

## Systemschnittstelle LAN

Systemschnittstelle LAN zum Anschluss an den Gruppenbus einer CONCENTO<sup>CARE</sup> oder CONCENTO<sup>PLUS</sup> Rufanlage bietet Schnittstellen zu:

- PC mit Management Software über LAN für Konfiguration und Protokollierung.
- DECT-Anlage oder Personensuchanlage PSA (ESPA 4.4.4) zur Übertragung von Ruf- und Systemmeldungen.
- Störmeldeeinrichtungen (Störmelderelaisausgang).

Es ist nur eine Systemchnittstelle LAN oder ein Management Interface am Gruppenbus anschließbar.



**HINWEIS!** Die vollständige Installation des Systems ist im Technischen Handbuch beschrieben.



**VORSICHT!** Die Leiterplatte und die Anschlusspunkte sind elektrostatisch gefährdet:

- Direkte Berührung vermeiden.
- Deckel nur für das Einstellen des DIP-Schalters oder zum Wechseln der Batterie öffnen.

## System Interface LAN

The system interface LAN for connection to the group bus of a CONCENTO<sup>CARE</sup> or a CONCENTO<sup>PLUS</sup> nurse call system offers interfaces for:

- PC with Management Software via LAN for configuration and logging.
- DECT system or radio paging system (ESPA 4.4.4) for the transmission of calls and system messages.
- Fault message facilities (fault message relay output).

Only one LAN system interface or one management interface can be connected to the group bus.

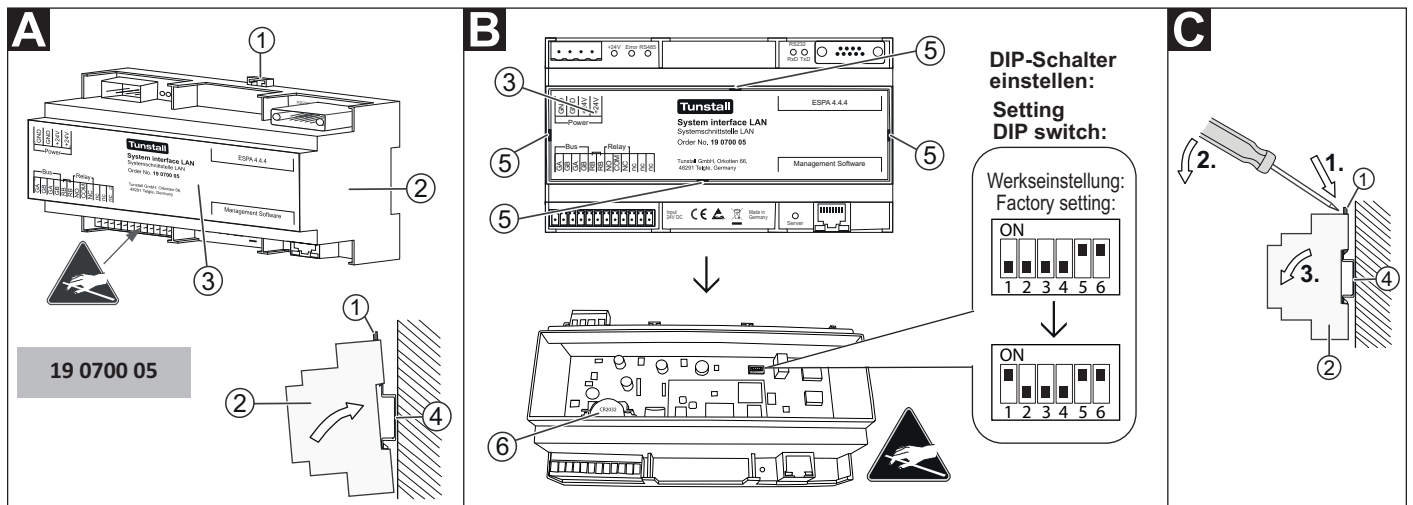


**NOTE!** The complete installation of the system is described in the Technical Manual.



**CAUTION!** The printed circuit board and the connection points are electrostatically sensitive:

- Avoid direct contact.
- Only open the cover to adjust the DIP switch or to replace the battery.



