

## Linienförmiger Wärmemelder **TRANSAFE ADW 511**

mit intelligenter Signalauswertung

## Détecteur linéaire de chaleur **TRANSAFE ADW 511**

avec analyse intelligente des signaux

## Linear heat detector **TRANSAFE ADW 511**

with intelligent signal evaluation

- Optimales Ansprechverhalten in jeder Anwendung
- Resident gegen äussere Einflüsse
- Lückenlose Überwachung
- Geringer Wartungsaufwand dank vollautomatischer Überwachung

- Comportement de réponse optimal quelle que soit l'application
- Résistance aux influences
- Surveillance complète
- Entretien minime grâce à une surveillance automatique

- Optimal response behaviour in every application
- Resistant to external influences
- Continous monitoring
- Low maintenance expenditure thanks to fully-automatic testing device



Das neue Transafe ADW 511 für Sonderbrandmeldung vereinigt ein bewährtes Produktkonzept mit den neusten Entwicklungen in der Sensorik und Mikroprozessor-technik. Durch vollelektronische Messzellen und eine mikroprozessor-gesteuerte Auswertung wird ein anwendungsspezifisch programmierbares Ansprechverhalten erreicht. Damit werden die Einsatz-möglichkeiten des ADW erheblich erweitert und universeller gestaltet.

Le nouveau Transafe ADW 511 pour la détection d'incendies de type particulier, allie un concept de produit éprouvé aux derniers équipements de la sensorique et de la technique des microprocesseurs. Un comportement de réponse programmable spécifiquement à l'application est obtenu grâce à des cellules de mesure entièrement électroniques et à une analyse pilotée par microprocesseur. Les possibilités d'application de l'ADW sont ainsi encore plus élevées et universelles.

The new Transafe ADW 511 for special fire alarm signals, combines a proven product concept with the latest developments in the field of sensor engineering and microprocessor technology. Thanks to the fully electronic measuring cells and microprocessor-controlled evaluation, a user-specific programmable response behaviour is achieved, considerably expanding the potential applications of the ADW and making it more universal.

### Funktion

Der Transafe ADW 511 Wärmemelder nutzt das physikalische Gesetz der Volumensänderung von Gasen bei Temperaturänderung im Kupferfühlerrohr SENSTUBE. Ein vollelektronischer Druckaufnehmer misst den Absolutdruck im Fühlerrohr. Durch intelligente, anwendungsspezifische Verknüpfung des Messwertes kann das Ansprechverhalten des Detektors präzise auf die spezifischen Einsatzanforderungen abgestimmt werden. Ein Prüfmotor mit Druckpumpe erzeugt in regelmässigen Abständen einen gewollten, genau definierten Überdruck im Fühlerrohr. Entspricht der Messwert des Drucksensors nicht dem Sollwert, z. B. durch ein Leck oder eine Rohrquetschung, erfolgt eine Störungs-anzeige.

### Einsatz

Durch seinen robusten Aufbau eignet sich das neue ADW 511 zur Brandmel-dung in Extrembereichen, nämlich überall da, wo konventionelle Brand-meldung versagt. Aggressive Umgebungsbedingungen, extreme Temperaturverhältnisse, wie in Tunnelanlagen, Ex-Bereichen und weiteren industriellen Anwendungen, bilden daher das bevorzugte Einsatzfeld des ADW 511. Die Ansprechein-schaffungen werden über die serielle Schnittstelle via Standard-PC anwen-dungsspezifisch eingestellt. So kann bereits während der Inbetriebnahme die Feineinstellung des Ansprech-verhaltens ferngesteuert erfolgen. Besonders in Strassentunnels schafft diese bedienerfreundliche Modifikation wichtige Vorteile.

### Fonctionnement

Le détecteur de chaleur Transafe ADW 511 fait appel à la loi physique de la modification du volume des gaz lors de variation de température dans le tube-sonde en cuivre, le SENSTUBE. Un capteur de pression entièrement électronique mesure la pression absolue dans le tube-sonde. La combinaison intelligente, spécifique à l'application de la valeur de mesure permet l'adaptation précise du comportement de réponse du détecteur à des conditions d'application particulières. Un moteur de contrôle doté d'une pompe de pression générée, à intervalles réguliers, une surpression imposée définie avec précision dans le tube-sonde. Une indication de panne intervient si la valeur mesurée par le capteur de pression ne correspond pas à la valeur de consigne, p. ex. du fait d'une fuite ou d'un écrasement du tube.

