

Inhaltsverzeichnis

	Blatt
1. <u>Anwendung</u>	3
2. <u>Technische Daten</u>	3
2.1. Elektrische Daten	3
2.2. Mechanische Daten	5
2.3. Umgebungsbedingungen	5
3. <u>Lieferumfang</u>	5
3.1. Lieferumfang mit Zubehör	5
3.2. Zusatz nach Bedarf	6
4. <u>Aufstellungs- und Montagehinweise</u>	6
5. <u>Sicherheitsmaßnahmen</u>	7
6. <u>Inbetriebnahme und Bedienung</u>	7
6.1. Inbetriebnahmevorschrift	7
6.2. Bedienung des Fernstellersenders	8
6.2.1. Kamerabedienung	9
6.2.1.1. Optik-Funktionen	9
6.2.1.2. Schwenk- und Neigefunktion	9
6.2.1.3. Sonderfunktionen	10
6.2.2. Videokreuzschienenbedienung	10
6.2.3. Programmierbare Funktionen	10
6.2.3.1. Kamerabetrachtungszyklus "CYCLE"	11
6.2.3.1.1. CYCLE-Programmierung	11
6.2.3.1.2. CYCLE-Aufruf	11
6.2.3.2. Festpositionen "POS"	11
6.2.3.2.1. POS-Programmierung	11
6.2.3.2.2. POS-Aufruf	12
6.2.3.3. Automatischer Schwenk "SCAN"	12
6.2.3.3.1. SCAN-Programmierung	12
6.2.3.3.2. SCAN-Aufruf	13
6.2.4. Zugriffsrechte	13
6.2.5. Leitungstest	14
7. <u>Verhalten bei Störungen</u>	14
8. <u>Anlegen</u>	15
8.1. Bildteil	15
8.2. Stromlaufpläne	
Fernstellersender FS 1030	1819.034-00001 Sp
Senderteil	1819.034-01331 Sp
Anzeigeteil	1819.034-01321 Sp
Regelteil	1819.034-01311 Sp
Tastatur, vollst.	1819.034-01012 Sp

Erforderliche Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

1. Anwendung

Der Fernsteuersender FS 1030 ist ein universeller Bedienplatz für Fernbeobachteranlagen. Er bietet folgende Bedienmöglichkeiten:

- Kamerabedienung

für maximal 100 Fernsehkameras
optische Funktionen
Schwenk- und Neigefunktionen
Sonderfunktionen

- Videokreuzschienenbedienung

Signalvermittlung von maximal 96 Kamerasignalen zu maximal 96 Monitoren

- programmierbare Funktionen

CYCLE	Kamerabetrachtungszyklus
SCAN	automatischer Kameraschwenk
POS n	Positionsaufrufe einzeln (n = 1 - 8)
POS CYCLE	als Zyklus

2. Technische Daten

2.1. Elektrische Daten

2.1.1. Netzanschluss (entspr. Typschildangabe)

Netzspannung	220 V oder 110 V; +10% /-15%
Netzfrequenz	50 Hz oder 60 Hz; +/- 2 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 15 VA bei 220 V

2.1.2. Betriebsverhalten

Betriebsbereitschaft	sofort
Einlaufzeit	keine
Betriebszeit	Dauerbetrieb ist zulässig

2.1.3. Signaleingänge

ein Zweidrahteingang zur gegenseitigen Verriegelung mehrerer (bei dezentralem Betrieb) auf der gleichen Leitung arbeitender Fernsteuersender

2.1.4. Signalausgänge

- ein symmetrischer Zweidrahtausgang zur Videokreuzschienenbedienung (VKS 2010/2011)
- ein symmetrischer Zweidrahtausgang zur Realisierung anlageninterner Steuerungen

- sechs symmetrische Zweidrahtausgänge für FS-Kamera-Bedienung
 - ein unsymmetrischer Zweidrahtausgang für die VKS- oder Kamerabedienung über die Datennahübertragungseinrichtung DNO K 8172.
- 2.1.5. Display
- 2-stellige 7-Segment-LED-Anzeige für Kameranummern 0 bis 99
- 2-stellige 7-Segment-LED-Anzeige für Monitornummern 0 bis 99
- je ein LED-Punkt der Ziffernanzeigen dient zur Bedienerführung
- eine weitere LED (STATE) dient als Bedienzustandsanzeige (z.B. bei Programmiervorgängen)
- 2.1.6. Betriebsanzeige
- wird durch die Ziffernanzeige realisiert
- 2.1.7. Tastatur
- Gummi-Schaltmatten-Tastatur
- 2.1.8. Datenübertragung
- seriell, asynchron, ohne Parität, Datenrahmen gemäß der seriellen Schnittstelle des UB 8820 M
- 2.1.9. Übertragungsmedium
- Zweidrahtleitung
- 2.1.10. Übertragungsrates
- 2,4 kbit/s
- 2.1.11. Übertragungsentfernung
- 5 km (ohne Zwischenverstärker) mit Schaltdraht Y 2 x 0,8 TGL 21806
- 2.1.12. Funkentstörung
- entsprechend TGL 20885/15/16
- 2.1.13. Schutzklasse
- I nach TGL 21366
- 2.1.14. Stoßspannungsfestigkeit Eingänge und Ausgänge
- 1,5 kV
Blitzspannung 1,2/50 nach TGL 20621
(Zweidrahteingang bzw. -ausgang gegen Gehäuse)
- 2.1.15. Nachweis des Gesundheits- und Arbeitsschutzes sowie Brandschutzes
- Das Erzeugnis wurde unter Berücksichtigung des AGB (GBL. I Nr. 18/1977), der ASVO (GBL. I Nr 36/1977) und der dazu erlassenen Durchführungsbestimmungen von der betrieblichen Schutzgütekommision überprüft.

Fs entspricht den Rechtsvorschriften des Gesundheits- und Arbeitsschutzes sowie des Brandschutzes.