- [1] Oberer, schwarzer Befestigungsclip  
[2] Systemchnittstelle LAN  
[3] Deckel

- [4] \*Hutschiene  
[5] Aussparungen zur Entriegelung des Deckels  
[6] Li-Batterie, 3 V, CR2032

- [1] Top black retaining clip  
[2] System interface LAN  
[3] Cover

- [4] \*Mounting rail  
[5] Recesses for unlatching the cover  
[6] Li battery, 3 V, CR2032

\* Nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.

\* Not included in the scope of delivery, please order separately.

### A Hutschienenmontage

1. DIP-Schalter einstellen (Siehe Abschnitt „DIP-Schalter einstellen“).
2. Systemchnittstelle LAN auf die Hutschiene aufstecken, bis sie einrastet.
3. Adern zum Anschluss an die Anschlussklemmen und Anschlusskabel mit Stecker gemäß Abschnitt „Anschluss“ vorbereiten und anschließen.

**HINWEIS:** Bevor die Systemchnittstelle LAN funktionsbereit ist, muss sie konfiguriert werden, siehe „Konfigurationsanleitung“.

### B DIP-Schalter einstellen

1. Einen Schraubendreher nacheinander in die vier Aussparungen [5] im Deckel [3] der Systemchnittstelle LAN [2] stecken und den Deckel [3] dadurch entriegeln.
2. Deckel [3] abheben.
3. DIP-Schalter wie folgt einstellen:  
1: Im Betrieb muss DIP-Schalter 1 immer auf ON stehen. Hierdurch wird die interne Li-Batterie [6] aktiviert. Sie dient zur Versorgung der internen Uhr bei Ausfall der 24V-DC-Spannungsversorgung, so dass Uhrzeit und Datum erhalten bleiben. Werkseinstellung: OFF.  
2, 3, 4: Werkseinstellung OFF darf nicht verändert werden.  
5, 6: Werkseinstellung ON darf nicht verändert werden.
4. Deckel [3] wieder in der ursprünglichen Ausrichtung aufsetzen und verschließen, bis er einrastet.

### A Mounting rail installation

1. Set the DIP switch (see section “Setting the DIP switch”).
2. Latch the system interface LAN onto the mounting rail until it is secured.
3. Prepare the wires and connect them to the connectors, and connect the connection cables according to section “Connection”.

**NOTE:** The system interface LAN must first be configured before it is ready for operation, see “Configuration instructions”.

### B Setting the DIP switch

1. Insert a screwdriver successively into the four recesses [5] in the cover [3] of the system interface LAN [2] to unlatch the cover [3].
2. Lift off cover [3].
3. Set the DIP switches as follows:  
1: During operation DIP switch 1 must always be set on ON. This activates a lithium battery for the clock module (power buffer during mains failure). Factory setting: OFF. It is used to supply the internal clock in the event of a failure of the 24V DC voltage supply, so that the time and date are retained. Factory setting: OFF.  
2, 3, 4: Factory setting OFF must not be changed.  
5, 6: Factory setting ON must not be changed.
4. Reattach the cover [3] to the original alignment and latch it securely.

**C Demontage**

1. Stecker, die an den Steckbuchsen angeschlossen sind, abziehen.
2. Einen Schraubendreher in die sichtbare Öffnung des oberen, schwarzen Befestigungsclips [1] stecken und dann den Clip nach oben herauschieben, bis sich die Systemschnittstelle LAN [2] von der Hutschiene [4] löst.
3. Adern von den Anschlussklemmen abklemmen (Schraubklemmen).

**C Dismantling**

1. Pull off the plugs that are connected to the female connectors.
2. Insert a screwdriver into the visible opening of the top, black retaining clip [1] and then push the clip out upwards until the system interface LAN [2] comes loose from the mounting rail [4].
3. Disconnect the wires from the connectors (screw-type terminals).

