

## Betriebsanleitung

### Aufladeautomat ohne Zeitglied<sup>1)</sup>

#### **unicomp® 560.2**

ein Zentralsteuergerät  
mit Witterungsfühler  
Typ 983 nach DIN 44574  
für:  
„taktsignalgesteuerte“  
Elektro-speicher-Heizge-  
räte

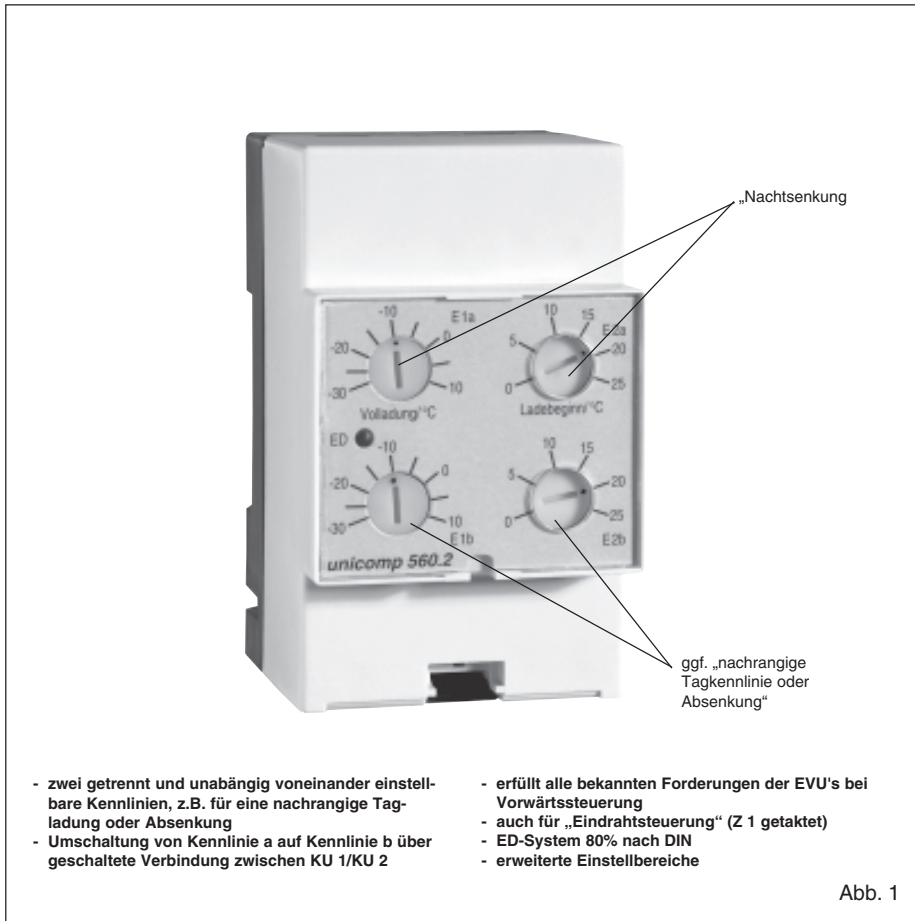
#### Inhalt

##### Bedienungsanleitung für den Benutzer

1. Anwendung
2. Anzeige und Einstellkorrektur

##### Anleitung für den Installateur

1. Montage Gerät/Fühler
  2. Elektrischer Anschluß/Vorprüfung
  3. Grundeinstellung/Inbetriebnahme
- Anhang - technische Daten



- zwei getrennt und unabhängig voneinander einstellbare Kennlinien, z.B. für eine nachrangige Tagladung oder Absenkung
- Umschaltung von Kennlinie a auf Kennlinie b über geschaltete Verbindung zwischen KU 1/KU 2

- erfüllt alle bekannten Forderungen der EVU's bei Vorwärtssteuerung
- auch für „Eindrahtsteuerung“ (Z 1 getaktet)
- ED-System 80% nach DIN
- erweiterte Einstellbereiche

