

TKS-Repeater
2572 00

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme
Postfach 1220
42461 Radevormwald
Tel +49 (0) 21 95 - 602 - 0
Fax +49 (0) 21 95 - 602 - 339
www.gira.de
info@gira.de

GIRA

15/13 10499282

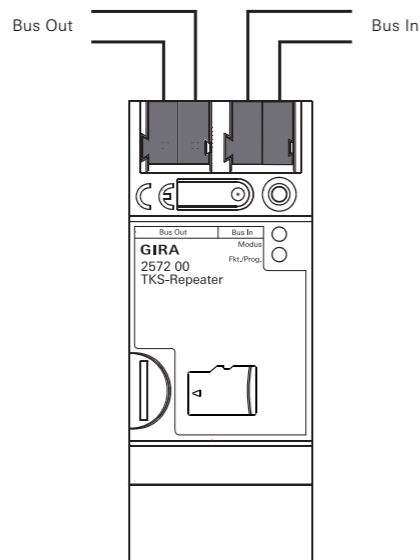
GIRA

Gerätebeschreibung

Der TKS-Repeater ist eine aktive Komponente zur Erweiterung einer Gira Türkommunikations-Anlage. Er dient zur Reichweitenverlängerung und zur Erhöhung der Teilnehmerzahlen. Dazu verstärkt der TKS-Repeater die Audio- und Datensignale des Türkommunikations-Systemes in beide Richtungen.

In Anlagen mit Videofunktion hat der TKS-Repeater die Funktion eines Videoverstärkers: Der TKS-Repeater hebt den Pegel des an „Bus In“ eingehenden Videosignals auf den maximalen erlaubten Buspegel an und gibt diesen am Ausgang „Bus Out“ aus. Somit wird die Leitungsdämpfung von der Quelle des Videosignals bis zum Eingang des TKS-Repeater kompensiert.

Jedes Liniensegment benötigt ein eigenes Steuergerät, der TKS-Repeater zählt in beiden Liniensegmenten jeweils als 1 Teilnehmer.

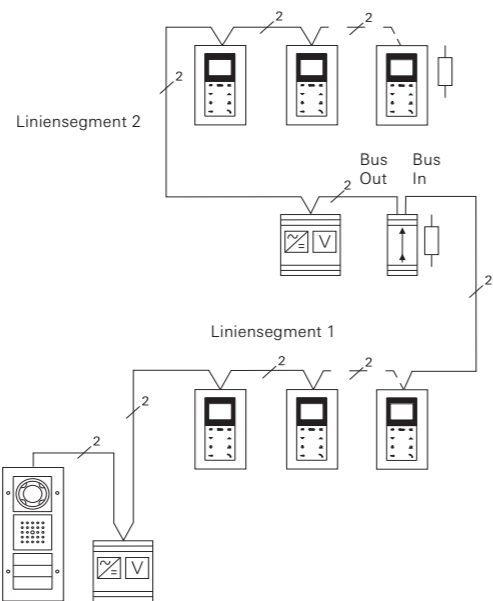


In Abhängigkeit des Anlagenumfangs kann der TKS-Repeater in 2 verschiedenen Betriebsarten betrieben werden:

Repeatermodus

Im „Repeatermodus“ verbindet der TKS-Repeater 2 Liniensegmente miteinander, so dass die Teilnehmerzahl einer Video- oder Audio-Türkommunikationsanlage und die Leitungsreichweite verdoppelt werden kann.

Für die Versorgung des zweiten Liniensegmentes ist ein weiteres Steuergerät erforderlich.



