

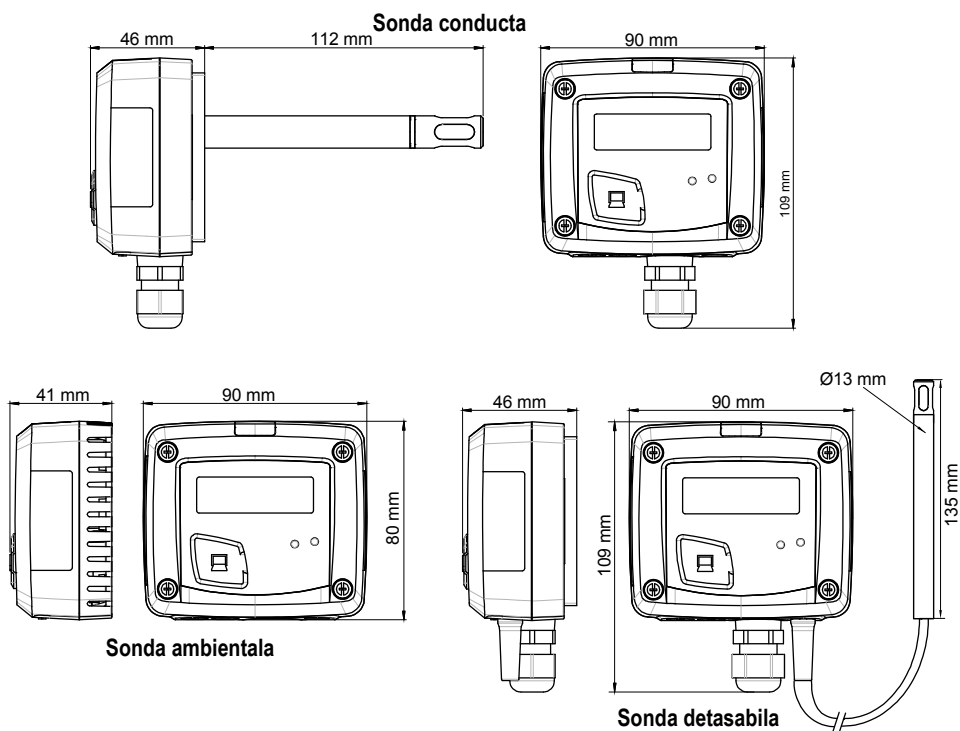
Transmiter pentru umiditate si temperatura TH 110



CARACTERISTICI INSTRUMENT

- Domeniu de masurare de la 5 la 95%RH si de la 0 la 50 °C (sonda ambientala) sau de la -20 la +80 °C (sonda conducta sau detasabila)
- Iesire activa 0-10 V, alimentare 24 Vac/Vdc (3-4 fire) sau iesire 4-20 mA, bucla pasiva, alimentare de la 16 la 30 Vdc (2 fire)
- Carcasa din ABS V0, IP65 (sonda conducta sau detasabila) sau IP20 (sonda ambientala), cu sau fara afisaj
- Afisare alternativa a umiditatii si a temperaturii
- Montare rapida si usoara cu sistemul de "rotire 1/4" si fixare pe perete
- Carcasa cu sistem simplu de montare

CARACTERISTICI CARCASA



Material

ABS V0 conform UL94

Clasa de protectie

IP65 (sonda conducta si detasabila)
IP20 (sonda ambientala)

Afisaj

LCD 10 digiti. Dimensiune: 50 x 17 mm
Afiseaza alternativ umiditatea si temperatura

Inaltime digiti

Valoare masurata: 10 mm
Unitate de masura: 5 mm

Presetupa cablu (sonda conducta si detasabila)

Pentru cabluri cu maxim Ø 8 mm

Greutate

124 g (sonda ambientala); 135 g (sonda conducta si detasabila)

Cablu sonda detasabila: lungime 2 m si Ø 4,8 mm, din silicon

COD COMANDA

Adaugati optiunile pentru completarea codului de comanda:



Tensiune alimentare / iesire

A: Activa - 24 Vac/Vdc - 0-10 V
P: Pasiva - 16/30 Vdc - 4-20 mA

Afisaj

O: cu afisaj
N: fara afisaj

Sonda

S: ambientala
A: conducta
D: detasabila

Exemplu: TH110 - ANS

Transmiter TH110 pentru umiditate si temperatura, 0-10 V, iesire activa, fara afisaj, sonda ambientala.

