Montage- und Installationsanleitung

Rufeinheit RE-RT-NST-DIA

Artikel-Nr. HP70841



Rufeinheiten sind die sicheren Rufeinrichtungen im Patienten-/Bewohnerumfeld und verfügen über eine leicht zu reinigende antibakterielle Folientastatur Ruftaste rot mit Finde-/Beruhigungslicht sowie einen Nebensteckkontakt zum Anschluss von Handgeräten, für die optionale Steuerung von bis zu zwei Lichtquellen sowie Eingangskontakte für TV-Ton (über Audio-Isolator). Der Anschluss erfolgt über das zugehörige ELA-Anschlussgerät (als 2fach Kombination, optional mittels Audio-Isolator, die Wiedergabe und Steuerung erfolgt über geeignete Mehrfachtaster) sowie einen Diagnostiksteckkontakt zum Anschluss von Zusatzgeräten wie hospicall Funkempfänger FU2 bzw. zur Aufschaltung von medizinischen diagnostischen Geräten über potentialfreie Schaltkontakte. Der Systemanschluss erfolgt über den Zimmerbus und die Funktionsüberwachung durch das übergeordnete Modul oder Terminal

Anwendungsbereich: Betten-und Aufenthaltsbereich

Kompatibilität: Rufsystem P7, HP7

Erforderliches Zubehör: Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC1001-I

Sicherheitshinweise



VORSICHT - Beabsichtigter Gebrauch

Produkte für Rufanlagen dürfen nur für den in den Produktinformationen beschriebenen Anwendungsfällen eingesetzt werden. Eine andere Verwendung des Produktes kann die Sicherheit und die Systemstabilität beeinträchtigen. Dies kann zu Rufverlust sowie zu Personen- und Sachschäden führen. Unbedingt die zugehörige Montage- und Installationsanleitung beachten!



WICHTIG - Nur Fachkraft für Rufanlagen

Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Rufanlagen bestimmt und darf nur durch eine geschulte Fachkraft für Rufanlagen - gemäß der aktuellen Fassung der DIN VDE 0834-1 - montiert und installiert werden. Die Sachkunde für diese Zusatzqualifikation ist durch eine qualifizierte Prüfung mit Abschlusszertifikat nachzuweisen.
Die zugehörige Montage- und Installationsanleitung steht zum Download zur Verfügung und muss vor dem Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden worden sein.



WICHTIG - Diagnostiksteckkontakte

Diagnostiksteckkontakte in den Rufeinheiten der hospicall P7 Rufsysteme dienen zum einfachen Anschluss von Zubehör aus dem Hause hospicall wie Funkrufsets, Trittmatten etc. Zusätzlich können Fremdgeräte zur Information, nicht jedoch zur Alarmierung angeschlossen werden. Meldungen können so als Diagnostikruf (Rufarttext konfigurierbar) im Rufsystem signalisiert werden.
Es dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die durch die hospicall GmbH freigegeben sind. Der Betreiber hat die Einhaltung der Spezifikation sicherzustellen und eindeutige Arbeitsanweisungen zu erstellen, welche Geräte zu welchem Zweck und durch wen angeschlossen werden dürfen und wie die Funktionsprüfung zu erfolgen hat.
Der Anschluss der Diagnostikschnittstelle an das ME-Gerät muss durch einen Medizintechniker erfolgen. Gemäß DIN VDE 0834-1 ist hierfür die Qualifikation „Fachkraft für Rufanlagen“ nicht ausreichend.



WARNUNG - Ausfall der Rufeinheit oder des Rufsystems

Durch eine Stromentnahme außerhalb der elektrischen Grenzwerte oder eine Fremdeinspeisung in die Rufanlage, insbesondere in Verbindung mit Diagnostiksteckkontakten, bestehen die Gefahren von Kurzschlüssen, Überlast sowie der Verlust der elektrischen Sicherheit. Das kann zum Ausfall der Rufeinheit oder des Rufsystems führen. Ein Absetzen von Rufen und Notrufen ist dann nicht mehr möglich und bedeutet eine Gefahr für Leib und Leben der Patienten.
Daher ist eine Stromentnahme außerhalb der elektrischen Grenzwerte und eine Einspeisung von Fremdenergie in die Rufanlage strikt untersagt.



