

Video Multiplexers

Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

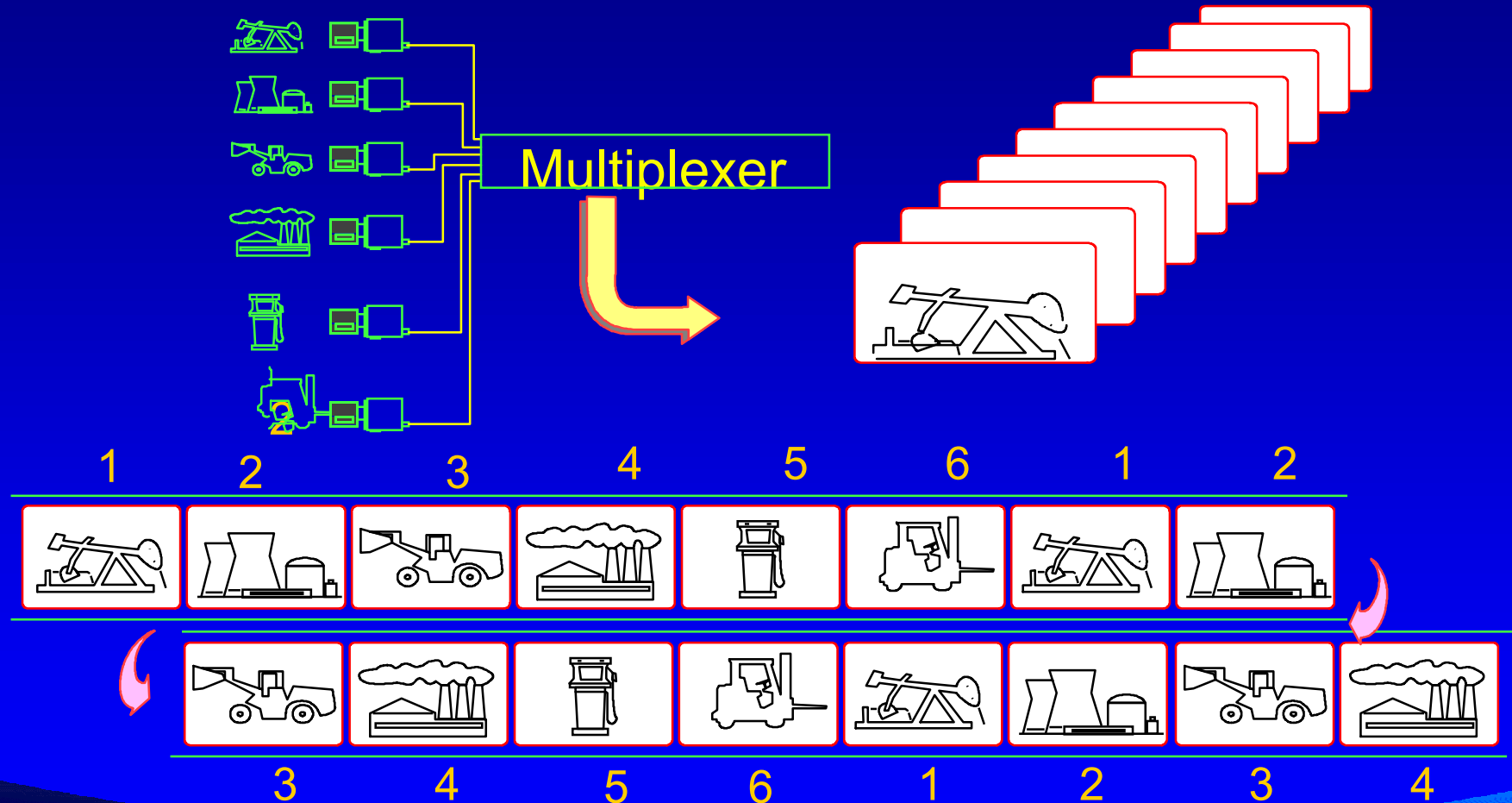
Multiplexer

»E' una apparecchiatura a cui connettere dei segnali video, normalmente fino ad un massimo di 16, per poterli registrare contemporaneamente.

Vantaggi:

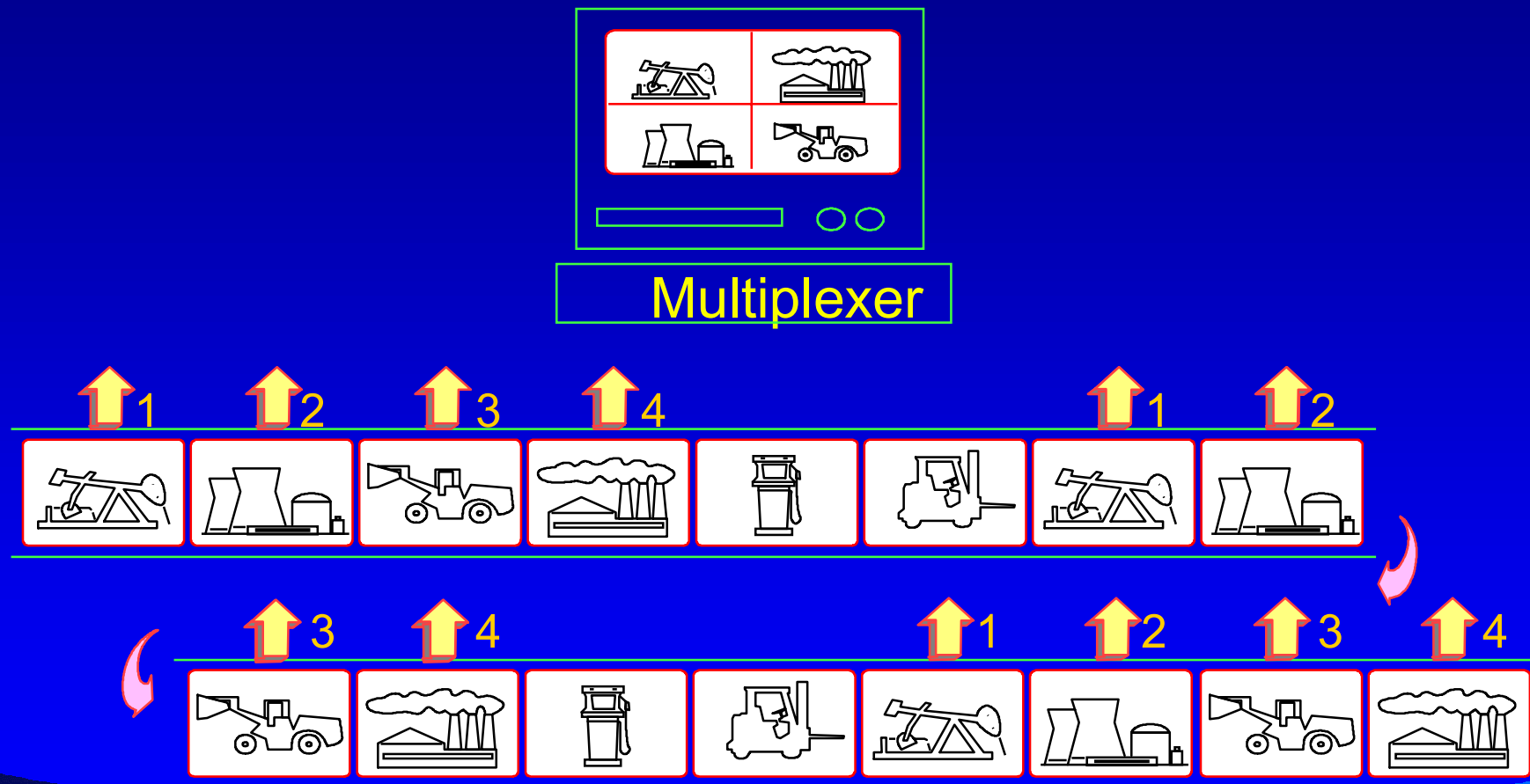
- Riduce il numero totale dei VCR
- Riduce il numero totale dei Monitors
- Riduce lo spazio richiesto per conservare i nastri
- Riduce il tempo totale per la visione dei nastri
- Ha il vantaggio della visione Multi immagine