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU TEMPERATURA

Domeniu masurare	Sonda ambientala: de la 0 la 50 °C Sonda conducta sau detasabila: de la -20 la +80 °C
Precizie*	CMOS: $\pm 0,4$ % din valoarea citita $\pm 0,3$ °C NTC : $\pm 0,3$ °C (de la -40°C la 70°C); $\pm 0,5$ °C (in rest)
Unitate de masura	°C / °F
Timp de raspuns	T (63%) = 15 s
Tip traductor	Sonda ambientala: CMOS Sonda conducta sau detasabila: NTC
Rezolutie	0,1 °C
Mediu masurat	Aer si gaze neutre

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU UMIDITATE

Domeniu masurare	De la 5 la 95% RH
Analogue output	De la 0 la 100% RH
Precizie*	$\pm 1,5$ % RH (daca $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$), sonda conducta sau detasabila $\pm 1,8$ % RH (daca $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$), sonda ambientala
Drift linked to temperature	$\pm 0,04 \times (T-20)$ %RH (daca $15^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$)
Unitate de masura	% RH
Timp de raspuns	T (63%) = 4 s
Tip traductor	Sonda ambientala: CMOS Sonda conducta sau detasabila: capacitiv
Rezolutie	0,1% RH
Incertitudine umiditate	$\pm 0,88$ % RH (la setarile din fabrica)
Mediu masurat	Aer si gaze neutre

*Toate preciziile indicate in acest document au fost stabilite in conditiile de laborator si sunt garantate pentru masurari efectuate in aceleasi conditii sau cu compensarile necesare.

SPECIFICATIE TEHNICA

lesire / alimentare

- senzor activ 0-10 V (alimentare 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$), 3-4 fire
- senzor in bucla pasiva 4-20 mA (alimentare 16/30 Vdc), 2 fire
- tensiune mod comun <30 VAC
- sarcina maxima: 500 Ω (4-20 mA)
- sarcina minima: 1 K Ω (0-10 V)

Putere consumata

2 VA (0-10 V) sau 1,2 VA (4-20 mA)

Directive Europene

2004/108/EC EMC
2006/95/EC Low Voltage
2011/65/EU RoHS II
2012/19/EU WEEE

Conexiune electrica

Bloc cu terminale pentru cabluri de la 0,05 la 2,5 mm² sau de la 30 la 14 AWG.
Realizata in conformitate cu codul de buna practica

Comunicatie PC

Cablu USB-mini DIN

Mediu masurat

Aer si gaze neutre

Conditii de utilizare (°C/%RH/m)

De la 0 la +50 °C / Fara condens / De la 0 la 2.000 m.

