



Modell 85

TRITEL TRITEL TRITEL TRITEL

Die Modellreihe Tritel 85 kennt man am immer gleichen Mikrotel und an den ähnlichen Gehäuseformen. Diese Stationen können über die verschiedensten Schaltungen hardwaremässig nach aussen kommunizieren. Sie lassen sich öffnen und über Stecker und Brücken "programmieren". Die entsprechenden Hinweise sind in den T+T-Handbüchern, Band 2.1 zu finden. Anhand des Modells ELM und Flims soll die gemischte Darstellung von Wirkschaltenschema und Blockschaltenschema geübt werden.

Typenbezeichnung (gilt auch für spätere Modelle)

- CT** Compact-Telefon: Mit geringen Abmessungen
- WT** Wand-Tisch: Für Wand- und Tischmontage geeignet
- TQ** Tisch-Quer: Der Hörer liegt quer auf dem Apparat
- TL** Tisch-Längs: Der Hörer liegt längs auf dem Apparat
- 85** Jahreszahl: Datum der Inbetriebsetzung

PTT

T+T Handbuch

Ordner A

Endgeräte und Zusatzeinricht.

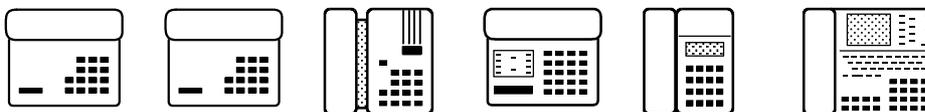
BAND 2.1

Übersicht Modell 85

Begriffe

- Grundausrüstung
- ◆ Option

In der folgenden Übersicht geht es um die wichtigsten Leistungsmerkmale analoger Telefone. Die Begriffe werden zum Teil auch für spätere Modelle verwendet.



Symbol /
Be-
zeichnun
g

Elm
TQ 87

Flims
TQ 85

Montana
WT 85

Zernez
TQ 85

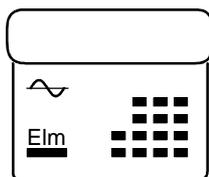
Ascona
TL 85

Melide
TL 85

Wahlwiederholung		●	●	●	●	●	●
Stern- und Carrétaste		◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lauthören Rufverfolger			◆	●		◆	◆
MIC-Mute-Taste					●	●	●
Hold-Funktion					●	●	●
freie Leuchtdiode, LED						●	●
freie Umschalttaste			◆	◆	●	●	●
mechanischer Wecker			◆	◆			
Telefonendverstärker	H3 H4		◆	◆	◆		
Zusatzhörer	T1 T2		◆	◆		◆	◆
Schlüsselschalter	SS1 SS2		◆	◆	◆	◆	●
Batterie					●	●	●
Gebührenanzeige					●	●	●
Notizspeicher					●	●	●
Speicher / Grösse					46	20	450
LCD Anzeige					●	●	●
Uhr, Datum, digitaler Antwortgeber							●



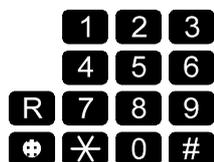
T+T 2.1 - 3.8.01...



Elm

Das Tischtelefon Modell ELM ist das **einfachste** Telefon aus der TRITEL-85-Serie. Anhand dieses Modells sollen wichtige Funktionen der 85er- und neuerer Modelle beschrieben werden!

Gehäusefarben weiss, sandbeige, ziegelrot, olivgrün, anthrazit.



Grundfunktionen

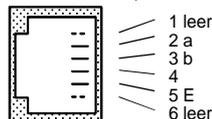
- Taste** **R** Wahlwiederholungen: Repetieren der zuletzt gewählten Ziffernfolge
- Steuertaste** ***** Steuerung TVA von "intern" nach "extern" und umgekehrt
- Sternstaste** ***** Datenverkehr mit Zentralen, Programmierung Dienste (Start)
- Carrétaste** **#** Datenverkehr mit Zentralen, Programmierung Dienste (Ende)
Stern- und Carrétaste nur auf Stationen mit Tonfrequenzwahl!