2.2. Mechanische Daten

- 2.2.1. Schutzgrad IP 20 gemäß TGL RGW 778
- 2.2.2. Abmessungen
- | B | H | T |
|--------|-------|--------|
| 300 mm | 70 mm | 232 mm |
- 2.2.3. Masse ca. 3 kg

2.3. Umgebungsbedingungen

2.3.1. Betriebsbedingungen

Einsatzklasse +5/+45/+25/85//1001
nach TGL 9200/03

2.3.2. Lagerungs- und Transportbedingungen

2.3.2.1. Lagerung und Transport in Originalversandverpackung

Temperaturbereich	-25 ... +55 °C
Max. rel. Luftfeuchte	95 %
Max. part. Wasserdampfdruck für die Dauer von 21 Tagen entspricht	4,7 kPa
	MA 30 % rLf. bei +55 °C
	MA 80 % rLf. bei +35 °C

2.3.2.2. Dauerlagerung

(in Verkaufsverpackung oder ohne Verpackung)

Umgebungstemperaturbereich	+15 ... +35 °C
Relative Luftfeuchte	35 ... 65 %
Max. part. Wasserdampfdruck	2 kPa

2.3.3. Mechanisch-dynamische Bedingungen

Beanspruchungsgruppe G 21 / T 21 / S 21
nach TGL 200-0057/04

3. Lieferumfang

3.1. Lieferumfang der Geräte mit "Zubehör"

St.	Bezeichnung	Typ bzw. Zeichn.-Nr.
1	Fernsteuersender FS 1030	1819.034-00001
1	Bedienungsanleitung FS 1030	1819.034-00001 Ba
1	Ersatzteilsatz 1 (Inhalt: div. Ersatzsicherungen)	1819.034-01711 E1 1 1) oder 1819.034-01712 E1 1 2)

- 1) für 220 V
2) für 110 V

St.	Bezeichnung	Typ bzw. Zeichn.-Nr.
1	Griffschale	120 TGL 29331/08
1	Knickschutztülle 2	TGL 29331/08
1	Buchsenleiste	222-26 TGL 29331/04-7
2	Ausgleichsstück 1	TGL 29331/08
2	Zylinderschraube	BM 2,5x8 TGL 0-84-5.8
1	Knebel	1819.034-02024

3.2. Zusatz nach Bedarf

Bezeichnung	Typ bzw. Zeichn.-Nr.
Ersatzteilsatz 2 (verp.)	1819.034-01851
Ersatzteilsatz 3 (verp.)	1819.034-01861
Adapter 5 pol. (verp.)	1871.031-01840

4. Aufstellungs- und Montagehinweise

- Die Aufstellung des Fernsteuersenders FS 1030 muß unter Beachtung der in den technischen Daten angegebenen Bedingungen erfolgen.
- Der Fernsteuersender wird über Schutzleiter geerdet. Es ist zu beachten, daß der Zweidrahteingang und die Zweidrahtausgänge erdfrei sind. Die Ausgänge erhalten Bezugspotential (Masse) über die Zweidrahtleitung durch den jeweiligen Zweidrahtempfänger. Bei Anlagenmontage sind die Bedingungen der TGL 200-0602 zu beachten.
- Bei der Verkabelung der Zweidrahtleitungen ist darauf zu achten, daß immer der Zweidrahtausgang (ZAn +) des FS 1030 mit dem Zweidrahteingang (ZEN +) des Empfängers und der Ausgang "ZAn -" mit dem Eingang "ZEN -" verbunden wird.
- Bei der Projektierung von Fernsteuersystemen mit dem Fernsteuersender FS 1030 und den codiert fernsteuerbaren Geräten VFA 1011/1021, KSNE 2041 und VKS 2010/2011 ist darauf zu achten, daß die Fernsteuerleitungen nicht mehrfach abgeschlossen sind. Generell wird jede Leitung am Anfang und am Ende mit jeweils 68 Ohm abgeschlossen. In den einzelnen Empfängern sind die Abschlußwiderstände (68 Ohm) im Auslieferungszustand der Geräte enthalten und müssen gegebenenfalls entfernt werden. Danach sind die Empfänger mit einem Abschlußwiderstand von 3,3 kOhm hochohmig an die Fernsteuerleitung angeschlossen.

Abb.1 zeigt verschiedene Varianten für den Anschluß von mehreren Fernsteuerempfängern an die Ausgänge des Fernsteuersenders. Sind mehrere Empfänger (z.B. VFA 1011) an die Leitung angeschlossen, so wird bis auf den letzten bei allen der 68-Ohm-Abschlußwiderstand entfernt.

Abb.2 zeigt einen Fernsteuerkomplex mit zwei Fernsteuersendern FS 1030 und der Möglichkeit der Bedienung über gemeinsame Zweidrahtleitungen. Dazu werden die jeweils zueinandergehörenden Ausgänge parallel geschaltet. Wobei unbedingt einer der Ausgänge ZA1 bis ZA6 mit dem Eingang ZE zum Zwecke der gegenseitigen Verriegelung zu verbinden ist. Der Parallelbetrieb von mehreren Sendern auf einer Fernsteuerleitung ist nur begrenzt möglich, da jeder Sender die Leitung mit seinem Abschlußwiderstand belastet und eventuell bei den erforderlichen Leitungslängen und den verwendeten Leitungsquerschnitten die notwendigen Eingangspegel von mindestens 50 mV wegen der reduzierten Sendepiegel für die Empfänger nicht mehr erreicht werden.

5. Sicherheitsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Personen- und Folgeschäden ist unbedingt zu beachten:

- Den Fernsteuersender nur an Netzsteckdosen mit Schutzkontakt betreiben.
- Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.
- Gerät vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen.
- Gerät im Schadensfall vom Netz trennen.

6. Inbetriebnahme und Bedienung

6.1. Inbetriebnahmevorschrift

Vor Inbetriebnahme des Fernsteuersenders FS 1030 ist zu prüfen, ob die vorhandene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Angaben auf dem Typschild übereinstimmen.

Netzanschluß unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen vornehmen.

Nach Verbindung eines Zweidrahtausganges des Fernsteuersenders mit einem entsprechend zugeordneten Empfänger ist die Fernsteuerung des Empfängers möglich.

