

TV standardi - uvod

Irini Reljin

Kolor bar signal A/B/C/D

- A – opisuje primarni kolor signal pri prenosu bele boje, a to znaci max vrednosti E'_G , E'_B , E'_R ,
- B – opisuje primarni kolor signal pri prenosu crne boje, a to znaci min vrednosti E'_G , E'_B , E'_R
- C – opisuje max nivo primarnih kolor signala pri prenosu kolor bara, a to znaci max vrednosti E'_G , E'_B , E'_R
- D – opisuje min nivo primarnih kolor signala pri prenosu kolor bara, a to znaci min vrednosti E'_G , E'_B , E'_R

625/50 standard, PAL

100/0/100/0

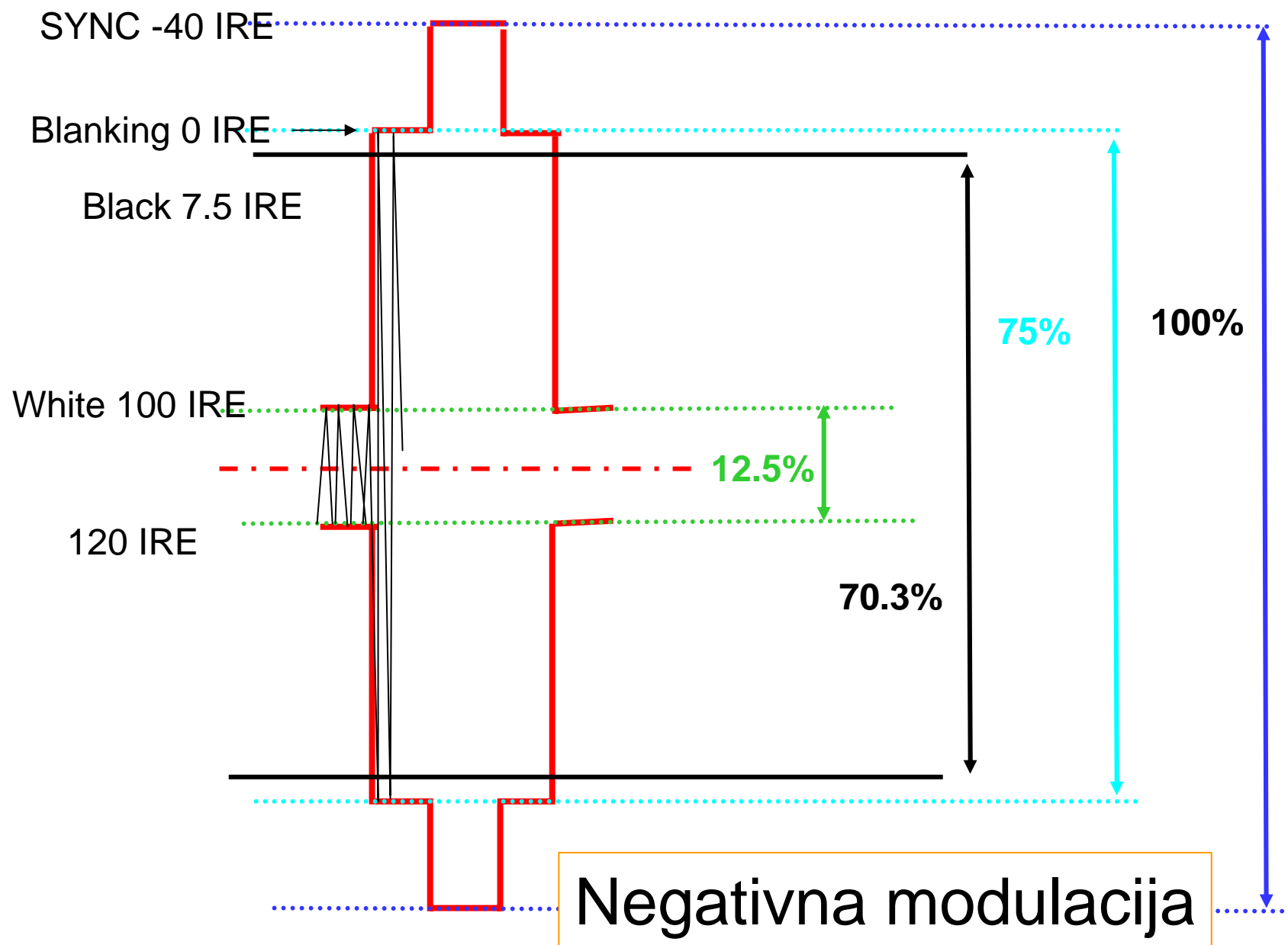
75/0/75/0

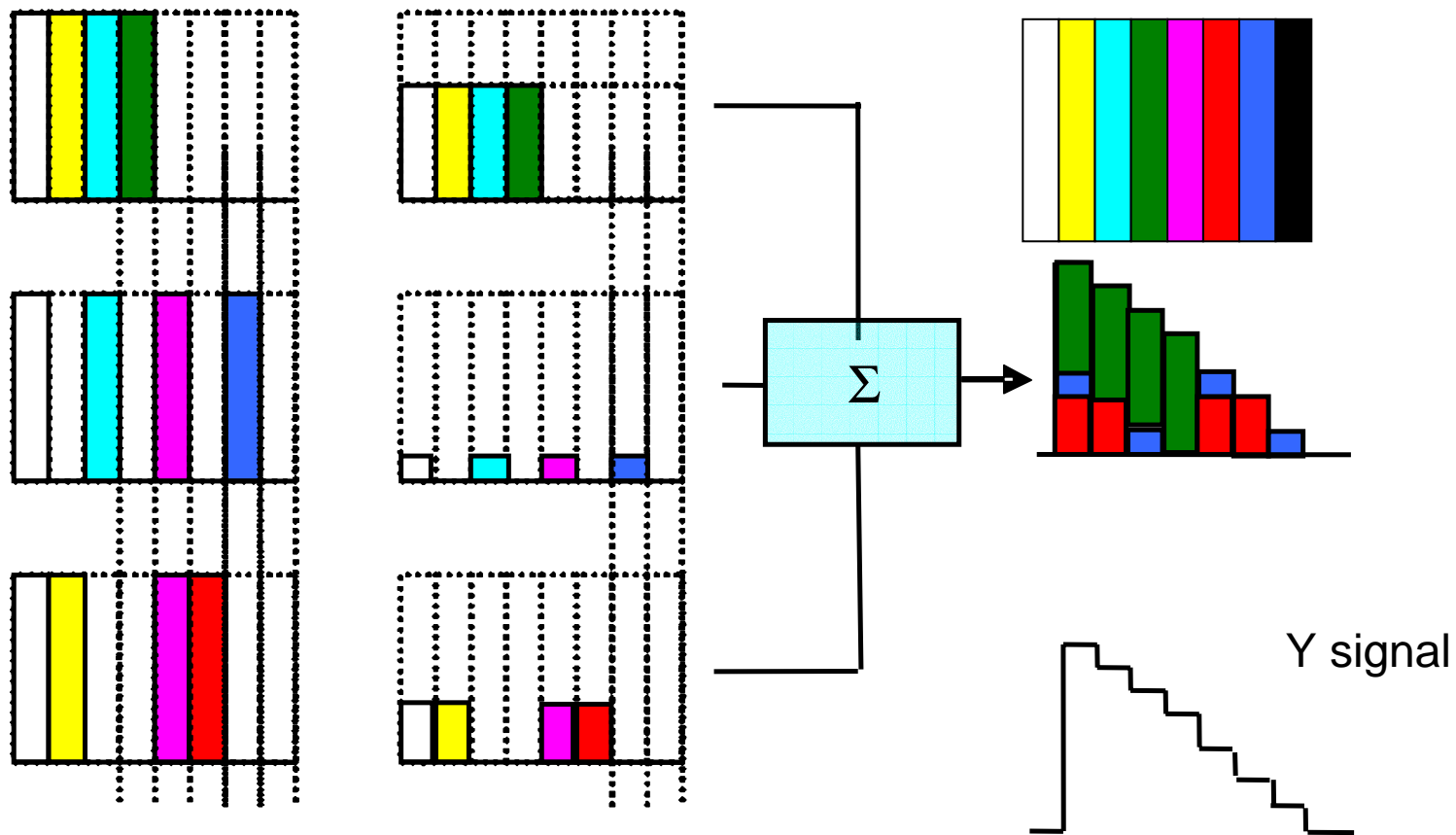
525/60, NTSC

- 100/7.5/100/7.5
- 75/7.5/75/7.5
- NTSC: min nivo primara =
7.5% od nivoa belog (714.3mV) = nivo crnog
7.5 IRE 100IRE
- Sadasnji koderi nepodeseni ulaz; iza koderu normalizacija vrednosti (cilj: dizajniranje kamere nezavisno od standarda boje)

