

2021

Bedienungsanleitungen



Funksystem U 700

Batterieteil UNA 7-1

Erzeugnisunterlage

Chris

www.polizeilada.de

20.05.2021

ZUR BEACHTUNG

Die Informationen in diesem Dokument dienen ausschließlich zur Aufklärung und Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehens und der militärhistorischen und wissenschaftlichen Forschung. Die Veröffentlichung hat keinen politischen Hintergrund. Der Herausgeber¹ distanziert sich ausdrücklich von Kriegsverherrlichung und extremistischen Zielen, sowie von Menschen- oder Völkerrechtswidrigen Handlungen.

Anmerkungen und Fußnoten sind entsprechen der Quellen gekennzeichnet. Diesbezüglich auch Fotos und Abbildungen, welche nicht selbst erstellt wurden.

Die Datei und deren Inhalte wurden nur für den privaten Gebrauch erstellt². Eine gewerbliche Nutzung ist nicht gestattet. Eine Verwendung der Datei in Print- oder elektronischen Medien ist nur mit Zustimmung des Autors - hier IG Historische Einsatzfahrzeuge der Polizei - gestattet. Bei Verwendung von Auszügen aus dieser Datei, ist generell der Urheber zu vermerken. Dies betrifft auch Anmerkungen und Fußnoten.

Diese Datei ist als Datenbankwerk im Sinne der §§ 5, 55a UrhG urheberrechtlich geschützt. Somit ist eine Vervielfältigung, unberechtigte Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe, nur mit schriftlicher Genehmigung des Erstellers dieser Datei gestattet.

Es wird ausdrücklich jede Gewährleistung für die Benutzung der Datei ausgeschlossen. Die Datei wurde so erstellt, wie diese zur Verfügung gestellt wurde.

Für Haftungen, gleich welcher Art, ist der Ersteller dieser Datei im Innerverhältnis freizustellen. Sollten berechnete Ansprüche bestehen, so ist vorab der Ersteller dieser Datei zu konsultieren. Gerichts- und anwaltliche Kosten, hat der Antragsgegner zu tragen, sofern nicht besondere Gründe diesem entgegenstehen.

Bei Verletzung der zuvor genannten Bedingungen, behält es sich der Ersteller dieser Datei vor, Vermögensschäden welche aus der Verwendung dieser Datei, des Inhaltes sowie der enthaltenen Informationen oder aus der Unmöglichkeit diese Datei weiter zu verwenden, entstehen diese Ansprüche gegen den Verursacher geltend zu machen.

Für Schäden oder Beschädigungen, welche durch die Benutzung dieser Datei entstehen, ist eine Haftung durch den Ersteller dieser Datei/Webseite generell aus zu schließen.

¹ Herausgeber/Autor/Ersteller

² es auch nicht gestattet, die Datei kommerziell aus "Privatperson" zu nutzen. D.h. die Datei zu Reproduzieren und in Internethandelsplattformen, Veranstaltungen oder Tausch- und Handelsplätzen gegen Entgelt anzubieten.

