

VARES 1500/2000

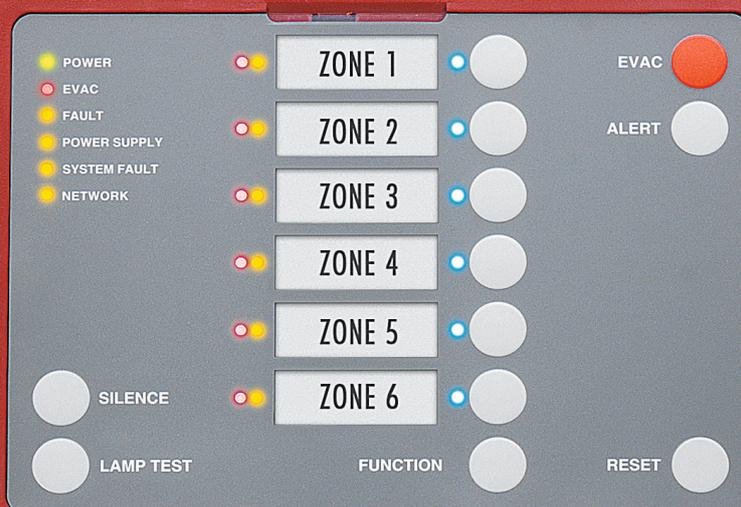
LED ANZEIGEN & UPDATES

R.C.S.[®]
AUDIO-SYSTEMS

EN
54-16
zertifiziert

EN
54-4
zertifiziert

 **MADE IN EUROPE**



Gültig für:
VARES  1500
VARES  2000

LED ANZEIGEN & UPDATES

VON VARES-1500/2000 SYSTEMKOMPONENTEN

BEDIENUNGSANLEITUNG

- DEUTSCH

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für die Auswahl des Sprachalarmsystems der Firma RCS AUDIO-SYSTEMS GmbH!

RCS ist Hersteller des 19"-Rack montierten VARES-2000 und des VARES-1500 »All-in-one« Sprachalarmsystems. Beide Sprachalarmsysteme können für sich oder im Netzwerk betrieben werden. RCS Sprachalarmsysteme sind in Übereinstimmung mit EN 54-16 und EN 54-4 zertifiziert, welche vereinheitlichte Standards der in Europa gebräuchlichen Produktionsrichtlinien darstellen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. SIGNALCODIERUNG	3
2. VARES-1500 (NVC-X00 A)	3
2.1. HAUPTPLATINE	3
2.2. LADEEINHEIT	3
2.3. VERSTÄRKERKARTEN	4
2.4. BEDIENTEIL (DECKEL)	5
3. VARES-2000 NETWORK CONTROL-CENTER (NCC-2000 A)	6
4. VARES-2000 NETWORK DIGITAL POWER AMPLIFIER (NDA-1000 A)	7
5. HUTSCHIENENMODULE	8
5.1. LINIENERWEITERUNG (NLE-406 A)	8
5.2. NETZWERKSCHNITTSTELLE (NIM-116 A)	8
5.3. LWL-UMSETZER (NOM-204 A)	8
6. FIRMWARE-UPDATES	9
7. FÜR IHRE NOTIZEN/SKIZZEN	10

1. SIGNALCODIERUNG

kontinuierlich aus	
langsames blinken (0.5s/0.5s)	
schnelles blinken (0.125s/0.125s)	
einfaches blinken	
doppeltes blinken	
dreifaches blinken	
abwechselnd langsam blinkend	
abwechselnd schnell blinkend	
kontinuierlich leuchtend	

2. VARES-1500 (NVC-X00 A)



2.1 HAUPTPLATINE

Kalibrierung der Verstärkerkarten – PROG-Taste drücken bis ein langer Piepton ertönt, danach loslassen

- **einfacher Signalton** alle Leitungen wurden erfolgreich kalibriert
- **doppelter Signalton** mind. eine Leitung konnte nicht kalibriert werden
- **dreifacher Signalton** keine Leitung konnte kalibriert werden

