



UT140370

Bedienungsanleitung

Dokumentenversion: V1.0

Veröffentlichung am: 10.08.2026

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	Einstellung des Schaltpunkts	5
3	Einstellung der Ausgangsfunktion	6
4	Weitere Hinweise	7
5	Anhang	8
5.1	Technische Daten	8

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Betroffene Produkte

Dieses Dokument beschreibt die Bedienung folgender IPF-Produkte:

UT140370



Sensor Ultraschall, Taster,
27x14x12mm, Sn: 10-200, 12-
30V DC, 1x PNP programmierbar/
konfigurierbar, M8-Steckverbinder
4polig, IP67, Kunststoff, Teach-In,
LED, Schallkeule seitlich

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 Einstellung des Schaltpunkts

- Spannungsversorgung und Schaltausgang anschließen, der Teach-Vorgang muss innerhalb von 5 Minuten erfolgen.
- Drücken Sie die Teach-Taste für ca. 2sec, bis die LED grün blinkt.
- Lassen Sie die Taste los, die LED grün blinkt.
- Bringen Sie nun das zu erkennende Objekt in den gewünschten Erfassungsbereich (30 ... 200mm).
- Drücken Sie die Teach-Taste kurz. Der Sensor bestätigt den erfolgreichen Teach-Vorgang durch Aufleuchten der grünen LED für 2sec.

3 Einstellung der Ausgangsfunktion

- Drücken Sie die Teach-Taste für ca. 4sec, bis die LED rot blinkt.
- Lassen Sie die Taste los
- Die LED zeigt nun die Ausgangsfunktion an; grün bedeutet Schließer, rot bedeutet Öffner. Durch kurzes Drücken der Teach-Taste wird die Ausgangsfunktion umgeschaltet.
- Drücken Sie die Teachtaste ca. 2sec, die gewählte Ausgangsfunktion wird gespeichert.

4 Weitere Hinweise

- Fünf Minuten nach dem Einschalten bzw. nach dem Teach-Vorgang setzt die Teach-In-Verriegelung ein, damit der Sensor nicht unbefugt verstellt werden kann. Vor einem eventuellen neuen Teach-Vorgang ist die Betriebsspannung also abzuklemmen. Falls nach dem Anschließen der Betriebsspannung kein Teach-Vorgang erfolgt, arbeitet das Gerät mit dem zuletzt eingelernten Wert weiter.
- Zum Rücksetzen des Sensors auf Werkseinstellung (maximaler Erfassungsbereich) drücken Sie die Teach-Taste länger als 6sec. Der Sensor bestätigt den Reset durch schnelles Blinken der LEDs.
- Falls Sie das Gerät nicht über die Taste einstellen wollen, können Sie auch die Teach-Leitung (weiße Ader / PIN 2) verwenden. Verbinden Sie anstelle des Drückens der Teach-Taste die weiße Ader mit +UB. Das Gerät verhält sich genauso wie in der Anleitung beschrieben.
- Wird die Teach-Leitung nicht verwendet, muss sie mit GND verbunden werden.

5 Anhang

5.1 Technische Daten

UT140370

Ultraschall-Sensoren • Taster

Sensor Ultraschall, Taster, 27x14x12mm, Sn: 10-200, 12-30V DC, 1x PNP programmierbar/konfigurierbar, M8-Steckverbinder 4polig, IP67, Kunststoff, Teach-In, LED, Schallkeule seitlich



Ultraschallsensoren sind berührungslos und verschleißfrei arbeitende Positionsschalter, die auch unter rauen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden können. Ein wesentlicher Vorteil dieser Geräte besteht darin, dass Material und Oberflächenbeschaffenheit der zu erfassenden Objekte nahezu beliebig sein können. Es werden feste, flüssige, körnige und pulverförmige Materialien erkannt. Dabei haben Form und Farbe der Objekte keinen Einfluss auf das Abfrageergebnis. Auch die Fähigkeit, durchsichtige Materialien wie Folien oder Flüssigkeiten zu erfassen, ist von besonderer Bedeutung. Ultraschallsensoren werden bei der Abstandsmessung (z.B. Durchmessererfassungen, Schlaufenregelung), der Niveau bzw. Füllhöhenkontrolle (z.B. Siloabfrage), bei Positionierungs- und Anwesenheitsabfragen (z.B. Glasscheibenpositionierung, Folienrisskontrolle, Glasflaschenabfrage) eingesetzt.

