

DCE-3 TD 604T

TERMINAZIONE DATI Nx64 Kbit/s

OMOLOGAZIONE
IST / 4502053

MANUALE DI INSTALLAZIONE

EDIZIONE Settembre 2006
MON. 207 REV. 2.1



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N.
Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto.
Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



1.0 DESCRIZIONE DELL'APPARATO DCE-3 TD 604T

Il modem DCE-3 modello **TD 604T** è un apparato di terminazione della rete dati CDN per flussi di linea a 2 Mbit/s, in grado di fornire all'utente una connessione dati sincrona dedicata per velocità multiple di 64 Kbit/s (N x 64 Kbit/s con N compreso tra 1 e 32).

Il modem **TD 604T** è in grado di supportare flussi 2 Mbit/s sia strutturati che non strutturati.

DCE-3 TELECO modello: **TD 604T** versione da tavolo

2.0 INDICATORI, COMANDI E CONNETTORI

2.1 LATO FRONTALE

Sulla parte frontale del contenitore sono presenti la scritta per l'identificazione del prodotto, il logo TELECO oppure in alternativa il logo del Cliente, il marchio CE, e le parti di seguito elencate:

- un led di colore rosso identificato dalla scritta "**ALL R**";
- un led di colore rosso identificato dalla scritta "**TEST**";
- un led di colore verde identificato dalla scritta "**ALIM**";
- un led di colore giallo identificato dalla scritta "**G.703**";
- un pulsante identificato dalla scritta "**ATST**" per l'attivazione manuale della procedura di autotest;
- un connettore femmina 9 poli identificato dalla scritta "**ACD**" per il collegamento all'ACD (diagnostica e configurazione);
- un connettore a 6 contatti tipo RJ11 femmina identificato dalla scritta "**MONITOR**" per il collegamento al monitor (monitoraggio sul flusso a 2048 Kbit/s d'utente).

2.2 LATO POSTERIORE

Sulla parte posteriore del contenitore, oltre al logo TELECO ed al codice **TD 604T**, sono presenti:

- un accesso per il cavo di alimentazione esterna locale;
- un connettore a 6 contatti tipo RJ11 femmina identificato dalla scritta "**LINEA 75/120 OHM**" per la terminazione dell'interfaccia di linea a 2048 Kbit/s;
- un connettore a 8 contatti tipo RJ45 femmina identificato dalla scritta "**DTE G.703**" per la terminazione dell'interfaccia d'utente a 2048 Kbit/s;
- un connettore 37 pin ISO4902 (con interfaccia X.21bis /V.36) identificato dalla scritta "**DTE**" per il collegamento del cavo proveniente da DTE.

3.0 ALIMENTAZIONI

Il DCE-3 TELECO, in conformità a quanto dettato nel C.T. di TELECOM ITALIA n°1368, può essere alimentato sia dalla rete TLC sia localmente mediante opportune predisposizioni di ponticelli.

ALIMENTAZIONE	JP1	JP2	JP3	JP4
Tealimentazione	2-3	2-3	2-3	2-3
Aliment. esterno	1-2	1-2	1-2	1-2

DEFAULT



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



3.1 ALIMENTAZIONE DA RETE TLC (TELEALIMENTAZIONE)

Il modem DCE-3 TELECO può essere telealimentato mediante la linea dati a 2 Mbit/s lato rete, con una corrente costante di alimentazione il cui valore nominale è di 48 ± 2 mA..

Il modem si comporta come l'ultimo rigeneratore della catena trasmissiva. La caduta di tensione di alimentazione prelevata dalla linea, in qualsiasi condizione di funzionamento (incluso il caso con l'interfaccia X/V quando i receivers V.11 non sono terminati sull'impedenza di 120 ohm), non è superiore a $52 V \pm 5\%$.

3.2 ALIMENTAZIONE LOCALE

E' possibile alimentare il DCE-3 con una tensione fornita localmente, questo comporta la chiusura della corrente del virtuale senza l'assorbimento di potenza da parte del modem.

E' presente per la realizzazione dell'alimentazione locale un'apposita interfaccia con una morsettiera a due poli senza vincoli di polarità.

L'alimentazione è prelevata da una fonte locale in a.c. (21-42 Vac) oppure in d.c. (30-60 Vdc).

L'alimentazione locale in a.c. è normalmente realizzata mediante il trasformatore fornito in dotazione al modem.

La massima potenza assorbita è 2 Watt.

Le caratteristiche di sicurezza del DCE-3 TELECO sono conformi a quanto prescritto dalla normativa europea EN41003.

4.0 INTERFACCE DEL DCE-3 TD 604T

4.1 INTERFACCIA DI RETE

L'interfaccia lato linea è conforme alle raccomandazioni CCITT G.703 e può essere selezionata a funzionare come interfaccia di tipo bilanciato (120 ohm di impedenza di linea) o come interfaccia di tipo sbilanciato (75 ohm di impedenza di linea).

La massima attenuazione raggiungibile dal lato linea è 40 dB @ 1 MHz (terminazione 120 ohm).

- 2048 Kbit/s G.703 L'uscita è realizzata con un connettore telefonico a 6 contatti tipo RJ11 femmina e può essere configurata come :
- a coppie simmetriche 120 ohm o sbilanciate 75 ohm.

