

IF/TA  
 Bearb.: Hübler

Stuttgart, den 3.12.1958

Prüfvorschrift  
 für Stromversorgung STRV 5707

Für jedes Gerät ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und mit dem Gerät an Informatikwerk zu liefern (Formular anliegend).

- I. Prüfung auf Spannungsfestigkeit
- II. Einstellung und Messung der Gleichspannung U1, U2 und U3
- III. Kontrolle der Überwachung, Signalisierung
- IV. Prüfung der Polarität der Gleichspannungen U1, U2, U3 gegen U0
- V. Prüfung der Batterien
- VI. Prüfung der Automatik

I. Kontrolle der Spannungsfestigkeit nach VDE 0804 § 25

- 1. Messaufbau: —
- 2. Messgeräte: Hochspannungs-Messgerät mit Prüfspitzen für Strombegrenzung  $J_k \approx 50 \text{ mA}$
- 3. Prüfspannungen:  $U_{pr} = 1500 \text{ V } 50 \text{ Hz}$  bzw.  $220 \text{ V } 50 \text{ Hz}$
- 4. Messvorgang: Vor Beginn der Prüfung müssen sämtl. Sicherungen und die Signallampe G1 1 eingesetzt werden, sowie Netzautomaten S1, S2 und S3 eingeschaltet werden.

Folgende Brücken sind einzusetzen:

1-2, 2-3-4, 15-27, 16-17-18-19-26,  
 Uf0-U0-Uf0-U0-Uf0-U0, Uf3-U3, Uf2-U2, Uf1-U1.


4.1 Prüfung mit 1500 V 50 Hz:

Vor der Prüfung sind die Regler Re1...Re3 abzuklemmen!

- Masse gegen Klemme R, S, T und Mp
- Mp gegen U1, U2, U3, U0, UB1, UB2, UB3
- Mp gegen 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 32
- Mp gegen Schützkontaktanschluß LS 3/13, LS 4/13 und LS 5/13
- Kontaktfedern a1 gegen a2
- Kontaktfedern b1 gegen b2
- Kontaktfedern c1 gegen c2
- Masse gegen 9, 11, 12, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 32
- Masse gegen a1, a2, b1, b2, c1, c2

3165-307-1Pr

73-542

				Freimaßtoleranzen		Maßstab		Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707	
				Gez.					
						3165-307-1Pr		Blatt	
b 12.260 AIF 574.4		Re						1 von 10	
a 17.59 NIF 574		Hübler							
Ausg.	Tag	Mitteilung	Bearbeiter	Gepr.	Normg.	Ges.			

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar. Verantwortlich für Schadenersatz und wird gerichtlich verfolgt. Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, § 68b. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 P. G.) oder der GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

4.2 Prüfung mit 220 V 50 Hz

Masse gegen U0, U1, U2, U3, UB1, UB2, UB3

U0 gegen 9, 11, 12, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 31, 32

Danach werden die Regler Re1...Re3 wieder angeschlossen.

II. Einstellung und Messung der Gleichspannungen U1, U2, U3

1. Messaufbau: siehe Anlage 1 Abb.1 (Blatt 8)

2. Mess- u. Prüfgeräte: V1 Wechselspannungsmesser Klasse 1,5  
Messbereich  $\geq 250 V_{\sim}$   
(Weicheiseninstrument)

V2 Gleichspannungsmesser Klasse 0,5  
Messbereich  $\geq 15 V$  - bzw.  $\geq 30 V$  -  
(Vielfachinstrument)

GM Geräuschspannungsmesser  
(z.B. S.&H. Typ Rel 3 U 32)  
als Fremdspannungsmesser mit  
 $C > 8 \mu F/160 V$  (Metallpapier)

