

Abb.1

Achtung:

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass V1/V2 niemals mit P oder a vertauscht wird! Eine Zerstörung des Verteilers wäre die Folge. Klemmen Sie die Anschlussdrähte grundsätzlich im spannungslosen Zustand.

Verwendung:

Der Videosignalverteiler VT04-SG ist für die Aufspaltung von Videosträngen und Aufbereitung des Videosignales konzipiert worden. Er verfügt über einen Videoeingang und 4 Videoausgänge.

In Abhängigkeit von der zur Verfügung stehenden Stromversorgung, können mehrere Videoverteiler in einem System betrieben werden. Eine Parallelschaltung und Reihenschaltung ist prinzipiell möglich. Ein hintereinander Schalten der Verteiler sollte jedoch auf zwei Geräte begrenzt werden, um eine Beeinflussung der Signalqualität zu umgehen.

Montage / Anschluss:

Der Videoverteiler VT04-SG/01 kann durch seine kompakte Bauweise auf einer Hutschiene in einer Elektroverteilung untergebracht werden. Dabei sind unbedingt die Richtlinien für die Installation von Niederspannungsanlagen gemäß DIN VDE zu beachten.

Die Versorgung des VT04-SG/01 erfolgt über a/b (Masse) und die P-Ader mit 24-26V DC. Mit der an der Klemme P anliegenden Spannung werden die aktiven Videosignalverstärker versorgt.

Die Klemmen a, b und P sind zum Durchschleifen doppelt ausgelegt und intern gebrückt.

Klemmen Sie die Anschlussdrähte immer im spannungslosen Zustand an!

Das Videosignal wird über die Klemmen V1 in und V2 in eingespeist und ist an den Ausgängen S1 bis S4 als neuer Strang wieder verfügbar. Das Videosignal ist ein separates Signal und darf nicht mit den Signalen aus den drei vorgenannten Klemmen a,b und P vertauscht werden. Das Videosignal ist über ein verdrehtes Adernpaar mit einem Aderndurchmesser von 0,8 mm zu führen. Verwenden Sie z.B. die Standard-Fernmeldeleitung J-Y(St)Y 4x2x0,8.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 24-26 V (P)
 Stromaufnahme: 130 mA
 Ausgangspegel (BAS): 0,5 - 2,0Vss
 Ein-, Ausgangsimpedanz: 100 Ohm sym.
 Temperaturbereich: 0 °C bis +40 °C
 Abmessungen (H*B*T): 90 x 105 x 70 mm (6 TE)

Anschlüsse:

1 Eingang: TCS:BUS 2 x a/b (je intern gebrückt)
 24-26V DC 2 x P (intern gebrückt)
 Video V1/V2 in
 4 Ausgänge: Video V1/V2 out

Inbetriebnahme:

Nach Einschalten der Betriebsspannung steht ein am Eingang anliegendes Videosignal an den 4 Ausgängen des VT04-SG/01 zur Verfügung.

Neben den Anschlussklemmen befindet sich an jedem Ausgang ein Potentiometer, der durch das Schraubenloch mit einem geeigneten Schraubendreher erreichbar ist.

Mit diesem Potentiometer kann der Videoausgangspegel zwischen 0,5 - 2,0 Vss abgeglichen werden.

Für den einfachen Abgleich wird eine 2.Person empfohlen, welche die Wirkung des Abgleichs auf das Bild des Videomonitors kommentiert, sodass ein optimales Ergebnis erzielt werden kann.

Bei Parallelschaltung von Videoverteilern an den Eingängen, darf die Steckbrücke für den Abschlusswiderstand des Eingangs (J0) nur am letzten VT04-SG/01 gesteckt bleiben. An den Geräten, an denen das Videosignal durchgeschliffen wurde, muss die Steckbrücke J0 entfernt werden. (siehe Abb. 5-7)

Die Steckbrücken J1-J4 schließen die Videostränge an ihren Anfängen ab und müssen immer gesteckt bleiben.

Kabelplan einer Sprechanlage mit Videoverteiler (6-Draht-Technik)