Time Division Multiplexing Principi

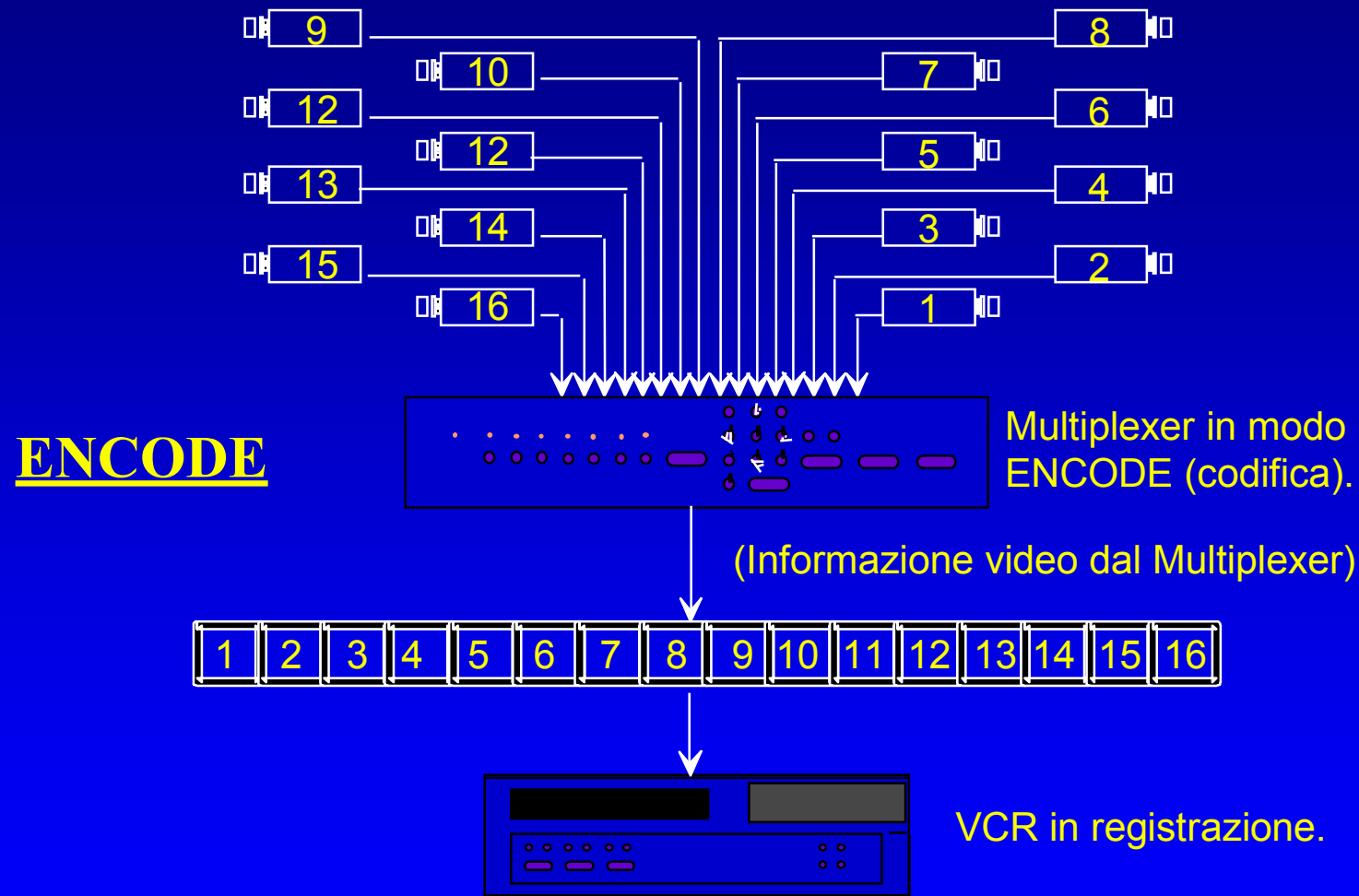


Time Division Multiplexing

Principi operativi - Visione Quad



Multiplexer: operazioni di codifica e decodifica



Principio di codifica ENCODE

- **Nella modalità ENCODE il Multiplexer manda il segnale video in modo codificato al VCR**

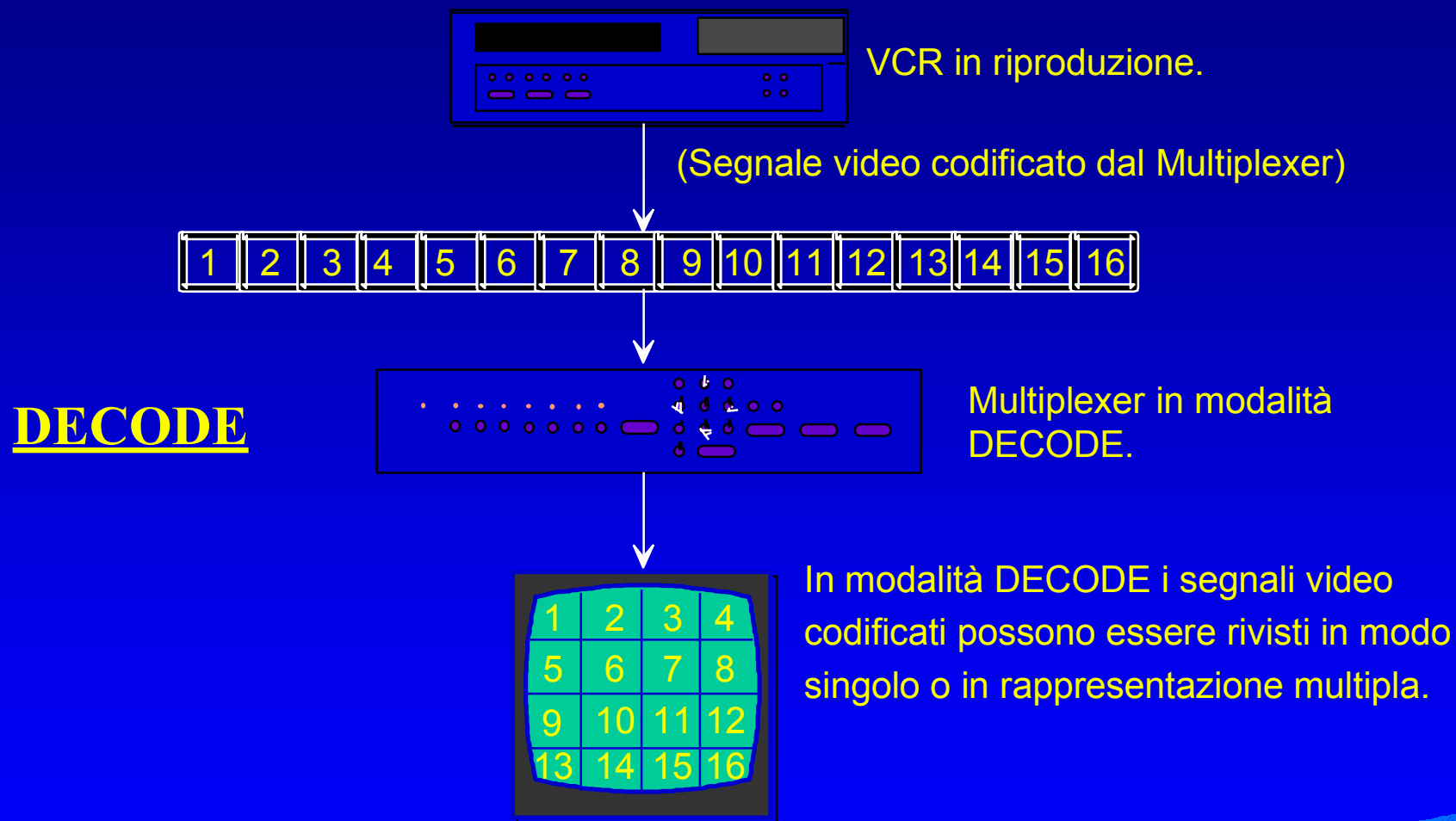
La codifica può avvenire con due modalità:

- **Modalità normale**
 - la sequenza delle telecamere viene normalmente processata
- **Modalità “Allarme”**
 - gli ingressi in allarme vengono registrati in modo esclusivo o con un tasso di presenza maggiore nella sequenza normale

Principio di decodifica DECODE

**In modalità DECODE il Multiplexer
disassembla il segnale codificato
restituendo le singole immagini .**

Multiplexer operazioni di codifica e decodifica



Un tipico esempio

Philips
Communication
Security & Imaging

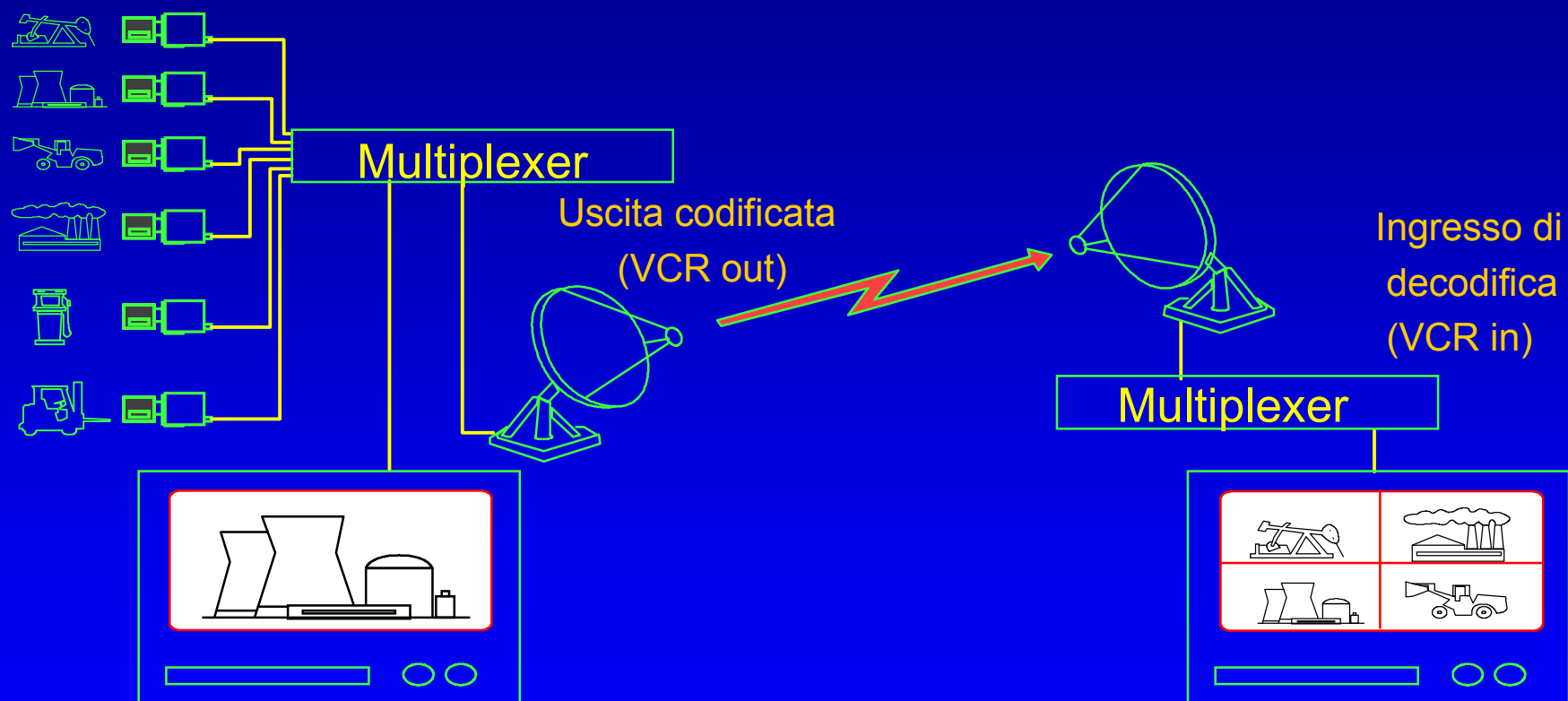


PHILIPS

Let's make things better.