### Application

La construction robuste du nouveau ADW 511 permet la détection d'incendie dans des domaines extrêmes, partout où une détection d'incendie conventionnelle est inopérante. Des conditions d'environnement agressives, des températures extrêmes, p. ex. dans les tunnels, les domaines Ex et d'autres types d'applications industrielles, constituent le champ d'application privilégié de l'ADW 511. Les caractéristiques de réponse sont ajustées spécifiquement à l'application par une interface serielle et un PC standard. La télécommande du réglage de précision du comportement de réponse peut s'effectuer dès la mise en service. Cette modification offre des avantages importants, surtout pour les tunnels routiers.

### Function

The Transafe ADW 511 heat detector utilizes the physical law of the change in volume of gases with temperature changes in the copper sensor tube SENSTUBE. A fully electronic pressure transducer measures the absolute pressure in the sensor tube. By intelligent, user-specific combination of the measured value, the response behaviour of the detector can be adjusted precisely to the specific requirements for use. A test motor with pressure pump generates an intentional, exactly defined excess pressure in the sensor tube at regular intervals. If the measured value of the pressure sensor does not correspond to the required value, for example due to a leak or compression of the tube, a fault indication occurs.

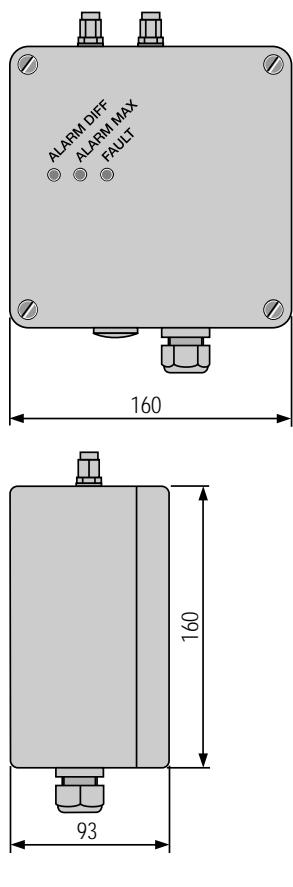
### Application

Thanks to its robust construction, the new ADW 511 is suitable for fire detection in extreme areas where conventional fire detectors are useless. Aggressive ambient conditions, extreme temperatures, such as in tunnels, in explosion areas and in other industrial applications, therefore represent the preferred field of application for the ADW 511. The response characteristics are set in a user-specific manner by means of serial interfaces and a standard PC. The response behaviour can therefore be finely adjusted by remote control during the commissioning stage. Particularly in road tunnels, this user-friendly modification has important advantages.

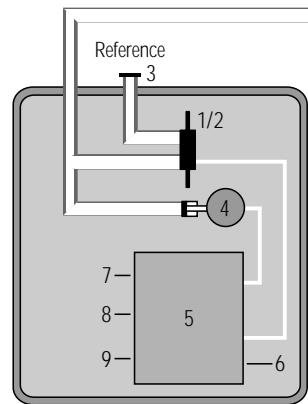
## Technische Daten/ Caractéristiques techniques/Technical data

10 V – 30 V	Zulässiger Spannungsbereich	Gamme de tension admissible	Permissible voltage range
65 mA/90 mA	Betriebsstrom Ruhe/Alarm bei 24 V	Courant de service repos/alarme 24 V	Operating current normal/alarm 24V
-20° – +50° C	Umweltbedingungen	Conditions d'environnement	Environmental conditions
95%	Temperaturbereich Auswertegehäuse	Gamme de température boîtier d'analyse	Ambient temperature evaluating box
-40° – +120° C*	Dauernde relative Feuchte	Humidité relative permanente de l'air	Constant relative air humidity
100%	Temperaturbereich Fühlerrohr	Gamme de température tube-sonde	Ambient temperature sensor tube
IP 65	Dauernde relative Feuchte	Humidité relative permanente de l'air	Constant relative air humidity
160 x 160 x 90 mm	Schutzart IEC 529	Degré de protection IEC 529	Degree of protection IEC 529
1,7 kg	Gehäuseabmessungen B x H x T	Dimensions du boîtier l x h x p	Casing dimensions w x h x d
20 – 130 m	Gewicht	Poids	Weight
Anschluss Raccordement Connection	Fühlerrohrlänge, von Anwendung abhängig	Longueur du tube-sonde, varie selon l'application	Sensor tube length, depending on the application
EN 54/VdS	Potentialfreie Kontakte für Alarm, Voralarm, Störung, Leck Serielle Schnittstelle für Programmierung und Datenübertragung	Contacts sans potentiel pour alarme, préalarme, dérangement, fuite Interface série de programmation et de transmission des données	Zero potential contacts for alarm, pre-alarm, fault, leakage Serial interface for programming and data transfer
	Zulassungen	Agréments	Approvals
	* Nach Rücksprache mit dem Hersteller sind auch tiefere oder höhere Temperaturbereiche möglich.	* Des gammes de température supérieures ou inférieures sont possibles après avoir consulté le fabricant.	* Lower and higher temperature ranges are also possible. Consult the manufacturer first.

