



OV634915

Bedienungsanleitung

Dokumentenversion: V1.0

Veröffentlichung am: 08.09.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Betroffene Produkte	3
1.2	Darstellung von Hinweisen	3
1.3	Qualifiziertes Personal	4
1.4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
1.5	Personensicherheit	4
1.6	Marken	4
1.7	Haftungshinweis	4
2	Einleitung	5
2.1	Arbeitsweise	5
2.2	Installation	5
3	DIP-Schalter Einstellung	6
3.1	Betriebsart S1	6
3.2	Grundleistung S2	6
3.3	Schaltverhalten S3	6
3.4	Sendefrequenz S4	6
3.5	Reaktionsart S5	6
3.6	Schaltzeitpunkt S6	6
3.7	DIP-Schalter	6
3.8	Schaltlogik	7
4	Inbetriebnahme	8
4.1	Schaltreaktionsart delay / pulse	8
4.2	Reset	8
4.3	Alarm - mit Alarmausgang	8
4.4	Test	8
4.5	Testeingang	8
4.6	Sensor Error - mit Errorausgang	8
5	Anhang	9
5.1	Technische Daten	9

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Betroffene Produkte

Dieses Dokument beschreibt die Bedienung folgender IPF-Produkte:

OV634915



Hochleistungslichtschranke Verstärker, 58x95x53mm, 230V AC, Wechsler (NO/NC), klemmen, IP20, Kunststoff, Störmeldeausgang

1.2 Darstellung von Hinweisen

Diese Dokumentation enthält wichtige Hinweise zum Schutz von Personen sowie zur Vermeidung von Sachschäden. Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch und bewahren Sie die Dokumentation stets griffbereit auf. Die Sicherheitshinweise werden entsprechend der jeweiligen Gefährdungsstufe in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt:

Gefahr



Hinweis auf eine unmittelbare Gefahr für den Menschen. Wird bei Nichtbeachtung zu irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen.

Warnung



Hinweis auf eine erkennbare Gefahr für den Menschen. Kann bei Nichtbeachtung zu irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen.

Vorsicht



Hinweis auf eine erkennbare Gefahr für den Menschen oder auf möglichen Sachschaden. Kann bei Nichtbeachtung zu reversiblen Verletzungen oder zu Sachschaden führen.

Achtung



Hinweis auf möglichen Sachschaden. Kann bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen.

Hinweis

Unter Hinweis finden Sie Tipps, Empfehlungen und nützliche Informationen zu speziellen Handlungsschritten und Sachverhalten.

Tipp

Unter Tipp finden Sie Tipps und Tricks sowie Empfehlungen von ipf, die sich im Umgang mit den Produkten als hilfreich erwiesen haben.

1.3 Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt darf nur von Personal gehandhabt werden, das für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziert ist. Installation, Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes darf nur unter Beachtung der zugehörigen Dokumentation und den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen erfolgen.

Qualifiziertes Personal ist aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

IPF-Produkte dürfen ausschließlich für die in den entsprechenden technischen Dokumentationen vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Werden Fremdprodukte oder Fremdkomponenten eingesetzt, müssen diese von der IPF empfohlen oder zugelassen sein. Ein einwandfreier und sicherer Betrieb der Produkte setzt eine sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Zudem sind die zulässigen Umgebungsbedingungen einzuhalten und sämtliche Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen zu beachten.

1.5 Personensicherheit

Warnung

Der Einsatz dieser Produkte in Anwendungen mit direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist unzulässig.

1.6 Marken

Alle mit dem Schutzvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken. Weitere in dieser Dokumentation verwendete Bezeichnungen können ebenfalls Marken sein, deren Nutzung durch Dritte die Rechte der jeweiligen Inhaber verletzen kann.

1.7 Haftungshinweis

Die IPF übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen oder Schäden, die infolge unsachgemäßer Handhabung, mechanischer Beschädigung, fehlerhafter Anwendung oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts entstehen. Der Inhalt dieser Druckschrift wurde sorgfältig auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Produkt geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht vollständig ausgeschlossen werden, sodass keine Gewähr für die vollständige Übereinstimmung übernommen wird. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und bei Bedarf in nachfolgenden Auflagen korrigiert oder ergänzt.

2 Einleitung

Verstärker werden als Bestandteil eines übergeordneten Gesamtsystems zur Erfassung von Objekten eingesetzt. Sie können nur mit einem Sender OS... und einem Empfänger OE... betrieben werden.

