

PK 104094-10

947-T4V/Y-2D-001/2-130E

Ultrasonic Distance Sensor
Ultraschall Abstandssensor
Capteurs ultrasoniques

With 1 switching output
Mit 1 Schaltausgang
Avec 1 sortie à seuil

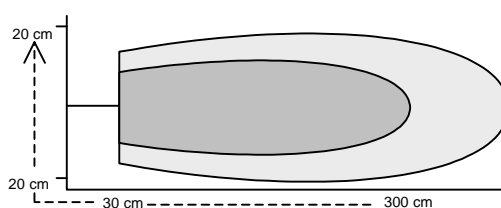
⚠ WARNING
PERSONAL INJURY
 DO NOT USE these products as safety or emergency stop devices, or in any other application where failure of the product could result in personal injury.
Failure to comply with these instructions could result in death or serious injury.

⚠ WARNUNG
PERSONENSCHADEN
 Diese Produkte dürfen weder als Sicherheits-oder Not-Abschaltgeräte noch in anderen Anwendungen, bei denen ein Fehler an diesem Produkt zu Personenschaden führen könnte, eingesetzt werden.
Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

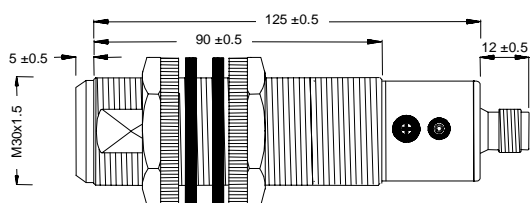
⚠ AVERTISSEMENT
BLESSURES CORPORELLES
 NE PAS UTILISER ces produits en tant que dispositifs d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ni dans aucune autre application où la défaillance du produit pourrait entraîner des blessures corporelles.
L'inobservation de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.



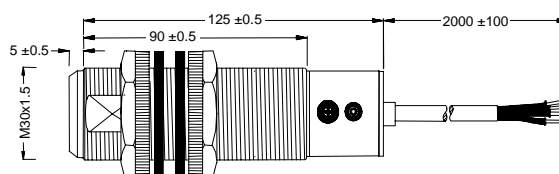
Guaranteed detection of a good target
 100 mm x 100 mm (flat steel) /
 Sichere Erfassung eines Objektes
 100 mm x 100 mm (Flachstahl) /
 Détection sûre d'une cible test de
 100 mm x 100 mm (acier plat)
 Possible detection of a large target /
 Mögliche Erfassung eines großen
 Objektes /
 Détection possible d'une grande cible



Detection Range / Erfassungsbereich / Plage de détection



947-T4V-2D-001/002-130E



947-T4Y-2D-001/002-130E

Dimensions / Abmessungen / Dimensions (mm)

Pin / Color /
 Stift / Farbe /
 Borne / Couleur

1	Brown / Braun / Marron	+24 Vdc
4	Black / Schwarz / Noir	Output / Ausgang / Sortie
2	Pink / Rosa / Rose	(a) NC
3	Blue / Blau / Bleu	(b) 0 V



Synchronisation /
 Synchronisierung /
 Synchronisation

other sensors /
 andere Sensoren /
 autres capteurs

- (a) Sensor active / Freigabe / Capteur actif
- (b) Synchronisation / Synchronisierung / Synchronisation
- (c) Sensor on hold / Sensor Hold-Modus / Capteur inhibé

Wiring / Anschlüsse / Raccordement électrique

Pin / Stift / Borne	Function (standard color) / Funktion (Standard Farbe) / Fonction (couleur standard)
1	24 Vdc (brown / braun / marron)
2	Control input / Hold/synchronisierendeingang / Entrée de contrôle (pink / rosa / rose)
3	0 V GND (blue / blau / bleu)
4	Output / Ausgang / Sortie (black / schwarz / noir)
5	N/C

Switching output / Schaltausgang / Sortie à seuil

Switching NO / Charakteristik NO / Fonctionnement NO

Adjustment procedure / Einstellung des Sensors / Procédure de réglage

Setpoint adjustment. Please wire the sensor to 24 Vdc power supply.

