

RED711Y
RED721Y

DE

Video-Verstärker 2Draht Bus
System REG
Video-Verstärker 2Draht Bus
System UP

Geräteaufbau

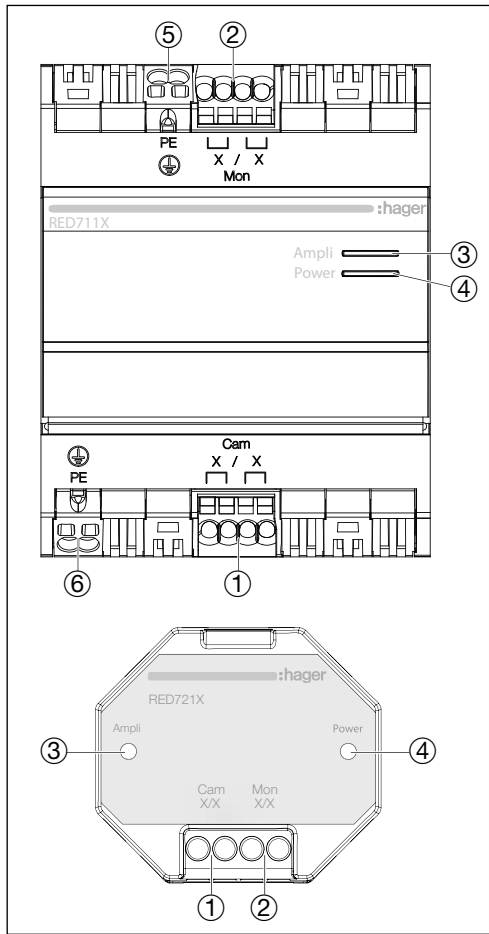


Abbildung 1: Aufbau des Geräts

- 1 Videoeingang 2Draht Bus
- 2 Verstärkter Videoausgang 2Draht Bus
- 3 LED-Betriebsanzeige (grün)
- 4 LED-Anzeige Stromversorgung (grün)
- 5 6 Erdungs-Anschlussklemme

Funktion

Die Hauptfunktion besteht in der Verstärkung des Videosignals über den Bus, bevor das Signal zu sehr gedämpft wird.

Diese Dämpfung kann verursacht werden:

- durch eine zu große Kabellänge zwischen den Komponenten,
- durch angeschlossene Zwischengeräte (Verteiler, Koppler etc.),
- durch einen Signalverlust aufgrund der Qualität des Verbindungskabels.

Es wird empfohlen, gemäß nachstehender Tabelle einen Videoverstärker zu installieren, um eine zu hohe Dämpfung des Bussignals zu verhindern.

Bei einer Dämpfung von 20 dB muss ein Videoverstärker zwischengeschaltet werden, um die ursprüngliche Signalstärke wiederherzustellen.

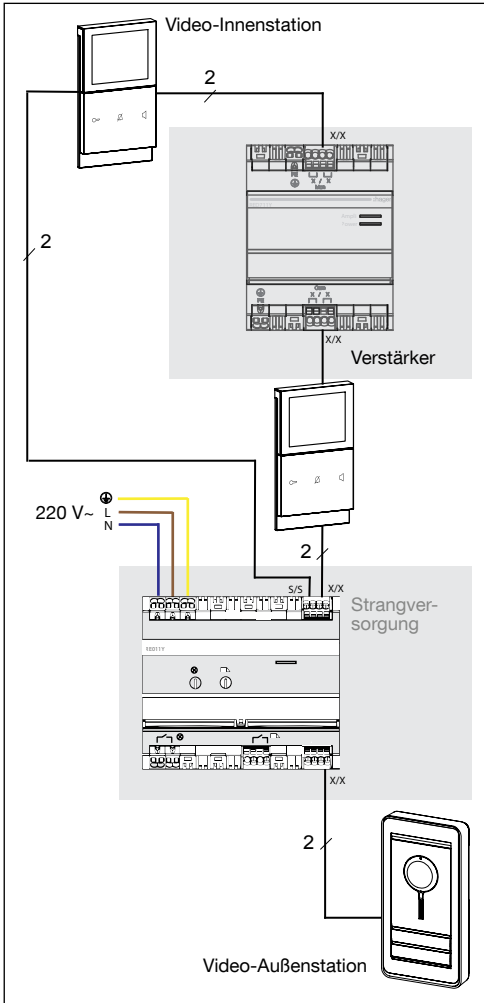


Abbildung 2: Funktionsschaltbild

Gerät anschließen

- Der aufgenommene Strom von einem Video-Verstärker entspricht dem einer Innenstation-Video.
- RED711Y oder RED721Y zählt wie **eine Video Innenstation**.