**D Anschluss**

Anschlussklemmen	
Gruppenbus	CONCENTO <sup>CARE</sup> : NF-AG und NF-BG werden in Systemen ohne Sprechen nicht benutzt. Diese können an den mit „nc“ bezeichneten Klemmen aufgelegt werden. CONCENTO <sup>PLUS</sup> : GSA bis GSD werden in Systemen ohne Sprechen nicht benutzt.
Spannungsversorgung	Anschluss an die Spannungsversorgung einer physikalischen Gruppe. Strombedarf berücksichtigen!
Störmelderelais	Potentialfrei. Schaltleistung: 2 A. Schaltet dauerhaft bei: Störung am Gruppenbus, Störung an der Systemschnittstelle LAN.
Steckbuchsen	
PSA oder DECT (ESPA 4.4.4)	Sub-D-Stecker, 9-polig (RS232). Maximale Leitungslänge: 10 m.
Management Software	RJ45-Buchse für Anschluss an das LAN mit Management Software.

**D Connection**

Connectors	
Group bus	CONCENTO <sup>CARE</sup> : NF-AG and NF-BG are not used in systems without speech communication. These can be installed at the terminals marked with “nc”. CONCENTO <sup>PLUS</sup> : GSA up to GSD are not used in systems without speech communication.
Power Supply	Connection to the power supply of a physical group. Take current consumption into consideration!
Fault message relay	Potential-free. Switching capacity: 2 A. Switches permanently when: Fault on the group bus, fault on the system interface LAN.
Female connectors	
Radio paging system or DECT (ESPA 4.4.4)	Sub-D plug, 9-pole (RS232). Maximum cable length: 10 m.
Management software	RJ45 socket for connection to the LAN with the management software.

**Leitungen an den Anschlussklemmen anschließen**

1. Die Anschlusskabel auf geeignete Länge abmanteln. Kabelschirm und Beidraht bis zum Kabelmantel entfernen. Adern abisolieren.
2. Adern gemäß Anschlussplan D an den Anschlussklemmen (Schraubklemmen) anschließen.
3. **Busabschluss:** Wenn die Systemschnittstelle LAN der erste oder letzte Teilnehmer am Gruppenbus ist, muss eine Drahtbrücke zwischen den beiden Anschlusspunkten „RB“ gesetzt werden.
4. Klappferrit am Gruppenbuskabel befestigen.

**Connection of lines to the connectors**

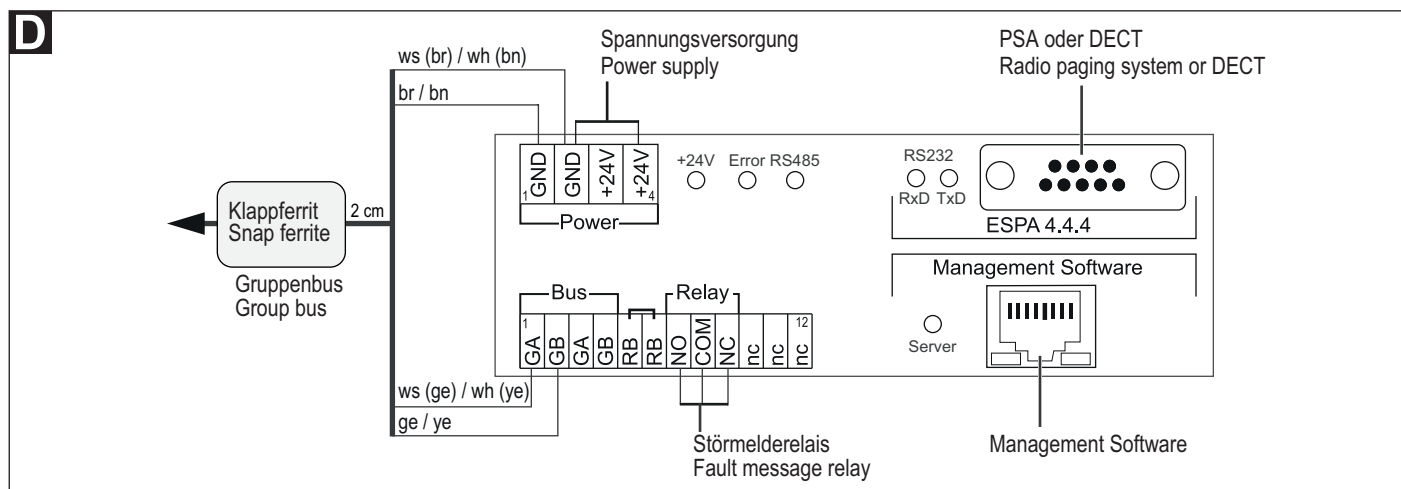
1. Strip the connection cables to a suitable length. Remove the cable shield and drain wire up to the cable sheath. Strip the wires.
2. Connect the wires to the connectors (screw-type terminals) according to the connection diagram D.
3. **Bus termination:** If the system interface LAN is the first or the last group user, a wire bridge must be set between the two “RB” connection points.
4. Fasten the snap ferrites to the group bus cable.

