

Transmitter für Luftgeschwindigkeit und Temperatur

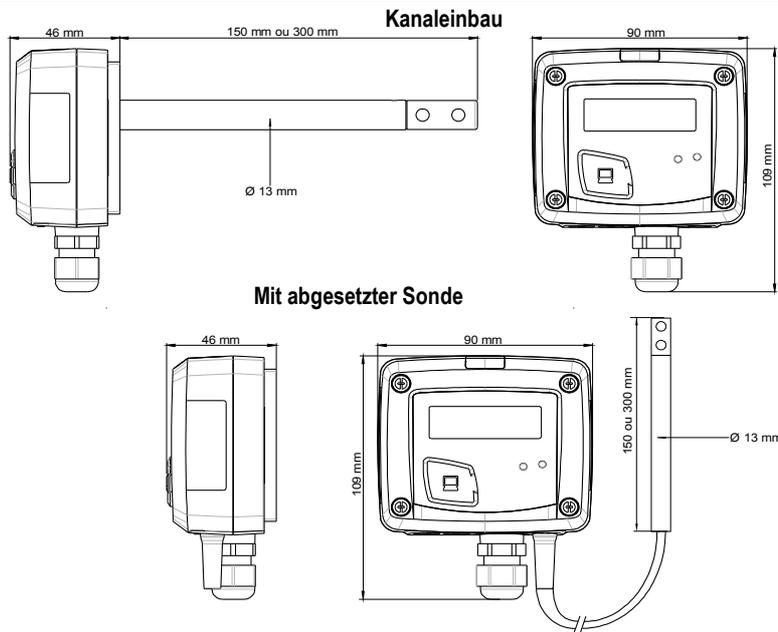
CTV 110

VORTEILE

- Messbereich von 0 bis 30 m/s und from 0 to 50 °C
- 0-10 V or 4-20 mA output, active, power supply 24 Vac/Vdc (3-4 wires)
- ABS V0 Gehäuse, IP65, mit oder ohne Display
- Abwechselnde Anzeige von Luftgeschwindigkeit und Temperatur
- Schnelle und leichte Montage durch clevere Montageplatte



GEHÄUSE EIGENSCHAFTEN



Material

ABS V0 nach UL94

Schutzklasse

IP65

Display

LCD 10 Ziffern. Größe : 50 x 17 mm

Abwechselnd Luftgeschwindigkeit und Temperatur

Höhe der Ziffer

Werte : 10 mm

Einheiten : 5 mm

Kabelverschraubung

Für Kabel Ø 8 mm max.

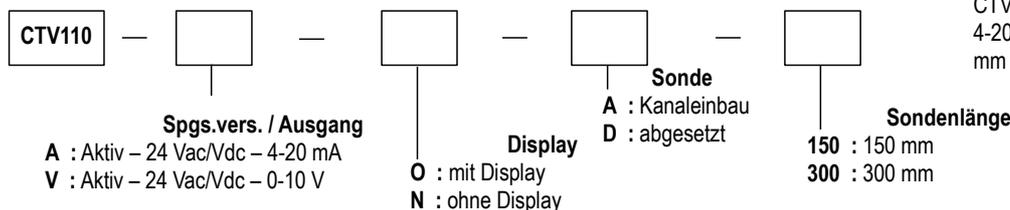
Gewicht

164 g

Abgesetzte Sonde : Länge 2 m und
Ø 4.8 mm in PVC

BESTELLSCHLÜSSEL

Bei Ihrer Bestellung geben Sie bitte den entsprechenden Bestellschlüssel an :



Beispiel : CTV 110 - AOD150

CTV110 Temperatur und Strömungstransmitter, aktiv 4-20 mA, mit Display und abgesetzter Sonde mit 150 mm Länge

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN FÜR TEMPERATUR

Messbereich	von 0 bis 50 °C (der Ausgang kann wie folgt konfiguriert werden : von -20 bis +80 °C, von -50 bis +50 °C und von 0 bis +100 °C)
Genauigkeit*	±0.3% v. Messwert ±0.25 °C
Einheiten	°C, °F
Reaktionszeit	1/e (63%) 5 s
Sensor	Pt100 1/3 DIN
Auflösung	0.1 °C
Medium	Luft und neutrale Gase

