

Inhaltsverzeichnis Unterlagenmappe
Feuer-Nebenmelder-Zentrale Stromverstärkung

30.2017.0101 5 Schleifen
30.2018.0101 10 Schleifen
30.2018.0111 15 Schleifen
30.2019.0101 20 Schleifen

Belegungsplan	324-30.2017.0100	1
Anschlußbelegung	325-30.2017.0100	1
Belegungsplan	324-30.2018.0100	1
Anschlußbelegung	325-30.2018.0100	1
Belegungsplan	324-30.2019.0100	1
Anschlußbelegung	325-30.2019.0100	1
Stromlaufplan	300-30.2017.0100	Bl. 1-6 1
Bauteileliste	303-30.2017.0100	Bl. 1-2 1
Beschreibung	301-30.2017.0100	Bl. 1-8 1
Bedienungsanleitung	305-30.2017.0100	Bl. 1-3 1

Unterlagenmappe für
FNZ - Stromverst. 5-25 Linien

322-30.2598.0001

TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.



1	N 221/69	21.10.69	Bo.	Gepr.	Ges.	Norm.
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.

A

Lv		Pv
		Linie
1 L1	F1	+1 (1) x
L10	F2	+2 (2) x
L0	F3	+3 (3) x
L2	F4	+4 (4) x
LA	F5	+5 (5) x
F	S	+6 x
FT	x	+7 x
M	SK1	x x
H	SK2	x x
H2	x	x x
x	x	x x
12 +S	-Si	x x

B

C

D

x nicht belegt

Stromverstärkung

E

Feuer - NM - Zentrale
5 Linien



TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.

325 - 30.2017.0100

1	N211/69	13.11.69	Brp	Alt			
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.	

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, noch in irgendeiner Weise weitergegeben werden. Zuwiderhandlungen werden strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

7.7-A 247170

A

B

C

D

E

LV.

P.V.

Linie

1	L1	x	F1	F11
	L10	x	F2	F12
	L0	x	F3	F13
	L2	x	F4	F14
	LA	x	F5	F15
	F	x	F6	S
	FT	x	F7	x
	M	x	F8	SK1
	H	x	F9	SK2
	Ha	x	F10	x
	x	x	x	x
12	+S	x	x	-Si

+1	(1-3)	X
+2	(4-6)	X
+3	(7-9)	X
+4	(10-12)	X
+5	(13-15)	X
+6		X
+7		X
X		X
X		X
X		X
X		X
X		X

x nicht belegt

Stromverstärkung

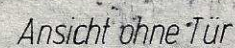
Feuer - NM - Zentrale
10 bzw. 15 Linien

325 - 30.2018.0100

TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.

1	N219/69	17.11.69	3	11		
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, verwendet noch mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen sind strafbar! Verpflichtung zu Schadensersatz. Alle Rechte auch vor den Fall Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.



- 1) Joch oben
- 2) Erweiterungsmöglichkeit

Stromverstärkung

Feuer - NM - Zentrale
25 Linien

324 - 30. 2019. 0100

1	N220/69	17.11.69	Bau	Alt			
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.	



**TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.**

LV

PV
Line

1	L1	F1	F11	F21
	L10	F2	F12	F22
	L0	F3	F13	F23
	L2	F4	F14	F24
	LA	F5	F15	F25
	F	F6	F16	S
	FT	F7	F17	x
	M	F8	F18	SK1
	H	F9	F19	SK2
	Ha	F10	F20	x
	x	x	x	x
12	+S	x	x	-Si
	c		a	

+1	(1-5)	x
+2	(6-10)	x
+3	(11-15)	x
+4	(16-20)	x
+5	(21-25)	x
+6		x
+7		x
x		x
x		x
x		x
x		x
x		x

x freie Lötöse

Stromverstärkung

Feuer-NM-Zentrale
25 Linien

TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.

