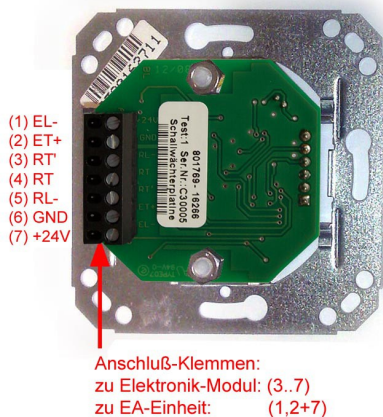


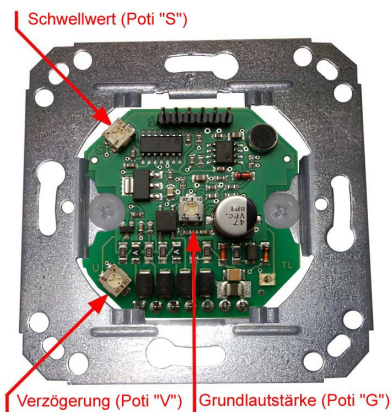
Hinweise zur Inbetriebnahme der Akustikruf-Einheit

Anschluß an die Clino-Rufanlage



- Die Akustik-Rufeinheit ist nach dem korrekten Anschluß im "Standby-Betrieb".
- In diesem Zustand leuchtet weder die grüne LED in der Ein-/Aus-Einheit noch die gelbe LED in der Mikrofon-Einheit. Geräusche im Zimmer führen nicht zu einem Ruf. In diesem Zustand ist die Akustik-Rufeinheit "Aus."
- Die 7-pol. Anschlußklemme ist steckbar. Die auf der Platine angebrachten Bezeichnungen dienen dem besseren Verständnis.

Arbeiten im Einstell-Modus



- Die Grundlautstärke (Poti "G") dient zur Einstellung der Basis-Verstärkung des auslösenden Geräusches
- Der Schwellwert (Poti "S") legt fest, wann die gelbe LED beim Auftreten eines Geräusches angeht
- Die Verzögerung (Poti "V") legt fest, wie lange das Geräusch anstehen muß, um den Ruf auszulösen. Ein Geräusch mit „sehr kurzen Unterbrechungen“ wird dabei als ein durchgehendes Geräusch ausgewertet.

Grundsätzlich wird die Akustik-Rufeinheit mit mittleren Einstellungen ausgeliefert. Wenn keine besonderen Anforderungen zu berücksichtigen sind, können diese Einstellungen übernommen werden. In einigen Fällen sind jedoch Anpassungen notwendig, z.B.

- das Bett steht sehr nah bzw. relativ weit weg von der Mikrofon-Einheit
- es besteht ein relativ hoher Grund-Lautstärkepegel im Raum (z.B. Ventilator-Geräusche oder Hintergrundmusik)
- die zu überwachende Person kann sich nur relativ schwach äußern

Um für die notwendigen Anpassungs-Einstellungen unnötige Rufe in der angeschlossenen Rufanlage zu vermeiden, aktiviert man den Einstell-Modus (die Weiterleitung von Rufen ist dann unterdrückt!):

- 5s langes Betätigen der weißen Taste
Reaktion: → die grüne LED blinkt im Rhythmus 1s:1s (= Einstell-Modus!)
- Einstellen der **Ansprech-Schwelle** am oberen Poti "S"
Einstellung: → Poti "S" so verstellen, daß kurze Rufgeräusche in der zu erwartenden Lautstärke die gelbe LED jeweils kurz zum Aufleuchten bringen
→ Günstig ist dabei, wenn ein ausreichender Lautstärke-Unterschied zwischen dem "Rufgeräusch" und dem normalen "Hintergrundgeräusch" besteht
→ Um spätere Fehlalarme zu vermeiden, sollte die gelbe LED durch normale Hintergrundgeräusche nicht ansprechen

- Einstellen der **Grundlautstärke** am zentralen Poti "G"

Hinweis: → Eine Einstellung ist nur erforderlich, wenn auch bei Rufgeräuschen die gelbe LED nicht anspricht

Einstellung: → Zunächst muß Poti "S" in Mittelstellung gebracht werden
→ Nun am Poti "G" soweit verstellen, daß normale Rufgeräusche die gelbe LED kurz zum Aufleuchten bringen

- Einstellen der **Ruf-Verzögerung** am unteren Poti "V"

Einstellung: → Poti "V" soweit verstellen, bis gewünschte Verzögerungs-Zeit erreicht ist.