## Bedienungsanleitung für den Benutzer

### 1. Anwendung

**Der Aufladeautomat unicom 560.2 ist die Voraussetzung für einen wirtschaftlichen und komfortablen Betrieb Ihrer Elektro-speicher-Heizung.**

Tagaus, tagein kümmert er sich mit seinem Witterungsfühler um den richtigen Wärmeverrat. Dies ist ganz wesentlich für die von Ihnen gewünschte Behaglichkeit. Selbstverständlich wird immer die vom Vortag evtl. noch im Speicher vorhandene Restwärme bei der folgenden Aufladung berücksichtigt. Dies alles geschieht vollautomatisch. Und ganz nebenbei sparen Sie mit Ihrem Aufladeautomat unicom 560.2 gegenüber einem Betrieb ohne Aufladeautomat ca. 25...40 % Energie ein.

Eine Wartung des unicom 560.2 ist nicht erforderlich.

Der unicom 560.2 wird von einem zugelassenen Elektrofachmann installiert. Er nimmt auch die Grundeinstellung vor. Nach ersten Betriebserfahrungen kann u.U. eine Korrektur erforderlich werden - s. Pkt. 2 - Anzeige und Einstellkorrektur. Die Steckbarkeit zwischen Steuergerät und Sockel macht den unicom 560.2 besonders montage- und servicefreundlich.

### 2. Anzeige und Einstellkorrektur

Die Signallampe „ED“, siehe Abb. 1, zeigt das Steuersignal als Taktsignal relativer Einschalt-dauer (ED) an.

Nach der Grundeinstellung wird vom Installateur die Klarsichtabdeckung eingesetzt; für den Benutzer sind für eine evtl. erforderliche Einstellkorrektur nur noch die Einsteller „Ladebeginn“ E 2a und E 2b zugänglich.

Stellt der Benutzer bei Heizbeginn bzw. nächtlichen Aussentemperaturen über +10 °C fest, dass zu viel oder zu wenig Wärme zur Verfügung steht, dann kann er an dem Einsteller E 2a eine Korrektur vornehmen. Um Fehleinstellungen zu vermeiden, wird empfohlen, den Einsteller „Ladebeginn“ nur schrittweise, z. B. in Schritten von 2 Grad zu verändern; eine Auswirkung dieser Korrektur ist erst am nächsten Tag festzustellen.

Sind dem Aufladeautomat unicom 560.2 ein oder mehrere Gruppensteuergeräte (Wohnungsstationen) unicom 561.1 nachgeschaltet, dann sollte, falls die Wärme nur in einzelnen Wohnungen nicht ausreichend bzw. zu hoch ist, am Einsteller „Aufladung“ des jeweiligen Gruppensteuergerätes eine Korrektur

vorgenommen werden (- 36 % ...•...+12 %). Führt dies nicht zum gewünschten Erfolg bzw. stellen Sie ein Zuviel oder Zuwenig an Wärme bei Außentemperaturen um 0 Grad oder/und darunter fest, sollten Sie mit der Einstellkorrektur den zugelassenen Elektrofachmann beauftragen.

<sup>1)</sup> ohne Zeitglied, d. h. für Vorwärtssteuerung

# Anleitung für den Installateur

## Verpackungsinhalt

- 1 unicom 560.2
- 1 Witterungsfühler Typ 983
- 1 Klarsichtabdeckung
- 1 Ersatzsicherung im Sockel

## Lieferbares Zubehör

- Gruppensteuergerät, regelbar unicom 561.1
- Laderegler für Wasserblock-Speicherheizungen unicom 548 und unicom 549
- Laderegler für Fußboden-Speicherheizungen unicom 547.2 (2 Heizkreise) und unicom 547.3 (3 Heizkreise)

## Technische Daten, siehe Anhang

### 1. Montage

#### unicomp 560.2

Der Berührungsschutz nach Schutzklasse II ist erfüllt durch Einbau in

- Installationskleinverteiler nach DIN 57 603/VDE 603
- Installationsverteiler nach DIN 57 659/VDE 0659

**Nach DIN 44 574 ist der unicom 560.2 in die unterste Reihe eines Stromkreisverteilers einzuordnen; seitlich ist ein Abstand von einer Si-Automatenbreite vorzusehen.**

Der unicom 560.2 besteht aus dem Sockel mit den Anschlussklemmen und dem steckbaren Gehäuse mit der Elektronik.