WARNUNG - Gefahr durch Fehldimensionierung

Bei einer Nichtbeachtung der elektrischen Spezifikationen der Diagnostiksteckkontakte oder einer unterdimensionierten Spannungsversorgung der Rufanlage bestehen Gefahren für Leib und Leben der Patienten, da es zu Funktionsbeeinträchtigungen bis hin zum Totalausfall der Rufeinheit bzw. des Rufsystems kommen kann, wodurch keine Rufe bzw. Notrufe mehr abgesetzt werden können. Das kann tödliche Konsequenzen haben.
Die elektrischen Spezifikationen der Diagnostiksteckkontakte müssen daher in jedem Fall eingehalten werden. Der Betreiber hat die Einhaltung der maximalen Anzahl angeschlossener Geräte sicherzustellen. Die Dimensionierung der eingesetzten Spannungsversorgung der Rufanlage sowie die Verwendung ausreichender Leitungsquerschnitte ist vom Planer unter Berücksichtigung der Stromaufnahme der maximalen Anzahl von angeschlossenen Geräten vorzunehmen.



GEFAHR - Potenziell tödlicher elektrischer Schlag

In Verbindung mit nicht normkonformen, fremdversorgten Geräten können bei Patientenhandgeräten lebensgefährliche elektrische Ströme im Patientenbereich durch eine Verbindung mit dem Erdpotential auftreten.
hospicall Rufsysteme sind konsequent nach dem Prinzip der Systemtrennung aufgebaut. Fremdversorgte Geräte müssen daher ebenfalls konsequent die Forderungen der DIN EN 60601-1 (VDE 0750-1) (2 × MOPP) bezüglich der elektrischen Sicherheit erfüllen.



WARNUNG - Überlastungsgefahr

Bei einer unsachgemäßen Konfiguration der Diagnostikschnittstelle besteht die Gefahr der Überlastung und somit des Totalausfalls des Systems. Das stellt eine Verletzung der Patientensicherheit gemäß DIN EN 60601-1 (2 x MOPP) dar und kann tödliche Folgen nach sich ziehen.
Die Erstinbetriebnahme der Schnittstelle Diagnostiksteckkontakt an der Rufanlage muss durch eine Fachkraft für Rufanlagen vorgenommen werden.



WARNUNG - Rufverlust durch die Verknüpfung mit einem ME-Gerät

Rufgeräte von hospicall Rufanlagen dürfen nicht mit medizinisch elektrischen Geräten verknüpft werden, sofern dies nicht ausdrücklich in der Zweckbestimmung des medizinisch elektrischen Gerätes zugelassen ist.
Ist diese Zweckbestimmung nicht eindeutig gegeben, handelt es sich bei der Zusammenschaltung um die Eigenherstellung eines medizinisch elektrischen Systems. Dies hat erhebliche rechtliche Konsequenzen für den Betreiber.
Bei einer solchen Verknüpfung oder einer solchen Verwendung bestehen Gefahren für Leib und Leben der Patienten, da Meldungen und Alarme nicht zeitgerecht wahrgenommen werden können. Die hospicall GmbH übernimmt bei einer Fehlanwendung keine Haftung.
Der Anschluss der Diagnostikschnittstelle an das ME-Gerät muss durch einen

Medizintechniker erfolgen. Gemäß DIN VDE 0834-1 ist hierfür die Qualifikation „Fachkraft für Rufanlagen“ nicht ausreichend.

Funktionen / Leistungsumfang

- Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform)
- Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten mit eindeutigem Druckpunkt
- Zentralplatten passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten
- Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol und Status-LED rot
- Anschlussmöglichkeit zur Steuerung von bis zu zwei Lichtquellen über Stromstoßrelais
- Nebensteckkontakt zum Anschluss von flexiblen Handgeräten
- Steuerung von einem TV-Ton-Kanal über geeignete Mehrfachtaster
- Diagnostiksteckkontakt zum Anschluss von medizinischen diagnostischen Geräten über potentialfreie Schaltkontakte oder hospicall Funkempfänger FU2
- Zubehör:
- Audio-Isolator, Art. Nr. HP70855, zur sicheren Einspeisung des TV-Tons

