

Un sistema di controllo di un negozio di abbigliamento è formato da un sensore antitaccheggio posto all'uscita del negozio, da una telecamera che riprende l'uscita stessa e da un'unità di controllo basata su processore z64. La periferica SENSORE, quando rileva il passaggio di una placca antitaccheggio, invia un'interruzione all'unità di controllo. Alla ricezione di questa interruzione l'unità di controllo attiva la periferica TELECAMERA, la quale registra un filmato a bassa risoluzione e senza audio della durata di circa 10 secondi. Si supponga che i dati di registrazione di TELECAMERA siano parole a 16 bit. L'intervallo di registrazione è scandito da una periferica TIMER che viene avviata dallo z64 prima dell'attivazione della telecamera. TIMER avverte lo z64 della scadenza dell'intervallo di registrazione attraverso un'interruzione.

Il filmato viene registrato in un buffer di memoria interno alla telecamera ed ha sempre la stessa dimensione: 2^{16} parole. Alla ricezione dell'interruzione da TIMER, che segna la fine del conteggio dei 10 secondi il filmato ripreso viene spostato in un buffer nella memoria centrale del sistema di controllo, attraverso un DMAC. Un nuovo filmato può sovrascrivere il precedente ma deve essere memorizzato immediatamente dopo.

Si tenga presente che la periferica SENSORE non deve inviare altre interruzioni durante la registrazione di un filmato e durante la copia dei filmati in memoria principale.