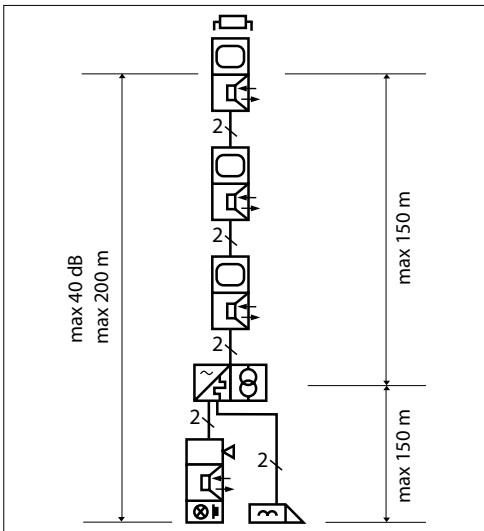


Abbildung 3: Anschlussbeispiel ohne Verstärker

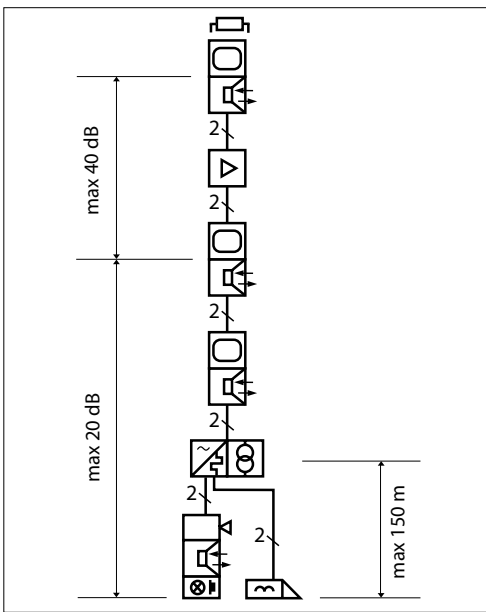


Abbildung 4: Anschlussbeispiel mit Verstärker

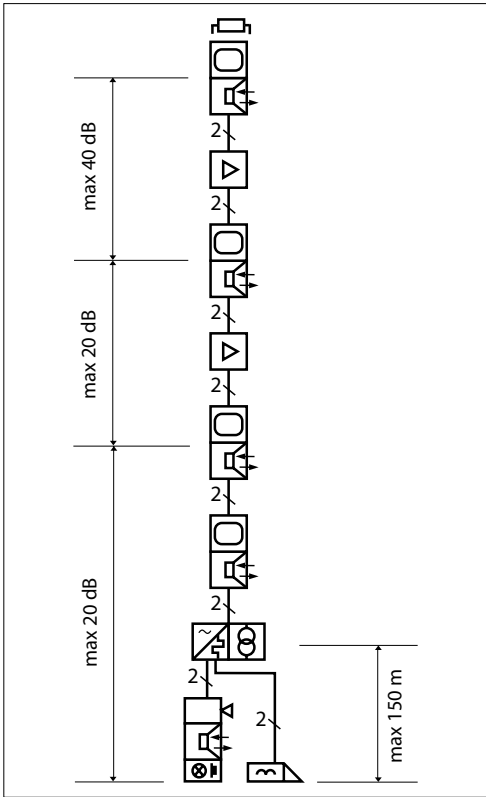


Abbildung 5: Anschlussbeispiel mit zwei Verstärkern

Schaltzeichen und Elemente der Schaltpläne

	Innenstation
	Video-Innenstation
	Video-Verstärker
	Strangversorgung
	Terminator/Abschlusswiderstand
	Patchkabel
	Netztransformator 12 V~
	Video-Aussenstation
	Türöffner

Leitungslängen und Dämpfungen

Informationen zur Berechnung von Signaldämpfungen in 2Draht-Videoanlagen sind dem Systemhandbuch zu entnehmen.