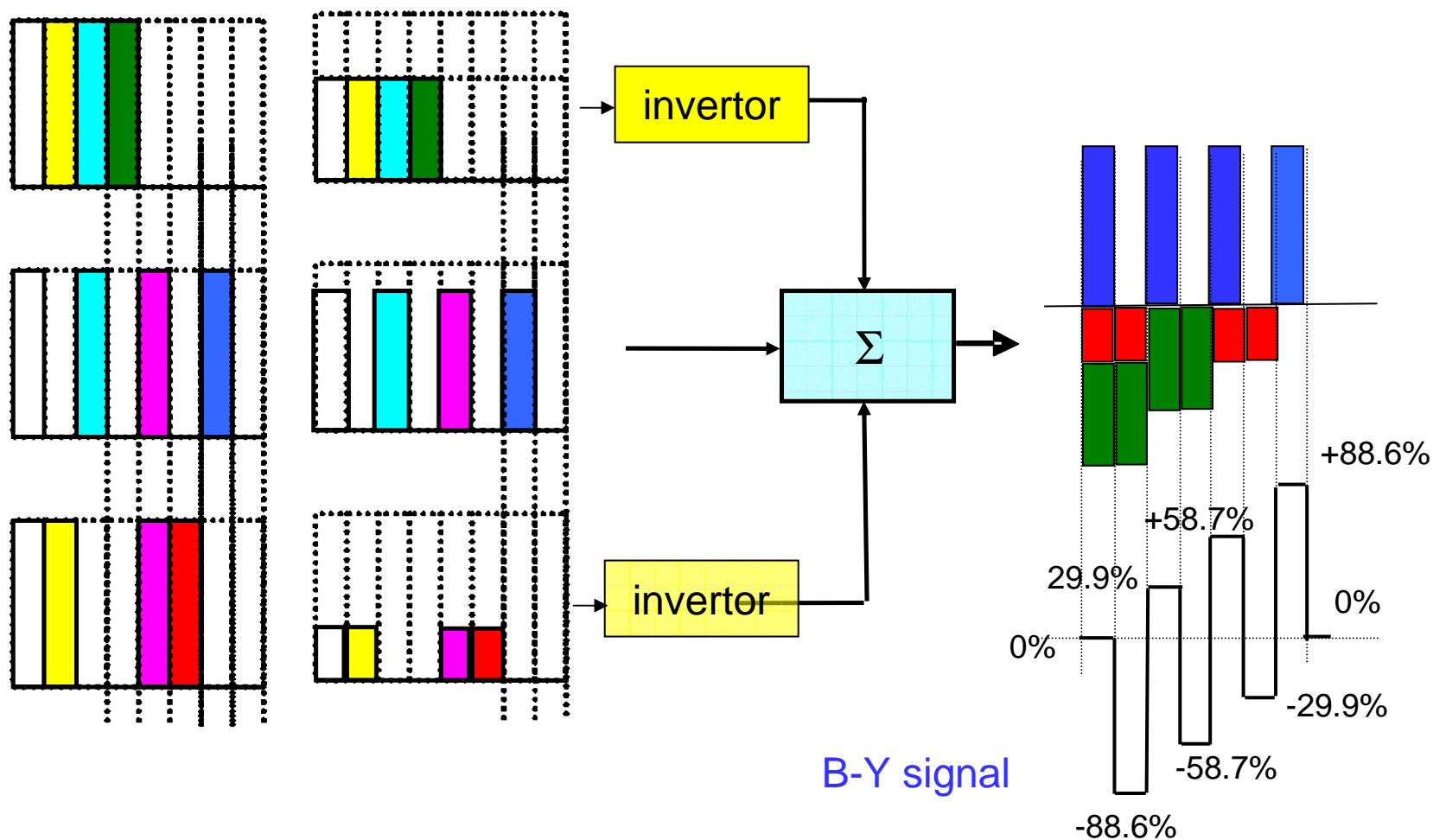
IRE

- Institute of Radio Engineers (sada IEEE)