Hinweise: → Voraussetzung für das Durchlaufen der Verzögerungszeit ist ein "Dauergeräusch" oberhalb der Ansprech-Schwelle!
→ Der Einstellbereich geht von 0..3s (=270°, je 45° Drehwinkel am Poti entspricht 0,5s)
→ Es ist zu beachten, daß spätere Ruf-Geräusch-Unterbrechungen, welche größer als 20% der eingestellten Verzögerungszeit sind, zu einem erneuten Durchlaufen der gesamten Verzögerungszeit führen
→ Um die Rufauslösung nicht zu sehr zu erschweren, sollte standardmäßig eine Verzögerungszeit von 1s gewählt werden
(Einstellungspunkt des Potis bei 90° im Uhrzeigersinn)

Der Einstell-Modus wird automatisch nach 5 Minuten beendet. Man kann ihn auch vorzeitig durch kurze Betätigung der weißen Taste ausschalten. Die Akustik-Rufeinheit befindet sich dann im Standby-Betrieb.

Automatische Ruf-Wiederholung bei Dauergeräusch

Ein Dauergeräusch oberhalb der Auslöse-Schwelle löst immer wieder einen erneuten Ruf aus, d.h. ein Rufabstellung kann erst erfolgen, wenn die Akustikruf-Einheit deaktiviert oder der Geräuschpegel abgesenkt wurde.

Störungs-Signalisierung bei fehlender Rückmeldung aus der Rufanlage

Ein durch die Akustikruf-Einheit ausgelöster Ruf muss von der Rufanlage durch Aktivierung der Beruhigungs-Lampe (= rote Leuchte in der Ruf-/Abstell-Einheit) bestätigt werden.

Wenn diese Rückmeldung nicht erfolgt (z.B. durch einen Kabel-Defekt oder ein fehlerhaftes Elektronik-Modul), dann wird der Rufkreis (Klemme "RT" und "RT' ") durch die Akustikruf-Einheit erneut unterbrochen, diesmal jedoch für 12s.

Dies hat in der Clino-Rufanlage die Anzeige der Meldung "Hardware-Störung" zur Folge, welche nur durch 5s langes Betätigen der grünen Ruf-Abstelltaste in der Rufanlage quittiert werden kann.

In der Mikrofon-Einheit wird diese Störung durch Blinken der gelben LED im Rhythmus 2s:2s signalisiert.

Dieser Zustand wird durch Aus- und wieder Einschalten an der weißen Taste quittiert.

Anschließend ist die Akustik-Rufeinheit wieder betriebsbereit und kann erneut einen Ruf auslösen.

Betrieb mit Zeitschaltuhr (ZU-199-701-22)

Eine externe Zeitschaltuhr vom Typ ZU-199-701-22 kann bei Bedarf an der Klemme 2 (ET+) angeschlossen werden. Nach dem zeitgesteuerten Einschalten dauert es 10s, bis die Akustikruf-Einheit aktiviert ist, beim Ausschalten wird die Akustikruf-Einheit dagegen sofort wieder deaktiviert.

