

Progetto Lybra Multimediale per ICS no Navy Versione non invasiva (senza taglio piste)

GUIDA Versione 2.0 (by Jackonthenet)



Amici, questa nuova versione della mini guida, a differenza della prima, che era soltanto una raccolta più o meno ordinata di informazioni frammentarie frutto dell'esperienza altrui, si basa sulla esperienza personale del sottoscritto, ovvero l'interfacciamento di una sorgente con uscita SCART RGB (con standard NTSC) al connettore 13 Pin dell'ICS versione senza navigatore/telefono.

Già nella prima versione questa possibilità era stata ipotizzata, ma solo grazie all'intuizione di Hope si è potuta concretizzare, infatti ancorchè l'uscita Scart RGB sia compatibile con l'ICS, la commutazione con il tasto "Trip" non avveniva, a causa di un valore di tensione sul Csync troppo basso (circa 1,8 Volt). Ed è qui che entra in gioco l'integrato LM1881N che permette di innalzare questa tensione a circa 4 Volt consentendo così la commutazione sull'ingresso video ausiliario con la pressione per circa 3 secondi del tasto "Trip" (a quadro acceso !!!).

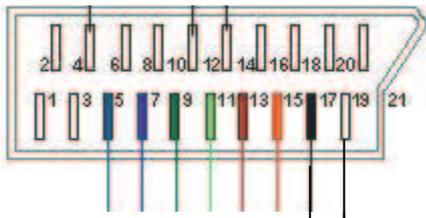
Nelle pagine seguenti vengono schematizzati le corrispondenze dei pin della SCART con il connettore a 13 Pin, ed il circuito che permette di abbassare la tensione da 12 Volt a 5 Volt necessari al funzionamento del circuito di amplificazione del Csync.

Sicuramente questa piccola guida non è completamente esaustiva, ma la voglio pubblicare lo stesso perchè sono sicuro che tanti amici hanno bisogno di un piccolo input per partire e questo potrebbe essere sufficiente.

Naturalmente si accettano consigli e suggerimenti per una eventuale release 3.0.

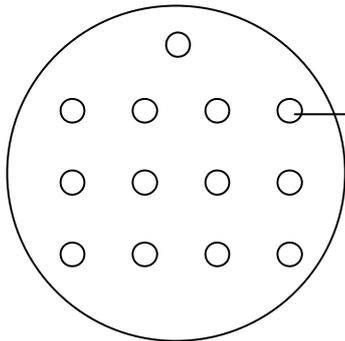
Nota: Il progetto VGA → ICS 13 Pin non è stato volutamente trattato a causa di alcuni problemi di visualizzazione incontrati e non ancora risolti, spero che qualcuno che sia veramente riuscito nell'intento pubblichi qualcosa di simile.

Corrispondenza piedinatura SCART - Connettore 13 Pin



I poli del 13 pin sono, iniziando dall'alto

1
2-3-4-5
6-7-8-9
10-11-12-13

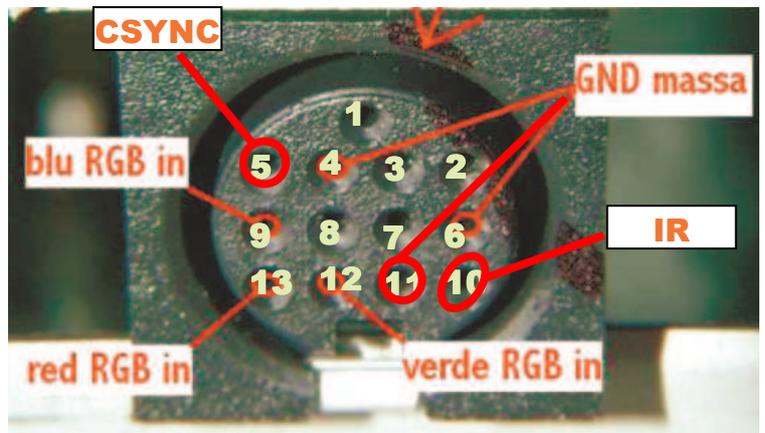


13 PIN (MASCHIO)

Schema della presa SCART:

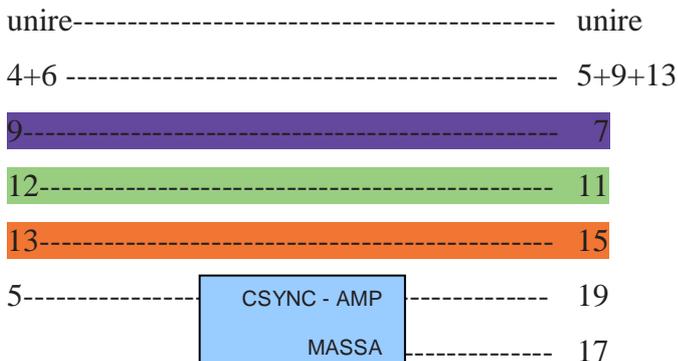
- 1 - **Audio Output Right** - Uscita audio canale destro
- 2 - **Audio Input Right** - Ingresso audio canale destro
- 3 - **Audio Output Left** - Uscita audio canale sinistro
- 4 - **Audio Ground** - Massa audio
- 5 - **RGB-Blue Ground** - Massa della componente video **RGB** blu
- 6 - **Audio Input Left** - Ingresso audio canale sinistro
- 7 - **RGB- Blue** - Componente video blu
- 8 - **Function Switching** - **Segnale** di commutazione
- 9 - **RGB-Green Ground** - Massa della componente video RGB verde
- 10 - **Comm Data Input** - Ingresso dati
- 11 - **RGB-Green** - Componente video verde
- 12 - **Comm Data Output** - Uscita dati
- 13 - **RGB-Red / Chroma Ground** - Massa della componente video rosso o del segnale di **crominanza** (=U-V di **YUV**)
- 14 - **Comm Data Ground** - Massa dati
- 15 - **RGB-Red / Chroma** - Componente video rosso, oppure segnale di **crominanza** (=U-V di **YUV**)
- 16 - **Segnale di Blanking** (cancellazione)
- 17 - **Video/Sync/Luminance Ground** - Massa del segnale di **luminanza** (=Y di **YUV**)
- 18 - **Blanking Ground** - Massa del segnale di Blanking (cancellazione)
- 19 - **Video/Sync/Luminance Output** - Uscita video composito/luminanza (=Y di **YUV**)
- 20 - **Video/Sync/Luminance Input** - Ingresso video composito/luminanza (=Y di **YUV**)
- 21 - **Common Ground** - Massa comune

13 PIN (FEMMINA) dietro ICS:



Connettore 13 Pin

Connettore SCART RGB (21 pin)



Dettaglio del Circuito Regolatore di Tensione + CSync Amplification

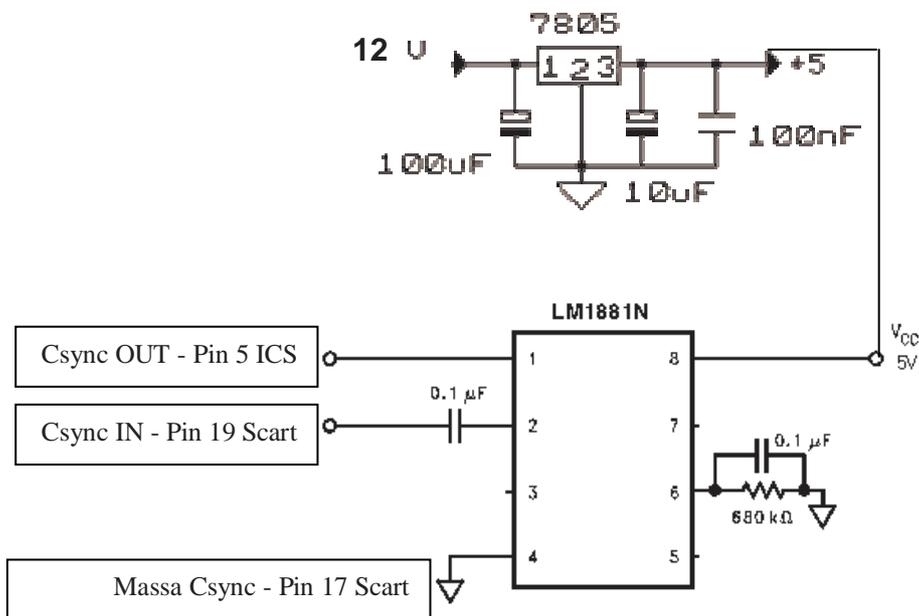
COMPONENTI X REGOLATORE DI TENSIONE DA 12 A 5 VOLT:

- N. 1 Integrato 7805
- N. 1 condensatore elettrolitico 100 uF a 25V o sup.
- N. 1 condensatore elettrolitico 10 uF a 6V o sup.
- N. 1 condensatore poliestere da 100 nF

COMPONENTI X CIRCUITO DI AMPLIFICAZIONE DEL CSYNC:

- N. 1 Integrato LM1881N
- N. 1 resistenza da 680 KOhm 1/4 di Watt
- N. 2 condensatori poliestere da 0,1 uF

REGOLATORE DI TENSIONE + CSYNC AMPLIFICATION



Quanto riportato riguarda la connessione "VIDEO" per la parte "AUDIO" rimando a quanto già egregiamente indicato sul progetto di Adreed :

http://www.clublybra.it/documenti/lybra_multimediale.htm

Un saluto a tutti i Lybristi del forum, ed un ringraziamento particolare ad Hope.

Jackonthenet (jack@vodafone.it)