325 - 30.2019.0100

1	N 220169	11.11.69	MM	CH			
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.	

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, verändert noch mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte auch strafbar für den Fall der Patentverletzung oder G.M.-Eintragung vorbehalten.

1.1-A24170

A

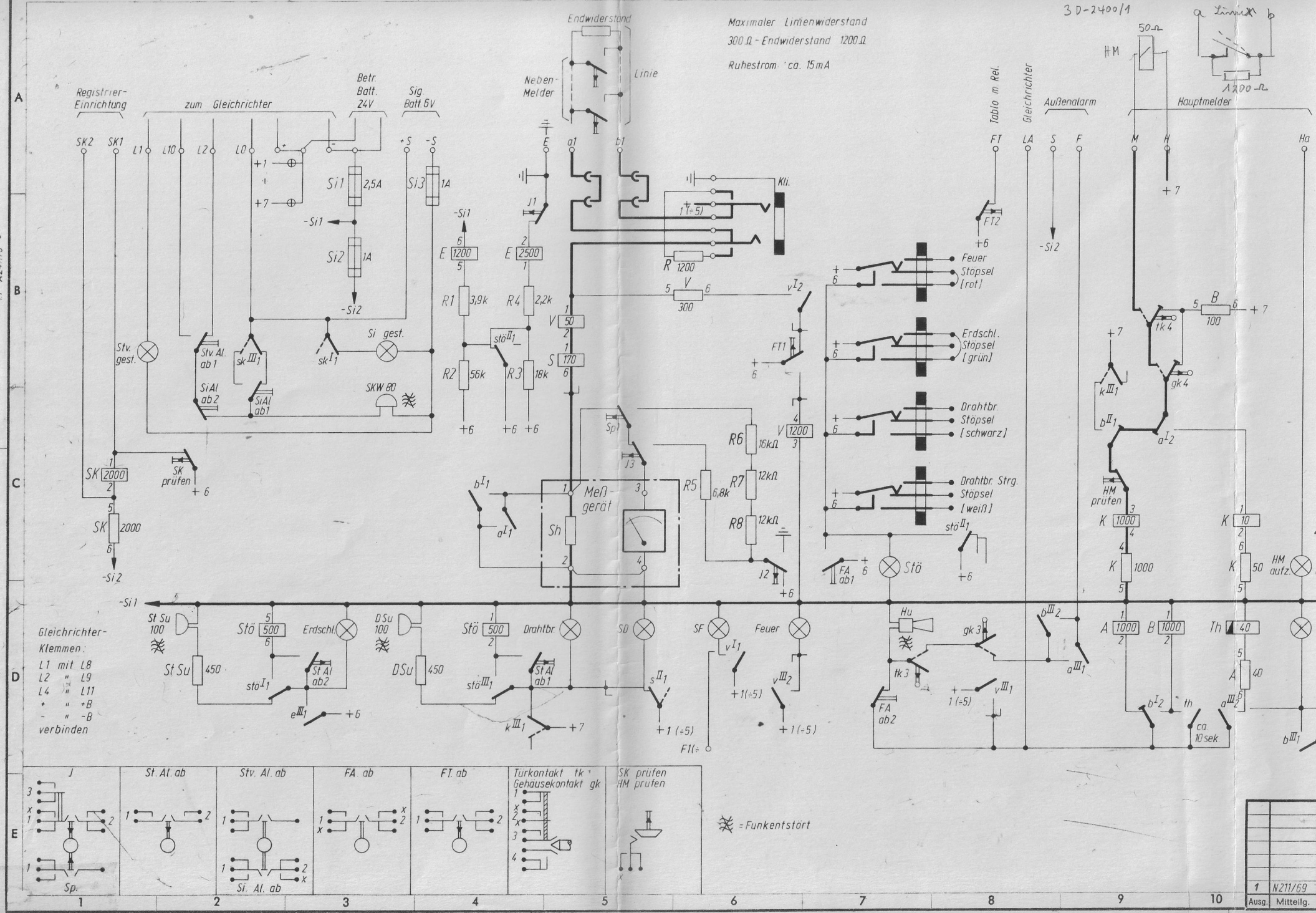
B

C

D

E

Diese Unterlagen darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder veröffentlicht, verwendet noch mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patenterteilung oder GM-Einführung vorbehalten.