ENGLISH

<p>1 Turn the potentiometer clockwise, to the maximum.</p>	
<p>2 Put the target in place ; make sure that it is detected and that the LED indicator is ON ; adjust the angle of the sensor if necessary.</p>	
<p>3 Turn the potentiometer counterclockwise until the switchpoint corresponds to the target position.</p>	

DEUTSCH

Schaltpunkteinstellung. Bitte den Sensor mit 24 Vdc versorgen.

<p>1 Potentiometer im Uhrzeigersinn auf die maximale Schaltentfernung einstellen.</p>	
<p>2 Objekt an die gewünschte Stelle positionieren. Das Objekt muß sich im Detektionsbereich des Sensors befinden, die Schaltanzeige – gelbe LED – muß an sein. Falls nötig die Ausrichtung anpassen.</p>	
<p>3 Das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn drehen bis der Schaltpunkt dem Objektabstand entspricht.</p>	

FRANÇAIS

Réglage du point de détection. Il est nécessaire d'alimenter le capteur en 24 Vdc.

<p>1 Tourner le potentiomètre au maximum dans le sens horaire.</p>	
<p>2 Mettre en place la cible, vérifier qu'elle est détectée et que le voyant LED s'allume ; si nécessaire régler l'angle du capteur.</p>	
<p>3 Tourner le potentiomètre en sens anti-horaire jusqu'à ce que le point de détection corresponde à la position de la cible.</p>	

Accessories / Zubehör / Accessoires

66195044-001	Standard Connector / Standard Stecker / Connecteur standard M12 5 pins (included with sensors 94...F4V / beinhaltet mit sensorik 94...F4V / inclus avec capteurs 94...F4V)
55002	M12 connector with 2 m cable, 5 wires / Kabel mit 12 mm Stecker, 5 Kontakte / Connecteur M12 avec 2 m câble, 5 conducteurs
43192871-001	Beam deflector / Umlenkvorrichtung / Déflecteur de faisceau
43192871-002	Focusing Beam deflector / Fokussierende Umlenkvorrichtung / Déflecteur de faisceau focalisant
66195116-001	Compact Beam deflector / Kompakt Umlenkvorrichtung / Déflecteur de faisceau Compact
43178389-030	Mounting clamp / Befestigungsschelle / Collier de fixation