Aufbau

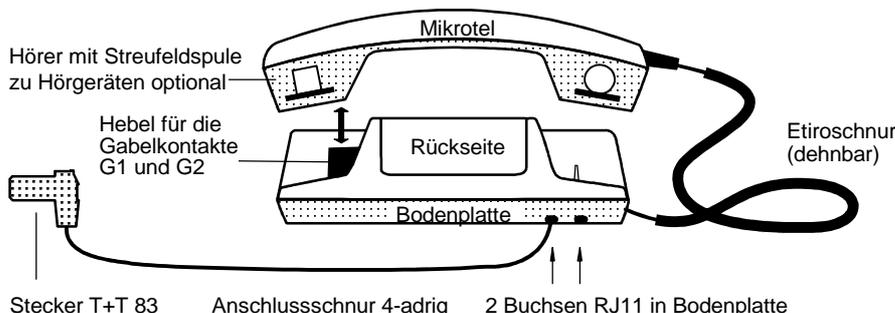
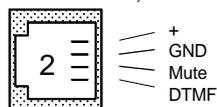
Das Mikrotel (Kunstwort aus Mikrofon und Telefon) besteht aus einem **Mikrofon** und einem **Hörer**. Im Mikrotel eingebaut ist auch die **Sprechschaltung** zur optimalen Anpassung der Tonsignale an die Telefonleitung.

Buchsen am Gehäuseboden:

Für Anschlusschnur
RJ11: 6 Pole, 4 Kontakte



Für Mikrotel
RJ11: 4 Pole, 4 Kontakte



Anschlüsse und Einstellungen

Anschlussbuchsen

1. Anschlusschnur: Verbindung mit Anschlussleitung (a, b)
Gabelkontakt G2 (S1, S2)
Steuertaste (E)
2. Etiroschnur: Dehnbare Verbindung zum Mikrotel.
Drähte: Speisung (+ und GND), Stummschaltung (Mute), Tonwahlsignal (DTMF)

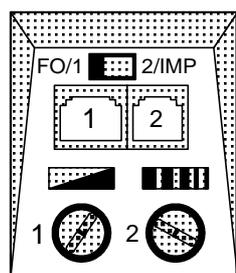
Umschalter FO / IMP

1. FO: Tonfrequenzverfahren (während der Wahl: Töne im Hörer)
2. IMP: Impulswahl (während der Wahl: Knackgeräusche im Hörer)

Stellräder

1. Dreitonruf: Lautstärkeregler zu Tonrufaggregat
2. Dreitonruf: Taktfrequenz 3 - 30 Hz, Tonfolge 800, 1067 und 1333 Hz

Gehäuseboden



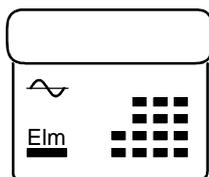
Elektronik

Wenn Apparate mit Elementen bestückt sind, die durch statische Entladung zerstört werden können, ist besondere Vorsicht beim Öffnen geboten. Die Bauteile dürfen nicht berührt werden. Empfehlenswert ist das Ausstecken der Station, ausserdem sind die Hände an Erde zu entladen. Dieses Vorgehen ist generell beim Hantieren mit elektronischen Apparaten, also auch mit Computern, zu empfehlen.



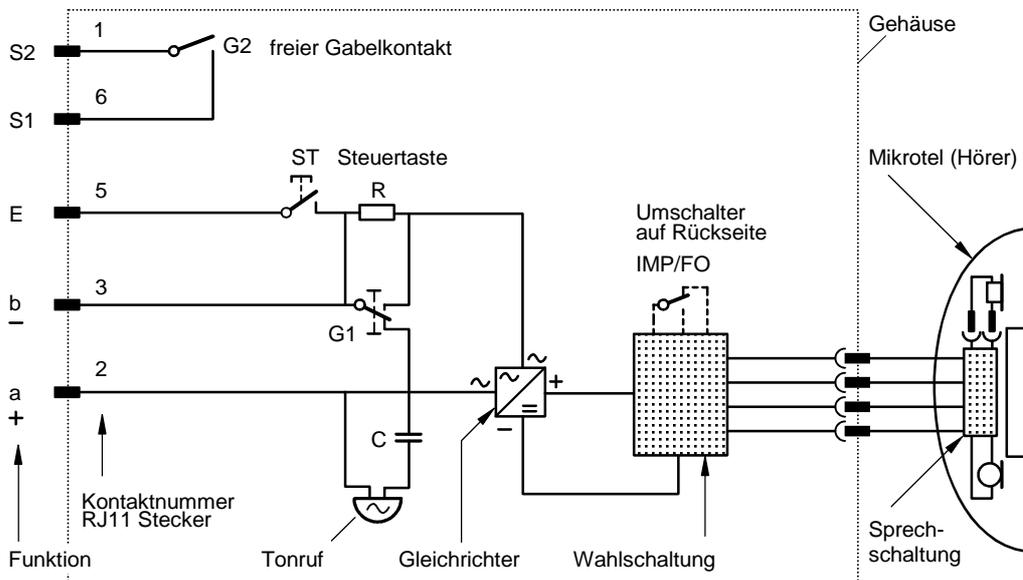


T+T 2.1-3.8.03



Blockschema Elm

Das Blockschema vermittelt einen Überblick über die Zusammenschaltung der einzelnen Teile eines Apparates. Das Innere der Blöcke wird nicht im Detail beschrieben. Anhand des Blockschemas kann der Fachmann die wichtigsten Funktionen eines Gerätes erklären.



