



www.sick.com


SICK
Sensor Intelligence.

SICHERHEITSHINWEISE

DE

1 Zu diesem Dokument

Dieses Dokument dient zur Erstinformation und um Personen vor den Restgefahren zu warnen, die vom Produkt ausgehen können. Dieses Dokument ersetzt nicht die Betriebsanleitung. Vor allen Arbeiten muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden.

HINWEIS

Die Betriebsanleitung und weitere Dokumentationen erhalten Sie über das Internet:

- ▶ Unter www.sick.com Ihr Land und Ihre Sprache auswählen.
- ▶ Typenbezeichnung oder Artikelnummer des Produktes in die Suche eingeben.
- ▶ Das gewünschte Produkt auswählen.
- ▶ Im Bereich Downloads sind alle Dokumentationen sowie weitere Downloads für das Produkt zu finden. Unter Software kann die Konfigurationssoftware SOPAS heruntergeladen werden.

2 Zu Ihrer Sicherheit

WARNUNG

Elektrische Spannung!

- Elektrische Spannung kann zu gefährlichen Verletzungen oder zum Tod führen.
- ▶ Nur Elektrofachkräfte dürfen Arbeiten an elektrischen Anlagen durchführen.
 - ▶ Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen und trennen.
 - ▶ Das Produkt nur an eine Spannungsquelle anschließen, die die Anforderungen der Betriebsanleitung erfüllt.
 - ▶ Nationale und örtliche Vorschriften beachten.
 - ▶ Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Anlagen beachten.

WARNUNG

Gefährliche Potenzialausgleichsströme!

- Durch eine unsachgemäße Erdung kann es zu gefährlichen Potenzialausgleichsströmen und somit zu gefährlichen Spannungen an metallischen Flächen kommen, wie z. B. dem Gehäuse. Elektrische Spannung kann zu gefährlichen Verletzungen oder zum Tod führen.
- ▶ Nur Elektrofachkräfte dürfen Arbeiten an elektrischen Anlagen durchführen.
 - ▶ Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.
 - ▶ Erdung des Produktes und der Anlage gemäß den nationalen und örtliche Vorschriften errichten.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der T-Easic® ist ein Durchflusssensor für Flüssigkeiten, der auf Basis des kalorimetrischen Messprinzips arbeitet. Er wandelt die Durchflussrate und die Temperatur des Mediums in ein elektrisches Signal um. Der T-Easic® zeigt den Durchfluss und die Mediumtemperatur der Flüssigkeit auf dem O-LED-Display (nur Industrial-Version) an. Die Durchfluss- und Temperaturinformationen sind auch über IO-Link verfügbar. Zwei Schaltgänge können sowohl für die Durchfluss- als auch für die Temperaturregelung eingestellt werden.

Fehlanwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Personen- und Sachschäden haftet die SICK AG nicht.

4 Bestimmungswidrige Verwendung

- ▶ Das Produkt ist kein Sicherheitsbauteil gemäß der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
- ▶ Das Produkt ist keine Einrichtung für Personenschutz im Sinne der jeweils gültigen Sicherheitsnormen für Maschinen.
- ▶ Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- ▶ Das Gehäuse des Produkts darf nicht geöffnet werden, eventuelle Ausnahmen sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

- ▶ Es darf kein Zubehör angeschlossen oder eingebaut werden, das nicht ausdrücklich nach Menge und Beschaffenheit spezifiziert ist und durch die SICK AG freigegeben wurde.
- ▶ Bei Eingriffen und Änderungen am Produkt erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der SICK AG.

5 Anforderungen an die Qualifikation des Personals

Nur autorisiertes, geschultes und ausreichend qualifiziertes Personal darf an und mit dem Produkt arbeiten. Eine Fachkraft erfüllt folgende Punkte:

- ▶ Kann eine fachliche Ausbildung sowie zusätzliche Kenntnisse und Erfahrungen vorweisen.
- ▶ Kennt die zugehörigen Fachbegriffe und einschlägigen Bestimmungen.
- ▶ Kann die ihr übertragenden Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen anwenden.