Leitungstyp	Max. Leitungslänge (m)	Max. Dämpfung (dB)	Max. Schleifenwiderstand (Ω)
Leitung von Koppler zu Innenstation Video/Audio			
J-Y(ST)Y 0,6 mm	75 m 150 m ¹⁾	40 dB	15 Ω
J-Y(ST)Y 0,8 mm	150 m 150 m ¹⁾		
CAT 0,5 mm	50 m 100 m ¹⁾ 150 m ²⁾		
YR 0,8 mm	75 m 75 m ¹⁾	20 dB	
Leitung von Koppler zu Haupt-Video-Türstation			
J-Y(ST)Y 0,6 mm	75 m	20 dB	15 Ω
J-Y(ST)Y 0,8 mm	150 m		
CAT 0,5 mm	50 m		
YR 0,8 mm	75 m	15 dB	
Leitung von Türöffner/Beleuchtung zum Transformator bei Türöffner-Stromaufnahme 1 A (0,5 A)			
J-Y(ST)Y 0,6 mm	30 m; 60 m ³⁾ (60 m; 120 m ³⁾)	-	3,5 Ω (7 Ω)
J-Y(ST)Y 0,8 mm	50 m; 100 m ³⁾ (100 m; 200 m ³⁾)		
CAT 0,5 mm	20 m; 40 m ³⁾ (40 m; 80 m ³⁾)		
YR 0,8 mm	50 m; 100 m ³⁾ (100 m; 200 m ³⁾)		
Kabel zwischen Koppler und Video-/Audio-Innenstation			
J-Y(ST)Y 0,6 mm	-	-	-
J-Y(ST)Y 0,8 mm	-	-	-
CAT 0,5 mm	300 m	20 dB ⁴⁾	60 Ω
YR 0,8 mm	-	-	-

Tabelle 1: Verkabelungsdaten

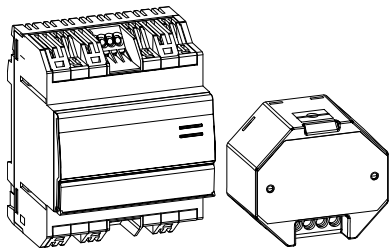
- ¹⁾ Leitungslänge bei Innenstationen Video mit Anschluss der Zusatzspeisung.
- ²⁾ Mit Aderndopplung an der Zusatzspeisung
- ³⁾ Mit Aderndopplung
- ⁴⁾ Typische Kabeldämpfung bei Cat 6/7 Netzwerkkabeln ~6dB/100m

Technische Daten

	RED711Y Reiheneinbaugerät (REG)	RED721Y UP-Gerät
Versorgungsspannung über 2Draht Bus (X/X)	22 bis 24 V ~	
Spannungsversorgung 2-Draht Bus / Stromaufnahme im Standby an 2-Draht Bus	35 mA / 12 mA - 24 ~	
Wärmeverlustleistung	max. 1 W	
Anschluss des 2Draht Bussystems (X/X)	0,2 mm² - 1,5 mm²	
Betriebstemperatur	-5 °C → + 45 °C	
Lagertemperatur	- 25 °C → + 70 °C	
Breite (REG)	4TE	-
Abmessungen (B x H x T)	70 x 90 x 67 mm	Ø 53 x 32 mm
Installationsart	Tragschiene DIN (EN50022)	Einbaudose: Ø 60 mm
Schutzart	• Gehäuse: IP20 • Gehäuse unter Frontplatte: IP30	IP 20
Relative Feuchte	5 % → 80 % (ohne Kondensation)	
Stoßfestigkeit	IK04	



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll). (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem). Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



RED711Y
RED721Y

(GB)

2-wire video amplifier
Flush-mounted video amplifier

Overview

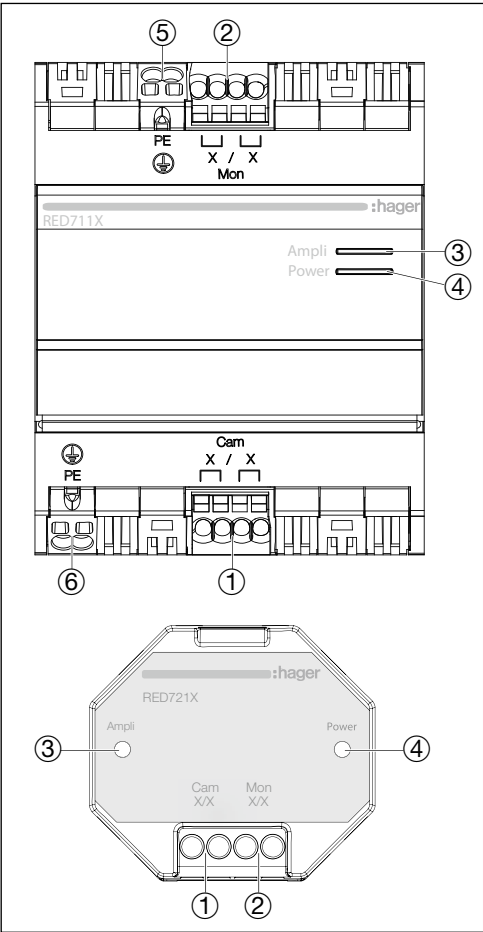


Figure 1: overview

- ① 2-wire bus video input
- ② 2-wire bus amplified video output
- ③ Operation LED (green)
- ④ Power supply LED (green)
- ⑤⑥ Ground connection terminal

Function

This device is used to amplify the signal of a video plate to the bus to counter signal attenuation. This attenuation can be due to:

- excessive length of cable between the elements,
- connection of intermediate devices (distributors, couplers, etc),
- poor connecting cable quality resulting in signal loss.

