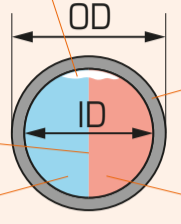


Important terms / Wichtige Begriffe / Termes importants / Términos importantes /
重要术语 / 주요용어

Possible air gap / Möglicher Luftspalt /
Entrefer possible / Posible entrehierro /
可能存在的气隙 / 에어 포켓



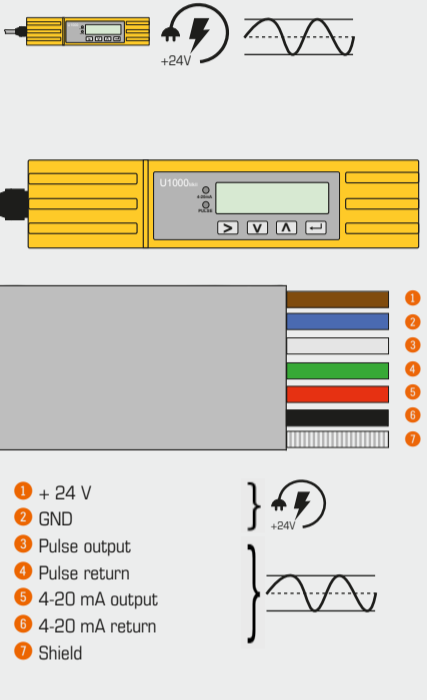
Instrument Fluid / Prozessflüssigkeit /
Liquide de mesure / Líquido de medición /
过程流体 / 유체

Pipe Material / Rohrmaterial / Matériau
du tuyau / Material de la tubería /
管路材质 / 배관 재질

Cold / Kalt / Froid / Frio /
冷 / 저온
2...40°C

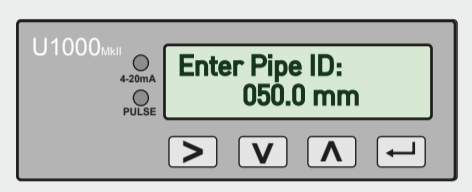
Hot / Heiss / Chaud / Caliente /
热 / 고온
40...85°C

1

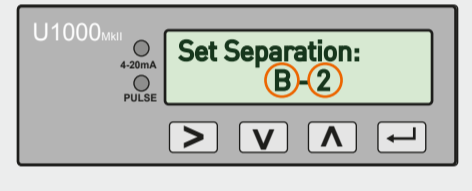



① + 24 V
② GND
③ Pulse output
④ Pulse return
⑤ 4-20 mA output
⑥ 4-20 mA return
⑦ Shield

2



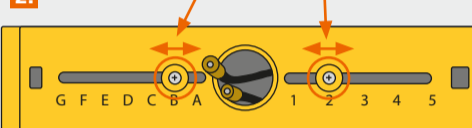
1. Pipe ID (Inner diameter*)
2. Pipe Material
3. Instrument Fluid
4. Set Temperature*



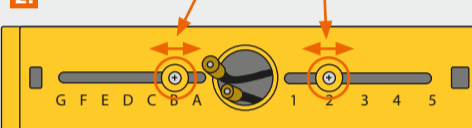
* see 

3


1. **Set Separation: B-2**



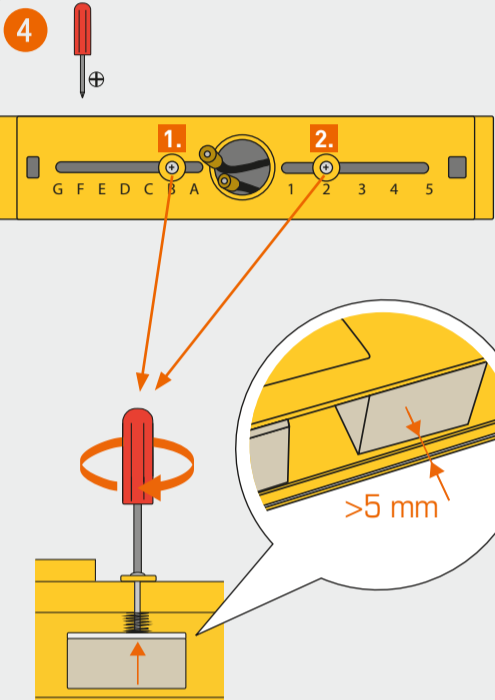
2.