**Massbild**  
**Plan coté**  
**Dimensioned drawing**



**Blockschaltbild/Schéma de connexions/Circuit diagram**



SENSTUBE Kupfer-Fühlerrohr/Tube-sonde de cuivre/Copper sensor tube

- 1 Differenzdruck-Messung/Mesure de la pression différentielle/  
Differential pressure measurement
- 2 Absolutdruck-Messung/Mesure de la pression absolue/  
Absolute pressure measurement
- 3 Druck-Referenz/Référence de la pression/Pressure reference
- 4 Pumpe/Pompe/Pump
- 5 Auswerteelektronik mit Signalprozessor/Electronique d'analyse à processeur analogique/Evaluation electronics with signal processor
- 6 Stromversorgung/Alimentation en courant/Power supply
- 7 Alarm/Alarme/Alarm
- 8 Störung/Dérangement/Fault
- 9 Serielle Schnittstelle/Interface série/Serial interface

### Merkmale

**Prinzip:** Linienförmiger Wärmedifferenzialmelder mit vollelektronischem Messprinzip  
**Ansprechverhalten:** In weiten Grenzen programmierbar  
**SENSTUBE-Fühlerrohr:** Kupferrohr 5 mm Aussendurchmesser, SERTO-Verschraubungen  
**Wartung:** geringer Wartungsaufwand und vollautomatische Ausprüfung dank Eigenüberwachung  
**Anwendungen:** Strassentunnel, Autoeinstellhallen, Laderampen, Lackier- und Produktionswerke, Industrie, usw.  
**Anschluss:** an SecuriPro® Brandmelde- system sowie an Fremdsysteme

### Caractéristiques

**Principe:** DéTECTeur différentiel de chaleur de forme linéaire à principe de mesure entièrement électronique  
**Comportement de réponse:** programmable dans de larges limites  
**Tube-sonde SENSTUBE:** tube en cuivre, diamètre extérieur 5 mm, raccords SERTO.  
**Entretien:** entretien minime et vérifications entièrement automatiques grâce à l'autosurveillance.  
**Applications:** tunnels routiers, garages souterrains, rampes de chargement, installations de peinture, usines de production, industrie, etc.  
**Raccordement:** au système de détection d'incendie SecuriPro®, de même qu'à d'autres systèmes.

### Features

**Principle:** Linear rate-of-rise temperature detector with fully electronic measuring principle  
**Response behaviour:** Programmable within wide limits  
**SENSTUBE sensor tube:** Copper tube, 5 mm external diameter, SERTO screw fittings  
**Maintenance:** Low maintenance costs and fully automatic debugging thanks to self-monitoring  
**Applications:** Road tunnels, indoor car parks, loading ramps, painting plants, production plants, industry, etc.  
**Connection:** To SecuriPro® fire alarm system and to systems of other manufacturers

## Produktübersicht/Aperçu des produits/Product summary

ADW 511	TRANSAFE-System	Système TRANSAFE	TRANSAFE-System
---------	-----------------	------------------	-----------------

Technische Änderungen sowie Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques ainsi que de possibilités de livraison.

Specifications subject to change without notice.  
Delivery subject to availability.

Ein Unternehmen der  
**Schweizer Securitas Gruppe.**

Vertrieb Deutschland:  
**Securiton Sicherheitstechnik GmbH**  
**D-7785 Achern/Baden**  
Von-Drais-Strasse 33  
Tel. 078 41 62 23-0, Fax 078 41 62 23-10

**Die Schweizer Securitas Gruppe**  
im Dienste der Sicherheit.

<http://www.securiton.ch/securiton>  
info@securiton.ch

Geschäftsstellen und Zweigbüros:  
**Birsfelden/Basel, Genève, Lamone/Lugano, Lausanne, Fribourg, Neuchâtel, Sion, Luzern, Baar, Buchs/AG, St. Gallen, Davos, Zollikofen/Bern, Zürich**

**Le Groupe suisse Securitas**  
au service de la sécurité.

**SECURITON**

**Securiton AG**  
Alarm- und Sicherheitssysteme  
Hauptsitz/Siege principal/Head Office  
**CH-3052 Zollikofen/Bern**, Alpenstrasse 20  
Tel. 031 910 11 22, Fax 031 910 16 16