**Leitungen an den Steckbuchsen anschließen**

- Die Stecker gemäß Anschlussplan D einstecken.

**Connection of lines to the female connectors**

- Insert the plug according to the connection diagram D.



© Tunstall GmbH, Orkotten 66, 48291 Telgte, Germany, www.tunstall.de

## Systemschnittstelle LAN - Konfiguration

Die Server-Schnittstelle der Systemchnittstelle LAN muss konfiguriert werden, wenn die Anbindung der Management Software von der Werkseinstellung abweicht. Diese Einstellung wird im Folgenden beschrieben. Alle anderen Einstellungen werden per Fernkonfiguration über die Netzwerkanbindung mit der Management Software vorgenommen und sind nicht Bestandteil dieses Dokuments.

**i HINWEIS!** Solange die Fernkonfiguration mit der Management Software noch nicht durchgeführt wurde, wird im Webinterface „WAIT FOR CONFIG“ in roter Schrift angezeigt.

### Webinterface benutzen

Die Konfiguration der Systemchnittstelle LAN erfolgt über ein integriertes Webinterface. Hierzu wird ein Computer unter Verwendung eines Webbrowsers benötigt.

#### Webinterface aufrufen

1. Den Computer über ein Netzwerkkabel an die RJ45-Buchse der Systemchnittstelle LAN anschließen.
2. In die Adresszeile des Webbrowsers die IP-Adresse der Systemchnittstelle LAN eingeben.  
Werkseinstellung: IP-Adresse: 192.168.178.042, Netmask: 255.255.255.000, Gateway: 192.168.178.001, Server Port: 55005.
- ✓ Das Anmeldefenster des Webinterface wird aufgerufen.
3. Ihren Login-Namen und Ihr Kennwort eingeben.  
(Werkseinstellung = *Login*: Administrator, Kennwort: *admin*).  
**HINWEIS!** Kennwort nach der ersten Anmeldung ändern.
4. „Anmelden“ anklicken.

#### Webinterface verlassen

- Zum Verlassen des Webinterface „Abmelden“ anklicken.

#### Konfiguration speichern




Alle Einstellungen im Webinterface werden erst beim Speichern der Konfiguration gespeichert.

- „Konfiguration speichern“ anklicken.
- ✓ Die Konfiguration wird gespeichert. Der Webbrowser zeigt: „Die Einstellungen wurden übertragen.“

#### Symbolanzeigen im Webinterface

Symbole zeigen den Zustand der Module der Systemchnittstelle LAN an:

- Bus = Verbindung zum Gruppenbus
- Server = Verbindung zur Management Software
- PSA = Verbindung zu Personensuchanlage oder DECT-Anlage

	Grün	OK! Modul in der Systemchnittstelle LAN eingeschaltet und Verbindung betriebsbereit.
	Rot	Störung! Modul in der Systemchnittstelle LAN eingeschaltet, aber Verbindung unterbrochen oder gestört
	Blau	Modul in der Systemchnittstelle LAN ausgeschaltet.

#### Sprache des Webinterface ändern

- Im Webinterface die Landessprache unter der entsprechenden Flagge anklicken.

## System Interface LAN - Configuration

The Server interface of the system interface LAN must be configured, if the connection to the Management Software is different to the factory setting. This setting is described in the following. All other settings are carried out with the Management Software per remote configuration via the network connection and are not part of this document.