10

11

12

13

14

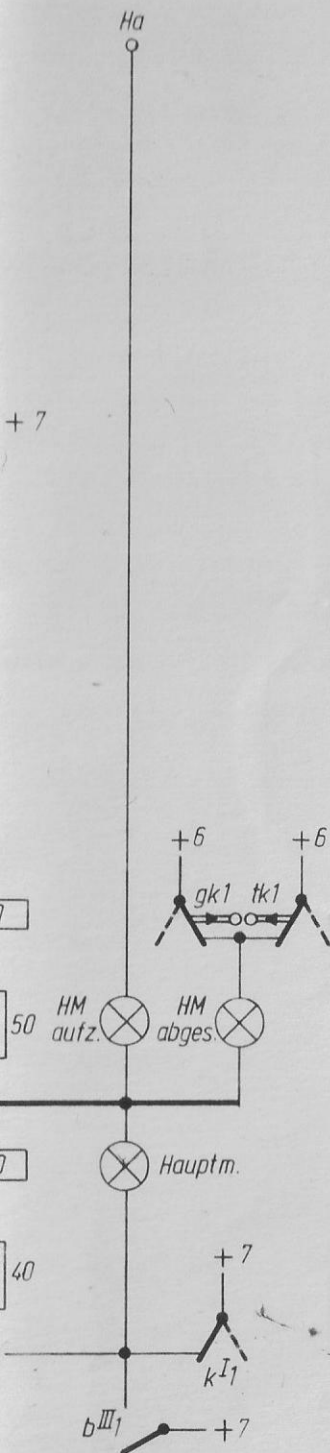
A schematic diagram showing a switch (K) connected to a lamp (b). The switch is in the open position, and the lamp is not illuminated.

Ha
○

Bez	Kontakt- u. Feldbezeichng.						Wicklungen						Bv.-
	I 2 1	II 2 1	III 2 1				6 5 4 3 2 1						
S		zr			D5								26.3110.6809
V	a za	u a	B6 D6		D6 D8								26.3272.2401
E													26.3209.0804
SK													26.3160.6346
Stö													26.3220.9402
A	fu a	za Th	C9 C4		D10 D9								26.3161.5925
K													26.3270.9501
B	fu a	a fu	D9 C4		D8 C9	D10							26.3160.0485

A

B



Relaisfedersätze und Wickl.-Abschlüsse von der Rückseite gesehen

○ obere Feder unbelegt
● untere " "
x Kontakt bzw. Wickl. unbelegt

Stromverstärkung

Feuer-NM-Zentrale

1	N211/69	21.11.69	Bmp	16.1.70	Bmp	4	
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.	



TELEFONBAU
UND
NORMALZEIT
G. M. B. H.

300 - 30.2017.0100 BI.1

BI.1-6

Ersatz für S5e - 251/44

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, verändert noch mündlich oder schriftlich weitergegeben werden. Sie ist Eigentum der Telefonbau und Normalzeit G. m. b. H. und ist für den Fall der Patenterteilung oder Gm-Eintragung vorbehalten.