It is then recommended to fit a video amplifier to limit signal attenuation according to the following table.

20dB attenuation requires interfacing a video amplifier to restore the initial level of the signal.

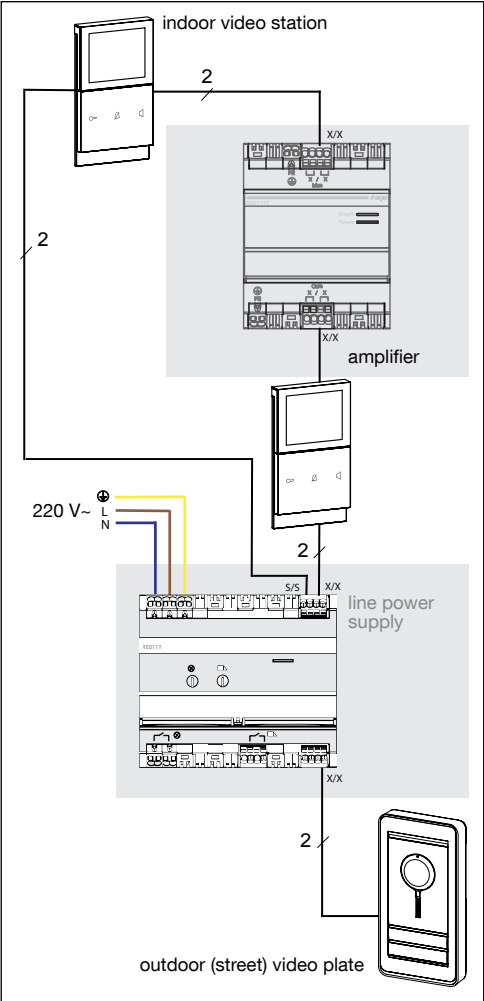


Figure 2: operation

Connection of the device

- The power consumption of a video amplifier is similar to that of the video station.
- A RED711Y or a RED721Y counts as an indoor video station.