Beim Aufstecken des Gehäuses muss der Sockel spannungsfrei sein.

Zum Abnehmen des Sockels von der Hut-schiene siehe Abb. 6, Lösen des Geräteober-teils vom Sockel siehe Abb. 5.

#### Witterungsfühler

Der Einbauort des Witterungsfühlers ist in der Regel nach folgenden Kriterien zu wählen:

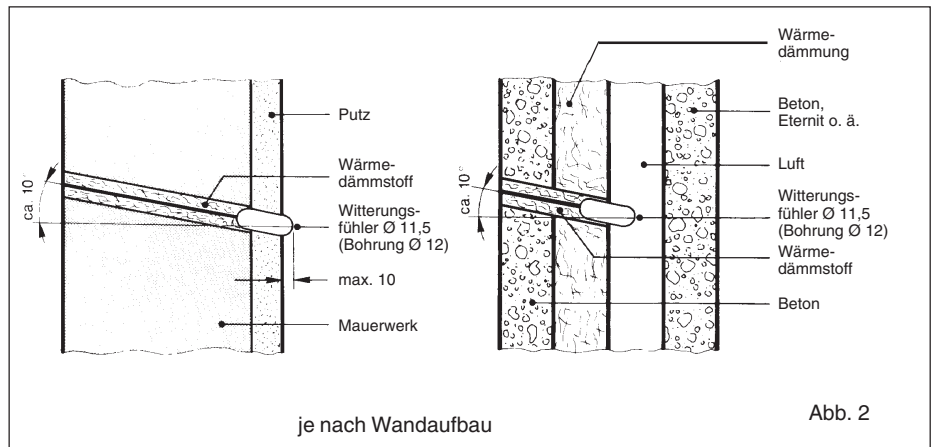
- Höhe mindestens 2,50 m über Erdoberfläche.
- Es ist vorzugsweise die Gebäudeseite zu wählen, zu der die Hauptbenutzungsräume liegen.
- Der Witterungsfühler sollte gem. Abb. 2 montiert werden.
- Ausreichender Abstand zu Türen, Fenstern, Abluftkanälen u.ä.
- Die Leitung zwischen Fühler und Steuergerät muß für Netzspannung geeignet sein.

### 2. Elektrischer Anschluß/Vorprüfung

Der unicom 560.2, ggf. unicom 561.1 ist gem. Abb. 3 anzuschließen.

#### Zur besonderen Beachtung:

1. Falls nur eine Nachladezeit zur Verfügung steht, kann der LF auch auf die Klemme L gelegt werden, **wenn 6. erfüllt ist.**
2. Z1/Z2 bis max. 200 W belastbar.
3. Der unicom 560.2 und das Gruppensteuergerät unicom 561.1 sind grundsätzlich auch für „Eindrahtsteuerung“ geeignet.