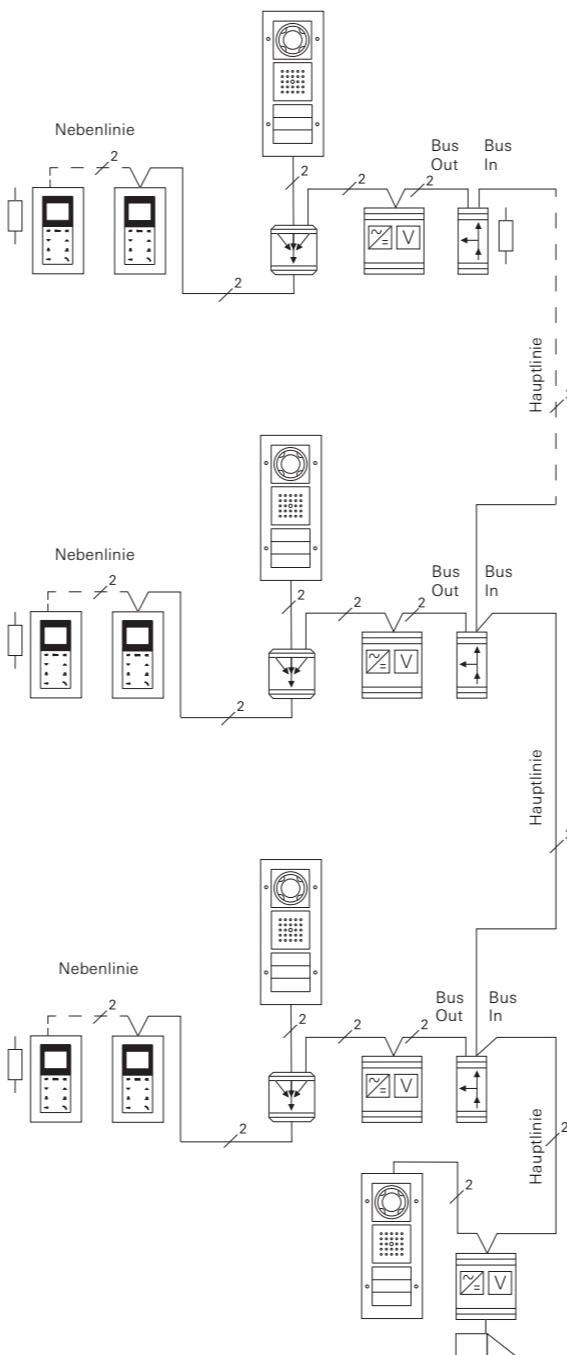
Mehrgesprächsmodus

Im „Mehrgesprächsmodus“ wird die gesamte Anlage auf mehrere Linien (1 Hauptlinie, bis zu 5 Nebenlinien) aufgeteilt, welche über TKS-Repeater miteinander verbunden werden. Jede Linie wird von einem eigenen Steuergerät versorgt.

Im Mehrgesprächsmodus dürfen bis zu 5 TKS-Repeater in einer Anlage verwendet werden.

In der Betriebsart „Mehrgesprächsmodus“ werden bei Bedarf eingehende Rufe anhand einer bei der Inbetriebnahme automatisch erzeugten Filtertabelle in die dahinter befindliche Nebenlinie weitergeleitet. Daher besteht je nach Topologie die Möglichkeit, mehrere Gespräche innerhalb eines Gesamtsystems zu führen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass pro Linie nur ein Gespräch aktiv sein darf.

Auch ein Gespräch von der Hauptlinie in eine nicht belegte Nebenlinie ist bei bereits bestehendem Gespräch in einer anderen Nebenlinie möglich. Ebenfalls können Interngespräche zwischen 2 unbesetzten Nebenlinien geführt werden, sofern die Hauptlinie nicht belegt ist.



Türstation in Nebenlinie integrieren

Soll in einer Nebenlinie eine Türstation eingesetzt werden, muss diese über einen Videomultiplexer an das Steuergerät angeschlossen werden.

Montage

Achtung

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Potentialausgleich

In Türkommunikations-Anlagen, die über mehrere getrennte Gebäude aufgebaut werden, ist für einen ausreichenden Potentialausgleich zwischen den Steuergeräten zu sorgen.