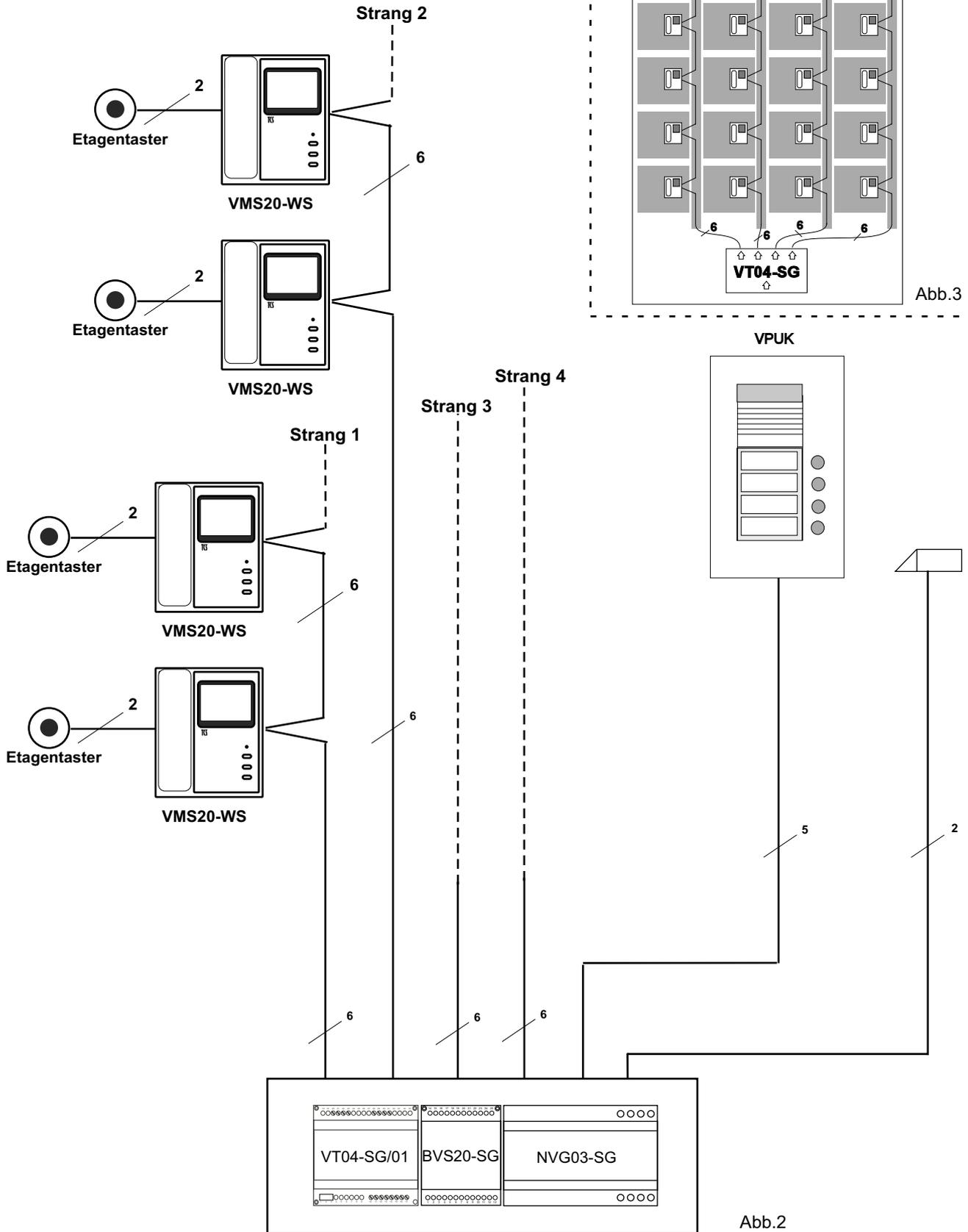


Abb.2

Abb.3

technische Änderungen vorbehalten

Verdrahtungsplan einer Sprechanlage mit Videoverteiler (6-Draht-Technik)

Sprechanlage mit Videoverteiler (6-Draht-Technik, Monitore in Reihe)

In der Hausverteilung werden bis zu 4 separate Stränge gebildet. Wegen der großen Anzahl der anzuschließenden Drähte sollten Hilfsklemmen verwendet werden. Ein Strang wird an den Videomonitoren durchgeschliffen. Am letzten Monitor eines Stranges muss die Steckbrücke für den Abschlusswiderstand gesteckt werden. Die Steckbrücken für die gemeinsame Masse an den Monitoren müssen bei 6-Draht-Technik entfernt werden. Am VT04-SG/01 bleiben alle Steckbrücken J0 bis J4 gesteckt.

