HiFi ENGINE®

For more Hi-Fi manuals and set-up information
please visit www.hifiengine.com

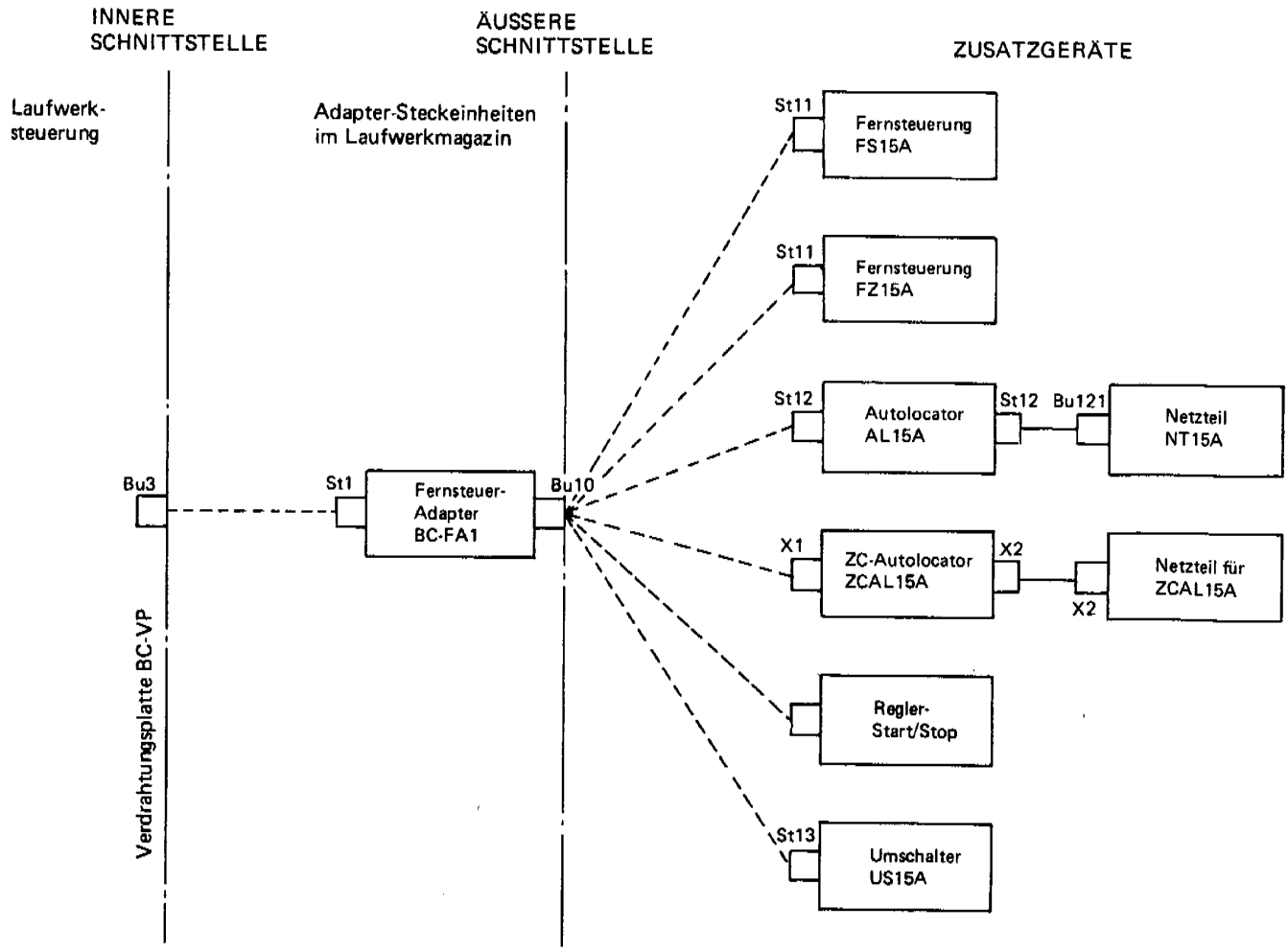
1.6
Zusatzausstattung

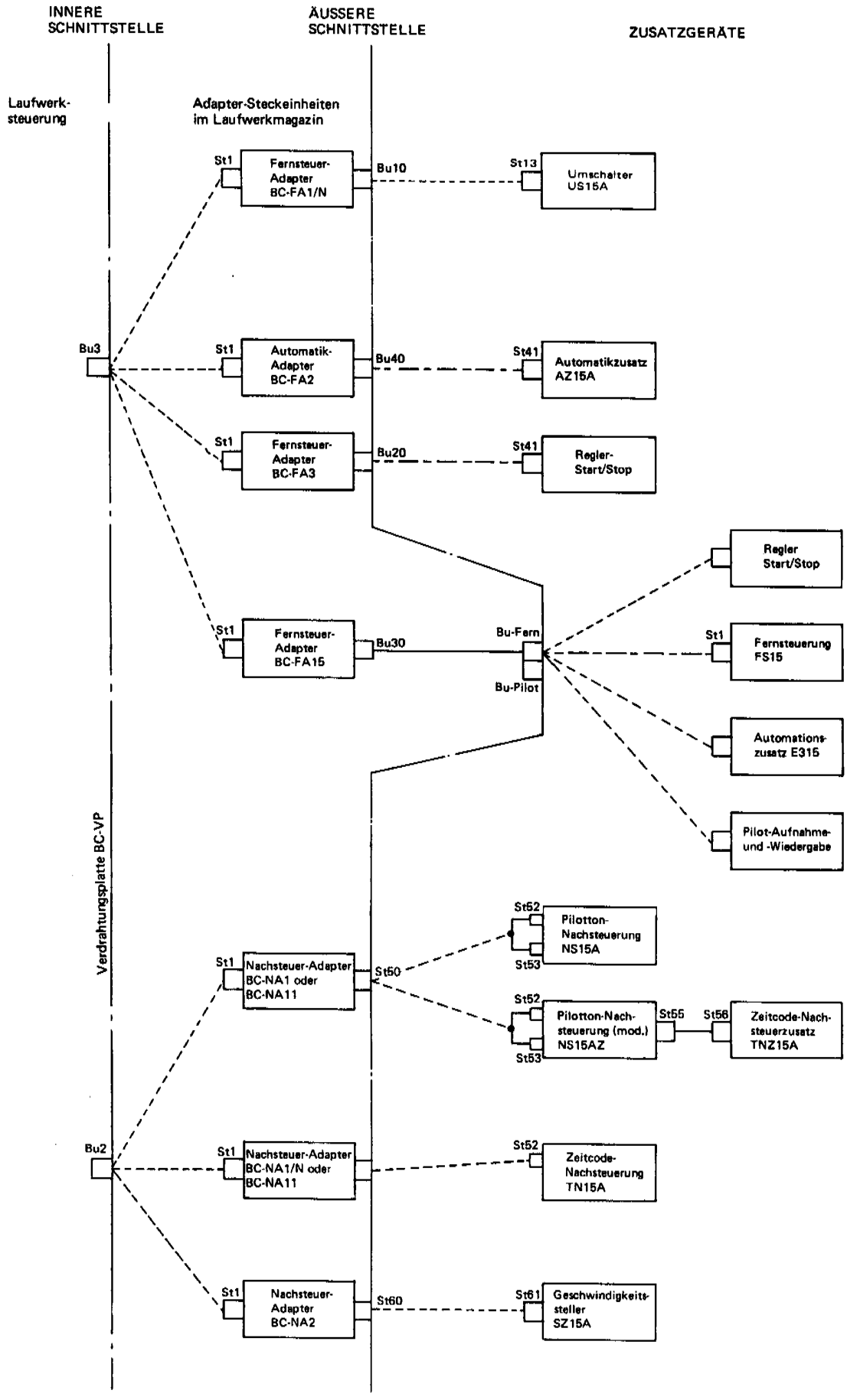
1.6.1
Adapter-Steckeinheiten

Die Adapter-Steckeinheiten dienen zur Anpassung der Steuerstromkreise des Laufwerks an die der verschiedenen Zusatzgeräte.

Für die Anpassung an Zusatzgeräte sind zwei Plätze im Laufwerkmagazin (Bu2, Bu3) vorhanden, so daß sowohl Fernsteuer-Adapter (FA) als auch Nachsteuer-Adapter (NA) gleichzeitig verwendet werden können.

Im folgenden wird zunächst eine Übersicht über die Adapter und ihren Einsatz gegeben. Sodann werden die Schnittstellen der Adapter-Steckeinheiten beschrieben; dies geschieht in Form von Tabellen, die alle Signale angeben, die an den inneren Schnittstellen (Laufwerk/Adapter) und den äußeren Schnittstellen (Adapter/Zusatzgeräte) auftreten.




INNERE SCHNITTSTELLE
ÄUSSERE SCHNITTSTELLE
ZUSATZGERÄTE
Laufwerk-steuerung
Adapter-Steckeinheiten im Laufwerkmagazin
Verdrahtungsplatte BC-VP
Bu3
Bu2
St1
Fernsteuer-Adapter BC-FA1/N
Bu10
St13
Umschalter US15A
Automatik-Adapter BC-FA2
Bu40
St41
Automatikzusatz AZ15A
Fernsteuer-Adapter BC-FA3
Bu20
Regler-Start/Stop
Fernsteuer-Adapter BC-FA15
Bu30
Bu-Fern
Bu-Pilot
Regler Start/Stop
Fernsteuerung FS15
Automations-zusatz E315
Pilot-Aufnahme- und -Wiedergabe
Nachsteuer-Adapter BC-NA1 oder BC-NA11
St50
St52
St53
Pilotton-Nachsteuerung NS15A
Pilotton-Nach-steuerung (mod.) NS15AZ
St55
St56
Zeitcode-Nach-steuerzusatz TNZ15A
Nachsteuer-Adapter BC-NA1/N oder BC-NA11
Zeitcode-Nachsteuerung TN15A
Nachsteuer-Adapter BC-NA2
St60
St61
Geschwindigkeits-steller SZ15A

Äußere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA1
(Buchse Bu10)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V); für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V für I ≤ 40mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch H = 24 V (+7/-6V) wenn Lampe an 24V liegt

		Erläuterung	Signal-bezeich	Kon-takt	Kon-takt	Signal-bezeich	Erläuterung	
bei Mono bzw. NAB	L	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung	MSNC	37	19	HALTB	Haltbefehl extern	L
	H	Parallelbedienung	PARALL	36	18	WIEDB	Wiedergabebefehl extern	L
Reglerkontakt öffnen: Start " schließen (an 0V) : Stop		Start/Stop über Reglerkontakt *)	REKONT	35	17	AUFNB	Aufnahme-Befehl extern	L
	L	Tonmotor-Sperrsignal	TONMOT (INTRAE)	34	16	RUECKB	Rückspulbefehl extern	L
Analogsignal		Regelspannung	REGELS	33	15	VORSPB	Vorspulbefehl extern	L
12V-Rechtecksignal		Sollfrequenz 50 Hz	SOLLFN SOLLFH	32	14	USTU3	Umspulstufe 3 extern	
12V-Rechtecksignal		Istfrequenz 50 Hz	ISTF (EXTSFW)	31	13	USTU2	Umspulstufe 2 extern	
Analogsignal		Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 2	CODE2 (PILE2)	30	12	USTU1	Umspulstufe 1 extern	
Analogsignal		Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 1	CODE1 (PILE1)	29	11	GU38	Befehl 38 cm/s extern	L
Analogsignal		Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 2	CODA2 (PILA2)	28	10	GU19	Befehl 19 cm/s extern	L
Analogsignal		Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 1	CODA1 (PILA1)	27	9	GM38	Geschwindigkeits-Meldung 38 cm/s	L
Magnetband oder Vorspannband Luft (B-ZF) od. Reflex (B-ZR)	L H	Fotosignal 2 extern	FOTO2	26	8	GM19	Geschwindigkeits-Meldung 19 cm/s	L
bei B-ZF Magnetband Vorspann oder Luft	L H	Fotosignal 1 extern	FOTO1	25	7	ZWIMP	Zählwerkimpulse extern	
	L	Fernsteuern EIN	FERNST	24	6	VORSPM	Vorspulmeldung extern	L
	H	Bandendesignal extern	BAND	23	5	RUECKM	Rückspulmeldung extern	L
	L	Bereit-Meldung (Band eingelegt u. Synchronl	BEREIT	22	4	AUFNM	Aufnahme-Meldung extern	L
bei Rücklauf	L	Bandlaufrichtung-Meldung	RICHTG	21	3	WIEDM	Wiedergabemeldung extern	L
max. 0,5 A		Rohgleichspannung/ Laufwerk	24V	20	2	HALTM	Haltmeldung extern	L
					1	0V	Stromversorgung Laufw.	

Umspulstufe	USTU3	USTU2	USTU1
0	L	H	L od H
1	H	L	L
2	H	L	H
4	H	H	L
6	H	H	H

12V-Rechtecksignal

*) wahlweise an Kontakt 35 :
AUFNSP, BAHSP, HALTOG

37-polige Buchse
z.B. DC-37S1 A0N
Fa. ITT Cannon

	Datum	Name
Bearb	4.5.76	Aronowski
Gepr		
Norm	13.5.76	

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Fernsteuer-Adapter Steckeinh.BC-FA1
Ident.-Nr.
Unterlagen-Nr.: 25.5069.260-00BLL
Blatt 1 2

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr
a	-25 AE	22.6.76	Hippel		

Ers f. Ers d.