2.2. LADEEINHEIT

- **PWR (grün):** zeigt an, dass die Netzwerkversorgung Spannung liefert
 - **AUS** – keine Spannung
 - **AN** – Am Ausgang liegt Spannung an
- **MAINS (gelb):** zeigt einen Fehler der Hauptstromversorgung an
 - **AUS** – Hauptstromversorgung OK
 - **Blinken einfach** – Ausgangsspannung < 27,5 V
 - **Blinken doppelt** – Ausgangsspannung > 33,0 V
 - **AN** – Hauptstromversorgung nicht erkannt

- BATT (gelb):** zeigt einen Batteriefehler an
- **AUS** – Batterie OK
 - **Blinken einfach** – Batteriespannung < 25,8 V
 - **Blinken doppelt** – Batteriespannung > 29,4 V
 - **AN** – Batterie nicht erkannt
- CHARGE (grün):** zeigt den Zustand des Ladevorgangs an
- **AUS** – kein Aufladen
 - **Blinken einfach** – Trickle-Modus (Batterie voll)
 - **Blinken doppelt** – Vorlademodus (Batterie leer)
 - **AN** – normales Laden
- TEMP (gelb):** zeigt Temperaturfehler an
- **AUS** – Temperatur OK
 - **Blinken einfach** – niedrige Temperatur ($T < 0^{\circ}\text{C}$)
 - **Blinken doppelt** – hohe Temperatur ($T > 50^{\circ}\text{C}$)
 - **AN** – kritische Temperatur ($T > 70^{\circ}\text{C}$)

2.3. VERSTÄRKERKARTEN

Oberhalb der Mini-USB-Ports/unterhalb der Kühlbleche befinden sich jeweils für Kanal A und B eine grüne LED für den Einschalt-/Fehlerstatus und eine rote LED für die Impedanzmessung.

- Grüne LED:** Verstärkerstatus
- **AUS** – Ruhezustand
 - **langsam blinkend** – Fehler am Verstärker
 - **AN** – Aktiv
- Rote LED:** Impedanzmessung
- **AUS** – nicht kalibriert
 - **Blinken einfach** – kalibriert, Impedanz oK
 - **langsam blinkend** – Impedanz hoch (Leitung offen)
 - **AN** – Impedanz niedrig (Leitungskurzschluss)

2.4. BEDIENTEIL (DECKEL)

- POWER (grün):** zeigt den Betriebsstatus des NVC an
 - **schnell blinkend** – Bootvorgang/nicht betriebsbereit
 - **AN** – System ist betriebsbereit
 - **EVAC (rot):** System befindet sich im Alarmzustand
 - **AN** – mindestens eine Zone ist mit einem EVAC-Text oder LIVE EVAC beaufschlagt
- FAULT (gelb):** allgemeine Fehleranzeige
 - **langsam blinkend** – mindestens ein Modul am Bus meldet einen Fehler
 - **AN** – lokaler Fehler erkannt
- POWER SUPPLY (gelb):** Fehler der Stromversorgung des NVC
 - **langsam blinkend** – batteriebezogener Fehler
 - **AN** – Ausfall der Hauptstromversorgung
- SYSTEM FAULT (gelb):** Systemfehler des NVC (SD-Karte/CPU/Programmausführung)
 - **langsam blinkend** – SD-Kartenfehler, Konfigurationsdatei inkompatibel, ID-Einstellung
 - **AN** – CPU/Programmfehler, Bedienfeld Kommunikation gestört
- NETWORK (gelb):** fehlende Verbindung oder Modul im Netzwerk
 - **langsam blinkend** – Fehler im globalen Ring (G-Net)
 - **AN** – mindestens ein Gerät im Netzwerk fehlt (L-Net)

Für jede der sechs Zonen gibt es auf der linken Seite eine rote und eine gelbe LED, auf der rechten Seite eine blaue LED:

- Rote LED:** Zone befindet sich im EVAC-Zustand
 - **langsam blinkend** – EVAC-Textnachricht
 - **AN** – LIVE-EVAC Durchsage
- Gelbe LED:** Die Zone überträgt eine ALERT-Nachricht/befindet sich im Fehlerzustand
 - **langsam blinkend** – ALERT-Textnachricht
 - **AN** – Fehler eines beliebigen Ausgangs innerhalb dieser Zone
- Blaue LED:** Zonenauswahl
 - **langsam blinkend** – Audiosignal in dieser Zone (außer BGM)
 - **schnell blinkend** – Audiosignal in dieser Zone, aber durch SILENCE stummgeschaltet
 - **AN** – Zone wurde manuell über das Bedienfeld angewählt

3. VARES-2000 NETWORK CONTROL-CENTER (NCC-2000 A)



- POWER (grün):** zeigt den Betriebsstatus des NVC an

 - langsam blinkend – Bootvorgang/nicht betriebsbereit
 - AN – System ist betriebsbereit

- EVAC (rot):** System befindet sich im Alarmzustand

 - AN – mindestens eine Zone ist mit einem EVAC-Text oder LIVE EVAC beaufschlagt

- GENERAL FAULT (gelb):** allgemeine Fehleranzeige

 - langsam blinkend – mindestens ein Modul am Bus meldet einen Fehler
 - AN – lokaler Fehler erkannt (NCC-2000 A/NDA-1000 A)

- POWER SUPPLY FAULT (gelb):** Fehler der Stromversorgung des NVC

 - langsam blinkend – batteriebezogener Fehler
 - AN – Ausfall der Hauptstromversorgung

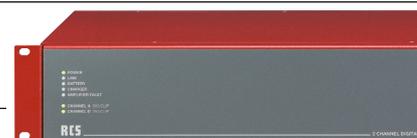
- SYSTEM FAULT (gelb):** Systemfehler des NVC (SD-Karte/CPU/Programmausführung)

 - langsam blinkend – SD-Kartenfehler, Konfigurationsdatei inkompatibel, ID-Einstellung
 - AN – CPU/Programmfehler, Bedienfeld Kommunikation gestört

- NETWORK FAULT (gelb):** fehlende Verbindung oder Modul im Netzwerk

 - langsam blinkend – Fehler im globalen Ring (G-Net)
 - AN – mindestens ein Gerät im Netzwerk fehlt (L-Net)

4. VARES-2000 NETWORK POWER AMPLIFIER (NDA-1000 A)



- POWER (grün):** zeigt den Betriebsstatus des NVC an
- grün langsam blinkend – Gerät wird über Batterie versorgt
 - grün AN – Gerät wird mit Netzspannung versorgt
 - gelb AN – Ausfall der Hauptstromversorgung
- LINK:** Heartbeat, Status AMP-Link
- AUS – nicht mit einem NCC-2000 A verbunden (Stand alone)
 - grün einfach blinkend – Verbindung zu anderen NDA-1000 A, kein NCC-2000 A
 - grün AN – aktive Verbindung zum NCC-2000 A
 - gelb AN – Verbindung zum NCC-2000 A unterbrochen
- BATTERY:** Status Batterie
- AUS – nicht verbunden/keine Batterie konfiguriert
 - grün AN – Batterie Status OK (VBat >20V)
 - gelb langsam blinkend – erhöhter Innenwiderstand
 - gelb AN – Unterbrechung, Verlust der Batterie
- CHARGER:** Status Ladeeinheit
- AUS – kein Laden möglich (keine Netzspannung/keine Batterien)
 - grün Blinken doppelt – Schnellladung
 - grün Blinken einfach - Erhaltungsladung
 - grün AN – Normalladung
 - gelb AN – Fehler in der Ladeeinheit
 - gelb Blinken – Charger timeout.
Nach 48h keine Akkuspannung von 28,2V erreicht
- AMPLIFIER FAULT:** Status Verstärkerkanäle A/B
- AUS – beide Verstärkerkanäle OK
 - gelb Blinken einfach – Fehler in Kanal A
 - gelb Blinken doppelt – Fehler in Kanal B
 - gelb AN – Fehler in Kanal A und B
- CHANNEL A:** Signal/Clipping
- AUS – Signal OK
 - gelb flackernd/AN – Signal übersteuert
- CHANNEL B:** Signal/Clipping
- AUS – Signal OK
 - gelb flackernd/AN – Signal übersteuert