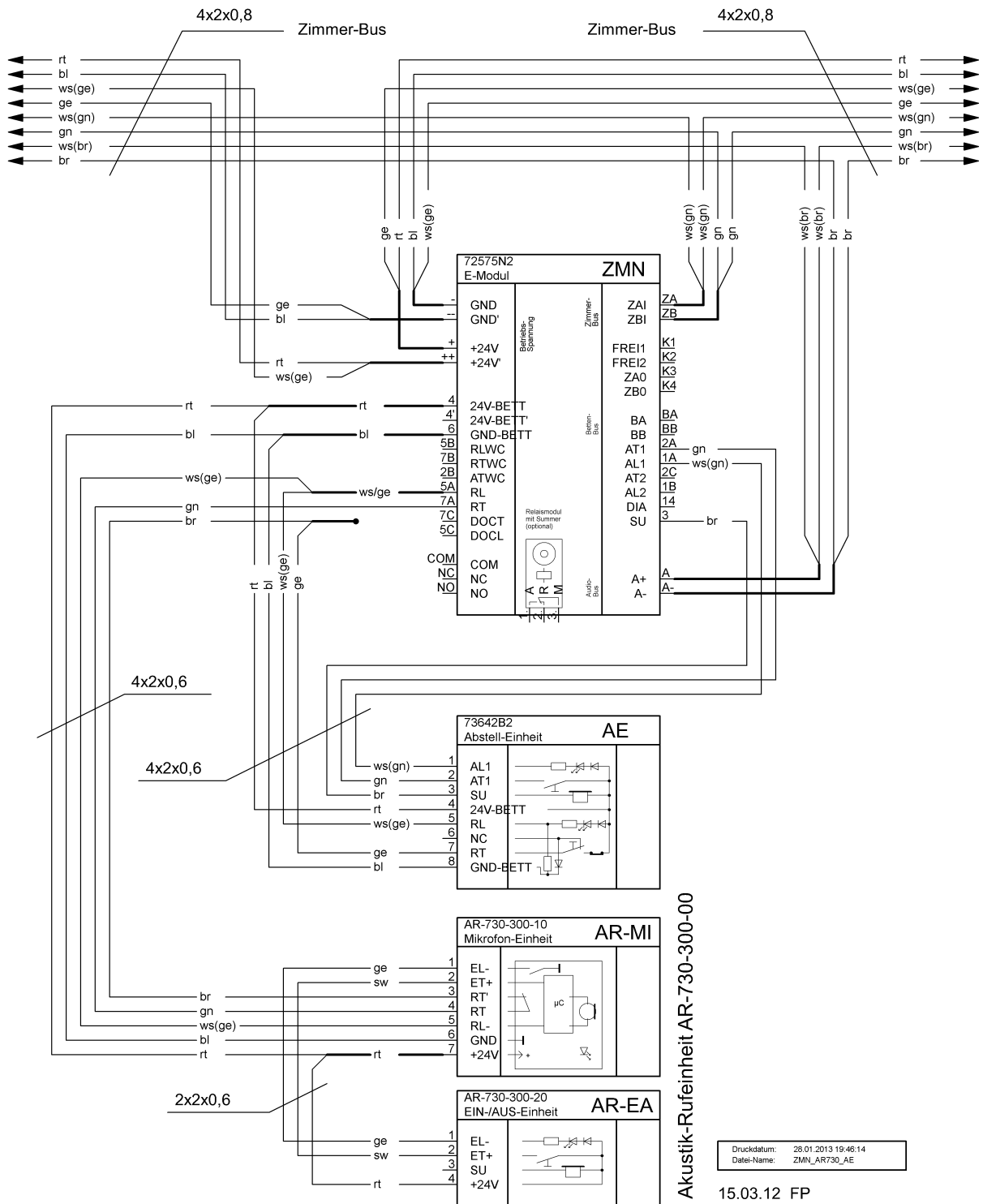
Für diese Betriebsart ist die Ein/Aus-Einheit nicht erforderlich.

Mehrere Akustikruf-Einheiten können durch die gleiche Zeitschaltuhr gesteuert werden.

Falls im Zimmerbus ein Draht frei ist, kann dieser auch für dieses Schaltsignal verwendet werden.



Anschlußplan-Beispiel (mit Elektronik-Modul und Ruf-/Abstell-Einheit)



Akustik-Rufeinheit AR-730-300-00

Druckdatum: 28.01.2013 19:48:14
Datei-Name: ZMN_AR730_AE

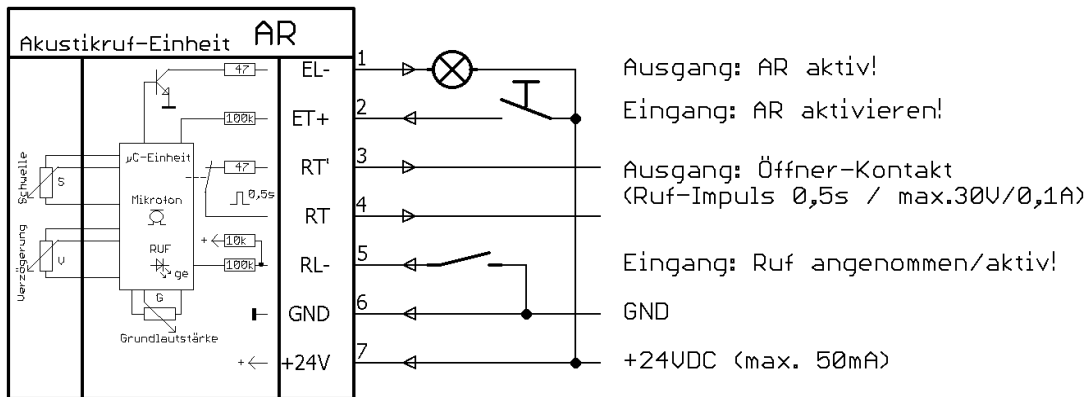
15.03.12 FP

Hinweise:

- Die Abkürzung "ws(gn)" bedeutet: der "weiße" Draht vom Adernpaar "weiß+grün" ist gemeint!
- In diesem Beispiel wurde für die Akustik-Rufeinheit der gleiche Rufkreis wie bei der Ruf-Abstelleinheit verwendet. Am Ende des Rufkreises muß "GND" angeschlossen sein!
- Bei getrennten Rufkreisen wird entsprechend umverdrahtet (z.B. für DIA- oder DOCT-Rufkreis)
- Selbstverständlich kann die Akustik-Rufeinheit auch an ein Zimmerterminal oder ein anderes Elektronik-Modul angeschlossen werden, die Belegung gilt dann entsprechend.