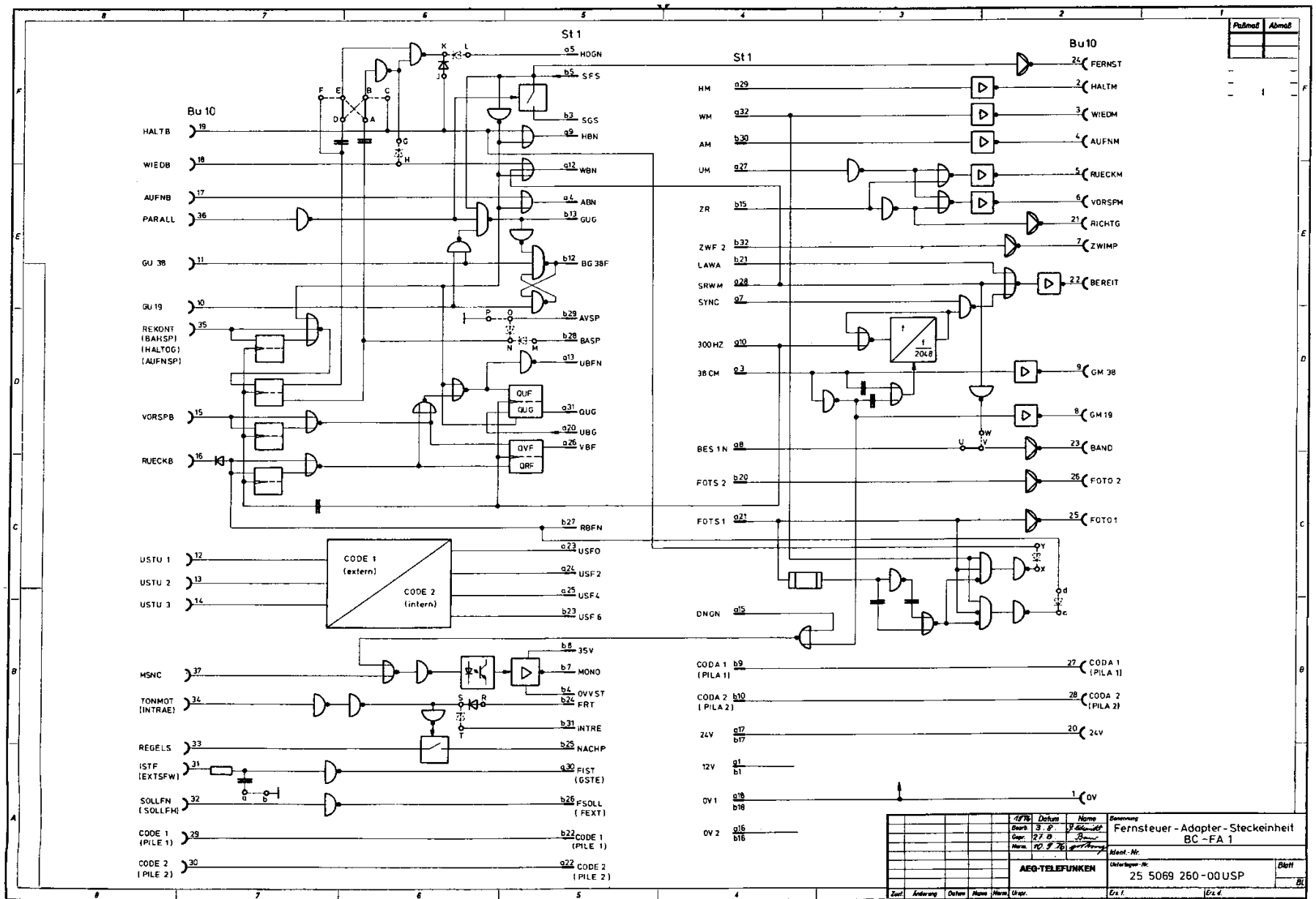
Folgende Befehle sind als Dauersignale zu geben:
MSNC, PARALL, TONMOT, INTRAE, EXTSFW, USTU1/2/3, GU38, GU19, AUFNSP, BAHSP.

Alle anderen Befehle sind als Impulsbefehle von mind. 10 ms zu geben.
Alle Meldungen sind Dauersignale.

Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA1

durch Umlöten bzw. Umstecken von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
	Aufnahmesperre
Brücken A-B und D-E (steckbar), ohne Diode N-O (offen), ohne Brücke O-P (offen)	a) normale Aufnahmeverriegelung
ohne Brücken A-B und D-E (offen), Diode N —▷|— O, ohne Brücke O-P (offen)	b) Aufnahme gesperrt bei AUFNSP = L
Brücke O-P	c) Aufnahme ist dauernd gesperrt
	Meldung Band
Brücke U-V	a) Meldung Band, wenn Band straff eingelegt
Brücke V-W	b) Meldung Band, wenn straff oder lose eingelegt
	Bandabheber
Brücken A-B und D-E (steckbar), ohne Diode M-N (offen)	a) Bandabheber bei Umspulen
ohne Brücken A-B und D-E (offen), Diode N —▷|— M	b) Bandabheber gesperrt bei BAHSP = L
	Wiedergabe- und Haltbefehl über Reglerkontakt
Brücken A-B und D-E (steckbar),	a) REKONT = L ergibt Haltbefehl REKONT = H oder offen ergibt Wiedergabebefehl
Brücken A-E und B-D (steckbar),	b) REKONT = L ergibt Wiedergabebef. REKONT = H oder offen ergibt Haltbefehl
	Auswertung Fotosignal (intern)
ohne Diode X-Y (offen), ohne Diode c-d (offen)	a) keine Auswertung des Fotosignals
Diode X —▷|— Y Diode x —▷|— d	b) Auswertung des Fotosignals ergibt nach Start-Wiedergabe: Stop bei Ende Vorspannband/ Anfang Magnetband (durch Diode X-Y). Nach erneutem Start: automatisches Rückspulen nach Ende des Magnetbandes (durch Diode c-d)


St 1
Bu 10
HALTB 19
WIEDB 18
AUFNB 17
PARALL 36
GU 38 11
GU 19 10
REKONT (BAKSP) (HALTOG) (AUFNSP) 35
VORSPB 15
RUECKB 16
USTU 1 12
USTU 2 13
USTU 3 14
MSNC 37
TONMOT (INTRAE) 34
REGELS 33
ISTF (EXTSFW) 31
SOLLFN (SOLLFH) 32
CODE 1 (PILE 1) 29
CODE 2 (PILE 2) 30
a5 HOGN
b5 SFS
b3 SGS
a9 HBN
a12 WBN
a4 ABN
b13 GUG
b12 BG 38F
b29 AVSP
b28 BASP
a13 UBFN
a31 QUG
a20 UBG
a26 VBF
b27 RBFN
a23 USF0
a24 USF2
a25 USF4
b23 USF6
b8 35V
b7 MONO
b4 OVVST
b24 FRT
b31 INTRE
b25 NACHP
a30 FIST (GSTE)
b26 FSOLL (FEXT)
b22 CODE 1 (PILE 1)
a22 CODE 2 (PILE 2)
CODE 1 (extern)
CODE 2 (intern)
St 1
Bu 10
HM a29
WM a32
AM b30
UM a27
ZR b15
ZWF 2 b32
LAWA b21
SRWM a28
SYNC a7
300 HZ a10
38 CM a3
BES 1 N a8
FOTS 2 b20
FOTS 1 a21
DNGN a15
CODA 1 (PILA 1) b9
CODA 2 (PILA 2) b10
24V a17 b17
12V a1 b1
0V 1 a18 b18
0V 2 a16 b16
24 FERNST
2 HALTM
3 WIEDM
4 AUFNM
5 RUECKM
6 VORSPM
21 RICHTG
7 ZWIMP
22 BEREIT
9 GM 38
8 GM 19
23 BAND
26 FOTO 2
25 FOTO 1
27 CODA 1 (PILA 1)
28 CODA 2 (PILA 2)
20 24V
1 0V
Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-FA 1
AEG-TELEFUNKEN
25 5069 260-00 USP

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilis.Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilis.Gleichspannung
	-	2	-	
Geschwindigkeitsmeldung	38CM	3	SGS	Schalter-Gerät-Signal
Aufnahme-Befehl intern	ABN	4	OVVST	OV/Verstärker
Haltbefehl o.Gegensteuern	HOGN	5	SFS	Schalter-Fern-Signal
	-	6	-	
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7	MONO	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung
Bandendesignal 1	BES1N	8	35V	Stabilis. Gleichspannung
Haltbefehl intern	HBN	9	CODA1	Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 1
Referenzfrequenz	300HZ	10	CODA2	Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 2
	-	11	-	
Wiedergabebefehl intern	WBN	12	BG38F	Befehl Geschwindigkeit 38 cm/s (Fern)
Umspulbefehl-Fern	UBFN	13	GUG	Geschwindigkeitsumschalter-Gerät
	-	14	-	
Doppelte Nenngeschwindigk.	DNGN	15	ZR	Zählwerk-Zählrichtung
Stromversorgung	OV2	16	OV2	Stromversorgung
Rohgleichspannung/Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	OV1	18	OV1	Stromversorgung/Laufwerk
	-	19	-	
Umspulbefehl-Gerät	UBG	20	FOTS2	Fotosignal 2 intern
Fotosignal 1 intern	FOTS1	21	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabtastung)
Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 2	CODE2	22	CODE1	Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 1
Umspulsignal-Fern, Stufe 0	USF0	23	USF6	Umspulsignal-Fern, Stufe 6
Umspulsignal-Fern, Stufe 2	USF2	24	FRT	Freigabe Tonmotor
Umspulsignal-Fern, Stufe 4	USF4	25	NACHP	Nachsteuerpegel
Vorspulbefehl-Fern intern	VBF	26	FSOLL	Sollfrequenz
Umspul-Meldung	UM	27	RBFN	Rückspulbefehl-Fern
Sperre rechter Wickelmotor (Wiederg.)	SRWM	28	BASP	Bandabh.sperren intern
Haltmeldung intern	HM	29	AVSP	Aufnahme-Verstärker sperren intern
Istfrequenz	FIST	30	AM	Aufnahme-Meldung intern
Umspulen Gerät Flip-Flop Ausgang	QUG	31	INTRE	Int.Regelung Tonwelle EIN
Wiedergabemeldung intern	WM	32	ZWF2	Zählwerkfrequenz
	-	33	-	

	Datum	Name
Bearb.	4.5.76	Kramowski
Gepr.		Kramowski
Norm.	13.5.76	

Bezeichnung: Fernsteuer-Adapter-Steckeinh. BC-FA1

Ident.-Nr.

AEG-TELEFUNKEN

Unterlagen-Nr. 25.5069.260-00 BLL

Blatt 2

Änderung Datum Name Urspr. Ers. f. Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA1
(Stecker St1)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V); für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V für I ≤ 40mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch H = 24 V (+7/-6V) wenn Lampe an 24V liegt

		Erläuterung	Signal-bezeich	Kon-takt		Signal-bezeich	Erläuterung	
bei Mono bzw. NAB	L	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung	MSNC	37	19	HALTB	Haltbefehl extern	L
	H	Parallelbedienung	PARALL	36	18	WIEDB	Wiedergabebefehl extern	L
		Halt ohne Gegensteuern	HALTOG	35	17	AUFNB	Aufnahme-Befehl extern	L
	L	Tonmotor-Sperrsignal	TONMOT (INTRAE)	34	16	RUECKB	Rückspulbefehl extern	L
Analogsignal		Regelspannung	REGELS	33	15	VORSPB	Vorspulbefehl extern	L
12V-Rechtecksignal		Sollfrequenz 50 Hz	SOLLFN (SOLLFH)	32	14	USTU3	Umspulstufe 3 extern	
12V-Rechtecksignal		Istfrequenz 50 Hz	ISTF (EXTSFW)	31	13	USTU2	Umspulstufe 2 extern	
Analogsignal		Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 2	CODE2 (PILE2)	30	12	USTU1	Umspulstufe 1 extern	
Analogsignal		Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 1	CODE1 (PILE1)	29	11	GU38	Befehl 38 cm/s extern	L
Analogsignal		Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 2	CODA2 (PILA2)	28	10	GU19	Befehl 19 cm/s extern	L
Analogsignal		Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 1	CODA1 (PILA1)	27	9	GM38	Geschwindigkeits-Meldung 38 cm/s	L
Magnetband oder Vorspannband	L	Fotosignal 2 extern	FOTO2	26	8	GM19	Geschwindigkeits-Meldung 19 cm/s	L
Luft (B-ZF) od. Reflex (B-ZR)	H							
bei B-ZF Magnetband / Vorspann oder Luft	L / H	Fotosignal 1 extern	FOTO1	25	7	ZWIMP	Zählwerkimpulse extern	
	L	Fernsteuern EIN	FERNST	24	6	VORSPM	Vorspulmeldung extern	L
	H	Bandendesignal extern	BAND	23	5	RUECKM	Rückspulmeldung extern	L
	L	Bereit-Meldung (Band eingelegt u. Synchron)	BEREIT	22	4	AUFNM	Aufnahme-Meldung extern	L
bei Rücklauf	L	Bandlaufrichtung-Meldung	RICHTG	21	3	WIEDM	Wiedergabemeldung extern	L
max. 0,5 A		Rohgleichspannung/ Laufwerk	24V	20	2	HALTM	Haltmeldung extern	L
					1	0V	Stromversorgung Laufw.	

Umspulstufe	USTU3	USTU2	USTU1
0	L	H	L od H
1	H	L	L
2	H	L	H
4	H	H	L
6	H	H	H

12V-Rechtecksignal

	Datum	Name
Bearb		
Gepr		Aronowski
Norm		

Benennung: Fernsteuer-Adapter Steckeinh.BC-FA1
Ident.-Nr.:
AEG-TELEFUNKEN
Unterlagen-Nr.: 25.5069.262-00BLL
Blatt 1 / 2

Zust	Änderung	Datum	Name	Norm
Urspr				
Ers f			Ers v	

Folgende Befehle sind als Dauersignale zu geben:
MSNC, PARALL, TONMOT, INTRAE, EXTSFW, USTU1/2/3, GU38, GU19.

Alle anderen Befehle sind als Impulsbefehle von mind. 10 ms zu geben.
Alle Meldungen sind Dauersignale.

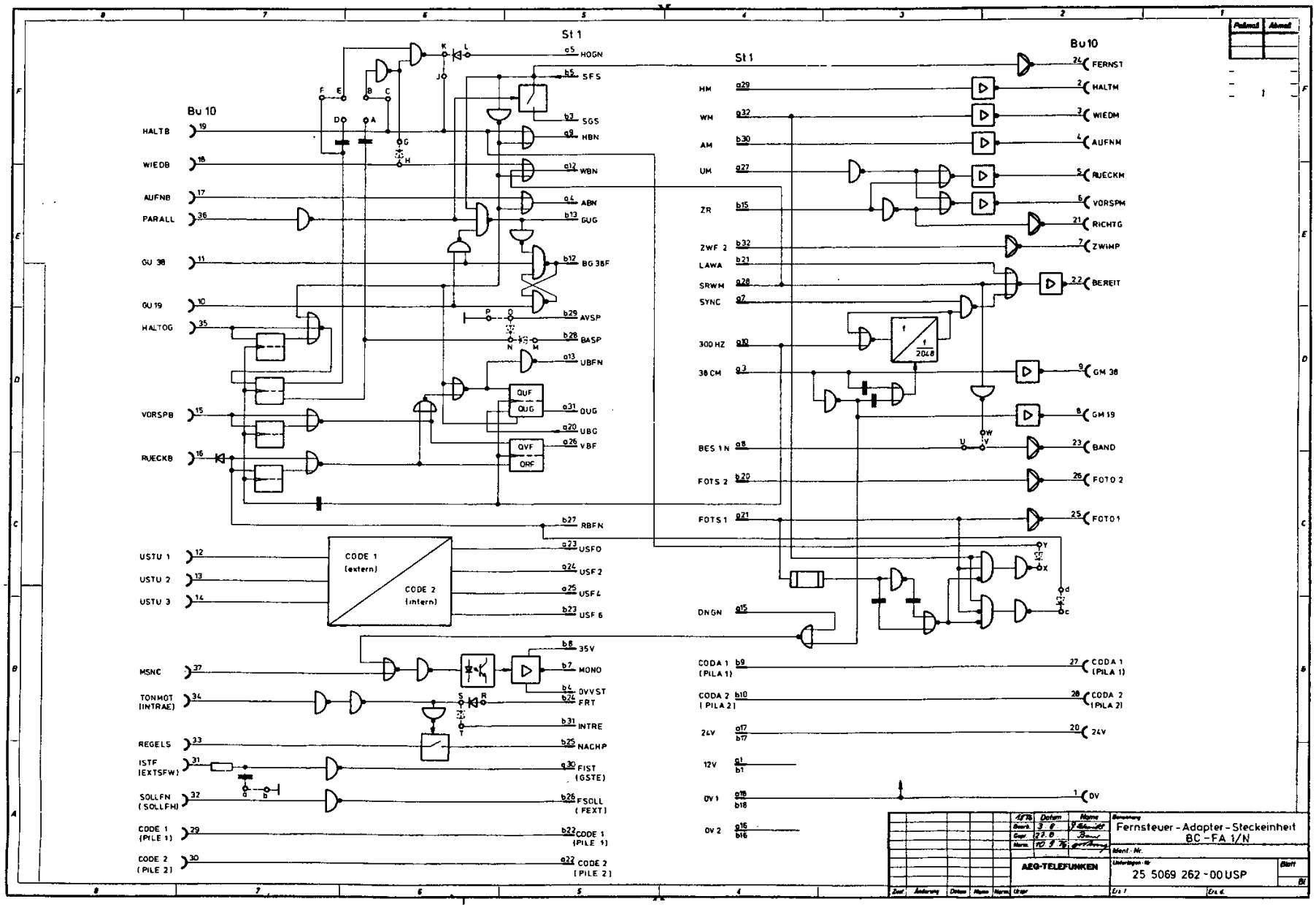
37-polige Buchse
z.B. DC-37S1 A0N
Fa. ITT Cannon