Temperatura operare pentru sonda

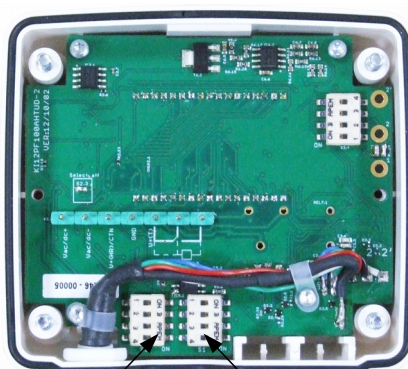
De la -20 la +80 °C

Temperatura pastrare

De la -10 la +70 °C

CONEXIUNI

Interior carcasa frontala



Comutator inactiv

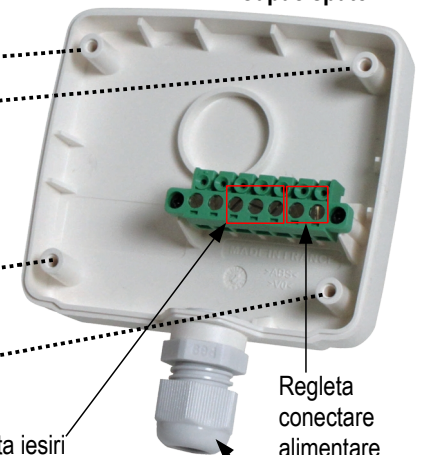
Comutator activ

Capac frontal detasabil



Mufa pentru soft LCC-S

Capac spate fix



Regleta iesiri analogice

Regleta conectare alimentare

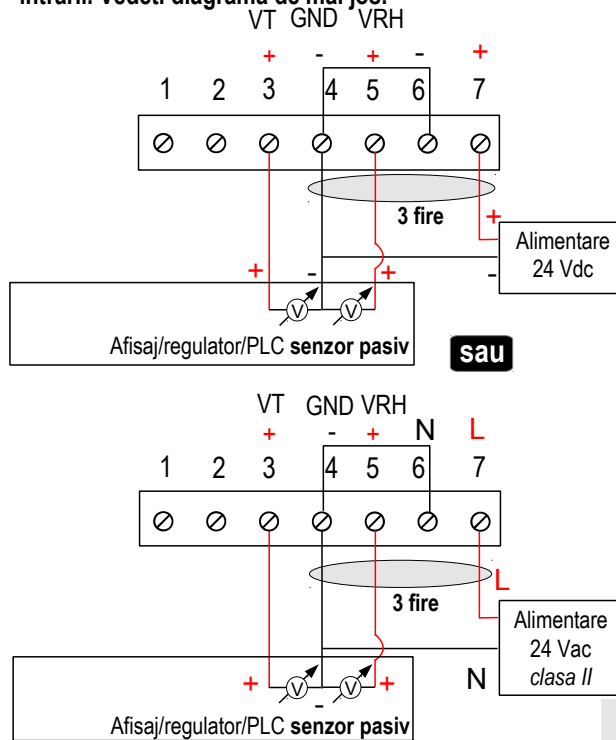
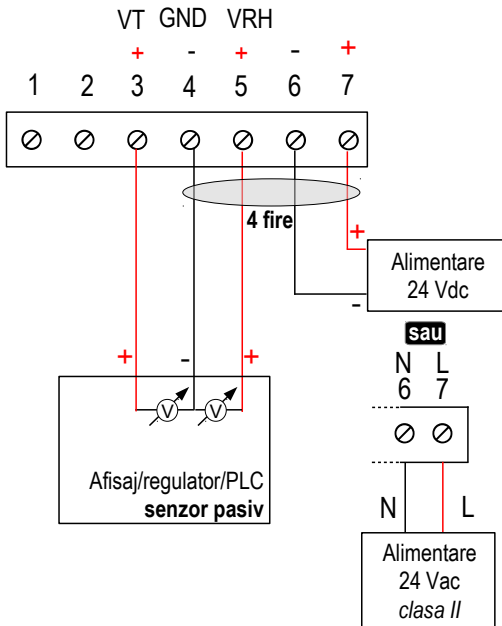
Presetupa cablu



! Conexiunile trebuie facute de un tehnician calificat. In timpul conectarii, transmiterul nu trebuie alimentat.

Pentru transmiere TH110-AOS, TH110-ANS, TH110-AOD, TH110-AND, TH110-AOA si TH110-ANA cu iesire 0-10 V – **senzor activ:**