Zur Übertragung der Fernsteuersignale auf von der Deutschen Post überlassenen Fernmeldeleitungen wird dem Fernsteuersender die Datennahübertragungseinrichtung K 3172 vom VEB Robotron über den unsymmetrischen Zweidrahtausgang nachgeschaltet. Der Fernsteuersender ermöglicht wahlweise die Übertragung der Kamerabedienbefehle oder der Videokreuzschienenbefehle. Die Auswahl der Befehlsarten erfolgt auf der Sender-Teilbaugruppe mit der Brücke W1, wobei im Auslieferungszustand die Kamerabedienbefehle übertragen werden.

6.2. Bedienung des Fernsteuersenders

Bei der Bedienung des Fernsteuersenders muß zwischen der Kamerabedienung, der Videokreuzschienenbedienung und dem Aufruf programmierbarer Funktionen unterschieden werden.

Die Bedienung erfolgt sowohl über die Tastatur als auch über das Steueraggregat (Schwenk-Neige-Funktion). In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der Tastensymbole dargestellt.

Symbol	Bedeutung
	Blende zu
	Blende auf
	Blende automatik
	Brennweite lang
	Brennweite kurz
0	Entfernung nah
∞	Entfernung weit
	Spitzlichtbegrenzung Ein/Aus
	Netzfernschaltung Ein/Aus
F1	Zusatzfunktion 1 Ein/Aus
F2	Zusatzfunktion 2 Ein/Aus
F3	Zusatzfunktion 3 Ein/Aus
F4	Zusatzfunktion 4 Ein/Aus
C	Löschtaste
●	Punktumschaltung
LT	Leitungstest
ENTER	Fertigmeldung
0 - 9	Zifferntasten 0 - 9
- T	Zeitbasis kleiner
+ T	Zeitbasis größer
CTRL	Tastaturumschaltung
PROG	Programmierung Ein/Aus
POS	Position Aufruf/Programmierung
CYCLE	Zyklus Aufruf/Programmierung
SCAN	Automatischer Schwenk Aufruf/Progr.

6.2.1. Kamerabedienung

Die Kamerabedienung erfolgt wegen der Lastanpassung der theoretisch 200 möglichen Fernsteuerempfänger über 6 funktionell gleichwertige symmetrische Zweidrahtausgänge. Der Fernsteuersender FS 1030 kann maximal 100 Kameras fernbedienen. Die Realisierung der Objektiv-Funktion erfolgt über den Fernsteuerempfänger des VFA 1011/1021. Parallel dazu kann ein der Kamera zugehöriger Schwenk- und Neigekopf des KSNE 2041 für die Realisierung der Schwenk- und Neigefunktion über dessen Fernsteuerempfänger bedient werden.

Die Kamerabedienbefehle werden generell in Dauerbefehle und Schaltbefehle unterteilt. Zur Fernbedienung einer Kamera wird diese zunächst durch die Eingabe der ihr zugeordneten Nummer ausgewählt. Die Eingabe erfolgt über das auf der Tastatur rechts angeordnete Tastenfeld und erscheint im Display zur Anzeige. Wobei zu beachten ist, daß eine Eingabe der Kameranummer nur möglich ist, wenn der Leuchtpunkt im Display bei den der Kamera zugeordneten LED-Anzeigen leuchtet. Das Umschalten des Leuchtpunktes erfolgt mit der Taste "Punktumschaltung (•)".

Die Fernbedienung der ausgewählten Kamera erfolgt nun durch Betätigen der entsprechenden Funktionstaste.

6.2.1.1. Objektiv-Funktionen

In Verbindung mit dem VFA 1011/1021 können vom FS 1030 aus die Brennweiten-, Entfernungs- und Blendeneinstellungen erfolgen. Für die Dauer des Tastendruckes werden die entsprechenden Funktionen realisiert (Dauerbefehle). Zur Umschaltung der Blendensteuerung von der Betriebsart "Hand" auf die Betriebsart "Automatik" wird kurzzeitig die Taste "Blendenautomatik" betätigt (Schaltbefehl). Der Übergang auf Handbedienung erfolgt automatisch bei Betätigung einer der Tasten "Blende Auf" oder "Blende Zu".

6.2.1.2. Schwenk- und Neigefunktion

Die Schwenk- und Neigefunktion des Fernsteuersenders wird über das Steueraggregat realisiert. Dazu wird dessen Steuerknüppel aus der Nulllage herausgeführt. Der Auslenkwinkel ist ein Maß für die Geschwindigkeit der Schwenk- und Neigeoperation. In jeder der 4 möglichen Richtungen werden 7 Geschwindigkeitsstufen realisiert. Der gesendete Befehl enthält zum einen die Information über die Richtung und zum anderen die Information für die Geschwindigkeit der Bewegung. Es wird jeweils diejenige Schwenk- und Neigeeinrichtung aktiviert, deren Fernsteuerempfängernummer mit der im Display des Fernsteuersenders angezeigten Kameranummer übereinstimmt.

6.2.1.3. Sonderfunktionen

Vom Fernsteuersender aus werden in den entsprechenden Empfängern insgesamt 6 Sonderfunktionen über Schaltbefehle realisiert. Im Einzelnen sind es folgende Funktionen:

- | | | |
|---|----------------------|---------|
| - | Netzfernschaltung | Ein/Aus |
| - | Spitzlichtbegrenzung | Ein/Aus |
| - | Funktion 1 | Ein/Aus |
| - | Funktion 2 | Ein/Aus |
| - | Funktion 3 | Ein/Aus |
| - | Funktion 4 | Ein/Aus |

Das Einschalten jeder einzelnen Funktion erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der zugeordneten Taste auf der Tastatur. Das Ausschalten jeder einzelnen Funktion erfolgt durch Drücken der Taste "CTRL" und durch zusätzliches Drücken der entsprechenden Funktionstaste.