**i NOTE!** As long as the remote configuration has not yet been carried out with the Management Software “WAIT FOR CONFIG” is shown in red writing in the web interface.

### Use of the web interface

The system interface LAN is configured via an integrated web interface. This requires a computer with the use of a Web browser.

#### Calling up the web interface

1. Connect the computer to the RJ45 socket of the system interface LAN via a network cable.
2. Enter the IP address of the system interface LAN in the address line of the Web browser.  
Factory setting: IP Address: 192.168.178.042, Netmask: 255.255.255.000, Gateway: 192.168.178.001, Server Port: 55005.
- ✓ The login window of the web interface is called up.
3. Enter your login name and your password.  
(Factory setting = *Login*: Administrator, Password: *admin*).  
**NOTE!** Change the password after first login.
4. Click on “Login”.

#### Exiting the web interface

- To exit the web interface, click on “Logout”.

#### Saving the configuration




All settings in the web interface are saved only when the configuration is saved.

- Click on “Save Configuration”.
- ✓ The configuration is saved. The web browser shows: “The Settings have been sent.”

#### Display icons in the web interface

Icons indicate the status of the modules of the system interface LAN.

- Bus = Connection to the group bus
- Server = Connection to Management Software
- PSA = Connection to the radio paging system or DECT system

	Green	OK! Module in the system interface LAN is switched on and the connection is ready for operation.
	Red	Fault! Module in the system interface LAN is switched on, but the connection is interrupted or faulty
	Blue	Module in the system interface LAN is switched off.

#### Changing the language of the web interface

- Click on the language below the flag in the web interface.

## DE - Konfigurationsanleitung

### Verbindung zu der Management Software

Wenn die Systemschnittstelle LAN mit der Management Software verbunden ist, muss die Server-Schnittstelle der Systemschnittstelle LAN eingeschaltet sein und die Verbindung betriebsbereit sein, d.h.:

- Die Checkbox „Server-Schnittstelle“ über den Feldern zum Einstellen der IP-Adresse muss aktiv sein (Werkseinstellung).
- Die Symbolanzeige für „Server“ muss grün sein, siehe Abschnitt „Symbolanzeigen im Webinterface“.

### IP-Adresse der Server-Schnittstelle einstellen

Die Netzwerkkonfiguration der Systemschnittstelle LAN muss mit der Einstellung in der Management Software übereinstimmen. In der Werkseinstellung hat die Systemschnittstelle LAN die IP-Adresse, die im Abschnitt „Webinterface aufrufen“ auf der vorigen Seite genannt wurde. Eine abweichende IP-Adresse stellen Sie wie folgt ein:

1. IP-Adresse, Netmask, Gateway und Server Port in die Felder eingeben.
2. Um die eingestellte Netzwerkkonfiguration zu speichern, „*Konfiguration speichern*“ anklicken.
  - ✓ Die Netzwerkkonfiguration wird gespeichert.
3. Wenn eine neue Netzwerkkonfiguration eingestellt wurde, muss ein Reset der Systemschnittstelle LAN durchgeführt werden. Hierzu die 4-polige Anschlussklemme für die Spannungsversorgung abziehen und anschließend wieder aufstecken.
  - ✓ Die Systemschnittstelle LAN wird neu gestartet und kann ab dann von der Management Software über das Netzwerk erreicht werden

## EN - Configuration Instructions

### Connection to the Management Software

When the system interface LAN is connected to the Management Software, the Server interface of the system interface LAN must be switched on and the connection ready for operation, i.e.:

- The “Server Interface” checkbox above the fields for setting the IP address must be active (factory setting).
- The display icon for “Server” must be green, see section “Display icons in the web interface”.

### Setting the IP address of the Server interface

The network configuration of the system interface LAN must match to the setting in the Management Software. In the factory settings the system interface LAN has the IP address which was listed in section “Calling up web interface” on the previous page. A different IP address is set as follows:

1. Enter the IP address, netmask, gateway, and server port in the appropriate fields.
2. To save the set network configuration, click on “*Save Configuration*”.
- ✓ The network configuration will be saved.
3. If a new network configuration has been set, a reset of the system interface LAN must be carried out: Pull off the 4-pole connector for the power supply and plug it in again.
  - ✓ The system interface LAN is restarted and can then be reached from the Management Software via the network.

