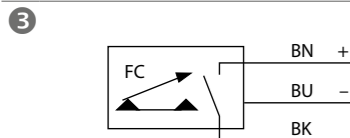


Wiring Diagram



EG Declaration of Conformity

EG-Konformitätserklärung Nr.: 4188-M EC-Declaration of Conformity No.:



Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG
WITZLEBENSTR. 7, D – 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Strömungswächter:
declare under our sole responsibility that the flow controller:

Typ / type	Artikelnr. / Article No.	Typ / type	Artikelnr. / Article No.
FCS-K20-AP8X	6870702	FCS-K20-AP8X 5M	6870708
FCS-K20-AP8X/D044	6870709	FCS-M18-AP8X	6870704
FCS-M18-AP8X/D041 5M	6870718	FCS-M18-AP8X/D041	6870705
FCS-M18-AP8X/D087	6870800	FCS-M18-AP8X/D066	6870711
FCS-M18-AP8X/D161 10M	6870732	FCS-M18-AP8X/D091	6870721
FCS-M18-AP8X-V1131	6870706	FCS-M18-AP8X/D045	6870726

und die Strömungswächter der Unterbaureihe FCS-M18-AP8X YM:
and the flow controller of the sub-series FCS-M18-AP8X YM:

Typ / type	Artikelnr. / Article No.	Typ / type	Artikelnr. / Article No.
FCS-M18-AP8X 3M	6870714	FCS-M18-AP8X 5M	6870716

auf die sich die Erklärung bezieht, die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden Normen erfüllen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

EMV – Richtlinie/ EMC Directive 2004 / 108 / EG 15. Dez.2004
EN 60947-1:2007/A1:2011
EN 60947-5-9:2007

Weitere Normen, Bemerkungen
Additional standards, remarks

Zusätzliche Informationen:
Supplementary information:

Mülheim, den 24.06.2015

(i.V. Ulrike Vix, CE-Koordinatorin / CE-Coordinator)

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

DE Kurzbetriebsanleitung

Eintauch-Strömungssensor FCS-...-AP8X.../D...

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:
■ Datenblatt

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind für den Einbau in industrielle Großanlagen und Großwerkzeuge bestimmt und für Anwendungen in der industriellen Automation vorgesehen.
Mit dem Gerät können nichtexplosionsfähige, gasförmige Medien im Geschwindigkeitsbereich von 0,5...15 m/s überwacht werden. Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß; für daraus resultierende Schäden übernimmt TURCK keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Sensoren sind keine Sicherheitseinrichtungen. Geräte nicht im Bereich des Personen- und Maschinenschutzes einsetzen.
- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1 (FCS-K20-AP8X.../D...), Abb. 2 (FCS-M18-AP8X.../D...).

Montieren

Die Geräte FCS-K20... werden mit einem Kunststoffflansch am Strömungskanal montiert; die Geräte FCS-M18... werden mit zwei Befestigungsmuttern montiert. Die Einbaulage des Sensors sollte gewährleisten, dass die Fühler des Sensors vollständig von dem zu überwachenden Medium umgeben sind. Ablagerungen am Sensor können die Funktion beeinflussen.

Anschließen

Anschlussdiagramm siehe Abb. 3.

In Betrieb nehmen

Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

Einstellen und Parametrieren

- Der Abgleich sollte immer erst vorgenommen werden, wenn die Strömungsgeschwindigkeit und die Mediumtemperatur stabil sind.
- Die zu überwachende Strömungsgeschwindigkeit muss im Erfassungsbereich des Strömungswächters liegen.
- Der gewünschte Schwellwert wird mit dem Potenziometer in der Frontseite des Gerätes eingestellt.
- Wird das Potenziometer im Uhrzeigersinn gedreht, verschiebt sich der Schwellwert zu höheren Strömungsgeschwindigkeiten.

Die 2-Farben-LED zeigt dabei den Strömungszustand an:

LED	Bedeutung	Ausgang
rot	Sollwert unterschritten	gesperrt
grün	Sollwert erreicht oder überschritten	durchgesteuert

Reparieren

Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Das Gerät darf nur durch TURCK repariert werden. Bei Rücksendung an TURCK beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

Entsorgen

Die Geräte sind für den Einbau in industrielle Großanlagen und Großwerkzeuge bestimmt. Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

FR Guide d'utilisation rapide

Détecteur d'immersion FCS-...-AP8X.../D...