*All the accuracies indicated in this technical datasheet were stated in laboratory conditions, and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN FÜR LUFTGESCHWINDIGKEIT

Einstellbare Ausgänge	von 0 bis 5 m/s, von 0 bis 10 m/s, von 0 bis 15 m/s, von 0 bis 20 m/s und von 0 bis 30 m/s
Genauigkeit*	von 0 bis 3 m/s : $\pm 3\%$ v. Messwert ± 0.05 m/s von 3 bis 30 m/s : $\pm 3\%$ v. Messwert ± 0.2 m/s
Messeinheiten	m/s und fpm
Reaktionszeit	1/e (63%) 2 s
Auflösung	von 0 bis 3 m/s : 0.01 m/s von 3 bis 30 m/s : 0.1 m/s
Medium	Luft und neutrale Gase

TECHNISCHE DETAILS

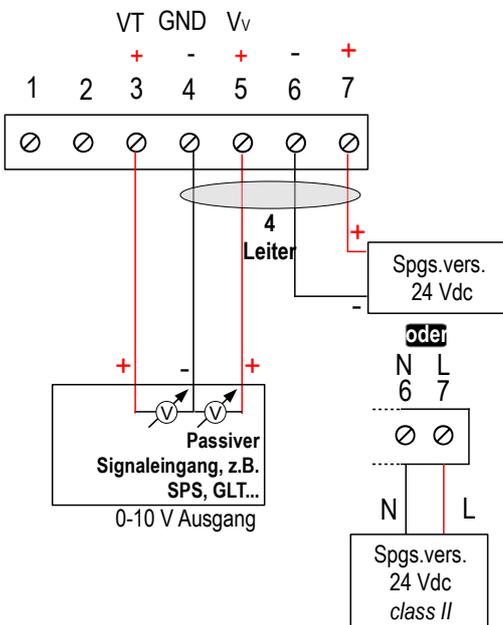
Ausgänge	- aktiver Sensor 0-10 V oder 4-20 mA (Vers. 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$), 3-4 Leiter - max. Last : 500 Ohm (4-20 mA) - minim. Last : 1 K Ohm (0-10 V)
Verbrauch	40 mA (0-10 V) oder max. 80 mA (4-20 mA)
EMV	EN61326
Elektrischer Anschluss	Klemmblock für Leitungen $\varnothing 0.05$ bis 2.5 mm ²
PC Schnittstelle	USB-Mini-Din Kabel (spezielles KIMO Kabel)
Medium	Luft und neutrale Gase
Betriebstemperatur	von 0 bis +50 °C
Lagertemperatur	von -10 bis +70 °C

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE – nach NFC15-100 Standard



Diese Anschlüsse müssen durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden. **Bei Änderung der Verdrahtung muss der Transmitter spannungsfrei sein.**

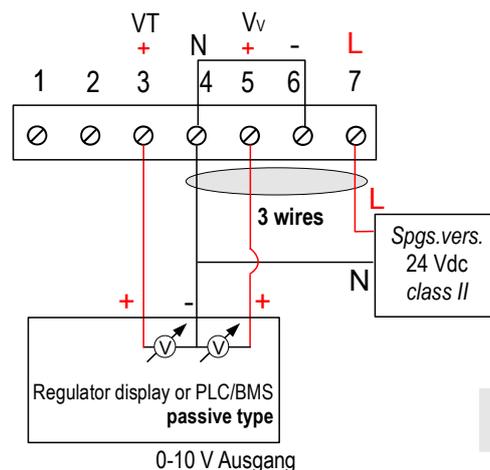
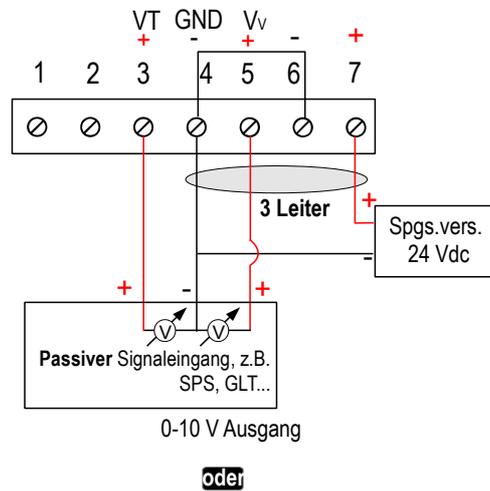
Für CTV110-VNA, CTV110-VND, CTV110-VOA, CTV110-VOD Modelle mit 0-10 V Ausgang – aktiv :