je nach Wandaufbau

Abb. 2

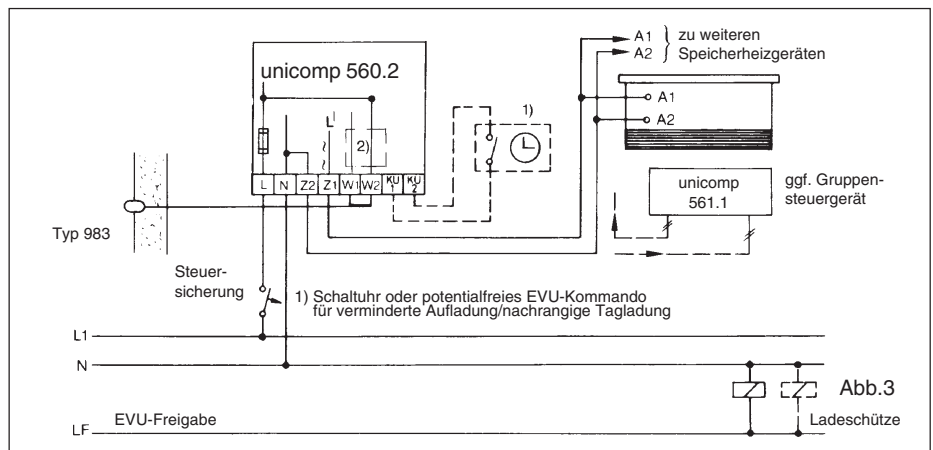


Abb. 3

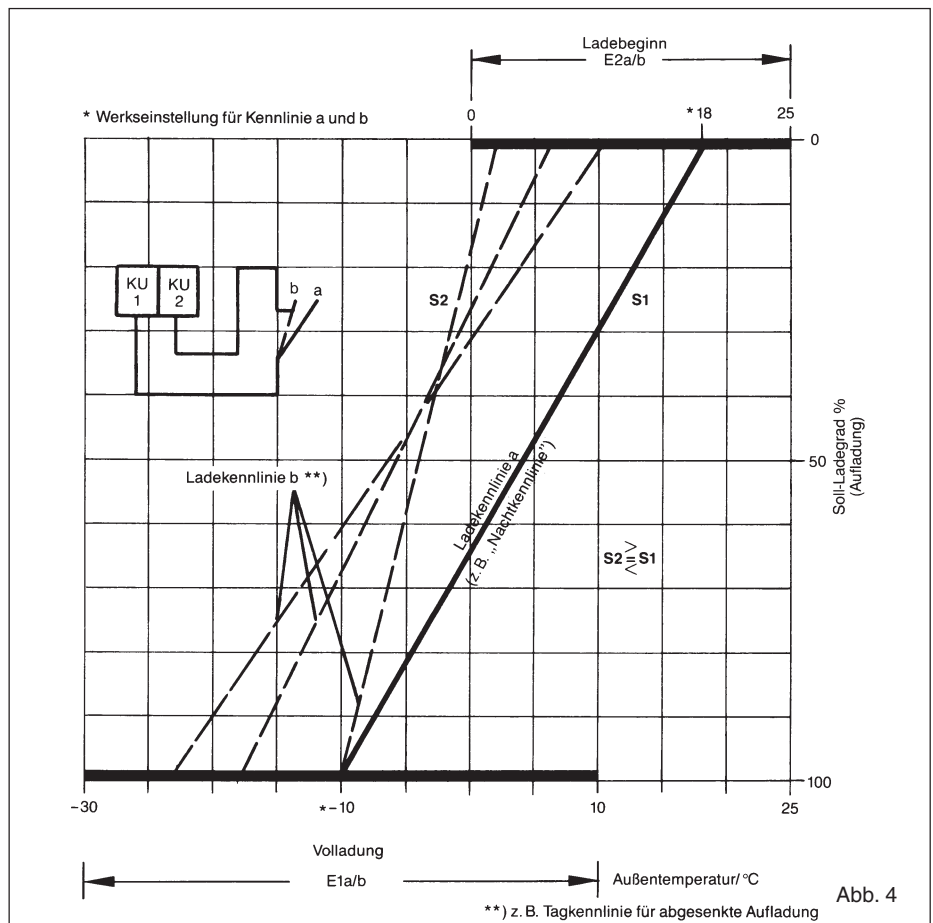
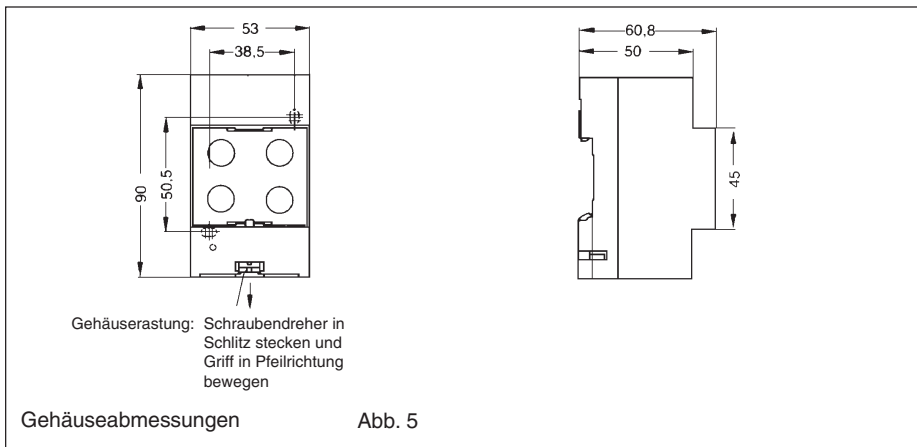