Qualifikation von Fachkräften und Personal

Tätigkeit	Qualifikation
Montage und Wartung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Ausbildung ▶ Kenntnisse der gängigen Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz
Elektroinstallation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrotechnische Ausbildung ▶ Kenntnisse der gängigen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz ▶ Kenntnisse bezüglich Betrieb und Bedienung des Produktes des jeweiligen Einsatzgebiets
Inbetriebnahme, Konfiguration und Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Ausbildung ▶ Kenntnisse bezüglich Betrieb und Bedienung des Produktes des jeweiligen Einsatzgebiets

6 Lizenztexte

SICK verwendet Open-Source-Software. Informationen zu den relevanten Lizenzen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

SAFETY NOTES

EN

1 About this document

This document is intended to provide quick guidance and to warn people of residual hazards posed by the product. This document does not replace the operating instructions. The operating instructions must have been read and understood prior to the commencement of any work.

NOTE

You can obtain the operating instructions and further documentation online:

- ▶ Select your country and language at www.sick.com.
- ▶ Enter the product's type designation or part number into the search field.
- ▶ Select the desired product.
- ▶ All documentation and other downloadable content relating to the product can be found under Downloads. The SOPAS configuration software can be downloaded under Software.

2 Safety information

WARNING

Electrical voltage!

- ▶ Work on electrical systems must only be performed by qualified electricians.
- ▶ The power supply must be disconnected when attaching and detaching electrical connections.
- ▶ The sensor must only be connected to a voltage source as set out in the requirements in the operating instructions.

- ▶ National and regional regulations must be complied with.
- ▶ Safety requirements relating to work on electrical systems must be complied with.

WARNING

Dangerous equipotential bonding currents!

- Improper grounding can lead to dangerous equipotential bonding currents, which may in turn lead to dangerous voltages on metallic surfaces, such as the housing. Electrical voltage can cause severe injury or death.
- ▶ Work on electrical systems must only be performed by qualified electricians.
 - ▶ Follow the notes in the operating instructions.
 - ▶ Install the grounding for the sensor and the system in accordance with national and regional regulations.

3 Correct use

The T-Easic® is a flow sensor for liquids that operates on the basis of the calorimetric measurement principle. It converts the flow rate and temperature of the medium into an electrical signal. The T-Easic® shows the flow rate and the medium temperature of the liquid on the O-LED display (only Industrial version). The flow and temperature information are available over IO-Link too. Two switching outputs can be set for both flow and temperature control.

Misuse

Different or additional use is considered to be improper use. SICK AG shall not be held liable for personal injury and damage to property resulting from this.

4 Incorrect use

- ▶ The product does not constitute a safety component according to the EC Machinery Directive (2006/42/EC).
- ▶ The product does not constitute personal protection equipment in accordance with the respective applicable safety standards for machines.
- ▶ The product must not be used in explosion-hazardous areas.
- ▶ You are not permitted to open the product housing. Possible exceptions to this rule are described in the operating instructions.
- ▶ Never install or connect accessories if their quantity and composition are not clearly specified, or if they have not been approved by SICK AG. Interrupting or modifying the product will invalidate any warranty claims against SICK AG.

5 Requirements for the qualification of personnel

Personnel who work on and with the product must be suitably authorized, trained, and sufficiently qualified. Skilled personnel refers to the following:

- ▶ A member of staff who has received specialist training, which is backed up by additional knowledge and experience.
- ▶ A member of staff who knows the relevant technical terms and regulations.
- ▶ A member of staff who can appraise the work assigned to them, recognize potential hazards, and take suitable safety precautions.

Skilled personnel qualifications

Task	Qualification
Mounting and maintenance	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technical training ▶ Knowledge of current workplace safety regulations
Electrical installation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Electrotechnical training ▶ Knowledge of the current electrotechnical workplace safety regulations ▶ Knowledge of the operation and control of the product in the particular application
Commissioning, configuration and operation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technical training ▶ Knowledge of the operation and control of the product in the particular application

6 License text

SICK uses open-source software. Please refer to the Operating Instructions for the relevant licenses information.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

FR

1 À propos de ce document

Le présent document a pour objectif de fournir des informations élémentaires et d'avertir les personnes de l'existence de risques résiduels susceptibles d'émaner du produit. Le présent document ne remplace pas la notice d'instruction. La notice d'instruction doit avoir été lue et comprise avant tout usage.