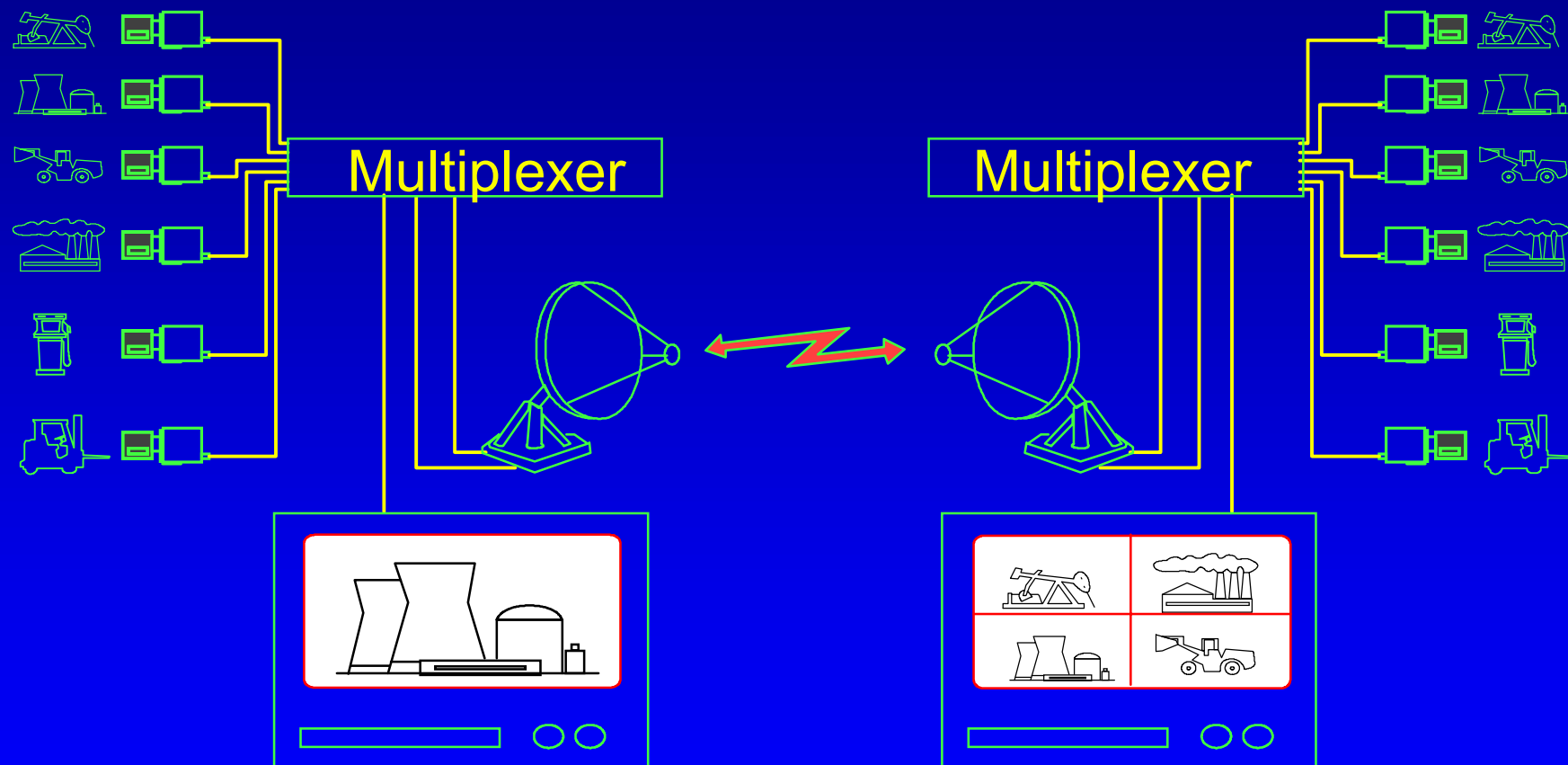
Applicazioni T D M

Trasmissione Video - Singolo Canale



Applicazioni T D M

Trasmissione Video - Doppio Canale



I Multiplexers:

Uno sguardo alla tecnologia TDM Time Division Multiplexing!!!

Cosa succede al tempo di registrazione ?

Il Multiplexer invia il segnale video al VCR

- ☞ Il VCR registrerà un'immagine per volta.
- ☞ Quando la telecamera 1 viene registrata, le telecamere 2-16 non lo sono.
- ☞ Quando le telecamere 2-16 vengono registrate , la telecamera 1 non lo è.

Esempio di registrazione Time-Lapse :

- ➔ Il VCR è impostato per registrare un'immagine ogni 0.2 secondi (Time-Lapse 24 Hr.)
- ➔ La TLC 1 viene registrata, di seguito vengono registrate le TLC da 2 a 16.
- ➔ Dopo circa 3.2 Secondi ($16 \times .2$) la TLC 1 viene registrata nuovamente

Cosa succede in una registrazione Time Lapse?

- Più è elevato il tempo di registrazione, più si allunga l'intervallo tra le immagini registrate della stessa TLC.
- Più è elevato il numero di TLC, più si allunga l'intervallo tra le immagini registrate della stessa TLC.
- Cosa si può fare per diminuire il numero di informazioni perse?

Suggerimenti per gli utenti dei Multiplexers



Ridurre il numero delle telecamere da registrare



Utilizzare le utility di registrazione su allarme

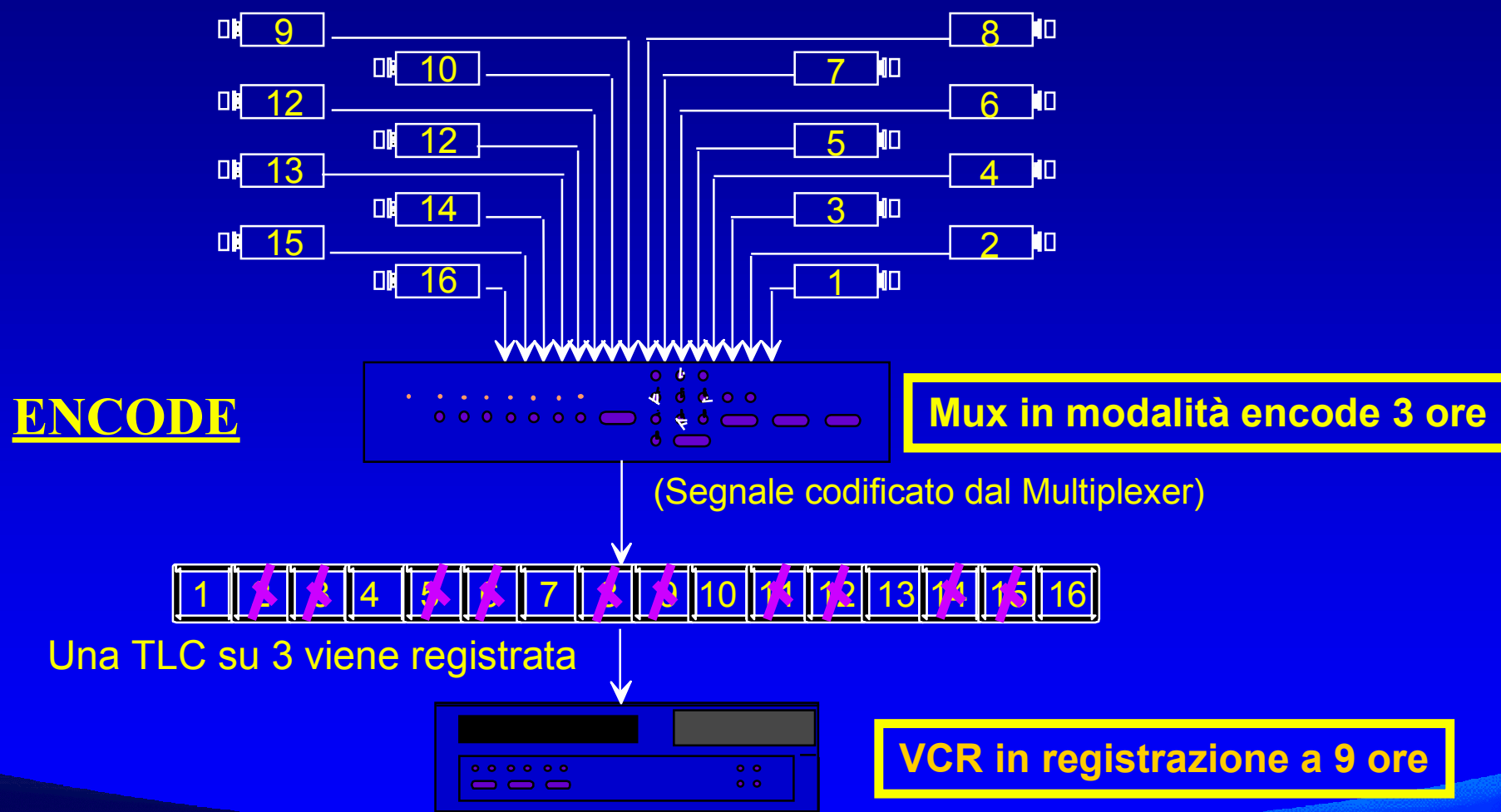


Personalizzare la lista delle telecamere da registrare



Utilizzare VCR “Real-Time” (Alta Densità) .

