



Distribuzione video su cablaggio

La trasmissione di segnali video su cablaggio strutturato non è una novità. Diversi costruttori hanno a catalogo gli adattatori necessari per la realizzazione di collegamento punto-a-punto per CATV, sistemi di videosorveglianza e teleconferenza, video in banda base. Per la distribuzione della cosiddetta “televisione commerciale” (i diversi canali che possiamo vedere a casa nostra, per intenderci) la cosa non era riconducibile a componenti semplici come i balun; erano necessari apparati a matrice, complessi nel dimensionamento e nell’installazione.

Dätwyler ha studiato e realizzato una componentistica semplice, di facile installazione e manutenzione, che permette di distribuire segnale video VHF e UHF (le principali emittenti italiane trasmettono in queste due bande) su cablaggio strutturato. Migliore è la qualità del cablaggio (cioè più elevata è la Categoria della componentistica), migliore è la resa del sistema, ma anche su strutture di Categoria 5 si possono ottenere buoni risultati e raggiungere distanze di alcune decine di metri tra apparato base e televisore.

La soluzione si articola in un pannello di distribuzione a 12 porte RJ45, cui viene collegata l’uscita del modulatore ad alta frequenza, per mezzo di un cordone coassiale a 75 ohm. Tramite patch cord RJ45, si collegano le porte del pannello (denominato uniTV panel) alla zona di distribuzione orizzontale del cablaggio, sulle prese dove va attivata l’applicazione video.

Sul lato utente si impiega un balun (uniTV balun), caratterizzato da un ingresso RJ45, da collegare con patch cord RJ45 alla presa telematica, e da due uscite: una coassiale, riservata al segnale video, da collegare all’ingresso d’antenna del televisore tramite cordone coax a 75 ohm; l’altra RJ45, per l’eventuale collegamento di un telefono analogico o ISDN. Questo perché l’uniTV panel è dotato di un connettore Telco tramite il quale sono collegabili interni telefonici da associare alle utenze video. Essendo la banda fonica 0-4kHz, non sussiste disturbo con il segnale video, che occupa la banda 40-862 MHz.

Pannello e balun sono apparati attivi (quindi da alimentare), che amplificano il segnale; tra l’altro sono dotati di trimmer, che permette l’ottimizzazione dei guadagni di amplificazione per una visione corretta del segnale video. Ciò non comporta le complicate equalizzazioni del segnale legate all’utilizzo del cavo coassiale e degli amplificatori ad esso associati.

La selezione del canale da visualizzare sul televisore avviene per mezzo del telecomando in dotazione al televisore stesso; vuol dire che non devo cambiare abitudini pur avendo cambiato il mezzo di trasporto dell’informazione.

Nel caso il numero di utenze sia superiore a 12, sarà necessario dividere il segnale immediatamente a valle del modulatore, in modo di poter collegare più uniTV panel.

Come mostra lo schema più sotto, posso ricevere segnali da diverse fonti (antenna terrestre, antenna satellite, altro apparato video), quindi senza preclusioni.