Äußere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA1/N
(Buchse Bu10)

Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA1/N

durch Umlöten bzw. Umstecken von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
	Aufnahmesperre
Brücke O-P	Aufnahme ist dauernd gesperrt
	Meldung Band
Brücke U-V	a) Meldung Band, wenn Band straff eingelegt
Brücke V-W	b) Meldung Band, wenn straff oder lose eingelegt
	Bandabheber
Brücken A-B und D-E (steckbar), ohne Diode M-N (offen)	a) Bandabheber bei Umspulen
	Auswertung Fotosignal (intern)
ohne Diode X-Y (offen), ohne Diode c-d (offen)	a) keine Auswertung des Fotosignals
Diode X  Y Diode c  d	b) Auswertung des Fotosignals ergibt nach Start-Wiedergabe: Stop bei Ende Vorspannband/ Anfang Magnetband (durch Diode X-Y). Nach erneutem Start: automatisches Rückspulen nach Ende des Magnetbandes (durch Diode c-d)


Bu 10
St 1
HALTB 19
WIEDB 18
AUFNB 17
PARALL 36
GU 38 11
GU 19 10
HALTOG 35
VORSPB 15
RUECKB 16
USTU 1 12
USTU 2 13
USTU 3 14
MSNC 37
TONMOT (INTRAE) 34
REGELS 33
ISTF (EXTSFW) 31
SOLLFN (SOLLFH) 32
CODE 1 (PILE 1) 29
CODE 2 (PILE 2) 30
HOGN a5
SFS b5
SGS b3
HBN a9
WBN a12
ABN a4
GUG b13
BG 38F b12
AVSP b29
BASP b28
UBFN a13
QUF
QUG
OUG a31
UBG a20
QVF
QRF
VBF a26
RBFN b27
CODE 1 (extern)
CODE 2 (intern)
USF0 a23
USF2 a24
USF4 a25
USF6 b23
35V b8
MONO b7
OVVST b4
FRT b24
INTRE b31
NACHP b25
FIST (GSTE) a30
FSOLL (FEXT) b26
CODE 1 (PILE 1) b22
CODE 2 (PILE 2) a22
St 1
Bu 10
HM a29
WM a32
AM b30
UM a27
ZR b15
ZWF 2 b32
LAWA b21
SRWM a28
SYNC a7
300 HZ a10
38 CM a3
BES 1 N a8
FOTS 2 b20
FOTS 1 a21
DNGN a15
CODA 1 (PILA 1) b9
CODA 2 (PILA 2) b10
24V a17 b17
12V a1 b1
0V 1 a18 b18
0V 2 a16 b16
1/204.8
FERNST 24
HALTM 2
WIEDM 3
AUFNM 4
RUECKM 5
VORSPM 6
RICHTG 21
ZWIMP 7
BEREIT 22
GM 38 9
GM 19 8
BAND 23
FOTO 2 26
FOTO 1 25
CODA 1 (PILA 1) 27
CODA 2 (PILA 2) 28
24V 20
0V 1
Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-FA 1/N
AEG-TELEFUNKEN
25 5069 262-00 USP

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilis.Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilis.Gleichspannung
	-	2	-	
Geschwindigkeitsmeldung	38CM	3	SGS	Schalter-Gerät-Signal
Aufnahme-Befehl intern	ABN	4	OVVST	OV/Verstärker
Haltbefehl o.Gegensteuern	HOGN	5	SFS	Schalter-Fern-Signal
	-	6	-	
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7	MONO	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung
Bandendesignal 1	BES1N	8	35V	Stabilis. Gleichspannung
Haltbefehl intern	HBN	9	CODA1	Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 1
Referenzfrequenz	300HZ	10	CODA2	Codesignal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 2
	-	11	-	
Wiedergabebefehl intern	WBN	12	BG38F	Befehl Geschwindigkeit 38 cm/s (Fern)
Umspulbefehl-Fern	UBFN	13	GUG	Geschwindigkeitsumschalter-Gerät
	-	14	-	
Doppelte Nenngeschwindigk.	DNGN	15	ZR	Zählwerk-Zählrichtung
Stromversorgung	OV2	16	OV2	Stromversorgung
Rohgleichspannung/Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	OV1	18	OV1	Stromversorgung/Laufwerk
	-	19	-	
Umspulbefehl-Gerät	UBG	20	FOTS2	Fotosignal 2 intern
Fotosignal 1 intern	FOTS1	21	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabtastung)
Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 2	CODE2	22	CODE1	Codesignal-Eingang, symmetrisch, Leitung 1
Umspulsignal-Fern, Stufe 0	USF0	23	USF6	Umspulsignal-Fern, Stufe 6
Umspulsignal-Fern, Stufe 2	USF2	24	FRT	Freigabe Tonmotor
Umspulsignal-Fern, Stufe 4	USF4	25	NACHP	Nachsteuerpegel
Vorspulbefehl-Fern intern	VBF	26	FSOLL	Sollfrequenz
Umspul-Meldung	UM	27	RBFN	Rückspulbefehl-Fern
Sperre rechter Wickelmotor (Wiederg.)	SRWM	28	BASP	Bandabh.sperren intern
Haltmeldung intern	HM	29	AVSP	Aufnahme-Verstärker sperren intern
Istfrequenz	FIST	30	AM	Aufnahme-Meldung intern
Umspulen Gerät Flip-Flop Ausgang	QUG	31	INTRE	Int.Regelung Tonwelle EIN
Wiedergabemeldung intern	WM	32	ZWF2	Zählwerkfrequenz
	-	33	-	

	Datum	Name
Bearb.	4.5.76	Arnemann
Gepr.		Frohowski
Norm.		

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-FA1/N

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr: 25.5069.262-00 BLL

Blatt 2

Zust. | Änderung | Datum | Name | Urspr. | Ers. f. | Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA1/N
(Stecker St1)

Äußere Schnittstelle
der Automatik-Steckeinheit BC-FA2
(Buchse Bu40)

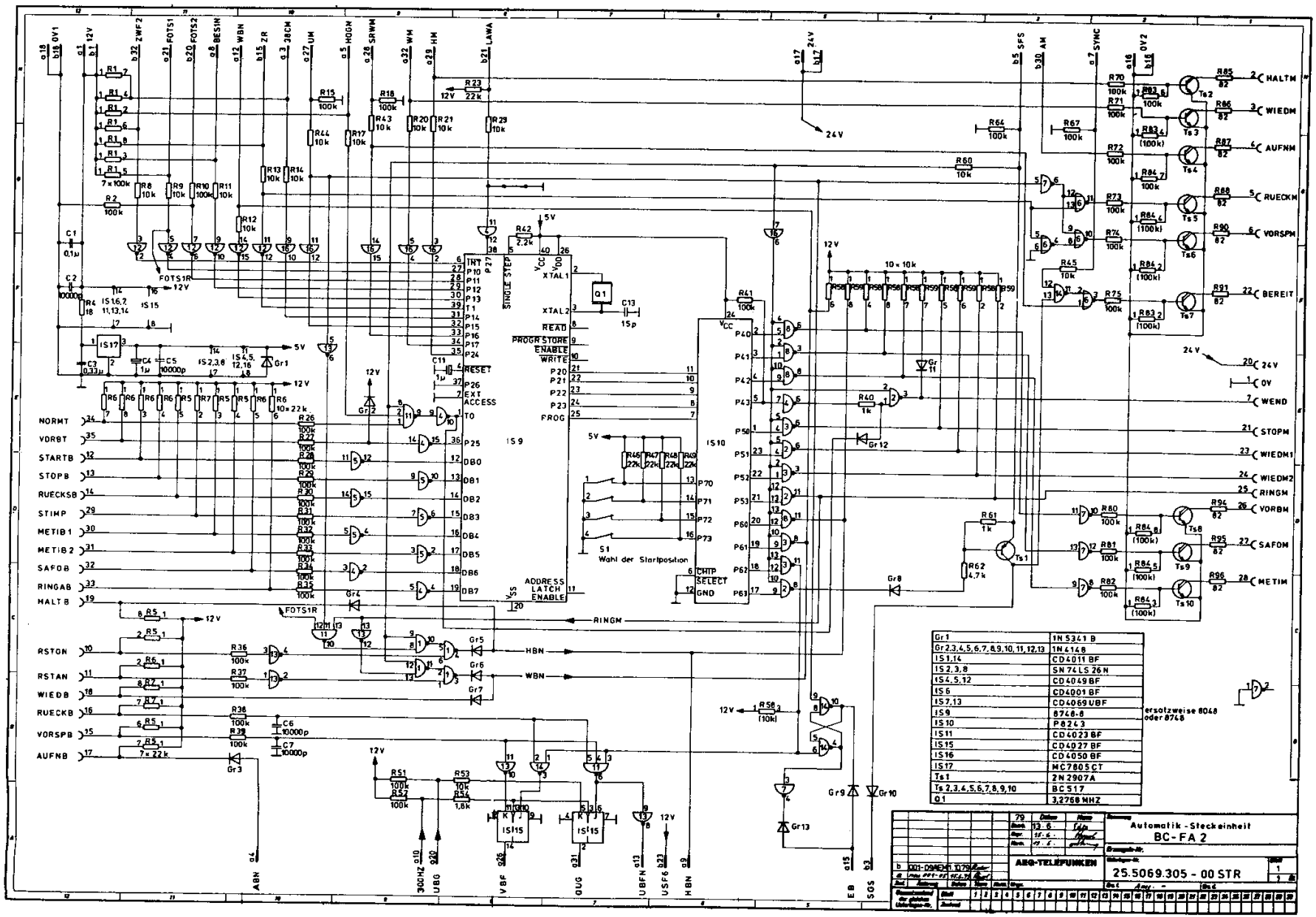
Eingänge Pegel A L = 0V + 1V H = 24V ± 6V Pegel B L = 0V + 1V H = 12V ± 1,5V
Ausgänge Pegel C L = 0V + 0,5V H = 12V ± 1V (TTL, offener Kollektor mit Pull-up-Widerstand über 12V)
Pegel D L = 0V + 3,5V für I < 25mA (Lampenausgang, offener Kollektor mit Serienwiderstand)
H = 24V - 2V (wenn Lampe an 24V liegt)

				37	19	HALTB	Haltbefehl extern 1)	L	Pegel A von Fernsteuerzusatz FZ15A
				36	18	WIEDB	Wiedergabebefehl ext.1)	L	
Pegel A, von AZ15A	L	Vorbereiten/Taste	VORBT	35	17	AUFNB	Aufnahmebefehl ext. 1)	L	
Pegel B CMOS-Eingang von AZ15A	L	Normieren/Taste	NORMT	34	16	RUECKB	Rückspulbefehl ext. 1)	L	
	L	Ringautomatik-Befehl	RINGAB	33	15	VORSPB	Vorspulbefehl extern 1)	L	
	L	Satzfolge-Befehl	SAFOB	32	14	RUECKSB	Rückspulbefehl	L	Pegel B CMOS-Eingang von Automatikzusatz AZ15A
	L	Mehrtitel-Befehl von Peripherie	METIB2	31	13	STOPB	Stopbefehl	L	
	L	Mehrtitel-Befehl von Taste	METIB1	30	12	STARTB	Startbefehl	L	
	L	Startimpuls	STIMP	29	11	RSTAN	Regler Start negiert	L	
Pegel D Lampen-Ausgang	L	Mehrtitel-Meldung	METIM	28	10	RSTON	Regler Stop negiert	L	
	L	Satzfolge-Meldung	SAFOM	27	9	-			
	L	Vorbe eiten-Meldung	VORBM	26	8	-			
Pegel C TTL-Ausgang o.C.	L	Ringautomatik-Meldung	RINGM	25	7	WEND	Wiedergabe-Endimpuls		Pegel C, TTL-Ausg., o.C.
	L	Wiedergabe-Meldung an Peripherie	WIEDM2	24	6	VORSPM	Vorspulmeldung ext.1)		Pegel D Lampen-Ausgang
	L	Wiedergabe-Meldung an LED	WIEDM1	23	5	RUECKM	Rückspulmeldung ext.1)		
Pegel D, Lampen-Ausgang	L	Bereitmeldung 1)	BEREIT	22	4	AUFNM	Aufnahmemeldung ext.1)		
Pegel C, TTL-Ausg., o.C.	L	Stop-Meldung	STOPM	21	3	WIEDM	Wiedergabemeldung ext. 1)		
max. 0,3 A davon für AZ15A 0,15A	L	Rohgleichspannung/ Laufwerk	24V	20	2	HALTM	Haltmeldung extern 1)		
					1	0V	Stromversorgung Laufw.		

