



P 4.3.1

Controllo ad anello aperto

- P 4.3.1.1 Realizzazione di un sistema di controllo di un semaforo
- P 4.3.1.2 Realizzazione di un sistema di controllo per luci scale

Realizzazione di un sistema di controllo di un semaforo

Cat. No.	Descrizione	P 4.3.1.1	P 4.3.1.2
576 74	Pannello a spina, DIN A4	1	1
579 06	Portalamпада STE, E 10, verticale	3	1
579 10	Interruttore STE n.a., unipolare		1
579 18	Interruttore STE con due programmazioni a camme	2	1
579 36	Motore STE, 12 V DC/4 W, con ingranaggio	1	1
501 48	Serie di 10 ponticelli a spina	1	1
505 08	Serie di 10 lampade E 10; 12 V/3 W	1	
505 07	Serie di 10 lampade E 10; 4.0 V/0.16 W		1
521 48	Alimentatore AC/DC, 0...12 V, 230 V/50 Hz	1	1
501 46	Coppia di cavi, 100 cm, rosso e blu	1	2
501 461	Coppia di cavi, 100 cm, neri	1	

Il termine "controllo" sta ad indicare un processo che consiste nel modificare le grandezze d'uscita di un sistema agendo sulle grandezze d'ingresso dello stesso sistema. Gli effetti prodotti da tale azione dipendono dal tipo di sistema.

Nel primo esperimento, mediante tre dischi a camme pilotati dallo stesso albero, si esegue il controllo ciclico delle fasi di accensione del rosso, giallo e verde di un semaforo. In questo caso, il funzionamento delle singole luci è comandato dalla chiusura e dall'apertura delle lamelle elastiche dell'interruttore. Se i dischi a camme sono disposti in modo opportuno, il sistema di controllo attiva le tre fasi di funzionamento del semaforo nella sequenza desiderata.

Nel secondo esperimento si prende in considerazione il funzionamento di un sistema di controllo per luci scale. Spingendo il pulsante di un interruttore si attiva contemporaneamente il sistema d'illuminazione e l'avviamento del motore che comanda il disco a camme. L'illuminazione ed il motore rimangono entrambi attivi per un periodo che dipende dal numero di camme presenti nel disco.