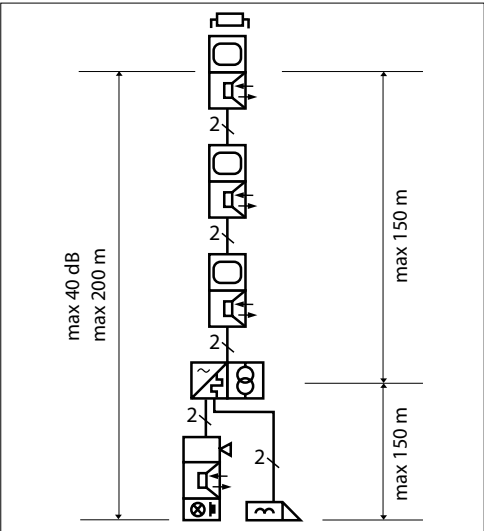


Figure 3: example of connection without video amplifier

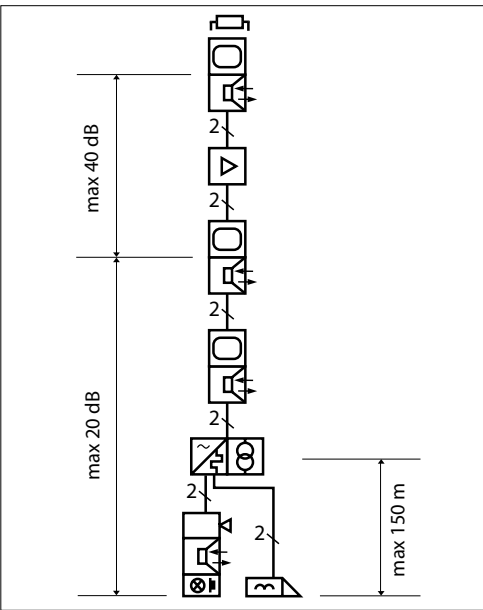


Figure 4: example of connection with a video amplifier

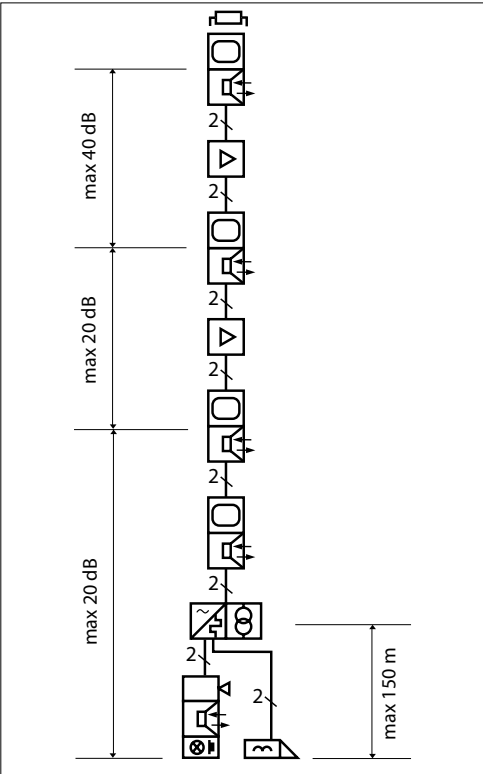


Figure 5: example of connection with two video amplifiers

Circuit symbols and elements of circuit diagrams

	Audio indoor station
	Video indoor station
	Video amplifier
	Line power supply
	Terminating resistor
	Connecting cable
	12 V~ network transformer
	Outdoor (street) video plate
	Door release

Cable length attenuation

Calculations of cable length attenuation in 2-wire installations are provided in the following table.

Type of cable	Max. cable length (m)	Max. attenuation (dB)	Max. loop resistance (Ω)
Cable between coupler and indoor video/audio station			
J-Y(ST)Y 0.6 mm	75 m 150 m ¹⁾	40 dB	15 Ω
J-Y(ST)Y 0.8 mm	150 m 150 m ¹⁾		
CAT 0.5 mm	50 m 100 m ¹⁾ 150 m ²⁾		
YR 0.8 mm	75 m 75 m ¹⁾	20 dB	
Cable between coupler and outdoor (street) plate			
J-Y(ST)Y 0.6 mm	75 m	20 dB	15 Ω
J-Y(ST)Y 0.8 mm	150 m		
CAT 0.5 mm	50 m	15 dB	
YR 0.8 mm	75 m		
Door release cable/lighting to the transformer with door release absorbed current of 1 A (0.5A)			
J-Y(ST)Y 0.6 mm	30 m; 60 m ³⁾ (60 m; 120 m ³⁾)	-	3,5 Ω (7 Ω)
J-Y(ST)Y 0.8 mm	50 m; 100 m ³⁾ (100 m; 200 m ³⁾)		
CAT 0.5 mm	20 m; 40 m ³⁾ (40 m; 80 m ³⁾)	-	
YR 0.8 mm	50 m; 100 m ³⁾ (100 m; 200 m ³⁾)		
Cable between coupler and video/audio indoor station			
J-Y(ST)Y 0.6 mm	-	-	-
J-Y(ST)Y 0.8 mm	-	-	-
CAT 0.5 mm	300 m	20 dB ⁴⁾	60 Ω
YR 0.8 mm	-	-	-

Table 1: wiring data

- ¹⁾ Length of cable for indoor video stations with auxiliary power supplye
- ²⁾ With 2-core wire for the auxiliary power supply
- ³⁾ With 2-core wire
- ⁴⁾ Typical attenuation of cat. 6/7 cable (network cable) ~6 dB/100m

Technical specifications

	RED711X (rail-mounting)	RED721X (flush-mounting)
2-wire bus supply voltage (X/X)	22 → 24 V ~	
Typical 2-wire bus standby consumption	35 mA / 12 mA - 24 ~	
Maximum dissipation	max 1 W	
2-wire bus connection terminal (X/X)	0.2 mm ² - 1.5 mm ²	
Operating temperature	-5 °C → + 45 °C	
Storage temperature	- 25 °C → + 70 °C	
Width (REG)	4TE	-
Dimensions (L x H x W)	70 x 90 x 67 mm	Ø 53 x 32 mm
Installation mode	DIN rail (EN50022)	Flush-mounting box: Ø 60 mm
Protection rating	• box: IP20 • box with faceplate: IP30	IP 20
Relative humidity	5 % → 80 % (with no condensation)	
Impact resistance	IK04	



Correct Disposal of this product (Electrical & Electronic Equipment Waste). (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems). This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed with other household waste at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this device for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes of disposal.