1.1-1-241/70 9.5.71

A	Symbol	Abkürzung in Schaltg.	Bedeutung des Transparentes
		Feuer	Alarmmeldung
A		Drahtbr.	Unterbrechung in einer Melderlinie oder in Verbindung mit Unterbrechung in der Hauptmelderleitung
		Erdschl.	Erdschluß in der Zentrale oder in einer Melderlinie
		Hauptm.	Hauptmelder ausgelöst oder in Verbindung mit Unterbrechung in der Hauptmelderleitung
B		HM abgesch.	Hauptmelder abgeschaltet (bei offener Zentralentür)
		HM aufz.	Hauptmelder aufziehen bzw. zurückstellen !
		Stö.	Störung, Zentrale nicht im Ruhezustand
		Stv. gest.	Stromversorgung ausgefallen
		Si. gest.	Sicherung ausgefallen
C	Symbol	Abkürzung in Schaltg.	Funktion des Schalters
		FT	Alarmlampen abschalten
		FA ab	Alarm-Hupe abschalten
		Stv. Al. ab	Wecker abschalten bei Stromvers.-Störung
		Si. Al. ab	Wecker abschalten bei Sicherungs-Störung
		St. Al. ab	Störungssummer abschalten
		Sp	Betriebsspannung messen
		J	Isolation gegen Erde messen
		SK prüfen	Sicherungskontrolle prüfen
		HM prüfen	Hauptmelder-Störungsanzeige prüfen
D		Drahtbr. Strg.	Gestörte Linie abschalten
			Stromverstärkung

Feuer-NM-Zentrale							
TELEFONBAU UND NORMALZEIT G. M. B. H.							
300-30.2017.0100 Bl.2+							
1	N211/69	241169	Birk	16.1.70			
Ausb.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm.	

1.1-A241/70 9.3.71 Br.

[illegible]

10

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, verwendet noch mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten. Für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

Bez.	Bauart	Werte		Toleranz	FTZ-KL		Hersteller Bez.
		Widerstand (Ω) Kapazität (μF) Strom (mA)	Belastg. (W) Nennspg. (V)	%	Form	K Nr.	
Hu	Membransummer						37.8922.0024
SKW	Wecker						10.1525.0002
D, Su/StSu	Summer						19.8480.0007
zu Hu, SKW, Su	Entstör.-Kond.	0,2 μF + 100 Ω					27.3403.0012
Si 1	G-Schmelzeins.	M 2,5 E					26.9492.5049
Si 2 u.3	"	M 1 C					26.9492.5045
	Soffitenlampe	5 W	24/36 V				37.0011.0124
	Fernsprechkleinl.		6 V				27.0082.0006
	"		30 V				27.0082.0030
Meßgerät	Drehspul-Messge.	0 - 400 mA	0-80 V				37.4519.0014
R6-8	Messwiderstände	2x12 KΩ u. 1x16 KΩ	± 1%	sind von der Hersteller Firma beige packt.			
R	Schichtwiderst.	1,2 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0103
R1	"	3,9 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0115
R2	"	56 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0143
R3	"	18 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0131
R4	"	2,2 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0109
R5	"	6,8 KΩ	0,5 W	± 5 %			27.3751.0121
							Stromverstärkung

N 211/69

	Ausg. I	Tag	Name	Feuer- W -Zentrale
	Gez.	15.1.70	Me.	
	Gepr.	16.1.70	Br.	
	Geseh.			
	TELEFONBAU UND NORMALZEIT G. M. B. H.			303-30.2017.0100 81.2
Ausg.	Tag	Name		

1. Allgemeines

Die Zentralen-Einrichtung ermöglicht den Anschluß von Melderlinien nach dem Stromverstärkungs-System. Die Linien sowie die Auslöseleitung zum Hauptmelder sind von Ruhestrom durchfließen, eine Unterbrechung führt zu einer Unterbrechungssignalisierung, eine Verstärkung des Stromes zu einer Meldung. Eine gemeinsame Einrichtung überwacht die Anlage auf Erdschluß.

2. Funktionsüberblick

2.1 Schaltzustände der Linien-Überwachungseinrichtungen.
Die je Linie vorhandenen Überwachungseinrichtungen können folgende Schaltzustände aufweisen.

2.1.1 Ruhezustand

Linie in Ordnung, Melder nicht betätigt, alle Überwachungsglieder in elektrischen Ruhezustand.

2.1.2 Meldezustand

Linie in Ordnung, Melder kurzzeitig oder dauernd betätigt, Meldung eingespeichert.