1) für Betrieb mit Fernsteuerzusatz z.B. FZ15A

37-polige Buchse
z.B. DC-37S1 A0N
Fa. ITT Cannon

			79 Datum	Name	Benennung: Automatik-Steckeinheit BC-FA2
			Bearb	8.6.	Poppel
			Gepr	12.6	Bauer
			Norm	19.6	
			AEG-TELEFUNKEN		Ident.-Nr.
					Unterlagen-Nr. 25.5069.305-00 BLL
					Blatt 1 2 Bl.
Zust.	Änderung	Datum · Name · Norm	Urspr		Ers. f Ers. d


Automatik - Steckeinheit
BC-FA 2
AEG-TELEFUNKEN
25.5069.305 - 00 STR
Gr1 1N 5341 B
Gr2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 1N 4148
IS1,14 CD4011 BF
IS2,3,8 SN 74LS 26 N
IS4,5,12 CD4049 BF
IS6 CD4001 BF
IS7,13 CD4069 UBF
IS9 8748-8
IS10 P8243
IS11 CD4023 BF
IS15 CD4027 BF
IS16 CD4050 BF
IS17 MC7805 CT
Ts1 2N 2907 A
Ts2,3,4,5,6,7,8,9,10 BC 517
Q1 3,2768 MHZ
ersatzweise 8048 oder 8748
S1 Wahl der Startposition
HALTM
WIEDM
AUFNM
RUECKM
VORSPM
BEREIT
24V
0V
WEND
STOPM
WIEDM1
WIEDM2
RINGM
VORBM
SAFOM
METIM
NORMT
VORBT
STARTB
STOPB
RUECKSB
STIMP
METIB1
METIB2
SAFOB
RINGAB
HALTB
RSTON
RSTAN
WIEDB
RUECKB
VORSPB
AUFNB
HBN
WBN
RINGM
FOTS1R
ABN
UBG
VBF
QUG
UBFN
USF6
HBN
EB
SOS

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilis.Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilis.Gleichspannung
	-	2	-	
Geschwindigkeitsmeldung	38CM	3	SGS	Schalter-Gerät-Signal
Aufnahme-Befehl intern	ABN	4	-	
Haltbefehl o. Gegensteuern	HOGN	5	SFS	Schalter-Fern-Signal
	-	6	-	
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7	-	
Bandendesignal 1	BES1N	8	-	
Haltbefehl intern	HBN	9	-	
Referenzfrequenz	300HZ	10	-	
	-	11	-	
Wiedergabe-Befehl intern	WBN	12	-	
Umspulbefehl-Fern	UBFN	13	-	
	-	14	-	
EDIT-Befehl (bei geänderter BC-VP11)	EB	15	ZR	Zählwerk-Zählrichtung
Stromversorgung	OV2	16	OV2	Stromversorgung
Rohgleichspannung/Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	OV1	18	OV1	Stromversorgung/Laufwerk
	-	19	-	
Umspulbefehl-Gerät	UBG	20	FOTS2	Fotosignal 2 intern
Fotosignal 1 intern	FOTS1	21	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabtastung)
	-	22	-	
	-	23	USF6	Umspulsignal-Fern, Stufe 6
	-	24	-	
	-	25	-	
Vorspulbefehl-Fern intern	VBF	26	-	
Umspulmeldung	UM	27	-	
Sperre rechter Wickelmotor (Wiedergabe)	SRWM	28	-	
Haltmeldung intern	HM	29	-	
	-	30	AM	Aufnahme-Meldung intern
Umspulen Gerät Flip-Flop-Ausgang	QUG	31	-	
Wiedergabe-Meldung intern	WM	32	ZWF2	Zählwerkfrequenz
	-		-	

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.

	79	Datum	Name
Bearb.		8.6.	Pöppel
Gepr.		12.6.	Baur
Norm.		19.6.	

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Automatik-Steckeinheit BC-FA2

Ident.-Nr.:

Unterlagen-Nr.: 25.5069.305-00 BLL

Blatt 2

Ers. f.: Ers. d.:

Innere Schnittstelle
der Automatik-Steckeinheit BC-FA2
(Stecker St1)

Äußere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA3
(Buchse Bu20)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V); für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V für I ≤ 40mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch H = 24V (+7/-6V) wenn Lampe an 24V liegt

	Erläuterung	Signal-bezeich	Kon-takt	Signal-bezeich	Erläuterung		
Analogsignal	Code-Signal-Ausgang, symmetr., Leitung 2	CODA2	15	8 EING3	Eingang 3 für Reglerkontakt		18...60V, R_{ein} = 4,7 k, τ = 22ms
Analogsignal	Code-Signal-Ausgang, symmetrisch, Leitung 1	CODA1	14	7 EING2	Eingang 2 für Reglerkontakt		15...60V, R_{ein} = 2 k, τ = 10ms
Analogsignal	Code-Signal-Eingang symmetrisch, Leitung 2	CODE2	13	6 EING1	Eingang 1 für Reglerkontakt		6...60V, R_{ein} = 2 k, τ = 10ms
Analogsignal	Code-Signal-Eingang symmetrisch, Leitung 1	CODE1	12	5 EINGO	Eingang 0 (Bezugspunkt) für Reglerkontakt		
	-	-	11	4 AUFNM	Aufnahmemeldung extern	L	
Vorwiderstand 2,7k	Rohgleichspannung über Widerstand	R24V	10	3 WIEDM	Wiedergabemeldg.extern	L	
max. 0,1 A	Rohgleichspannung Laufwerk	24V	9	2 HALTM	Haltmeldung extern	L	
				1 OV	Stromversorgung/ Laufwerk		

15-polige Buchse
z.B. DA-155 1A0N
Fa. ITT Cannon

	Datum	Name
Bearb.	19.11.76	Arnowark
Gepr.		
Norm.		

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-FA3

Ident.-Nr.:

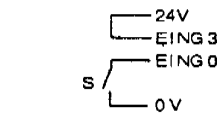
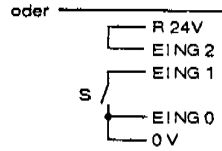
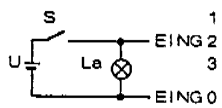
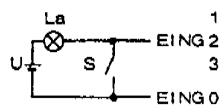
Unterlagen-Nr.: 25.5069.300-00 BLL

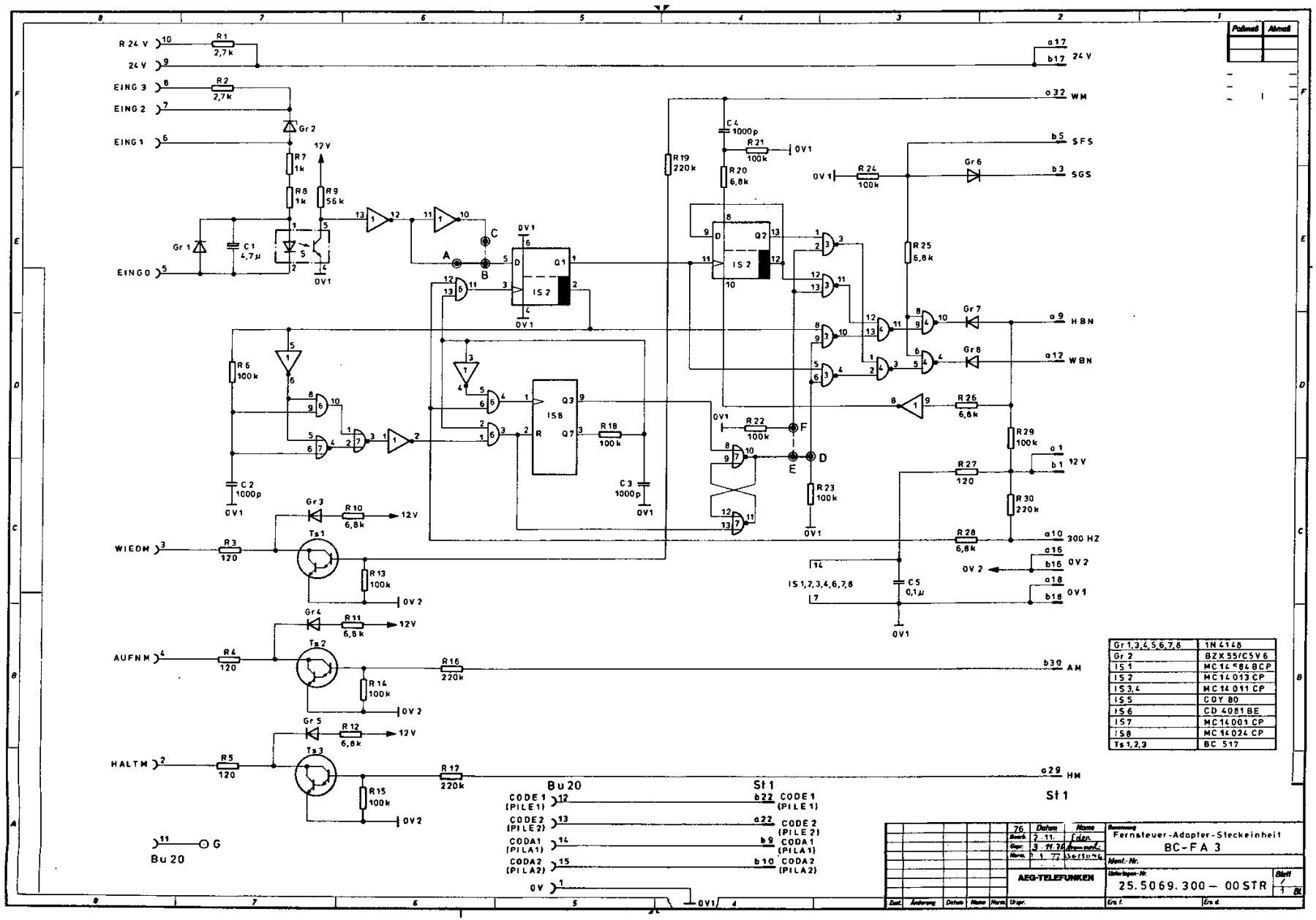
Blatt 1 2 Bl

Zust. | Änderung | Datum | Name | Norm | Urspr. | Ers. f. | Ers. d.

Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA3

durch Umlöten von Drahtbrücken

Anschluß des Schalters S (Reglerkontakt)	Normal-Betrieb (Brücke D-E)		Fortschalt-Betrieb (Brücke E-F)	
	Brücke A-B	Brücke B-C	Brücke A-B	Brücke B-C
Ohne ext. Spannungsquelle 	S schließen: Wiedg.-Befehl S öffnen: Halt-Befehl	S schließen: Halt-Befehl S öffnen: Wied.-Befehl	bei jedem Schließen des Schalters S: abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl	bei jedem Öffnen des Schalters S: abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl
oder 	S schließen: Halt-Befehl S öffnen: Wiedg.-Befehl	S schließen Wied.-Befehl S öffnen: Halt-Befehl	bei jedem Öffnen des Schalters S: abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl	bei jedem Schließen des Schalters S: abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl
Mit ext. Spannungsquelle 	S schließen: Wiedg.-Befehl S öffnen: Halt-Befehl	S schließen: Halt-Befehl S öffnen: Wied.-Befehl	bei jedem Schließen des Schalters S abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl	bei jedem Öffnen des Schalters S abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl
 Eingangsstrom fließt durch La, daher La-Widerstand entsprechend wählen	S schließen: Halt-Befehl S öffnen: Wiedg.-Befehl	S schließen: Wied.-Befehl S öffnen: Halt-Befehl	bei jedem Öffnen des Schalters S abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl	bei jedem Schließen des Schalters S abwechselnd Wiedg.- und Halt-Befehl


R 24 V
24 V
EING 3
EING 2
EING 1
EING 0
WIEDM
AUFNM
HALTM
Bu 20
CODE 1 (PILE 1)
CODE 2 (PILE 2)
CODA1 (PILA1)
CODA2 (PILA2)
0V
IS 1,2,3,4,6,7,8
IS 2
IS 8
Gr 1,3,4,5,6,7,8 1N 4148
Gr 2 BZX 55/C5V6
IS 1 MC 14 ***B CP
IS 2 MC 14 013 CP
IS 3,4 MC 14 011 CP
IS 5 COY 80
IS 6 CD 4081 BE
IS 7 MC 14 001 CP
IS 8 MC 14 024 CP
Ts 1,2,3 BC 517
AEG-TELEFUNKEN
Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit
BC-FA 3
25.5069.300 – 00 STR

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilis.Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilis. Gleichspannung
	-	-	-	
	-	3	SGS	Schalter-Gerät-Signal
	-	-	-	
	-	5	SFS	Schalter-Fern-Signal
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
Haltbefehl intern	HBN	9	CODA1	Codesignal-Ausgang symmetrisch, Leitung 1
Referenzfrequenz	300HZ	10	CODA2	Codesignal-Ausgang symmetrisch, Leitung 2
	-	-	-	
Wiedergabebefehl, intern	WBN	12	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
Stromversorgung	OV2	16	OV2	Stromversorgung
Rohgleichspannung/Leufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	OV1	18	OV1	Stromversorgung/Laufwerk
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
Codesignal-Eingang symmetrisch, Leitung 2	CODE2	22	CODE1	Codesignal-Eingang symmetrisch, Leitung 1
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
	-	-	-	
Haltmeldung, intern	HM	29	-	
	-	30	AM	Aufnahme-Meldung, intern
	-	-	-	
Wiedergabemeldung, intern	WM	32	-	
	-	-	-	

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm

	Datum	Name
Bearb.	10.11.76	Arnowski
Gepr.	13.12.76	Appel
Norm.	. .	
	. .	

AEG-TELEFUNKEN

Ursprung

Benennung: Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-FA3

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.300-00 BLL

Blatt 2 - Bl.

Ers. f.

Ers. d.

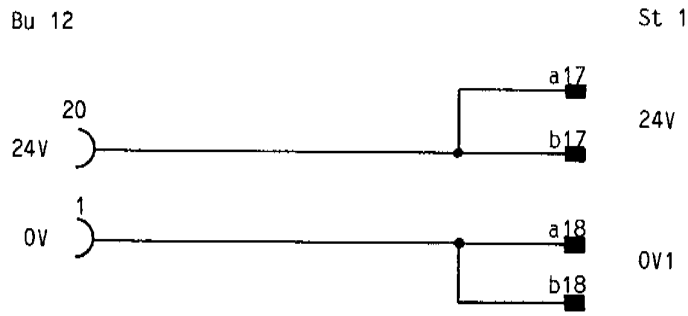
Innere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA3
(Stecker St1)

Buchse	Kontakt	Signal	Erläuterung
Bu 12 Typ DC-37S1A0N Fa. ITT-Cannon	1 2 - 19 20 21 - 37	0V nicht belegt 24V nicht belegt	Stromversorgung Laufwerk Rohgleichspannung

Äußere Schnittstelle des 24V-Adapters BC-FA6
(Buchse Bu 12) 25.5069.308-00 BLL

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bezeich.	takt	Signal-Bezeich	Erläuterung
		1		
Rohgleichspannung/Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	0V1	18	0V1	Stromversorgung/Laufwerk
		32		

Innere Schnittstelle des 24V-Adapters BC-FA6
(Stecker St 1)



Stromlaufplan BC-FA6
25.5069.308-00 STR

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.	Urspr.

	Datum	Name
Bearb.		
Gepr.		
Norm.		

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: 24V-Adapter-Steckeinheit BC-FA6

Unterlagen-Nr.: 25.5069.308-00

Blatt 1 Bl.

Ers. f. | Ers. d.

