
4. Selezionare **1** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
5. Selezionare **3**. La conferenza a tre è attivata.

### Commutare:

1. Selezionare **1** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità.
2. Selezionare **2**.

È possibile commutare a volontà da un utente all'altro selezionando **1** (**R** o **RECALL**), aspettare la tonalità e quindi selezionare **2**.

### Disattivare:

Per terminare una conferenza a tre basta riappendere il ricevitore. In questo caso tutte le comunicazioni sono interrotte.

## Seconda chiamata

Questa funzione è disponibile solamente se è stata attivata (vedi capitolo «Avviso di chiamata (CW)» alla pagina 24).

Il segnale di una chiamata in attesa è attivo solamente durante una comunicazione. La funzione offre le possibilità seguenti:

### Rifiutare la seconda chiamata

1. Selezionare **1** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **0**.

### Terminare la comunicazione in corso e continuare con la seconda chiamata

1. Posare il ricevitore ed aspettare il segnale di chiamata.
2. Sollevare il ricevitore. La comunicazione è stabilita automaticamente con la seconda chiamata.

oppure:

1. Selezionare **1** (**R** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **1**.

**Mettere la comunicazione in corso in posizione di mantenimento e commutare sull'altra**

1. Selezionare **□ (R)** o **RECALL**) ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **2**.

È possibile commutare a volontà da un utente all'altro selezionando **□ (R)** o **RECALL**), aspettare la tonalità quindi selezionare **2**.

Per stabilire una conferenza a tre, selezionare **□ (R)** o **RECALL**), ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare, quindi selezionare **3**.

**Parcheggiare una comunicazione (TP)**

È possibile parcheggiare temporaneamente una comunicazione e riattivarla più tardi:

- a partire dallo stesso apparecchio terminale
- a partire da qualsiasi altro apparecchio terminale

La durata di parcheggio non deve superare i due minuti, altrimenti la comunicazione è automaticamente interrotta.

**Parcheggiare una comunicazione**

1. Selezionare **□ (R)** o **RECALL**) durante la comunicazione.
2. Aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
3. Selezionare **\* 7 9 <codice di parcheggio> #** per parcheggiare la comunicazione.

**Riattivare una comunicazione dopo averla parcheggiata**

Selezionare **\* 7 9 <codice di parcheggio> #**. La comunicazione con l'utente parcheggiato è ristabilita.

**Codice di parcheggio (Park Code)**

Il **<codice di parcheggio>** non è obbligatorio. Può essere composto da un numero massimo di 8 cifre (**0**, **1**, ... **9**).



Questo servizio non deve essere utilizzato quando una comunicazione si trova in posizione di mantenimento.

## 'Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato' per chiamata singola (CLIR per Call)

Con il servizio «Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato (CLIR)» (vedi pagina 23) si sono definite le condizioni di visualizzazione del numero di chiamata entrante (Programmazione di base). Con il servizio «'Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato' per chiamata singola (CLIR per Call)» si procede individualmente all'attivazione o alla disattivazione della funzione per ogni chiamata.

### **Non indicare l'identificazione**

1. Sollevare il ricevitore.
2. Selezionare **\* 3 1**.
3. Selezionare il numero di chiamata del utente desiderato.

### **Autorizzare l'identificazione**

1. Sollevare il ricevitore.
2. Selezionare **# 3 1**.
3. Selezionare il numero di chiamata del destinatario desiderato.

### **Nota**

- Questo servizio è disattivato automaticamente dopo ogni chiamata.

## Attivare il set di bloccaggio (OCB)

È possibile attivare il set di bloccaggio per impedire certe comunicazioni uscenti. La scelta del set di bloccaggio corrispondente al raccordo telefonico è stata comunicata a Swisscom al momento dell'annuncio del raccordo ISDN.

Ogni cambiamento del set di bloccaggio necessita l'intervento di Swisscom.

L'attivazione rispettivamente la disattivazione del set di bloccaggio è protetta da una parola chiave. La parola chiave del set di bloccaggio (*<parola chiave del set>*) è costituita da esattamente 4 cifre (**0**, **1**, ..., **9**). La parola chiave del set di bloccaggio è fornita al utente con la conferma d'abbonamento ISDN.

### **Attivare**

1. Sollevare il ricevitore ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **\* 3 3 <parola chiave del set> #**.

### **Interrogare**

1. Sollevare il ricevitore ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **\* # 3 3 #**.

### **Disattivare**

1. Sollevare il ricevitore ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **# 3 3 <parola chiave del set> #**.

### **Modificare la parola chiave del set di bloccaggio**

1. Sollevare il ricevitore ed aspettare la tonalità d'invito a selezionare.
2. Selezionare **\* 1 7 <vecchia parola chiave> \* <nuova parola chiave> \* <nuova parola chiave> #**.