66195044-001



66195116-001

Specifications at 25° typically / typisch / typiques

Technical Data	Technische Daten	Données techniques	
Detection range	Erfassungsbereich	Portée	300...3000 mm (1)
Beam angle (°)	Schallkegelöffnung (°)	Angle du faisceau (°)	8
Carrier frequency	Trägerfrequenz	Fréquence porteuse	130 kHz
Temperature compensation	Temperaturkompensation	Compensation en température	Yes / Ja / Oui
Switching output	Schaltausgang	Sortie à seuil	1 NO ; PNP (...001...) - NPN (...002...)
Repeatability	Wiederholgenauigkeit	Répétabilité	0,2 % / ±2 mm (2)
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	
Target speed < 1 m/s	Objektgeschwindigkeit < 1 m/s	Vitesse de la cible < 1 m/s	120 ms (a)
Target present / absent	Sprungantwort	Présence / absence cible	500 ms (b)
Hysteresis	Hysterese	Hystérésis	2,5 %
Output circuit	Ausgangsschaltung	Circuit de sortie	Open collector 500 mA
Setpoint adjustment	Schaltpunkteinstellung	Réglage sortie à seuil	Potentiometer
Setpoint indicator	Schaltpunktanzeige	Indicateur sortie à seuil	1 LED
Temperature range	Temperaturbereich	Température de service	0 °C...+70 °C
Storage temperature range	Lager Temperatur	Température de stockage	-25 °C... +85 °C
Supply voltage	Versorgungsspannung	Tension d'alimentation	19...30 Vdc
Current consumption without load	Stromverbrauch ohne Last	Courant consommé sans charge	<=35 mA
Control input	Hold/synchronisierereingang	Entrée de contrôle	Yes / Ja / Oui (3)
Circuit protection	Schutz gegen	Protections électriques	
Reverse polarity	Verpolung	Inversion de polarité	Yes / Ja / Oui
Voltage spikes on supply and output lines	Spannungsspitzen in Versorgungsleitungen	Transitoires sur alimentation et sortie	Yes / Ja / Oui
Short circuited switching output	Kurzschluß des Ausgangs	Courts-circuits	Yes / Ja / Oui
Housing	Gehäuse	Boîtier	M30 x 1,5 mm
Material	Werkstoff	Matériau	Plastic / Kunststoff / Plastique (Polyethylenterephthalat)
Sealing IP	Schutzart IP	Etanchéité IP	67 (4)
Plastic nuts	Befestigungsmuttern	Ecrous plastique	36 mm
Termination	Anschlüsse	Raccordement	
Pre-leaded 2 m	Vorverdrahtet 2 m	Pré-câblé 2 m	94...T4Y...
Connector M12 5 pin	12 mm Stecker 5 Stiften	Connecteur M12 5 bornes	94...T4V...
Notes :	Hinweis :	Remarques :	<p>(a)</p> <p>(b)</p>
<p>(1) Possible reduction of the sensing distance (15 %) in high humidity conditions</p> <p>(2) Whichever value is greater</p> <p>(3) Mutual interference. If two or more sensors are perturbed by acoustic coupling, synchronisation is recommended by connecting the control inputs.</p> <p>(4) The ultrasonic sensor cannot operate underwater.</p>	<p>(1) Mögliche Reduzierung der Reichweite (15 %) bei sehr feuchter Umgebung</p> <p>(2) Die Größe den zwei werten</p> <p>(3) Gegenseitige Beeinflussung. Bei der Möglichkeit der akustischen Kopplung von zwei oder mehreren Sensoren gleichen Typs durch räumliche Nähe wird die Synchronisation der Geräte durch Verbinden der Hold/Sync-Leitungen empfohlen.</p> <p>(4) Sensor kann nicht unter Wasser verwendet werden.</p>	<p>(1) Réduction de la portée possible (15 %) en cas d'atmosphère très humide</p> <p>(2) La plus grande des deux valeurs</p> <p>(3) Interférences mutuelles. Si plusieurs capteurs sont perturbés par couplage acoustique, il est recommandé de les synchroniser en connectant leurs entrées de contrôle.</p> <p>(4) Utilisation impossible en milieu liquide.</p>	



EMV Prüfung nach DIN EN 60947-5-2
EMV test procedure according to DIN EN 60947-5-2
Procédure de test EMV selon normes DIN EN 60947-5-2

947 Series

PK 104094-10

Warranty/Remedy

Honeywell warrants goods of its manufacture as being free of defective materials and faulty workmanship. Contact your local sales office for warranty information. If warranted goods are returned to Honeywell during the period of coverage, Honeywell will repair or replace without charge those items it finds defective. The foregoing is Buyer's sole remedy and is **in lieu of all other warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose.**

Specifications may change without notice. The information we supply is believed to be accurate and reliable as of this printing. However, we assume no responsibility for its use.

While we provide application assistance personally, through our literature and the Honeywell web site, it is up to the customer to determine the suitability of the product in the application.

Sales and Service

Honeywell serves its customers through a worldwide network of sales offices and distributors. For application assistance, current specifications, pricing or name of the nearest Authorised Distributor, contact your local sales office or :
INTERNET : www.honeywell.com/sensing
E-mail : info.sc@honeywell.com

Garantie und Haftungsansprüche

Honeywell garantiert für seine hergestellten Produkte fehlerfreies Material und Qualitätsarbeit. Garantie-Informationen erhalten Sie von Ihrer nächstgelegenen Niederlassung. Wenn Produkte mit Garantie innerhalb der Garantiefrist an Honeywell zurückgesendet werden, ersetzt oder repariert Honeywell kostenlos die Teile, die als fehlerhaft angesehen werden. Das Vorangegangene gilt als einzige Entschädigung des Käufers und **ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich Qualitäts- und Sachmängelhaftung.**

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Die von uns bereitgestellten Informationen halten wir für exakt und zuverlässig, wie bei dieser Druckschrift. Wir übernehmen jedoch keine Haftung für deren Anwendung.