Erzeugnisunterlage

Batterieteil UNA 7-1

Typ 1453.19



VEB FUNKWERK KÖPENICK
BETRIEB DES VEB KOMBINAT NACHRICHTENELEKTRONIK

DDR · 1170 Berlin, Wendenschloßstr. 142-174

Erzeugnisunterlage

Batterieteil UNA 7-1

Typ 1453.19



VEB FUNKWERK KÖPENICK
BETRIEB DES VEB KOMBINAT NACHRICHTENELEKTRONIK

DDR · 1170 Berlin, Wendenschloßstr. 142-174

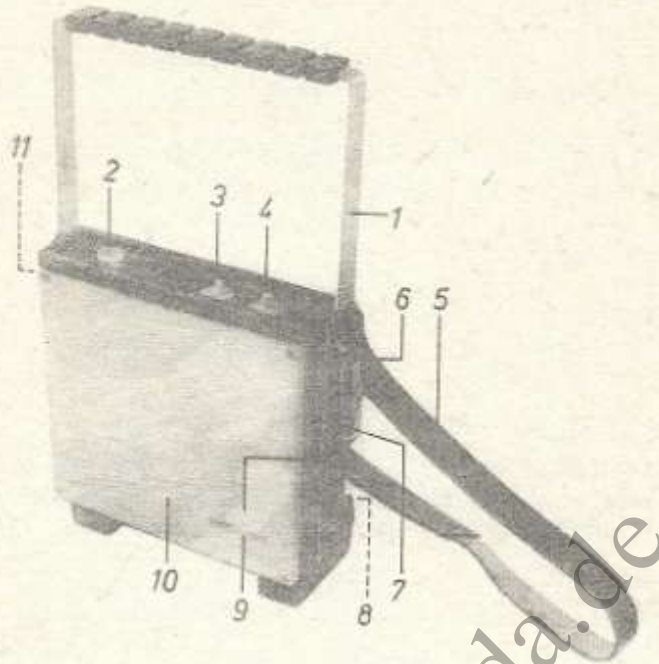
Bedienungsanleitungen

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
1. Gerätefoto	3
2. Verwendungszweck	4
3. Aufbau	4
4. Entnahme des Batterieeinsatzes	5
5. Einsetzen einer Kompaktstation	5
6. Bedienung	6
7. Ladevorschrift	7
8. Wirkungsweise	9
9. Wartung	11
10. Allgemeine Hinweise	11
11. Standardlieferungsumfang	12

Änderungen in Konstruktion und Auslieferung, die der technischen Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse dienen, behalten wir uns vor.

Bestell-Nr. der Erzeugnisunterlage 1453.019-90001 Eu
Ausgabe 2/1982

1. Gerätefoto



- 1 Tragegriff
- 2 Gehäusestecker X 2 (für Ladung und ext. Einspeisung)
- 3 Schalter S 2 (Batterie oder ext. Versorgung)
- 4 Schalter S 1 (Sendeleistungsumschaltung)
- 5 Trageriemen
- 6 Verschlüsse (2x) für Kompaktstation
- 7 Halter für Mikrofonlautsprecher UML 7-1
- 8 Gehäusebuchse X 1
- 9 Öffnungsdrehknopf für Batteriekasten
- 10 Deckel des Batteriekastens
- 11 Antennenstütze für UAT 723T/772T

Bild 1

2. Verwendungszweck

Das Batterieteil UNA 7-1 ist für die Aufnahme einer Kompaktstation U 700 vorgesehen.

Ein im Batterieteil untergebrachter Satz von 11 Stück NiCd-Batterien übernimmt die Betriebsspannungsversorgung der Kompaktstation.

Zusammen mit dem Mikrofonlautsprecher UML 7-1 und einer dem Frequenzband entsprechenden Spezialantenne UAT 723T oder UAT 772T komplettiert das UNA 7-1 die Kompaktstation zu einer tragbaren Funkanlage.

3. Aufbau

Die in Klammern gesetzten Zahlen entsprechen den Positionszahlen des Gerätefotos.

In einem Gehäusekasten aus PUR-Hartschaumstoff mit einem Aluminium-Druckgußdeckel (10) ist ein auswechselbarer Batterieeinsatz untergebracht. Auf der oberen Seite des Gehäusekastens befinden sich der Gehäusestecker X 2 (2) und zwei Kippschalter (3), (4). Im oberen Gehäuseteil sind ein Vorwiderstand, eine Schutzdiode und die Gerätesicherung eingebaut. Das UNA 7-1 steht auf zwei Hartschaumstoff-Füßen, wobei in einem Fuß die Gehäusebuchse (8) für die Verbindung Kompaktstation - Batterieteil eingeschaumt ist.

Eine Blechkonstruktion verbindet Batterieeinstiegsgewände und Füße. Sie hat beidseitig je einen Verschluss (6) für die Fixierung der eingesetzten Kompaktstation. Tragegriff (1) und Trageriemen (5) gestatten zusammen eine gute Führung der Anlage beim Transport.

An den Schmalseiten sind eine Antennenstütze (11) und eine Aufnahmehalterung (7) für den Clip des Mikrofonlautsprechers UML 7-1 befestigt.

4. Entnahme des Batterieeinsatzes

- Öffnen des Batteriegehäusekastens
In Höhe des Öffnungsdrehknopfes (9) kräftig auf den Deckel (10) drücken, dabei Öffnungsdrehknopf etwa 1/4 Umdrehung nach rechts drehen, Deckel freigeben.
- Entnehmen des Batterieeinsatzes
In den drei Zwischenräumen der vier Batterie-Reihen von beiden Seiten her unter die Haube des Batterieeinsatzes fassen, ohne Verkanten herausziehen.

Ein Öffnen des Batterieeinsatzes soll nur in Ausnahmefällen erfolgen, z. B. Wechsel defekter NiCd-Batterien (siehe Wartung).

- Einsetzen des Batterieeinsatzes
Batterieeinsatz über den dafür vorgesehenen Raum des Batteriegehäusekastens halten und ohne zu verkanten nach unten drücken.
Deckel des Batteriegehäusekastens schließen. Dazu in Höhe des Öffnungsdrehknopfes (9) kräftig auf den Deckel (10) drücken.