Steuerkreise

☞ Die verschiedenen Stromkreise sind farbig zu markieren.

Ruf (violett)

Der Hörer ist aufgelegt (G1 $\sim \square$)

Der Rufwechselstrom fließt von Stecker a (+) über den Tonruf, Kondensator C, Gabelkontakt G1 nach Stecker b (-).

☞ Merken Sie sich die zwei Funktionen des Kondensators!

1. Durchlassen des Rufwechselstromes (70 V, 23 Hz)
2. Sperrung des Speisegleichstromes (48 V).

Sprechen (rot)

Der Hörer ist abgehoben (G1 $\sim \square$)

Der Sprechwechselstrom fließt vom Mikrofon über Sprechschaltung, Wahlschaltung und Gleichrichter zu den Klemmen a und b. Gleichzeitig wird die Wahl- und Sprechschaltung über die Anlageleitung a (+) und b (-) mit Gleichstrom 48 V versorgt. Bei falscher Polarität der Anschlussleitung kehrt der Gleichrichter die Speisespannung um.

Hören (grün)

Der Hörer ist abgehoben (G1 $\sim \square$)

Das ankommende Sprechsignal fließt von den Steckern a und b über G1 und den Gleichrichter zur Wahlschaltung, und von hier aus mit zwei Drähten zur Sprechschaltung des Mikrotels. Je ein weiterer Draht wird für die Stummschaltung und das DTMF-Signal verwendet.

Wahl (blau)

Der Hörer ist abgehoben (G1 $\sim \square$), die Tastatur wird betätigt

Speisegleichstrom fließt von den Steckern a und b über G1 und den Gleichrichter zur Wahlschaltung. Die Tastatur sendet je nach Einstellung Impuls- oder Tonfrequenzsignale auf die Anschlussleitung.

Steuern (braun)

Die Steuertaste wird betätigt (ST $\sim \square$)

Beim Typ IMP/ST entsteht eine Verbindung zwischen b-Draht und E-Draht (Erde). Beim Typ FO wirkt hingegen die Steuertaste direkt auf die Wahlschaltung.

Gabelkontakt

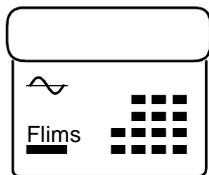
Der Hörer wird abgehoben (G2 \rightarrow)

Über den freien Gabelkontakt kann z.B. die Besetztanzeige vor einem Büro zum Leuchten gebracht werden (braucht separates Netzgerät)