Errori di interfacciamento tra TLR e MUX



I Video Multiplexers della serie LTC 2600



Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

Modello	Ingressi	Formato	Modo
LTC 2631/x0 LTC 2632/x0	9	Mono	Simplex Duplex
LTC 2641/x0 LTC 2642/x0	9	Colour/Mono	Simplex Duplex
LTC 2651/x0 LTC 2652/x0	16	Mono	Simplex Duplex
LTC 2661/x0 LTC 2662/x0	16	Colore/Mono	Simplex Duplex
LTC 2672/x0	9 Enhanced	Colore /Mono	Duplex
LTC 2681/x0 LTC 2682/x0	16 Enhanced	Colore /Mono	Simplex Duplex
Modello	Descrizione	Caratteristiche	
LTC 2601/00 LTC 2602/00	Tastiera Tastiera	P/T/Z tasti P/T/Z joystick	
LTC 2604/50	Box Espansione 4 Tastiere	(usa i Kit LTC 8557/50)	
LTC 2605/90	System 4 Video Manager		
LTC 2650/00	Graphical User Interface per MUX		

Caratteristiche principali

- Ottima qualità delle immagini
- Alta velocità di refresh
- Semplice da usare ed installare
- Nuove funzioni “ENHANCED”

Installer Friendly

- Solo tre operazioni:
 1. Collegare le telecamere, i monitor e il VCR
 2. Dare tensione alle apparecchiature
 3. Avviare il “Quick set-up”



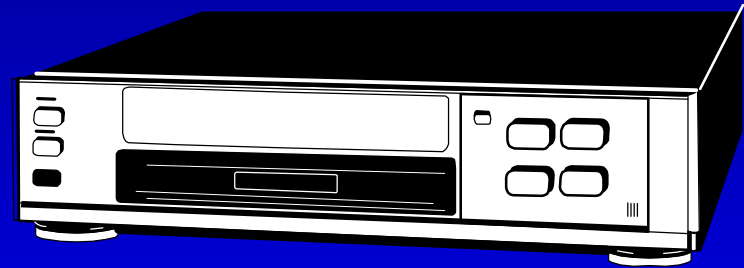
Quick set-up

- **Settaggio della data e dell'ora**
- **Auto set**
 - lista di registrazione
 - lista degli ingressi non collegati
 - impostazione della sequenza
- **set-up del VCR (VEXT pulse)**



Selezione e Set-up del VCR

- VEXT pulse (in uscita dal VCR è presente un impulso che segnala l'inizio della registrazione del frame)
 - Seleziona il VCR dalla lista dei più utilizzati
 - imposta il setup del VCR con il menù "Advanced setup"



Facile da utilizzare

- Tastiera sul pannello frontale

sono presenti tutti i controlli e i tasti sono indicati con delle semplici icone

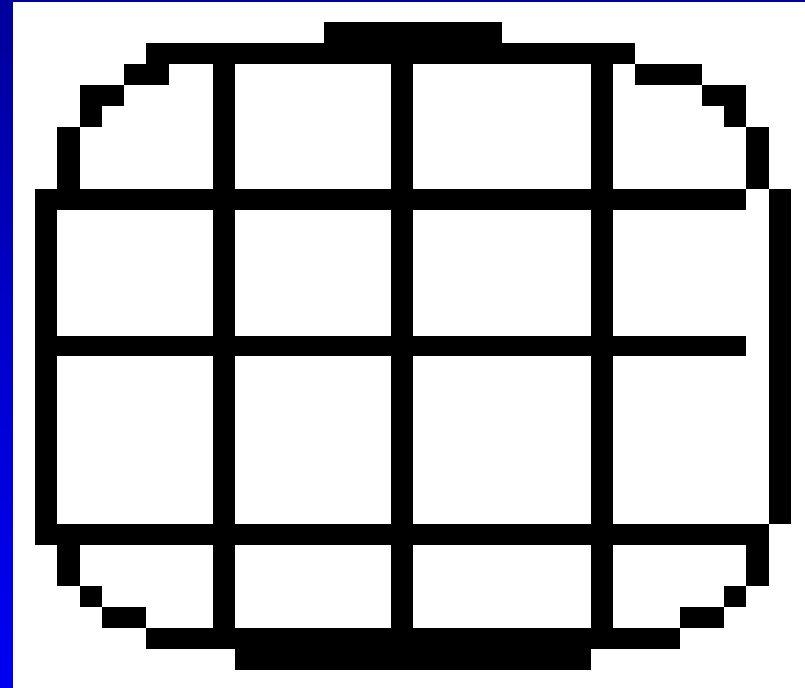
- **Set-up Menus** dei menù dedicati permettono di accedere alle funzioni speciali.
- **Help on-line**

vengono visualizzate le istruzioni OSD.



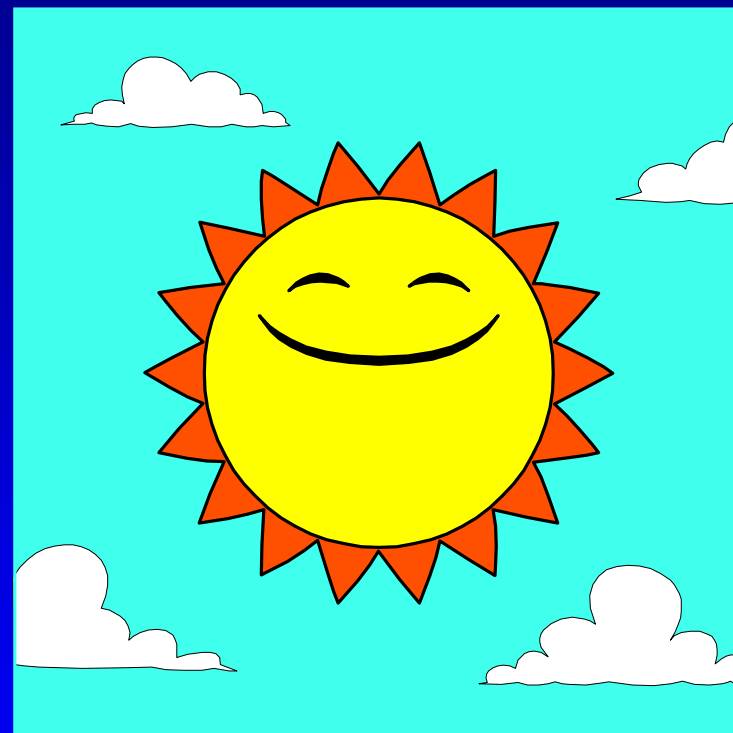
Sei Visualizzazioni Multi screen

- QUAD - Visualizzazione Quad
- per 4 volte in sequenza (16 TLC).
- $12 + 1$ - 12 immagini piccole ed una più grande.
- $8 + 2$ - 8 immagini piccole e 2 più grandi .
- 3×3 - 9 immagini
- $4 + 3$ - 4 immagini piccole e 3 più grandi.
- 4×4 - 16 immagini.



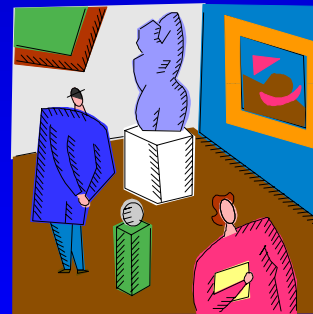
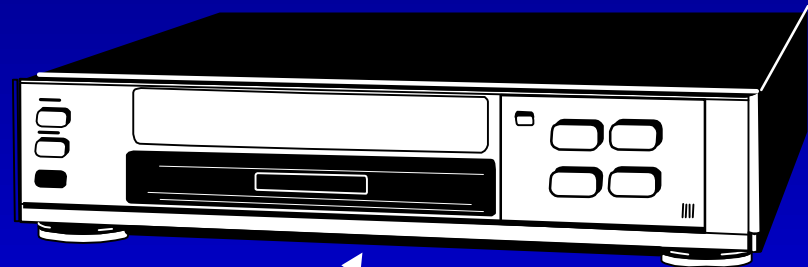
Caratteristiche di visualizzazione

- **Cameo** - visualizzazione "picture in picture".
- **Zoom** - visualizzazione ingrandita dell'immagine (2 X).
- **P/T** - spostamento nell'immagine ingrandita
- **Freeze** - blocca l'immagine.
- **Alarm/Actions** - visualizza automaticamente , sul monitor B, l'immagine corrispondente all'ingresso allarmato.



Caratteristiche “Enhanced”

- **Live plus Live** - visione di due immagini LIVE o Multiscreen contemporanee, una sul monitor A e una sul monitor B.
- **Record plus Record** - usando 2 VCR, si possono registrare due immagini LIVE, una visualizzata sul monitor A e una visualizzata sul monitor B.