3.

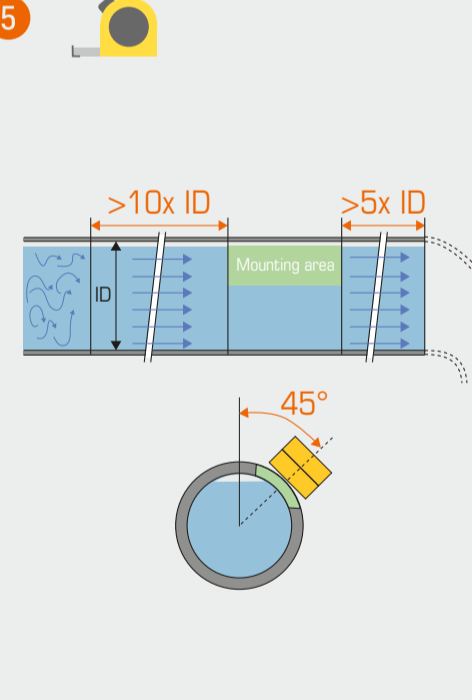


4



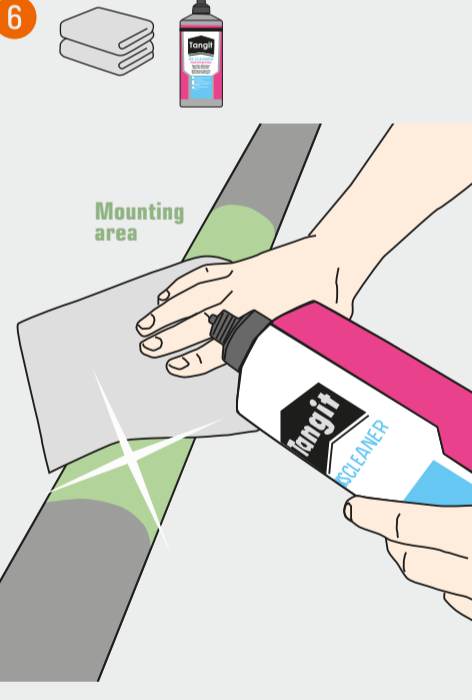
>5 mm

5



>10x ID
>5x ID
ID
Mounting area
45°

6

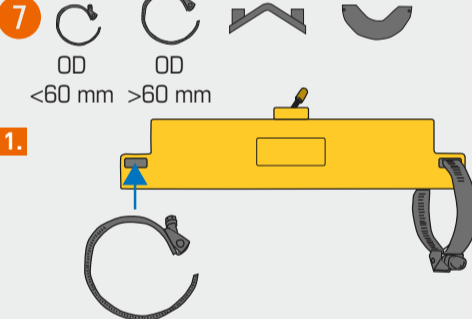


Mounting area
longit
CLEANER

7

OD <60 mm >60 mm

1.

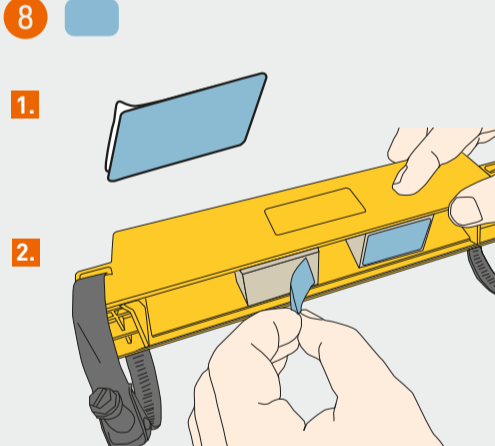


2. OD (mm)

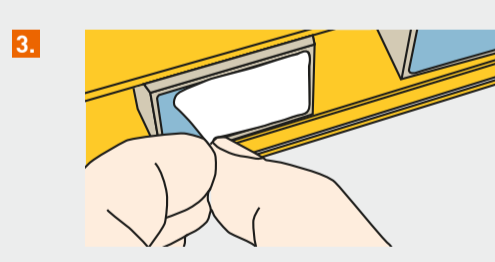
OD (mm)	<40	40-60	>60
Diagram			
Diagram			

