

Hand 23.3.1963



Fernsteuerung für Scheinwerfer

Anwendung und Charakteristik:

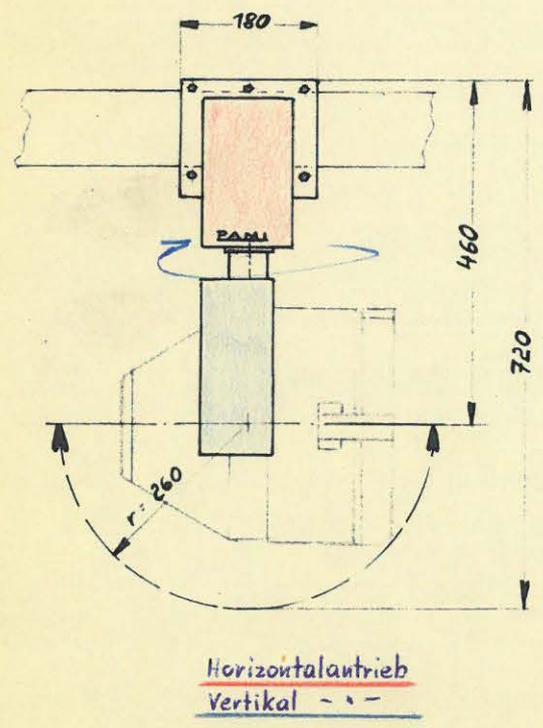
Ferngesteuerte Scheinwerfer werden in erster Linie auf den Beleuchtungsgerüsten oder an schwer zugänglichen Stellen im Zuschauerraum verwendet. Die Fernsteuerung arbeitet nach dem Prinzip der Brückenschaltung. Sie besteht im wesentlichen aus dem Geber (Kommandopult), der eigentlichen Steuerung in Verbindung mit dem angebauten Scheinwerfer und dem Schaltkasten mit Zwischenrelais.

Die Fernsteuerung FS 1000 ist zur Aufnahme von Stufenlinsenscheinwerfer bis 2000 W, bzw. zur Aufnahme von Parabolspiegel- und Ellipsenspiegelscheinwerfer 1000 W geeignet. Es sind 2 zueinander senkrechte Bewegungen des Scheinwerfers mit einer Drehung von je 180° vorgesehen. Der Antrieb erfolgt durch zwei Wechselstrom-Kondensator-Motore.

Funktionsweise der Steuerung:

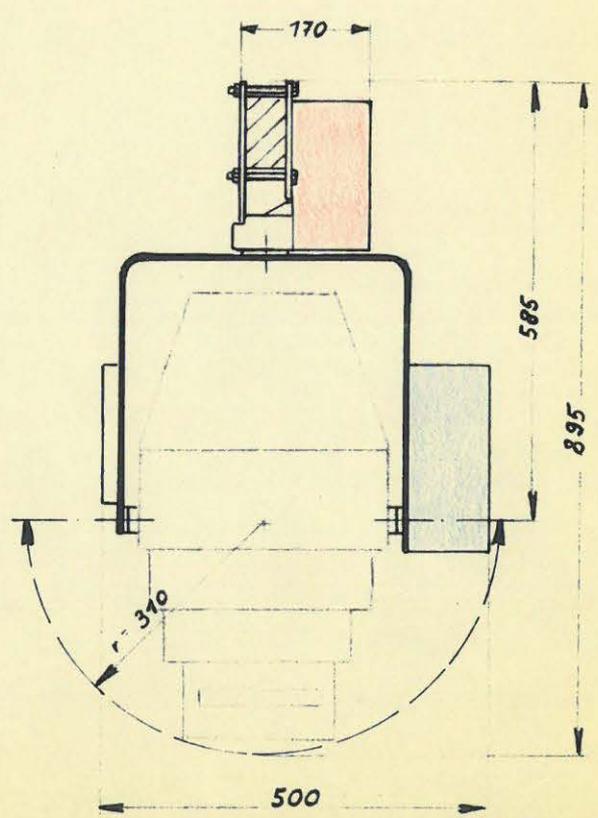
Am Geber und am Scheinwerfer befinden sich Potentiometer, welche mit einer Gleichspannung von 60 Volt gespeist werden. Stimmen die Abgriffe des Gebers mit denen des Scheinwerfers nicht überein, entstehen Spannungsdifferenzen durch welche polarisierte Relais ansprechen, die ihrerseits über Arbeitsrelais die Motore in Tätigkeit setzen.