6.2.2. Videokreuzschienenbedienung

Die Videokreuzschienenbedienung erfolgt derart, daß zunächst die gewünschte Verknüpfung von Kamera und Monitor im Display mittels des Zahlenfeldes von 0-9 eingestellt wird. Eine Zahleneingabe ist grundsätzlich nur bei den dem Leuchtpunkt zugeordneten LED-Anzeigen möglich. Mit Hilfe der Taste "Punktumschaltung (e)" kann wahlweise die Eingabe für die Kameranummer oder für die Monitornummer erlaubt werden. Durch kurzzeitiges Drücken der Taste "ENTER" wird das Befehlspaket bestehend aus Kameranummer und Monitornummer gesendet. Nach jeder Sendung ist die Eingabe einer neuen Kameranummer möglich.

6.2.3. Programmierbare Funktionen

Am Fernsteuersender FS 1030 können folgende Funktionen programmiert und aufgerufen werden:

Kamerabetrachtungszyklus
Festpositionen
automatischer Kameraschwenk

Bei der Verwendung dieser Funktionen wird generell zwischen der Funktionsprogrammierung und dem Funktionsaufruf unterschieden. Grundsätzlich wird zu jeder Programmierung zunächst die Taste "PROG" betätigt. Daraufhin wird vom FS 1030 die Status-LED "STATE" hell geschaltet. Nun erfolgt die Auswahl der zu programmierenden Funktion über die Betätigung der Tasten "POS", "CYCLE" oder "SCAN". Jede Programmierung wird durch das erneute Auslösen der Taste "PROG" beendet, wobei gleichzeitig die Status-LED wieder dunkel geschaltet wird.

6.2.3.1. Kamerabetrachtungszyklus "CYCLE"

6.2.3.1.1. CYCLE-Programmierung

Für die Programmierung des Kamerabetrachtungszyklus werden die Tasten "PROG" und "CYCLE" in dieser Reihenfolge betätigt. In der Anzeige auf der Position "CYCLE No" erscheint die Ziffer 1 für die 1. Position im Betrachtungszyklus. In der Anzeige für die Kameranummer erscheint die Ausschrift "FF" für noch nicht programmierte Kameranummern. Nach erfolgter Kameranummerneingabe wird mittels der Punktumschaltung die Anzeige für die Eingabe der Monitornummer aktiviert. Zunächst erscheint dort ebenfalls die Ausschrift "FF" für noch nicht programmierte Monitornummern. Die Ausschrift "FF" erscheint nur bei einer Erstprogrammierung des Senders nach der Netzeinschaltung oder bei gelöschten Verknüpfungen. Nach erfolgter Monitornummerneingabe wird die Verknüpfung Kameranummer/Monitornummer mit der Taste "ENTER" für gültig erklärt. Daraufhin wird unter "CYCLE No" in der Anzeige die 2. Position im Zyklus zur Programmierung angeboten. Durch eine erneute Betätigung der Taste "PROG" kann die Programmierung des Zyklus beendet werden. Werden jedoch alle 8 möglichen Verknüpfungen programmiert, dann wird nach erfolgter Übernahme der 8. Position automatisch wieder die 1. Position angeboten. Damit besteht die Möglichkeit alle Verknüpfungen nochmals zu kontrollieren und gegebenenfalls zu verändern. Zum Löschen einer bestimmten Verknüpfung wird die Taste "C" betätigt. Danach wird sofort die nächste Position im Zyklus angeboten.

Im Programmiermodus der CYCLE-Funktion kann durch Betätigung der Tasten "+T" und "-T" die Zeitbasis zur Weiterschaltung der Verknüpfungen in 0,5-s-Intervallen gegenüber einer Grundeinstellung von rund 5 s nach dem Netzeinschalten des Fernsteuersenders verändert werden.

6.2.3.1.2. CYCLE-Aufruf

Der Zyklusaufwurf erfolgt durch die Betätigung der Taste "CYCLE". Eine erneute Tastenbetätigung "CYCLE" stoppt den Betrachtungszyklus.

6.2.3.2. Festpositionen "POS"

6.2.3.2.1. POS-Programmierung

Für die Programmierung der Festpositionen wird zunächst die entsprechende Kameranummer eingegeben. Danach werden in der Reihenfolge die Tasten "PROG" und "POS" betätigt. In der Anzeige auf der Position "No" erscheint die Ziffer 1 für die 1. Festposition. Die Kamera schwenkt in diese Position. Über den Steuerknüppel kann die Position der Kamera verändert werden. Durch Betätigung der Taste "ENTER" wird die 1. Festposition für gültig erklärt und die 2. Festposition wird automatisch angeboten. Wird eine Position mit "ENTER" bestätigt, so wird die folgende Position angeboten. Durch die gezielte Eingabe bestimmter Positionen zwischen 1 und 8 können diese auch einzeln programmiert werden, ohne daß der

gesamte Zyklus durchlaufen wird. Sollen einzelne Positionen gelöscht werden, so wird nach erfolgter Positionsnummerneintragung die Taste "C" gedrückt. Noch nicht programmierte Positionen oder wieder gelöschte Positionen bewirken bei deren Aufruf keinen Kameraschwenk.

Die Programmierung wird durch erneute Auslösung der Taste "PROG" beendet.

6.2.3.2.2. POS-Aufruf

Beim Aufruf der maximal 8 möglichen programmierten Festpositionen werden zwei Betriebsarten unterschieden. Zum einen können gezielt einzelne Festpositionen und zum anderen können alle Positionen als kompletter Zyklus aufgerufen werden. Die einzelnen Festpositionen (1 bis 8) einer vorher ausgewählten Kamera werden durch Drücken der Taste "POS" und Eingeben der gewünschten Position angefahren.