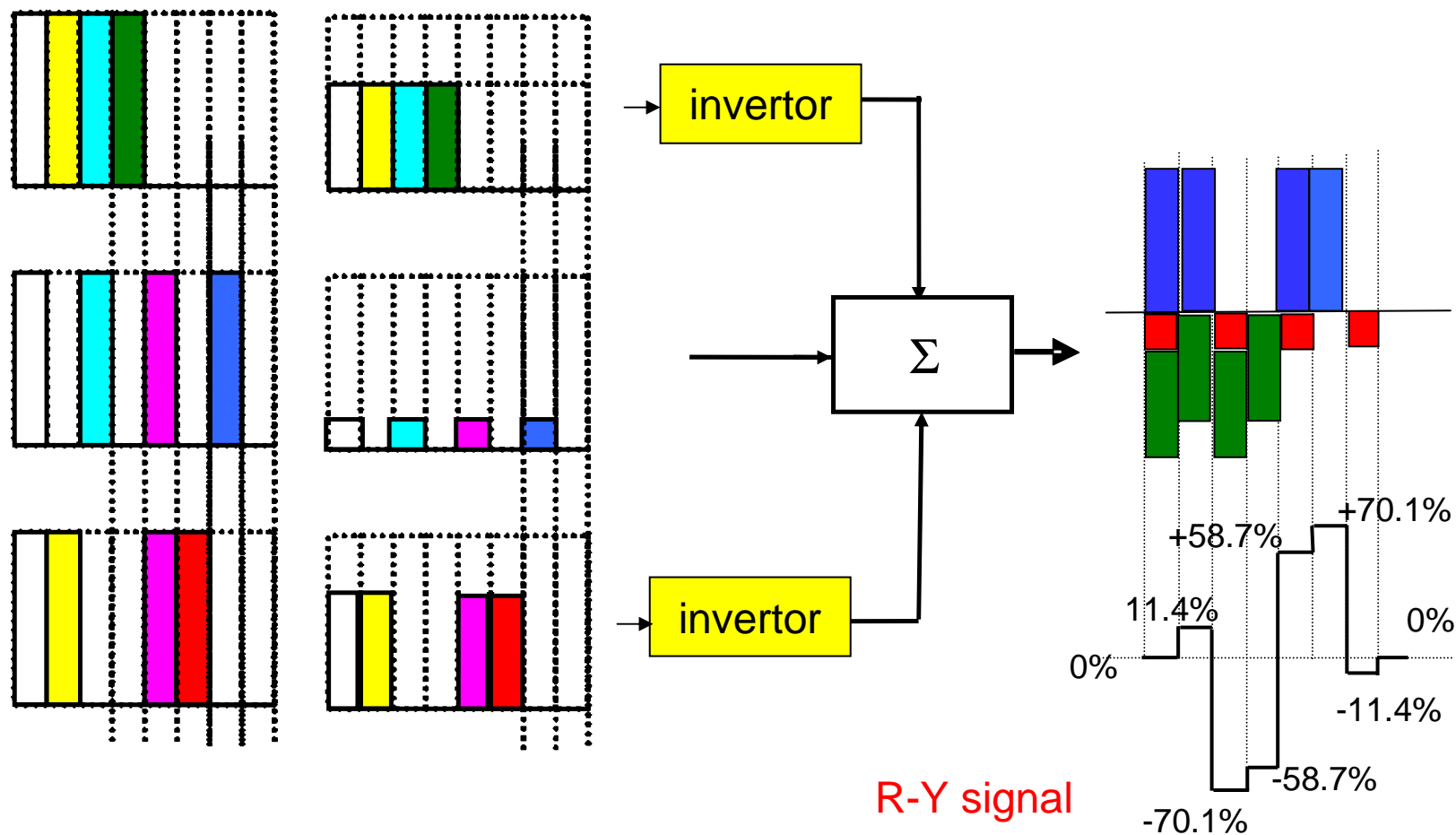




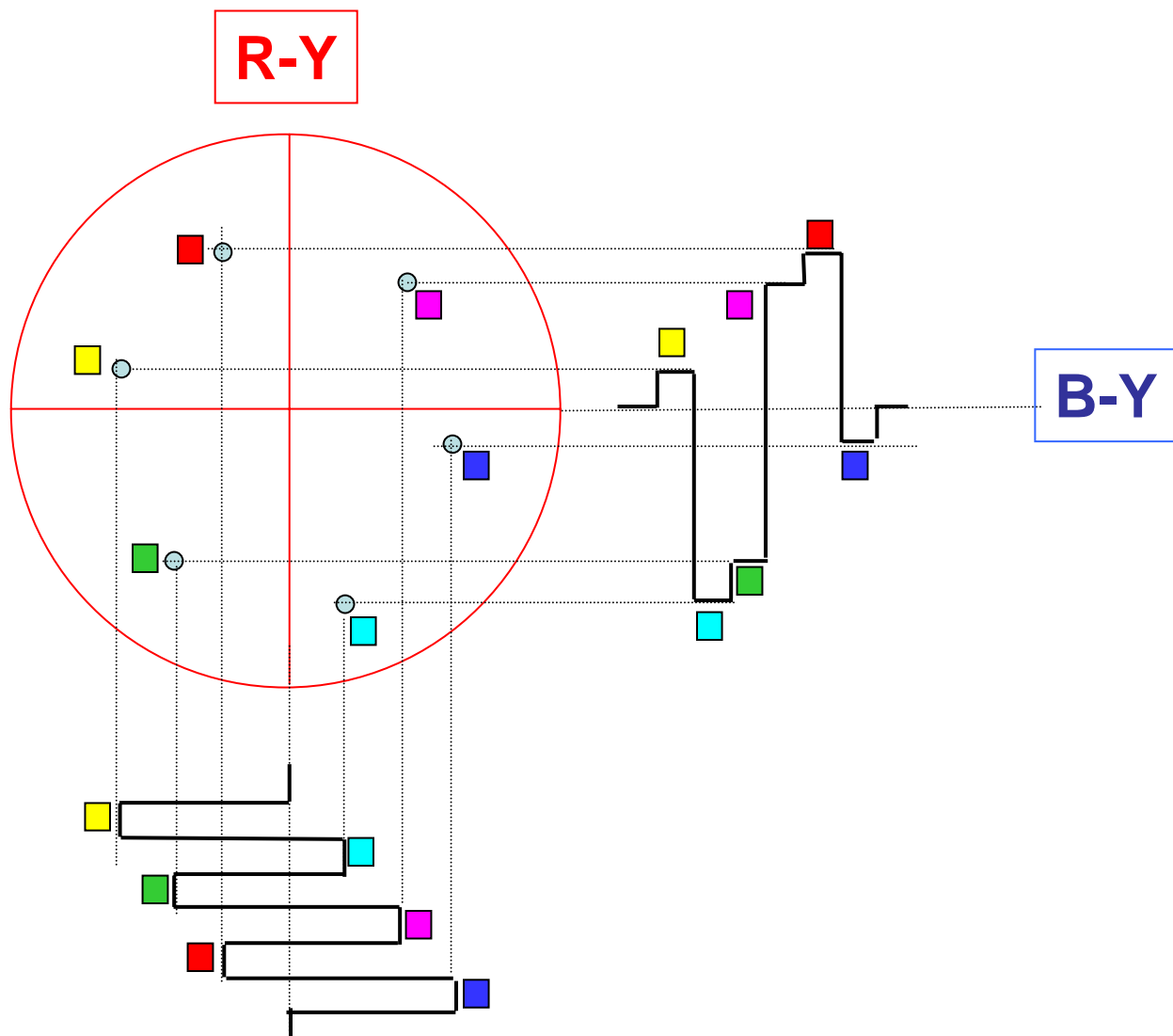
Luminentna komponenta 100/0/100/0 kolor bar signala