Anschlussklemmen

Der Anschluss an den Gira 2-Draht-Bus erfolgt über Steckklemmen.

Bus In

Anschluss für das ankommende Signal des Gira 2-Draht-Bus.

Bus Out

Anschluss für das ausgehende Signal des Gira 2-Draht-Bus. Das Video-Signal wird über Bus Out verstärkt weitergeleitet.

Richtung des Videosignals

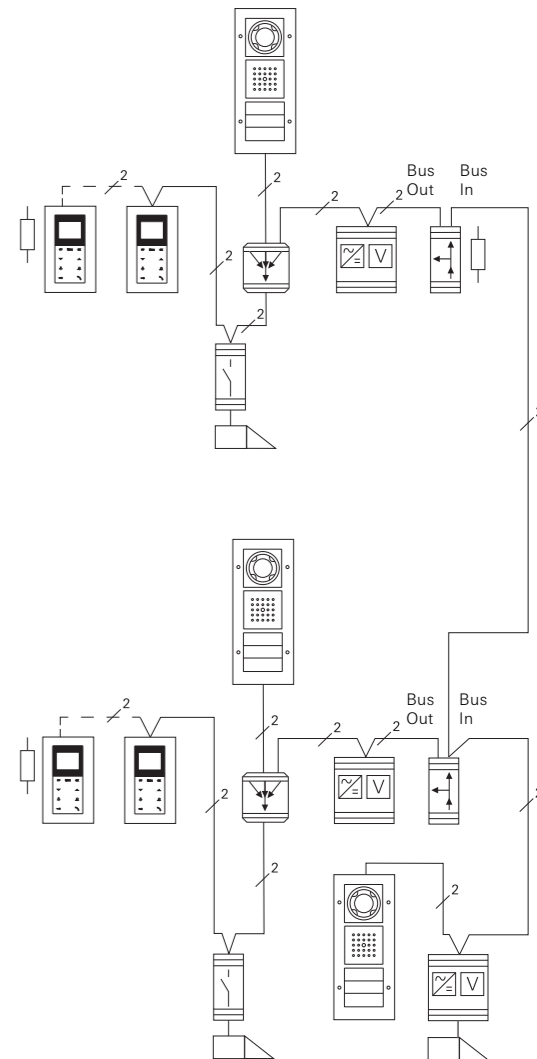
Das Videosignal wird im TKS-Repeater nur in einer Richtung von Bus In nach Bus Out geleitet.

Getrennte Leitungsverlegung

Die Leitungszuführung zu Bus In und Bus Out muss in separaten Leitungen erfolgen.

Türöffner an Haupt- und Nebenlinien

Werden in einer Anlage mehrere Türöffner benötigt, so kann nur die Türöffnerfunktion des Steuergerätes an der Hauptlinie verwendet werden. Alle weiteren Türöffner müssen über Schaltaktoren angesteuert werden.



Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Türkommunikations-Systems erfolgt analog zur Inbetriebnahme von Gira Türkommunikations-Anlagen ohne Repeater.

Programmiermodus aktivieren

Für die Inbetriebnahme wird der Programmiermodus ausschließlich am Steuergerät der Hauptlinie aktiviert.

Bedienung

Modus umschalten (Repeater-/Mehrgesprächsmodus)

Werkseinstellung: Repeatermodus

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- Am **TKS-Repeater** für 9 s die Programmier­taste gedrückt halten.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ blinkt nach 3, 6 und 9 s kurz grün.

✓ Die LED Modus wechselt von grün auf gelb: Mehrgesprächsmodus ist aktiv.

oder

✓ Die LED Modus wechselt von gelb auf grün: Repeater-Modus ist aktiv.