Montage



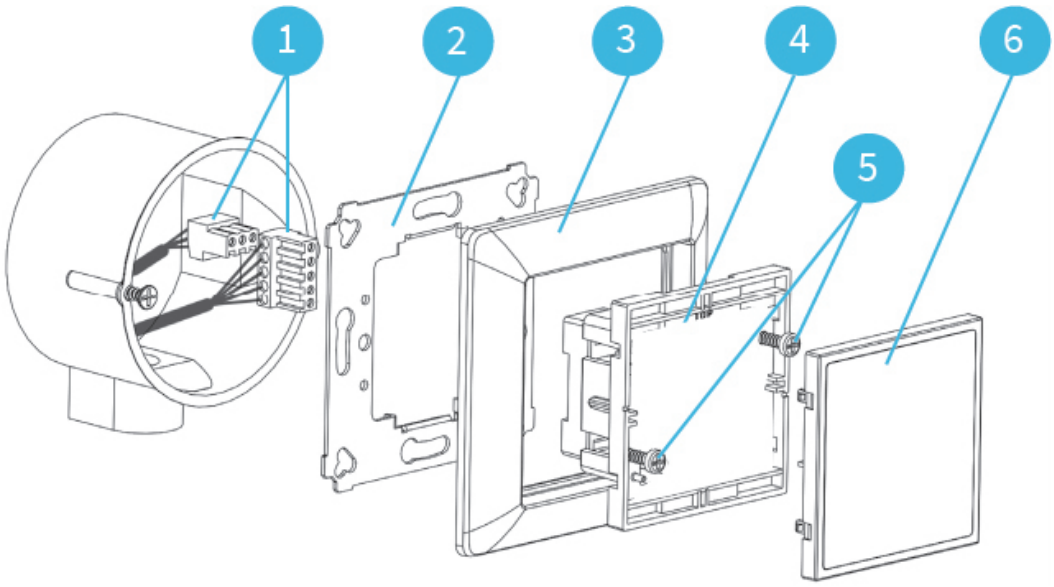
VORSICHT - Arbeiten an Rufanlagen

Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Rufanlagen bestimmt und darf nur durch eine geschulte Fachkraft für Rufanlagen gemäß der aktuellen Fassung der DIN VDE 0834 montiert und installiert werden. Die Planung Installation, Konfiguration, Wartung und Instandhaltung erfordert eine umfangreiche Fachkompetenz. Fehler können zu Gefahren für Leib und Leben führen. Vor Beginn der Servicearbeiten sind das Pflegepersonal sowie die sowie die für die Rufanlage verantwortliche und vom Anlagenbetreiber namentlich benannte Person zu informieren.



HINWEIS - Montagehöhe Rufeinrichtungen

Die erforderliche Montagehöhe für Rufeinrichtungen liegt im Bereich von 0,7 bis 1,5 m über dem Fußboden. Für den barrierefreien Einsatz, z.B. für Rollstuhlfahrer, ist eine Montagehöhe für Bedienelemente von 0,85 m über der Standfläche vorgeschrieben (DIN 18040-1).



- Kabel gemäß Verdrahtungsplan an Klemmen (1) anschließen.
- Tragring (2) auf UP-Dose befestigen.
- UP-Einheit (4) durch Rahmen (3) führen und Klemmen (1) in die Buchsen der UP-Einheit (4) stecken.
- UP-Einheit (4) mit Rahmen auf Tragring (2) einrasten.
- Die zwei Befestigungsschrauben (5) vorsichtig anziehen, bis UP-Einheit fest auf dem Tragring sitzt. Eine zu feste Verschraubung führt zur Verformung des Tragrings und kann die weitere Montage oder Funktion beeinträchtigen!
- Blende (6) einrasten.

Installation / Elektrischer Anschluss

WICHTIG - ESD/EMV Schutzmaßnahmen

Durch statische Elektrizität können empfindliche elektronische Bauteile zerstört werden. Vor Beginn der Arbeiten an Elektronikbaugruppen sind immer geeignete Maßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität zu treffen!