Abb. 4



- Der „getaktete“ Aussenleiter liegt an der Klemme Z1/A1.**
4. Phasengleichheit zwischen L und LF, sowie den Aussenleitern für unicom 560.2 und unicom 561.1 und eine bestimmte Phasenfolge sind nicht erforderlich.
  5. Der Einbau von Belastungswiderständen, wie bei unicom 530/541 noch empfohlen, ist nicht mehr erforderlich.
  6. Durch Einbau eines „Sommerschalters“ in die Zuleitung für „L“ und der Ladeschütze können der Aufladeautomat und die Ladeschütze außerhalb der Heizperiode abgeschaltet werden.

### Vorprüfung

#### Achtung!

Vor dem Einschalten der Netzspannung sind an dem Sockel folgende Prüfungen vorzunehmen (**Gehäuse mit Elektronik ist nicht aufgesteckt**):

- Isolationsprüfung aller Leitungen (ohne Verbraucher)
  - Widerstandsmessung (Drehknopf an den Heizgeräten im Anschlag rechts=Stufe III).
1. An Z1 und Z2 des Sockels unicom 560.2: R=240 Ohm...100 kOhm (ohne unicom 561.1)  
R=240...∞ Ohm (mit unicom 561.1)
  2. An W1/W2 des unicom 560.2: Fühler Typ 983 (DIN)  
R=siehe Anhang, Abb. 7

Netzspannung einschalten/LF-Freigabe simulieren und Spannung messen.

- Netzspannung ausschalten.

Der unicom 560.2 und ggf. unicom 561.1 auf den Sockel aufstecken.

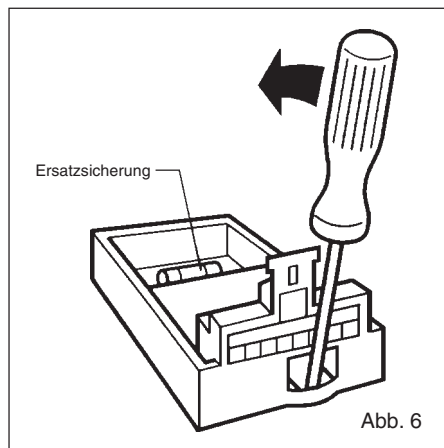
Die Vorprüfung ist beendet.

### 3. Grundeinstellung/Inbetriebnahme

Die Grundeinstellung kann innerhalb der Einstellbereiche für E1a/b (Vollladung) und E2a/b Ladebeginn, s. Abb. 4, vorgenommen werden. Es ist zu beachten, daß die Differenz zwischen den eingestellten Temperaturen der Einsteller E2 und E1 mindestens 8 K (°C) beträgt.