REMARQUE

Vous pouvez vous procurer la notice d'instruction ainsi que d'autres documents sur Internet:

- ▶ Sous www.sick.com, sélectionnez votre langue et votre pays.
- ▶ Dans les champs de recherche, saisir la désignation ou la référence du produit.
- ▶ Sélectionner le produit souhaité.
- ▶ Vous trouverez dans la rubrique des téléchargements Downloads toutes les documentations, ainsi que d'autres téléchargements pour le produit. Dans la rubrique Software, vous pouvez télécharger le logiciel de configuration SOPAS.

2 Pour votre sécurité

AVERTISSEMENT

Tension électrique!

- La tension électrique peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- ▶ Seuls des électriciens sont autorisés à travailler sur les installations électriques.
 - ▶ Les liaisons électriques ne doivent être établies ou coupées que si les appareils concernés sont hors tension.
 - ▶ Ne raccorder le capteur qu'à une source de tension qui satisfait aux exigences de la notice d'instruction.
 - ▶ Observer les prescriptions nationales et locales.
 - ▶ Observer les réglementations relatives à la sécurité lors de travaux sur des installations électriques.

AVERTISSEMENT

Courants compensateurs de potentiel dangereux!

- Une mise à la terre non conforme peut entraîner l'apparition de courants compensateurs de potentiel dangereux et ainsi des tensions dangereuses au niveau des surfaces métalliques, comme p. ex. le boîtier. La tension électrique peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- ▶ Seuls des électriciens sont autorisés à travailler sur les installations électriques.
 - ▶ Observer les consignes données dans la notice d'instruction!
 - ▶ Procéder à la mise à la terre du capteur et de l'installation conformément aux réglementations nationales et locales.

3 Utilisation conforme

Le T-Easic® est un capteur de débit pour liquides fonctionnant sur la base du principe de mesure calorimétrique. Il convertit le débit et la température du fluide en un signal électrique. Le T-Easic® affiche le débit et la température moyenne du liquide sur l'afficheur O-LED (uniquement pour la version industrielle). Les informations sur le débit et la température sont également disponibles sur IO-Link. Deux sorties de commutation peuvent être réglées pour le contrôle du débit et de la température.

Utilisation erronée

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société SICK n'assume aucune responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels en décollant.

4 Utilisation non conforme

- ▶ Le produit n'est pas un composant de sécurité au sens de la directive Machines (2006/42/CE).
- ▶ Le produit n'est pas un dispositif de protection des personnes au sens prévu par les normes de sécurité en vigueur pour les machines.
- ▶ Le produit ne doit pas être utilisé dans des zones explosives.
- ▶ Il est strictement interdit d'ouvrir le boîtier du produit. D'éventuelles exceptions sont décrites dans la notice d'utilisation.
- ▶ Il est interdit de brancher ou de monter des accessoires dont le nombre et la nature ne sont pas explicitement spécifiés et qui n'ont pas été autorisés par la société SICK.
- ▶ Toute intervention sur le produit ou toute modification annule la garantie de SICK AG.

5 Exigences relatives aux qualifications du personnel

- Seul du personnel autorisé, formé et suffisamment qualifié est habilité à travailler sur et avec le produit. Un professionnel spécialisé remplit les critères suivants:
- ▶ Il peut justifier d'une formation technique, a de l'expérience et des connaissances supplémentaires.
 - ▶ Il connaît les notions techniques afférentes et les dispositions applicables.
 - ▶ Il est en mesure d'évaluer les travaux qui lui sont attribués, d'identifier les éventuels dangers et de prendre les mesures de sécurité adéquates.

