
Impostazione CV per applicare l'effetto delle luci di coda asincrone FS

INTRODUZIONE

In questa nota applicativa verrà illustrato come configurare il kit di illuminazione codice CD01 per simulare il lampeggio delle luci asincrone di coda.

In questo esempio i due LED delle lanterne dovranno essere connessi i negativi su AUX1 e AUX2 ed i positivi sul comune +3.3V, non sono necessari ulteriori collegamenti.

IL LAMPEGGIO ASINCRONO

Il metodo più semplice e forse anche il più veritiero per ricreare l'effetto dell'asincronismo delle luci è quello di utilizzare due contatori, con un certo periodo uno leggermente più lungo dell'altro, quindi per esempio il primo periodo potrebbe essere 1 secondo, il secondo periodo potrebbe essere di 1,2 secondi. Più c'è differenza fra il primo ed il secondo periodo, più sarà veloce la transizione del lampeggio.

La striscia digitale possiede due contatori che possono essere utilizzati proprio a questo scopo e sono configurabili tramite CV. Nel manuale sono chiamati "Frequenza lampeggio 1" par. 8.10 e "Frequenza lampeggio 2" par. 8.11, e le rispettive CV sono la 49,50 e la 51,52; i due contatori sono identici.

Riferendoci al contatore 1 il funzionamento è abbastanza basilare, esso conta fino a il valore della CV49, arrivato a questo valore ricomincerà a contare all'infinito. La CV50, regola quanto l'uscita rimarrà accesa. Per cercare di simulare il lampeggio delle lanterne, il LED dovrà lampeggiare impulsivamente, quindi si dovrà impostare il tempo acceso al minimo possibile, quindi $CV50 = 1$ (se si impostasse a 0 non si accenderebbe mai); il periodo totale di ripetizione per ottenere un effetto realistico va impostato a $CV49 = 30$.

Ora il contatore 1 si comporterà in questo modo:

- parte da contare da 0;
- fino a 1 (CV50), mantiene l'uscita accesa;
- da 1 a 30, mantiene l'uscita spenta;
- a 30 (CV49) si resetta e ricomincia.

A questo punto si può settare il contatore 2: la lanterna dovrà sempre lampeggiare impulsivamente, quindi $CV52 = 1$, il periodo però, dovrà essere maggiore o minore per far sì che siano asincroni fra di loro, quindi si può per esempio impostare la $CV51 = 31$. Avendo impostato la differenza soltanto di un valore, l'asincronismo sarà graduale, se si volesse aumentare la velocità basterebbe mettere la CV51 a 25, 35, 40,...

CONFIGURAZIONE USCITE

Come detto in precedenza, le lanterne saranno pilotate da AUX1 ed AUX2. Le impostazioni di fabbrica configurano queste due uscite per accendersi in modo graduale per esempio per i fari delle semipilota, quindi dovranno essere mappate a lampeggio 1 e 2. Per configurare AUX1 ed AUX2, sono da impostare le CV 303 e 302 rispettivamente. In questo esempio AUX1 sarà mappata sul contatore 2 ed AUX2 sarà mappata sul contatore 1.

Per calcolarsi il valore da mettere nelle due CV, bisognerà fare riferimento alla tabella del par. 8.15 del manuale, e si andrà ad impostare:

- la luminosità;
- l'effetto in uscita, in questo caso il lampeggio;
- il ritardo all'accensione.

Configuriamo AUX1, la luminosità può essere regolata da 0 a 7 (con 0 comunque acceso), per le lanterne il valore consigliato è 1; l'effetto in uscita come detto in precedenza deve essere il lampeggio; infine il ritardo all'accensione non ha molto senso inserirlo.

AUX1, dovrà essere configurato con $CV303 = 1$ (luminosità) + 92 (lampeggio 2) + 0 (nessun ritardo), = 93.

NA0001

AUX2, sarà simile solamente che dovrà essere mappato sul lampeggio 1, quindi $CV302 = 1$ (luminosità) + 64 (lampeggio 1) + 0 (nessun ritardo) = 64.

CONFIGURAZIONE TASTO FUNZIONI

Se si provasse in questo momento a vedere il risultato ottenuto si noterebbe che si accende soltanto una lanterna in base al senso di marcia, questo perché vanno impostati quali LED e/o AUX devono essere attivati in base a quale tasto funzioni è stato premuto.

Si potrebbe configurare l'accensione delle lanterne in questi due modi:

- F0 acceso, solo nel senso di marcia avanti o indietro;
- F0 acceso, qualunque senso di marcia;

In entrambi i casi si dovrà fare riferimento al par. 8.14 del manuale. Per configurare F0 si dovranno impostare sei CV, dalla 112 alla 117, disposte in questo modo:

F0 Avanti	CV112	CV113	CV114
F0 Indietro	CV115	CV116	CV117

A questo punto andranno calcolate le CV in base a quale LED e/o AUX si vuole accendere, in base al senso di marcia.