RTr Regeltransformator (Spartrafo)  
3 x 220 V  $J_{max} \geq 15 A$

R1 Regelwiderstände

J	U1/U2	U3
25 A	0,5 Ohm/350 W	1 Ohm/700 W
50 A	0,26 Ohm/700 W	0,52 Ohm/1400 W

3. Speisespannung: Vierleiternetz 220/380 V 50 Hz  
 $J_{max/Phase} \geq 15 A$

4. Einstellung und Messung der Gleichspannungen:

~~vor Anlegen der Netzspannung Netzschutz durch Hilfeverbindung R-6 anschalten.~~

4.1 Einstellung der Gleichspannungen U1, U2, U3


4.11 Einstellen der Spannung U1:

Widerstand W 6 (Schellenwiderstand) auf ca. 120  $\Omega$  einstellen.  
Regeltrafo RTr an Phase R und Mp von Einschub für U1 anschließen.

Spannung auf 160 V hochregeln.

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unehrenhaften Wettbewerb, BGG, Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung §§ 7 Abs. 1 P. G. J. oder der GM-Eintragung §§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten

73-542

Freimaßtoleranzen		Maßstab		Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707	
Gez.					
Ausg. Tag		Mitteilung	Bearbeiter	Gepr.	Normg. Ges.
12.2.60		NIF 574-4	RO		
13.59		NIF 574	frübler		
				3165-307-1Pr	
				Blatt 2...	





IV. Prüfung der Polarität der Gleichspannungen U1, U2, U3 gegen U0

- 1. Messaufbau: Anlage 2
- 2. Messgeräte: V2 Gleichspannungsmesser wie unter Punkt II.2
- 3. Speisespannung: Netzspannung 3 x 220 V angeschaltet
- 4. Prüfungsvorgang:

U0 - U1	U0 positiv	U1 negativ
U0 - U2	U0 negativ	U2 positiv
U0 - U3	U0 positiv	U3 negativ

V. Prüfung der Batterien

bei abgeschaltetem Gerät muß die Spannung der

Batterie Ba 1	12,9...13,5 V	
Batterie Ba 2	12,9...13,5 V	Messwerte notieren
Batterie Ba 3	25,8...27 V	betragen

Bei parallel geschalteten Batterien ist eine Einzelprüfung erforderlich.

Instrument: Siehe V2 nach II.2.

VI. Prüfung der Automatik (siehe Anlage 2 Abb.1) Blatt 9

- 1. An Geräteeingangsklemmen R,S,T,Mp Regeltrafo RTr anschließen. Spannung auf 3 x 220 V einstellen.

Kontrolle durch Spannungsmesser V1.

Gerät mit Drucktaste DT1 (schwarz) einschalten.

Folgende Relais müssen anziehen:

- Schutz LS1,LS2
- Spannungswächter LS3,LS4 und LS5
- Überwachungsrelais A,B und C

Gleichspannungen müssen alle auf Sollwert  $\pm$  zulässiger Toleranz von  $\pm$  2 % stehen.

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. Urheberrechtsschutz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGBl. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (7 Abs. 1 P. G.) oder der GM-Eintragung (5 Abs. 4 GMG) vorbehalten

					Freimaßtoleranzen		Maßstab		<b>Prüfverschrift</b> für Stromversorgung <b>STRV 5707</b>		
					Gez.						
					 <b>STANDARD ELEKTRIK LORENZ</b>				Blatt		
									<b>3165-307-1Pr</b>		
Ausg.	Tag	Mitteilung	Bearbeiter	Gepr.	Normg.						

A

Folgende Schaltungen sind auszuführen, wobei das Gerät selbsttätig abschalten muß, und erst nach Beseitigung des Fehlers darf sich das Gerät durch Betätigung der Drucktaste DT1 wieder einschalten lassen:

"Aus"-Taste DT2 (rot) betätigen

Automat S1 }  
 Automat S2 } ausschalten  
 Automat S3 }

Sicherung Si1 } Achtung! Erst sekundärseitige Last  
 Sicherung Si2 } abtrennen, dann Sicherungen heraus-  
 Sicherung Si3 } drehen. (Lichtbogen)

B

2. Prüfung der Automatik bei Unterspannung:

Eingangsspannung mittels Regeltrafo auf 165 V einstellen.  
 Kontrolle durch Spannungsmesser V1.