Filtertabelle löschen

Wird in der Türkommunikationsanlage ein Gerät (Wohnungsstation, Türstation…) ausgetauscht, welches linienübergreifend funktioniert oder soll ein bereits programmierter TKS-Repeater in einer anderen Anlage eingesetzt werden, muss die Filtertabelle des TKS-Repeaters gelöscht werden. Anschließend muss entweder eine Backup-Datei eingespielt oder die gesamte Anlage wieder neu in Betrieb genommen werden.

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- Am **TKS-Repeater** für 6 s die Programmier­­taste gedrückt halten, um die Filtertabelle zu löschen.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ blinkt nach 3 und 6 s kurz grün.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet 3 s grün: Die Filtertabelle wurde gelöscht und der Abschlusswiderstand wurde auf „aus“ gesetzt.

✓ LED „Fkt./Prog.“ blinkt 3 mal: Löschvorgang fehlgeschlagen, bitte Schritt 2 wiederholen.

Abschlusswiderstand ein- bzw. ausschalten

Werkseinstellung: Abschlusswiderstand „aus“

In Türkommunikations-Anlage mit Video-Teilnehmern muss an den TKS-Repeatern, die am Strangende installiert sind, der Abschlusswiderstand aktiviert werden.

i	Abschlusswiderstand in Audio-Anlagen
In Türkommunikationsanlagen, die nur aus Audioteilnehmern besteht darf der Abschlusswiderstand des TKS-Repeaters nicht aktiviert werden.	

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- Am **TKS-Repeater** für 12 s die Programmier­­taste gedrückt halten.

✓ Die LED Fkt./Prog. blinkt nach 3, 6, 9 und 12 s kurz grün.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet grün: Abschlusswiderstand eingeschaltet.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ blinkt 3 mal grün: Abschlusswiderstand ausgeschaltet

Backup erstellen

Es besteht die Möglichkeit, eine Datensicherung der Konfiguration eines TKS-Repeaters zu erstellen. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn wegen eines Gerätedefektes ein TKS-Repeater ausgetauscht werden muss. Eine Datensicherung sollte deshalb unmittelbar nach der Inbetriebnahme erfolgen.

Um ein Backup des TKS-Repeaters zu erstellen, wird eine microSD-Karte (SDHC) benötigt. Diese ist nicht im Lieferumfang des TKS-Repeaters enthalten. Eine Inbetriebnahme des TKS-Repeaters ist auch ohne microSD-Karte möglich.

Bitte die auf der microSD-Karte gesicherten Dateien nach dem Backup auf einem Computer sichern und sinnvoll benennen (z.B. Repeater1.OG).

i	Backup auf neuen TKS-Repeater zurückspielen
Für die Rücksicherung eines Backups auf einen anderen TKS-Repeater (z.B. bei einem Gerätedefekt) muss die entsprechende Backup-Datei in CFMASTER.TXT umbenannt werden.	

Daten auf microSD-Karte sichern

- Eine microSD-Karte in den Kartenslot einstecken
- Am **Steuergerät der Nebenlinie** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- Innerhalb von 3 s die Taste „Systemprogr.“am **Steuergerät der Nebenlinie** kurz drücken, um den Programmiermodus zu beenden.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet rot: Daten werden auf der microSD-Karte gesichert.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet 3 s grün: Sicherung erfolgreich.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ blinkt 3 mal grün: Sicherung ist fehlgeschlagen, microSD-Karte defekt oder falsch formatiert.

- Die microSD-Karte entnehmen, die Datei auf einem Computer sichern und sinnvoll benennen.

Daten von microSD-Karte in den TKS-Repeater kopieren

- Die Backup-Datei, die in den TKS-Repeater kopiert werden soll, am Computer in CFMASTER.TXT umbenennen und auf eine microSD-Karte speichern.

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- Am **TKS-Repeater** für 6 s die Programmier­­taste gedrückt halten, um den Repeater in Werkseinstellung zu versetzten und alle Daten zu löschen.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet 3 s grün: TKS-Repeater wurde in Werkseinstellung zurückgesetzt.