Gesamtzustand der gleichen Unterlagen-Nr.	Blatt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Zustand																														

Äußere und innere Schnittstelle und Stromlaufplan des 24V-Adapters BC-FA6

Pegel: Eingänge L = 0V (+/-3V)
Ausgänge L = 0V (+1,5/-1V)

Ein- u. Ausgänge H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch 24V (+7/-9V) wenn Lampe an 24V liegt

Kontaktbelegung der äußeren Schnittstelle

30 - polige Buchse - Fern :

Kontakt	Signalbezeichnung	Erläuterung		
a 1	WIEDB	Wiedergabebefehl	extern	L
b 1	UMSPB	Umspulbefehl	extern	L
c 1	AUFNB	Aufnahmebefehl	extern	L
a 2	HALTB	Haltbefehl	extern	L
b 2	UMSPF	Umspulen-Fern-Meldung		L
c 2	35 V	Stabilisierte Gleichspannung		
a 3	AUFNM	Aufnahme-Meldung	extern	L
b 3	RUECKR	Rückspulrichtung		H
c 3	-			
a 4	UMSPM	Umspulmeldung-Fern		L
b 4	WIEDM	Wiedergabemeldung	extern	L
c 4	HALTM	Haltmeldung	extern	L
a 5	-			
b 5	-			
c 5	PARALL	Parallelbedienung		L
a 6	FERNST	Fernsteuern EIN		L
b 6	BAND	Bandendesignal	extern	L
c 6	OV	Stromversorgung		
a 7	12 V	Stabilisierte Gleichspannung		max. 0,1 A
b 7	24 V	Rohgleichspannung / Laufwerk		max. 0,5 A
c 7	-			
a 8	FERNST	Fernsteuern EIN		L
b 8	FOGU	Fernsteuerung ohne Geschwind.-Umschaltung		L
c 8	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabtastung)		H bei Ausfall
a 9	-			
b 9	G 38	Meldung / Befehl 38 cm/s		L
c 9	G 19	Meldung / Befehl 19 cm/s		L
a 10	FOTS 1	Fotosignal 1 intern		FOTS1 = L bei Vorspann oder Luft mit B-ZF; H bei Magnetband
b 10	FOTS 2	Fotosignal 2 intern		FOTS2 = L bei Luft (B-ZF) oder Reflex (B-ZR); H bei Magnetband oder Vorspannband
c 10	MONO	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung		35V bei Mono bzw. NAB; 0V bei Stereo bzw. CCIR

30 - polige Buchse - Pilot :

a 4	PILE 1	Piloteingang, symmetr., Leitung 1		Analogsignal
b 4	PILE 2	Piloteingang, symmetr., Leitung 2		Analogsignal
b 5	OV	Stromversorgung		
b 6	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabtastung)		H bei Ausfall
a 8	PILA 1	Pilotausgang, symmetr., Leitung 1		Analogsignal
b 8	PILA 2	Pilotausgang, symmetr., Leitung 2		Analogsignal

	Datum	Name
Bearb.	8.1076	Wahlert
Gepr.	. .	
Norm.	18.10.76	

Benennung: M 15 - A Zusatzkabel

Erzeugnis-Nr. 5075.060

AEG-TELEFUNKEN

Unterlagen-Nr. 320.200 602.BLL

Blatt - 1 BL

Zust. | Änderung | Datum | Name | Norm | Ursar. | Ers. f. | Ers. d.

Folgende Befehle sind als Dauersignal zu geben: RUECKR, PARALL, G38, G19, MONO.

Alle anderen Befehle sind als Impulsbefehle mit einer Dauer von ≥ 5 ms zu geben.

Alle Meldungen sind Dauersignale.

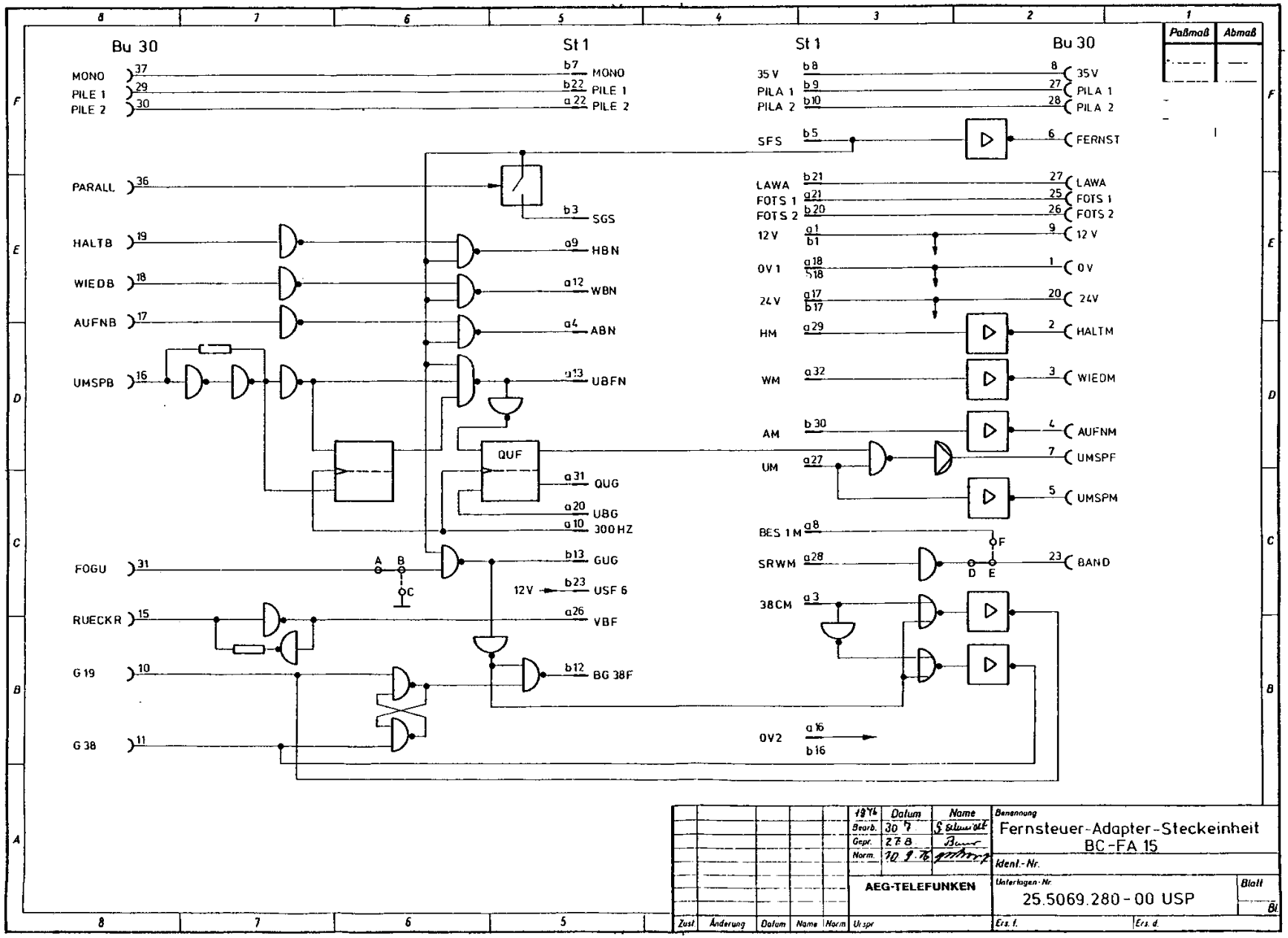
37-polige Federleiste nach DIN 41622

Äußere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA15
(Buchsen "Fern" und "Pilot")

Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA15

durch Umlöten von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
	Geschwindigkeitsumschaltung
Brücke A-B	a) Geschwindigkeitsumschaltung von Fernsteuerzusatz aus ist wirksam bei FOGU = H unwirksam bei FOGU = L
Brücke B-C	b) Geschwindigkeitsumschaltung nur vom M15A aus wirksam
	Meldung Band
Brücke D-E	a) Meldung Band, wenn Band straff oder lose eingelegt
Brücke E-F	b) Meldung Band, wenn Band straff eingelegt


Bu 30
St 1
St 1
Bu 30
Paßmaß
Abmaß
MONO 37
PILE 1 29
PILE 2 30
b7 MONO
b22 PILE 1
a22 PILE 2
35 V b8 8 35 V
PILA 1 b9 27 PILA 1
PILA 2 b10 28 PILA 2
SFS b5 6 FERNST
PARALL 36
b3 SGS
LAWA b21 27 LAWA
FOTS 1 a21 25 FOTS 1
FOTS 2 b20 26 FOTS 2
12 V a1 b1 9 12 V
0 V 1 a18 b18 1 0 V
24 V a17 b17 20 24 V
HALTB 19
a9 HBN
HM a29 2 HALTM
WIEDB 18
a12 WBN
WM a32 3 WIEDM
AUFNB 17
a4 ABN
AM b30 4 AUFNM
UMSPB 16
a13 UBFN
UM a27 7 UMSPF
5 UMSPM
QUF
a31 QUG
a20 UBG
a10 300 HZ
BES 1 M a8
F
SRWM a28 D E 23 BAND
FOGU 31
A B C
b13 GUG
12 V b23 USF 6
38 CM a3
RUECKR 15
a26 VBF
G 19 10
b12 BG 38F
G 38 11
0 V 2 a16 b16
Benennung
Fernsteuer-Adapter-Steckeinheit
BC-FA 15
Ident.-Nr.
Unterlagen-Nr.
25.5069.280-00 USP
Blatt
Bl
AEG-TELEFUNKEN
Datum
Name
Bearb. 30 7
Gepr. 2 7 8
Norm. 10 9 76
Zust Änderung Datum Name Norm Urspr
Ers. f. Ers. d.

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilisierte Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilisierte Gleichspannung
	-	2	-	
Geschwindigkeitsmeldung	38 CM	3	SGS	Schalter-Gerät-Signal
Aufnahme-Befehl intern	ABN	4	-	
	-	5	SFS	Schalter-Fern-Signal
	-	6	-	
	-	7	MONO	Mono/Stereo, wahlweise NAB/CCIR-Umschaltung
Bandendesignal 1	BES1N	8	35V	
Haltbefehl intern	HBN	9	PILA1	Pilotausg.symmetr.Leitung 1
Referenzfrequenz	300 HZ	10	PILA2	" " " 2
	-	11	-	
Wiedergabebefehl intern	WBN	12	BG38F	Befehl-Geschwindigkeit 38 cm/s (Fern)
Umspulbefehl-Fern	UBFN	13	GUG	Geschwindigkeitsumsch.-Gerä
	-	14	-	
	-	15	-	
Stromversorgung/Laufwerk	0V2	16	0V2	Stromversorgung/Laufwerk
Rohgleichspannung/Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung/Laufwerk
Stromversorgung/Laufwerk	0V1	18	0V1	Stromversorgung/Laufwerk
	-	19	-	
Umspulbefehl-Gerät	UBG	20	FOTS2	Fotosignal 2 intern
Fotosignal 1 intern	FOTS1	21	LAWA	Lampenüberwachung (Fotoabt.
Piloteingang, symmetrisch, Leitung 2	PILE2	22	PILE1	Piloteingang, symmetrisch, Leitung 1
	-	23	USF6	Umspulsignal-Fern,Stufe 6
	-	24	-	
	-	25	-	
Vorspulbefehl-Fern intern	VBF	26	-	
Umspul-Meldung	UM	27	-	
Sperre rechter Wickel-motor (Wiederg.)	SRWM	28	-	
Haltmeldung intern	HM	29	-	
	-	30	AM	Aufnahme-Meldung intern
Umspulen Gerät - Flip-Flop Ausgang	QUG	31	-	
Wiedergabemeldung intern	WM	32	-	
	-	33	-	

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm
		Bearb. 30. 4. 76	Aronowski	
		Gepr.	Aronowski	
		Norm. 3. 5. 76		

AEG-TELEFUNKEN

Ursprung

Benennung: Fernsteuer-Adapter Steckeinh. BC-FA15

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.280-00 BLL

Blatt 2

Ers. f. | Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Fernsteuer-Adapters FA15
(Stecker St1)

Äußere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters BC-NA1
(Stecker St50)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V) für Lampenausgang L = 0V (+6.5/-1V) für I < 40 mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch 24V), wenn Lampe an 24V liegt) aktiver Zustand
E = Eingang zur BC-NA
A = Ausgang von BC-NA

			Erläuterung	Kontakt	Signalbez.	Signalbez.	Kontakt	Erläuterung			
	A		Stromversorg.Laufwerk	1	0V1	12V	34	Stabilis.Gleichspannung		A	max. 0,5 A
	A		Stromversorg.Laufwerk	2	0V1	12V	35	Stabilis.Gleichspannung		A	
	E	H	Analogkreis öffnen	3	ANOFF	VGLA	36	Vergleicher-Ausgang		A	bei Synchronsm. 50Hz 12V_{SS}
Analogsignal	E		Arbeitspunkt-Korrektur	4	APK	PILA2	37	Pilotausg.,sym.,Ltg.2		A	
H bei 38cm/s, L bei 19cm/s	A	H	Geschwindigk.Meldg.Buff.	5	38CMB	15V1	38	Wechselspannung		A	
	A	L	Normiersignal Bufferchieber	6	NSNB HI	PILA1	39	Pilotausg.,sym.,Ltg.1		A	Analogsignal
Ω f_{NENN} = 300 Hz 12 V_{SO}	E		Ext.Referenzfrequenz	7	FEXT	-	40				
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.1	8	PILE1	-	41				
	E	H	Geschwindigkeitsst.Ein	9	GSTE	-	42				
Ω 50 Hz Rechteck 12 V_{SO}	A		Sollfrequenz	10	FSOLL	-	43				
	A	H	Halt-Meldung	11	HM	-	44				
	A	H	Aufnahme-Meldung	12	AM	-	45				
	A	H	Wiedergabe-Meldung	13	WM	OVVST	46	OV/Verstärker			
	A		Stromversorgung	14	0V2	-	47				
max. 0,5 A	A		Rohgleichspanng.Laufwerk	15	24V	FTWN	48	Tonwelle-Tachofrequ.(neg.		A	1200 Hz 38 cm/s 12 V_{SS}
	E	L	Offset-	16	OFFS-S	-	49				
	E	L	Offset+	17	OFFS+S	RAFL	50	Rampenverflachung		E	
	E	H	Schnell-Befehl	18	FAST						
	A	H	Synchronlauf-Meldung	19	SYNC						
50 Hz 4 V_{SS}	A		Pilot-Rechtecksignal	20	PRS						
	E	L	Wiedergabe-Befehl intern	21	WBN						
Analogsignal	A		Wechselspannung	22	15V2						
300 Hz 12 V_{SS}	A		Referenzfrequenz Buffer	23	300HZB						
	A	H	Bandendesignal 2 Buffer	24	BES2B						
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.2	25	PILE2						
Analogsignal	A		Pilotanzeige	26	PANZ						
	A	H	Umspulmeldung	27	UM						
50 Hz 12 V_{SS}	A		Istfrequenz	28	FIST						
	A		OV/Verstärker	29	OVVST						
	E	H	Int.Regelung Tonwell.Ein	30	INTRE						
				31	-						
	E	L	Manuell-Befehl	32	MAN						
	E	L	Normier-Befehl	33	NORM						

50-poliger Stecker
z.B. DD50P-1 AON
Fa. ITT-Cannon

	Datum	Name
Bearb.	8.1.80	Siegel
Gepr.	8.1.80	Siegel
Norm		

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA1

Ident-Nr.