2.1.3 Unterbrechungszustand

Linie unterbrochen
Störung wird signalisiert

2.1.4 Erdschlußzustand

Linie hat Verbindung zur Erde
Störung wird signalisiert.

2.2 Schaltzustände der Hauptmelder-Überwachungs-Einrichtung
Die Überwachungseinrichtung für den Hauptmelder kann folgende Schaltzustände aufweisen.

2.2.1 Ruhezustand

Leitung in Ordnung, keine Linien-Überwachungs-Einrichtung in Meldezustand (2.1.2)
Überwachungsglieder im elektrischen Ruhezustand.

2.2.2 Meldungszustand

Leitung in Ordnung, eine oder mehrere Linien-Überwachungseinrichtungen im Meldungszustand. (2.2.2) Hauptmelder hat die Meldung an die hilfeleistende Stelle weitergegeben. Die erfolgte Auslösung wird vom Hauptmelder aus in der Zentrale angezeigt.

2.2.3 Unterbrechungszustand

Leitung unterbrochen
Störung wird signalisiert

2.2.4 Erdschlußzustand

Leitung hat Verbindung zur Erde
Störung wird signalisiert.

Stromverstärkung

							Feuer-NM-Zentrale		Blattzahl
									8
									Blatt-Nr.
							301-30.2017.0100		1+
1	N 211/69	5.2.70	Me	BN			 TELEFONBAU UND NORMALZEIT G.M.B.H.		
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm			

Zur Überwachung der Sicherungen ist Relais SK vorgesehen. Beim Ausfall einer Sicherung wird SK abgeschaltet. Kontakt skI1 (B3) schaltet die Lampe " Si gest. "  skIII1 (B2) den Wecker über eine Signalbatterie (Elementbatterie) ein. Der Wecker wird mit dem Schalter " Si.Al.ab "  mit Kontakt Si.Al.ab 1 (C2) abgeschaltet.

Weil bei einem Sicherungsausfall die Zentrale nicht mehr meldebereit ist, ist für sofortigen Ersatz der Sicherung zu sorgen.

Nach Einsetzen der neuen Sicherung wird Relais SK wieder eingeschaltet. Kontakt skI1 schaltet die Lampe Si gest. " ab und skIII1 des Weckers wieder ein. Beim Rückstellen des Schalters " Si Al.ab " wird der Wecker abgeschaltet.

3.5.2 Netz-und Batterieüberwachung

Im Gleichrichtergerät sind zur Überwachung die Relais A und B eingebaut. Bei Ausfall des Netzes oder des Gleichrichtergerätes wird Relais A abgeschaltet, bei Ausfall der Batterie wird Relais B eingeschaltet.

In beiden Fällen wird über Klemme L1 die Lampe "Stv gest" $\sim \times -$ und über L2 der Wecker eingeschaltet. Durch Betätigen des Schalters " Stv.Al.ab " $\sim \times -$ ist der Wecker abzuschalten.

Nach Beseitigung der Störung wird über Klemme L10 der Wecker wieder eingeschaltet. Zum Abschalten des Weckers ist der Schalter " Stv.Al.ab " in seine Ruhestellung zu bringen.

3.6 Erdschlußüberwachung

Bei einem Erdschluß auf der a-Seite der Linie wird Rel.E über folgenden Stromkreis eingeschaltet.
Plus-stöIII1 (B4)-R4-E 1,2-J1-Klemme E- Erde-Erdschluß-Linienleitung a-Seite-Klemme a-Kli.-V1,2-S1,6-Messgerät-Si1-Minus.

Kontakt eIII1 (D3) schaltet die Lampe " Erdschl. " 
und den Summer St Su ein.

Zum Umschalten des Summers ist der Schalter " St.A1.ab "  zu betätigen. Hierbei wird mit St.A1.ab 2(D2) Relais Stö eingeschaltet, mit stöI1 (D2) der Summer ab und mit stöII1(C8) die Lampe Stö  eingeschaltet.