2.1 Arbeitsweise

Das OV634915 ist ein 1-Kanal Verstärker mit umschaltbarer Verstärkungseinstellung zwischen Manuell und Automatik (Potentiometer/Prozessor) per DIP-Schalter. Der Verstärker 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. Der Relaisausgang schaltet wahlweise zeitverzögert 'delay' (zwischen 0...10s einstellbar) oder impulsartig 'pulse' mit einstellbarer Impulsdauer zwischen 0...10s.

2.2 Installation

Der Verstärker darf senkrecht und waagrecht auf eine Tragschiene (EN 60715) montiert werden. Geräte, die eine Wärme von > 30°C abgeben, sind in einem Abstand von min. 20mm zu platzieren (Betriebstemperatur: -25°C ... +50°C). Für den elektrischen Anschluss über die Schraubklemmen ist oben und unten ein Abstand von 15mm zu anderen Teilen einzuhalten.

Achtung



Die Betriebsspannung des Verstärkers auf dem Typenaufkleber ist zu beachten!

3 DIP-Schalter Einstellung

3.1 Betriebsart S1

In der Betriebsart Manuell stellt der Anwender über ein Potentiometer die Sendeleistung auf seine Anwendung ein. Bei Automatik erfolgt eine automatische Einstellung und Regelung der Leistung.

3.2 Grundleistung S2

Die Grundleistung kann bei Bedarf reduziert werden (low). Die max. Leistung wird in der Einstellung high erreicht.

3.3 Schaltverhalten S3

Das Schaltverhalten dient der Einstellung des Ausgangszustands bei Sicht bzw. Unterbrechung der Lichtschanke.

3.4 Sendefrequenz S4

Bei Montage mehrerer Sensoren dicht nebeneinander, ist ein Betrieb der Verstärker bei verschiedenen Sendefrequenzen noch möglich. Jeder Verstärker wertet nur das Signal mit der eigenen Frequenz aus.

3.5 Reaktionsart S5

Zur Auswahl stehen normale (verzögerte) oder impulsartige Reaktion des Relais-Ausgangs.

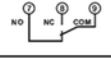
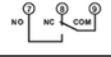
3.6 Schaltzeitpunkt S6

Der Schalter legt fest, ob zu Beginn oder zum Ende der Unterbrechung eine Verzögerung oder ein Impuls erfolgen soll.

3.7 DIP-Schalter

	S1	Betriebsart	Manuell 	Automatik 	Operation mode	manuel 	automatic 
			high 	low 		high 	low 
	S2	Grundleistung			System power		
			hell 	dunkel 		light 	dark 
	S3	Schaltverhalten			Switching behavior		
			3,7 kHz 	4,3 kHz 		3,7 kHz 	4,3 kHz 
	S4	Sendefrequenz			Transmit frequency		
			delay 	pulse 		delay 	pulse 
	S5	Reaktionsart			Switching reaction		
			off-delay 	on-delay 		off-delay 	on-delay 
	S6	Schaltzeitpunkt			Release time		

3.8 Schaltlogik

Sichtverbindung Beam status	Schaltverhalten Switching behavior	Zustandsanzeige Output status	Relaisausgang Relay output
 Sender Transmitter → Empfänger Receiver	hell light		
	dunkel dark		
 Sender Transmitter → Empfänger Receiver	hell light		
	dunkel dark		

4 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme DIP-Schalter S1-S6 am Gerät passend einstellen. Sensoren aufeinander ausrichten. Nach Anlegen der Betriebsspannung und automatischem Reset, stellt sich in der Betriebsart Automatik die Sendeleistung selbstständig ein. Bei fehlerfreiem Betrieb leuchtet H2 auf (Automatik aktiv). Gleichzeitig leuchtet in Hellschaltung H1. In der Betriebsart Manuell muss der Anwender die Sendeleistung mit P1 auf die erforderliche Höhe bringen, sodass bei Sichtverbindung H2 leuchtet. In Hellschaltung leuchtet auch hier gleichzeitig H1.

4.1 Schaltreaktionsart delay / pulse

Die Funktionsweise bei Hellschaltung erklärt Tabelle Logik delay/pulse.

4.2 Reset

Nach Anlegen der Betriebsspannung oder Drücken von S7 führt das Gerät einen Reset durch. Er beinhaltet einen Lampentest. Alle Anzeigen erlöschen und leuchten danach kurz auf. Zusätzlich findet im Automatik-Betrieb eine automatische Neuregelung der Sendeleistung vom Maximal- auf den erforderlichen Wert statt.