8

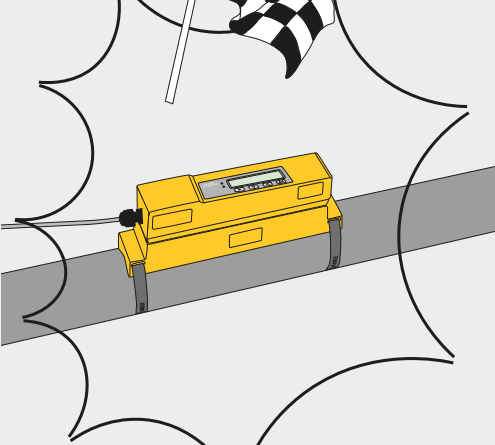
1.



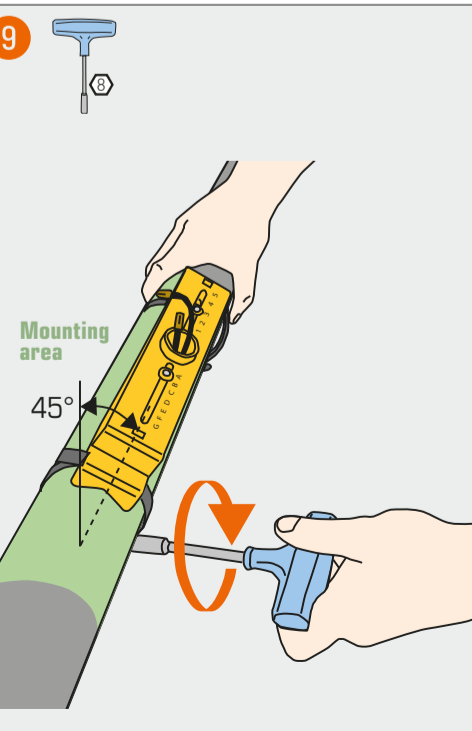
2.



3.



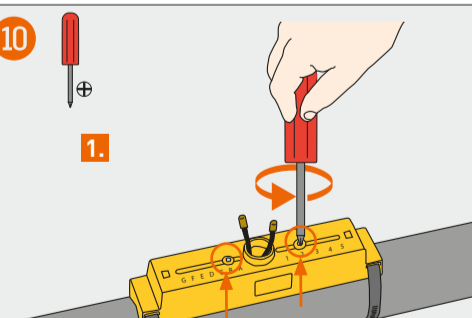
9



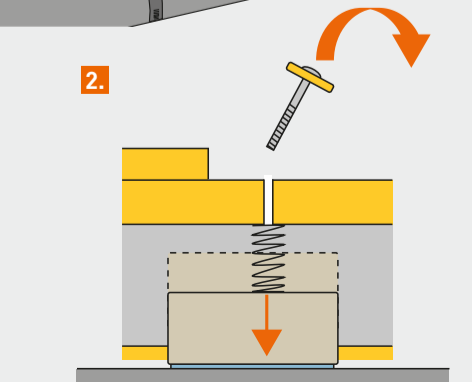
Mounting area
45°

10

1.

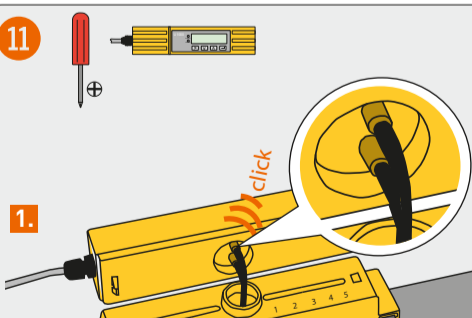


2.