Mit stöIII1 wird das E-Relais unempfindlicher geschaltet, so daß es beim Ansteigen des Erdübergangs-Widerstandes über einen ungefährlichen Wert abfallen kann.

Stromverstärkung

[illegible]

3.8.3 Unterbrechung der Linie

Durch Einführen des schwarzen Stöpsels  in eine Linienklinke wird die Linienleitung unterbrochen. In der Zentrale müssen die in 3.2.1 beschriebenen Funktionen ablaufen.

3.8.4 Erdschluß

Durch Einführen des grünen Stöpsels  in eine Linienklemme wird die Linienleitung an Erde gelegt. An der Zentrale müssen die in 3.6 beschriebenen Funktionen ablaufen.

3.8.5 Abschalten einer gestörten Linie

Durch Einführen des weißen Stöpsels  in eine Linienklinke wird die entsprechende Linie abgeschaltet und die Störungskennzeichnung kann abgeschaltet werden.

3.8.6 Bei der Entnahme eines Prüfstöpsels aus seiner Ruheklinke wird mit dem Klinkenkontakt (BK 7) die Lampe " Stö " (X) eingeschaltet.

Bei der Entnahme eines Prüfstöpsels aus seiner Ruheklinke wird mit dem Klinkenkontakt (BK 7) die Lampe " Stö " (X) eingeschaltet.

3.8.7 Unterbrechung der Hauptmelderleitung

Durch Betätigen der Taste " HM prüfen " (C9) wird die Hauptmeldeauslöseleitung unterbrochen. An der Zentrale müssen die in 3.2.2 beschriebenen Funktionen ablaufen.

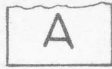
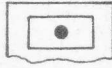
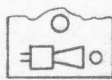
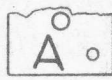
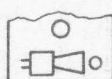
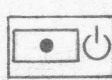
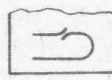
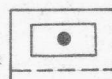
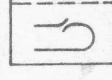
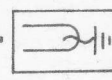
3.8.8 Sicherungsausfall

Durch Betätigen der Taste " SK prüfen " ~~C~~₂ (C2) wird Relais SK abgeschaltet, An der Zentrale müssen die in 3.5.1 beschriebenen Funktionen ablaufen.

Stromverstärkung

								Feuer-NM-Zentrale	Blattzahl
1	N 211/69	5.2.70	M.	B				TELEFONBAU UND NORMALZEIT G.M.B.H.	Blatt-Nr. 8
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm			

1.1-Ä241/70 9.3.71

1.  Hupe ertönt, Lampen "A" und rote Liniennummer leuchten.
 =Alarmmeldung
 Lampe  leuchtet ca. 10 s später.
=Hauptmelder ausgelöst
 Schalter  betätigen.
 Hupe verstummt, Lampe  leuchtet.
 Schalter kurz betätigen.
 Lampen "A",  und Liniennummer verlöschen.
 Schalter  zurückstellen.
 Lampe verlöscht.
2.  Lampe  leuchtet.
=Hauptmelder abgelaufen
 Hauptmelder aufziehen bzw. zurückstellen!
3.  Summer ertönt, Lampen  und weiße Liniennummer leuchten.
 =Unterbrechung einer Melderlinie
 Schalter  kurz betätigen.
 Summer verstummt, Lampe  leuchtet.
 Da Melderlinie außer Betrieb, sofort Revisor benachrichtigen
 Nach Behebung der Störung verlöschen Lampen ,  und weiße Liniennummer selbsttätig.
4.  Summer ertönt, Lampen  und  leuchten.
 =Unterbrechung der Hauptmelderleitung
 Schalter  kurz betätigen.
 Summer verstummt, Lampe  leuchtet.
 Da automatische Hauptmelderauslösung außer Betrieb, bei Einlauf einer Alarmmeldung Hauptmelder von Hand auslösen.
Sofort Revisor benachrichtigen.
 Nach Behebung der Störung verlöschen Lampen ,  und  selbsttätig.
5.  Summer ertönt, Lampe  leuchtet.
=Erdschluß
 Schalter  kurz betätigen.
 Summer verstummt, Lampe  leuchtet.
 Revisor benachrichtigen.
 Nach Behebung der Störung verlöschen Lampen  und  selbsttätig.