4 Leiter

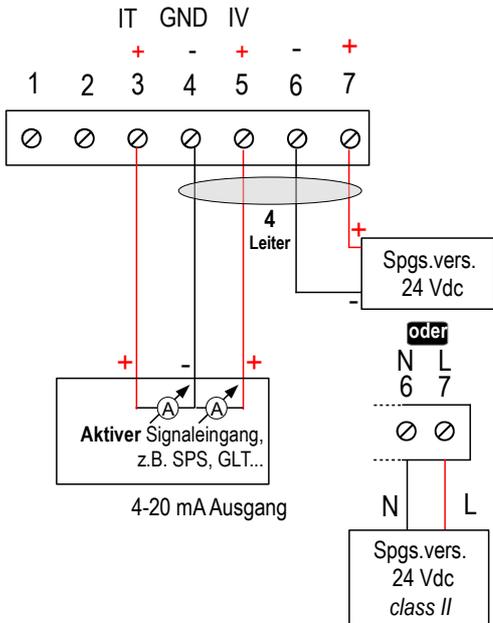


Für einen 3-Leiter Abschluss (bevor Sie die Spannung zuschalten) verbinden Sie zunächst die Masse des Eingangs mit der Masse des Ausgangs.

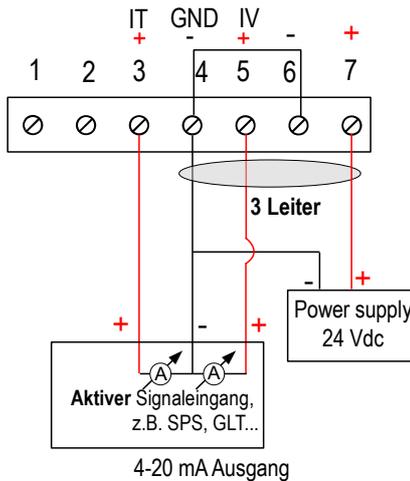


3 Leiter

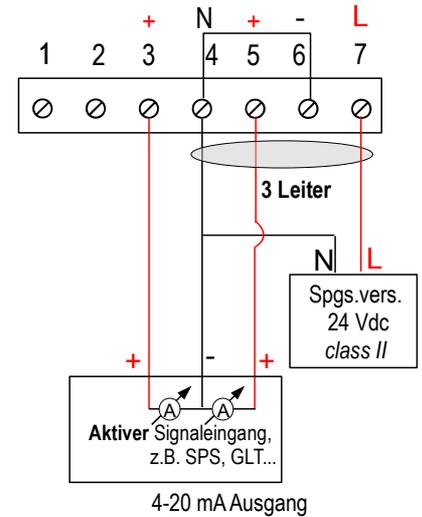
Für CTV110-ANA, CTV110-AND, CTV110-AOA, CTV110-AOD Modelle mit 4-20 mA Ausgang – aktiv :



Für einen 3-Leiter Abschluss (bevor Sie die Spannung zuschalten) verbinden Sie zunächst die Masse des Eingangs mit der Masse des Ausgangs.