5. Einsetzen einer Kompaktstation

- Kompaktstation so einsetzen, daß die am Seite-Empfangsgerät befindlichen Gußnasen in die Führung an den Verschlüssen (6) und in die untere Führung (7) gleiten.
- Verriegeln der Verschlüsse
- Montage des Zubehörs (siehe auch eigene Unterlagen Kompaktstation U 700, Mikrofonlautsprecher UML 7-1).
- Tragbare Antenne vor Anschrauben durch Ausparung in Antennenstütze (11) stecken.
- Mikrofonlautsprecher UML 7-1 in Aufnahmehalterung (7) auf gegenüberliegender Seite einhängen.

Bedienungsanleitungen

6. Bedienung

- Für die Bedienung der am Batterieteil UNA 7-1 montierten Funkanlage sind deren eigene Unterlagen zu benutzen:

Bedienteil UBS 70/71	1454.019-90001	Bu	
Sende-Empfangsgeräte 2a	1453.016-90001	Bu	
	0,7a	1453.017-90001	Bu
Mikrofonlautsprecher	1454.035-90001	Bu	
UML 7-1			

- Sendeleistungsumschalter

Für eine optimale Nutzung der Batterieladung ist die Funkanlage am UNA 7-1 vorzugsweise in Stellung "3W" des Sendeleistungsumschalters (4) zu betreiben (reduzierte Sendeleistung). Bei Sende-Empfangsgeräten mit Sendeleistung bis 10 W ist am UNA 7-1 kurzzeitig auch die volle Sendeleistung zulässig.

Dazu wird der Sendeleistungsumschalter (4) in Stellung "10 W" gebracht.

- Stromversorgungsumschaltung

Der Schalter S 2 "INT-EXT" (3) gestattet im Zusammenhang mit der Beschaltung des Gehäusesteckers X 2 (2) folgende Betriebsarten des UNA 7-1:

- a) Funkbetrieb der Anlage aus geladenem Batteriesatz; dazu Schalter S 2 (3) auf "INT", X 2 (2) von außen nicht beschaltet.
- b) Funkbetrieb der Anlage aus externem Gleichstromnetzteil; dazu 12-V-Netzteil über entsprechende Kabelbuchse mit dem Gehäusestecker X 2 verbinden, und zwar:

+ 12 V an X 2/C, D
0 V an X 2/E, F.

Schalter S 2 (3) auf "EXT"

- Vorbereitung zum Laden im UNA 7-1

Es besteht die Möglichkeit, den im UNA 7-1 verbliebenen NiCd-Batteriesatz von außen zu laden. Dazu ist:

a) bei Verwendung eines Netzteils 13,8 V/0,3 A der Pluspol mit dem Gehäusestecker X 2/B, 0 V mit X 2/B, F zu verbinden.

Der maximale Ladestrom von 300 mA ist zu kontrollieren.

b) bei Verwendung eines Netzteils 24 V der Pluspol mit dem Gehäusestecker X 2/A und 0 V mit X 2/B, F zu verbinden.
Eine Kontrolle der Stromaufnahme kann entfallen.

7. Ladevorschrift

Im Batterieeinsatz des UNA 7-1 sind 11 St. nachladbare NiCd-Zellen vom Typ KR 3 oder eines Äquivalents untergebracht. Die richtige Anordnung ist im Batterieeinsatz gekennzeichnet.

Für den verwendeten Zellentyp beträgt die Ladezeit bei entladenen Batterien 14 h bei einem Nennladestrom von 300 mA.

Erstzweise lassen sich im Batterieeinsatz anstatt der NiCd-Zellen Primärbatterien R 20 (Monozellen) einsetzen, doch verringert sich dadurch die Betriebszeit.

Während der kurzen Betriebszeit mit Monozellen ist die Montage des Batterieeinsatzes nicht zu montieren!

Es genügt die Fixierung der Zellen durch den Deckel des Batteriekastens (10).

Aus physikalischen Gründen ist bei Primärbatterien jeglicher Ladeversuch zu unterlassen!

Die in Reihe geschalteten 11 NiCd-Zellen verbleiben zum Laden im Batterieeinsatz.

- Laden des Batterieeinsatzes im UNA 7-1

Notwendige Vorbereitungen siehe "Vorbereitung zum Laden im UNA 7-1" Punkt 6.

