



benämning	PRINCIPSCHEMAN 459774, 459790 och 362748 för Linjeutrustning för 10 anknytningar LRV BCH 16608, BCH 15614 och BCH 15638	nr	1551-703	sida	1 (se 2)
	Beskrivning	tilhör	PAX, PABX-ARD	datum	1.11.1954
		godkänd (tjst. och namn)	Avk E Häggroth	korr.	A 24.10.57

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sid.

I. ALLMÄN FUNKTION.....	3
II. DETALJFUNKTIONER.....	4
A) Väljare- och reläfunktioner.....	4
B) Diverse beteckningar.....	5
III. KOPPLINGSFUNKTIONER.....	6
A) Anrop från anknytning	6
1. Anknytningen ansluts till registerlänken.....	6
2. Registerlänken ansluts till ledigt register.	6
3. Identifiering av anropande anknytning.....	7
4. Omkoppling till hjälplänk.	7
B) Anropad anknytning ansluts till ledig snörlinje.....	8
C) Anropande anknytning ansluts till snörlinjen.....	9
D) Anropet besvaras.....	10
E) Anrop till upptagen anknytning.	10
F) Utgående anrop till huvudcentral.....	10
1. Anrop från öppen anknytning.....	10
2. Anrop från spärrad anknytning.....	11
G) Inkommande anrop från huvudcentral.....	12
1. Anrop till öppen anknytning.....	12
2. Anrop till spärrad anknytning.....	12
H) Anrop till förmedlingsapparat.....	12
I) Anrop från preferentmarkerad anknytning.....	13
K) Inkapsling av kortsluten linje.....	13
L) Bygelförbindningar.....	13
M) Linjeutrustning LRV, scheman 459790 och 362748.....	14

namn	översatt	andra utgåvor	uppgj. (tjst. o. sign.)	kontr. (tjst. o. sign.)	nr
6303			Avk Eh		1551-703

I. ALLMÄN FUNKTION

Linjeutrustningen schema 459774 för 10 anknytningar utgör en enhet och innehåller en 6-stängs 10-bryggs koordinatväljare, 10 linjereläer och 7 gruppreläer. Till varje anknytning hör sålunda 1 linjerelä och en brygga. Linjereläerna äro kopplade i kedja på sådant sätt att endast en anknytning åt gången kan anslutas till den för 10-gruppen gemensamma huvudlänken för anslutning till register.

Med hjälp av den sjätte stängan uppdelas multipelfältet i tre våningar. Varje våning innehåller 3 x 10 kontaktbanor och multipelfältet har sålunda en kapacitet av 30 anslutningslägen. Av dessa lägen användes ett för upptaget och linjeblockad.

Gruppreläerna bestå av anrops- och brytrelä för registerlänken. Det sistnämnda reläet sluter minuspol till väljarens stångmagneter. Ett relä användes för identifiering av ental för anropande anknytning. Ett relä förekommer avsett för omkoppling av anknytningar med entalssiffrorna 4-9 från huvudlänk för registeranslutning till hjälplänk för samma ändamål. Varje 10-enhet har sålunda två samtidiga registeranslutningsmöjligheter. Endast anknytningar med entalssiffran 9 kunna preferentmarkeras och i det fall denna markering förekommer användes ovannämnda relä för inkoppling av hjälplänken vid anrop från anknytningen ifråga. När preferent anknytning förekommer har de övriga 9 anknytningarna endast tillgång till huvudlänken för registeranslutningen. Med byglarna 1, 2, 3 och 4 inlagda identifieras alla 10 anknytningarna med huvudlänken för registeranslutning, men för de som ha entalssiffrorna 4-9 omkopplas anslutningen till hjälplänken och huvudlänken frigöres. Detta betyder att när någon av nämnda anknytningar anslutits till register kan ytterligare en av de anknytningar som har entalssiffran 0-3 anropa och över huvudlänken anslutas till det andra registret. Är huvudlänken belagd med anrop från någon av anknytningarna 0-3, kvarstår anslutningen till registret på denna länk och ingen av de övriga 9 anknytningarna kan få registeranslutning förrän denna koppling är klar.

I sådan 10-enhet där anknytning med entalssiffran 9 skall ha preferensmöjlighet skall byglarna, 5, 6, 7, 8, 9, 10 och 11 inläggas. När den preferenta anknytningen anropar sker i första hand anslutning över huvudlänken, men så fort identifieringen är klar inkopplas anslutningen till hjälplänken och huvudlänken frigöres och kan användas av de andra nio anknytningarna. Övriga gruppreläer användas för utpekning av anknytningarna och utgöra sålunda del av markeraren.

Identifiering och anslutning till registret utföres oberoende av markeraren, vilket betyder kort belägningstid av denna.

Kategoriseringen av anknytningarna i öppna, halvöppna, spärrade och halvspärrade utföres med bygelförbindningar på jackarna för 10-enheterna. Med bygelförbindning 12 inlagd är mot bygeln svarande anknytning öppen för all automatisk utgående trafik, vilket betyder att även automatiska interurbankopplingar kunna utföras direkt från anknytningen.

Inlägges i stället för bygel 12 ett motstånd A om 100 ohm, är anknytningen halvöppen, vilket betyder att utgående kopplingar kan utföras helautomatiskt till det lokala publika nätet, men icke interurbana kopplingar.

Inlägges ett motstånd A om 1000 ohm är anknytningen halvspärrad vilket betyder att utgående automatiska kopplingar icke kan utföras, men med telefonistens hjälp kunna dessa kopplingar åstadkommas i obegränsad omfattning.

Med bygelförbindning 13 inlagd kan anknytningen ta emot inkommande och transporterade förbindelser från huvudcentralen oavsett om de äro anrop från det lokala publika nätet eller om det gäller interurbananrop.