oder

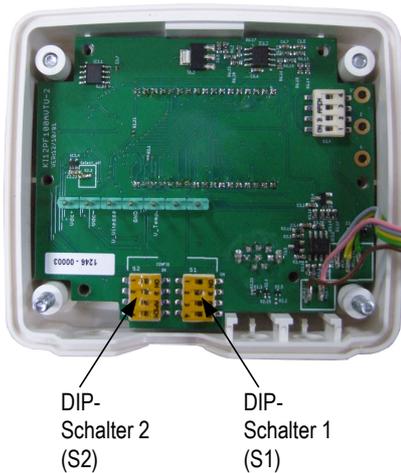


4 Leiter

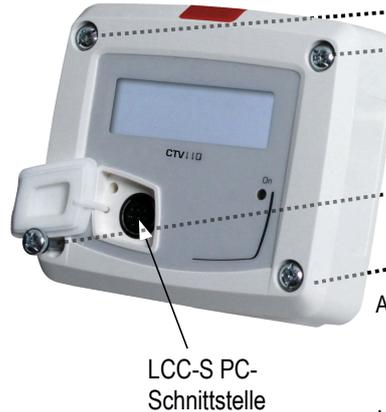
3 Leiter

ANSCHLÜSSE

Innenleben des Frontgehäuse



Abnehmbare Front



Gehäuse Rückenteil



BENUTZUNG UND EINSTELLUNG DES TRANSMITTERS

> Konfiguration

Es lassen sich die Messbereiche und die Einheiten über DIP Schalter oder über die Software (Option) einstellen.

Um Konfigurationen am Transmitter vorzunehmen, muss er spannungsfrei, also ausgeschaltet sein. Anschließend lässt sich der Transmitter mittels DIP Schalter (wie unten beschrieben) konfigurieren. Nach der Konfiguration kann der Transmitter wieder eingeschaltet werden.

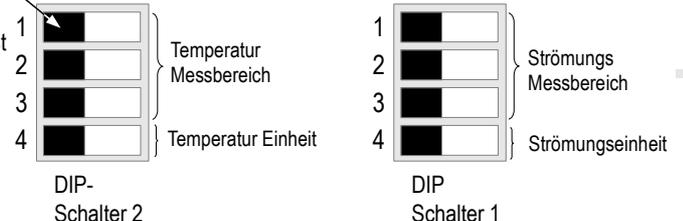
> Configuration by switch

Um den Transmitter über die DIP Schalter zu konfigurieren, müssen Sie zunächst die 4 Schrauben des Gehäuses lösen. Nun lässt sich der Gehäusedeckel abnehmen und Sie gelangen an die DIP Schalter.



Zum Einstellen der gewünschten Konfiguration über DIP Schalter, folgen Sie bitte genau dieser Anleitung. Sollte die Kombination der DIP Schalter nicht zulässig sein, so erscheint "CONF ERROR" auf dem Display. In diesem Fall müssen Sie den Transmitter ausschalten, die DIP Schalter korrekt einstellen und anschließend den Transmitter wieder einschalten.

On-off Schalter



> Einheit der Luftgeschw. – DIP Schalter 1

Um die gewünschte Strömungseinheit einzustellen, setzen Sie den on-off Schalter 4 wie in der Tabelle rechts.

Einheiten	m/s	fpm
1	<input type="checkbox"/>	1
2	<input type="checkbox"/>	2
3	<input type="checkbox"/>	3
4	<input checked="" type="checkbox"/>	4

> **Ausgang Luftgeschwindigkeit – DIP-Schalter 1**

Um den gewünschten Bereich einzustellen, setzen Sie die on-off Schalter 1, 2 und 3 wie in der Tabelle rechts.

Bereiche	von 0 bis 5 m/s	von 0 bis 10 m/s	von 0 bis 15 m/s	von 0 bis 20 m/s	von 0 bis 30 m/s
Kombinationen	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4

> **Ausgang Einheiten Temperatur – DIP-Schalter 2**

Um die gewünschte Temp. Einheit einzustellen, setzen Sie die on-off Schalter 4 wie in der Tabelle rechts.

Einheiten	°C	°F
Kombinationen	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

> **Ausgang Temperatur – DIP-Schalter 2**

Um den gewünschten Bereich einzustellen, setzen Sie die on-off Schalter 1, 2 und 3 wie in der Tabelle rechts.