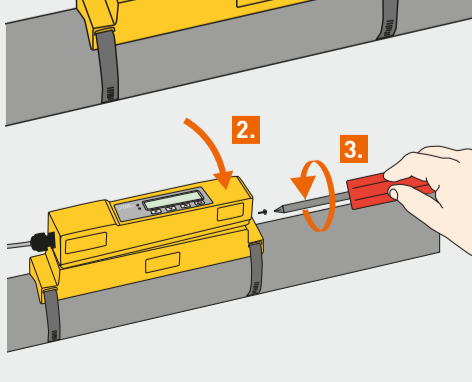
11

1.

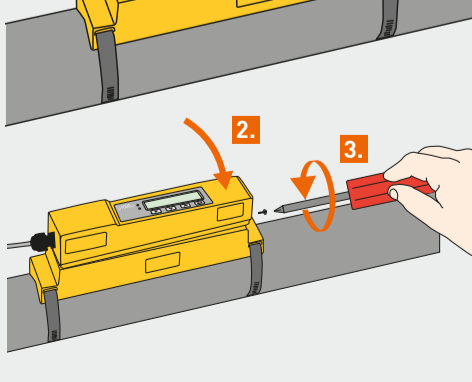


click

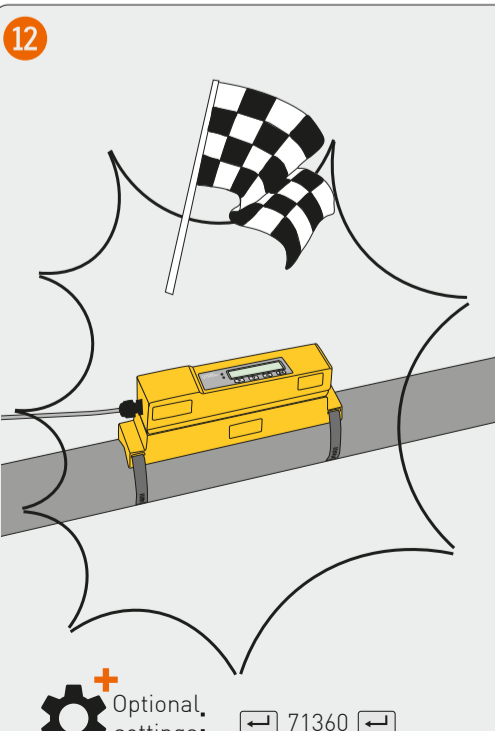
2.





3.



12



Optional settings*  71360 

Content / Inhalt / Contenu / Contenido / 内容 / 구성품

Head-unit / Kopfeinheit / Unité de tête / Unidad de cabezal / 变送器单元 / 송신기 유닛



1x

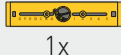
Fastening clips / Befestigungsschellen / Clips de fixation / Abrazaderas de fijación / 固定夹 / 고정 클립



2x

2x

Guide-rail / Sensoreinheit / Unité de capteur / Unidad sensora / 导轨 / 가이드 레일



1x

Pipe adapters / Rohrleitungs-Adapter / Adaptateurs de tuyauterie / Adaptadores de tubería / 管路适配器 / 파이프 어댑터



2x

Gel pads / Gel-pads / Coussinets de gel / Almohadillas de gel / 凝胶垫 / 젤 패드



4x



2x

Required / Benötigt / Requis / Necesarias / 所需工具 / 준비물

Power +24V / Stromversorgung +24V / Alimentation +24V / Potencia +24V / 电源 +24V / 전원 +24V



+24V

Tape meter / Masstab / Mètre à ruban / Cinta métrica / 卷尺 / 줄자



Cleaner / Reiniger / Nettoyeur / Limpiador / 清洁剂 / 클리너



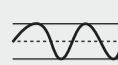
Cloths / Tücher / Chiffons / Panos / 毛巾 / 마른 천



Screwdriver / Schraubendreher / Tournevis / Destornillador / 螺丝刀 / 드라이버



PLC / SPS



Socket wrench / Steckschlüssel / Clé à douille / Llave de vaso / 套筒扳手 / 소켓 렌치



EN

Intended use

The U1000 MKII ultrasonic flowmeter is used to measure the flow rate and flow velocity in plastic, metal and steel pipes with outside diameters from 22 mm (0.86") to 180 mm (7"). The measurable pipe dimensions depend on pipe material and inner pipe diameter.