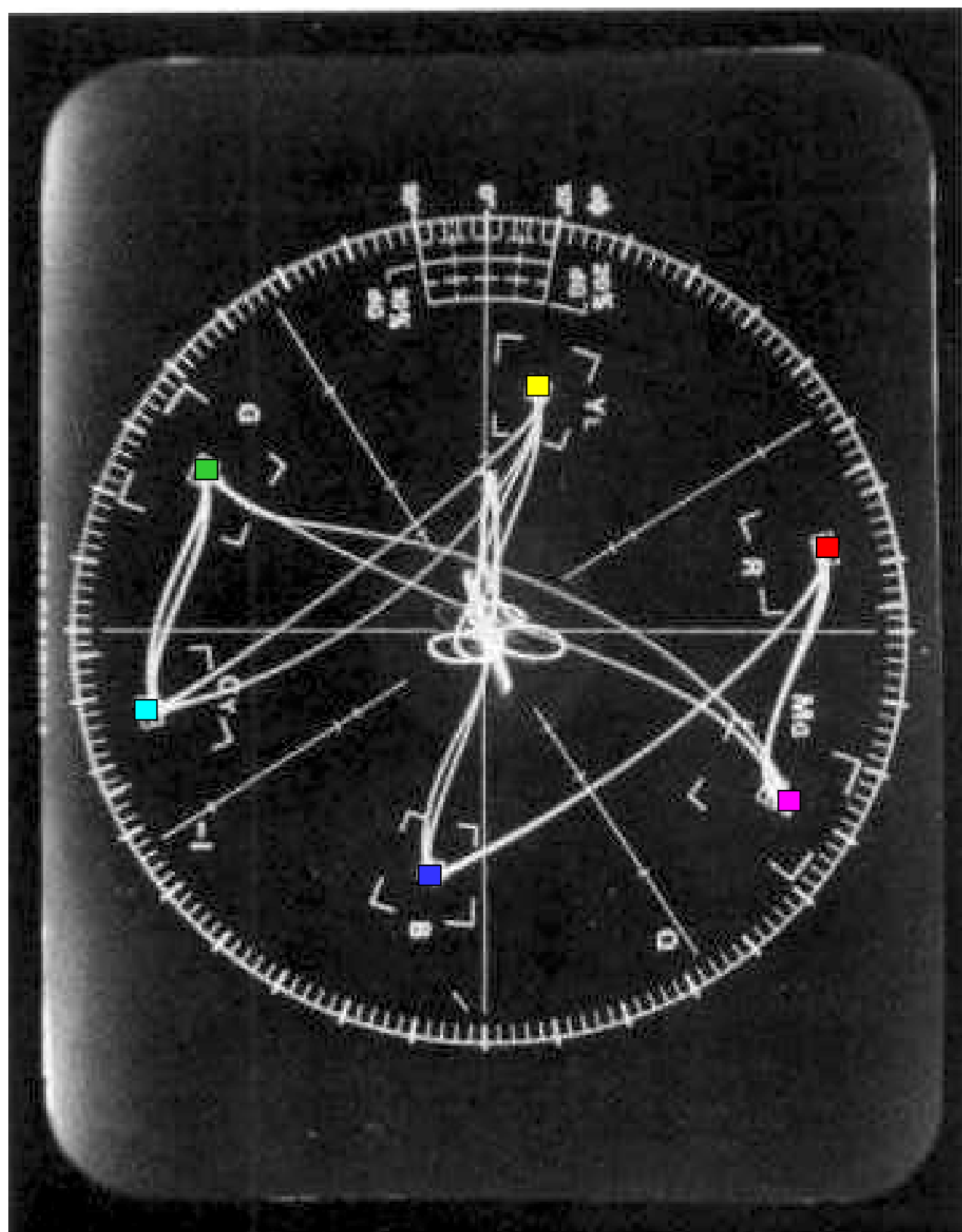
Hrominentna B-Y komponenta 100/0/100/0 kolor bar signala

