

TELEFONIA MANUALE ED AUTOMATICA

(Proff. MARIO GANDAIS - MARIO MEZZANA)

Manuale. — 1. Apparecchio d'abbonato; ricevitore telefonico, microfono a carbone e loro teoria - Generatori magnetoelettrici, bobine d'induzione, sonerie e accessori dell'apparecchio d'abbonato - Sistema antilocale.

2. Apparecchi a batteria locale e a batteria centrale - Tipi di apparecchi a B C A - Dischi combinatori.

3. Centralini a B L - Cordoni, spine e jack - Indicatori di chiamata - Chiavi e tasti per centrali - Vari tipi di centralini.

4. Tavoli multipli - Centralini senza cordoni - Lampadine telefoniche - Centrali a segnalazioni luminose.

5. Relè telefonici - Descrizione e teoria dei relè - Calcolo dei relè.

6. Centrali a B C e centrali di tipo celere - Servizio interurbano - Schemi di centrali interurbane.

7. Stazioni di energia - Accumulatori - Gruppi rotanti per la carica delle batterie - Raddrizzatori a vapori di Hg, ad ossido e a diodi - Schemi di raddrizzatori per stazioni di energia.

Automatica. — 1. Generalità sui sistemi a comando diretto e a comando indiretto - Selettori a rotazione, a rotazione e sollevamento, a rotazione e penetrazione, e a rotazione e sganciamento.

2. Sistemi passo-passo: preselettori e selettori di gruppo - Schemi di centrali Strowger-Siemens a 10.000, 100.000 e 1.000.000 di numeri - Concetto della preselezione e funzionamento del I PS nelle centrali Siemens.

3. Cassetta duplex; I PS duplex; apparecchi a doppia linea; II preselettore - Funzionamento e schema del circuito del I SG, II SG e SL.

4. Sistemi rotativi: selettore Ericsson - Funzionamento del cercatore, del S. G. del selettore finale e del sequenziale nelle centrali Ericsson - Descrizione generale del circuito del registro - Ripartizione fra uno stadio di selezione e il successivo nelle centrali Ericsson - Tipi di selettori nelle centrali Standard - Descrizione del circuito del registro Standard - Descrizione del sistema Standard 7D e 7E.

5. Cenni sui selettori Ericsson tipo XY e sul selettore tipo cross-bar.

6. Classificazione generale degli impianti interni ed accenni sui principali tipi intercomunicanti e a centralino.

7. Cenni sul traffico e sul calcolo degli organi.

8. Norme di montaggio e manutenzione per le centrali telefoniche automatiche.

TEORIA DEI CIRCUITI

(Prof. GINO SACERDOTE)

1. Introduzione alla rappresentazione circuitale.

Estensione della rappresentazione circuitale ad altri campi della fisica.

2. Bipoli - Circuito equivalente di un bipolo - Circuito equivalente di un ricevitore telefonico.

3. Complementi sui circuiti risonanti - Circuiti risonanti reali dissipativi.

4. Adattamenti di bipoli.

Quadripoli e filtri. — 1. Teoremi di reciprocità, di compensazione, di Thévenin.

Trattazione dei circuiti col metodo dei nodi - Teoria dei bipoli - Equazioni caratteristiche dei quadripoli - Teorema di Bartlett - Relazione fra le impedenze caratteristiche.

Costanti di trasduzione; perdite di esercizio e di riflessione - Fattore di interazione - Attenuatori.

2. Bipoli; teorema di Foster e applicazioni.

3. Teorema di Cauer - Quadripoli reattivi - Metodo di Brune e applicazioni.

4. Risoluzione di bipoli - Relazione tra parte reale e parte immaginaria di un'impedenza.