Further information

These installation instructions are only for quick start installation with the factory default settings. For optional settings, safety, troubleshooting or other important information, please read the detailed operating instructions at <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> or contact your local Micronics sales representative.

Safety and responsibility

Only have the product and accessories installed by persons with the required training, knowledge and experience.

Disposal

Comply with country-specific regulations, standards and guidelines.

Installation procedure

1. Connect the head unit to power supply and signal inputs.
2. Follow the instructions on the display and enter pipe credentials.
3. 1. Display shows correct transducer position. 2. Move transducers to correct position. 3. Press Enter.
4. Tighten the mounting screws to elevate transducers.
5. Determine appropriate mounting area.
6. Clean pipe at mounting area (e.g. with Tangit KS Cleaner).
7. Mount fastening clips and if necessary pipe adapters on the sensor unit.
8. Apply gel pads to transducers.
9. Mount sensor unit on pipe, observing the mounting position.
10. Loosen and remove mounting screws to lower transducers onto the pipe surface.
11. 1. Connect head unit to the guide-rail. 2. Attach head unit to the sensor unit. 3. Tighten screw to fix head unit.
12. Installation completed.

To access advanced settings: Press Enter, use password "71360", confirm with Enter.

DE

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Ultraschall-Durchflussmessgerät U1000 MKII wird zur Messung von Durchflussmenge und -geschwindigkeit auf Kunststoff-, Metall- und Stahl-Rohren mit Aussendurchmessern von 22 mm (0.86") bis 180 mm (7") verwendet. Die messbaren Rohrgrößen sind von Rohrmaterial und Rohrrinnendurchmesser abhängig.

Weitere Informationen

Diese Montageanleitung dient lediglich zur Schnellmontage mit den werkseitigen Grundeinstellungen. Für optionale Einstellungen, Sicherheit, Fehlerbehebung oder andere wichtige Informationen lesen Sie bitte die ausführliche Bedienungsanleitung auf <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> oder wenden Sie sich an Ihren lokalen Micronics-Vertriebsmitarbeiter.

Sicherheit und Verantwortung

Produkt und Zubehör nur von Personen montieren lassen, die die erforderliche Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung haben.

Entsorgung

Länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien zur Entsorgung beachten.

Montageablauf

1. Kopfeinheit an die Stromversorgung und Signaleingänge anschliessen.
2. Anweisungen auf dem Display folgen und Rohrparameter eingeben.
3. 1. Anzeige der geeigneten Einstellposition für die Transducer. 2. Transducer an die korrekte Einstellposition bewegen. 3. Enter drücken.
4. Befestigungsschrauben anziehen, um Transducer anzuheben.
5. Geeignete Montagefläche bestimmen.
6. Rohrleitung an der Montagefläche reinigen (z.B. mit Tangit KS Cleaner).
7. Befestigungsschellen, und falls nötig die Rohrleitungs-Adapter, an der Sensoreinheit anbringen.
8. Gel-Pads an den Transducern anbringen.
9. Sensoreinheit unter Beachtung der Montageposition auf der Rohrleitung befestigen.
10. Befestigungsschrauben lösen und entfernen, um die Transducer auf die Rohrleitungsoberfläche abzusenken.
11. 1. Kopfeinheit mit der Sensoreinheit verbinden. 2. Kopfeinheit auf der Sensoreinheit anbringen. 3. Schraube anziehen um die Kopfeinheit zu fixieren.
12. Installation abgeschlossen.

Um die erweiterten Einstellungen zu öffnen: Enter-Taste betätigen, Passwort „71360“ eingeben und mit Enter bestätigen.

FR

Utilisation selon les dispositions

Le débitmètre à ultrasons U1000 MKII est utilisé pour mesurer le débit d'écoulement et la vitesse dans des tuyaux en plastique, en métal et en acier d'un diamètre extérieur de 22 mm (0,86") à 180 mm (7"). Les dimensions mesurables des tuyaux dépendent du matériau et du diamètre intérieur du tuyau.