## DE - Hinweise zum Betrieb

### LED-Anzeigen im Betrieb

Grüne LED „+24V“ Spannungsversorgung:	
LED leuchtet dauerhaft.	Spannungsversorgung ok.
LED ist aus.	Spannungsversorgung nicht ok (< 18 V=).
Rote LED „Error“ (parallel zum Störmelderelais):	
LED ist aus.	Gruppenbus ok und Systemschnittstelle LAN ok.
LED leuchtet dauerhaft.	Störung am Gruppenbus und/oder an der Systemschnittstelle LAN.
Gelbe LED „RS485“ Polling des Gruppenbusses:	
LED blinkt rhythmisch	Gruppenbus ok.
LED leuchtet dauerhaft oder ist aus.	Störung am Gruppenbus oder kein Gruppenbus angeschlossen.
LEDs „RS232“ Gelb: „RxD“, Grün: „TxD“: ESPA 4.4.4 Datenverkehr auf der Verbindung zu PSA- oder DECT-Anlage:	
LEDs blinken.	Datenverkehr, Polling.
LEDs sind aus.	Kein Datenverkehr, kein Polling.
Grüne LED „Server“: Verbindung zu Management Software:	
LED leuchtet dauerhaft.	Verbindung ok.
LED ist aus.	Keine Verbindung.

## EN - Notes on operation

### LED displays during operation

Green LED “+24V” power supply:	
LED lights up permanently.	Power supply is ok.
LED is off.	Power supply is not ok (< 18 V=).
Red LED “Error” (parallel to the fault message relay):	
LED is off.	Group bus is OK and system interface LAN is ok.
LED lights up permanently.	Fault on the group bus and/or on the system interface LAN.
Yellow LED “RS485” polling the group bus:	
LED flashes rhythmically	Group bus is ok.
LED lights up permanently or is off.	Fault on the group bus or no group bus connected.
LEDs “RS232” yellow: “RxD”, green: “TxD”: ESPA 4.4.4 Data traffic on the connection to the radio paging system or the DECT system:	
LEDs flash.	Data traffic, polling.
LEDs are off.	No data traffic, no polling.
Green LED “Server”: Connection to Management Software:	
LED lights up permanently.	Connection is ok.
LED is off.	No connection.

**Batterie**



Auf der Leiterplatte der Systemschnittstelle LAN befindet sich eine Lithium-Knopfzelle [6] (3 V, CR2032). Sie dient zur Versorgung der internen Uhr bei Ausfall der 24V-DC-Spannungsversorgung, so dass Uhrzeit und Datum erhalten bleiben.

**Batterie aktivieren/deaktivieren**

Mit DIP-Schalter **1** wird die Batterie aktiviert (ON) und deaktiviert (OFF), wie in Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ auf Seite 1 beschrieben.

Wenn die Systemschnittstelle LAN außer Betrieb genommen wird, z.B. zur Lagerung des Geräts, sollte die Batterie deaktiviert werden, d.h. DIP-Schalter **1** in Position OFF setzen.

**Batterie ersetzen**

Die Batterie sollte alle 2 Jahre von einer Fachkraft für Rufanlagen ersetzt werden. Ersatzbatterie: Hochwertige Li-Batterie, 3 V, CR2032.



**VORSICHT!** Während die Systemschnittstelle LAN spannungsfrei ist, funktioniert die Rufanlage weiter. Jedoch die Anbindung an ESPA 4.4.4 (PSA, DECT) und PC sind unterbrochen.

Beachten Sie Abb. **B** auf Seite 1 und gehen wie folgt vor:

1. Anschlussklemme der Spannungsversorgung (Power) abziehen, um das Gerät spannungsfrei zu schalten.
2. Einen Schraubendreher nacheinander in die vier Aussparungen [5] im Deckel [3] der Systemschnittstelle LAN [2] stecken und den Deckel [3] dadurch entriegeln.
3. Deckel [3] abheben.