Elektrische Eigenschaften

Anzahl der Schaltausgänge	1
Anzeige	LED-Anzeige
Ausführung der Schaltfunktion	programmierbar/konfigurierbar
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Steckverbinder M8
Ausführung des Schaltausgangs	PNP
Bemessungsschaltstrom	200 mA
Einstellverfahren	Teach-In
Kurzschlussfest	Ja
Leerlaufstrom	35 mA
Polzahl	4
Relative Wiederholgenauigkeit	0,25 %
Schallaustritt	seitlich
Schaltabstand	10 - 200 mm
Spannungsabfall	2 V
Temperaturdrift über den gesamten Messbereich	0,18 %
Trägerfrequenz	380 kHz
Verpolungssicher	Ja
Betriebsspannung (DC)	12 - 30 V

IPF ELECTRONIC

 Datenblatt **UT140370** • Änderung vorbehalten! Stand: 27.05.2025

Mechanische Eigenschaften

Bauform	Quader
Breite	12 mm
Höhe	27 mm
Länge	14 mm
Schutzart (IP)	IP67
Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff
Durchmessererfassung	Ja
Umgebungstemperatur	-10 - 60 °C

Sonstige Eigenschaften

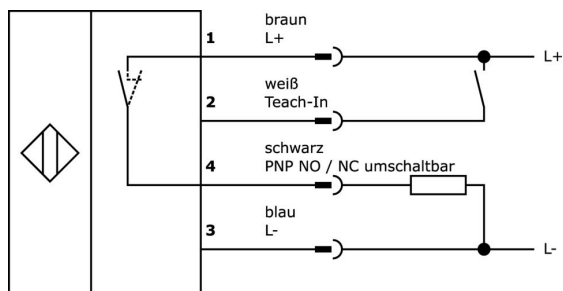
Arbeitsfrequenz	380 kHz
Objektabfrage auf Förderstrecken	Ja
Anwendungen	Niveauabfrage

Klassifizierung

ETIM 8	EC001849 Ultraschall Taster
--------	-----------------------------

Weiteres

IPF Produktgruppe	250 Ultraschallsensoren
Verpackungsmaße	123 x 77 x 25 mm
Bruttogewicht	21 g
Zolltarifnummer	85365019
WEEE-Nummer	40951076
OzDS-konform	Ja
POP-konform	Ja
REACH-konform	Ja
RoHS konform	Ja

Anschlussbild


Auszug Zubehörprogramm

AY000116



Zubehör Sensor, Befestigungskit,
Metall, Kugelgelenk

AY000162



Zubehör, Magnet, Ø43mm,
Neodym-Eisen-Bor, Innengewinde
M5, Gummi

AO000073



Zubehör Optisch,
Befestigungswinkel, 22x11x27mm,
Befestigungsmaterial für Sensor,
Winkel, Stahl

VK003071



Kabeldose, abgewinkelt,
Selbstkonfektionierbar,
Lötanschluss, Ø3,5-5mm, 4A, 30V,
-40-85°C, M8 Dose 4polig, IP67,
Messing

VK003075



Kabeldose, gerade,
Selbstkonfektionierbar,
Lötanschluss, Ø3,5-5mm, 4A, 30V,
-40-85°C, M8 Dose 4polig, IP67,
Messing

VK03A247



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig gerade, M8 Stecker
3polig gerade, 3adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kuschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK03C825



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig abgewinkelt, M8
Stecker 3polig gerade, 3adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kuschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK030F71



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig abgewinkelt, M8
Stecker 4polig gerade, 4adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kuschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK030F75



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig gerade, M8 Stecker
4polig gerade, 4adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kuschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

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