Qualification des professionnels spécialisés et du personnel

Activité	Qualification
Montage et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formation technique ▶ Connaissance des réglementations usuelles relatives à la sécurité sur le lieu de travail
Installation électrique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formation électrotechnique ▶ Connaissance des réglementations usuelles relatives à la sécurité électrotechnique sur le lieu de travail ▶ Connaissances en matière d'exploitation et d'utilisation du produit du domaine d'application respectif
Mise en service, configuration et utilisation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formation technique ▶ Connaissances en matière d'exploitation et d'utilisation du produit du domaine d'application respectif

6 Textes de licence

SICK utilise un logiciel open-source. Veuillez vous reporter au mode d'emploi des informations sur les licences correspondantes.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

ES

1 Acerca de este documento

Este documento sirve como información inicial y para advertir a las personas de los peligros residuales que puede implicar el uso del producto. Este documento no sustituye a las instrucciones de uso. Antes de llevar a cabo cualquier trabajo se deben leer y comprender las instrucciones de uso.

INDICACIÓN

En Internet encontrará las instrucciones de uso y otra documentación asociada:

- ▶ En www.sick.com, seleccione su país y su idioma.
- ▶ Introduzca la denominación del modelo o la referencia del producto en la búsqueda.
- ▶ Seleccione el producto deseado.

- En la sección Descargas encontrará toda la documentación y otras des- cargas relacionadas con el producto. En la sección Software puede descargar el software de configuración SOPAS.

2 Para su seguridad

ADVERTENCIA

¡Tensión eléctrica!

La tensión eléctrica puede provocar lesiones peligrosas o incluso la muerte.

- Únicamente los electricistas profesionales pueden realizar trabajos en las instalaciones eléctricas.
- Enchufar y desenchufar los conectores eléctricos solo en ausencia de tensión en el sistema.
- Conectar el sensor únicamente a una fuente de tensión que cumpla los requisitos de las instrucciones de uso.
- Respetar las normativas nacionales y locales.
- Observar las normas de seguridad durante los trabajos en instalaciones eléctricas.

ADVERTENCIA

¡Corrientes equipotenciales peligrosas!

- Una conexión a tierra incorrecta puede causar corrientes equipotenciales peligrosas y, por tanto, tensiones peligrosas en superficies metálicas, como, p. ej., la carcasa. La tensión eléctrica puede provocar lesiones peligrosas o incluso la muerte.
- Únicamente los electricistas profesionales pueden realizar trabajos en las instalaciones eléctricas.
 - Respetar las indicaciones contenidas en las instrucciones de uso.
 - Llevar a cabo la conexión a tierra del sensor y de la instalación conforme a las normativas nacionales y locales.

3 Uso conforme a lo previsto

El T-Easic® es un sensor de flujo para líquidos que opera sobre la base del principio de medición calorimétrica. Convierte la velocidad de flujo y la temperatura del medio en una señal eléctrica. El T-Easic® muestra el flujo y la temperatura media del líquido en la pantalla O-LED (solo versión industrial). La información de flujo y temperatura también está disponible en IO-Link. Se pueden configurar dos salidas de conmutación para control de flujo y temperatura.

Uso incorrecto

Cualquier uso distinto o que exceda los casos indicados se considera como no conforme a lo previsto. SICK AG no se hace responsable de ningún daño material o personal que resulte del mismo.

4 Uso indebido

- Este producto no es un componente de seguridad en el sentido descrito en la Directiva de máquinas de la UE (2006/42/CE).
- Este producto no es un dispositivo de protección de las personas en el sentido que especifican las normas aplicables sobre seguridad de máquinas.
- Este producto no debe utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.
- La carcasa del producto no debe abrirse; las posibles excepciones se describen en las instrucciones de uso.
- No se debe conectar o instalar ningún accesorio cuya cantidad y naturaleza no se hayan especificado explícitamente y cuente con la aprobación de SICK AG.
- Si realiza intervenciones o modificaciones en el producto, quedará anulado cualquier derecho de garantía por parte de SICK AG.

5 Requisitos de cualificación del personal

Únicamente el personal que cuente con la autorización, la formación y la cualificación necesarias puede trabajar con o en el producto. Un especialista debe cumplir los siguientes aspectos:

- Puede demostrar una formación especializada, así como conocimientos adicionales y experiencia.
- Conoce los conceptos técnicos y los reglamentos pertinentes.

- Puede evaluar los trabajos que se le encargan, detectar los posibles peligros y aplicar las medidas de seguridad adecuadas.