Tastiera Remota

- Tastiera - con controllo PTZF joystick, direttamente collegata al MUX.
- Max. 4 tastiere per un MUX
- Multi-uso - una tastiera può controllare fino a 30 multiplexers. (max.480 TLC)
- Tastiere Multiple controllano più MUX



Caratteristiche Standard

- Installer friendly
- Facile da usare
- Immagini HQ (540 linee TV)
- Refresh veloce (doppia circuiteria di sistema)
- Seconda uscita monitor
- Per il Duplex: Record plus Live & Record plus Playback
- Sequenze Multi Quad
- Cinque visualizzazioni multi screen

Caratteristiche Standard

- Allarme su perdita del segnale Video
- Cameo, Zoom con P/T, Freeze, Allarmi, Actions Detection
- VEXT input (sincronizzazione con il VCR)
- Lista di registrazione personalizzabile
- Decodifica diversi standard di registrazione
- Menù Multi lingua
- Sei SETUP a richiamo manuale o temporizzato
- Kit montaggio a rack 19" incluso

Caratteristiche “Enhanced”

- Tutte le caratteristiche standard



- Live plus Live & Record plus Record
- Sequenze complesse di telecamere
- Motion Detection avanzato
- Controllo con tastiere remote
- Una tastiera controlla fino a 40 MUX
- Rinumerazione SW delle telecamere

Caratteristiche “Enhanced”

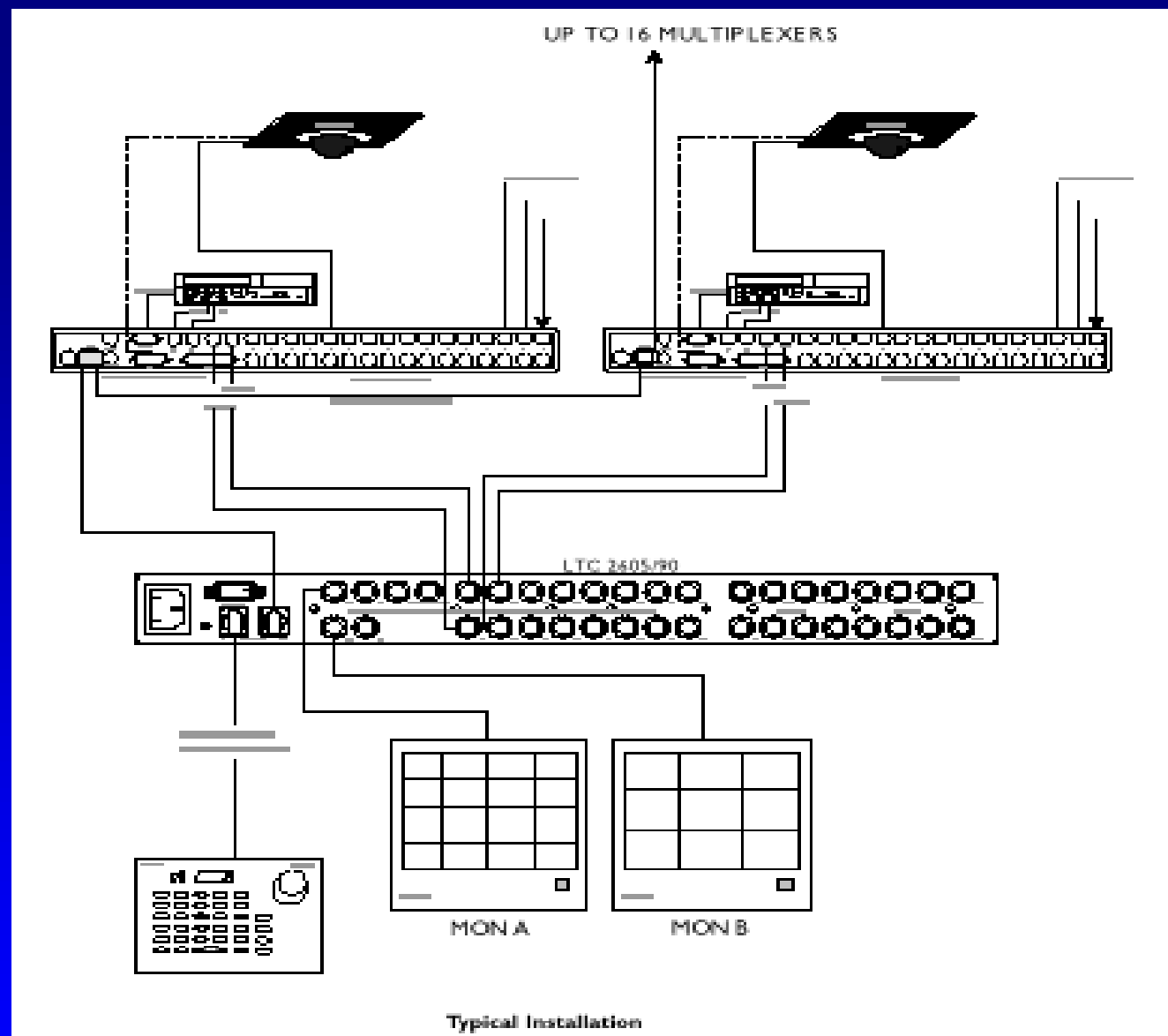
- Ingresso/uscita S-VHS (Y/C) per VCR
- Password di protezione
- Connessione con PC/Stampante
- Registrazione degli eventi (LOG)
- Possibilità di controllo con comandi CCL
- Preparato per il SW “GUI MUX”

Novità

System 4 Video Manager

- Centralizza le operatività dei Multiplexer
- Opera come una “MATRICE”
- Gestisce fino a 16 Multiplexer
- Può operare con 4 tastiere (LTC 2604)
- Ogni postazione accede alle due (A e B) visualizzazioni dei Multiplexer controllati

LTC 2605/90

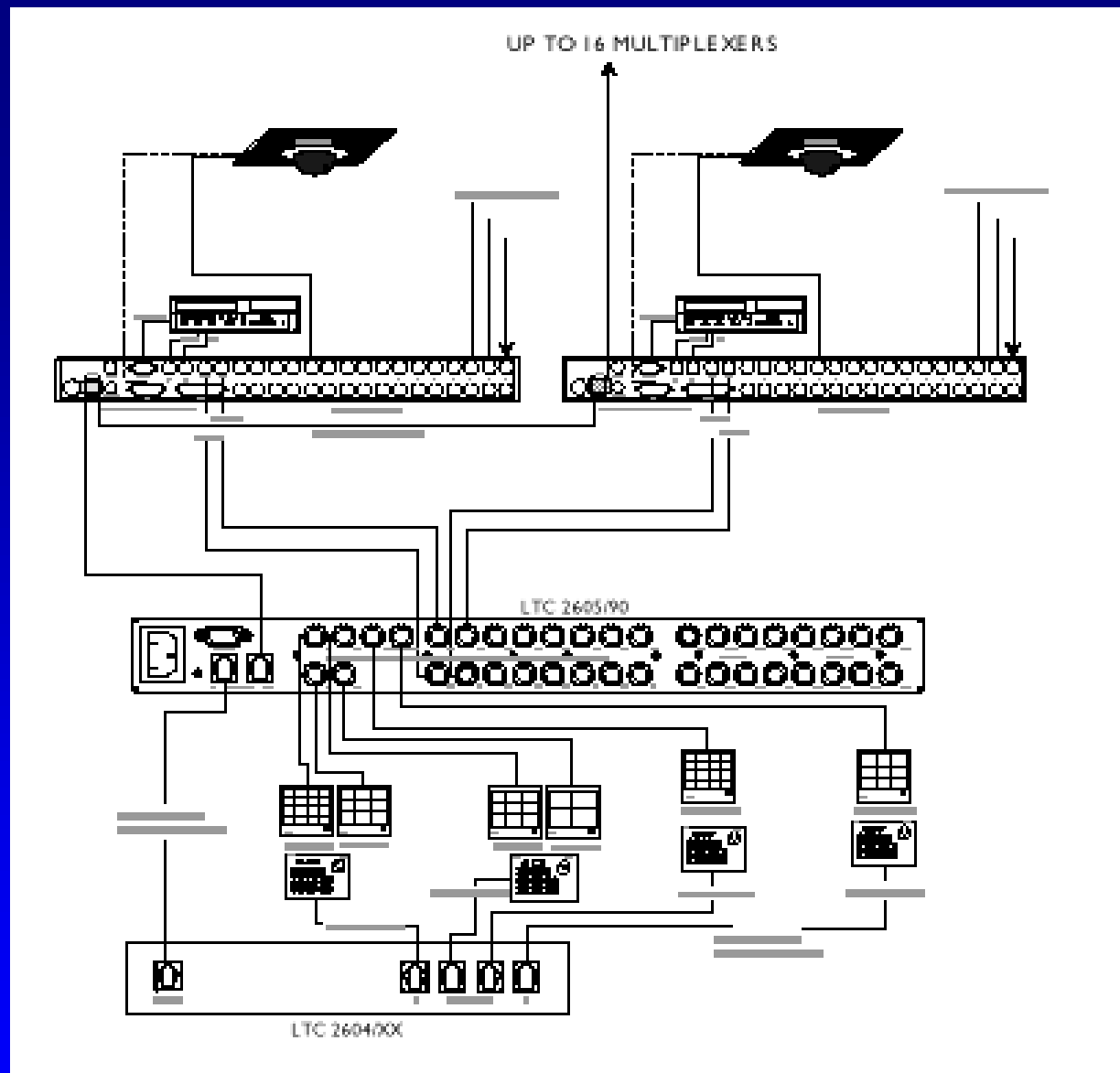


Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.