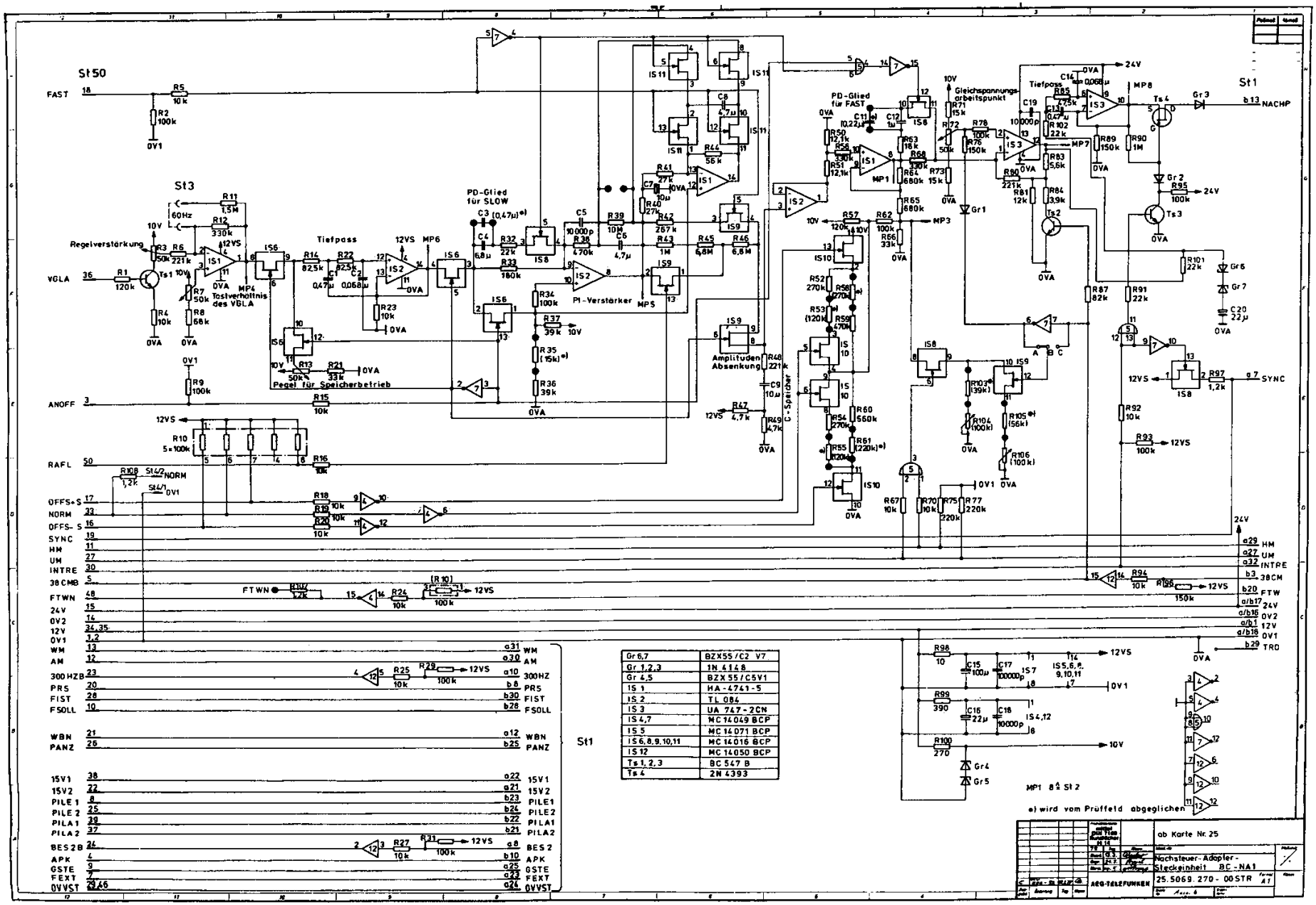
Unterlagen-Nr.: 25.5069.270-00 BLL

Blatt 1 2 Bl

Funktionsvarianten des Nachsteuer-Adapters NA1

durch Umstecken von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
ohne Brücke St3	a) 50 Hz Ausführung
mit Brücke St3	b) 60 Hz Ausführung



Gr 6,7	BZX55/C2 V7
Gr 1,2,3	1N 4148
Gr 4,5	BZX55/C5V1
IS 1	HA-4741-5
IS 2	TL 084
IS 3	UA 747-2CN
IS 4,7	MC 14049 BCP
IS 5	MC 14071 BCP
IS 6,8,9,10,11	MC 14016 BCP
IS 12	MC 14050 BCP
Ts 1, 2, 3	BC 547 B
Ts 4	2N 4393

MP1 ≙ St 2

e) wird vom Prüffeld abgeglichen

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stromversorgung	12V	1	12V	Stromversorgung
		2		
		3	38CM	Geschwindigkeitsmeldung
		4		
		5		
		6		
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7		
Bandendesignal 2	BES2	8	PRS	Pilot-Rechtecksignal
		9		
Tonmotor-Referenz-Frequenz	300HZ	10	APK	Arbeitspunkt Korrektur
		11		
Wiedergabebefehl intern	WBN	12		
		13	NACHP	Nachsteuerpegel
		14		
		15		
Laufwerk	0V2	16	0V2	Laufwerk
Stromversorgung	24V	17	24V	Stromversorgung
Stromversorgung	0V1	18	0V1	Stromversorgung
		19		
		20	FTW	Tonwelle-Tachofrequenz
Wechselspannung	15V2	21	PILA2	Pilotausgang sym., Ltg. 2
Wechselspannung	15V1	22	PILA1	Pilotausgang sym., Ltg. 1
Externe Referenz-Frequenz	FEXT	23	PILE1	Piloteingang sym., Ltg. 1
0V Verstärker	0VVST	24	PILE2	Piloteingang sym., Ltg. 2
Geschwindigkeitssteller "EIN"	GSTE	25	PANZ	Pilotanzeige
		26		
Umspulmeldung	UM	27		
		28	FSOLL	Sollfrequenz
Haltmeldung intern	HM	29	TRO	Reserveleitung zu BC-TR
Aufnahme-Meldung	AM	30	FIST	Istfrequenz
Wiedergabemeldung intern	WM	31		
Interne Regelung Tonwelle EIN	INTRE	32		

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.

	Datum	Name
81		
Bearb.	10.7..	Otto
Gepr.	. .	
Norm.	. .	
	. .	

AEG-TELEFUNKEN

Ursprung

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA1

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.270-00 BLL

Blatt / Bl.

Ers. f. | Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters NA1
(Stecker St1)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V) für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V) für I < 40 mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch 24V), wenn Lampe an 24V liegt) aktiver Zustand
E = Eingang zur BC-NA
A = Ausgang von BC-NA

			Erläuterung	Kontakt	Signalbez.		Signalbez.	Kontakt	Erläuterung			
	A		Stromversorg.Laufwerk	1	0V1		12V	34	Stabilis.Gleichspannung		A	max. 0,5 A
	A		Stromversorg.Laufwerk	2	0V1		12V	35	Stabilis.Gleichspannung		A	
	E	H	Analogkreis öffnen	3	ANOFF		VGLA	36	Vergleicher-Ausgang		A	bei Synchronsm. 50Hz 12V_{SS}
Analogsignal	E		Arbeitspunkt-Korrektur	4	APK		PILA2	37	Pilotausg.,sym.,Ltg.2		A	
H bei 38cm/s, L bei 19cm/s	A	H	Geschwindigk.Meldg.Buff.	5	38CMB		15V1	38	Wechselspannung		A	
	E	H	Tastverhältnis-Schieber	6	TASCHI		PILA1	39	Pilotausg.,sym.,Ltg.1		A	Analogsignal
Ω f_{NENN} = 300 Hz 12 V_{SO}	E		Ext.Referenzfrequenz	7	FEXT		-	40				
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.1	8	PILE1		-	41				
	E	H	Geschwindigkeitsst.Ein	9	GSTE		-	42				
Ω 50 Hz Rechteck 12 V_{SO}	A		Sollfrequenz	10	FSOLL		-	43				
	A	H	Halt-Meldung	11	HM		-	44				
	A	H	Aufnahme-Meldung	12	AM		-	45				
	A	H	Wiedergabe-Meldung	13	WM		0VVST	46	0V/Verstärker			
	A		Stromversorgung	14	0V2		-	47				
max. 0,5 A	A		Rohgleichspanng.Laufwerk	15	24V		FTWN	48	Tonwelle-Tachofrequ.(neg.		A	1200 Hz 38 cm/s 12 V_{SS}
	E	L	Offset-	16	OFFS-S		-	49				
	E	L	Offset+	17	OFFS+S		RAFL	50	Rampenverflachung		E	
	E	H	Schnell-Befehl	18	FAST							
	A	H	Synchronlauf-Meldung	19	SYNC							
50 Hz 4 V_{SS}	A		Pilot-Rechtecksignal	20	PRS							
	E	L	Wiedergabe-Befehl intern	21	WBN							
Analogsignal	A		Wechselspannung	22	15V2							
300 Hz 12 V_{SS}	A		Referenzfrequenz, Buffer	23	300HZB							
	A	H	Bandendesignal 2 Buffer	24	BES2B							
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.2	25	PILE2							
Analogsignal	A		Pilotanzeige	26	PANZ							
	A	H	Umspulmeldung	27	UM							
50 Hz 12 V_{SS}	A	L	Istfrequenz	28	FIST							
	A		0V/Verstärker	29	0VVST							
	E	H	Int.Regelung Tonwell.Ein	30	INTRE							
				31	-							
	E			32	-							
	E	L	Normier-Befehl	33	NORM							

	Datum	Name
Bearb.	8.1.80	Pöppel
Gepr.	8.1.80	Mörsel
Norm.	14.1.80	Müller

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA1/N

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.272-00 BLL

Blatt 2 Bl.

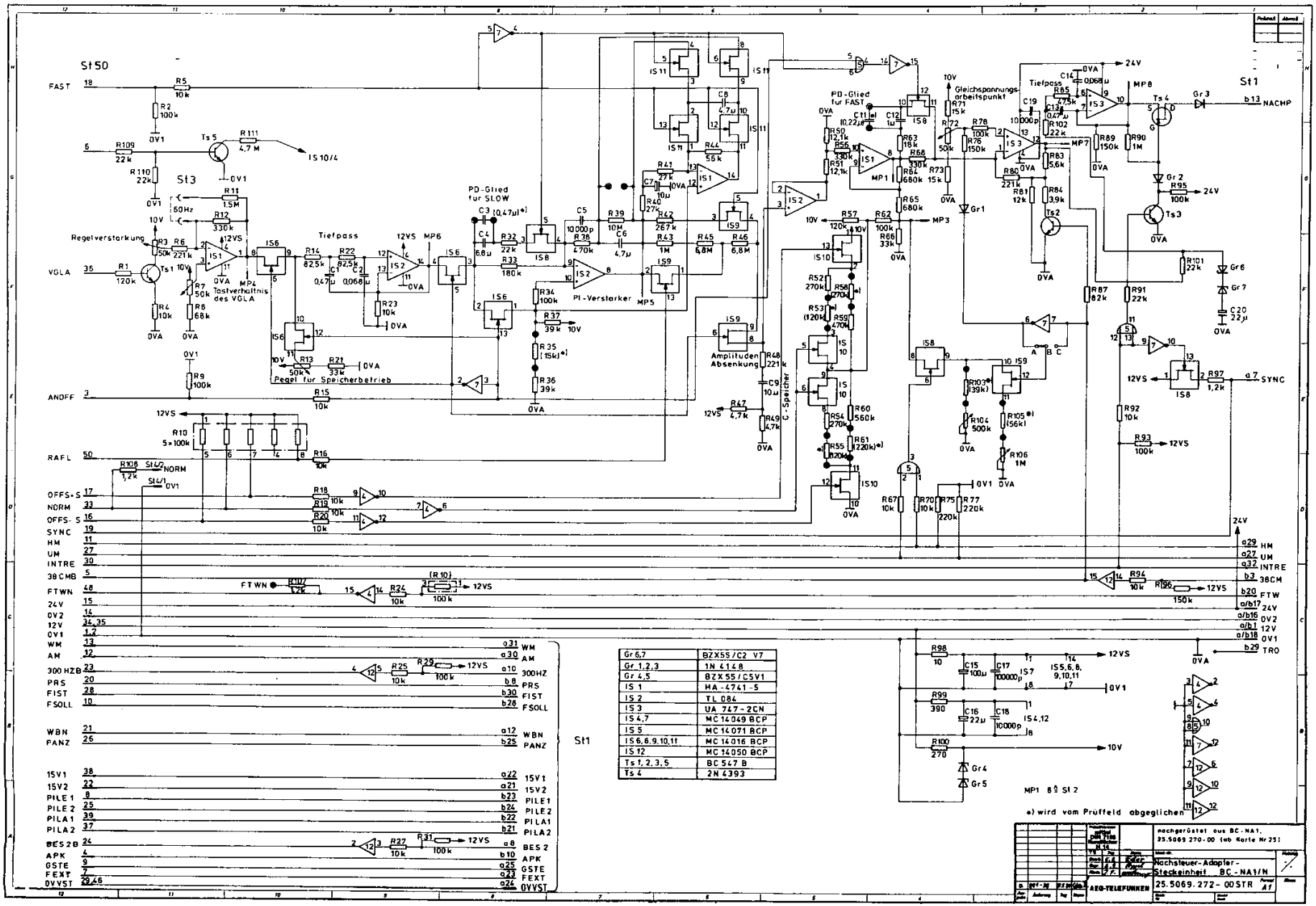
50-poliger Stecker
z.B. DD50P-1 A0N
Fa. ITT-Cannon

Äußere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters BC-NA1/N
(Stecker St50)

Funktionsvarianten des Nachsteuer-Adapters NA1/N

durch Umstecken von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
ohne Brücke St3	a) 50 Hz Ausführung
mit Brücke St3	b) 60 Hz Ausführung



Gr 6,7	BZX55/C2 V7
Gr 1,2,3	1N 4148
Gr 4,5	BZX55/C5V1
IS 1	HA-4741-5
IS 2	TL 084
IS 3	UA 747-2CN
IS 4,7	MC 14049 BCP
IS 5	MC 14071 BCP
IS 6,8,9,10,11	MC 14016 BCP
IS 12	MC 14050 BCP
Ts 1,2,3,5	BC 547 B
Ts 4	2N 4393

e) wird vom Prüffeld abgeglichen

Bauteilseite a		Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stromversorgung	12V	1	12V	Stromversorgung
		2		
		3	38CM	Geschwindigkeitsmeldung
		4		
		5		
		6		
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7		
Bandendesignal 2	BES2	8	PRS	Pilot-Rechtecksignal
		9		
Tonmotor-Referenz-Frequenz	300HZ	10	APK	Arbeitspunkt Korrektur
		11		
Wiedergabebefehl intern	WBN	12		
		13	NACHP	Nachsteuerpegel
		14		
		15		
Laufwerk	0V2	16	0V2	Laufwerk
Stromversorgung	24V	17	24V	Stromversorgung
Stromversorgung	0V1	18	0V1	Stromversorgung
		19		
		20	FTW	Tonwelle-Tachofrequenz
Wechselspannung	15V2	21	PILA2	Pilotausgang sym., Ltg. 2
Wechselspannung	15V1	22	PILA1	Pilotausgang sym., Ltg. 1
Externe Referenz-Frequenz	FEXT	23	PILE1	Piloteingang sym., Ltg. 1
0V Verstärker	0VVST	24	PILE2	Piloteingang sym., Ltg. 2
Geschwindigkeitssteller "EIN"	GSTE	25	PANZ	Pilotanzeige
		26		
Umspulmeldung	UM	27		
		28	FSOLL	Sollfrequenz
Haltmeldung intern	HM	29	TRO	Reserveleitung zu BC-TR
Aufnahme-Meldung	AM	30	FIST	Istfrequenz
Wiedergabemeldung intern	WM	31		
Interne Regelung Tonwelle EIN	INTRE	32		

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.