5. HUTSCHIENENMODULE

5.1. LINIENERWEITERUNG (NLE-406 A)



STATUS-LED:

allgemeiner Gerätestatus

- **blau sequenziell umlaufend (alle LEDs)** – NLE-406 A ohne Konfig
- **AUS** – Linie in der Konfig deaktiviert
- **blau kontinuierlich AN (CH A)** – Linie mit Kanal A verbunden
- **gelb schnelles blinken (abwechselnd)** – Linie in Kalibration
- **gelb langsames blinken (abwechselnd)** – Linie nicht kalibriert
- **gelb kontinuierlich AN (gleichzeitig)** – Linie Kurzschluss (kalibriert)
- **gelb schnelles blinken (gleichzeitig)** – Linie wird nicht überwacht
- **gelb langsames blinken (gleichzeitig)** – Linie Unterbrechung (kalibriert)
- **blau langsames blinken (gleichzeitig)** – Linie ist kalibriert

5.2. NETZWERKSCHNITTSTELLE (NIM-116 A)



STATUS-LED:

allgemeiner Gerätestatus

- **blaues Blinken** – Bootvorgang
- **blaues Leuchten** – Gerät betriebsbereit
- **gelbes Blinken** – Netzwerkfehler (L-Net)
- **gelbes Leuchten** – lokaler Gerätefehler

5.3. LWL UMSETZER (NOM-204 A)



POWER:

Spannungsversorgung

- **AUS** – Gerät wird nicht über G-Net/L-Net mit Spannung versorgt (Jumper, Schalter!)
- **AN** – Gerät ist betriebsbereit

6. FIRMWARE-UPDATES

Die FW-Updates geschehen bei diesem System durch ein einfaches Austauschen der Firmware-Datei auf den einzelnen Geräten per USB-Verbindung. Achtung: nach dem Update wird diese Datei vom System immer mit dem Standard-Namen „Firmware.bin“ versehen, der FW-Stand ist anschließend nur über das Live-Monitoring in der Software auszulesen.



Wichtige Hinweise:

- Für das Durchführen von Updates werden Grundkenntnisse in der Systemtechnik sowie Grundkenntnisse über das VARES-1500/-2000 System vorausgesetzt!
- Um Updates durchführen zu können, werden USB-A zu USB-B und USB-A zu Mini-USB Kabel benötigt.
- Vor dem Beginnen eventuelle Weiterleitungen zu BMZ, HAA etc. außer Funktion setzen, um unbeabsichtigte Alarmierungen zu vermeiden!!
- Es müssen immer ALLE Systemkomponenten (Busteilnehmer L-Net & G-Net) mit dem Update versehen werden, alle Komponenten müssen den gleichen Stand haben.
Ebenso muss die Konfiguration auf der/den Micro-SD Karte(n) auf den neuen Stand gebracht werden. Dazu einfach die gesicherte alte Version mit dem neuen Manager öffnen und in einem neuen Ordner abspeichern. Anschließend auf das System hochladen oder auf Micro-SD Karte(n) speichern.
- Nach dem Update des Systems sollte die Uhrzeit nochmal synchronisiert werden (Im Manager Hauptfenster „WEITERES“ - Speichere Datum/Uhrzeit)

NVC-x00 A

USB-Verbindung zwischen Rechner und Hauptplatine herstellen (USB-A => USB-B), NVC muss eingeschaltet sein. Taster PROG gedrückt halten + Taster RESET drücken (Gerät gibt einen Dauerton aus).