Obwohl Honeywell persönliche und schriftliche Anwendungshilfe sowie Informationen über die Honeywell Website bietet, ist es die Entscheidung des Kunden, ob das Produkt sich für die entsprechende Anwendung eignet.

Vertrieb und Service

Honeywell bedient seine Kunden über ein weltweites Netz von Niederlassungen und Distributoren. Anwendungshilfe, aktuelle technische Daten, Preisangaben oder den Namen des nächstgelegenen Vertragshändlers erhalten Sie von Ihrer nächstgelegenen Niederlassung oder :
INTERNET : www.honeywell.com/sensing
E-mail : info.sc@honeywell.com

Garantie/Recours

Honeywell garantit que les articles de sa fabrication sont exempts de défauts de pièces et main d'oeuvre. Contactez votre bureau de vente local pour obtenir des informations sur la garantie. Si les articles garantis sont retournés à Honeywell pendant la période de couverture, Honeywell réparera ou remplacera gratuitement ceux qui auront été trouvés défectueux. Ce qui précède constitue le seul recours de l'acheteur et se **substitue à toutes autres garanties, explicites ou implicites, y compris celles relatives à la commercialisation ou la compatibilité avec une application particulière.**

Les caractéristiques techniques peuvent changer sans préavis. Les informations que nous apportons sont présumées précises et fiables au moment de la mise sous presse. Cependant, nous déclinons toute responsabilité quant à leur utilisation.

Bien que nous apportions notre aide pour les applications, de façon individuelle, par notre littérature et par le site web Honeywell, il incombe au client de déterminer si le produit convient à l'application.

Vente et service après-vente

Honeywell sert ses clients par l'intermédiaire d'un réseau mondial d'agences commerciales et de distributeurs. Pour tout renseignement concernant l'assistance pour les applications diverses, les caractéristiques techniques courantes, les tarifs ou le nom du distributeur agréé le plus proche, contactez une agence commerciale de votre région ou :
INTERNET : www.honeywell.com/sensing
E-mail : info.sc@honeywell.com

Singapore / South East Asia

Honeywell Building
17 Changi Business Park Central 1
Singapore 486073 - Republic of Singapore
Tel.: (65) 355-2828
Fax: (65) 445-3033

France

Honeywell S.A.
Immeuble „Le Mercure“
Parc technologique de Saint Aubin – Route de l'Orme
91190 Saint Aubin
Tel.: (33) 1 60 19 80 40
Fax: (33) 1 60 19 81 73

Middle East Headquarters

Honeywell Middle East Ltd
Khalifa St - Skeikh Faisal Building
Abu Dhabi U A E
Tel.: (971) 23 22 530
Fax: (971) 23 27 718

Brasil

Honeywell Do Brazil & Cia
Rua Air Dos Santos, 83 Km 13. Via Raposa Tavares 05 594 –
160 Sao Paulo
Tel.: (55) 11 7266 1900
Fax: (55) 11 7266 1905

Mediterran & Africa Distributors

Honeywell Spa
Control Systems Ltd - Via P.Gobetti, 2/b
20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Italia
Tel.: (39) 26 77 35 32
Fax: (39) 26 77 35 55

Germany

Honeywell AG
Kaiserleistrasse 39
Postfach 100865
63067 Offenbach
Tel.: (49) 69 8064 444
Fax: (49) 69 8064 442

This publication does not constitute a contract between Honeywell and its customers. The contents may be changed at any time without notice. It is the customer's responsibility to ensure safe installation and operation of the products. Detailed mounting drawings of all products illustrated are available on request.

© 2001 Honeywell International Inc. All rights reserved.

1-800-537-6945 USA
1-800-737-3360 Canada
1-815-235-6847 International

+49 (0) 69 8064 444 Germany
+44 (0) 1698 481 481 UK
+33 (0) 1 60 19 82 68 France

FAX: 1-815-235-6545 USA
info.sc@honeywell.com

Honeywell

Control Products

www.honeywell.com/sensing

Honeywell
21 chemin du vieux chêne
38240 Meylan