✓ LED „Fkt./Prog.“ blinkt 3 mal: Zurücksetzen fehlgeschlagen, bitte Schritt 3 wiederholen.

- Nach erfolgreicher Rücksetzung am **Steuergerät** die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu beenden.

- Die microSD-Karte mit der Backup-Datei in den SD-Slot stecken.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet gelb: Daten werden in den TKS-Repeater kopiert.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ leuchtet grün: Kopiervorgang erfolgreich.

✓ Die LED „Fkt./Prog.“ blinkt 3 mal grün: Kopiervorgang fehlgeschlagen, microSD-Karte defekt, falsch formatiert oder enthält keine Daten.

TKS-Repeater austauschen

Wird ein TKS-Repeater in einer Anlage ausgetauscht, muss nicht die komplette Anlage neu in Betrieb genommen werden. In Abhängigkeit von der Verwendungsart sind folgende Vorgehensweisen notwendig:

Im Repeatermodus ohne Videofunktion

Wird ein TKS-Repeater im Repeatermodus in einer Anlage ohne Videofunktion ausgetauscht, müssen keine weiteren Inbetriebnahmeschritte durchgeführt werden.

Im Repeatermodus mit Videofunktion

Wird ein TKS-Repeater im Repeatermodus in einer Anlage mit Videofunktion ausgetauscht, ist es ausreichend, wenn dem TKS-Repeater von jeder Türstation Video eine Ruftaste bekannt gemacht wird:

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- An der **Türstation** für jeweils 3 s eine Ruftasten drücken. Die Ruftaste nach dem kurzen Quittierton loslassen.

✓ Die Türstation erzeugt einen langen Quittierton.

- Am **TKS-Repeater** für 3 s die Programmier­­taste gedrückt halten, um die Ruftaste in die Filtertabelle des TKS-Repeaters aufzunehmen.

Im Mehrgesprächsmodus

Wird ein TKS-Repeater im Mehrgesprächsmodus ausgetauscht, müssen dem TKS-Repeater alle Ruftasten der Türstation(en) bekannt gemacht werden:

- Am **Steuergerät** für 3 s die Taste „Systemprogr.“ drücken, um den Programmiermodus zu starten.

✓ Die LED am Steuergerät blinkt gelb. Die LED „Fkt./Prog.“ am TKS-Repeater blinkt grün.

- An der **Türstation** für jeweils 3 s die Ruftasten drücken, die bekannt gemacht werden sollen. Die Ruftaste nach dem kurzen Quittierton loslassen.

✓ Die Türstation erzeugt einen langen Quittierton.

- Am **TKS-Repeater** für 3 s die Programmier­­taste gedrückt halten, um die Ruftaste in die Filtertabelle des TKS-Repeaters aufzunehmen.

- Schritt 3 wiederholen, bis alle Ruftasten in die Filtertabelle des TKS-Repeaters aufgenommen wurden.

Farbe	Betriebsart
grün	Repeatermodus
gelb	Mehrgesprächsmodus
rot	Keine BUS-Verbindung an Klemmenpaar 1 mit dem Hauptsteuergerät
aus	Keine BUS-Spannung an Klemmenpaar 2

Technische Daten

Spannungsversorgung: 26 V DC ± 2 V (Busspannung)
Anschlüsse: 2 Steckklemmen Bus In
2 Steckklemmen Bus Out

Temperaturbereich: -5 °C bis +45 °C
Speicherkarte: microSD-Karte (SDHC) bis max. 32 GB

Abmessungen: REG Gerät / 2 TE

Verwendete Symbole

Die in den Topologien verwendeten Symbole haben die folgenden Bedeutungen:

	TKS-Repeater im Mehrgesprächsmodus
	TKS-Repeater im Repeatermodus
	Abschlusswiderstand aktiviert
	Wohnungsstation Video AP
	Türstation mit Farbkamera
	Steuergerät Video
	Videomultiplexer
	TKS-Schaltaktor
	Türöffner

Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel).

Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.