

# PK 104116-10

942-M96-S0024/S0037/S0042

START Input / STOP Output

Start/Stop - Ausgang

Entrée START – Sortie STOP

## Ultrasonic Distance Sensor Head Ultraschall Sensorkopf Tête ultrasonique

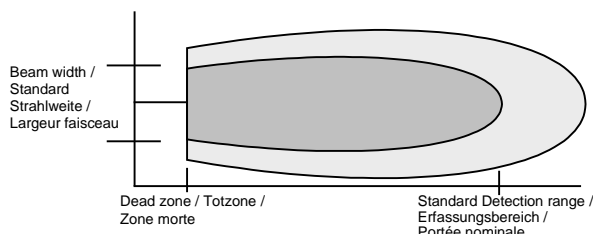
**⚠ WARNING**  
**PERSONAL INJURY**  
DO NOT USE these products as safety or emergency stop devices, or in any other application where failure of the product could result in personal injury.  
**Failure to comply with these instructions could result in death or serious injury.**

**⚠ 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.**

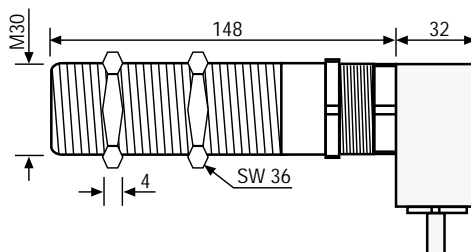
**⚠ AVERTISSEMENT**  
**BLESSURES CORPORELLES**  
NE PAS UTILISER ces produits en tant que dispositifs d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ni dans aucune autre application où la défaillance du produit pourrait entraîner des blessures corporelles.  
**L'inobservation de ces instructions peut entraîner la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



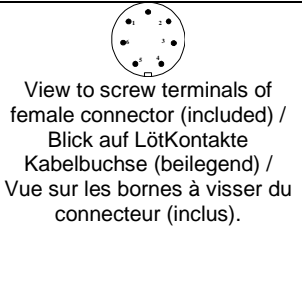
- Guaranteed detection of a good target  
100 mm x 100 mm (flat steel)  
Sichere Erfassung eines Objektes  
100 mm x 100 mm (Flachstahl)  
Détection sûre d'une cible test de  
100 mm x 100 mm (acier plat)
- Possible detection of a large target  
Mögliche Erfassung eines großen Objektes  
Détection possible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



Detection range / Erfassungsbereich / Plage de détection



Dimensions / Abmessungen / Dimensions (mm)

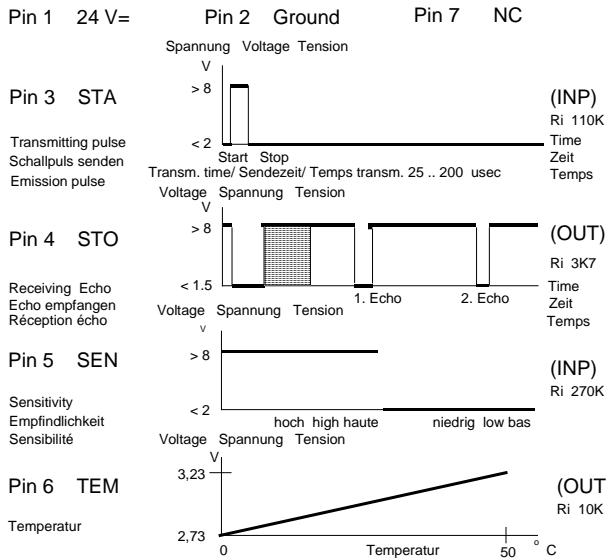
Pin / Stift / Borne		Function (standard color) / Funktion (Standard Farbe) / Fonction (couleur standard)	
1	Vdc	24 Vdc (brown / braun / marron)	
2	GND	0 V (blue / blau / bleu)	
3	STA	Input Start / Eingang Start / Entrée Start (green / grün / vert)	
4	STO	Output Stop / Ausgang Stop / Sortie Stop (grey / grau / gris)	
5	SEN	Input Sensitivity / Eingang Empfindlichkeitseinstellung / Entrée sensibilité (pink / rosa / rose)	
6	TEMP	Temperature output / Temperaturausgang / Sortie température (yellow / gelb / jaune)	
7	N/C	Not Connected / Kein anschluss / Pas de connection	

**Wiring and Functions / Anschlüsse und Funktionen / Raccordement et fonctions**

Inside the dead zone, the STO signal may flicker.

Innerhalb der Blindzone kann das STO instabil sein.

Pendant la durée correspondante à la zone morte le signal STO peut varier.



Application hints / Empfehlungen für den Einsatz / Recommandations pour l'installation

Die Sendezeit darf 500 µs nicht überschreiten. Ferner muß das Tastverhältnis Sendezeit zu Zykluszeit kleiner als 1:20 sein.

