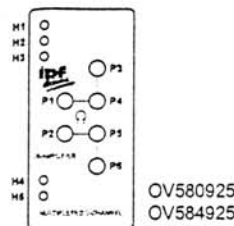
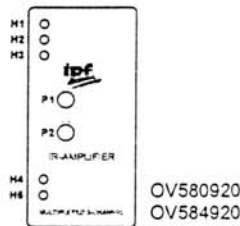


Anzeigen und Bedienelemente:

- H1: Betriebsanzeige
- H2: Schaltzustandsanzeige Kanal 1
- H3: Empfindlichkeitsanzeige Kanal 1
- H4: Schaltzustandsanzeige Kanal 2
- H5: Empfindlichkeitsanzeige Kanal 2
- P1: Empfindlichkeitseinsteller Kanal 1
- P2: Empfindlichkeitseinsteller Kanal 2
- P3: Einschaltverzögerung Kanal 1
- P4: Ausschaltverzögerung Kanal 1
- P5: Einschaltverzögerung Kanal 2
- P6: Ausschaltverzögerung Kanal 2



Display contents:

- H1: Power ON display
- H2: Switching indicator channel 1
- H3: Sensitivity display channel 1
- H4: Switching indicator channel 2
- H5: Sensitivity display channel 2
- P1: Gain setting channel 1
- P2: Gain setting channel 2
- P3: Switching on delay channel 1
- P4: Switching off delay channel 1
- P5: Switching on delay channel 2
- P6: Switching off delay channel 2

Inbetriebnahme

Verstärker in den Sockel stecken und die Betriebsspannung einschalten. Die Betriebsanzeige H1 leuchtet grün. Die Informationen (unterbrochen oder frei, usw) werden ermittelt und die Ausgänge sowie die Anzeigen werden dementsprechend geschaltet. Die Anzeigen H2 und H4 zeigen den Status vom den Schaltausgängen an und H3 und H5 zeigen die Intensität an.

Um eine Ordnungsgemäße Funktion des Lichtschrankenverstärkers zu gewährleisten, muss die Empfindlichkeit für jeden Kanal manuell eingestellt werden. Hierzu wird das Potentiometer P1 vom Linksanschlag nach rechts gedreht, bis die Empfindlichkeitsanzeige H3 konstant leuchtet. Sollte das Potentiometer P1 weiter nach rechts gedreht werden, so wird die Empfindlichkeit verringert und die Verschmutzungsreserve vergrößert (beschrieben für Kanal 1. Für Kanal 2 Potentiometer P2 und Empfindlichkeitsanzeige H5). Die Arbeitsweise der Schaltausgänge ist in der Tabelle Schaltlogik zu sehen.

Nach erfolgter Einstellung ist die Empfindlichkeitsanzeige H3 oder H5 weiterhin ein Indikator für die Ordnungsgemäße Funktion des Verstärkers. Sollten nach längerer Betriebszeit die Sensoren langsam verschmutzen, beginnt H3 oder H5 an zu flackern und erlöschen bei weiterer Verschmutzung. Um wieder einen optimalen Betrieb des Gerätes herzustellen, muss entweder die Empfindlichkeit erhöht oder die Verschmutzung beseitigt werden. Mit den Potentiometer P3 und P4 für Kanal 1 und P5 und P6 für Kanal 2 (nur OV580925, OV584925) kann die Ein- und Ausschaltverzögerung zwischen 0...15 s eingestellt werden.

Hinweis: Wenn die Empfindlichkeitsanzeige H3 oder H5 nicht leuchtet, ist die Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger unterbrochen (Verschmutzt oder falsch justiert) oder der Abstand zwischen den Sensoren ist zu groß.

Operating procedure

Put the amplifier into the socket and switch on the power supply. The power on indicator H1 lights green. The information (interrupt or clearance, etc.) is evaluated and the state of the displays and outputs are shown. The displays H2 and H4 indicates the state of the outputs and H3 and H5 indicates the state of the sensitivity.

To guarantee the regular operation of the infrared amplifier, the sensitivity must be adjusted manually. For this, turn the potentiometer P1 from the left side to the right side until the green sensitivity indicator H3 is lit constantly. As the potentiometer P1 is adjusted to the right side, the amplifier will become less sensitive (described for channel 1. For channel 2 use potentiometer P2 and sensitivity indicator H5). For description of how the switching output works, see the table Switching logic.

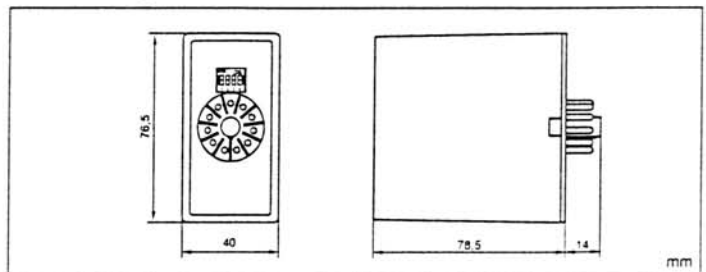
After adjustment, the sensitivity display H3 and H5 serves as an indicator for the correct adjustment of the amplifier. After many work days the sensor heads polluted slowly. The sensitivity display H3 or H5 will begin to flash and eventually go out if the sensor heads become contaminated. For optimal working conditions, the sensitivity must be increased or sensor heads must be cleaned. The switching ON and OFF delay is adjustable between 0...15 s using potentiometers P3 and P4 for channel 1 and P5 and P6 for channel 2 (only OV580925, OV584925).