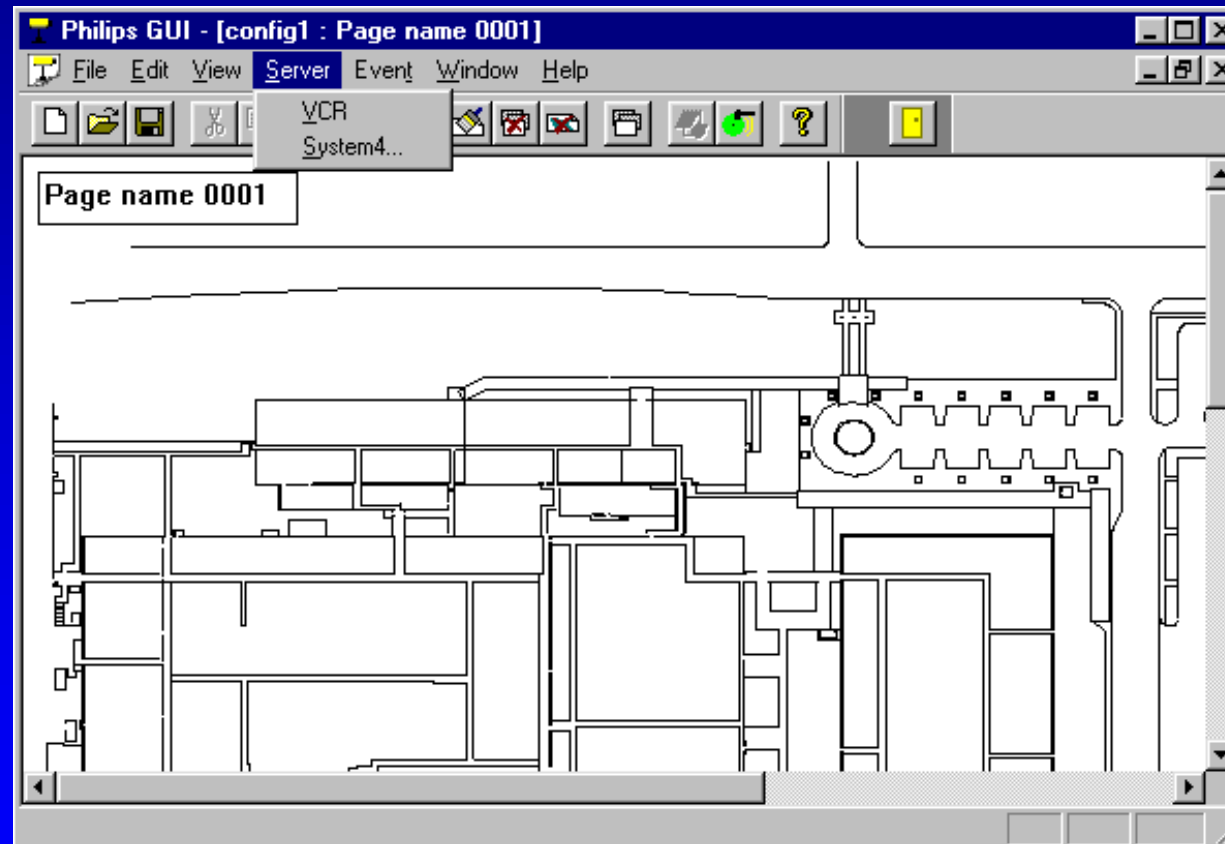
Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

GUI System4



Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

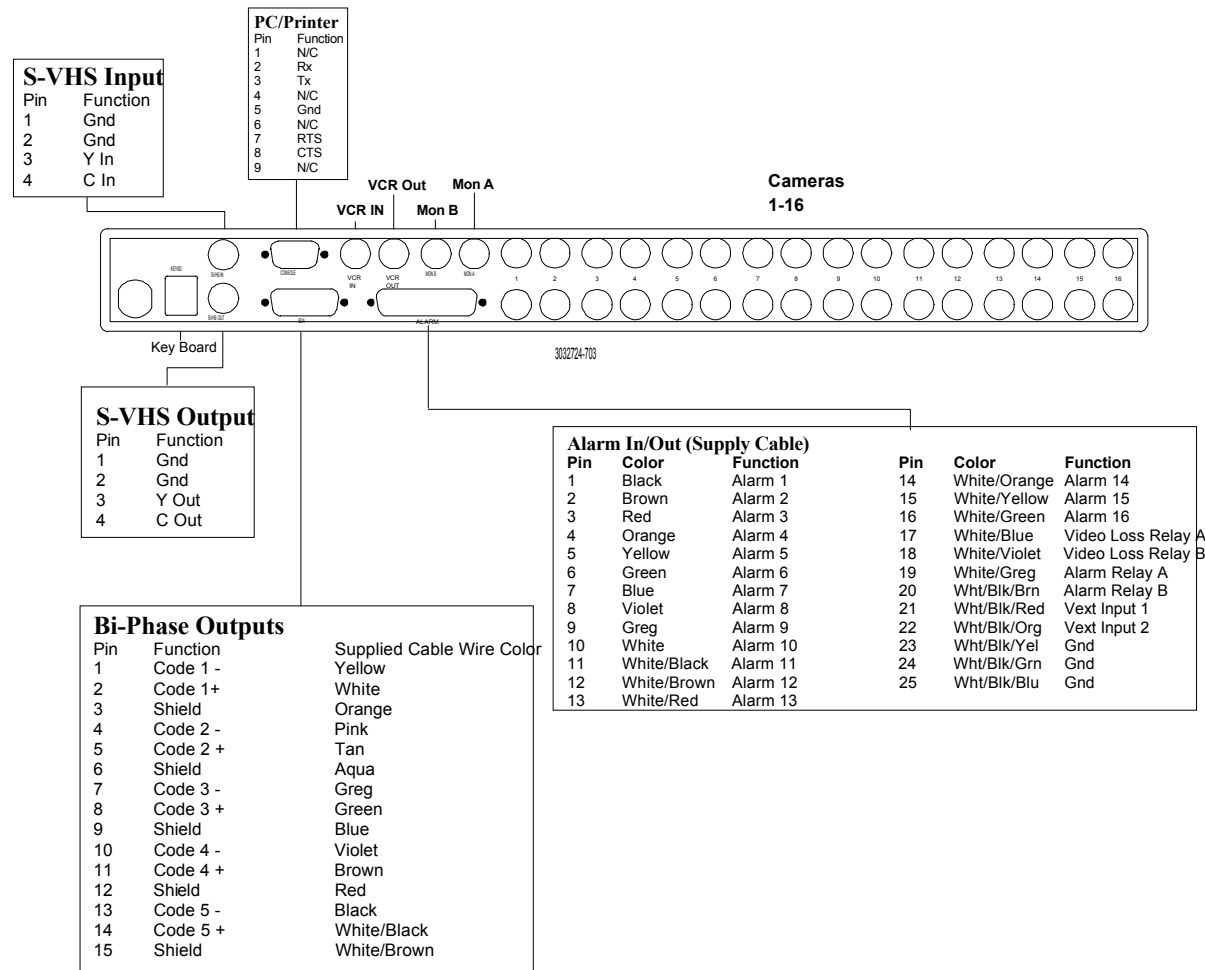
GUI System4

- GUI System4 viene fornito completo di:
 - Philips CSI GUI
 - System4 Server
 - VCR Server
- Si integra con l'Allegiant Server
- Estente le possibilità di gestione dei Multiplexer System4 per i System Integrators

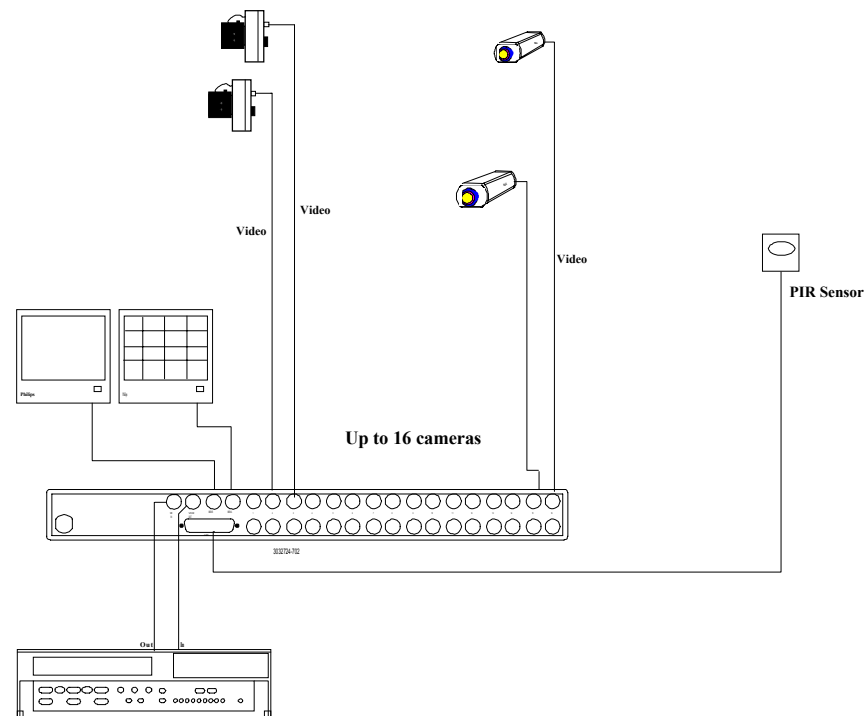
GUI System4

- Funziona con Windows 95,98 o NT
- Necessita di 2 porte seriali (MUX e VCR server)
- Controllo completo di tutti i parametri operativi:
 - setup di configurazione
 - funzioni di controllo
- LTC 2650/00 System4 GUI consiste in:
 - 5 Floppy disk da 3.5"
 - Security Key
 - Manuale di Istruzioni
 - è in INGLESE

Pannello posteriore



Applicazioni



Record Plus Multiscreen Display (DUPLEX)