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „Firmware.bin“. Diese löschen und durch die passende Datei „NVC Rev. x.xx.bin“ ersetzen. USB-Verbindung trennen, Taster RESET drücken um Gerät neu zu starten. Verstärkerkarten sowie die Ladeinheit werden nicht durch uns mit neuen Updates versorgt!

NCC-2000 A

USB-Verbindung zwischen Rechner und Geräterückseite herstellen (USB-A => USB-B), Gerät muss ausgeschaltet sein. Den Taster CAL gedrückt halten und die Spannungsversorgung des Gerätes einstecken.

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „Firmware.bin“. Diese löschen und durch die passende Datei „NCC-2000 A Rev. x.xx.bin“ ersetzen. USB-Verbindung trennen und danach die Stromversorgung trennen.

NDA-1000 A

USB-Verbindung zwischen Rechner und Geräterückseite herstellen (USB-A => USB-B), Gerät muss ausgeschaltet sein. Gerät einschalten.

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „Firmware.bin“. Diese löschen und durch die passende Datei „NDA-2000 A Rev. x.xx.bin“ ersetzen. USB-Verbindung trennen und danach die Stromversorgung trennen.

NLE-406 A

Den Taster CAL gedrückt halten, USB-Verbindung zwischen Rechner und Geräteunterseite herstellen (USB-A => Mini-USB). Das Gerät muss vom L-Net Bus getrennt sein. Je nach Rechner kann es notwendig sein, den NLE-406 über das L-Net mit Spannung zu versorgen.

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „Firmware.bin“. Diese löschen und durch die passende Datei „NLE-406 A Rev. x.xx.bin“ ersetzen, USB-Verbindung trennen.

NIM-116A

USB-Verbindung zwischen Rechner und Gerät herstellen (USB-A => Mini-USB). Das Gerät muss vom L-Net Bus getrennt und mit +24V versorgt sein.

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „**Firmware.bin**“. Diese löschen und durch die passende Datei „**NIM-116 A Rev. x.xx.bin**“ ersetzen, USB-Verbindung trennen.