Actividad	Cualificación
Montaje y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none">Formación técnica Conocimientos sobre las normativas de seguridad usuales en el puesto de trabajo
Instalación eléctrica	<ul style="list-style-type: none">Formación electrotécnica Conocimientos sobre las normativas de seguridad electrotécnica usuales en el puesto de trabajo Conocimientos sobre el funcionamiento y manejo del pro- ducto en el ámbito de uso correspondiente
Puesta en marcha, confi- guración y manejo	<ul style="list-style-type: none">Formación técnica Conocimientos sobre el funcionamiento y manejo del producto en el ámbito de uso correspondiente

6 Textos de licencia

SICK usa software de código abierto. Consulte las Ins- trucciones de funcionamiento para obtener informaci- ón relevante sobre las licencias.

AVISOS DE SEGURANCA
<p>1 Sobre este documento</p> <p>Este documento visa prestar as informações iniciais e advertir as pessoas dos perigos residuais, que podem emanar do produto. Este documento não substitui o manual de instruções. Antes de quaisquer trabalhos, o manual de instruções deve ser lido e entendido.</p>
<p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none">O manual de instruções e outras documentações podem ser obtidos na internet: Sob www.sick.com seleccione o seu país e a sua língua. Digite a designação do tipo ou o número de artigo do produto na busca. Selecionar o produto desejado. Na área Downloads, você encontra todas as docu- mentações, bem como outros downloads para o produto. O software de configuração SOPAS pode ser baixado em Software.

2 Para a sua segurança
<p>AVISO</p> <p>Tensão elétrica!</p> <p>A tensão elétrica pode levar a lesões graves e à morte.</p> <ul style="list-style-type: none">Os trabalhos nas instalações elétricas só podem ser efetuados por técnicos electricistas. Conectar e desconectar ligações elétricas somen- te no estado desenergizado. Conectar o sensor somente a uma fonte de tensão, que cumpra os requisitos contidos no manual de instruções. Observar as normas nacionais e locais. Observar as normas de segurança relativas aos trabalhos em instalações elétricas.

AVISO
<p>Correntes de compensação de potencial perigosas!</p> <p>O aterramento incorreto pode dar origem a correntes de compensação de potencial perigosas e, com isso, a tensões também perigosas em superfícies metálicas como, p. ex., da carcaca. A tensão elétrica pode levar a lesões graves e à morte.</p> <ul style="list-style-type: none">Os trabalhos nas instalações elétricas só podem ser efetuados por técnicos electricistas. Observar as indicações do manual de instruções. Efetuar o aterramento do sensor e da instalação de acordo com as normas nacionais e locais.

AVISO
<p>Correntes de compensação de potencial perigosas!</p> <p>O aterramento incorreto pode dar origem a correntes de compensação de potencial perigosas e, com isso, a tensões também perigosas em superfícies metálicas como, p. ex., da carcaca. A tensão elétrica pode levar a lesões graves e à morte.</p> <ul style="list-style-type: none">Os trabalhos nas instalações elétricas só podem ser efetuados por técnicos electricistas. Observar as indicações do manual de instruções. Efetuar o aterramento do sensor e da instalação de acordo com as normas nacionais e locais.

3 Especificações de uso

O T-Easic® é um sensor de fluxo para líquidos que opera com base no princípio de medição calorimétrica. Converte a taxa de fluxo e temperatura do meio em um sinal elétrico. O T-Easic® mostra a taxa de fluxo e a temperatura média do líquido no display O-LED (so- mente na versão Industrial). As informações de fluxo e temperatura também estão disponíveis no IO-Link. Duas saídas de comutação podem ser configuradas para controle de fluxo e temperatura.

Uso indevido

O uso diferente ou além da extensão determinada é considerado como não conforme à finalidade. A SICK AG não assume nenhuma responsabilidade por danos físicos ou materiais resultantes do uso indevido.

4 Uso contrário às especificações

- O produto não é um componente de segurança de acordo com a Diretiva de máquinas da UE (2006/42/CE).
- O produto não é um equipamento para proteção de pessoas no sentido das respectivas normas de segurança vigentes para máquinas.
- O produto não pode ser utilizado em áreas com risco de explosão.
- A carcaça do produto não pode ser aberta; eventuais exceções estão descritas no manual de instruções.
- É proibida a conexão ou montagem de acessórios que não estejam especificados quanto à quantida- de e às características e que não sejam aprovados pela SICK AG.
- Intervenções e alterações realizadas no produto implicarão a anulação do direito à garantia peran- te a SICK AG.