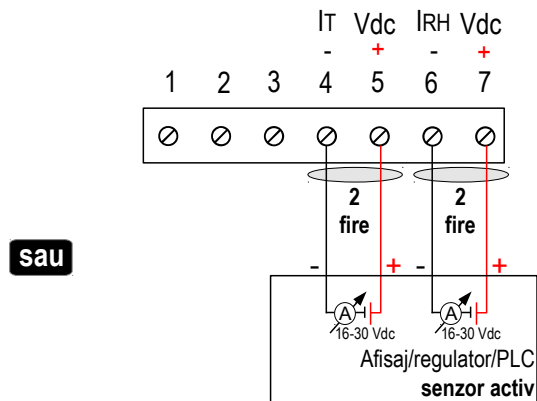
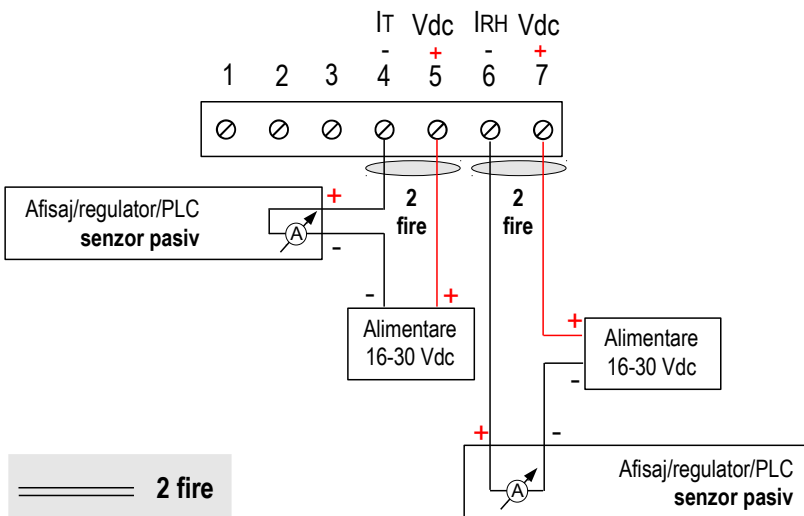
! Pentru realizarea conexiunii cu 3-fire, inainte de alimentarea transmiterului, conectati mai intai impamantarea iesirii cu impamantarea intrarii. Vedeti diagrama de mai jos.



==== 4 fire

==== 3 fire

Pentru transmiere TH110-POS, TH110-PNS, TH110-POD, TH110-PND, TH110-POA si TH110-PNA cu iesire 4-20 mA – **senzor pasiv:**



==== 2 fire

CONFIGURARE SI UTILIZARE TRANSMITER

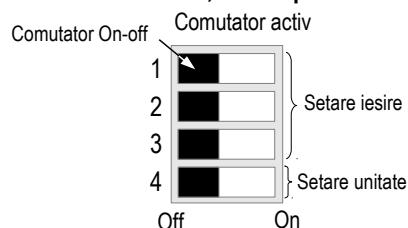
> Configurare

Puteti configura domeniile de masurare si unitatile de masura ale transmiterului cu ajutorul comutatoarelor si/sau a softului.

! Pentru configurarea transmiterului, acesta nu trebuie alimentat cu tensiune. Puteti face configurarea dorita utilizand comutatoarele DIP (conform diagramelor de mai jos). Dupa configurarea transmiterului, acesta poate fi alimentat cu tensiune.

> Configurare din comutatoare

Pentru configurarea transmiterului, desurubati cele 4 suruburi si deschideti carcasa frontala. Comutatoarele DIP permit diferite setari ale transmiterului.



! Realizati cu mare atentie combinatiile comutatoarelor DIP descrise mai jos. Daca o combinatie este facuta gresit, pe ecranul transmiterului se afiseaza urmatorul mesaj "CONF ERROR". In acest caz, deconectati transmiterul positionati corect comutatoarele DIP si apoi alimentati transmiterul cu tensiune.

> Setare unitate de masura – comutator activ

Pentru setarea unitatii de masura, puneti comutatorul 4 pe pozitiile indicate in tabelul de mai jos.

Configurare	°C	°F
Combinatie	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

> Setare iesire – comutator activ

Pentru setarea iesirii, puneti comutatoarele 1, 2 si 3 pe pozitiile indicate in tabelul de mai jos.

Configurare	De la 0 la +50°C	De la -20 la +80°C	De la -50 la +50°C	De la 0 la 100°C
Combinatie	1	1	1	1
	2	2	2	2
	3	3	3	3
	4	4	4	4

CONFIGURARE VIA SOFT LCC-S (optional)

Configurare rapida si simpla cu ajutorul softului!