**VORSICHT!** Die Leiterplatte ist mit elektrostatisch gefährdeten Bauteilen bestückt. Direkte Berührung vermeiden.

4. Verbrauchte Batterie mit einem nichtleitenden Werkzeug aus der Halterung heraushebeln.
5. Neue Batterie in die Halterung einsetzen.
6. Deckel [3] wieder aufsetzen und verschließen, bis er einrastet.
7. Anschlussklemme der Spannungsversorgung (Power) wieder einstecken, um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.
- ✓ Da die Spannungsversorgung der Rufanlage vorübergehend unterbrochen war, wird an den Anzeigegeräten eine falsche Uhrzeit angezeigt.
8. Wenn die Rufanlage mit einem NTP-Server oder dem ConLog-Server verbunden ist, werden Uhrzeit und Datum automatisch korrigiert. Wenn nicht, müssen Sie Uhrzeit und Datum mit dem Webinterface neu einstellen, siehe Seite 3.

**Batterie entsorgen**

Die Altbatterie muss an einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

**Technische Daten**

Spannungsversorgung	24 V=
Ruhestromaufnahme	150 mA
Anschluss Gruppenbus Spannungsversorgung	Leitungstyp: J-Y(St)Y 4x2x0,8 NYM-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>
Zusätzliche Ein-/Ausgänge	Leiterquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	6 mm
Abmessungen (HxBxT)	90 x 160 x 58 mm
Reiheneinbaugerät	9 TE
Gehäusematerial	Polycarbonat
Schutzklasse	IP 20
Umgebungstemperatur	+5 °C – +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % – 85 %

**Battery**



There is a lithium button cell battery [6] (3 V, CR2032) on the circuit board of the system interface LAN. It is used to supply the internal clock in the event of a failure of the 24V DC power supply so that the time and date are retained.

**Activate/deactivate battery**

DIP switch **1** is used to activate (ON) and deactivate (OFF) the battery as described in chapter “Setting the DIP switch” on page 1.

When the system interface LAN is taken out of operation, e.g. for storing the unit, the battery should be deactivated, i.e. set DIP switch **1** to the OFF.

**Replace battery**

The battery should be replaced every 2 years by a specialist for nurse call systems. Replacement battery: High-quality Li battery, 3 V, CR2032.



**CAUTION!** While the system interface LAN is disconnected from the power supply, the nurse call system continues to function. However, the connection to ESPA 4.4.4 (radio paging system, DECT) and PC are interrupted.

Refer to fig. **B** on page 1 and proceed as follows:

1. Remove the power supply connector to disconnect the unit from the power supply.
2. Insert a screwdriver successively into the four recesses [5] in the cover [3] of the system interface LAN [2] to unlatch the cover [3].
3. Lift off cover [3].



**CAUTION!** The printed circuit board is electrostatically sensitive. Avoid direct touch.

4. Remove the used battery out of the holder using a non-conductive tool.
5. Insert the new battery into the holder.
6. Reattach the cover [3] and latch it securely.
7. Reconnect the power supply connector to put the unit back into operation.
- ✓ Because the power supply to the nurse call system was temporarily interrupted, an incorrect time is shown on the display units.
8. If the nurse call system is connected to an NTP server or the ConLog server, time and date are corrected automatically. If not, you must set the time and date again using the web interface, see page 3.

**Dispose of battery**

The used battery must be taken to a collection point for used batteries or returned to Tunstall.

**Technical data**

Power supply	24 V=
Standby current consumption	150 mA
Connection Group bus Power supply	Cable type: J-Y(St)Y 4x2x0.8 NYM-J 3x1.5 mm <sup>2</sup>
Fault message relay	Wire cross-section max. 1.5 mm <sup>2</sup>
Skinning length	6 mm
Dimensions (HxWxD)	90 x 160 x 58 mm
Modular DIN rail component	9 TE
Housing material	Polycarbonate
	IP 20
Ambient temperature	+5°C – +40°C
Relative humidity	0 % – 85 %