Documents supplémentaires

Sous www.turck.com vous trouverez les documents suivants, qui contiennent des informations complémentaires au présent document :
■ Fiche technique

Pour votre sécurité

Application correcte

Les appareils sont conçus pour une intégration au sein d'installations et d'outils industriels de grandes dimensions et pour des applications d'automatisation industrielle.
Les appareils peuvent surveiller des milieux gazeux non explosibles dans une plage de vitesse comprise entre 0,5 et 15m/s. Les appareils peuvent exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans cette notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme ; la société TURCK décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes générales de sécurité

- Les détecteurs ne sont pas des dispositifs de sécurité. Ne pas utiliser ces appareils dans le domaine de la protection des personnes et des machines.
- Seul un personnel spécialement formé peut monter, installer, exploiter, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil.

Description du produit

Présentation du produit

Voir fig. 1 (FCS-K20-AP8X.../D...), fig. 2 (FCS-M18-AP8X.../D...).

Montage

L'appareil FCS-K20... est monté avec une bride en plastique sur le trajet d'écoulement; l'appareil FCS-M18 est monté avec deux écrous de serrage. La position de montage du détecteur doit garantir que les sondes du détecteur sont entièrement entourées des milieux à surveiller. Les dépôts sur le détecteur peuvent avoir un impact sur son fonctionnement.

Raccordement

Schéma de raccordement, voir fig. 3.

Mise en marche

Après avoir raccordé les câbles et après mise sous tension, l'appareil se met automatiquement en marche.

Réglage et paramétrage

- Le réglage doit toujours être effectué uniquement après que la vitesse d'écoulement et que la température du milieu se soient stabilisées.
- La vitesse d'écoulement à surveiller doit se situer dans la plage de détection du contrôleur de débit.
- Le point de commutation souhaité se règle sur la face avant de l'appareil à l'aide du potentiomètre.
- Si vous tournez le potentiomètre dans le sens horaire, le point de commutation est repoussé à des vitesses d'écoulement supérieures.

La LED bicolore indique l'état d'écoulement :

LED	signification	Sortie
rouge	Valeur de consigne non atteinte	bloqué
vert	Valeur de consigne atteinte ou dépassée	activé

Réparation

Si l'appareil présente des défauts, mettez-le hors service. L'appareil ne peut être réparé que par TURCK. En cas de retour à TURCK, veuillez respecter les conditions de reprise.

Mise au rebut

Les appareils sont conçus pour une intégration au sein d'installations et d'outils industriels de grandes dimensions. Les appareils doivent être mis au rebut de manière conforme et ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers normaux.

EN Quick-Start Guide

Immersion Sensor FCS-...-AP8X.../D...

Other documents

Besides this document the following material can be found on the Internet at www.turck.com:
■ Data sheet

For your safety

Intended use

The devices are designed for installation in large-scale industrial plants and equipment and for use in industrial automation applications.
It monitors nonexplosive gaseous media in a flow speed range from 0.5...15 m/s.
The devices must only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use; TURCK accepts no liability for any resulting damage.

General safety notes

- The sensors are not safety devices and must not be used for the protection of human life and machines.
- The device must only be fitted, installed, operated, parametrized and maintained by trained and qualified personnel.

Product description

Device overview

see fig. 1: FCS-K20-AP8X.../D..., fig. 2: FCS-M18-AP8X.../D...

Mounting

Install sensor with the plastic-flange into the flow path; install the FCS-M18... devices with the two M18 nuts. The sensor tip must be fully immersed into the medium after installation. Deposits impair the function of the flow controller.

Connection

Wiring diagram see fig. 3.

Commissioning

The device is operational automatically once the cables are connected and the power supply is switched on.

Settings

- For the adjustment of the flow-speed and the temperature of the medium should be stable.
- The flow speed must be within the detection range of the flow controller.
- The required set-point can be adjusted with the potentiometer on the front panel.
- Turning the potentiometer clockwise increases the switching point. Then the flow rate for activating the output must be higher.

The two colour LED shows the flow rate:

LED	Meaning	Output
red	The flow rate has fallen below the specified value.	locked
green	The flow rate has been reached or exceeded.	conductive

Repair

The device must be decommissioned if it is faulty and may only be repaired by TURCK. Observe our return acceptance conditions when returning the device to TURCK.

Disposal

The devices are designed for installation in large-scale industrial installations and equipment. The devices must be disposed of correctly and must not be included in normal household garbage.

Technical Data | Technische Daten | Données techniques

Technical features	
Voltage supply	24 VDC ± 20 %
Current consumption	70 mA
Ambient temperature	-20...+70 °C
Detection range	0.5...15 m/s
Temperature range	-20...+70 °C
Temperature gradient	200 °C/min
Time before availability	20...40 s
Switch-on time	typ. 2 s
Switch-off time	typ. 2 s
Material housing	PBT (FCS-K20...), Ms-Ni/PBT (FCS-M18...)
Output	PNP-NO, 200 mA, short-circuit protected