

# Überleiteinrichtung

## FT 635 ÜLE WzW



**FunkTronic**

Kompetent für Elektroniksysteme

# Inhaltsverzeichnis

Grundfunktionen	3
Anschlußbelegung des 37pol SubD Steckers	3
Linefunktionen	4
Relaisfunktionen	4
Bestellinformationen	6
Technische Daten	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	7
Rücknahme von Altgeräten	7
Revisionsvermerk	8

# FT635 Überleiteinrichtung WzW mit Line Interface

Die FT635 WzW-ÜLE ist eine FT635 ÜLE mit Relaisfunktion und integrierter FT634aC für den Anschluß einer 2- oder 4-Drahtleitung. Die Programmierung und der Pegelabgleich erfolgen jeweils getrennt für die FT635 ÜLE und die FT634aC über den RJ45 Stecker (RS232). Der Funkgeräteanschluß kann entweder über den oberen 15pol SubD Stecker (Radio) der FT635 oder über den 37pol. SubD Stecker (Radio) auf der Rückseite erfolgen. Der Lineanschluß kann entweder über den 9pol. SubD Stecker (Line) der FT634aC oder über den 9pol. SubD Stecker (Line 2) auf der Rückseite erfolgen. Beide Stecker sind gleich belegt.

## Grundfunktionen

Im Ruhezustand oder bei aktivem Relais schaltet die FT635 die NF vom Funkgerät auf den Eingang vom Funkgerät' der FT634aC durch. Die NF von der Line wird bei Sendertastung der FT634aC (Pilottonauswertung) zum Funkgerät durchgeschaltet. Während einer aktiven Relaisverbindung wird die Telefonleitung belegt, um einem Anrufer ein Besetzt zu signalisieren. Während einer Telefonverbindung wird die NF vom Funk zur Line geschaltet, wenn ein Trägersignal anliegt. Ohne Trägersignal wird die NF vom Telefon zur Line durchgeschaltet. Eine Sendertastung von der Line ist während eines Telefongespräches nicht möglich.

## Linefunktionen

Die Linefunktionen werden in der FT634aC programmiert. Es gilt dafür die normale Beschreibung der FT634aC.  
Der FT634aC Ein- und Ausgang zum Funkgerät ist dabei intern mit dem Line Ein- und Ausgang der FT635 ÜLE verbunden

## Relaisfunktionen

Beim Relaisbetrieb nach „T11-55“ wird über einen Eingang (I/O0-I/O15) der Träger des Sendekanals überwacht und ein Relaisstart bei belegtem Kanal verhindert. Dazu muß ein I/O als T11-55 Trägereingang programmiert werden.

Bei aktivem Relais wird die Telefonleitung belegt, sodaß ein Anrufer ein Besetztzeichen erhält. Bei aktiver Telefonüberleitung ist das Relais gesperrt.

Alle CTCSS Funktionen sind nur bei eingebauter CTCSS-Option verfügbar!

Für die FT 635 ÜLE+REL gilt die Beschreibung der FT635 ÜLE (ab Version V1.01), ergänzt um die folgenden Relaisfunktionen und Register:

Alle Parameter für die Relaissteuerung werden in den EEPROM-Registern gemäß folgender Auflistung konfiguriert:

- Register 010 Sendezeitbegrenzung  
1.-3.St.: nnn \* 1s Sendezeitbegrenzung
- Register 070 Relais Funk>Funk Konfiguration 1  
1.-3.St.: max. Relaisgesprächsdauer (nnn \* 1s)  
4.-6.St.: Relaisnachlaufzeit (nnn \* 100ms)  
7.Stelle: Relais aktivierbar j/n (1/0) - 0 sperrt alle Relaisfunktionen
- Register 071 Relais Funk>Funk Konfiguration 2 (T11-55)  
1.Stelle: Relaisbetrieb nach „T11-55“ j/n (1/0)  
2.+3.St.: max. Wartezeit auf freien Kanal (nn \* 1s)  
4.Stelle: Relais halten durch Träger j/n (1/0)  
5.Stelle: Relais halten durch CTCSS j/n (1/0)
- Register 072 Tonfolge für Relaisstart  
1.-5.St.: 5-Tonfolge für Relaisstart
- Register 073 Relais Funk>Funk Konfiguration 3  
1.Stelle: Relaisstart durch Eintön aus der Tonreihe (0-E, F=aus)  
2.Stelle: Relaisstart durch Träger j/n (1/0)  
3.Stelle: Relaisstart durch Tonruf aus/Ruf1/Ruf2/Ruf1+2 (0/1/2/3)  
4.+5.St.: Relaisstart durch CTCSS-Ton 00-3F, (FF=aus)
- Register 083 Tondauer Sammelruf- und Tonrufauswerter  
1.+2.St.: minimale Tonlänge Sammelruf (nn \* 100ms)  
3.+4.St.: maximale Tonlänge Sammelruf (nn \* 100ms)  
00 = Auswertung sobald minimale Länge erreicht  
>00= Auswertung, wenn Tonlänge zwischen min und max liegt  
5.+6.St.: minimale Tonlänge Tonruf 1 oder 2 (nn \* 100ms)  
7.+8.St.: maximale Tonlänge Tonruf 1 oder 2 (nn \* 100ms)  
00 = Auswertung sobald minimale Länge erreicht  
>00= Auswertung, wenn Tonlänge zwischen min und max liegt
- Register 097 Konfiguration für Ausgänge  
1.Stelle: Schaltfunktion 1  
2.Stelle: Schaltausgang für Schaltfunktion 1 (0-F)  
3.+4.St.: Schaltausgang und Schaltfunktion 2  
5.+6.St.: Schaltausgang und Schaltfunktion 3  
7.+8.St.: Schaltausgang und Schaltfunktion 4  
mögliche Schaltfunktionen:  
0 = keine Funktion  
1 = PTT-Ausgang normal  
2 = PTT-Ausgang invertiert  
3 = TEL-Ausgang normal (wenn Leitung belegt)  
4 = TEL-Ausgang invertiert (wenn Leitung belegt)
- Register 108 Funktion Eingang 0 (I/O00) passiv>aktiv  
Register 109 Funktion Eingang 0 (I/O00) aktiv>passiv  
.  
.  
.  
Register 138 Funktion Eingang 15 (I/O15) passiv>aktiv  
Register 139 Funktion Eingang 15 (I/O15) aktiv>passiv

Funktion T11-55 Trägereingang:

1.Stelle: 3

2.Stelle: aktiv/passiv (1/0)

Beispiel: I/O8 soll T11-55 Trägereingang sein

Register 124 = 31000000

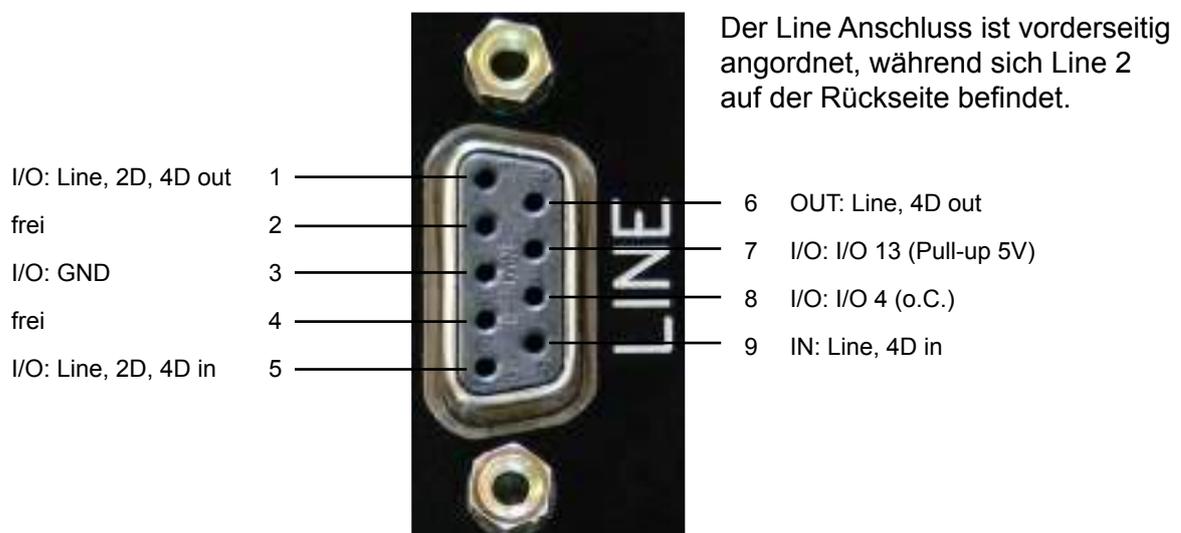
Register 125 = 30000000

## Belegung des 37pol SubD Steckers

Die Anschlußbelegung des rückseitigen 37pol SubD Steckers ist bis auf PTT identisch mit der FT633-Überleiteinrichtung:

1	GND	20	+12V
2	PTT Relais	21	PTT Relais
3	frei	22	I/O15
4	I/O14	23	I/O13
5	I/O12	24	I/O11
6	I/O10	25	I/O9
7	I/O8	26	I/O7
8	I/O6	27	I/O5
9	I/O4	28	I/O3
10	I/O2	29	I/O1
11	I/O0	30	frei
12	frei	31	frei
13	Sub out (GND)	32	RXD (FT635)
14	TXD (FT635)	33	Analog 2 in
15	Disk in (GND)	34	Analog 1 in
16	Disk in	35	Squelch
17	Sub out	36	Funk in
18	Funk in	37	Funk out
19	Funk out		

## Belegung der 9pol SubD Stecker Line und Line 2



# Technische Daten

Betriebsspannung	12 V
Gewicht	ca. 525 g
Abmessungen B x T x H	104 x 65 x 175 mm
19" Abmessungen	3 HE, 7 TE
Eingangsimpedanz Funk	600 Ohm
Ausgangsimpedanz Funk	600 Ohm
Ausgangspegel Funk	-30 ... +3 dBm, Voreinstellung -10 dBm
Eingangspegel Funk	-22 ... +4 dBm, Voreinstellung -17 dBm

---

## Bestellinformationen

---

Best.-Nr.	Bezeichnung
635314	FT635-WZW
635324	FT635-WZW-19"

# Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Installation und Inbetriebnahme sorgfältig die entsprechenden Bedienungsanweisungen.

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung, Zweidrahtleitungen, Vierdrahtleitungen und ISDN-Leitungen müssen die einschlägigen Vorschriften beachtet werden. Ebenso sind die entsprechenden Vorschriften und Sicherheitshinweise beim Umgang mit Sendeanlagen unbedingt zu beachten.

## Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

- Alle Komponenten dürfen nur im stromlosen Zustand eingebaut und gewartet werden.
- Die Baugruppen dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.
- Mit externer Spannung - vor allem mit Netzspannung - betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn diese zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz getrennt wurden.
- Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgewechselt werden.
- Beachten Sie unbedingt die gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Prüfungen nach VDE 0701 und 0702 für netzbetriebene Geräte.
- Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung - vor allen Dingen mit Netzspannung - betriebenen Geräten muss unterbleiben, solange die Versorgungsspannung nicht abgeschaltet und das Gerät nicht durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei gemacht wurde. Elkos können auch nach dem Abschalten noch lange Zeit geladen sein.
- Bei Verwendung von Bauelementen, Bausteinen, Baugruppen oder Schaltungen und Geräten muss unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte, Baugruppen oder Schaltungen sind nur für den angegebenen Gebrauchszweck geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte Ihren Fachhändler.
- Die Installation und Inbetriebnahme muss durch fachkundiges Personal erfolgen.

## Rücknahme von Altgeräten

Nach dem Elektronikgerätegesetz dürfen Altgeräte nicht mehr über den Hausmüll entsorgt werden. Unsere Geräte sind ausschließlich der gewerblichen Nutzung zuzuordnen. Nach § 11 unserer Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, Stand November 2005, sind die Käufer oder Anwender dazu verpflichtet, die aus unserer Produktion stammenden Altgeräte versand- und verpackungskostenfrei an uns zurückzusenden, damit die Firma FunkTronic GmbH diese Altgeräte auf eigene Kosten vorschriftsmäßig entsorgen kann.

Altgeräte senden Sie bitte zur Entsorgung an:

**FunkTronic GmbH**  
**Breitwiesenstraße 4**  
**36381 Schlüchtern**

>>>> **Wichtiger Hinweis:** Unfreie Sendungen werden von uns nicht angenommen. <<<<<  
Stand: 04.08.2008 **Irrtum und Änderungen vorbehalten!**

# Revisionsvermerk

Durchgeführte Änderungen sind in diesem Abschnitt nur stichwortartig aufgeführt. Für detaillierte Informationen lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel.

- 28.10.08 - Registerbelegung gemäß aktuellem Softwarstand überarbeitet
- 10.11.08 - Anschaltbeispiele eingefügt
- 14.11.08 - Anschaltbeispiele ergänzt
- 23.06.09 - Inhaltsverzeichnis korrigiert
- 24.06.09 - Serviceprogramm und Abgleich eingefügt
- 16.07.09 - Bild der Üle 19" eingefügt
- 19.11.10 - Register korrigiert
- 07.09.11 - Steckerbelegung ergänzt