Gerät mehrmals ein- und ausschalten.

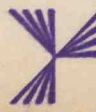
Alle Schütze und Relais müssen anziehen und die Kontakte schließen bzw. öffnen. (Brummen der Schütze ist zulässig).

C

D

E

Verwertung oder Mitteilung an Dritte...  
 verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt.  
 (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb,  
 BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1  
 P. G.) oder der GM-Eintragung (§ 3 Abs. 4 GMG) vorbehalten

					Freimaßtoleranzen	Maßstab	Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707
					Gez.		
					 STANDARD ELEKTRIK LORENZ		Blatt 6...
α 17.59	NIF S74	Hübner					
Ansag	Tag	Mitteilung	Bearbeiter	Gepr.	Normg. Ges.		


Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (87 Abs. 1 P. G.) oder der GM-Eintragung (85 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

F	D	C	B							A		
			9-10	11-12	13-14	21-22	22-23	24-25	25-28		25-29	25-30
Zustand	Eingebaute Voltmeter	Glimmlampe GI 1	K o n t a k t e									
Urzustand Gerät ausgeschaltet	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-
"Ein"-Taste DT1 drücken, Gedrückt halten	x	x	-	x	x	-	-	-	x	x	x	x
"Ein"-Taste DT1 loslassen	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-
S11 (S2, S13) 1) entfernt	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-
"Aus"-Taste DT2 1) gedrückt	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-

Ann.: 1) Gerät erst einschalten, dann angegebenen Zustand herstellen.

- keine Anzeige, bzw. kein Durchgang

x Anzeige am Voltmeter bzw. Glimmlampe bzw. Durchgang

Ausg. Tag		Mittellung		Bearbeiter		Gepr.		Normg. Ges.		Freimaßtoleranzen		Maßstab		Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707			
α 1.7.59		NIF 574		H. S. B.										Blatt 7			
										3165-307-1 Pr							

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitheilung an dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGG). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 P. G.) oder der GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

A  
B  
C  
D  
E

1  
2  
3  
4

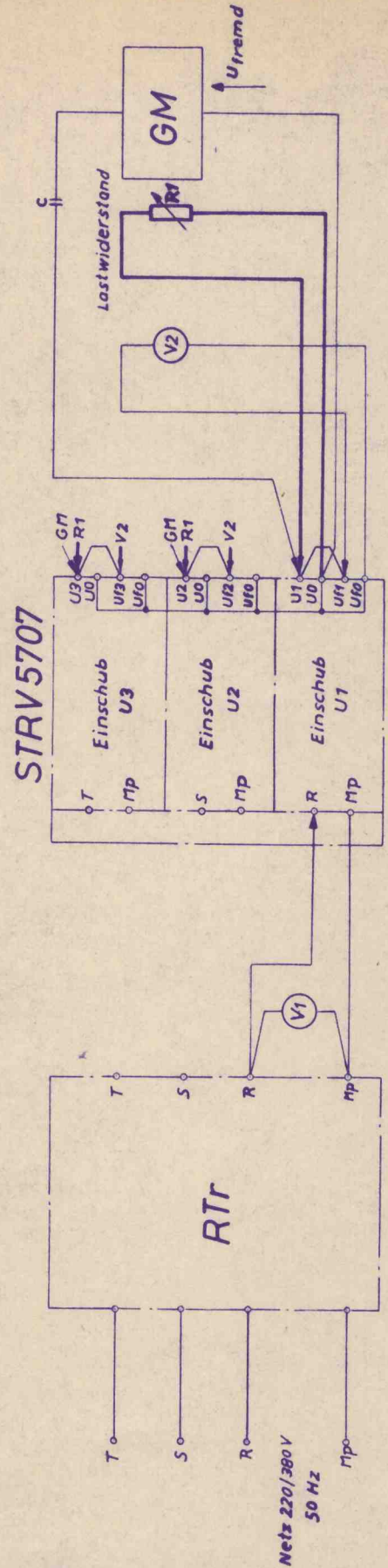


Abb.1 Einstellung und Messung der Gleichspannung  $U_1, U_2, U_3$  und Messung ihrer Fremdspannung.