Informations complémentaires

Ces instructions d'installation sont uniquement destinées à une installation rapide avec les paramètres d'usine par défaut. Pour connaître les réglages optionnels, la sécurité, le dépannage ou d'autres informations importantes, veuillez lire le mode d'emploi détaillé à l'adresse suivante <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> ou contactez votre représentant commercial Micronics local.

Sécurité et responsabilité

Les produits et accessoires doivent uniquement être montés par des personnes qui disposent de la formation, des connaissances et de l'expérience nécessaires.

Élimination

Se conformer aux réglementations, normes et directives spécifiques à chaque pays.

Procédure d'installation

1. Raccorder l'unité de tête à l'alimentation de courant et aux entrées de signaux.
2. Suivre les instructions sur l'écran et entrer les paramètres de tuyaux.
3. 1. L'écran indique la position correcte du transducteurs. 2. Déplacez les transducteurs à la bonne position. 3. Appuyez sur Enter.
23. Serrer les vis de montage pour élever les transducteurs.
24. Déterminer la zone de montage appropriée.
25. Nettoyer la tuyauterie dans la zone de montage (par ex. avec Tangit KS Cleaner).
26. Monter les clips de fixation et si nécessaire, des adaptateurs de tuyauterie sur l'unité de capteur.
27. Appliquer les coussinets de gel sur les transducteurs.
28. Monter l'unité de capteur sur la tuyauterie en respectant la position montage.
10. Desserrer et retirer les vis de montage pour abaisser les transducteurs sur la surface de tuyauterie.
11. 1. Connecter l'unité de tête à l'unité de capteur. 2. Attachez l'unité de tête sur le rail de guidage. 3. Serrer la vis pour fixer l'unité de tête.
12. Installation terminée.

Pour accéder aux paramètres avancés: Appuyez sur Enter, utilisez le mot de passe "71360", confirmez avec Enter.

ES

Uso conforme a lo dispuesto

El aparato de medición de caudal de ultrasonido U1000 MKII se utiliza para la medición correcta de caudal y velocidad en tubos de plástico, metal y acero con diámetro exterior de 22 mm (0.86 ") a 180 mm (7 "). Las dimensiones mesurables del tubo dependen del material del tubo y del diámetro interior de la tubería.

Información complementaria

Estas instrucciones de instalación son sólo para una instalación rápida con los ajustes por defecto de fábrica. Para ajustes opcionales, seguridad, solución de fallos u otra información complementaria, lea las instrucciones completas de uso en <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> o póngase en contacto con su representante de ventas local de Micronics.

Seguridad y responsabilidad

Encomendar el montaje del producto y los accesorios únicamente a personas con la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios.

Eliminación

Observar los instrucciones, normativas y estándares específicos del país.

Procedimiento de montaje

1. Conectar la unidad de cabezal a la alimentación de corriente y las entradas de señal.
2. Seguir las indicaciones en la pantalla e introducir los parámetros del tubo.
3. 1. La pantalla muestra las posiciones de ajuste adecuadas para los transductores. 2. Mover los transductores a la posición de ajuste correcta. 3. Presione Enter.
4. Apretar los tornillos de fijación para elevar los transductores.
5. Determinar la superficie de montaje adecuada.
6. Limpiar la superficie de montaje de la tubería (por ejemplo, con el limpiador Tangit KS Cleaner).
7. Colocar las abrazaderas de fijación y los adaptadores de tubería, si es necesario, en la unidad sensora.
8. Colocar almohadillas de gel en los transductores.
9. Fijar la unidad sensora sobre la tubería considerando la posición de montaje.
10. Para bajar los transductores sobre la superficie de la tubería, aflojar y retirar los tornillos de fijación.
11. 1. Conectar la unidad de cabezal con la unidad sensora. 2. Unir la unidad de cabezal a la unidad sensora. 3. Apretar los tornillos en la unidad de cabezal para fijarla.
12. Instalación terminada.