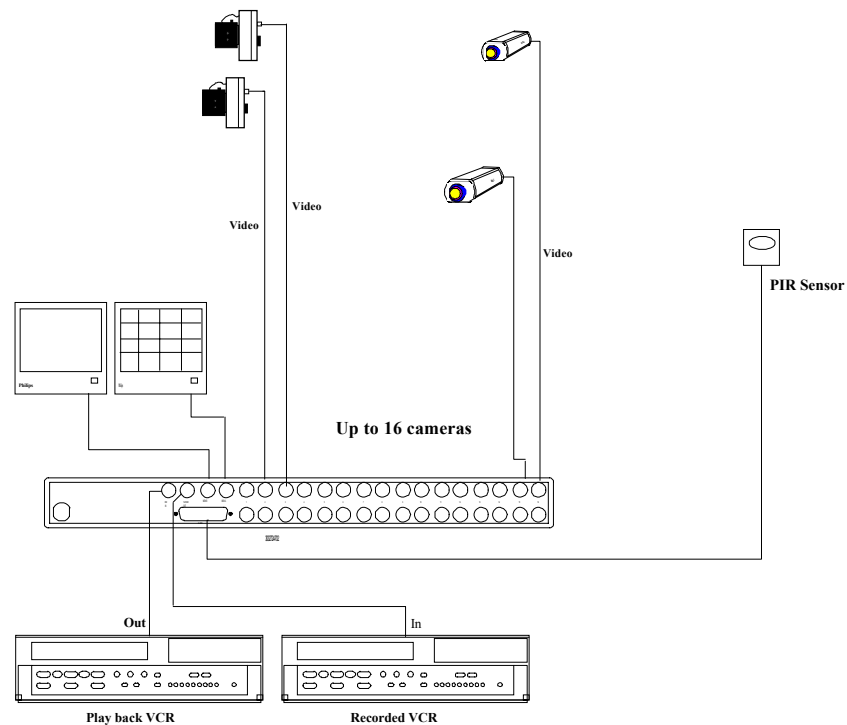
Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

Applicazioni



Record / Playback Simultanei (DUPLEX)

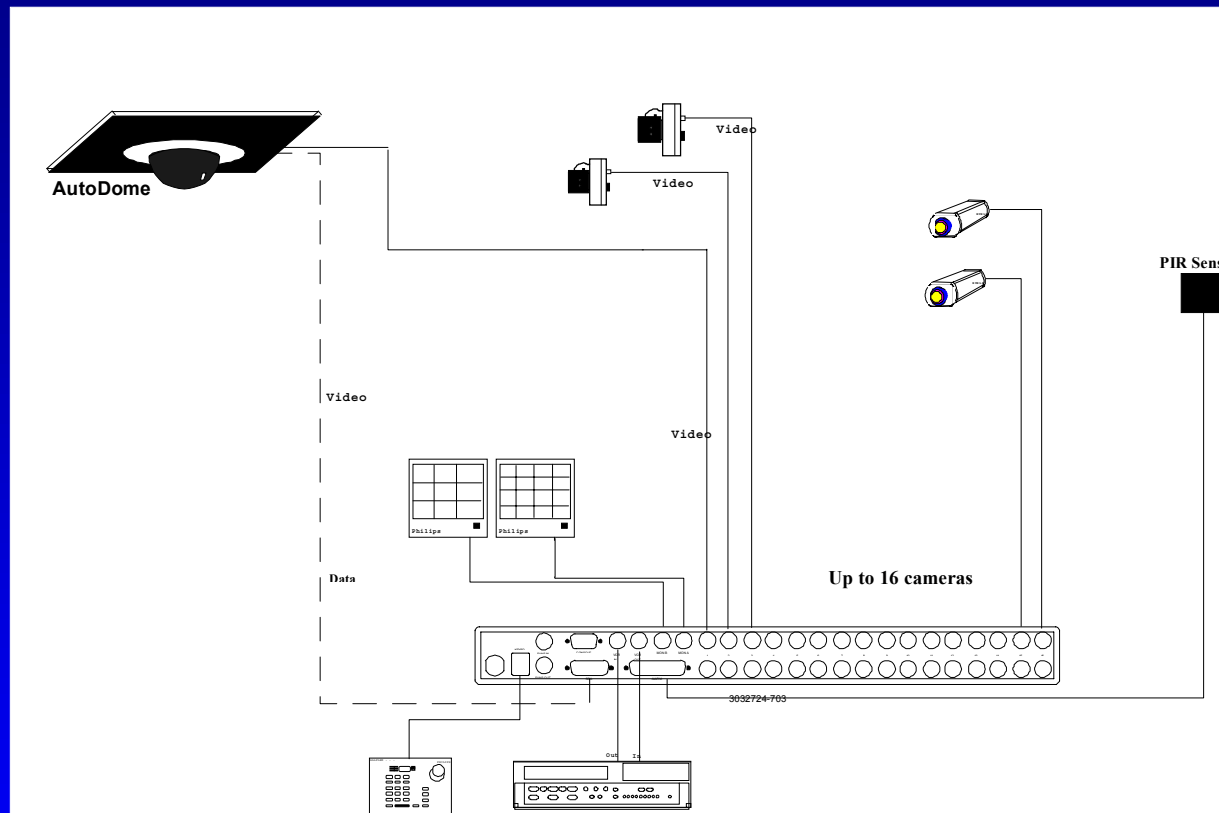
Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

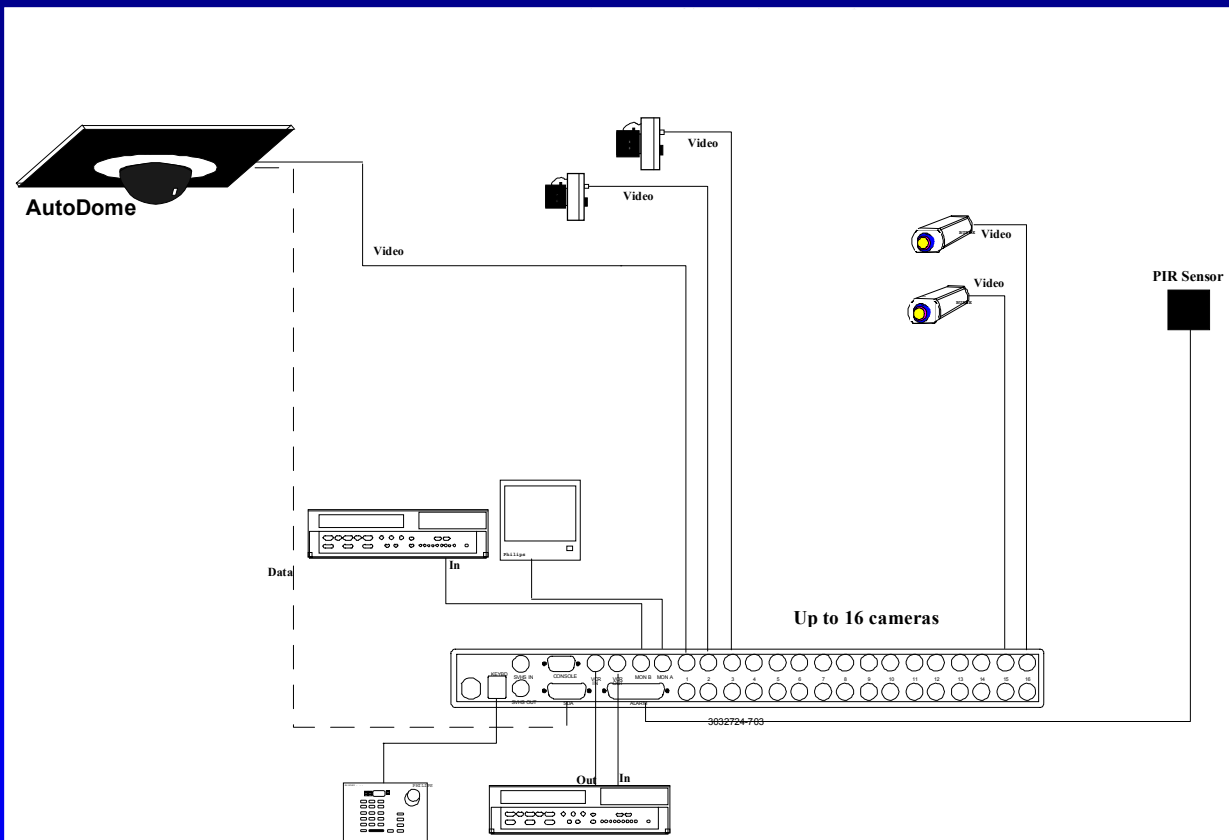
Let's make things better.