Note: If the sensitivity display H3 or H5 is not lit, the contact between the transmitter and receiver is interrupted, polluted, adjusted incorrectly, or the distance between the sensor heads is too far.

Schaltlogik / Switching logic

Sichtverbindung / Beam status	Schaltfunktion / Switching mode	Zustandsanzeige / Switching indicator	Relaisausgang / Relay output	Transistorausgang / Transistor output
	hell / light			0 V
	dunkel / dark			24 V DC
	hell / light			24 V DC
	dunkel / dark			0 V

Masszeichnungen / Dimensions



Technische Daten	Technical Data	
max. Reichweite (Einweg)	max. Range (through beam)	
Sensoren OS106001, OE106001	Sensors OS106001, OE106001	20 m (66ft)
Sensoren OS991096, OE106001	Sensors OS991096, OE106001	30 m (99ft)
Betriebsspannung	Supply voltage	230 V AC / 115 V AC / 24 V AC / 24 V DC
Spannungstoleranz	Voltage tolerance	OV584...: 10 %, OV580...: 20 %
Leistungsaufnahme	Power consumption	OV584...: max. 2,4 VA, OV580...: max. 2,2 W
Sendefrequenz	Transmit frequency	4,0 kHz
Grundleistung	Transmit power	20 % / 100 %
Multiplexgeschwindigkeit	Multiplex speed	8 ms / 16 ms
Gehäusewerkstoff	Housing material	Kunststoff / Plastic
Schutzart	Protection class	IP 40
Anschluss	Mounting	11-PIN DIN-Stecksockel / socket
Beibsttemperatur	Operating temperature	-25 °C ... + 60 °C
Multiplexer OV580920, OV580925, OV584920, OV584925		
Relaisausgang	Relay output	1 Wechsler / changeover
Strombelastbarkeit	max. Load	5 A / 250 V AC (24 V DC)
Reaktionszeit (T _{ON} / T _{OFF})	Reaction time (T _{ON} / T _{OFF})	8 ms / 8 ms (16 ms / 16 ms)*
Multiplexer OV580925, OV584925		
Schaltverzögerung	Switching delay	0...15 s

* Multiplexgeschwindigkeit hoch (niedrig)

* Multiplex speed high (low)

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 05/2003, Änderungen bleiben vorbehalten.

All technical specifications refer to the state of the art 05/2003, they are subject to modifications.

Vertrieb / Distribution:
ipf electronic gmbh
Kalver Straße 27
D-58515 Lüdenscheid

Tel. ++49 (0) 23 51 / 93 65-0
Fax ++49 (0) 23 51 / 93 65-19
e-mail info@ipf-electronic.de
Internet www.ipf-electronic.de

Bedienungsanleitung Operating Instructions

OV580920, OV580925, OV584920, OV584925



Einleitung

Multiplexer werden als Bestandteil eines übergeordneten Gesamtsystems zur Erfassung von Objekten eingesetzt. Sie können nur mit den Sendern OS... und den Empfängern OE... betrieben werden.

Introduction

Amplifiers are used as the components of a higher-level overall system for the detection of objects. They can only operate with the transmitter OS... and the receiver OE....



Sicherheitshinweise

Der Einsatz von Infrarot-Multiplexern OV58... ist nicht zulässig für Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Der Betreiber des übergeordneten Systems, z.B. einer Maschinenanlage, ist für die Einhaltung der nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich.



Safety instructions

The operation of infrared multiplexer OV58... is not authorized for applications where the safety of a person depends on the function of the device.

The operator of the higher-level overall system, e.g. a machine installation, is responsible for complying with the national and international safety and accident prevention regulations which apply to the specific use.

Arbeitsweise

Die 2-Kanal-Multiplexer dieser Serie sind Geräte mit manueller Verstärkungseinstellung. Durch ein Potentiometer wird die Empfindlichkeit je nach Reichweite und Verschmutzungsgrad für jeden Kanal eingestellt. Der Multiplexer arbeitet mit moduliertem Infrarotlicht, wodurch eine hohe Sicherheit gegen Fremdlicht erreicht wird. Die Schaltung ist so ausgelegt, daß nur Signale richtiger Frequenz und Phasenlage erkannt werden. Dadurch ist eine Beeinflussung durch andere Lichtschranken nahezu ausgeschlossen.

Principle of operation

The 2-channel multiplexers of this series are devices with manual gain settings. The sensitivity must be set with a potentiometer according to the mounting range and environmental influences for each channel. The multiplexer works with modulated infrared light which provides high immunity to ambient light. The electronic circuit is designed to detect only those signals with the correct frequency and phase relation. This almost completely excludes interference from other light barriers.