Förekommer icke bygelförbindningar 12 och 13 och ej heller A-motståndet är anknytningen spärrad för all trafik med huvudcentralen.

Bygel 14 är normalt inlagd, men om ett anknytningsnummer skall användas som anropsnummer för en grupp av anknytningar borttages denna bygel och tråden från PBX-markeraren MX anslutes i stället. Övriga anknytningar tillhörande gruppen ifråga få en extra tråd från MX ansluten till något av stiftet för bygel 14. För dessa anknytningar skall dock bygeln bibehållas. Om anknytningar tillhörande samma PBX-grupp äro fördelade på olika 10-tal skall 10-talstråd från MX anslutas parallellt till stift 353 som går till 3-4 L5.

Bygel 15 är normalt inlagd, men om flyglarm skall signaleras till anknytningarna skall denna bygel borttagas och bygel 16 inkopplas. Strömbanan går då till omkopplingsrelä, som vid flyglarm inkopplar ringström istället för pluspol. Ringsignal utgår då till samtliga icke upptagna anknytningar.

II. DETALJFUNKTIONER

A) Väljare- och reläfunktioner

HO - H9	Stångmagneter. Anvisar multipelläge i bryggorna.
HA - HB	" " våning i multipelfältet
VO - V9	Bryggmagneter. Numren motsvarar anknytningar med dessa siffror som entalssiffra

LRO - LR9	Linjereläer. Numren motsvarar anknytningar med dessa siffror som entalsciffror
L1	Linje- eller anropsrelä för registerlänken
L2	Identifieringsrelä för entalen vid anslutning till registret. Anropande anknytning registreras i registret
L3	Tiotalrelä för utpekning av anropad- och anropande anknytning
L4	Tiotalrelä för utpekning av den kategori till vilken anropad anknytning hör (öppen, spärrad osv.)
L5	Brytrelä för registerlänken. Sluter batteri till stängmagneterna
L6	Omkopplingsrelä till hjälplänk
L7	Hjälprelä till L4

B) Diverse beteckningar

FMS	Förmedlingsväljare för telefonist
FMS EO-E9	Entalsströmbanor från FMS
FMS T	Tiotalströmbanor från FMS
FMS KO-K9	Klassificeringsbanor till FMS
La, Lb	Linjebranscher
MA	Markerare
RA	Registeranslutningsreläer
RA EO-E9	Entalsströmbanor från RA
RA T	Tiotalströmbanor från RA
REG	Register
REG EO-E9	Entalsströmbanor från REG
REG T	Tiotalströmbanor från REG
REG KO-K9	Klassificeringsbanor till REG
SGR	Signalaggregat
SNR	Snörlinje
TR	Identifieringsreläer för telefonist

III. KOPPLINGSFUNKTIONER

A) Anrop från anknytning

1. Anknytningen ansluts till registerlänken

När mikrotelefonen avlyftes bildas slinga genom anknytningsapparaten och pluspol erhålles över 21-22 L5, 11-12 L1, 16-17 LRO (om motsvarande anknytning anropar), 11-12 VO, La, anknytningen, Lb, 16-15 VO, 36-35 LRO, 1-2 LRO till minuspol. LRO slår till och får hållning över 31-33 LRO, 18-17 VO, 27-26 L5, 2-1 L1, 38-37 L2 till pluspol. L1 slår till i serie med LRO.

Strömbana erhålles från pluspol 13-14 LRO, 4-3 VO, rLROb, 1-2 VO till minuspol. Lindningarna på VO äro motverkande varför VO icke slår till, men om inkommande anrop erhålles är potentiell plus på utpekingsbanan tillräcklig för att upptaget markera anknytningen.

Anslutnings- och utpekingsbanor till registeranslutningsreläerna RA bildas över kontakterna 31-32-33 L1. Strömbanan (2-RA) från kontakt 33L1 är gemensam för 2 st 10-grupper anknytningar och går till relä i RA. Strömbana T-RA från 32 L1 går genom 1-2 L2 och till reläer i RA, som bestämmer det läge över vilket länken ansluts till registret.

Relä L2 slår till och 37-38 L2 bryter pluspolen för tillslag av L1. Detta relä och LRO kvarhållles nu med pluspol 23-24 L5, 15-17 LRO, 11-12 VO, La-Lb, 16-15 VO, 36-34 LRO, 13-14 L1, 1-2 L1, 26-27 L5, 17-18 VO, 33-31 LRO, 1-2 LRO till minuspol. LRO sluter sålunda kontakt 31-33 med ström i anknytningens slinga, men får därefter dessutom ström lokalt i serie med L1. Reläerna slå sålunda till i lokal strömbana oberoende av linjemotståndet, men efter tillslag av L2 är kvarhållningen av båda reläerna kontrollerad av anknytningens slinga.

Så fort L1 slår till bryter 11-12 L1 pluspolen för tillslag av övriga LR i tiogruppen. Om anknytning motsvarande LR1 anropar får detta relä tillslag och övriga reläer äro förhindrade att slå till. Om två anknytningar utföra anrop samtidigt påverkas visserligen båda linjereläerna men så fort LR med lägsta numret är till bryter seriekontakt 11-12 LR hållbanan för alla reläer med högre nummer.

Kontakterna 17-15 och 36-34 LR ansluter anknytningarnas linjebranscher till länken. Innan länken ansluts till registret är följande reläer till: LR, L1 och L2.

2. Registerlänken ansluts till ledigt register

Om registeranslutningsreläerna RA äro lediga och ledigt register förekommer, utpekas länkens anslutningsläge med de över 31-32-33 L1 slutna strömbanorna. När registret är anslutet får L5 tillslag med pluspol från REG över strömbana A3, 3-4 L5