Para acceder a la configuración avanzada: Presione Enter, utilice la contraseña "71360", confirme con Enter.

CN

预期用途

U1000 MKII 超声波流量计设计用于测量外径为22mm至180mm的塑料管及金属管中的介质流量和流速。可测量的管道尺寸取决于管道材料和管内径。

更多信息

这些安装说明仅适用于使用出厂默认设置进行快速安装。针对可选设置、安全性、故障排除或其他重要信息，请参阅 <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> 上的详细操作说明或联系您当地的 Micronics 销售代表。

安全和责任

仅允许受过专门培训、拥有所需知识或经验的人员进行产品和配件的安装。

废弃处理

请遵守相关国家或地区的特定法规，标准及准则。

安装步骤

1. 将电源和信号输入连接到变送器单元。
2. 按照显示屏上的说明进行操作并输入管道参数。
3. 1. 显示屏将显示正确的传感器位置。 2. 将传感器移动到正确位置。 3. 按Enter。
4. 拧紧固定螺丝以提升传感器。
5. 选定合适的安装区域。
6. 清洁安装区域的管道（例如可使用 Tangit KS 清洁剂）。
7. 安装固定卡箍，必要时将管道适配器安装在传感器单元上。
8. 将凝胶垫放置在传感器上。
9. 将传感器单元固定在管道上，注意安装位置。
10. 拧松并拆下固定螺钉，放下传感器并使其贴近管道表面。
11. 1. 连接变送器单元与传感器单元的接线。 2. 将变送器单元装配到传感器单元上。 3. 拧紧螺钉加以固定。
12. 安装作业结束。

要访问高级设置：按Enter，使用密码 „71360“，然后按Enter确认。

KR

사용 목적

U1000 MKII 초음파 유량계는 외부 직경이 22mm (0.86")에서 180mm (7") 인 플라스틱, 금속 및 강관의 유량 및 유속을 측정하는 데 이상적입니다. 측정 가능한 파이프 크기는 파이프 재질과 파이프 내경에 따라 다릅니다.

추가 정보

이 설치 지침은 공장 기본 설정으로 빠른 설치를 위한 것입니다. 옵션 설정, 보안, 문제 해결 또는 기타 중요한 정보는 <https://micronicsflowmeters.com/product/u1000-fixed-clamp-flow-meter> 의 자세한 운영 지침을 참조하거나Micronics Korea의 영업 담당자에게 문의하십시오.

안전과 책임

제품 교육을 이수하여 필요한 지식이나 경험이 있는 담당자만이 제품 및 액세서리를 조립할 수 있습니다.

폐기

해당 국가의 법률, 표준 및 지침을 준수하십시오.

설치 절차

1. 제품 본체에 전원 및 신호 입력 선을 연결하십시오.
2. 화면의 지시 사항에 따라 파이프 매개 변수를 입력하십시오.
3. 1. 화면에 트랜스 듀서의 알맞은 설정 위치를 표시됩니다. 2. 트랜스 듀서를올바른 설정 위치로 이동합니다. 3. 엔터 키를 눌러주세요.
4. 고정 나사를 조여 트랜스 듀서를 높이십시오.
5. 적절한 장착면을 선택하십시오.
6. 장착 표면의 파이프를 클리닝 하십시오 (예 : Tangit KS클리너 사용).
7. 고정 클립을 설치하고 필요한 경우 센서 장치에 파이프 어댑터를 설치하십시오.
8. 젤 패드를 트랜스 듀서에 놓습니다.
9. 설치 위치에 주의하면서 센서 장치를 파이프에 고정하십시오.
10. 트랜스 듀서를 파이프 표면 위치로 낮추기 위해, 고정 볼트를 풀고 제거하십시오.
11. 1. 본체를 센서 장치에 연결하십시오. 2. 센서 유닛에 본체를 장착하십시오. 3. 볼트를 조여 본체를 고정시킵니다.
12. 설치 종료.

고급 설정에 액세스하려면 : Enter를 누르고 암호 ☒71360"을 사용하고 Enter로 확인하십시오.