81 | Datum | Name
Bearb. | 10.7. | Otto
Gepr. | . . |
Norm. | . . |
. .

AEG-TELEFUNKEN

Urspr.

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA1/N

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.272-00 BLL

Blatt Bl.

Ers. f. | Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters NA1/N
(Stecker St1)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V) für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V) für I < 40 mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch 24V), wenn Lampe an 24V liegt) aktiver Zustand
E = Eingang zur BC-NA
A = Ausgang von BC-NA

			Erläuterung	Kontakt	Signalbez.	Signalbez.	Kontakt	Erläuterung			
	A		Stromversorg.Laufwerk	1	0V1	12V	34	Stabilis.Gleichspannung		A	max. 0,5 A
	A		Stromversorg.Laufwerk	2	0V1	12V	35	Stabilis.Gleichspannung		A	
	E	H	Analogkreis öffnen	3	ANOFF	VGLA	36	Vergleicher-Ausgang		A	bei Synchronsm. 5GHz 12V_{SS}
Analogsignal	E		Arbeitspunkt-Korrektur	4	APK	PILA2	37	Pilotausg.,sym.,Ltg.2		A	
H bei 38cm/s, L bei 19cm/s	A	H	Geschwindigk.Meldg.Buff.	5	38CMB	15V1	38	Wechselspannung		A	
	E	H	Tastverhältnis-Schieber	6	TASCHI	PILA1	39	Pilotausg.,sym.,Ltg.1		A	Analogsignal
Ω f_{NENN} = 300 Hz 12 V_{SO}	E		Ext.Referenzfrequenz	7	FEXT	-	40				
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.1	8	PILE1	-	41				
	E	H	Geschwindigkeitsst.Ein	9	GSTE	-	42				
Ω 50 Hz Rechteck 12 V_{SO}	A		Sollfrequenz	10	FSOLL	-	43				
	A	H	Halt-Meldung	11	HM	-	44				
	A	H	Aufnahme-Meldung	12	AM	-	45				
	A	H	Wiedergabe-Meldung	13	WM	0VVST	46	0V/Verstärker			
	A		Stromversorgung	14	0V2	-	47				
max. 0,5 A	A		Rohgleichspanng.Laufwerk	15	24V	FTWN	48	Tonwelle-Tachofrequ.(neg.		A	1200 Hz 38 cm/s 12 V_{SS}
	E	L	Offset-	16	OFFS-S	-	49				
	E	L	Offset+	17	OFFS+S	RAFL	50	Rampenverflachung	L	E	
	E	H	Schnell-Befehl	18	FAST						
	A	H	Synchronlauf-Meldung	19	SYNC						
50 Hz 4 V_{SS}	A		Pilot-Rechtecksignal	20	PRS						
	E	L	Wiedergabe-Befehl intern	21	WEN						
Analogsignal	A		Wechselspannung	22	15V2						
300 Hz 12 V_{SS}	A		Referenzfrequenz, Buffer	23	300HZB						
	A	H	Bandendesignal 2 Buffer	24	BES2B						
Analogsignal	E		Piloteingang,sym.Ltg.2	25	PILE2						
Analogsignal	A		Pilotanzeige	26	PANZ						
	A	H	Umspulmeldung	27	UM						
50 Hz 12 V_{SS}	A		Istfrequenz	28	FIST						
	A		0V/Verstärker	29	0VVST						
	E	H	Int.Regelung Tonwell.Ein	30	INTRE						
				31	-						
				32	-						
	E	L	Normier-Befehl	33	NORM						

	Datum	Name
Bearb.	8.1.80	Dämpfel
Gepr.	8.1.80	Wiesel
Norm	14.4.80	Wilke

AEG-TELEFUNKEN

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA11

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.273-00 BLL

Blatt 2

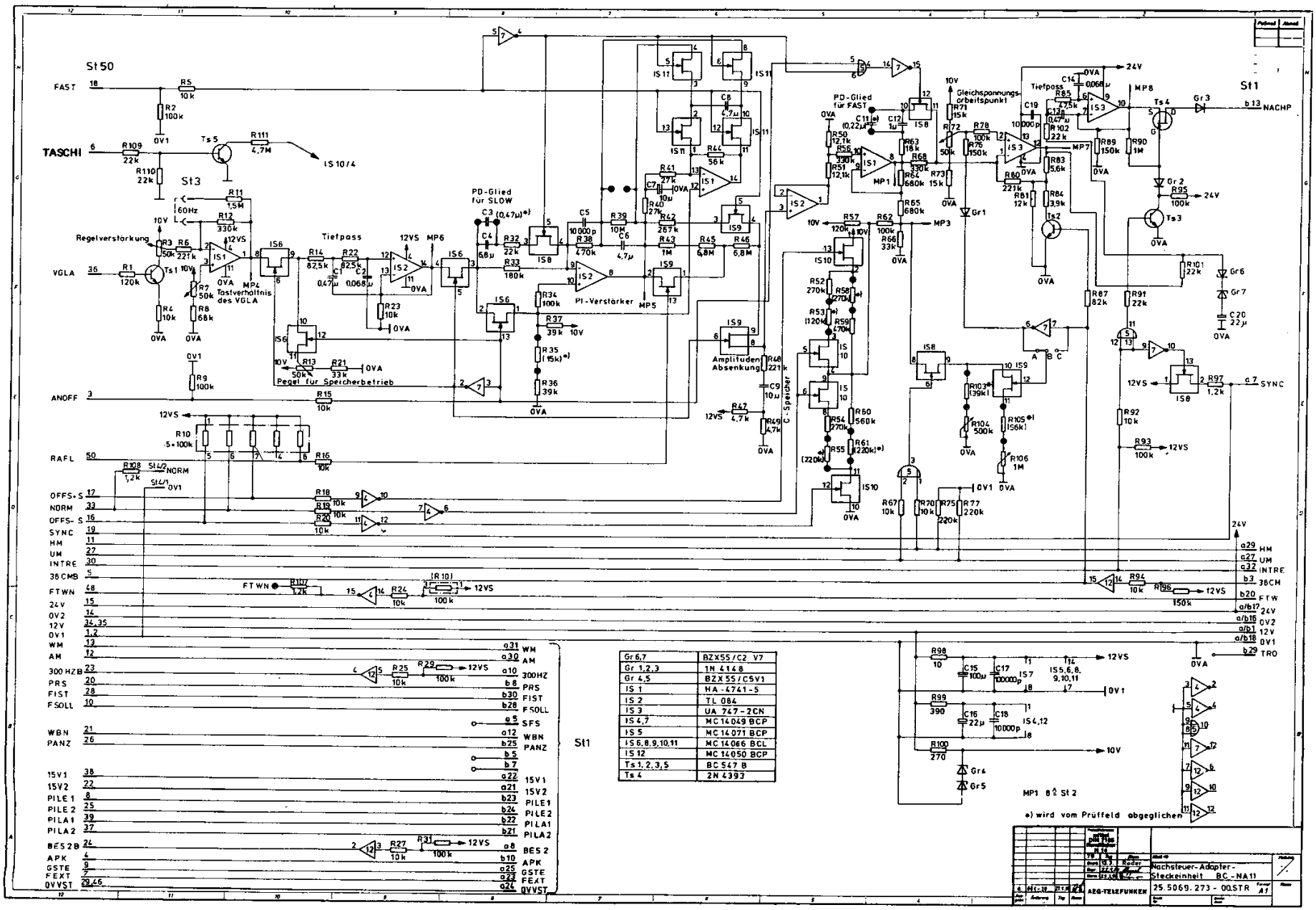
50-poliger Stecker
z.B. D050P-1 AON
Fa. ITT-Cannon

Äußere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters BC-NA11
(Stecker St50)

Funktionsvarianten des Nachsteuer-Adapters NA1

durch Umstecken von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
ohne Brücke St3	a) 50 Hz Ausführung
mit Brücke St3	b) 60 Hz Ausführung


St50
FAST
TASCHI
St3
Regelverstärkung
VGLA
Tastverhältnis des VGLA
Tiefpass
PD-Glied für SLOW
PI-Verstärker
Pegel für Speicherbetrieb
ANOFF
RAFL
NORM
OFFS+S
OFFS-S
SYNC
HM
UM
INTRE
38CMB
FTWN
24V
0V2
12V
0V1
WM
AM
300HZB
PRS
FIST
FSOLL
WBN
PANZ
15V1
15V2
PILE1
PILE2
PILA1
PILA2
BES2B
APK
GSTE
FEXT
QVVST
PD-Glied für FAST
Gleichspannungsarbeitspunkt
Amplituden Absenkung
C-Speicher
St1
NACHP
SYNC
TRO
MP1
MP2
MP3
MP4
MP5
MP6
MP7
MP8
Gr1
Gr2
Gr3
Gr4
Gr5
Gr6
Gr7
Ts1
Ts2
Ts3
Ts4
Ts5
IS1
IS2
IS3
IS4,12
IS5,6,8,9,10,11
IS7
IS10
IS11
Gr 6,7 BZX55/C2 V7
Gr 1,2,3 1N 4148
Gr 4,5 BZX55/C5V1
IS 1 HA-4741-5
IS 2 TL 084
IS 3 UA 747-2CN
IS 4,7 MC 14049 BCP
IS 5 MC 14071 BCP
IS 6,8,9,10,11 MC 14066 BCL
IS 12 MC 14050 BCP
Ts 1,2,3,5 BC 547 B
Ts 4 2N 4393
MP1 bis St2
e) wird vom Prüffeld abgeglichen
AEG-TELEFUNKEN
Nachsteuer-Adapter - Steckeinheit BC-NA11
25.5069.273 - 00STR

Bauteilseite	a	Kon-	b	Lötseite
Erläuterung	Signal-Bez.	takt	Signal-Bez.	Erläuterung
Stabilis.Gleichspannung	12V	1	12V	Stabilis.Gleichspannung
	-	2	-	
		3	38CM	Geschwindigk.-Meldung
		4		
Schalter Fern Signal	SFS	5		Reserve
	-	6	-	
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7		Reserve
Bandendesignal 2	BES2	8	PRS	Pilot-Rechtecksignal
		9		
Referenzfrequenz	300HZ	10	APK	Arbeitspunkt-Korrektur
	-	11	-	
Wiedergabebefehl intern	WBN	12		
		13	NACHP	Nachsteuerpegel
	-	14	-	
		15		
Stromversorgung	0V2	16	0V2	Stromversorgung
Rohgleichspannung Laufwerk	24V	17	24V	Rohgleichspannung Laufwerk
Stromversorgung Laufwerk	0V1	18	0V1	Stromversorgung Laufwerk
	-	19	-	
		20	FTW	Tonwelle Tachofrequenz
Wechselspannung	15V2	21	PILA2	Pilotausgang sym.,Ltg. 2
Wechselspannung	15V1	22	PILA1	Pilotausgang sym.,Ltg. 1
Externe Referenzfrequenz	FEXT	23	PILE1	Piloteingang sym.,Ltg. 1
0V/Verstärker	0VVST	24	PILE2	Piloteingang sym.,Ltg. 2
Geschwindigkeitssteller Ein	GSTE	25	PANZ	Pilotanzeige
		26		
Umspul-Meldung	UM	27		
		28	FSOLL	Sollfrequenz
Halt-Meldung intern	HM	29	TRO	Reserveleitung z.BC-TR/a29
Aufnahme-Meldung intern	AM	30	FIST	Istfrequenz
Wiedergabe-Meldung intern	WM	31		
Interne Regelung Tonwell.Ein	INTRE	32		
	-	33	-	

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.

	Datum	Name
Bearb.	8.1.80	Pöppel
Gepr.	8.1.80	Wagner
Norm.	14.1.10	Thiele

AEG-TELEFUNKEN

Urspr.

Benennung: Nachsteuer-Adapter-Steckeinheit BC-NA11

Ident.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.273-00 BLL

Blatt 2 / 6

Ers. f.

Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Nachsteuer-Adapters BC-NA11
(Stecker St1)

Pegel L = 0V (+1,5/-1V); für Lampenausgang L = 0V (+6,5/-1V für I 40mA)
Pegel H = 12V (+/-2V); für Lampenausgang auch 24V (+7/-6V) wenn Lampe an 24V liegt

		Signalnamen	Kurzform	Kontakt		Kurzform	Signalnamen	
max. 0,1 A		Stromversorgung	12V	20	1	-		
max. 0,5 A		Stromversorgung	24V	21	2	-		
			-	22	3	-		
		Stromversorgung (Schirm)	0V1	23	4	-		
			-	24	5	0V1	Stromversorgung	
	L	Lampe Synchronisationsanzeige	LASY	25	6	-		
Analogsignal		Potentiometer Anfang	PA	26	7	-		
			-	27	8	-		
			-	28	9	-		
	L	Lampe Variabel-Anzeige	LAVAR	29	10	-		
in Stellung QUARTZ	L	Schalter variabel/Quarz	SVAR	30	11	-		
12V-Rechtecksignal		voltage controlled oscillator-frequency	VCOF	31	12	-		
12V-Rechtecksignal		300 Hz invertiert	300HZI	32	13	-		
Analogsignal		Potentiometer Mitte	PM	33	14	-		
	H	Anzeige hell	ANZH.	34	15	-		
			-	35	16	-		
			-	36	17	-		
Analogsignal		Potentiometer Ende	PE	37	18	-		
					19	-		

Alle Meldungen sind Dauersignale

	Datum	Name	Benennung
	Bearb.		St60/BC-NA2
	Gepr.	26.3.76 Arenowski	
	Norm.	27.5.76 Gerlung	Ident.-Nr.
	AEG-TELEFUNKEN		Unterlagen-Nr. 25.5069.290-00 BLL
Zust. Änderung Datum Name Norm	Urspr.		Ers. f. Ers. d.