Der Aufruf des Positionszyklus erfolgt durch Drücken der Tasten "POS" und "CYCLE" in dieser Reihenfolge. Die Kamera schwenkt nacheinander in die vorgegebenen Positionen. Noch nicht programmierte oder wieder gelöschte Positionen werden beim zyklischen Anfahren der einzelnen Positionen übersprungen. Da die Festpositionen einer Kamera in deren Schwenk- und Neigeeinrichtung abgespeichert werden, kann für jede angeschlossene Kamera-Schwenk- und Neigeeinrichtung ein unabhängiger Positionszyklus ablaufen. Die Haltezeit für jede erreichte Position beträgt in der Grundeinstellung 10 s und kann über die Tasten "+T" und "-T" in 5-s-Intervallen variiert werden, wobei die minimale Haltezeit 5 s und die maximale Haltezeit 4,25 min beträgt. Ist die eingestellte Haltezeit kleiner 60 s, so wird der Zyklusbetrieb nach 5 min automatisch abgebrochen, damit das in der Bedienungsanleitung des KSNE 2041 vorgeschriebene Arbeits/Ruheverhältnis nicht überschritten wird. Der Zyklus darf erst nach 5 min wieder gestartet werden. Bei einer Pausenzeit kleiner 5 min läßt sich der Zyklus nur für die Dauer der bisher erreichten Pausenzeit einschalten. Der Zyklus einer vorher ausgewählten Kamera wird durch die erneute Betätigung der Tasten "POS" und "CYCLE", durch eine Schwenk- und Neigebedienung, durch die Änderung der Programmierungen oder den Aufruf der Funktionen "SCAN" oder "POS" abgebrochen.

6.2.3.3. Automatischer Schwenk "SCAN"

6.2.3.3.1. SCAN-Programmierung

Die Programmierung des automatischen Schwenks einer vorher ausgewählten Kamera wird durch die Tastenbetätigungen "PROG" und "SCAN" eingeleitet. Über den Steuerknüppel wird nun die Kamera entlang der gewünschten Schwenk- und Neigekurve geführt. Die Zeit für den Kurvendurchlauf ist auf ca. 60 s begrenzt. Die Programmierung der Funktion "SCAN" kann zu jedem Zeitpunkt durch erneuten Tastendruck auf "PROG" beendet

werden. Wird die Zeit für den gesamten Durchlauf überschritten, dann bleibt der Schwenk- und Neigekopf stehen. Dieser Zustand kann nur durch Tastendruck auf "PROG" verlassen werden.

6.2.3.3.2. SCAN-Aufruf

Der automatische Kameranachwenk einer vorher ausgewählten Kamera wird durch Drücken der Taste "SCAN" ausgelöst. Nach 5 min wird der automatische Schwenk abgebrochen, um das vorgeschriebene Arbeits/Ruheverhältnis des KSNE 2041 (siehe 6.2.3.2.2.) zu sichern. Der "SCAN" darf erst nach 5 min erneut gestartet werden. Bei einer Pausenzeit kleiner 5 min läßt sich der "SCAN" nur für die Dauer der bisher erreichten Pausenzeit einschalten. Der automatische Schwenk einer vorher ausgewählten Kamera wird durch die erneute Betätigung der Taste "SCAN", durch eine Schwenk- und Neigebedienung, durch die Änderung der Programmierungen von "SCAN" oder "POS" oder den Aufruf der Funktion "POS" abgebrochen.

6.2.4. Zugriffsrechte

Im Programmspeicher ist für die Festlegung senderspezifischer Zugriffsrechte eine Tabelle reserviert, über die vom Anwender projektbezogen einzelne Kameranummern und Monitornummern für die Bedienung verboten werden können. Dazu werden entsprechend der untenstehenden Tabelle die zu der Monitor- bzw. Kameranummer gehörenden Bitpositionen mit einer logischen "0" belegt.

Beispiel:

Kameranummer 4 und Monitornummer 16 sollen gesperrt werden. Dazu wird die Speicheradresse '07E6' mit dem Datenwort '11110111' und die Speicheradresse '07F5' mit dem Datenwort '01111111' belegt.

Gesperrte Nummern lösen bei der Bedienung am Fernsteuersender keine Reaktion aus. VKS-Befehle werden z.B. bei Betätigung der Taste ENTER nicht fertiggemeldet. Der Punkt bleibt auf der Monitornummer stehen.

Im Auslieferungszustand sind die Bitpositionen aller anwählbaren Kamera- bzw. Monitornummern dieser Tabelle mit einer logischen "1" belegt, so daß der Speicher beim Anwender bei entsprechender Programmiermöglichkeit auf den gewünschten Positionen umprogrammiert werden kann. Die Kameranummern können im Anlagenkomplex zwischen 0 und 99 liegen. Deshalb sind die restlichen Positionen unter der Adresse '07 F2' mit 0 belegt. Die Monitornummern können aber nur im Bereich von 0 bis 95 vergeben werden (VKS - System 96 x 96) ; obwohl die Eingabe über die Tastatur im Bereich von 0 - 99 möglich ist. Deshalb sind unter der Adresse '07 FF' alle Positionen mit 0 belegt.

Duale Wertigkeit	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
EPROM - Adresse	K a m e r a n u m m e r							
07 E6	0	1	2	3	4	5	6	7
07 E7	8	9	10	11	12	13	14	15
07 E8	16	17	18	19	20	21	22	23
07 E9	24	25	26	27	28	29	30	31
07 EA	32	33	34	35	36	37	38	39
07 EB	40	41	42	43	44	45	46	47
07 EC	48	49	50	51	52	53	54	55
07 ED	56	57	58	59	60	61	62	63
07 EE	64	65	66	67	68	69	70	71
07 EF	72	73	74	75	76	77	78	79
07 F0	80	81	82	83	84	85	86	87
07 F1	88	89	90	91	92	93	94	95
07 F2	96	97	98	99	∅	∅	∅	∅
EPROM - Adresse	M o n i t o r n u m m e r							
07 F3	0	1	2	3	4	5	6	7
07 F4	8	9	10	11	12	13	14	15
07 F5	16	17	18	19	20	21	22	23
07 F6	24	25	26	27	28	29	30	31
07 F7	32	33	34	35	36	37	38	39
07 F8	40	41	42	43	44	45	46	47
07 F9	48	49	50	51	52	53	54	55
07 FA	56	57	58	59	60	61	62	63
07 FB	64	65	66	67	68	69	70	71
07 FC	72	73	74	75	76	77	78	79
07 FD	80	81	82	83	84	85	86	87
07 FE	88	89	90	91	92	93	94	95
07 FF	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅

6.2.5. Leitungstest

Zur Unterstützung der Installationsarbeiten beim Aufbau eines Fernsteuersystems wird als Servicefunktion beim Betätigen der Tasten "CTRL" und "LT" (in dieser Reihenfolge beide Tasten gleichzeitig gedrückt) eine ständige Sendung ausgelöst. Damit wird die Signalverfolgung im Leitungssystem mit einem Oszilloscop möglich. Das Signal steht an den Ausgängen X14/A5 (ZA7+) und X14/A6 (ZA7-) zur Verfügung. Die erneute Betätigung von "CTRL" und "LT" beendet die Sendung.