5 Requisitos de qualificação de pessoal

A execução de trabalhos no produto bem como sua operação destinam-se exclusivamente a funcionários suficientemente qualificados, treinados e autorizados. Um técnico especializado deve cumprir os seguintes requisitos:

- Comprovar uma formação técnica, bem como conocimientos e experiências adicionais.
- Ter conhecimento dos respectivos termos técnicos e das determinações relevantes.
- Ter capacidade de avaliar os trabalhos que lhe são encarregados, detectar riscos em potencial e tomar medidas de segurança apropiadas.

Atividade	Qualificação
Montagem e manutenção	<ul style="list-style-type: none">Formação técnica Conhecimento das normas de segurança atuais no local de trabalho
Instalação elétrica	<ul style="list-style-type: none">Formação eletrotécnica Conhecimento das normas de segurança eletrotécnicas atuais no local de trabalho Conhecimento da operação e da utilização do produto na respectiva área de aplicação
Colocação em operação, configuração e utilização	<ul style="list-style-type: none">Formação técnica Conhecimento da operação e da utilização do produto na respectiva área de aplicação

6 Textos de licença

A SICK usa software de código abierto. Por favor, consulte as Instruções de Operação para obter as informações relevantes sobre licenças.

AVVERTENZE DI SICUREZZA
<p>1 In merito a questo documento</p> <p>Questo documento ha la funzione di prima informazi- one e di avvertire la persone che già sono in grado di valutare il prodotto, dei pericoli non presi in consider- azione. Questo documento non sostituisce le istruzioni</p>

1 In merito a questo documento
<p>Questo documento ha la funzione di prima informazi- one e di avvertire la persone che già sono in grado di valutare il prodotto, dei pericoli non presi in consider- azione. Questo documento non sostituisce le istruzioni</p>

per l’uso. Prima di qualsiasi lavoro si devono leggere e capire le istruzioni per l’uso.

INDICAZIONE
<p>Le istruzioni per l’uso e gli altri documenti sono forniti tramite Internet:</p> <ul style="list-style-type: none">In www.sick.com selezionare il proprio paese e la propria lingua. Inserire il tipo o il numero articolo del prodotto nella ricerca. Selezionare il prodotto desiderato. Nel campo Download sono a disposizione tutta la documentazione e ulteriori download per il prodot- to. Su Software è possibile scaricare il software di configurazione SOPAS.
<p>2 Norme di sicurezza</p>

AVVERTENZA
<p>Tensione elettrica!</p> <p>La tensione elettrica può causare ferite pericolose o decesso.</p> <ul style="list-style-type: none">Solo elettrotecnici possono effettuare lavori sugli impianti elettrici. Realizzare e separare i collegamenti elettrici sol- tanto in assenza di tensione. Collegare il sensore soltanto a sorgenti di tensione che soddisfino i requisiti delle istruzioni per l'uso. Osservare le norme nazionali e locali. Rispettare le norme di sicurezza per i lavori sugli impianti elettrici.

AVVERTENZA
<p>Correnti di compensazione del potenziale pericolo- se!</p> <p>Una messa a terra non idonea può causare la presen- za di correnti di compensazione del potenziale peri- colose e pertanto di tensioni pericolose su superfici metalliche, come ad esempio la custodia. La tensione elettrica può causare ferite pericolose o decesso.</p> <ul style="list-style-type: none">Solo elettrotecnici specializzati possono effettuare lavori sugli impianti elettrici. Osservare le avvertenze delle istruzioni per l'uso. Realizzare la messa a terra del sensore e dell'impianto in conformità alle norme nazionali e locali.
<p>3 Uso conforme alle prescrizioni</p> <p>T-Easic® è un sensore di flusso per liquidi che funziona in base al principio di misurazione calorimetrica. Converte la portata e la temperatura del mezzo in un segnale elettrico. T-Easic® mostra la portata e la tem- peratura del liquido sul display O-LED (solo versione Industrial). Le informazioni su flusso e temperatura sono disponibili anche via IO-Link. È possibile imposta- re due uscite digitali per il controllo della portata e della temperatura.</p> <p>Uso errato</p> <p>Qualunque utilizzo diverso o aggiuntivo, è considerato non conforme alle prescrizioni. SICK AG non rispon- de delle lesioni fisiche e dei danni materiali da ciò risultanti.</p>