Applicazioni



Live Multiscreen su Mon A e su Mon B
“Enhanced”

Applicazioni



Programmabile per 2 uscite VCR

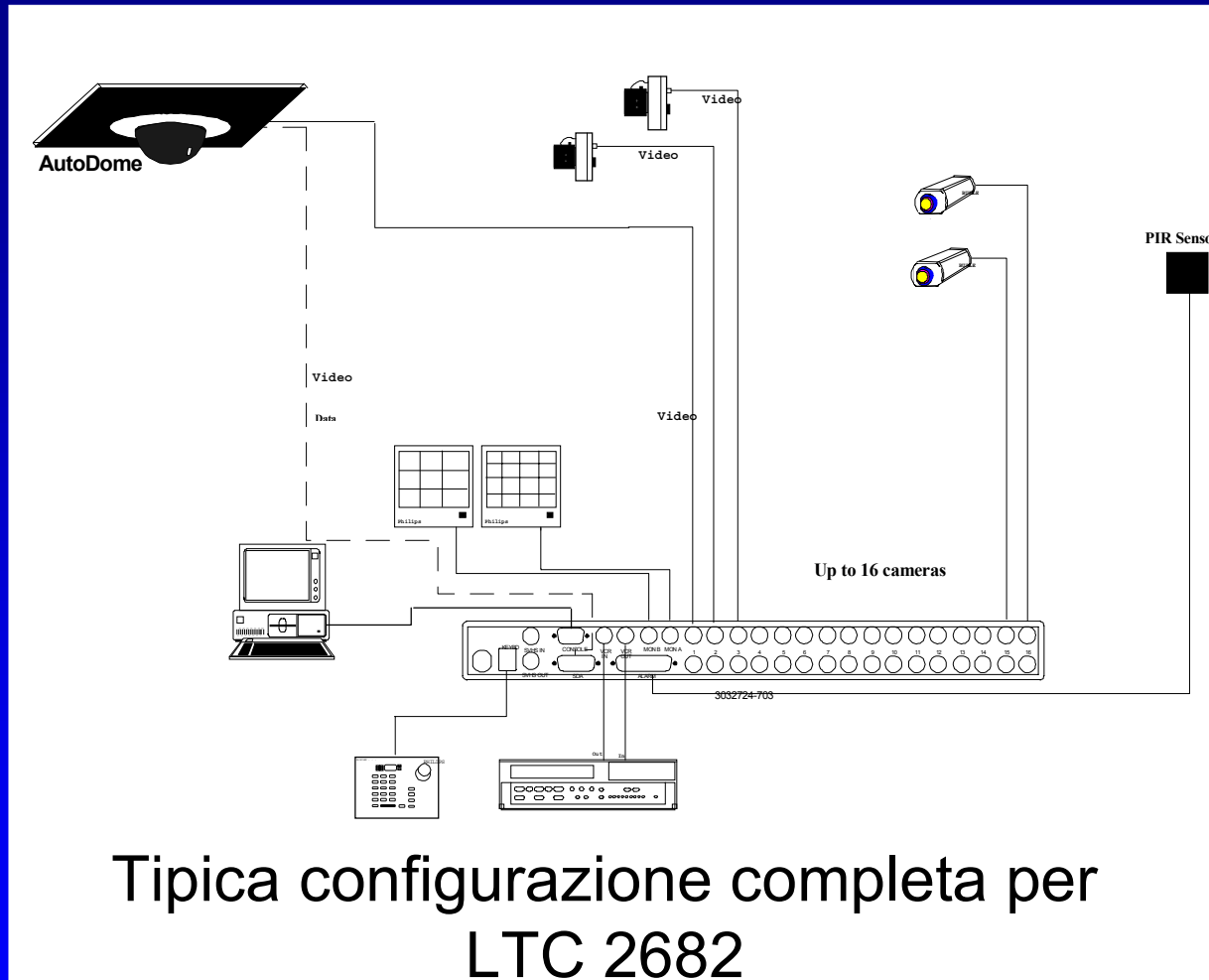
Philips
Communication
Security & Imaging



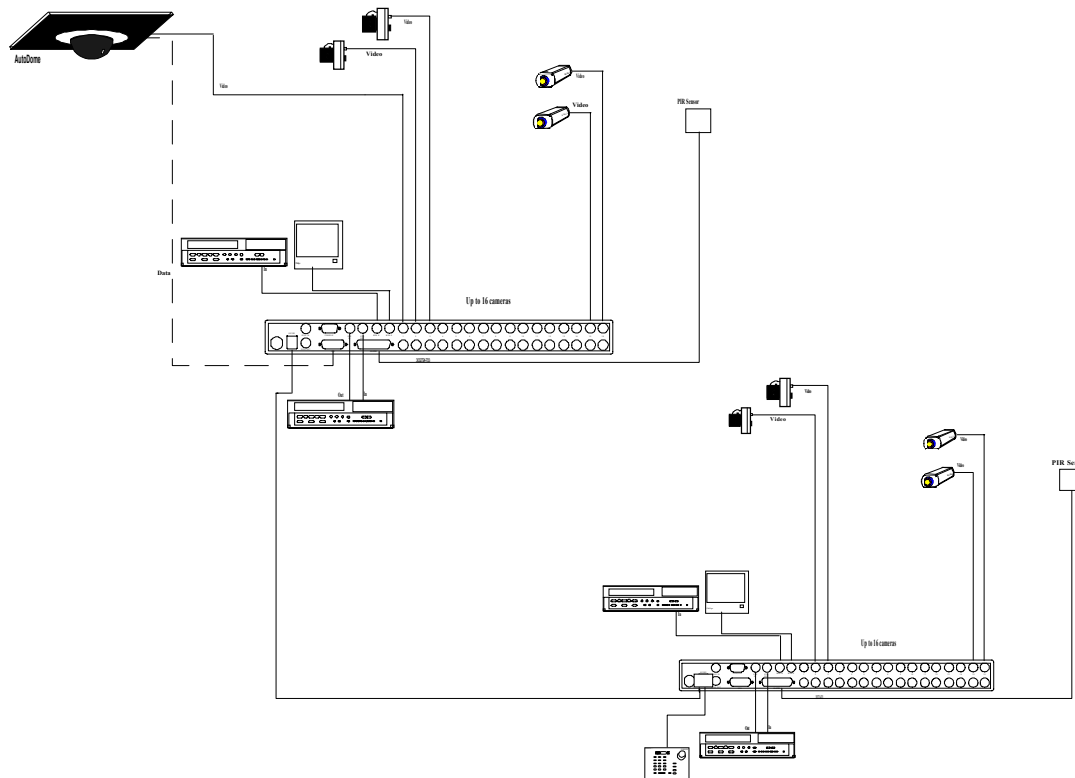
PHILIPS

Let's make things better.

Applicazioni



Applicazioni



Multi Mux controllati da una tastiera

Multiplexer 6Plex



Philips
Communication
Security & Imaging



PHILIPS

Let's make things better.

6Plex MUX

- Estensione al Range dei Multiplexer
 - Tutti i benefici della serie LTC 2600
 - Estende il range verso i piccoli sistemi
 - Si posiziona tra QUAD e i Multiplexer
-
- Ideale per le installazioni di piccole dimensioni



Caratteristiche fondamentali

- Qualità Video Superiore
- Alta velocità di refresh
- Duplex
- Semplice da usare ed installare
- Visualizzazione 5 + 1
- Tastiera remota con controllo PTZF

Qualità Video Superiore

- **Alta Risoluzione**
 - Memoria Digitale :720 H x 484 V (NTSC) / 720 H x 576 V (PAL) risoluzione di 540 Linee TV
- **True-To-Life Video**
 - La circuitazione avanzata Philips LSI dotata di memoria video estesa, permette di campionare e processare i segnali video individualmente
- **Anti Aliasing**
 - La circuitazione video avanzata permette di visualizzare immagini senza distorsioni nel formato multi-screen
- **Bordi Multi Screen sottili**
 - Permettono una maggior area di visualizzazione nel formato multi-screen.

Alta velocità di refresh sull'immagine LIVE

- Doppio processore Video
 - Un processore Video (decoder) processa il segnale delle telecamere, mentre l'altro processore Video (decoder) le visualizza sul monitor

Multi screen Displays

- Visualizzazione
QUAD - Sequenza QUAD ripetuta 4 volte
- Visualizzazione 5 + 1 -
 - 5 immagini piccole ed una più grande
 - Sequenza e Allarmi impostabili sull'immagine grande



NON E' NECESSARIO
un ulteriore monitor Allarmi e Sequenze

Possibilità di controllo remoto

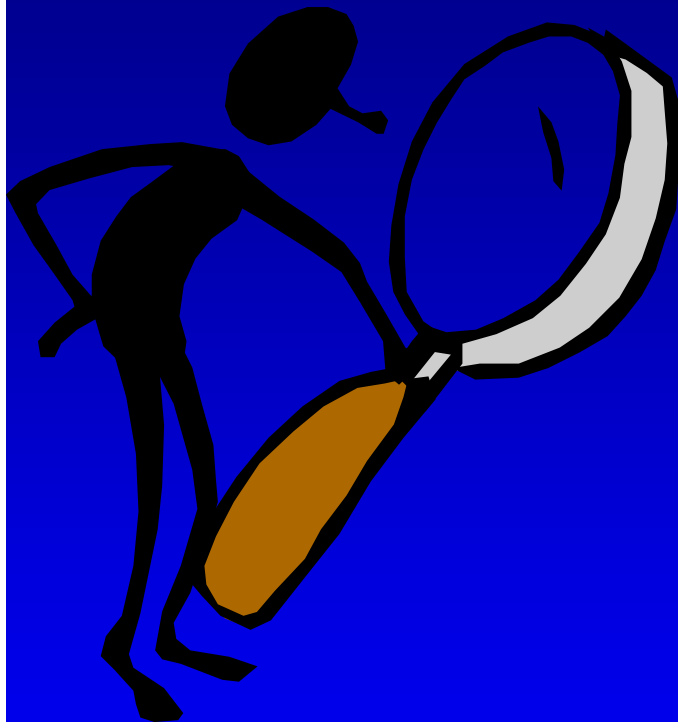
- Tastiere - con controllo PTZF
 - Max. 4 Tastiere usando il kit di espansione
 - Non è possibile utilizzare i controlli VCR e GUI
- Non è disponibile la porta RS232



6Plex Multiplexer

- Apre a nuove applicazioni
 - Piccoli negozi
 - Stazioni di servizio
 - Parcheggi custoditi

Vantaggi



- Visualizzazione 5 + 1
- Qualità Video superiore
- Alta velocità di refresh
- Possibilità di tastiera