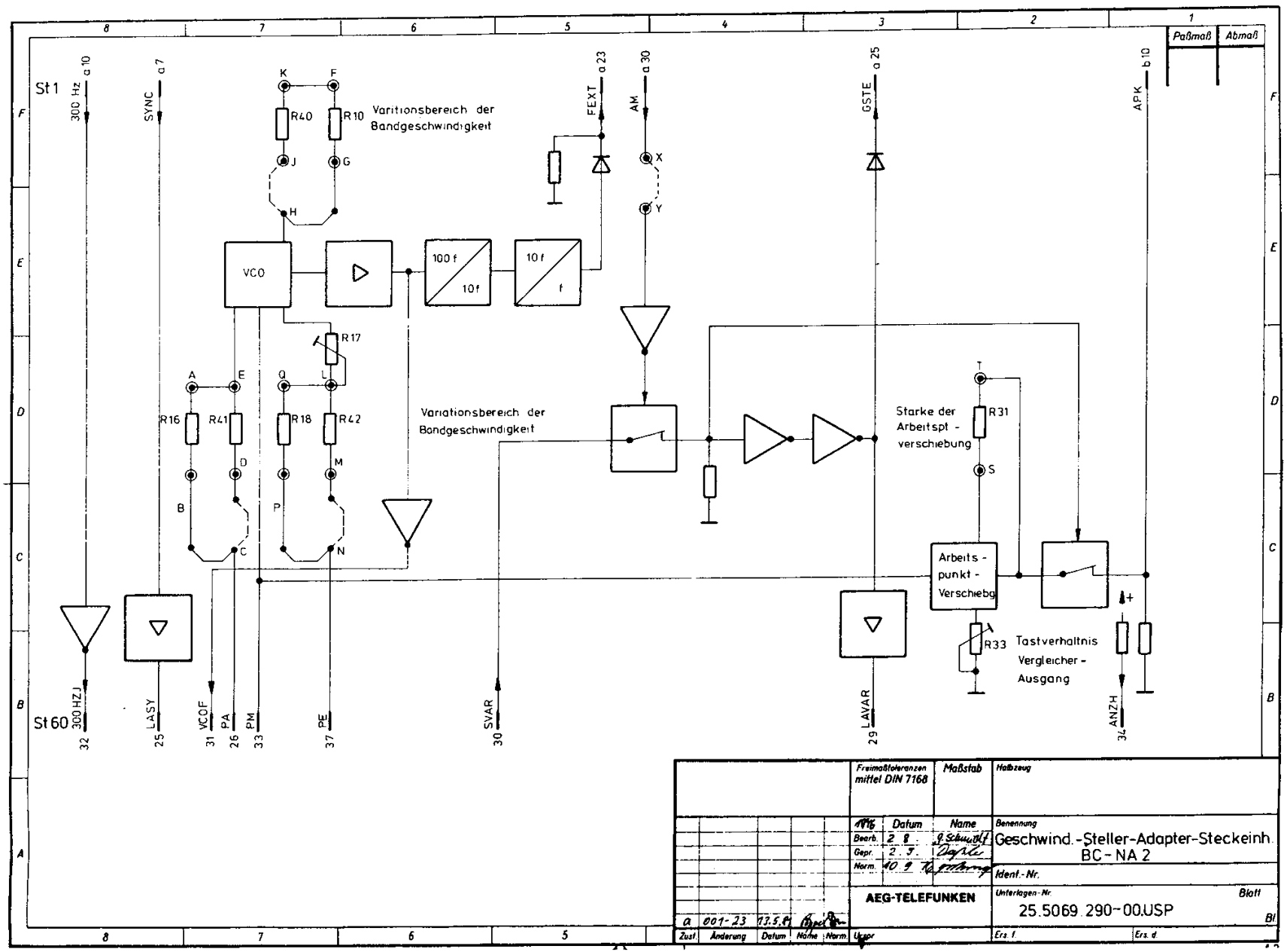
Blatt 1 2 6

Äußere Schnittstelle
des Geschwindigkeitssteller-Adapters BC-NA2
(Stecker St60)

Funktionsvarianten des Geschwindigkeitssteller-Adapters BC-NA2

durch Umlöten von Drahtbrücken

Drahtbrücke	Anwendung
	a) entspricht jeweils dem Lieferzustand
ohne Brücke X-Y (offen)	a) Aufnahme mit variabler Bandgeschwindigkeit möglich
Brücke X-Y	b) bei Aufnahme automatische Umschaltung auf quarzgeregelten Betrieb mit Nenn-Bandgeschwindigkeit


St 1
300 Hz a 10
SYNC a 7
K
F
R40
R10
Variationsbereich der Bandgeschwindigkeit
J
G
H
FEXT a 23
AM a 30
X
Y
GSTE a 25
APK b 10
VCO
100 f
10 f
10 f
f
R17
A
E
Q
L
R16
R41
R18
R42
D
M
B
P
C
N
Variationsbereich der Bandgeschwindigkeit
Starke der Arbeitspt - verschiebung
R31
S
Arbeits - punkt - Verschiebg
R33
Tastverhaltnis Vergleicher - Ausgang
+
St 60
300HZJ
32
LASY
25
VCOF
31
PA
26
PM
33
PE
37
SVAR
30
LAVAR
29
ANZH
34
Freimaßtoleranzen mittel DIN 7168
Maßstab
Halbzeug
Name
Datum
Bearb. 2 8 .
Gepr. 2 9 .
Norm. 10 9
Benennung
Geschwind.-Steller-Adapter-Steckeinh. BC-NA 2
Ident.-Nr.
AEG-TELEFUNKEN
Unterlagen-Nr.
25.5069.290-00.USP
Blatt
Bl
a 001-23 13.5.81
Zust. Änderung Datum Name Norm.
Ers. f.
Ers. d.

Bauteilseite = a		Kon-	b = Lötseite	
Signalbezeichnung	Kurzf.	takt	Kurzf.	Signalbezeichnung
Stromversorgung	12 V	1	12 V	Stromversorgung
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
Synchronlauf-Meldung	SYNC	7		
		8		
		9		
Tonmotor-Referenz-Frequenz	300 HZ	10	APK	Arbeitspunkt Korrekt.
		11		
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
Stromversorgung	24 V	17	24 V	Stromversorgung
Stromversorgung	OV1	18	OV1	Stromversorgung
		19		
		20		
		21		
		22		
Externe Referenz-Frequenz	FEXT	23		
		24		
Geschwindigkeitssteller "Ein"	GSTE	25		
		26		
		27		
		28		
		29		
Aufnahme-Meldung	AM	30		
		31		
		32		
Codierung		33		

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm.

	Datum	Name
Bearb.	23.3.76	Aronowski
Gepr.		Aronowski
Norm.	31.3.76	Gerlung

AEG-TELEFUNKEN

Ursprung

Benennung: BC-NA2/St1

~~Ident~~.-Nr.

Unterlagen-Nr.: 25.5069.290-00 BLL

Blatt 2 / 2 Bl.

Ers. f.

Ers. d.

Innere Schnittstelle
des Geschwindigkeitssteller-Adapters BC-NA2
(Stecker St1)

1.6.2
Bandschere vor dem Wiedergabekopf und Kopfträgerhaube mit Klebeschiene
(Bild 1/21)

Die Bandschere dient dazu, eine mit Hilfe des Wiedergabekopfes gefundene Bandstelle direkt vor dem Wiedergabekopfspalt zu schneiden. Sie wird auf dem Kopfträger über dem Wiedergabekopf montiert. Bei Geräten mit Pilotkopf und/oder Zeitcodekopf ist aus Platzgründen die Montage der Schere nicht möglich.

Diese Bandschere wird durch Tastendruck betätigt, wodurch das Band vom Wiedergabekopf abgehoben wird und ein Schnitt mit einem Winkel von 36^{o} (wie bei der Bandschere auf dem Bedienfeld) genau an der gefundenen Bandstelle ausgeführt wird.

Geräte, die mit dieser Bandschere bestellt und geliefert werden, haben auf der dazugehörigen Kopfträgerhaube eine Klebeschiene. Bei einem nachträglichen Einbau dieser Bandschere muß die Kopfträgerhaube ausgetauscht werden. Die erforderlichen Befestigungslöcher am Kopfträger sind vorhanden.

1.6.3
Markiereinrichtung
(Bild 1/22)

Diese Einrichtung dient dazu, eine mit Hilfe des Wiedergabekopfes gefundene Bandstelle für die Schnittbearbeitung zu markieren.
Die Markiereinrichtung wird vor dem Wiedergabekopf montiert.

Die Einrichtung besteht aus einem von Hand betätigten Stempel, der einen Strich mit einem Winkel von 36^{o} genau über dem Wiedergabekopfspalt auf die Bandrückseite druckt.

Mit einer mitgelieferten Zange als Hilfswerkzeug sind die verbrauchten Stempelpatronen leicht gegen neue auswechselbar.

1.6.4
Bandanheber

(Siehe Gesamtschaltplan "Laufwerk", Seite 1-73, rechter Rand)

Der Bandanheber dient dazu, eine gewünschte Bandstelle durch Anheben einer Windung im offenen Bandwickel zu markieren. Die dafür notwendige Einrichtung (mit einem Stecker) wird im Gerät neben dem Tonmotor montiert.

Durch Betätigen einer Taste, die über eine Verbindungsleitung mit einer Hirschmann-Buchse (A, 2polig, Typ Stak2, Nr 930 621-106) angeschlossen werden kann, wird das Band durch einen Magneten über den beweglichen rechten Fühlhebel um 2,5 bis 3mm angehoben.

1.6.5
Lichtschranke für Durchlichterkennung

1.6.5.1
Lichtschranke für Durchlichterkennung LD 15A

(Siehe Gesamtschaltplan "Laufwerk", Seite 1-73, linker Rand)

Mit dem Lichtschrankenzusatz LD15A mit der Elektronik B-ZF wird das Magnetband mit Durchlicht abgetastet. Die Schaltung bietet die Möglichkeit, zwischen drei Medien zu unterscheiden:

- Luft oder klares Vorspannband
- eingefärbtes Vorspannband (auch weiß)
- Magnetband

und zwar unterscheiden die Signale FOTO1 oder FOTS1 zwischen

- Luft oder klarem oder eingefärbtem Vorspannband und
- Magnetband

und die Signale FOTO2 oder FOTS2 zwischen

- Luft oder klarem Vorspannband und
- eingefärbtem Vorspann- oder Magnetband.

Die Ausgangssignale FOTO1 und FOTO2 können an der Fernsteuerbuchse FA1/Bu10, und die Ausgangssignale FOTS1, FOTS2 und LAWA an der Fernsteuerbuchse FA15/Bu-Fern am M15A-Laufwerk abgenommen werden (vgl. Abschnitt 1.6.1).

Die Ausgangssignale erscheinen ohne Verzögerung und können bei entsprechender Modifikation des Fernsteueradapters FA1 Halt- oder Rückspulbefehle ohne äußeren Zusatz erzeugen; siehe dazu Abschnitt 1.6.1, Übersicht "Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA1".

1.6.5.2 Lichtschranke für Infrarot-Durchlicht-erkennung LD15A-IR

(Siehe Gesamtschaltplan "Laufwerk", Seite 1-75, linker Rand)

Mit dem Infrarot-Lichtschrankenzusatz LD15A-IR mit der Lichtschrankenbaugruppe BC-ZF2 wird das Magnetband mit Infrarotlicht abgetastet. Die Schaltung bietet die Möglichkeit, zwischen drei Medien zu unterscheiden:

- Luft oder klares Vorspannband
- eingefärbtes Vorspannband (auch weiß)
- Magnetband

und zwar unterscheiden die Signale FOTO1 oder FOTS1 zwischen

- Luft oder klarem oder eingefärbtem Vorspannband und
- Magnetband

und die Signale FOTO2 oder FOTS2 zwischen

- Luft oder klarem Vorspannband und
- eingefärbtem Vorspann- oder Magnetband.

Die Ausgangssignale FOTO1 und FOTO2 können an der Fernsteuerbuchse FA1/Bu10, und die Ausgangssignale FOTS1, FOTS2 und LAWA an der Fernsteuerbuchse FA15/Bu-Fern am M15A-Laufwerk abgenommen werden (vgl. Abschnitt 1.6.1).

Die Ausgangssignale erscheinen ohne Verzögerung und können bei entsprechender Modifikation des Fernsteueradapters FA1 Halt- oder Rückspulbefehle ohne äußeren Zusatz erzeugen; siehe dazu Abschnitt 1.6.1, Übersicht "Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA1".

1.6.6 Lichtschranke für Reflex-Erkennung LR15A

(Siehe Gesamtschaltplan "Laufwerk", Seite 1-73, linker Rand)

Der Lichtschrankenzusatz LR15A mit der Elektronik B-ZR ist eine Reflexlichtschranke, die zwischen einer Reflexfolie einerseits und üblichen Magnet- und Vorspannbändern andererseits unterscheiden kann.

Das Ausgangssignal FOTO2 kann an der Fernsteuerbuchse FA1/Bu10 und das Ausgangssignal FOTS2 an der Fernsteuerbuchse FA15/Bu-Fern am M15A-Laufwerk abgenommen werden (siehe Abschnitt 1.6.1). Das Ausgangssignal erscheint ohne Verzögerung und kann bei entsprechender Modifikation (siehe Abschnitt 1.6.1, Übersicht "Funktionsvarianten des Fernsteuer-Adapters FA1") Halt- oder Rückspulbefehle ohne äußeren Zusatz erzeugen. Hierzu muß allerdings in der Verdrahtung FOTS1 mit FOTS2 vertauscht werden.

1.6.7 Aufnahmerelais RSA

(Siehe Gesamtschaltplan "Laufwerk", Seite 1-73, rechter Rand)

Das Aufnahmerelais zieht bei Aufnahme an und der Kontakt ist geschlossen. Dieses Relais und ein Anschlußstecker sind am Netzteil des M15A montiert. Über eine Verbindungsleitung mit einer Hirschmann-Buchse (A, 2polig, Typ Stak2, Nr 930 621-106) kann z.B. eine Lampe für Aufnahme-Meldung angeschlossen werden.



Bild 1/21 Bandschere vor dem Wiedergabekopf

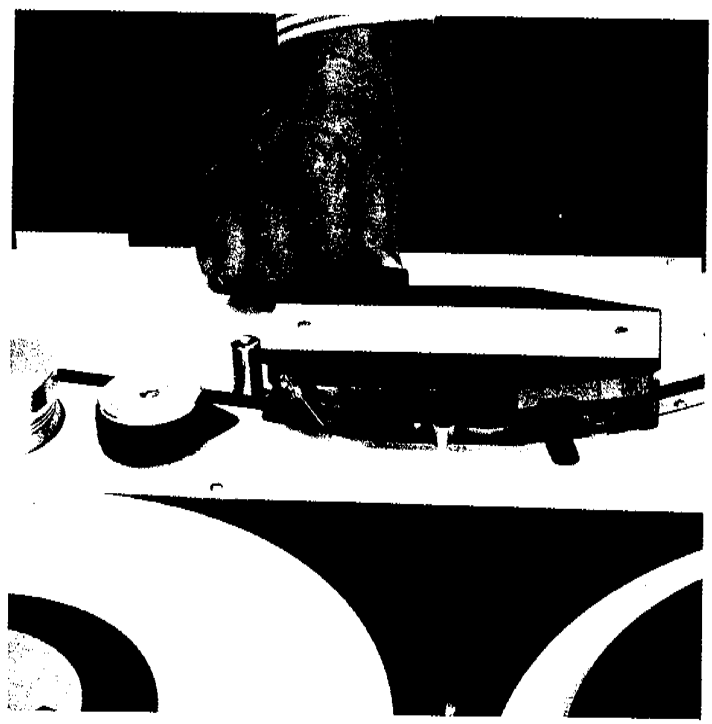


Bild 1/22 Markiereinrichtung
(mit Ersatz-Stempelpatronen)