## Aiuto in caso di problemi

Non ogni malfunzionamento è causato dall'apparecchio stesso. È possibile economizzare tempo e denaro se si riesce a identificare le cause semplici d'errore che conducono a dei problemi passeggeri.

Se non è possibile risolvere un problema con l'aiuto delle istruzioni per l'uso e della tabella qui sotto, rivolgetevi ad un installatore o a Swisscom (Tel. 0800 800 800).

Problema	Causa / Soluzione
Non è possibile configurare l'ISDN-NT1+2ab	Controllare se l'apparecchio terminale utilizzato per l'impostazione funziona con la selezione a frequenze vocali (vedi manuale d'utilizzazione dell'apparecchio terminale).
	Controllare l'alimentazione (LED 'local feeding' (giallo)) vedi capitolo «Alimentazione» alla pagina 7.
I telefoni collegati alle interfacce ab non suonano o suonano solo dolcemente	Controllare che i telefoni collegati possiedono una suoneria piezo elettrica (non meccanica). Gli apparecchi recenti sono tutti dotati di una suoneria piezo elettrica. Collegate solamente telefoni con suonerie non meccaniche.
	Disattivare il servizio «Suoneria differenziata per numero di chiamata». Alcuni apparecchi terminali automatici (modem, segreteria telefonica, ecc.) possono eventualmente non riconoscere le diverse sequenze di suoneria (vedi capitolo «Suoneria differenziata per numero di chiamata» alla pagina 21) dei campi di memoria 2 e 3 e non suonano per questa ragione.
Disturbi parassiti durante una comunicazione con terminali analogici	Apparecchi con emissioni radiomagnetiche (per es. natel, stazioni radio oppure DECT) che si trovano in prossimità dell'ISDN-NT1+2ab possono disturbare le comunicazioni. Mantenete una distanza di al minimo 2 metri tra tali apparecchi e l'ISDN-NT1+2ab.

Tabella: Aiuto in caso di problemi (parte 1 di 2)

Problema	Causa / Soluzione
Non ci sono più chiamate entranti	Controllare se i numeri di chiamata multipli e il tipo d'apparecchio terminale sono programmati correttamente. Programmare di nuovo questi parametri (vedi capitolo «Numero di chiamata multiplo (MSN)» alla pagina 18 e «Tipo di apparecchio terminale (HLC)» alla pagina 19).
	È possibile che una deviazione di chiamata sia programmata (vedi capitolo «Deviazione delle chiamate (CFx)» alla pagina 27).
Nessun terminale collegato alle interfacce ab o al bus S funziona	Controllare il diodo luminoso 'local feeding'. Se non è acceso, l'ISDN-NT1+2ab è in modo d'emergenza (vedi capitolo «Alimentazione» alla pagina 7). Controllare l'alimentazione dell'ISDN-NT1+2ab.  Nel modo d'emergenza solamente i terminali collegati alle interfacce ab oppure il terminale autorizzato al modo d'emergenza collegato al bus S sono disponibili (vedi capitolo «Autorizzazione al modo d'emergenza» alla pagina 19).
La trasmissione dati con un PC con un modem analogico non funziona correttamente sulle interfacce ab	Disattivare la funzione «Avviso di chiamata (CW)» (vedi capitolo «Avviso di chiamata (CW)» alla pagina 24).  Sopprimere gli impulsi di tassazione (vedi capitolo «Sopprimere gli impulsi di tassazione (AOC)» alla pagina 21).

Tabella: Aiuto in caso di problemi (parte 2 di 2)



Se nessuna della procedure indicate qui sopra risolve il vostro problema, è necessario rimettere a zero l'ISDN-NT1+2ab (vedi capitolo «Procedura di reset» alla pagina 34)

## Procedura di reset

Con la procedura di reset si provoca una nuova sincronizzazione tra la centrale e l'ISDN-NT1+2ab. Grazie a questo mezzo è possibile evitare che un tecnico di servizio, debba recarsi presso l'utente, se l'ISDN-NT1+2ab è in grado di funzionare correttamente.



**Attenzione: Levare il cavo d'alimentazione 230V dalla presa murale prima di manipolare l'apparecchio (procedure di reset oppure messa fuori servizio dell'ISDN-NT1+2ab).**

Procedere come segue:

1. Assicurarsi che il cavo d'alimentazione 230V sia tolto dalla presa murale.
2. Staccare il connettore dell'interfaccia U dalla presa murale.
3. Aspettare almeno due minuti
4. Rimettere i due connettori nelle prese.
5. Aspettare al massimo due minuti
6. Staccare il ricevitore e controllare che la tonalità di linea sia presente.