Per tanto con F0 nella direzione avanti:

- $CV112 = 2$ (AUX1) + 1 (AUX2) = 3;
- $CV113 = 0$ (AUX3) + 0 (da LED15 a LED9) = 0;
- $CV114 = 0$ (da LED8 a LED1) = 0.

A questo punto mettendo dalla CV115 alla CV117 a 0 gli AUX si accenderebbero unicamente in un senso di marcia; se si volesse impostare in qualunque senso di marcia basterebbe impostare quella riga di CV come quella precedente, quindi CV115 = 3, CV116 = 0 e CV117 = 0.

TABELLA CV RIASSUNTIVA

	QUALUNQUE DIREZIONE	SOLO AVANTI	SOLO INDIETRO
CV49	30	30	30
CV50	1	1	1
CV51	31	31	31
CV52	1	1	1
CV112	3	3	0
CV113	0	0	0
CV114	0	0	0
CV115	3	0	3
CV116	0	0	0
CV117	0	0	0
CV302	65	65	65
CV303	93	93	93



SIRCAM ELETTRONICA SRL | VIA DELL'INDUSTRIA 21 Z.I. 37010 COSTERMANO DEL GARDA (VR) ITALIA | T/F: +39 045 6200561 | WWW.SIRCAMELETTRONICA.IT

LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO SONO FORNITE IN CONNESSIONE CON I PRODOTTI SIRCAM. NESSUNA LICENZA, ESPlicita O IMPLICITa, PER PRECLUSIONE O IN ALTRO MODO, A QUALSIASI DIRITTO DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE È GARANTITA DA QUESTO DOCUMENTO O IN RELAZIONE ALLA VENDITA DI PRODOTTI SIRCAM. SALVO QUANTO STABILITO NEI TERMINI CONDIZIONI DI VENDITA TROVATI SUL SITO SIRCAM, SIRCAM NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ, IMPLICITa O DI LEGGE RELATIVA AI SUOI PRODOTTI, LA GARANZIA IMPLICITa DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. IN NESSUN CASO SIRCAM PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, CONSEGUENTI, PUNITIVI, SPECIALI O INCIDENTALI (COMPRESI, SENZA LIMITAZIONE, DANNI PER PERDITE E PROFITTI, O PERDITA DI INFORMAZIONI) DERIVANTI DALL'UTILIZZO O INCAPACITÀ DI UTILIZZO DI QUESTO DOCUMENTO, ANCHE NEL CASO IN CUI SIRCAM SIA STATA AVVISATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. SIRCAM NON RILASCIa ALCUNA DICHIARAZIONE O GARANZIA PER QUANTO RIGUARDA L'ACCURATEZZA O LA COMPLETEZZA DEI CONTENUTI DI QUESTO DOCUMENTO. SIRCAM SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE ALLE SPECIFICHE DEI PRODOTTI E ALLE DESCRIZIONI, IN QUALSIASI MOMENTO SENZA PREAVVISO. SIRCAM NON ASSUME ALCUN IMPEGNO AD AGGIORNARE LE INFORMAZIONI IVI CONTENUTE. SE NON ALTRIMENTI SPECIFICATO, I PRODOTTI SIRCAM NON SONO ADATTI E NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI IN APPLICAZIONI AUTOMOTIVE. I PRODOTTI SIRCAM NON SONO DESTINATI, AUTORIZZATI O GARANTITI PER L'USO COME COMPONENTI IN APPLICAZIONI DESTINATE A SOSTENERE LA VITA, LA SICUREZZA, MILITARE, E AUTOMOBILISTICO I PRODOTTI SIRCAM NON SONO PROGETTATI E NON SARANNO UTILIZZATI IN RELAZIONE A QUALSIASI APPLICAZIONE IN CUI IL FALLIMENTO DI TALI PRODOTTI DOVREBBE COMPORTARE SIGNIFICATIVE LESIONI PERSONALI O LA MORTE ("APPLICAZIONI DI SICUREZZA-CRITICI"), SENZA SPECIFICO CONSENSO SCRITTO DA PARTE DI UN UFFICIALE SIRCAM. LE APPLICAZIONI DI SICUREZZA-CRITICI INCLUDONO, SENZA LIMITAZIONE, I DISPOSITIVI DI SUPPORTO VITALE E SISTEMI PER IL FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI NUCLEARI E SISTEMI D'ARMA. I PRODOTTI SIRCAM NON SONO PROGETTATI NÉ INTESI PER L'USO IN APPLICAZIONI MILITARI O AEROSPAZIALI O AMBIENTI SE NON SPECIFICAMENTE DESIGNATO DA SIRCAM COME DI TIPO MILITARE. I PRODOTTI SIRCAM NON SONO PROGETTATI NÉ INTESI PER L'USO IN APPLICAZIONI AUTOMOBILISTICHE SE NON SPECIFICAMENTE DESIGNATO DA SIRCAM.