Mit Anschluß des Ladegerätes an den Gehäusestecker X 2 beginnt der Ladevorgang. Soll während der Ladezeit Punktbetrieb mit der am UNA 7-1 montierten Kompaktanlage durchgeführt werden, so kann die Betriebsstromversorgung

Bedienungsanleitungen

- a) aus dem nachgeladenen Batteriesatz erfolgen. Dann ist der Schalter S 2 (3) in Stellung "INT" zu bringen. Die Ladezeit verlängert sich eventuell.
- b) aus einem am Gehäusestecker X 2 angeschlossenen externen 12-V-Netzteil erfolgen, siehe auch "Stromversorgungs-umschaltung" Punkt 6. Abschnitt b. Der Schalter S 2 (3) steht in Stellung "EXT", der Ladevorgang wird von Betrieb nicht beeinflusst.
- Laden des Batterieeinsetzes am Ladeadapter

Der Ladeadapter für das UNA 7-1 ist eine für die Wandmontage vorgesehene Einrichtung (Fläche 93 cm x 21 cm).

Er gestattet, bis zu fünf Batterieeinsetze gleichzeitig aus einem 24-V-Netzgerät zu laden. Der Anschluß des Netzteils erfolgt über eine Kabelbuchse an den Gerätestecker des Ladeadapters (Steckverbinder 15-0-0-0 TGL 24685; + 24 V an A; 0 V an E/F). Das 24-V-Netzgerät muß je Ladeplatz $I_{\text{max}} \approx 400 \text{ mA}$ aufbringen (z. B. USV 1); eine Kontrolle der Ladeströme kann entfallen.

Die Zuordnung der Plätze für die fünf Batterieeinsetze ist auf dem Ladeadapter gekennzeichnet.

Alle verwendeten Spannungsquellen müssen den Vorschriften über Ladegeräte TGL 200-0608 entsprechen.

8. Wirkungsweise

- Schaltung UNA 7-1

Über den Steckverbinder X 1 ist das Sende-Empfangsgerät der Kompaktstation mit + 13,8 V (X 1/5,2) und 0 V (X 1/6) aus dem Batterieteil verbunden. Schalter S 2 in Stellung "INT".

Die für den Betrieb der Kompaktstation ohne Transverter notwendige Brücke ist im UNA 7-1 zwischen X 1/1 und X 1/4 geschaltet.

Mit der Verbindung Kompaktstation - UNA 7-1 steht die Betriebsspannung für die Kompaktstation bereit.

Das Einschalten erfolgt am Bedienteil (siehe dazu auch 1454.019-90001 Su und 1453.016-90001 Su) Die Sicherung F 1 schützt die Batterien vor zu hohem Entladestrom.

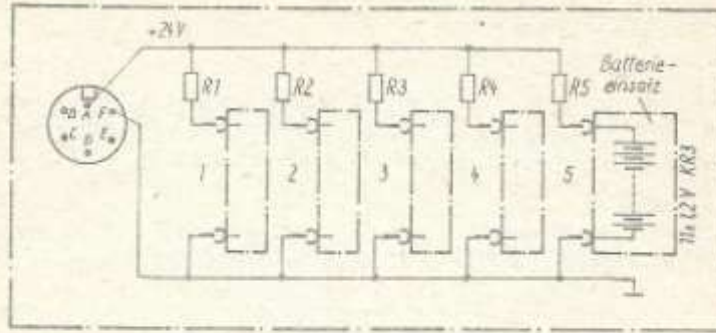
Am Schalter S 1 besteht die Möglichkeit, über die Verbindung X 1/3 und X 1/7 die HF-Sendeleistung der Kompaktstation kurzzeitig von 3 W auf 10 W umzuschalten (siehe 1453.016-90001 Su).

Diode V 1 dient für beide Ladeeingänge X 2/B als Verpolungsschutz und verhindert ein Entladen der internen Batterien beim zufälligen Anschluß eines Lastwiderstandes an X 2 (z. B. primär abgeschaltetes Ladegerät). Widerstand R 1 begrenzt für den 24-V-Ladeeingang X 2/A den Ladestrom auf den Nennwert.