# Indice

## Numerics

3PTY 29

## A

Advice of Charge 21  
Alimentazione 7  
Allacciamento di un ICU analogico 21  
Allocazione dei connettori 7  
AOC 21

Attivare il set di bloccaggio 31  
Autorizzazione al modo d'emergenza 19  
Avviso di chiamata 24

## B

Baby Call 22  
Bus S 6

## C

Caduta della corrente 7  
Call Completion to Busy  
Subscriber 26  
Call Forwarding 27  
Call Hold 27  
Call Waiting 24  
Call Waiting Tone Switch 24  
Calling Line Identificaton  
Presentation 17  
Calling Line Identification  
Restricted 23  
CCBS 26  
CFx 27  
Clear Back Time Delay 20  
CLIP 17  
CLIR 23  
CLIR per Call 31  
COLR 23  
Commutatori di terminale del bus S 6  
Conferenza a tre 29  
Configurazione 12  
Connected Line  
Identification Restricted 23

Consultazione 27

CW 24

## D

Definire il modo operativo 16  
Deviazione delle chiamate 27  
Diodi luminosi 9  
Distinctive Ringing 21

## E

Emergency Mode Priority 19  
Enquiry Call 27  
Equilibrare il potenziale 7  
Esempio di configurazione 25

## F

Flusso dell'impostazione 14

## H

High Layer Compatibility 19  
HL 22  
HLC 19  
Hot Line 22

## I

ICU 21  
Impostazione offline 13  
Impostazione per lo stato analogico 13  
Impostazione per lo stato ISDN 12  
Impulsi di tassazione 21  
Indicazione dell'identificazione del chiamante (CLIP) 17  
Interfacce ab 6  
Interfaccia S 6  
Interfaccia U 6

## L

LED Local feeding 9  
LED Remote feeding 9  
Linea pre-impostata 22

**M**

Mantenere la comunicazione 27  
Messa a terra 7  
Modi operativi 5  
Modo d'emergenza 7  
Montaggio murale 10  
MSN 18  
Multiple Subscriber Number 18

**N**

Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato 23  
Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato per chiamata singola 31  
Non indicare l'identificazione del chiamato al chiamante 23  
Numero di chiamata multiplo 18

**O**

OCB 31  
Occupazione dei pin 7  
Offline 13  
Outgoing Call Barring 31

**P**

Parcheggiare una comunicazione 30  
Parola chiave 12  
Plug and Play 4  
Plug and Play (attivare / disattivare) 16  
Procedura di reset 34  
Protezione dell'edificio 7  
Protezione fulmini 7

**R**

Raccordo 4  
analogico 4  
ISDN 4  
Raccordo alla rete elettrica 230V 7  
Reset  
Impostazione complementare 24

Richiamo automatico se l'utente è occupato 26

**S**

Schema per fissaggio 10  
Seconda chiamata 29  
Selezione a frequenze vocali 12  
Sicurezza 3  
Stati di funzionamento 4  
Stato analogico 4  
Stato ISDN 4  
Suoneria differenziata per numero di chiamata 21

**T**

Temporizzazione liberazione all'indietro 20  
Terminal Portability 30  
Terra 7  
Three Party 29  
Tipo di apparecchio terminale 19  
TP 30

## Istruzione breve

Ecco una lista abbreviata delle funzioni più importanti disponibili con terminali analogici. Questa lista non sostituisce la descrizione completa delle istruzioni per l'uso.

Richiamo automatico se l'utente è occupato (CCBS)

Attivare	<b>0 * 3 7 #</b>
Interrogare	<b>* # 3 7 #</b>
Sopprimere l'attivazione	<b># 3 7 #</b>

Deviazione delle chiamate (CFx)  
Immediata (CFU)

Attivare	<b>* 2 1 &lt;Numero C&gt; #</b>
Interrogare	<b>* # 2 1 #</b>
Disattivare	<b># 2 1 #</b>

Se l'utente non risponde (CFNR)

**6 1** invece di **2 1**

Se l'utente è occupato (CFB)

**6 7** invece di **2 1**

Consultazione / Mantenere / Conferenza a tre (3PTY)

Mettere in posizione di mantenimento la comunicazione in corso	<b>0</b>
Terminare la posizione di mantenimento / Continuare una comunicazione attiva	<b>0</b> ; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <b>0</b>
Terminare una comunicazione attiva / continuare mettendo in mantenimento	<b>0</b> ; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <b>1</b>
Cambiare l'utente chiamato	<b>0</b> ; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <b>2</b>
Attivare la conferenza a tre	<b>0</b> ; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <b>3</b>