Bereiche	von 0 bis +50°C	von -20 bis +80°C	von -50 bis +50°C	von 0 bis 100°C	von 0 bis 200°C
Kombinationen	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4

KONFIGURIEREN PER SOFTWARE LCC-S (Option)

Mit der Software können Sie alle Einstellungen spielend einfach und benutzerfreundlich vornehmen!

Sie können auch Ihren eingenen individuellen Messbereich definieren, z.B.: 5...15 m/s oder 0...22 m/s.

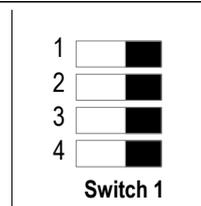
Achtung: das kleinstmögliche Delta beträgt 5 m/s.

• Konfiguration per software :

- Setzen Sie die DIP Schalter wie rechts gezeigt.
- Schliessen Sie nun das mitgelieferte Kabel an den PC und an den Transmitter an und starten Sie die Software LCC-S.

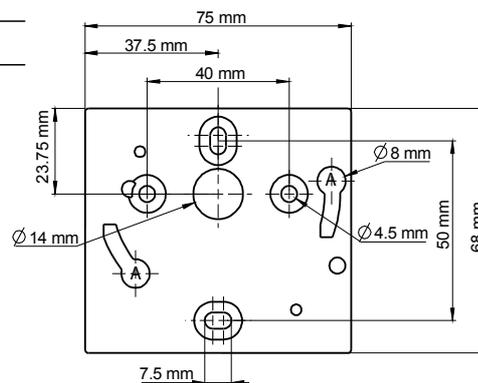
• Der Transmitter wird automatisch erkannt und Sie können alle Einstellungen bequem vom PC aus tätigen.

Die Einstellungen des Transmitters können entweder per DIP Schalter oder per PC-Software durchgeführt werden. Beide Variationen können nicht kombiniert werden.



MONTAGE

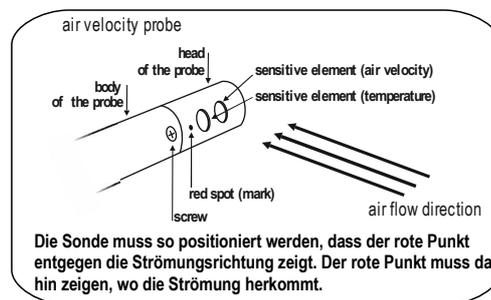
Um den Transmitter zu montieren, befestigen Sie zunächst die ABS Grundplatte an, z.B. eine Wand (Bohrlöcher : Ø6 mm, Schrauben und Dübel werden mitgeliefert). Stecken Sie nun den Transmitter leicht verdreht auf die Grundplatte (siehe A auf der Zeichnung rechts). Drehen Sie nun den Transmitter ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn bis man ein hörbares "click" vermischt. Nun sitzt der Transmitter fest auf der Grundplatte.



Positionieren der Strömungssonde :

Die Sonde muss im rechten Winkel zur Strömung ausgerichtet werden; siehe Grafik rechts. Bei der Kanalmontage-Ausführung ist es möglich die Sonde so zu drehen, dass das Display trotzdem ablesbar ist.

- > Um die Kanalmontagesonde in die gewünschte Richtung zu drehen, lösen Sie zunächst die Schraube (screw); siehe Grafik.
- > Drehen Sie die Sonde in die gewünschte Richtung und fixieren diese wieder mit der Schraube.



WARTUNG

Bitte vermeiden Sie den Kontakt des Gerätes mit aggressiven Lösungen. Reinigen Sie das Reinigen des Transmitters mit Reiniger, die Formalin enthalten. Am besten Sie reinigen das Gerät nur von aussen mit einem leicht feuchten Tuch.

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

- **KIAL-100A** : Trafo Klasse 2 , 230 Vac Eingang, 24 Vac Ausgang
- **LCC-S** : Konfigurationssoftware mit USB-Kabel
- Befestigungsflansche, Klemmschraubungen, etc.
- **Kalibrierzertifikat**



ELECTRO-MATION GmbH
Münsterstr. 23-25
22529 Hamburg
GERMANY

Tel. 040 / 850-2320
Fax 040/ 850-4114
info@electro-mation.de
www.electro-mation.de