Stromverstärkung

							Feuer-NM-Zentrale		Blattzahl
									3
									Blatt-Nr.
									1
1	N 211/69	11.12.69	Kl.	16.1.70	Dr.		 TELEFONBAU UND NORMALZEIT G.M.B.H.	305-30.2017.0100	
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Ges.	Norm			

Diese Unterlagen darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, noch in irgendeiner Weise weitergegeben werden. Zuwiderhandlungen werden strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

6.  Wecker ertönt, Lampe  leuchtet.
=Netz Netzgerät oder Batterie gestört



Schalter  betätigen.

Wecker verstummt.

Revisor benachrichtigen.

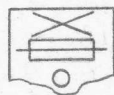
Nach Behebung der Störung verlöscht Lampe 

Wecker ertönt erneut.

Schalter  zurückstellen.

Wecker verstummt.

7.  Wecker ertönt, Lampe  leuchtet.
=Sicherung ausgefallen



Schalter betätigen.

Wecker verstummt.

Sofort Revisor benachrichtigen (Anlage ist außer Betrieb).

Nach Behebung der Störung erlischt Lampe. 

Wecker ertönt erneut.

Schalter  zurückstellen.

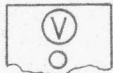
Wecker verstummt.

8.  Zentralentür geöffnet, Lampe  leuchtet.
=Hauptmelder abgeschaltet

Bei einer Alarmmeldung oder einer Alarmprüfung (9.3) wird der Hauptmelder nicht ausgelöst. Bei einer Alarmmeldung Hauptmelder von Hand auslösen.

9. Bedienung für den Revisor

- 9.1  Spannung messen.
Schalter  betätigen.
Spannungswert am Instrument ablesen.



- 9.2  Isolation gegen Erde messen.
Schalter  betätigen.
Isolationswert am Instrument ablesen.



- 9.3 Alarmmeldung prüfen.
 (A) Roten Stöpsel (A) in entsprechende Prüfklinke einführen.
 Lampe X leuchtet.
 Signalisierungen wie unter 1. müssen erfolgen.
 (Hauptmelder wird bei offener Tür nicht ausgelöst.)



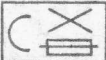
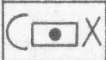
- 9.4 Unterbrechung einer Melderlinie prüfen.
 ➡ Schwarzen Stöpsel ➡ in entsprechende Prüfklinke ein-
 führen.
 ☒ Lampe X leuchtet.
 Signalisierungen wie unter 3. müssen erfolgen.



Stromverstärkung

[illegible]

Diese Unterlage darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, noch weitergegeben werden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patenterteilung oder GW-Eintragung vorbehalten.

- 9.5 Erdschluß prüfen.
 Grüner Stöpsel  in eine Prüfklinke einführen.
 Lampe X leuchtet.
 Signalisierungen wie unter 5. müssen erfolgen.
- 9.6 Abschalten einer gestörten Linie
 weißen Stöpsel  in die entsprechende Prüfklinke einführen.
 Lampe X leuchtet.
 Linienüberwachung kann in den Ruhezustand gebracht werden.
- 9.6 Sicherungskontakte prüfen.
 Taste C  betätigen.
 Signalisierungen wie unter 7. müssen erfolgen.
- 9.8 Hauptmelder-Störungsanzeige prüfen
 Taste C  X betätigen.
 Signalisierungen wie unter 4. müssen erfolgen.

							Stromverstärkung		Blattzahl
							Feuer-NM-Zentrale		
					</				