Anlage 1 Abb.1				
Freimaßtoleranzen		Maßstab		
Gez. 3.2.1959 $\bar{\alpha}$ .				
		<b>Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707</b>		
<b>3165-307-1Pr</b>		Blatt 8...		
Ausg.	Tag	Mitteilung	Bearbeiter	Gepr. Normg. Ges.
$\alpha$	1.7.59	NIF 574	<i>Hübner</i>	



Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an Dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 P.G.) oder der GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.

A  
B  
C  
D  
E

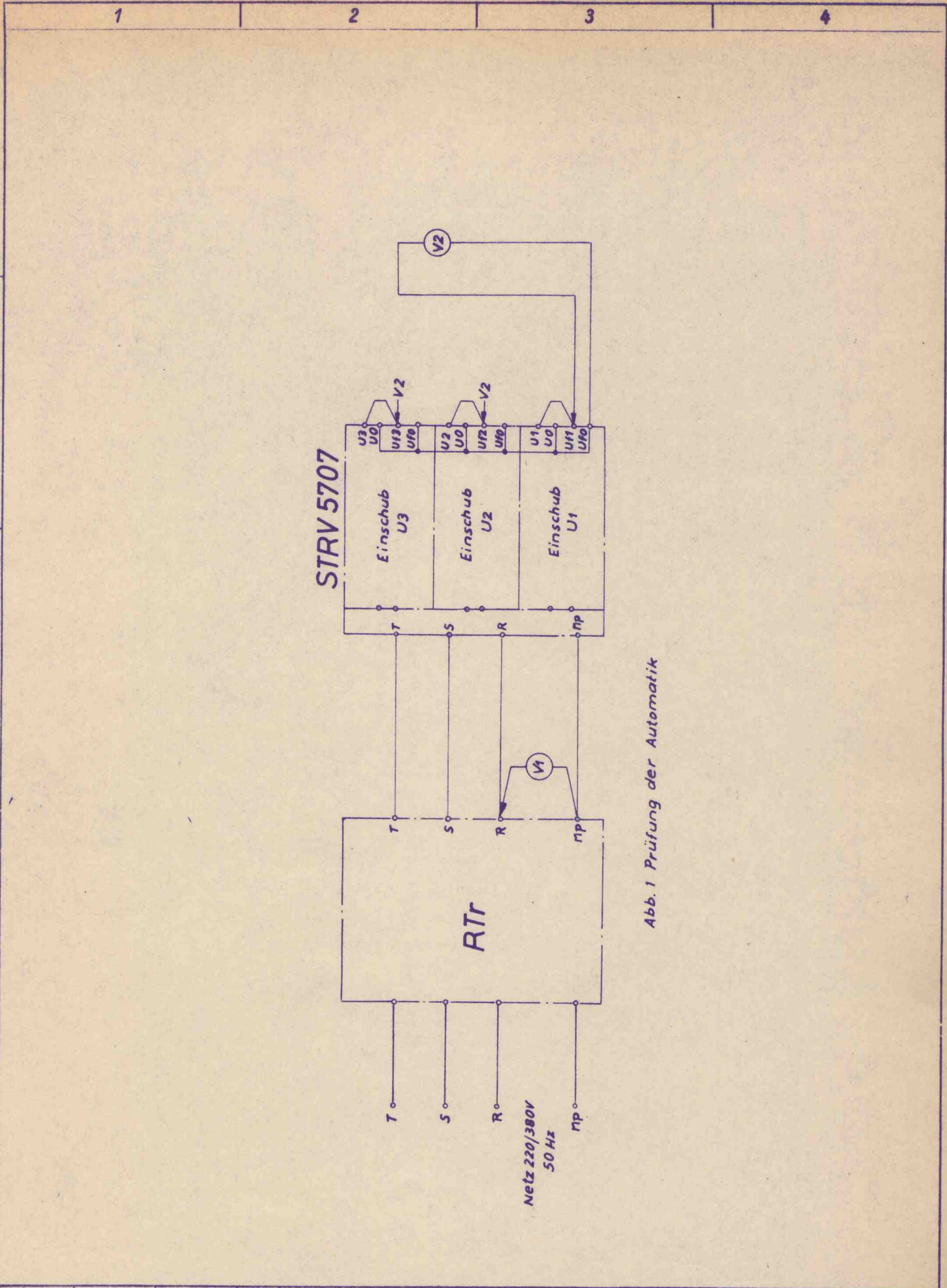
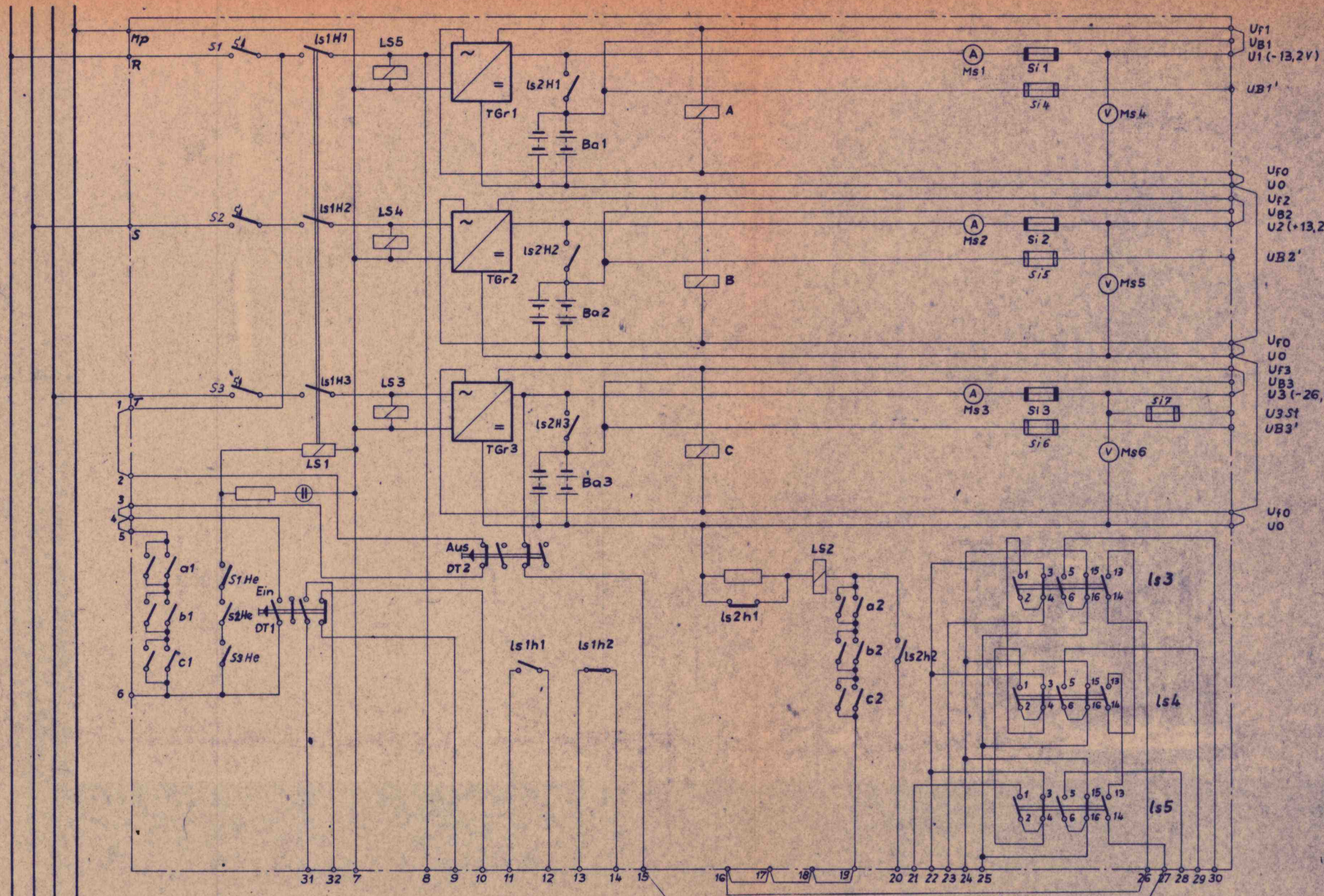