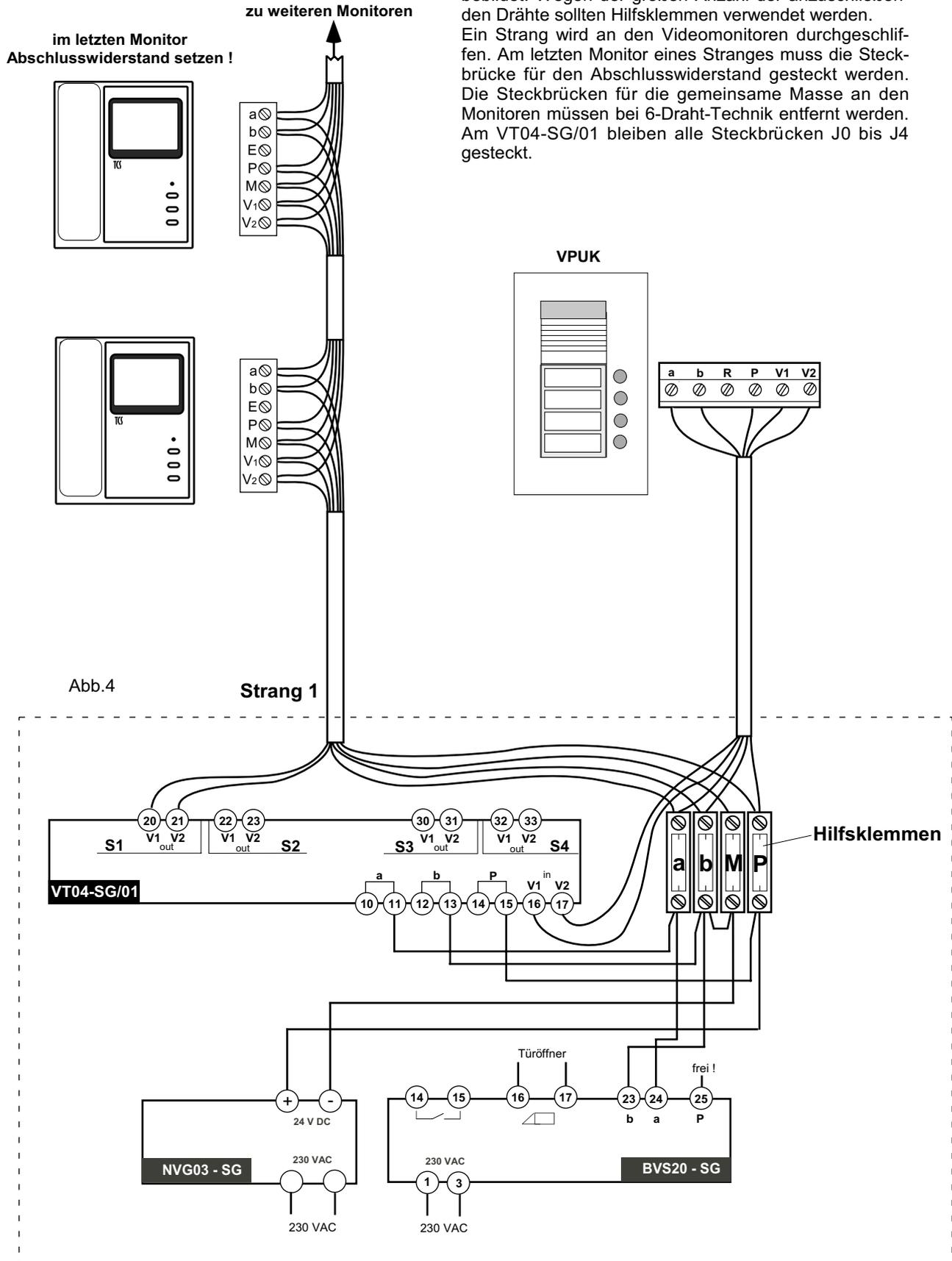


Abb.4

Sprechanlage mit Videoverteiler (6-Draht-Technik, Monitore sternförmig)

Wenn die Videomonitorer sternförmig angeschlossen werden sollen und mehr als 4 Videostränge benötigt werden, besteht die Möglichkeit, die Videoverteiler an den Eingängen parallel zu schalten. Hier gilt ebenfalls die Regel, dass ein Videostrang an seinem Anfang und Ende abgeschlossen sein muss. Die Steckbrücke J0 für den Abschlusswiderstand am Videoeingang darf nur am letzten VT04 gesteckt bleiben. (Abb. 5) An den Ausgängen werden neue Videostränge gebildet. Die Steckbrücken J1-J4 müssen daher immer gesteckt bleiben. Am Ende dieses neuen Stranges wird das Videosignal durch den Abschlusswiderstand im letzten Monitor abgeschlossen. Wegen der großen Anzahl der anzuschließenden Drähte sollten zur Verdrahtung des VT04-SG/01 Hilfsklemmen verwendet werden. Die Steckbrücken für die gemeinsame Masse an den Monitoren müssen bei 6-Draht-Technik entfernt werden.

Die hier dargestellten Steckbrücken J0-J4 aktivieren die Abschlusswiderstände für die Ein- und Ausgänge. Auf jedem Videostrang muss je ein Abschlusswiderstand am Anfang und am Ende gesetzt werden.