Parcheggiare una comunicazione (TP)

Parcheggiare una comunicazione	<b>0</b> ; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <b>* 7 9 &lt;Codice di parcheggio&gt; #</b>
Riattivare una comunicazione dopo averla parcheggiata	<b>* 7 9 &lt;Codice di parcheggio&gt; #</b>

'Non indicare l'identificazione del chiamante al chiamato' per chiamata singola (CLIR per Call)

Non indicare l'identificazione **\* 3 1**; aspettare la tonalità d'invito a selezionare; <numero di chiamata>

Attivare il set di bloccaggio (OCB)

Attivare	<b>* 3 3 &lt;parola chiave del set di bloccaggio&gt; #</b>
Disattivare	<b># 3 3 &lt;parola chiave del set di bloccaggio&gt; #</b>

## Instruction succincte

Voici une instruction succincte pour les plus importantes fonctions disponibles avec des stations téléphoniques analogiques. Elle ne remplace pas la description complète du mode d'emploi.

Rappel automatique en cas d'occupation (CCBS)

Activer	<b>0 * 3 7 #</b>
Interroger	<b>* # 3 7 #</b>
Supprimer l'activation	<b># 3 7 #</b>

Déviation d'appel (CFx) Immédiate(CFU)

Activer	<b>* 2 1 &lt;Numéro C&gt; #</b>
Interroger	<b>* # 2 1 #</b>
Déactiver	<b># 2 1 #</b>

En cas de non réponse (CFNR)

En cas d'occupation (CFB)

Rétrodemande / Maintien / Conférence à trois (3PTY)

Mettre en position de maintien la communication en cours	<b>0</b>
Terminer la position de maintien / Poursuivre une communication active	<b>0</b> ; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <b>0</b>
Terminer une communication active / Poursuivre par une mise en maintien	<b>0</b> ; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <b>1</b>
Changer de partenaire	<b>0</b> ; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <b>2</b>
Introduire la conférence à trois	<b>0</b> ; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <b>3</b>

Parquer une communication (TP)

Parquer une communication	<b>0</b> ; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <b>* 7 9 &lt;code de parage&gt; #</b>
Réactiver une communication après parage	<b>* 7 9 &lt;code de parage&gt; #</b>

Par appel 'Ne pas montrer l'identification de l'appelant à l'appelé' (CLIR per Call)

Ne pas montrer l'identification de l'appelant **\* 3 1**; attendre tonalité d'invitation à sélectionner; <numéro d'appel>

Activer le set de blocage (OCB)

Activer	<b>* 3 3 &lt;mot de passe du set de blocage&gt; #</b>
Désactiver	<b># 3 3 &lt;mot de passe du set de blocage&gt; #</b>

## Kurzanleitung

Dies ist eine Kurzanleitung für die wichtigsten Funktionen, die Sie an den analogen Telefonen nutzen können. Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die ausführliche Beschreibung in der Anleitung.

Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)

Aktivieren	<b>0 * 3 7 #</b>
Abfrage	<b>* # 3 7 #</b>
Deaktivieren	<b># 3 7 #</b>

Anrufumleitung (CFx) Sofort (CFU)

Aktivieren	<b>* 2 1 &lt;CF-Nummer&gt; #</b>
Abfragen	<b>* # 2 1 #</b>
Deaktivieren	<b># 2 1 #</b>

Wenn keine Antwort (CFNR)  
Bei besetzt (CFB)

**6 1 anstelle 2 1**

**6 7 anstelle 2 1**

Rückfragen / Halten / Dreierkonferenz (3PTY)

Aktuelle Verbindung in	<b>0</b>
Halteposition setzen	
Halteposition beenden/	<b>0; Wählton abwarten; 0</b>
Aktive weiterführen	
Aktive beenden/	<b>0; Wählton abwarten; 1</b>
Halteposition weiterführen	
Makeln	<b>0; Wählton abwarten; 2</b>
Dreierkonferenz einleiten	<b>0; Wählton abwarten; 3</b>

Gespräch parken (TP)

Gespräch parken	<b>0; Wählton abwarten; * 7 0 &lt;Park Code&gt; #</b>
Gespräch entparken	<b>* 7 9 &lt;Park Code&gt; #</b>

Pro Anruf 'Rufnummer dem Angerufenen nicht anzeigen' (CLIR per Call)

Rufnummer nicht anzeigen **\* 3 1 ; Wählton abwarten; <Rufnummer>**

Sperrset aktivieren (OCB)

Aktivieren	<b>* 3 3 &lt;Sperrset-Passwort&gt; #</b>
Deaktivieren	<b># 3 3 &lt;Sperrset-Passwort&gt; #</b>