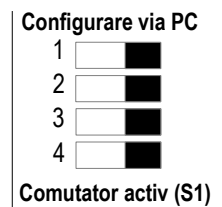
Puteti configura propriile domenii de masurare intermediare si o valoare de offset.

Exemplu: pentru transmiterul de la 0-100 °C, domeniul minim de masurarea este 20 °C. Transmiterul poate fi configurat de la 0 la +20 °C sau de la -10 la +10 °C.

Pentru a compensa o eventuala abatere a senzorului, este posibila adaugarea unei valori de offset la valoarea afisata de transmiterul TH110: arata 48%RH, in timp ce un transmiter standard arata 45%RH. Cu ajutorul softului este posibila adaugarea la valoarea afisata de transmiterul TH110 a unei valori de offset -3.

- Pentru accesarea configurarii via soft:
 - Setati comutatoarele DIP pe pozitiile aratate in tabelul alaturat.
 - Conectati cablul la mufa LCC-S a transmiterului.
- Pentru configurare, consultati manualul de utilizare a softului LCC-S.

Configurarea parametrilor poate fi facuta din comutatoarele DIP sau cu ajutorul softului (nu puteti combina cele doua metode).

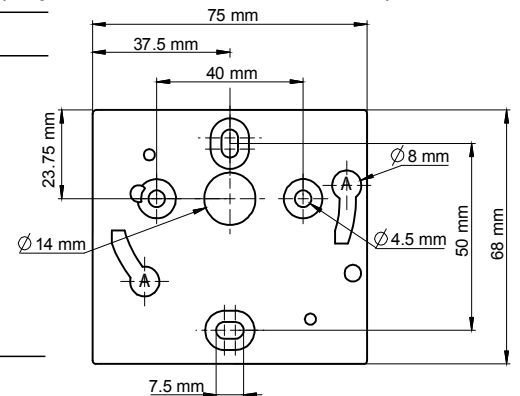


MONTARE

Pentru montarea transmiterului, fixati pe perete placa din ABS (burghiu: Ø 6 mm, diblurile si suruburile sunt incluse in setul de livrare). Introduceti transmiterul in placa de fixare (vedeti pozitionarea din desenul alaturat). Rotiti carcasa in sensul acelor de ceasornic pana cand auziti un "click" care confirma faptul ca transmiterul a fost instalat corect.



Modelul cu sonda ambientală nu are placuta pentru montare. Pe capacul din spate sunt prezente 4 gauri pentru fixare. Utilizati aceste gauri pentru montarea transmiterului pe pozitia dorita.



INTRETINERE

Evitati utilizarea solventilor agresivi. Protejati transmiterul si sonda sa fata de orice produs care contine formol si este utilizat la curatarea incaperilor sau a conductelor.

OPTIUNI SI ACCESORII

- **KIAL-100A:** Sursa alimentare clasa 2, intrare 230 Vac, iesire 24 Vac
- **KIAL-100C:** Sursa alimentare clasa 2, intrare 230 Vac, iesire 24 Vdc
- **LCC-S:** soft pentru configurare cu cablu USB
- Fitinguri din otel inox
- Presetupa cablu PC
- Conexiuni din ABS cu presetupa pentru cablu
- Conexiuni din otel inox
- Dispozitiv de fixare pe perete pentru sonda detasabila

Utilizati numai accesoriile livrate cu instrumentul.

PRECAUTII LA UTILIZARE

Folositi intotdeauna instrumentul in conformitate cu instructiunile de utilizare si la parametrii descrisi in fisa tehnica pentru a nu afecta protectia asigurata de instrument.

Odata returnate la KIMO, instrumentele defecte vor fi reciclate in conformitate cu prevederile legale pentru protectia mediului, stipulate in normele europene elaborate de WEEE.

www.kimo.fr



EXPORT DEPARTMENT
Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29
e-mail : export@kimo.fr

Distribuit in Romania prin:

TEST LINE SRL

Str. Agricultori nr. 119, 030342 – Bucuresti
Tel.: 021 321 0438; 0744 516 844 – Fax: 021 321 0438
E-mail: office@testline.ro – Website: www.testline.ro