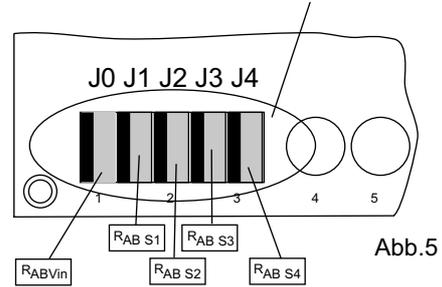


Abb.5

Kaskadierung zur Bildung von Strängen auf den Etagen

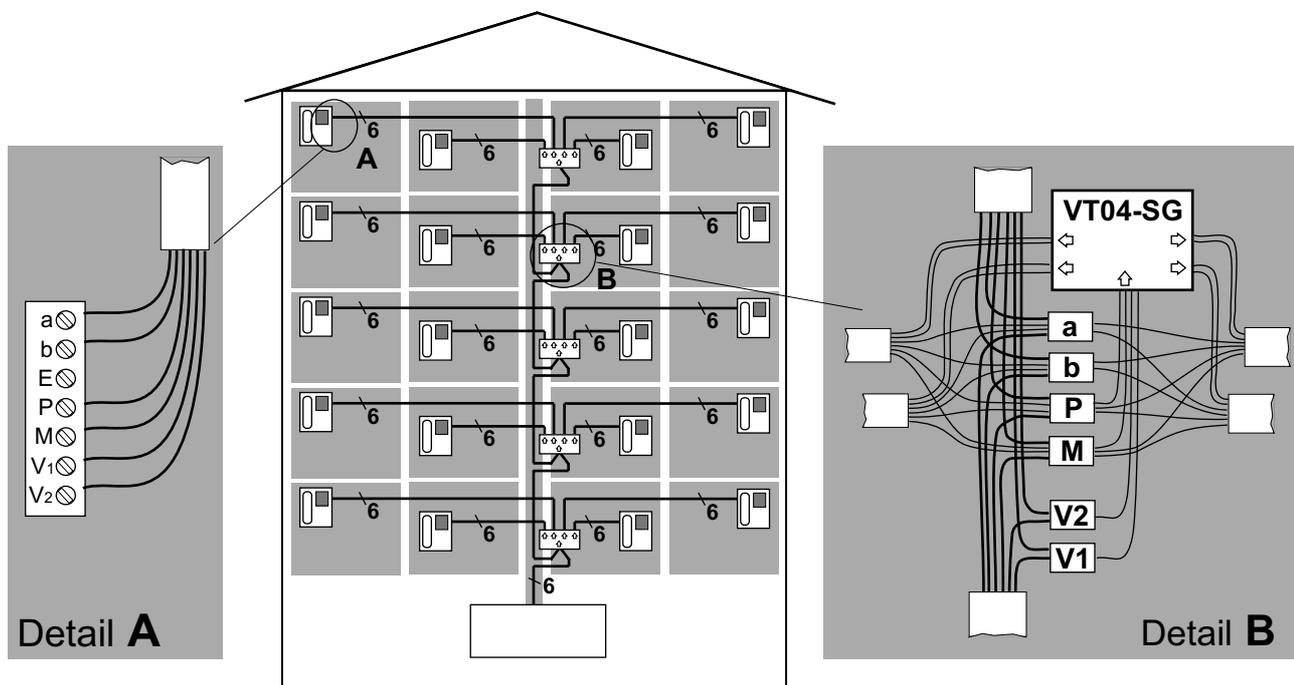


Abb.6

Kaskadierung zur Bildung von Strängen in der Hausverteilung

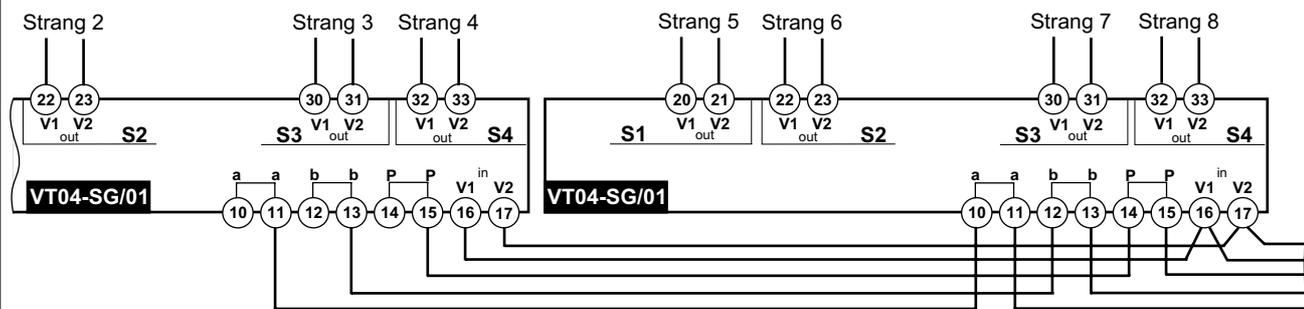


Abb.7