7. Verhalten bei Störungen

Zur Beachtung:

Eingriffe in das Gerät dürfen nur von einem "Fachmann für elektrotechnische Anlagen" gemäß TGL 200-0607 vorgenommen werden, vorzugsweise von Vertragswerkstätten, im Garantzeitraum nur von Vertragswerkstätten.

Im Falle einer Störung ist der Fernsteuersender vom Netz zu trennen. Es ist der Steckverbinder für die Zweidrehleitungen zu kontrollieren. Ist damit ein Beheben der Störung nicht möglich, so ist der Fernsteuersender einer Vertragswerkstatt anzuliefern.

8. Anlagen
 8.1. Bildteil

FS 1030

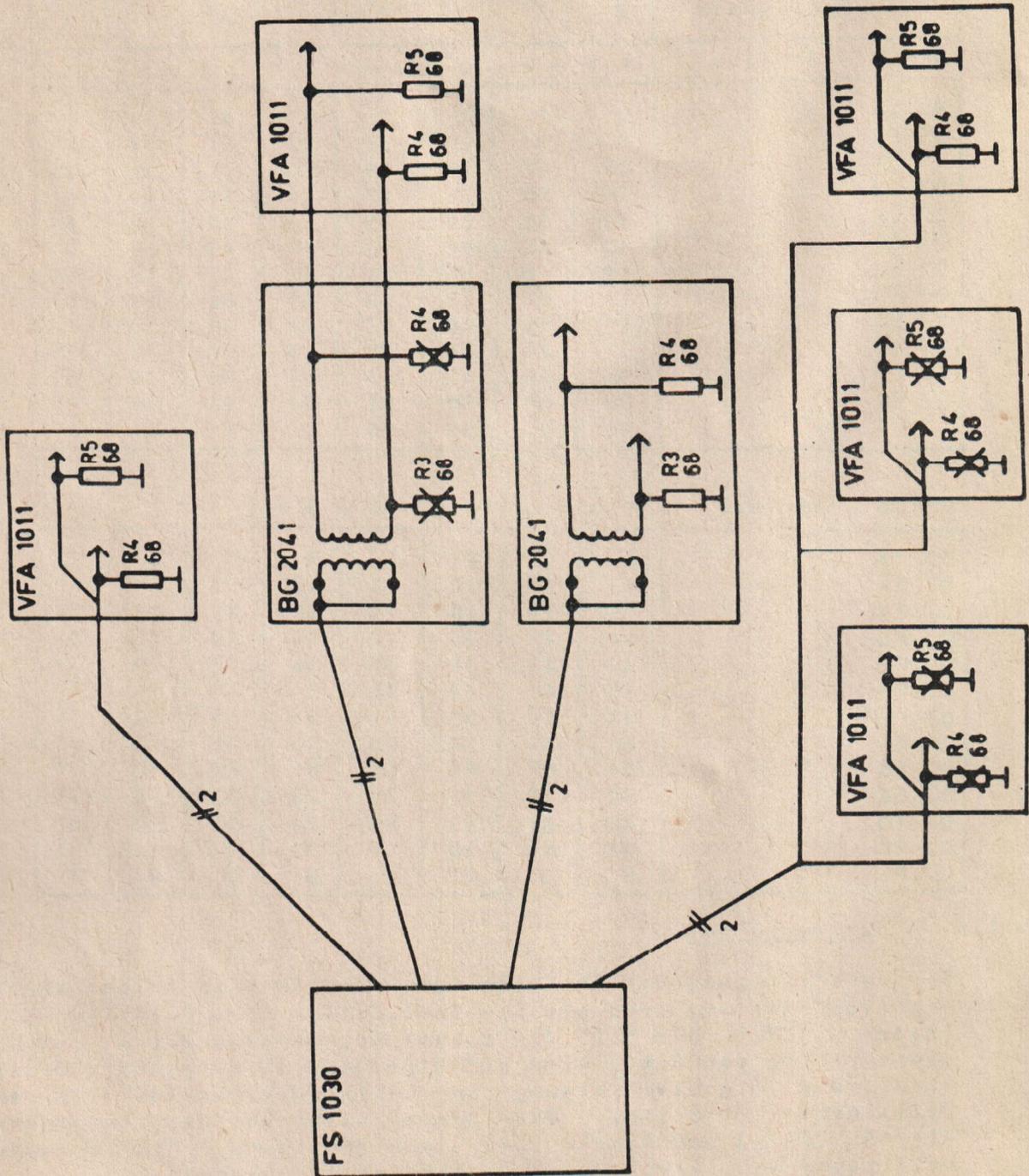


Abb. 1 Beispiel für einen Fernsteuerkomplex mit einem Sender FS 1030 und mehreren Empfängern an verschiedenen Zweidrahtleitungen und die dazu notwendigen Leitungsanpassungen