HINWEIS - Leitungsnetz und Spannungsversorgung

Rufanlagen sind eigenständige Anlagen. Sie besitzen bestimmungsgemäß ein von allen Fremdgewerken unabhängiges Leitungs- oder Übertragungsnetz, das von den Geräten der Rufanlage selbst gesteuert und überwacht werden muss.
Die gesamte Rufanlage ist bezüglich der elektrischen Sicherheit entsprechend DIN EN 60601-1 (2 x MOPP) aufzubauen. Dies betrifft sowohl die Spannungsversorgung als auch alle anderen Schnittstellen und Verbindungen zu externen Geräten und Anlagenteilen.

WARNUNG - Ruf-/Meldungsverlust

Eine Überschreitung der zulässigen Geräteanzahl an den Bussystemen kann zu einem Ausfall der Rufanlage und somit zum Rufverlust und/oder Meldungsverlust führen. Das stellt eine Gefahr für Leib und Leben der Patienten dar.

Es muss sichergestellt werden, dass
• die Grenzwerte der Stromaufnahme eingehalten werden,
• die Spannungsversorgung über den Systembus für zusätzliche Last ausgelegt ist,
• die maximale Geräteanzahl je Zimmer-/Stationsbus vom Planer festgelegt und dokumentiert wird sowie
• die vom Planer festgelegte maximale Geräteanzahl dem Personal bekannt ist und im Betrieb nicht überschritten wird.

Der Anschluss systemfremder Geräte ist ausschließlich über die Diagnostiksteckverbindung zugelassen. Dabei sind potentialfreie Kontakte mit sicherer elektrischer Trennung nach DIN EN60601-1 (2 x MOPP) zu verwenden.

WICHTIG - Erstinbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme von steckbaren Komponenten müssen deren maximale Stromaufnahme sowie die verfügbaren Spannungsreserven der jeweiligen Spannungsversorgungen bestimmt werden. Darauf basierend ist die maximale Anzahl von Zubehörgeräten je Zimmer und je Rufbereich festzulegen und als Organisationsanweisung dem Pflegedienst bereitzustellen. Lesen Sie dazu auch die „Hinweise zur Nutzung von Neben- und Diagnostiksteckkontakten" auf unserer Homepage.

WICHTIG - Einschränkung der Funktionalität möglich

Dieser Artikel verbindet das Rufsystem P7 mit dem Produkt/System eines anderen Herstellers. Die Funktionen wurden sorgfältig entwickelt und an Mustersystemen und in Referenzprojekten geprüft sowie das Verhalten des Fremdsystems empirisch ermittelt. Eine Allgemeingültigkeit kann durch hospicall nicht zugesagt werden. Auch wenn die Integration sehr homogen erscheint und den Eindruck eines konsistenten Gesamtsystems erweckt, bleiben es technisch wie rechtlich zwei eigenständige Systeme die lediglich Informationen austauschen!

WICHTIG - Steuerung von Lichtquellen

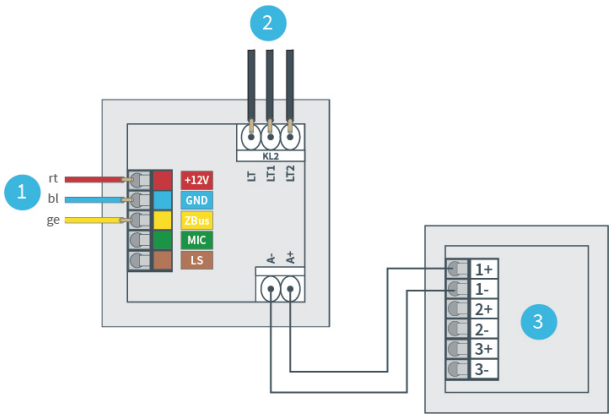
Zur sicheren Steuerung von Lichtquellen, unter Einhaltung der Systemtrennung, sind Geräte mit Potentialtrennung nach DIN EN 60601-1 (2 x MOPP) zu nutzen (z. B. Stromstoßschalter STST-xx).

HINWEIS - Sprachfunktionalität

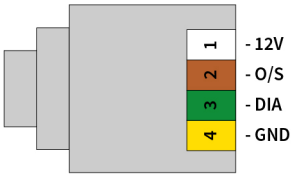
Für die Nutzung der Sprachfunktion ist der Anschluss an ein geeignetes Zimmerterminal erforderlich.