Abb. 1 Prüfung der Automatik

						Anlage 2 Abb 1	
				Freimaßtoleranzen	Maßstab		Prüfvorschrift für Stromversorgung STRV 5707
				Gez. 3.2.59	Z.		
				<b>STANDARD ELEKTRIK LORENZ</b>		<b>3165-307-1Pr</b>	
Ausg.	Tag	Mitteilung	Bearbeiter			Gepr.	Normg. Ges.

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Verweigerung, Verwertung oder Mithilfe an Dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadenersatz und wird gerichtlich verfolgt. (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unfaire Wettbewerbspraktiken, PatG). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung ist 7 Abs. 1 P. G. oder der G.M. Eintragung (83 Abs. 4 G.M.) vorbehalten.



Nur für Abnahmeprüfung !

Erstmal. Verwendung Sy 03		Gez. 27.58 alt	
Fpmaßtoleranzen		Maßstab	
STRV 5707		Blatt 10	
Stromversorgung		3165-307-1Pr	
Stromlaufplan der Überwachung		Ersatz für IF-431 Bl. 1 Ausg. c.v. 22.11.58	
o 29.6.53	NIF 574	Hilber	
Ansg.	Tag	Mitteilung	Bearbeiter
			Gepr.
			Norm. Ges.

Gerätetyp:  
Zeichnungsnr.:  
Fertigungsnr.:  
Baujahr:  
Verwendung in Anlage:

Prüfung gemäß Prüfvorschrift: 3165-

Gemessene Daten nach:

Abschnitt d. Prüfvorschrift	V2 Volt	Eingebautes Instrument zul. Abw. $\pm 5\%$ von V2	Spannung V2		Fremdspannung zuläss. Grenzwert mV	Meßwert mV	Eingangsstrom zuläss. Grenzw. Meßw.	
			bei 170V~ 1,0 J Volt Nenn	bei 257V~ 0 J Volt Nenn			A	A
II. 4.11								
- II. 4.12								
II. 4.13								

Spannung der Batterien nach:

Abschnitt d. Prüfvorschrift	Ba 1	Ba 2	Ba 3	
V.	Sollwert	12,9...13,5V	12,9...13,5V	25,8...27V
	Meßwert			

Datum:

Unterschrift des Prüfers:

Name:

Abteilung:

Anm.: 1 Prüfprotokoll verbleibt bei SAF-Nürnberg  
1 Prüfprotokoll-Durchschrift erhält Informatikwerk Stuttgart,  
Abtlg. IS/KE

Diese Unterlage ist unser Eigentum. Jede Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung an dritte Personen ist strafbar, verpflichtet zu Schadensersatz und wird gerichtlich verfolgt. (Urheberrechtsgesetz, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung (§ 7 Abs. 1 P.G.) oder der GM-Eintragung (§ 5 Abs. 4 GMG) vorbehalten.