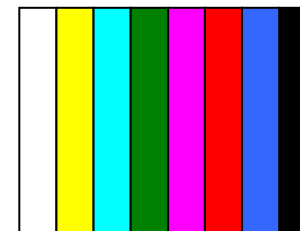
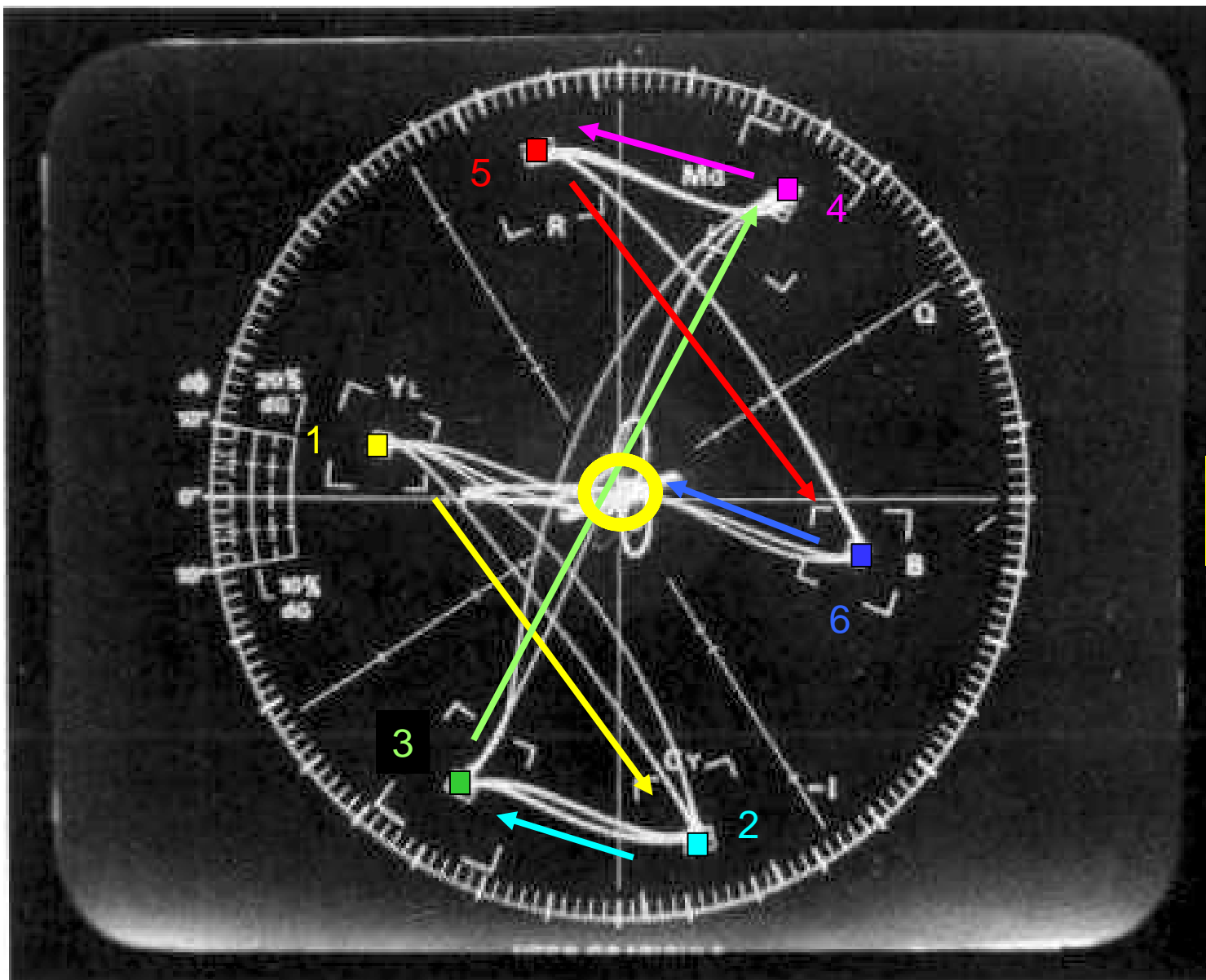


Hrominentna R-Y komponenta 100/0/100/0 kolor bar signala



Vektorski prikaz hrominentnih komponenata
100/0/100/0 kolor bar signala





Tacka u centru
25Hz-ni offset

$$E'_Y = 0.587E'_G + 0.114E'_B + 0.229E'_R$$

Kompozitni video signal

Opisuje signal u kome su:

luminentna, **hrominentna** i **sinhro** informacije

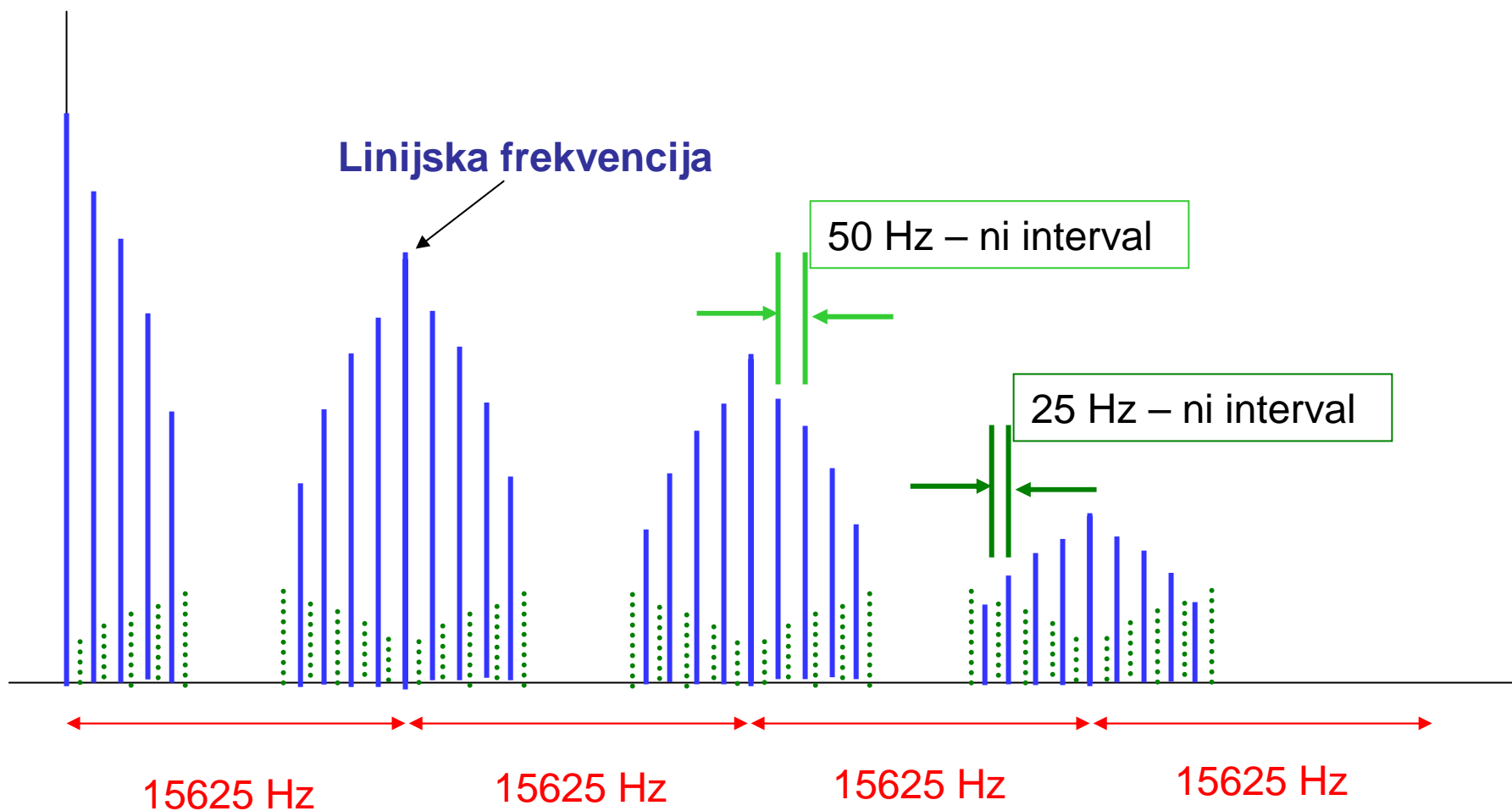
multipleksirane u

frekvencijskom, vremenskom i amplitudskom

domenu.

Zahtevi za kompatibilnoscu

- **Monohromatska komp:** Monohromatski prijemnici moraju reprodukovati luminentni sadrzaj kolor signala bez vidljive interferencije od kolor komponenti,
- **Inverzna komp:** Kolor prijemnici moraju reprodukovati monohromatski signal korektno u sivoj gami bez parazitnih kolor komponentenata u slici,
- **Komp. skaniranja:** Sistemi za skaniranje u kolor TV moraju biti isti kao u monohromatskoj,
- **Kompatibilnost kanala:** Kolor signal se mora uklopiti u postojeći monohromatski TV kanal sa istim razmakom nosioca slike i tona.



Uprosceni spektar stacionarne scene

TV standardi - uvod

Irini Reljin