#### Inbetriebnahme:

- Spannung einschalten
- Das Ausgangssignal zu den Speicherheizgeräten wird durch eine Signallampe „ED“ auf der Frontseite, siehe Abb. 1, angezeigt. Es ist abhängig von der Außentemperatur und den gewählten Einstellungen für E1 und

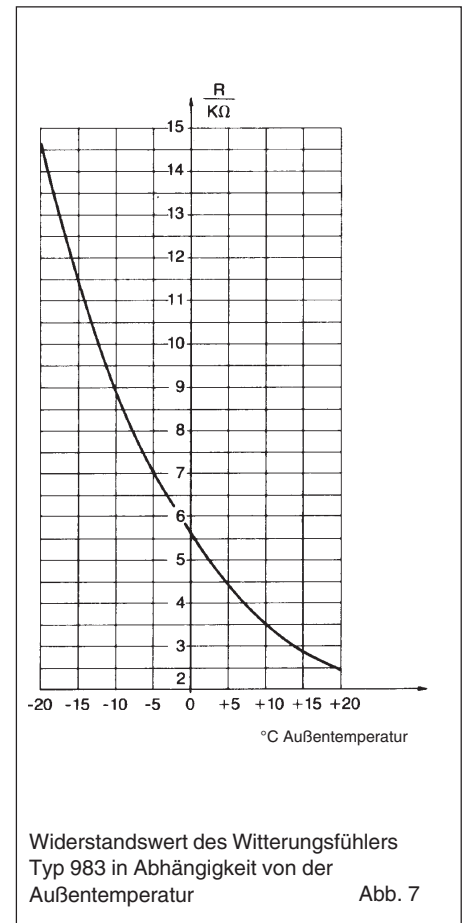


- E2. Dabei bedeuten lange Ein- und kurze Auszeiten wenig Aufladung, ein umgekehrtes Verhältnis viel Aufladung. Ist die Lampe dauernd aus, wird der Speicher voll aufgeladen.
- Falls nach ca. 1 Minute keine Anzeige des Ausgangssignals erfolgt, Gerät vom Sockel nehmen und Sicherung überprüfen. Eine Ersatzsicherung befindet sich im Sockel. Zur Beachtung: Hat die Aussentemperatur einen Wert, der dem E1 entspricht, dann ist das ED-Signal 0 %, d. h. die Lampe ist dauernd aus.

## Anhang

### Technische Daten

**Zentralsteuergerät**  
ED-System 80 % nach DIN  
Versorgungsspannung 230 V  
Zul. Umgebungstemperatur 0 °C... +50 °C  
Klemmenquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Schaltleistung 200 W ohmsche Last (Triac)  
Leistungsaufnahme 3 W  
Sicherung F 1,6 A/250 V Schaltvermögen G  
Abmessungen 53 x 90 x 60,8 mm, s. Abb. 5  
Befestigung auf Hutschiene oder auf Putz.



Widerstandswert des Witterungsfühlers Typ 983 in Abhängigkeit von der Außentemperatur  
Abb. 7

### Witterungsfühler Typ 983 (DIN)

NTC-Widerstandskennlinie s. Abb. 7  
Schutzart IP 54  
Schutzklasse II  
zul. Umgebungstemperatur -40 °C... +50 °C  
Anschlusskabel 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>, 1,5 m lang  
Abmessungen Ø 11,5 x 35 mm  
Bei Leitungslängen über 30 m abgeschirmtes Kabel verwenden, die Leitung zwischen Fühler und Steuergerät muß für Netzspannung geeignet sein!

**CE** Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass das Gerät unicom 560.2 die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllt.

DELTA DORE SCHLÜTER GmbH

Fichtenstraße 38a · D-76829 Landau

Tel. +49 (0) 6341-9672-0 · Fax +49 (0) 6341-559144

[www.delta-schlueter.de](http://www.delta-schlueter.de) · [info@delta-schlueter.de](mailto:info@delta-schlueter.de)

4