4.3 Alarm - mit Alarmausgang

Der Alarmzustand tritt ein, wenn die Sendeleistung im Manuell-Betrieb nicht ausreichend ist, oder im Automatik-Betrieb der Prozessor nicht mehr nachregeln kann. Ursache ist z.B. eine Verschlechterung der Sicht, eine zu große Distanz oder Dejustage der Sensoren. Nach Beseitigung des Fehlers erlischt die Anzeige.

4.4 Test

Durch kurzes Drücken des Tasters S7 wird die Streckenqualität durch Blinken von H2 (1x - schlecht bis 10x - sehr gut) angezeigt. Ohne Sichtverbindung blinkt lediglich H3.

4.5 Testeingang

Legt man den Testeingang an Masse, so schaltet der Sender ab. Damit kann die Funktion des Systems überprüft werden.

4.6 Sensor Error - mit Errorausgang

Mit der Sensor Error-Funktion überwacht das Gerät den elektrischen Zustand der Sensoren auf Kurzschluss und Unterbrechung. Tritt ein Fehler auf, so meldet dies das Gerät durch H3 und den Errorausgang. Schnelles Blinken bedeutet Kurzschluss und langsames Blinken bedeutet Unterbrechung.

5 Anhang

5.1 Technische Daten

IPF ELECTRONIC

Datenblatt OV634915 • Änderung vorbehalten! Stand: 15.04.2025

OV634915

Hochleistungs-Lichtschränken • Verstärker

Hochleistungslichtschränke Verstärker, 58x95x53mm, 230V AC, Wechsler (NO/NC),
klemmen, IP20, Kunststoff, Störmeldeausgang



Der Artikel mit der Nummer "OV634915" ist ein einkanaliger Verstärker für eine Lichtschränke aus der Untergruppe "Verstärker" innerhalb der Obergruppe "Hochleistungs-Lichtschränken". Dieser Verstärker, speziell für Anwendungen mit extremen Anforderungen entwickelt, kann Reichweiten von bis zu 50000mm erreichen. Als essentieller Bestandteil eines Systems, bestehend aus Sender, Empfänger und Verstärker, ist er besonders für Anwendungen in der Holz- und Papierindustrie, Fahrzeugwaschanlagen, Schüttgutkontrolle, Aufzügen, Torsteuerungen im Freien und in der Lebensmittelindustrie geeignet. Die einfache Montage und Handhabung der Verstärker und Sensoren garantieren eine hohe Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Umgebungen.

Elektrische Eigenschaften

Anzahl der einzustellenden Vorwahlen	2
Anzahl der Kanäle	1
Anzahl der Wechsler	1
Anzahl der Schaltausgänge	1
Anzahl der Schließer	1
Anzeige	LED-Anzeige
Ausführung der Schaltfunktion	Wechsler (NO/NC)
Ausführung des Alarmausgangs	Relaiskontakt
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Klemmanschluss
Ausführung des Schaltausgangs	Relaiskontakt
Bemessungsschaltstrom	100 mA
Eingangsspannungs-Toleranz	10 %
Einstellverfahren	Potentiometer
Leerlaufstrom	20 mA
Leistungsaufnahme	4,8 VA
Schaltabstand	0 - 50000 mm
Schaltfunktion des Alarmausgangs	Schließer (NO)
Schaltleistung	1150 VA
Schaltspannung	230 V
Schaltspannung AC	230 V
Schaltspannung DC	24 V
Betriebsspannung (AC 50Hz)	207 - 253 V
Störmeldeausgang	Ja
Verschmutzungskompensierend	Ja

Mechanische Eigenschaften

Bauform	Quader
Breite	52,8 mm
Höhe	58 mm
Länge	90 mm
Montageart	Hutschiene
Schutzart (IP)	IP20
Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff
Umgebungstemperatur	-25 - 50 °C

Optische Eigenschaften

Reichweite (Sender erhöhte Leistung, Empfänger Kurzbauforn)	10
Reichweite (Sender erhöhte Leistung, Empfänger Normalbauforn)	20
Reichweite (Sender maximale Leistung, Empfänger Kurzbauforn)	20
Reichweite (Sender maximale Leistung, Empfänger Normalbauforn)	50
Reichweite (Sender normale Leistung, Empfänger Kurzbauforn)	8
Reichweite (Sender normale Leistung, Empfänger Normalbauforn)	15

