

Ericsson
LM

T-bladet

17.9.1964

TRANSMISSIONSAVDELNINGARNA

Årg. 8 Nr 6

TV p Lunde

AKTUELLA AFFÄRER

Kungliga Telestyrelsen har inkommit med beställning på utrustning för övervakning av gruppiloterna i koaxialanläggningarna i de flesta terminalstationer till vilka vi tidigare har levererat transmissionsutrustningar.

Från Sydsvenska Kraft AB har beställning influtit på två stycken transistoriserade bärfrekvenssystem, ZCK 801, för kraftledningar. Denna systemtyp är sedan en tid tillbaka i provdrift mellan några transformatorstationer i Stockholmstrakten. Som ett kuriosum kan nämnas att därvid inte mindre än 14 tonimpulskanaler har kopplats i serie. Goda driftresultat har erhållits trots likströmgenomkoppling av så många kanaler.

Portugal har beställt två stycken terminalstativ ZAC 12 att installeras på järnvägslinjen Lissabon - Entroncamento.

Från Mexico har vi fått order på 14 mellanförstärkarstativ ZCA 322 för 12-kanal luftledningssystem samt två radiolänkterminaler för ett 24-kanal radiolänksystem utrustade för sex kanaler för sträckan Cozumel - Valladolid.

ECUADOR

Telefonbolaget i Guayaquil (ETG) har beställt ett radiolänksystem för förbindelser från Guayaquil till Daule, Vines, Pueblo Viejo och Quevedo via en avgreningsstation, Cochabamba, som ligger på en höjd av ca 2800 m ö.h. Själva radiolänkutrustningen är

av typ 3RL10 (EBN, 24-kanals kapacitet) och den tillhörande bärfrekvensutrustningen är en kombination av typ ZAR 12 (T) och EBN:s transportabla 4-kanalutrustning av typ 1-BFM-4. Detta system är en utvidgning av ETG:s redan befintliga radiolänk från Guayaquil via Animas till Playas och Salinas med samarbetande 12-kanals luftledningssystem till Milagro och Babahoyo.

Motsvarande radiolänknät, som snart skall levereras till Telefonbolaget i Quito (ETQ), omfattar förbindelser från Quito till Cayambe, Machachi och Santo Domingo via en avgreningsstation Atacazo, som ligger på en höjd av 3881 m ö.h. Även här är radiolänkutrustningen av typ 3RL10, medan bärfrekvensutrustningen är av typ ZAR 12 och ZAR 24 (T). Till ETQ skall vidare levereras en länk från Quito via den 3575 m höga bergstoppen Cerro Blanco till en annan bergstopp, Troya, som ligger vid gränsen mellan Ecuador och Colombia, och som har en höjd av 3514 m ö.h.

Man har beställt utrustning för avgreningar från Cerro Blanco till Otavalo och Ibarra samt för avgrening från Troya till Tulcán. F.n. förhandlas om en förlängning av länken från Troya till Colombias LD-nät. Den första etappen omfattar en 12-grupp.

Radiolänkutrustningen för huvudsträckan från Quito till Troya är av typ 2RL5 (EBN, 72-kanals kapacitet), medan radioutrustningen för avgreningarna är av typ 3RL10. Den samarbetande bärfrekvensutrustningen är en kombination av ZAR 60 och ZAR 12.

REGLERADE KRAFTAGGREGAT

I våra stativ har kraftaggregaten tidigare varit enkla, oreglerade. Oftast förekommande typ har varit aggregat, som arbetat på i många fall reglerad nätspänning 220 V/50 Hz och bestått av huvuddelarna nättransformator-likriktarbygga-filter, eller vid likspänningsmatning endast filter. Matningsspänningens variationer har då direkt givit motsvarande utspänningsvariationer.

Med utvecklingen av de nya halvledarna såsom dioder, transistorer och styrda likriktare för höga effekter har det blivit möjligt att konstruera relativt enkla, reglerade kraftaggregat med förnämliga egenskaper.

För mindre effekter och likspänningen in större än utspänningen duger ofta serieregulatorn, där överskottet av likspänning upptas av en eller flera kraftransistorer, som passerar av belastningsströmmen. Reglerdelen känner på utspänningen och jämför den med en referensspänning, och avvikelser styr efter eventuell förstärkning serietransistorer, så att alla ändringar i utspänningen motverkas och utspänningen är så gott som oberoende av in-spänningsvariationer och belastningsvariationer. Men produkten överskottsspänning x belastningsström går bort som förlusteffekt i serietransistorer, varför verkningsgraden ofta är låg.

För att reducera förlusteffekten kan kraftaggregatet i princip utföras som oscillator med hög verkningsgrad med efterföljande likriktning och filtrering. Från en likspänningskälla, matningsspänningen eller likriktad, filtrerad matningsspänning, tas strömmen genom en hackare ut i pulser, som med hjälp av en regleranordning anpassas efter effektbehovet på utgången. Pulsningen kan arbeta på två sätt. Vid kon-

stant frekvens styrs strömpuls-längden eller vid konstant strömpuls-längd styrs frekvensen. Hackaren, som i våra aggregat skall öppna och bryta för strömmar upp till 15 A, kan göras med hjälp av styrda likriktare eller transistorer. Tidigare har endast den styrda likriktaren kunnat klara av de högsta effekterna, men på senare tid har man börjat kunna använda krafttransistorerna, vilka genomgått en snabb utveckling. Transistorerna har den fördelen att de kan arbeta vid högre frekvenser, så att filtreringen på utgången förenklas.

ORGANISATIONSNYTT

Ing. Jarl Eriksson, FfC, tillträder i mitten av okt. 1964 en befattning vid FATME. Som hans efterträdare har utsetts ing. Ole Kjeldsen, vilken under drygt ett år varit verksam som chef för The Ericsson Telephone Sales Corp. i New Delhi.

För att skapa bättre utrymme och trevligare arbetsförhållanden för gruppen Krr, som handhar registrering, kopiering och arkivering av våra ritningar och dokument, har lokaler i ordning ställts i en till huvudbyggnaden gränsande fastighet. Vid besök på Krr behöver man ej längre utsätta sig för regn och rusk utan kan på ett bekvämt sätt förflytta sig från huvudbyggnaden till grannfastigheten genom den helt inbyggda s.k. Suckarnas Gång. Även stencileringsapparaturen har flyttats över till en lokal i anslutning till den övriga delen av Krr. I det gamla stencilrummet står sedan en tid tillbaka en kopieringsapparat av märket Rank-Xerox. För dess skötsel och handhavande svarar Tev.

Krr:s gamla lokaler i den s.k. Villan har övertagits av installationssektionen Fm.