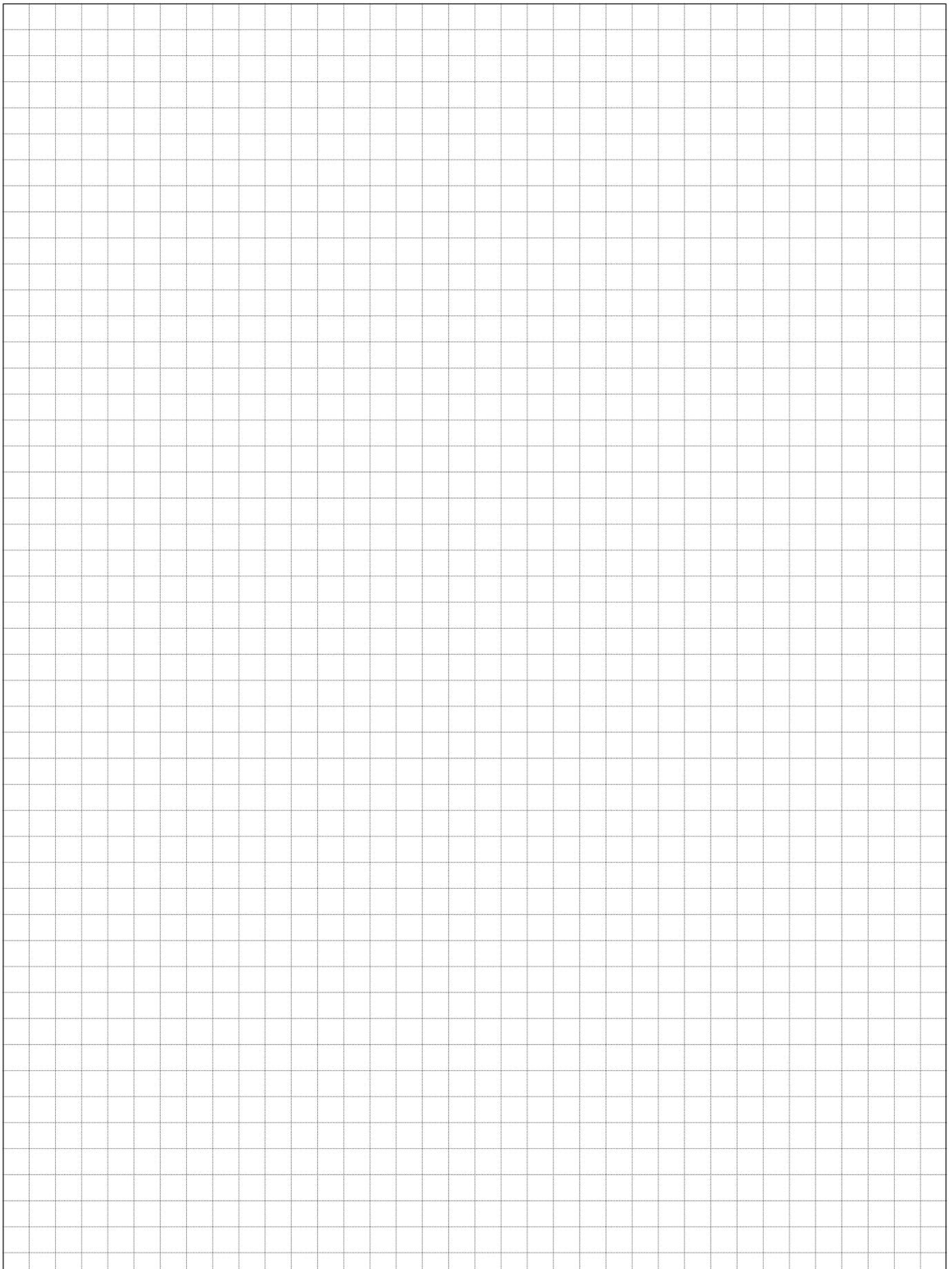
NTM-106A

USB-Verbindung zwischen Rechner und Geräteunterseite herstellen (USB-A => Mini-USB). Das Gerät darf nicht mit dem L-Net verbunden sein.

Im Windows erscheint ein USB-Laufwerk mit einer Datei „**Firmware.bin**“. Diese löschen und durch die passende Datei „**NTM-106 A Rev. x.xx.bin**“ bzw. „**NTM-124 A Rev. x.xx.bin**“ ersetzen, USB-Verbindung trennen.

NTM-124 A, NFM-100 A, NFM-200 A, NFM-300 A, NFM-400 A, NFM-500 A

Verfahren analog der Vorgehensweise bei NTM-106A.



Zusammenfassung

Dies ist die Dokumentation der LED-Anzeigen rund um das RCS Sprachalarmsystem VARES-1500/2000. Hier wird beschrieben wie die einzelnen Anzeigen zu verstehen sind. Diese Anleitung richtet sich an geschultes technisches Personal wie Installateure, Servicetechniker und Inbetriebnahmeingenieure.

Revision und Genehmigung

REV	DATUM	ART DER ÄNDERUNGEN	GENEHMIGT VON
01	19-06-2020	Ursprünglicher Entwurf	SB
02	30-09-2020	Neues Layout und diverse Korrekturen	MS
03	15-11-2020	Diverse Korrekturen	MS
04	20-05-2021	Diverse Korrekturen	SB/MS

Technische Änderungen in Hardware und Software vorbehalten.

Sämtliche Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. RCS kann außerdem jederzeit und ohne Vorankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkten vornehmen.