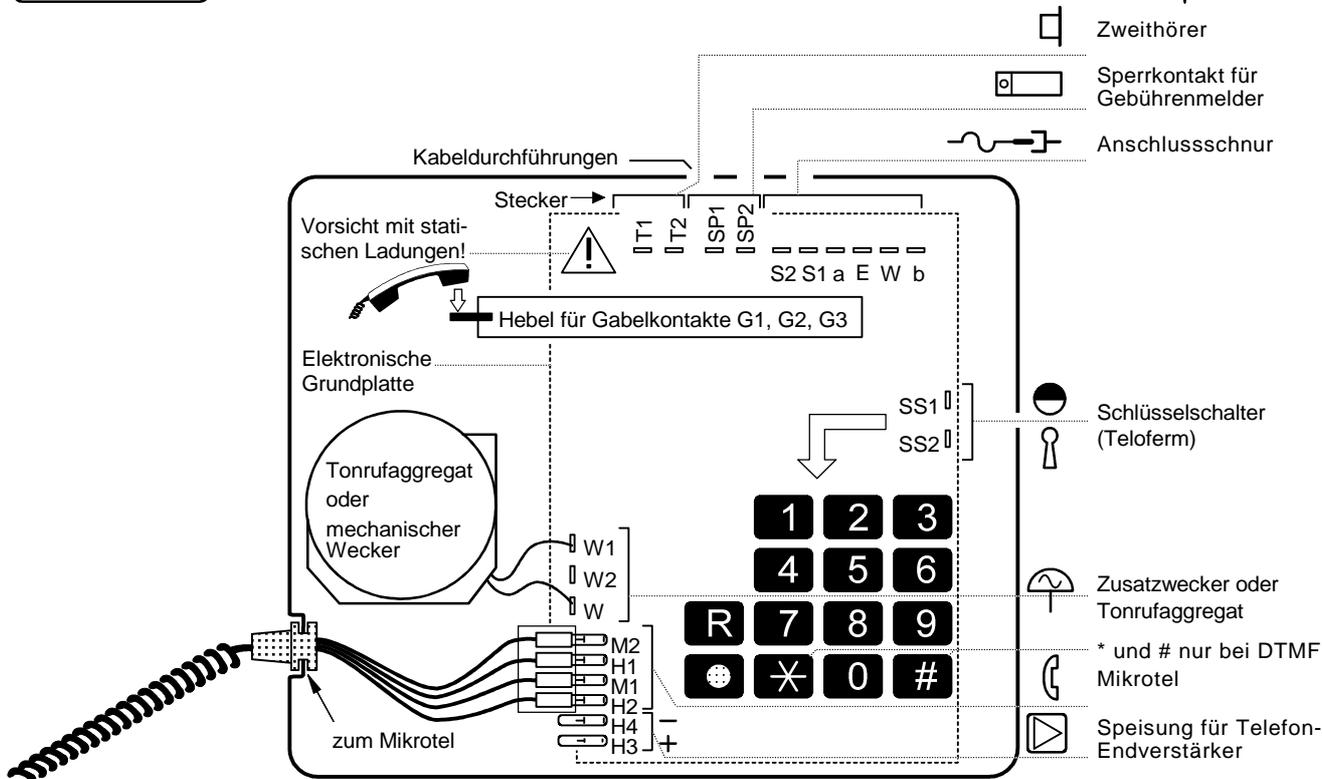
Tischtelefon Flims

T+T 2.1 -3.2.01



Dieser Telefonapparat ist der **Grundtyp** der TRITEL Modell 85-Reihe. Eine Reihe von Schaltungsmöglichkeiten erlaubt den Betrieb eines Zusatzweckers, eines Zweithörers, eines Sperrschalters oder eines Gebührenmelders. Die "Programmierung" der Apparate erfolgt über die Verdrahtung. Die verschiedenen Schaltungen werden meist auf der Printplatte gesteckt. Sie können bei Bedarf im T+T Handbuch nachgelesen werden.

Folgende Geräte können an die Steckkontakte angeschlossen werden:

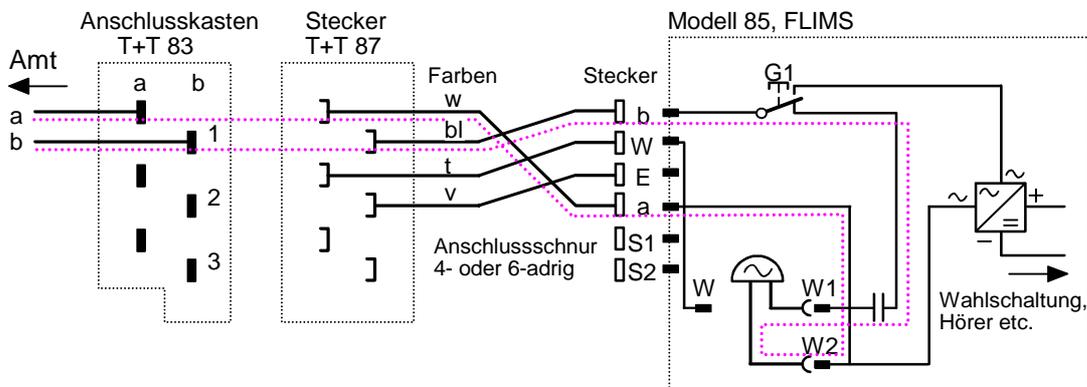


Anschlussschema

T+T 2.1-1.1.03
T+T 2.1-3.2.08

Normalfall: Das folgende Anschlussschema zeigt die Verbindung der Station zur Steckdose und die Verdrahtung des Tonruffaggregates in der Station. Die Anschlussdrähte des Weckers werden auf die Klemmen **W1**, **W2** der Grundplatte gesteckt.

☞ Färben Sie den Rufstromkreis, abgehend vom Amt, **rot** ein!



Achtung: wird der Wecker an **W**, **W1** gesteckt, so kann **von aussen** über eine Verbindung zwischen dem **W** und **a**-Draht der Wecker ein- und ausgeschaltet werden. Zuweilen wurde anstatt der Verbindung ein serieller Wecker angeschlossen. Diese Schaltung wird selten angetroffen, sie ist aber zuweilen der Grund, dass von Kunden umgesteckte Apparate nicht mehr läuten.