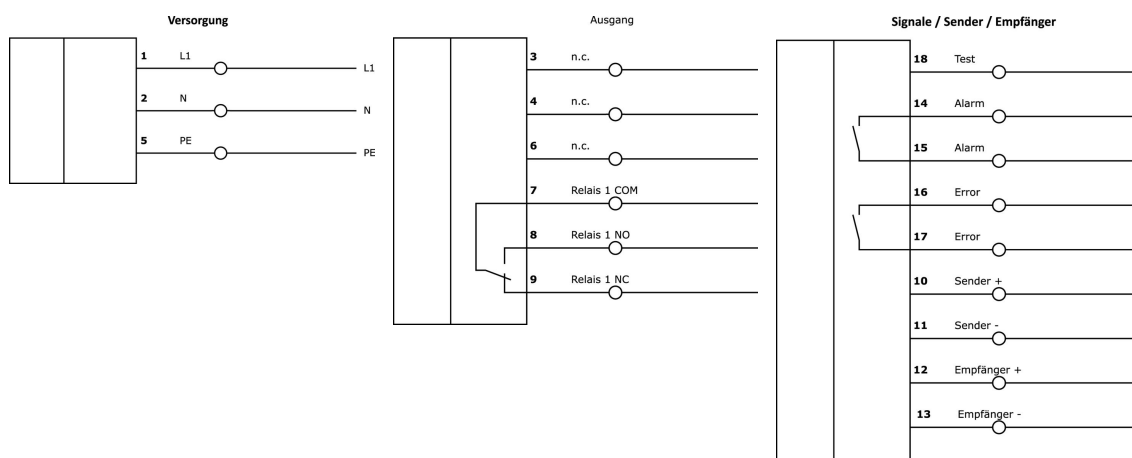
Klassifizierung

ETIM 8	EC001485 Trennschaltverstärker
--------	--------------------------------

Weiteres

IPF Produktgruppe	101 Hochleistungslichtschranken und Verstärker
Verpackungsmaße	100 x 60 x 65 mm
Bruttogewicht	250 g
Zolltarifnummer	85365080
WEEE-Nummer	40951076
REACH-konform	Ja
RoHS konform	Ja

Anschlussbild



Auszug Zubehörprogramm

OE106001



Hochleistungslichtschranke
Empfänger, Ø10mm 45lang,
Normalbauform, Anschluss an
Verstärker, Kabel 2polig 5m PVC,
IP67, Kunststoff+Kunststoff

OE106003



Hochleistungslichtschranke
Empfänger, Ø10mm 45lang,
Normalbauform, Anschluss an
Verstärker, Kabel 2polig 15m PVC,
IP67, Kunststoff+Kunststoff

OS106001



Hochleistungslichtschranke
Sender, Ø10mm 45lang, Normale
Leistung (40mW), 12°, Anschluss
an Verstärker, Kabel 5m PVC, IP67,
Kunststoff+Kunststoff

OS106003



Hochleistungslichtschranke
Sender, Ø10mm 45lang, Normale
Leistung (40mW), 12°, Anschluss
an Verstärker, Kabel 15m PVC,
IP67, Kunststoff+Kunststoff

AV000108



Zubehör Verschiedene,
Aufputzgehäuse,
126x175x125mm, -40-120°C, IP66,
Kunststoff PC, grau, Transparent,
Mit Kabeleinführung

AV000109



Zubehör Verschiedene,
Aufputzgehäuse,
126x125x125mm, -40-120°C, IP66,
Kunststoff PC, grau, Transparent,
Mit Kabeleinführung

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Homepage



Einbau

Einbau / Installation darf nur durch eine
Elektrofachkraft erfolgen!



Entsorgung

WEEE-Nummer gemäß § 6 Abs. 3 ElektroG:
40951076

Sicherheitshinweise

/ Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten
Sicherheitshinweise beachtet wurden.

/ Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

TECHNISCHE BERATUNG

Tel +49 2351 9365-65

hotline@ipf.de

ipf electronic gmbh

Rosmarter Allee 14 • 58762 Altena
www.ipf.de

Zentrale

Tel +49 2351 9365-0
info@ipf.de

Öffnungszeiten

Montag - Donnerstag: 07:30- 16:00 Uhr
Freitag: 07:30 - 15:00 Uhr