4 Uso non conforme alle prescrizioni
<ul style="list-style-type: none">Il prodotto non è un componente di sicurezza in accordo alla Direttiva Macchine CE (2006/42/CE). Il prodotto non è un dispositivo per la protezione delle persone nel senso delle rispettive norme di sicurezza in vigore per le macchine. Il prodotto non può essere impiegato in zone con pericolo di esplosione. Non è consentito aprire la custodia del prodotto, eventuali eccezioni sono descritte nelle istruzioni per l’uso. Non devono essere collegati o montati accessori non espressamente specificati per quan tità e caratteristiche e non approvati da SICK AG. In caso di interventi o cambi sul prodotto decade il diritto di garanzia nei confronti di SICK AG.

4 Uso non conforme alle prescrizioni
<ul style="list-style-type: none">Il prodotto non è un componente di sicurezza in accordo alla Direttiva Macchine CE (2006/42/CE). Il prodotto non è un dispositivo per la protezione delle persone nel senso delle rispettive norme di sicurezza in vigore per le macchine. Il prodotto non può essere impiegato in zone con pericolo di esplosione. Non è consentito aprire la custodia del prodotto, eventuali eccezioni sono descritte nelle istruzioni per l’uso. Non devono essere collegati o montati accessori non espressamente specificati per quan tità e caratteristiche e non approvati da SICK AG. In caso di interventi o cambi sul prodotto decade il diritto di garanzia nei confronti di SICK AG.

5 Qualifiche richieste al personale
<p>Solo personale autorizzato, preparato e sufficiente- mente qualificato può lavorare sul e col prodotto. Il personale qualificato soddisfa i seguenti punti:</p>

- Può dimostrare una formazione tecnica nonché conoscenze ed esperienze aggiuntive.
- Conosce i concetti tecnici e le disposizioni perti- nenti.
- E' in grado di valutare i lavori ad esso affidati, di identificare possibili pericoli e di adottare misure di sicurezza idonee.

Attività	Qualifica
Montaggio e manutenzione	<ul style="list-style-type: none">Formazione tecnica Conoscenza delle comuni norme relative alla sicurezza sul luogo di lavoro
Installazione elettrica	<ul style="list-style-type: none">Formazione elettrotecnica Conoscenza delle comuni nor- me elettrotecniche relative alla sicurezza sul luogo di lavoro Conoscenze riguardo al funzionamento e all'utilizzo del prodotto del relativo campo d'impiego
Messa in funzione, confi- gurazione e utilizzo	<ul style="list-style-type: none">Formazione tecnica Conoscenze riguardo al funzionamento e all'utilizzo del prodotto del relativo campo d'impiego

6 Testi di licenza
<p>SICK utilizza software open source. Fare riferimento alle Istruzioni per l'uso per le informazioni relative alle licenze.</p>

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES
<p>1 Over dit document</p> <p>Dit document is bedoeld als eerste informatie en om personen te waarschuwen voor restrisiko's die van het product kunnen uitgaan. Dit document is geen vervanging voor de gebruiksaanwijzing. Voor alle werk- zaamheden moet eerst de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen worden.</p>

1 Over dit document
<p>Dit document is bedoeld als eerste informatie en om personen te waarschuwen voor restrisiko's die van het product kunnen uitgaan. Dit document is geen vervanging voor de gebruiksaanwijzing. Voor alle werk- zaamheden moet eerst de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen worden.</p>
<p>OPMERKING</p> <p>De gebruiksaanwijzing en andere documenten krijgt u via het internet:</p> <ul style="list-style-type: none">Onder www.sick.com uw land en uw taal selecte- ren. Typeaanduiding of het artikelnummer van het product in het zoekveld invoeren. Het gewenste product selecteren. In de rubriek Downloads kunt u alle documenten en andere bestanden voor het product downloa- den. Onder Software kan de configuratiesoftware SOPAS worden gedownload.