Die Drehung des Scheinwerfers wird durch eine elektro-aperiodische Dämpfung gebremst, so daß ein Pendeln der Scheinwerfer nicht möglich ist. Durch geeignete Maßnahmen wird eine hohe Ansprechgenauigkeit erreicht. Bei extrem entgegengesetzt eingestellte Abgriffe der Potentiometer (180°) beträgt die Nachlaufzeit des Scheinwerfers 20 Sekunden.



mit Parabolspiegelscheinwerfer

Gewicht: 14 kg ohne Scheinwerfer



mit Ellipsenspiegelscheinwerfer

Fernsteuerung Fortsetzung

Technische Beschreibung:

Geber: Dieser besteht aus zwei kartanisch miteinander verbundenen Potentiometern und ist so gebaut, daß beim Betätigen des Gebers ähnliche Verhältnisse bestehen wie beim Schwenken eines Scheinwerfers. Durch diese Anordnung ist das Einstellen des Gebers bzw. des Scheinwerfers sehr erleichtert. Die beiden Bewegungen haben einen Verstellbereich von je 180° und die Skalen sind übersichtlich angeordnet und leicht zum Ablesen.

Schaltkasten:

In diesem sind sämtliche polarisierten Relais und Arbeitsrelais nebst dem Gleichrichter und Transformator übersichtlich angeordnet. Im Schaltkasten sind auch sämtliche Feinsicherungen für die einzelnen Motore sowie die Hauptsicherungen untergebracht. Ebenso die Verstärkungselemente und notwendigen Sperrzellen.

Steuerung:

Die Steuerung besteht aus 2 Antriebsmotoren, den dazugehörigen Getrieben, Rückmeldepotentiometer und Endschalter. Sie ist zur Befestigung an normale Beleuchtungsholme vorgesehen (Holm 50 x 100 mm).

Vorzüge der Steuerung FS 1000:

- 1.) Der Steuerteil ist kompensiös und leicht gebaut.
- 2.) Die jeweiligen Einstellungen sind reproduzierbar bei einer Einstellgenauigkeit von 1'. Diese Genauigkeit hat sich in der Praxis als vollkommen ausreichend erwiesen.
- 3.) Die Steuerungen sind voreinstellbar. Durch Betätigen des Haupttasters werden alle Steuerungen gleichzeitig eingeschaltet und die Scheinwerfer laufen in die voreingestellte neue Position. Nach Erreichen der eingestellten Werte leuchtet für jeden Scheinwerfer eine Signallampe auf.
- 4.) Korrekturen an der Einstellung einzelner Scheinwerfer werden durch Drücken der jedem Geber zugeordneten Taste durchgeführt.
- 5.) Nach Erreichen der eingestellten Werte werden durch ein zusätzliches Relais sämtliche Potentiometer automatisch abgeschalten.
- 6.) Die Geber beanspruchen sehr wenig Platz und können gegebenenfalls zusätzlich am Stellwerk direkt eingebaut werden.

| Fernsteuerung für Scheinwerfer mit gesteuerter Horizontal- u. Vertikalbewegung, Drehwinkel 180° , Aufhängevorrichtung, 2 Synchronmotore mit Schneckengetriebe, 4 Endschalter, Rückmeldepotentiometer, ohne Scheinwerfer | Pr. L. Nr. |
|--|------------|
| | SZ 1501 |
| Mit angebauten Parabolscheinwerfer 1000 W | SZ 1502 |
| Mit angebauten Ellipsenscheinwerfer 1000 W | SZ 1503 |
| Transformator 220/24 V/1000 W | |
| Fernsteuerung mit angebauten Stufenlinsenscheinwerfer 2000 W | SZ 1504 |
| Desgleichen mit zusätzlicher ferngesteuerter Fokusverstellung | SZ 1505 |

| Anzeige- und Kommandoschalttafel mit Hauptschalter, Voreinstellungsschalter u. Kontrolllampen | Anzahl der gesteuerten Scheinwerfer | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| Relaiskasten | SZ 1511 | SZ 1512 | SZ 1513 | SZ 1515 | SZ 1518 | SZ 1520 | SZ 1522 | SZ 1525 |
| | SZ 1551 | SZ 1552 | SZ 1553 | SZ 1555 | SZ 1558 | SZ 1560 | SZ 1562 | SZ 1565 |