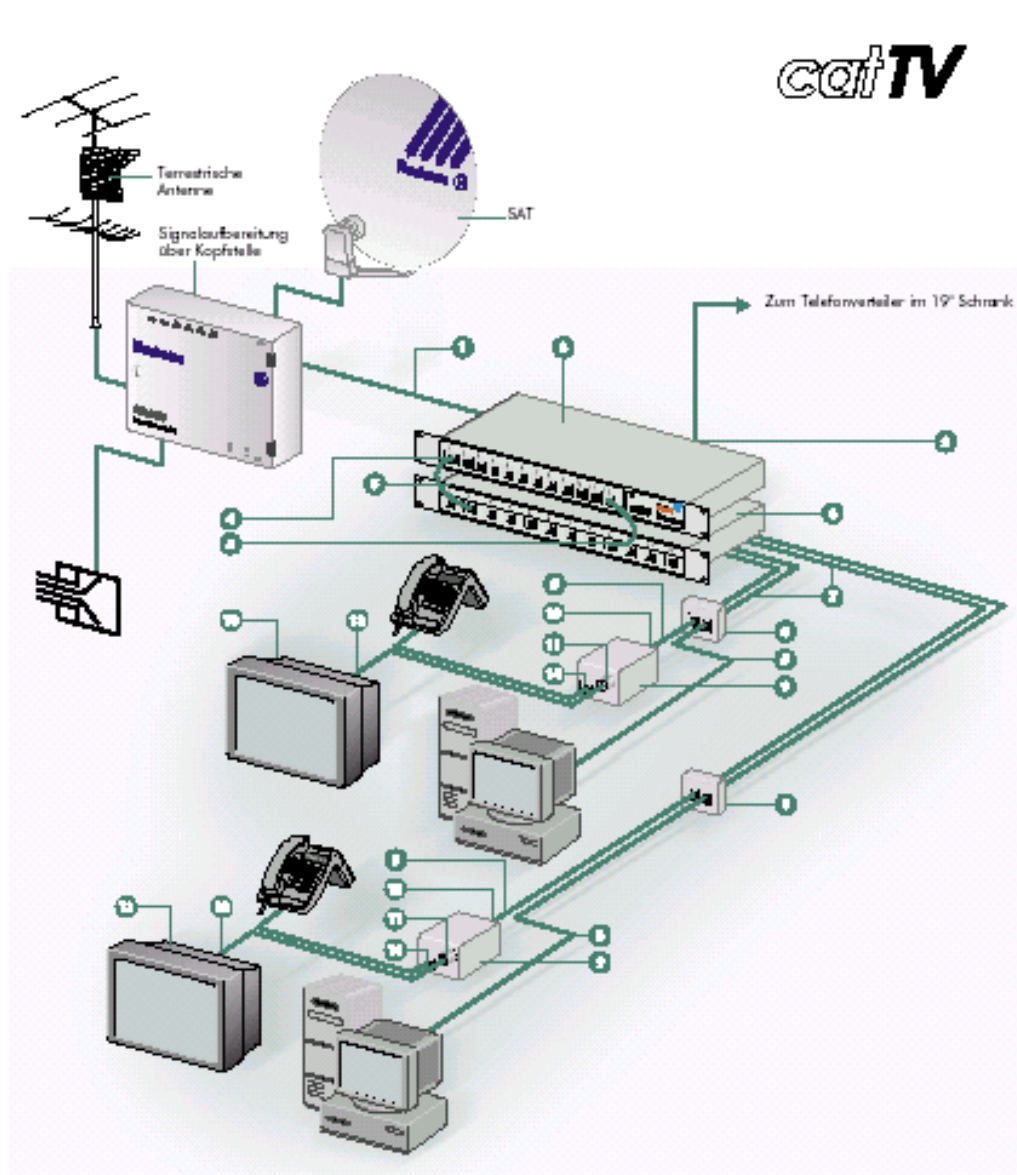


AREA CULTURALE

Cabling

Distribuzione video su cablaggio

Dätwyler



Legenda

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ingresso 75 ohm coassiale | 2. Connettore Telco per fonia |
| 3. Pannello uniTV | 4. Uscite attive a 100 ohm |
| 5. Patch cord 4 coppie | 6. Patch panel 100 ohm |
| 7. Cavo orizzontale 4 coppie 100 ohm | 8. Presa telematica 2 x RJ45 100 ohm |
| 9. Balun uniTV | 10. Ingresso 100 ohm RJ45 |
| 11. Uscita 75 ohm coassiale | 12. Cordone coassiale |
| 13. Televisore | 14. Uscita RJ45 per fonia |



AREA CULTURALE

Cabling

Dätwyler

Distribuzione video su cablaggio

Specifiche tecniche dei componenti uniTV

Patch panel uniTV (codice 407 456)

- Banda di frequenza: 40 - 450 MHz
- Livello minimo di ingresso: 66 dB μ V
- Livello massimo d'ingresso: 84 dB μ V
- Impedenza customizzata integrata: 75/100 Ohm
- Lunghezza del cavo: variabile per mezzo di amplificatori addizionali (inclusi nel balun) da 5 a 90 metri
- Equalizzatore di rete: regolabile individualmente
- Ingresso 1: IEC 169-2 / 75 Ohm
- Ingresso 2: connettore 50 poli Telco
- Uscita: 12 x RJ45 100 Ohm
- Contenitore: 19" / 1 HE, di metallo, con frontale in alluminio, RAL 9006
- Alimentazione: tramite alimentatore esterno

Balun uniTV (codice 407 457)

- Banda di frequenza: 40 - 450 MHz
- Impedenza customizzata integrata: 75/100 Ohm
- Uscita 1: distribuzione del segnale CATV; RJ45
- Uscita 2: distribuzione del segnale telefonico; RJ45
- Uscita 3: connessione TV