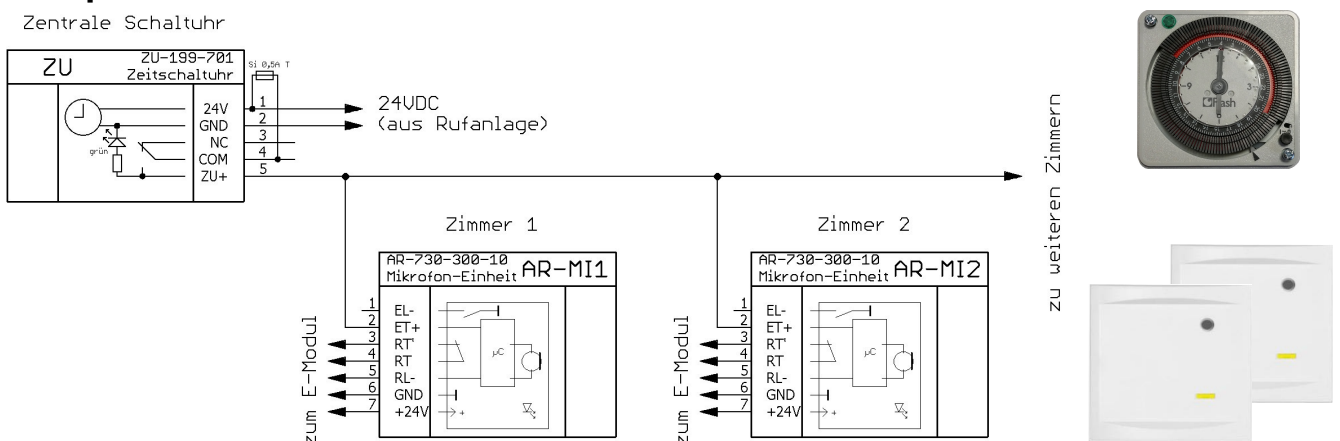
Beispiel: Direktanschluss Mikrofon-Einheit an Fremdsystem



Hinweise:

- Der Ausgang **EL-** kann max. 30V/50mA schalten. Dieser Ausgang bleibt dauerhaft eingeschaltet, bis die Akustik-Rufeinheit durch einen erneuten Tast-Impuls am Eingang **ET+** wieder deaktiviert wurde.
- Der Eingang **ET+** wird mit einem +24V-Signal je nach Dauer unterschiedlich angesteuert:
 - **Signal-Dauer 0..4s**: Aktivieren/Deaktivieren der Akustikruf-Einheit bzw. Beenden des Einstell-Modus
 - **Signal-Dauer 5..9s**: Akustik-Rufeinheit geht in den Einstell-Modus (Ausgang **EL-** blinkt) Nach 5 Minuten wird automatisch wieder der Standby-Modus eingenommen (deaktiviert).
 - **Signal-Dauer >10s**: Aktivieren der Akustikruf-Einheit solange das Signal ansteht, z.B. durch eine (zentrale) Zeitschalt-Uhr oder einen manuellen Schalter Nach Verschwinden des Signals wird sofort wieder der Standby-Modus eingenommen (deaktiviert).
- Der Rufausgang **RT** und **RT'** ist ein potenzialfreier Öffner-Kontakt und wird bei Erreichen der Auslöse-Kriterien für 0,5s geöffnet.
- Der Eingang **RL-** ist ein Rückmelde-Eingang für den ausgelösten Ruf. Wenn dieses Signal nicht innerhalb 1s ansteht, wird der Rufkreis erneut unterbrochen, diesmal jedoch für 12s. Anschließend geht die Akustik-Rufeinheit in den Störungs-Signalisierungsmodus, d.h. die gelbe LED blinkt im Rhythmus 2s:2s. Dieser Modus wird durch erneutes Aus- und wieder Einschalten beendet (Eingang **ET+**).

Beispiel: Betrieb mit zentraler Schaltuhr



Hinweise:

- Durch den Einsatz einer zentralen Schaltuhr können alle Akustikruf-Einheiten gemeinsam ein- oder ausgeschaltet werden
- Als Anzeige für den aktivierten Zustand ist in der Schaltuhr eine grüne LED integriert, welche auch zur Überwachung der notwendigen Absicherung des geschalteten 24V-Signals dient.