- Schaltung Ladeadapter

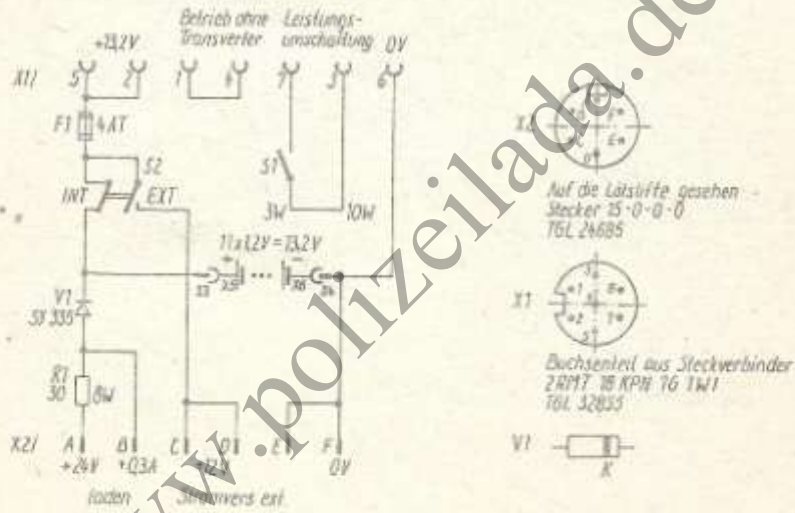
Von der Sammelschiene + 24 V führt an jeden der 5 Ladeplätze ein Vorwiderstand, zu dem im Ladefall die 11 NiCd-Zellen gegen Masse in Reihe geschaltet werden. Die Widerstände begrenzen den Ladestrom für jeden Platz auf den Nennwert.

Bedienungsanleitungen



Abmessungen L: 930 mm
 B: 210 mm
 H: 61 mm mit Batterieeinsatz
 R 1 ... R 5 30 Ohm, 5 %, 8 W, 24.1252 TGL 200-8043
 Gehäusestecker 15-0-0-0 TGL 24685

Bild 2 Ladeadapter zum UXA 7-1



Stromlaufplan 1453.019-00001 Sp

Bedienungsanleitungen

9. Wartung

Das Batteriesteil UNA 7-1 bedarf keiner speziellen Wartung. Die im folgenden genannten Arbeiten können vom Anwender ausgeführt werden.

Es ist auf die Sauberkeit des Gerätes zu achten. Das gilt insbesondere für den Batteriekasten und die elektrische Verbindung vom Batterieeinsatz zum UNA 7-1 (rot und blau gekennzeichnete Kontakte) sowie für die im Fuß eingeschäumte Gehäusebuchse X1.

Der Batterieeinsatz ist vor grobem Stoß oder Schlag zu schützen. Sollen defekte Zellen im Batterieeinsatz gewechselt werden, so ist die als Schutz dienende Haube mit einem Schraubendreher an einer Seite über den Rand der Bodenplatte zu schieben. Danach sind die Zellen zugänglich. Bei Montage der Haube ist sinngemäß zu verfahren.

Die Sicherung F 1 befindet sich oben im Batteriekastengehäuse. Sie ist gegebenenfalls gegen eine neue gleichwertige (T4 A) auszutauschen.

10. Allgemeine Hinweise

Schutzgrad	IP 31 nach TGL-BGW 778
Einsatztemperaturbereich	- 25 ... +55 °C
Bestückung des Batterieeinsatzes	11 St. NiCd-Zellen KR 3 (1,2 V/3 Ah) oder äquivalente Typen
	oder
	ersatzweise 11 St. Primärzellen R 20 (1,5 V)
max. Stromentnahme	< 4 A (durch Sicherung F 1 begrenzt)
Betriebsdauer mit einer Batterieladung (abhängig von Belastung und Batteriebestückung)	≈ 3 ... 4 h
Masse (mit bestücktem Batterieeinsatz)	≈ 4 kg
Empfohlenes Ladegerät	USV 1 (24 V/2 A) VEB FWB
Technische Daten der NiCd-Zelle KR 3	
Nennspannung	1,2 V
Ladeschlussspannung	1,5 V

Bedienungsanleitungen

Entladeschlußspannung	1,0 V
Nennladestrom	0,3 A
Nennentladestrom	0,6 A
Ladefaktor	1,4

Bei äquivalenten Zellentypen Vorschriften des Herstellers beachten!

Entsprechend den unterschiedlichen Betriebsmöglichkeiten kann es notwendig werden, die an X 2 anzuschließende Kabelbuchse gleichzeitig sowohl für den Anschluß der Ladegeräte (für die beiden unterschiedlichen Ladegleichspannungen) wie auch für den Betrieb aus einem externen Netzteil zu beschalten.

Dazu die Anschlußbelegung:



Bild 3

Die Schutzgüte ist nach ASVO § 3/1 gewährleistet. Der GAB-Nachweis liegt im VEB Funkwerk Köpenick unter Zeichnungs-Nr. 1453.019-00001 GAB vor.

Verbindlich für die Lieferung sind die Technischen Lieferbedingungen 1453.019-00001 TLB.

11. Standardlieferungsumfang

1 Batterieteil UNA 7-1	1453.019-00001
11 NiCd-Batterien KR 3 oder Mono-Zellen R 20 leakproof	
1 Erzeugnisunterlage	1453.019-90001 Ba



www.polizeilada.de