4.2 INTERFACCIA DI UTENTE

L'interfaccia lato utente è conforme alle raccomandazioni CCITT G.703 e può essere selezionata a funzionare come interfaccia di tipo bilanciato (120 ohm di impedenza di linea) o come interfaccia di tipo sbilanciato (75 ohm di impedenza di linea).

La massima attenuazione raggiungibile dal lato utente è 10 dB @ 1 MHz.

- 2048 Kbit/s G.703 L'uscita è realizzata con un connettore telefonico a 8 contatti tipo RJ45 femmina e può essere configurata come :
- a coppie simmetriche 120 ohm o sbilanciate 75 ohm.
- X.21bis / V.36 su connettore ISO 4902 a 37 contatti (DB37).
- X.21bis / V.35 (con adattatore V.36 / V.35).
- X.21 / V.11 (con adattatore V.36/X.21).



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



4.3 INTERFACCIA DI DIAGNOSI

Permette il collegamento del modem ad un terminale esterno denominato ACD (Additional Control Device - velocità 600 o 19200 baud - 7 bit, parità pari, 1 bit stop) in grado di svolgere funzioni di configurazione e diagnostica.

Il passaggio da 600 a 19200 baud e viceversa avviene digitando CNTR-E.

L'ACD è in grado di colloquiare con il modem ed elaborarne le informazioni attraverso l'apposita interfaccia V.24 / V.28 con connettore femmina 9 poli (DB9) mediante comandi 'AT'.

(Per avere l'elenco dei comandi disponibili digitare il comando 'AT&H ')

4.4 INTERFACCIA DI MONITOR

Permette il collegamento del modem con un dispositivo in grado di eseguire il monitoraggio (ad alta impedenza) sul flusso a 2 Mbit/s tra modem e DTE nei due sensi.

Il monitor consente la manutenzione attraverso l'apposita interfaccia con connettore a 6 contatti tipo RJ femmina (RJ11).

4.5 INTERFACCIA DI ALIMENTAZIONE ESTERNA

Permette al modem di essere alimentato localmente.

L'interfaccia di alimentazione esterna è realizzata con una morsettiera a due poli senza vincoli di polarità (Connettore Alimentazione).

4.6 ACCENSIONE DELL'APPARATO

L'accensione dell'apparato avviene al collegamento della sorgente di alimentazione. Dopo l'accensione il microprocessore esegue alcune procedure di start-up, durante questa fase il led **TEST** lampeggia rapidamente. Al termine della fase di start-up viene attivato l'autotest.

5.0 AUTOTEST

L'autotest consente la verifica automatica della quasi totalità dei circuiti elettrici all'interno del DCE-3. La procedura di autotest ha luogo automaticamente all'atto dell'accensione del modem, ma può essere attivata anche su comando da ACD o manualmente mediante il pulsante ATST situato sul pannello frontale dell'apparato.

L'autotest ha la durata di cinque secondi durante i quali:

- i led "ALL R", "G.703" e "TEST" lampeggiano in successione con $T = 0,5s \pm 5\%$ e d.c. = 50%;
- il led "ALIM" resta sempre acceso;
- non viene inviato nessun segnale né verso linea né verso interfaccia d'utente G.703, ma vengono mantenute le impedenze caratteristiche (previste per tali interfacce) sia in trasmissione sia in ricezione;
- la condizione di autotest in corso inibisce qualsiasi comando da linea oppure da DTE.

Il fallimento dell'autotest provoca la pulsazione con $T = 0,5s$ e d.c.= 50% del led "TEST".



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



6.0 INSTALLAZIONE

L'apparato **TD 604T** è costituito da tre parti:

- la scheda c.s. sulla quale sono montati tutti i componenti;
- il coperchio superiore e la base del contenitore (realizzati in materiale plastico antistatico) nel quale è alloggiata la scheda c.s.

La chiusura della scatola viene effettuata mediante l'utilizzo di 4 viti autofilettanti le quali fissano saldamente tra di loro i tre principali componenti da cui è costituito il modem.

L'apertura della scatola, nel caso si renda necessario mutare la predisposizione dei ponticelli di default, non presenta alcuna difficoltà in quanto è necessario svitare solo le 4 viti.

Le predisposizioni di default dei ponticelli sono riportate nel paragrafo "Ponticelli di configurazione - configurazioni di default".

7.0 TERMINAZIONI

7.1 TERMINAZIONI LATO RETE

La scelta della terminazione viene eseguita tramite comando ACD.

Mediante il comando AT&W avviene la memorizzazione della terminazione scelta.

TERMINAZIONE	COMANDO
120 ohm	AT\$T6
75 ohm	AT\$T7

 DEFAULT

7.2 TERMINAZIONI LATO UTENTE

La scelta della terminazione viene eseguita tramite comando ACD.

Mediante il comando AT&W avviene la memorizzazione della terminazione scelta.

TERMINAZIONE	COMANDO
120 ohm	AT\$TØ
75 ohm	AT\$T1

 DEFAULT

7.3 TERMINAZIONI SU CIRCUITO C103

La scelta della terminazione viene eseguita tramite predisposizioni di ponticelli.

TERMINAZIONE	JP6
ATTIVA	2-3
DISATTIVA	1-2

 DEFAULT

7.4 SBILANCIAMENTO SU CIRCUITO C105

La scelta viene eseguita tramite predisposizioni di ponticelli.

TERMINAZIONE	JP5
ATTIVO	2-3
DISATTIVO	1-2

 DEFAULT

Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it