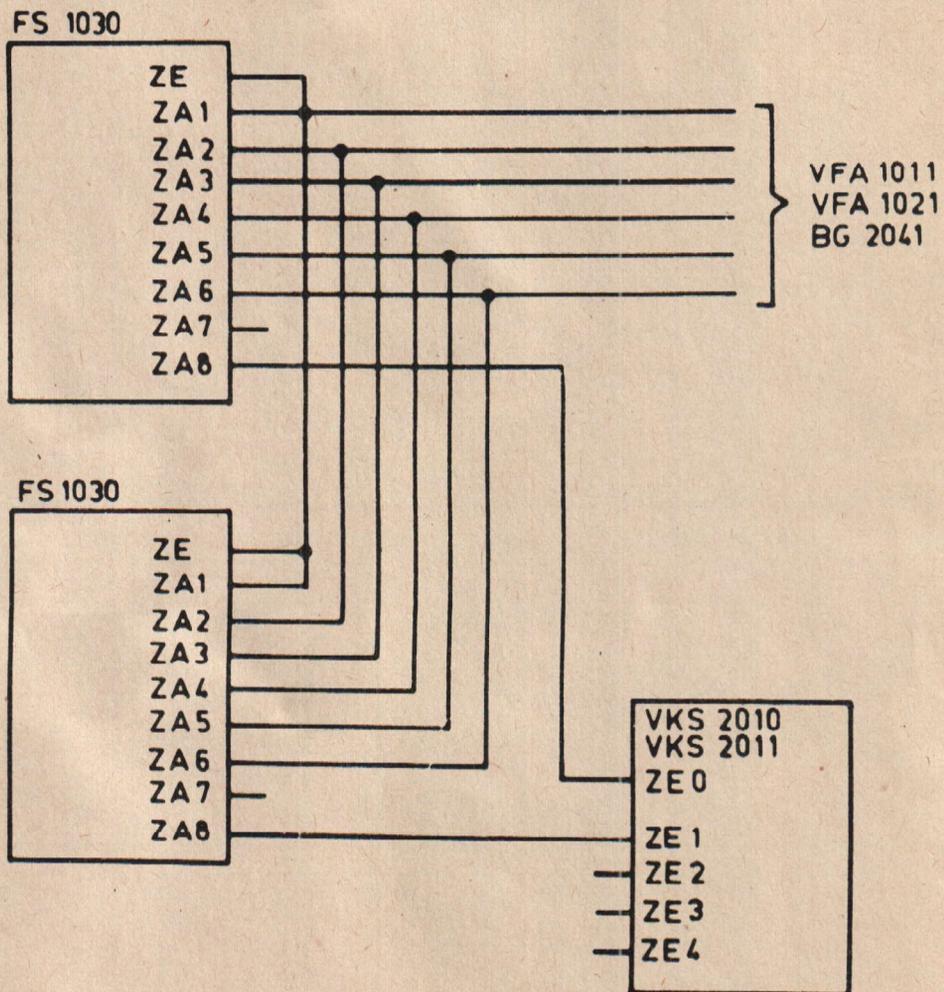
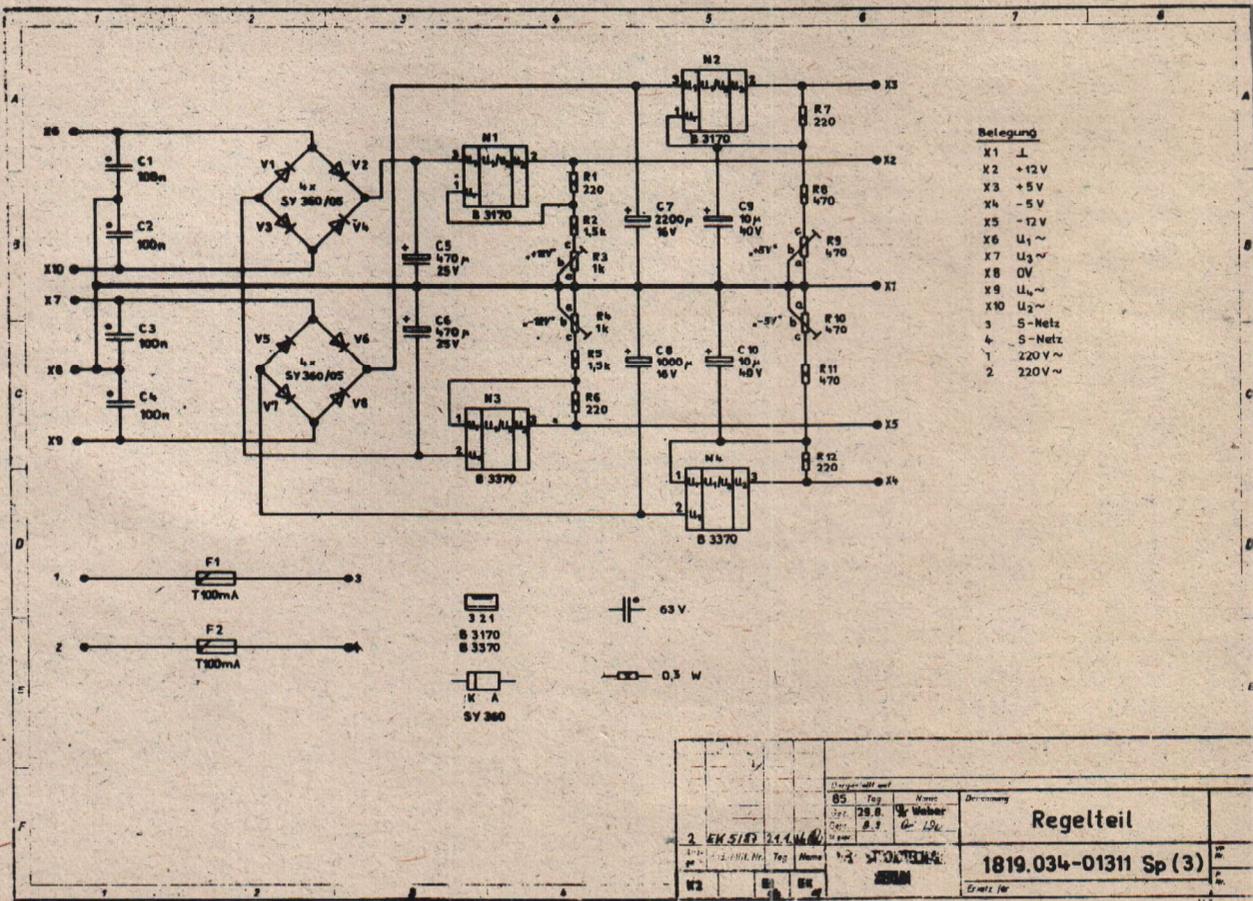