WICHTIG - Anschluss ELA/TON

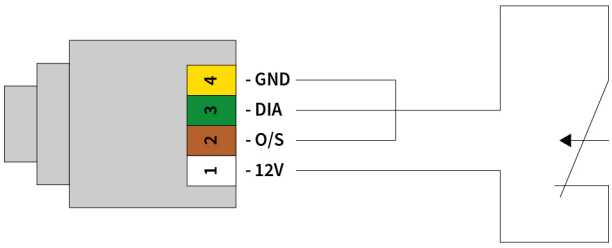
Zur sicheren Einspeisung des ELA-/TV-Tons ist ein Audio-Isolator (z.B. Systemtrenner ZUS-TR-TON) zu verwenden



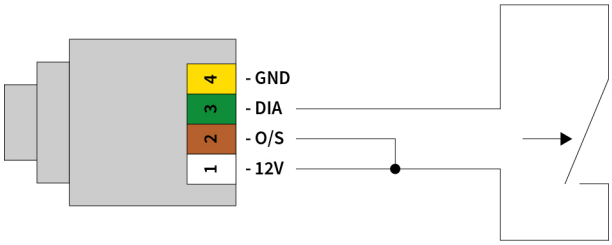
(1) Zimmerbus
(2) Lichtsteuerung
(3) Anschluss Audio-Isolator



Kontaktbelegung Buchse/Diagnostiksteckkontakt P7 von vorne



Kontaktbelegung Stecker/Diagnostiksteckkontakt P7 von vorne
in der Betriebsart Öffner (O/S = GND)



Kontaktbelegung Stecker/Diagnostiksteckkontakt P7 von vorne
in der Betriebsart Schließer (O/S = 12 V)

Technische Daten Diagnostiksteckkontakt P7:
System: Rufeinheiten P7
Spannung: +12 V
Stromentnahme: max. 200 mA an +12 V
High-Pegel: ≥ 6 V
Low-Pegel: ≤ 1,8 V
Min. Signaldauer: > 100 ms
Entprellzeit: < 40 ms
Beschaltung: nur mit potentialfreiem Kontakt
Mechanik: Modularstecker 4P4C
Funktion: Öffner-Schließer-Kontakt (konfigurierbar)

Elektrische Schnittstellen:

Typ	Mechanik	Protokoll	Richtung	Anzahl
Nebensteckkontakt NS	Modular 8P8C	SK	Bidirektional	1
Diagnostiksteckkontakt	Modular 4P4C	analog	IN	1
(TV-)TON	Steckklemme	analog	IN	1
Relais Ausgang (AS)	Schraub-Steck-Klemme	analog	OUT	2
Nebensteckkontakt NST (TON)	Modular 8P8C	ST	Bidirektional	1

Bedienelement / Schnittstellen:

Typ	Art	Richtung	Farben	Funktionen	Anzahl
Ruftaste rot	manuell	bidirektional	-	Konfigurierbar	1

Technische Daten

Mechanische Daten:	
Maße (H × B × T):	71 x 71 x 45 mm
Einbaumaße (B × T):	- x 30 mm
Aufbauhöhe:	15 mm
Länge:	-
Durchmesser:	-
Schlüsselweite:	-
Montageort:	Betten-/Aufenthaltsbereich
Montageart:	Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073
Montagehilfsmittel:	-
Befestigungsart:	rasten, schrauben
Befestigungshilfsmittel:	-
Anschluss von:	-
Anschluss an:	ZB
Material:	ABS, PC
Design:	Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht Netto:	80 g
Zertifizierung:	CE, REACH, RoHS

Umgebungsbedingungen:	
Betriebstemperatur:	5 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	< 85 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur:	-

Elektrische Daten:	
Stromaufnahme (passiv/aktiv):	8 mA / 48 mA
Schutzart:	IPx2
Betriebsspannung:	12 V DC
Batterietyp:	-
Schutzbeschaltung:	-
Spannungsfestigkeit:	-

Dokumente	
Reinigungshinweise:	
Installationshandbuch Rufsystem P7:	

hospicall GmbH

Martin-Siebert-Straße 1
51647 Gummersbach

www.hospicall.com

Dok-Nr. HP70841-GA-DE | Stand: 04.2026