2 Voor uw veiligheid
<p>WAARSCHUWING</p> <p>Elektrische spanning!</p> <p>Elektrische spanning kan gevaarlijk letsel of de dood veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none">Uitsluitend elektriciens mogen werkzaamheden aan de elektrische installaties uitvoeren. Elektrische verbindingen alleen in spanningsvrije toestand koppelen en loskoppelen. De sensor uitsluitend op een spanningsbron aansluiten die voldoet aan de voorwaarden in de gebruiksaanwijzing. Nationale en lokale voorschriften naleven. Veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden aan de elektrische installaties naleven.

WAARSCHUWING
<p>Gevaarlijke potentiaalvereffeningsstromen!</p> <p>Door een onjuiste aarding kunnen gevaarlijke poten- tiaalvereffeningsstromen ontstaan en deze kunnen leiden tot gevaarlijke spanningen op metalen opperv- laken zoals de behuizing. Elektrische spanning kan</p>

- gevaarlijk letsel of de dood veroorzaken.
- Uitsluitend elektriciens mogen werkzaamheden aan de elektrische installaties uitvoeren.
- Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing lezen.
- Sensor en installatie conform de nationale en lokale voorschriften opstellen.

3 Beoogd gebruik
<p>De T-Easic® is een flowsensor voor vloeistoffen die werkt op basis van het calorimetrische meetprincipe. Het zet het debiet en de temperatuur van het medium om in een elektrisch signaal. De T-Easic® geeft het debiet en de mediumtemperatuur van de vloeistof op het O-LED-display weer (alleen industriële versie). De flowen temperatuurinformatie is ook beschikbaar via IO-Link. Er kunnen twee schakeluitgangen worden ingesteld voor zowel stromingsals temperatuurregeling.</p> <p>Onjuist gebruik</p> <p>Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet be- oogd, oneigenlijk gebruik. Voor letselof materiële scha- de die hieruit ontstaat is SICK AG niet aansprakelijk.</p>

4 Oneigenlijk gebruik
<ul style="list-style-type: none">Het product is geen veiligheidscomponent volgens de EG-machinerichtlijn (2006/42/EG). Het product is geen systeem voor personenbevei- liging zoals bedoeld in de geldende veiligheidsnor- men voor machines. Het product mag niet worden gebruikt in explosie- ve omgevingen heerst. De behuizing van het product mag niet worden geopend, eventuele uitzonderingen zijn beschreven in de gebruiksaanwijzing. Er mogen geen accessoires worden aangesloten of ingebouwd, die niet uitdrukkelijk in aantal en hoedanigheid gespecificeerd en door SICK AG vrijgegeven zijn. Bij ingrepen in en aanpassingen van het product vervallen de garantieaanspraak jegens AG.

5 Eisen aan de kwalificatie van het personeel
<p>Uitsluitend bevoegd, geschoold en voldoende gekwali- ficieerd personeel mag aan en met het product werken. Een specialist voldoet aan de volgende punten:</p> <ul style="list-style-type: none">Kan aantonen dat hij een vakopleiding heeft ge- volgd en over extra kennis en ervaring beschikt. Kent de bijbehorende vaktermen en geldende bepalingen. Kan de opgedragen werkzaamheden beoordelen, mogelijke gevaren herkennen en geschikt veilig- heidsmaatregelen toepassen.

Activiteit	Kwalificatie
Montage en onderhoud	<ul style="list-style-type: none">Technische opleiding Kennis van de gangbare veiligheidsvoorschriften op de werkplek
Elektrische installatie	<ul style="list-style-type: none">Elektrotechnische opleiding Kennis van de gangbare elek- trotechnische veiligheidsvoor- schriften op de werkplek Kennis over gebruik en bedie- ning van het product op het betreffende toepassingsgebied
Inbedrijfname, configuratie en bediening	<ul style="list-style-type: none">Technische opleiding Kennis over gebruik en bedie- ning van het product op het betreffende toepassingsgebied

6 Licentieteksten
<p>SICK maakt gebruik van open-source software. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor de relevante licentiegelgevens.</p>