Abb. 2 Beispiel für einen Fernsteuerkomplex mit zwei Fernsteuersendern FS 1030 und gemeinsamer Bedienung der angeschlossenen Empfänger

RFT

VEB STUDIOTECHNIK BERLIN
Betrieb des VEB Kombinat Nachrichtenelektronik
DDR-1020 Berlin,
Rungestr. 25-27
Telefon: 2 75 80
Telex: 011-5144
Kabel: STUDIOTECH BERLIN

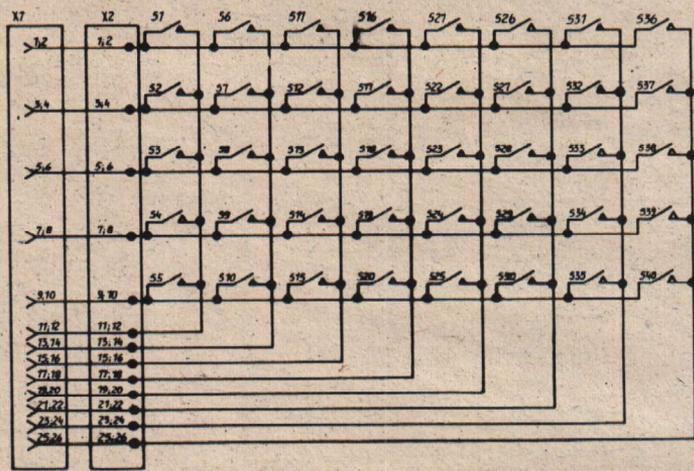
Elektrotechnik
EXPORT-IMPORT
VOLKSEIGENER AUSSENHANDELSBETRIEB DER
DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK
DDR-1026 BERLIN-ALEXANDERPLATZ
HAUS DER ELEKTROINDUSTRIE



Belegung

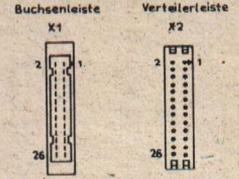
- X1 L
- X2 +12V
- X3 +5V
- X4 -5V
- X5 -12V
- X6 U₁ ~
- X7 U₃ ~
- X8 0V
- X9 U₄ ~
- X10 U₂ ~
- 3 S-Netz
- 4 S-Netz
- 7 220V ~
- 2 220V ~

2 EK 5187 21.4.66 12 12 12		Chargen-Nr. und 85 Top. Name 29.8. Weber 8.9 G. 126	Zeichnung Regelteil
1819.034-0131 Sp (3)		Ersatz für	



Anschlußbelegung

1,2	P27
3,4	P26
5,6	P25
7,8	P24
9,10	P23
11,12	DC00
13,14	DC01
15,16	DC02
17,18	DC03
19,20	DC04
21,22	DC05
23,24	DC06
25,26	DC07



Ansicht auf Steckkontakte
Ansicht auf Lötkontakte

Zeichnungsnummer	nicht bedienbare Schalter
7879.034-01301	
7879.034-01302	
7879.034-01305	515; 574; 518; 578; 520; 525;
7879.034-01304	

Hinweis - Die geometrische Anordnung der Schalter 51... 56 ist entsprechend der tatsächlichen Tastaturposition auf der Tastatur (Bedienwaule).

Zulässige Abweichungen für Maße eines Toleranzmaßes				Fälligkeit und Wirksamkeit (Mengenabnahme, Ersatzteile, etc.)			
Gr.	Tag	M. Name		Bezeichnung			
Gr.	3.2	Eret		Tastatur, vollst.			
Gr.	8.2	Gr. 136		Zeichnungs-Nr.			
7879.034-01305				1819.034-01012 Sp (3)			
Erstellt				Frucht für			

Einlage zur Bedienungsanleitung
Fernsteuersender FS1030
Ausgabe der Bed.-anl.: 1 / 1987

Wir bitten um Beachtung folgender Änderungen

B1. 7, zu Tz. 4. - Textänderung im 2. Abschnitt, 3. Satz

Der neue Text lautet:

Wobei generell einer der Ausgänge ZA 1 bis ZA 6 mit dem Eingang ZE (s. Änderung zu Abb. 1) zu verbinden ist. Hierfür ist nach Möglichkeit ein unbelasteter oder wenig belasteter Ausgang zu benutzen.

B1. 10, zu Tz. 6.2.2. - Textänderung zum 4. und 5. Satz

Der neue Text lautet:

Durch kurzzeitiges Drücken der Taste "ENTER" wird die Kamera - Monitor-Verknüpfung hergestellt. Danach sind durch erneute Eingaben von Kameranummern bzw. nach Punktumschaltung von Monitornummern weitere Kamera - Monitor-Verknüpfungen möglich.

B1. 14, zu Tz. 6.2.5. - Textänderung zum 1. Satz

Der neue Text lautet:

Zur Unterstützung der Installationsarbeiten beim Aufbau eines Fernsteuersystems wird als Servicefunktion beim Betätigen der Tasten "CTRL" und "LT" eine ständige Sendung ausgelöst, wobei zunächst "CTRL", dann zusätzlich "LT" zu drücken ist und danach zuerst "CTRL" und dann erst "LT" freizugeben ist.

Textänderung zum letzten Satz

Der neue Text lautet:

Jede erneute Betätigung einer beliebigen Taste beendet die Sendung.

B1. 15, zu Abb. 1 - Änderung der Darstellung des FS 1030

!	FS 1030	ZA 1	!-----//----
!		!	!
In Abb. 1 ist die	!	ZA 2	!-----//----
Darstellung des	!	!	!
FS 1030 sinngemäß	!	ZA 3	!-----//----
nach nebenstehendem	!	!	!
Abbildungsausschnitt	!	ZA 4	!-----//----
zu verändern.	!	!	!
	!	ZA 5	!
	!	!	!
	!	ZA 6	!-----
	!	!	!
	!	ZA 7	! !
	!	!	!
	!	ZA 8	! !
	!	!	!
Ausgabe der Einlage: 25.März 1988	!	ZE	!-----