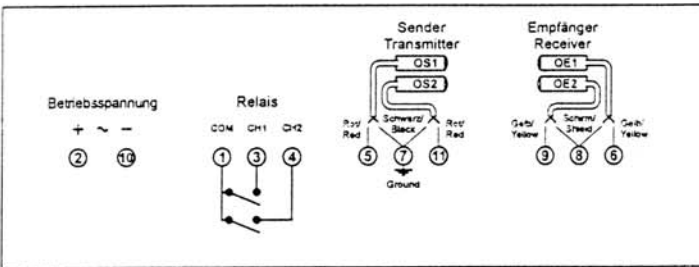
Montage

Die Verstärker sind für eine schnelle Montage und Demontage konzipiert und besitzen daher einen Steckanschluss. Um eine sichere Funktion zu garantieren und eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden immer einen Stecksockel benutzen.

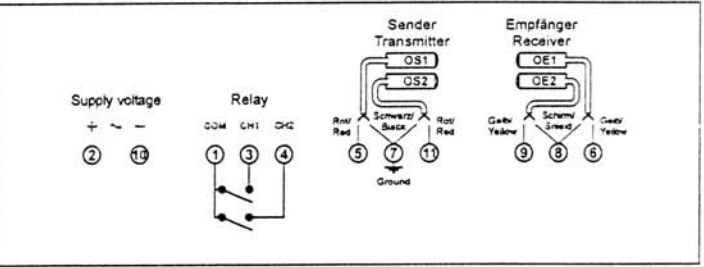
Installation

The device includes a plug for simple installation. As a safe operating procedure and to avoid damaging the device, use an 11-PIN socket.

Anschlussschema

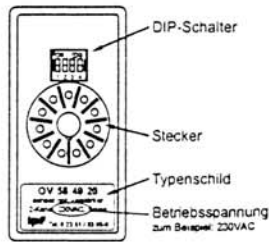


Wiring diagram



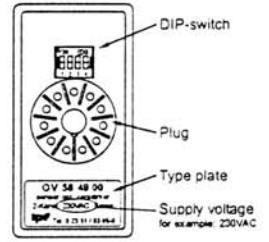
Betriebsspannung

Die Betriebsspannungsangabe ist in den letzten Zwei oder Drei Nummern der Gerätebezeichnung enthalten. Die Gerätebezeichnung ist auf dem rückseitigen Typenschild.



Supply voltage

The supply voltage is the last two or three numbers of the part number. On the bottom of the amplifier is the type plate with the part number.



Funktionen

Die Funktionen sind mit dem DIP-Schalter auf der Geräterückseite einzustellen.

Function

The functions are selectable by DIP-switches on the bottom of the amplifier.

- Schaltfunktion

Die Schaltfunktion beschreibt das Verhalten des Schaltausganges beim Unterbrechen des Infrarotstrahls. Bei Dunkelschaltung erfolgt bei unterbrochener Lichtstrecke ein Ausgangssignal. In Hellschaltung erfolgt bei freier Lichtstrecke ein Ausgangssignal.

- Switching mode

The switching mode determines the output behavior upon interruption of the infrared beam. When the amplifier is set to dark mode, there is an output signal as long as the beam is broken. In light mode, there is an output signal when the beam is present.

- Grundleistung

Die Grundleistung ist ein voreingestellter Leistungswert mit der sich der Lichtschrankenverstärker unempfindlicher schalten läßt.

- Transmit power

The transmit power of the photo electric amplifier can be switched to less sensitive.

100 %: Der Multiplexer hat seine maximale Empfindlichkeit (maximale Reichweite).
20 %: Der Multiplexer hat 20 % der maximalen Empfindlichkeit zur Verfügung.

100 %: The multiplexer has the maximum penetrating power (maximum range).
20 %: The multiplexer has 20 % of the maximum penetrating power.

- Multiplexgeschwindigkeit

Die Multiplexgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit mit der die Sensoren nacheinander aktiviert werden.

- Multiplex speed

The multiplex speed is the speed between activating the sensor heads one after another.

high: Die Reaktionszeit ist kurz und die Reichweite verringert sich.

high: The reaction time is short, the range gets shorter.

low: Die Reaktionszeit ist lang und die Reichweite ist maximal.

low: The reaction time is long, the range has the maximum value.

DIP-Schaltereinstellung

1		2		3		4	
Schaltfunktion		Schaltfunktion		Grundleistung		Multiplexgeschwindigkeit	
Kanal 1		Kanal 2					
dunkel	ON	dunkel	ON	100 %	ON	16 ms	ON
hell	OFF	hell	OFF	20 %	OFF	8 ms	OFF

DIP switch setting

1		2		3		4	
switching function		switching function		transmit power		multiplex speed	
channel 1		channel 2					
dark	ON	dark	ON	100 %	ON	16 ms	ON
light	OFF	light	OFF	20 %	OFF	8 ms	OFF