Transmission time has to limited to max. 500 µs. Relation between transmission time and cycle time has to be smaller than 1:20.

Le rapport cyclique entre le temps d'émission et le temps de cycle doit être inférieur à 1:20 .



In kritischen elektromagnetischen Umgebungen wird empfohlen das Wandlergehäuse zu erden. Verbinden des Schirms oder der GND Leitung mit dem am Stecker vorgesehenen Kontakt.

In critical electromagnetic environments housing should be grounded. Connect either shield or GND to the ground terminal in the connector.

En cas de parasitage électromagnétique, le boîtier du capteur doit être relié à la masse, en utilisant la pin 2.

Notes : When using a 942-M88 or M88LF in place of a 942-M96, while using an old control box, wire a 47 kOhm resistor between the STO and GND terminals.	Hinweis : Falls die Sensorköpfe sollten mit einem alten Steuerelektronik montieren werden, hinzufügen Sie einen 47 kOhm elektrischen Widerstand zwischen STO und GND.	Remarques : En cas d'utilisation de la tête 942-M88 ou M88LF sur un vieux boîtier, en remplacement d'une tête M96, mettre une résistance de 47 kOhm entre les bornes STO et GND.
--	--	---

**Accessories / Zubehör / Accessoires**

43912557-020	Connector / Stecker / Connecteur (included / beilegend / inclus)	43912557-020	
43192871-001	Beam deflector / Umlenkwinkel / Deflecteur de faisceau	66195116-001	
66195116-001	" compact / kompakt / compact		
43192871-002	" focusing / fokussierend / focalisant		
43178389-030	Mounting clamp / Befestigungsschelle / Collier de fixation		



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

## 942 Series

PK 104116-10

### Specifications at 25° typically / typisch / typiques

Technical Data	Technische Daten	Données techniques	S0024	S0037	S0042
Compatible with:	Kompatible mit:	Compatible avec:	942-M0A-2D-1G1-180E	942-M0A-2D-1G1-220S	
Standard Detection range	Erfassungsbereich	Portée nominale	1500 mm		
Dead zone	Totzone	Zone morte	150 mm		
Standard Beam Width	Standard Strahlweite	Largeur faisceau nominale	100 mm		
Beam angle	Schallkegelöffnung	Angle du faisceau	8		
Carrier frequency	Trägerfrequenz	Fréquence porteuse	180 kHz	220 kHz	
Temperature compensation	Temperaturkompensation	Compensation en température	Yes / Ja / Oui		
Temperature error	Temperaturbedingter Fehler	Erreur de température	1 %		
Temperature output	Temperatúrausgang	Sortie température	20 °C: 2,93 V, 10mV/°C		
Sensitivity Adjustment input	Empfindlichkeitseinstellung	Entrée Réglage de sensibilité	Yes / Ja / Oui		
Indicator	Anzeige	Indicateur	No / Nein / Non		
Temperature range	Temperaturbereich	Température de service	0 °C...+70 °C		
Storage temperature range	Lagertemperatur	Température de stockage	-25 °C...+70 °C		
Supply voltage	Versorgungsspannung	Tension d'alimentation	19...30 Vdc		
Current consumption without load	Stromverbrauch ohne Last	Courant consommé sans charge	<=20 mA		
Housing	Gehäuse	Boîtier	M30 x 1,5 mm		
Material of box	Werkstoff	Matériau du boîtier	Stainless steel / Edelstahl / Inox		
Front plate		Transducteur	Epoxy	Silicon	
Sealing IP	Schutzart IP	Étanchéité IP	65 (1) (2)		
Plastic nuts	Befestigungsmuttern	Ecrous plastique	36 mm		
Termination	Anschlüsse	Raccordement	7-pin connector Amphenol / 7-pin Amphenol stecker / Connecteur Amphenol 7 pin		
Notes : (1) The ultrasonic sensor cannot operate underwater. (2) Front face of the sensor is IP 67 ; conector side is IP 67	Hinweis : (1) Sensor kann nicht unter Wasser verwendet werden. (2) Schutzart der Frontseite IP 67 ; Stecker IP 65.	Remarques : (1) Utilisation impossible en milieu liquide. (2) La face du capteur est IP 67 ; le connecteur IP 65			

## 942 Series

PK 104116-10

### 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](http://www.honeywell.com/sensing)  
E-mail : [info.sc@honeywell.com](mailto: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 Vorgegangene 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](http://www.honeywell.com/sensing)  
E-mail : [info.sc@honeywell.com](mailto: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](http://www.honeywell.com/sensing)  
E-mail : [info.sc@honeywell.com](mailto: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 Mercury“  
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.

© 2002 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](mailto:info.sc@honeywell.com)

**Honeywell**

### Control Products

[www.honeywell.com/sensing](http://www.honeywell.com/sensing)

Honeywell  
21 chemin du vieux chêne  
38240 Meylan