



TERMIČNI ANEMOMETER TESTO 425

Št. izdelka: 101159

KAZALO

SPLOŠNI NAPOTKI.....	3
1 VARNOSTNI NAPOTKI.....	3
2 NAMEN UPORABE.....	4
3 OPIS IZDELKA.....	5
3.1 Elementi prikaza in upravljalni elementi.....	5
3.2 Napajanje.....	5
4 ZAČETEK OBRATOVANJA.....	6
5 UPRAVLJANJE.....	6
5.1 Priključitev tipala.....	6
5.2 Vklon / izklon naprave.....	6
5.3 Vklon / izklon osvetlitve zaslona.....	6
5.4 Nastavitve.....	7
6 MERJENJE.....	8
7 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE.....	9
8 VPRAŠANJA IN ODGOVORI.....	10
9 TEHNIČNI PODATKI.....	10


SPLOŠNI NAPOTKI

To poglavje poda pomembne napotke za uporabo navodil.

Ta navodila vsebujejo informacije, ki jih morate upoštevati za varno in učinkovito obratovanje izdelka.

Ta navodila pozorno preberite in se seznanite z upravljanjem izdelka, preden ga boste uporabili.

Oznake:

Prikaz	Pomen	Opombe
	Napotek	Poda koristne namige in informacije.
➤, 1, 2	Cilj ravnanja	Imenuje cilj, kateri bo dosežen s sledečimi opisanimi koraki. Pri oštevilčenih korakih upoštevajte navedeno zaporedje!
✓	Predpostavka	Predpostavka mora biti izpolnjena, da je lahko postopanje izvedeno tako kot je opisano zgoraj.
➤, 1, 2, ...	Korak postopka	Izvedba korakov postopka. Pri oštevilčenih korakih upoštevajte dano zaporedje!
Tekst	Besedilo zaslona	Besedilo se pojavi na zaslonu naprave.
Tipka	Upravljalna tipka	Pritisnite na tipko.
-	Rezultat	Imenuje rezultat koraka.
⇒	Sklicevanje	Sklicevanje na nadaljevanje ali podrobnejše informacije.

1 VARNOSTNI NAPOTKI

To poglavje vsebuje splošna pravila, ki jih je potrebno upoštevati za varno ravnanje z izdelkom.

Poškodbe oseb / materialne škode

- Z merilnikom in tipali ne merite na ali v bližini delov, ki so pod napetostjo.
- Merilnika / tipal ne hranite skupaj s topili, ne uporabite sušil.

Varnost izdelka

- Merilnik obratujte samo znotraj parametrov, ki so navedeni v tehničnih podatkih.
- Merilnik uporabite samo za njegov namenjen način. Ne uporabite sile.
- Ročajev in dovodov ne izpostavite temperaturam nad 70°C, če ti niso izrecno dopustni za višje temperature.
Navedbe temperature na sondah / tipalih se navezujejo samo na merilno območje senzorike.
- Merilnik odprite samo, če je to za namene vzdrževanja opisano v navodilih.
Izvedite samo vzdrževalna dela, ki so opisana v navodilih. Pri tem pojdite po opisanih korakih.
Iz varnostnih razlogov uporabite samo originalne nadomestne dele znamke Testo.

Pravilna odstranitev

- Pokvarjene akumulatorje / prazne baterije oddajte na za to predvidenih zbirnih mestih.
- Neuporaben izdelek pošljite nazaj. Mi poskrbimo za pravilno odstranitev.

2 NAMEN UPORABE

To poglavje navaja območja uporabe, za katera je izdelek namenjen.

Izdelek uporabite samo za območja, za katera je narejen. V primeru dvomov se obrnite na nas.

Testo 425 je kompakten merilnik za merjenje hitrosti pretoka zraka in temperatur preko fiksno priključene sonde za pretok / temperaturo (sonda z vročo žico).

Izdelek je bil narejen za sledeče naloge / območja;

- Merjenje volumskega pretoka v kanalih
- Merjenje pretoka zraka v prostorih
- Merjenje temperature pretoka

V sledečih območjih izdelka ne smete uporabiti:

- V območjih, ki so ogrožena z eksplozijo
- Za diagnostične meritve v medicinskem območju

3 OPIS IZDELKA

To poglavje poda pregled o komponentah izdelka in njihovih funkcijah.

3.1 Elementi prikaza in upravljalni elementi

Pregled



- 1 Tipalo
- 2 Zaslona
- 3 Upravljalne tipke
- 4 Predal za baterijo (zadnja stran)
- 5 Prostor za servis (zadnja stran)

Funkcije tipk

Tipka	Funkcije
	Vklop naprave; izklop naprave (držite pritisnjeno)
	Vklop / izklop osvetlitve zaslona
	Zadržanje izmerjene vrednosti, prikaz maksimalne / minimalne vrednosti
	Odpiranje / zapiranje (držite pritisnjeno) načina nastavitve; v načinu nastavitve: potrditev vnosa
	V načinu nastavitve: povečanje vrednosti, izbira opcije
	V načinu nastavitve: zmanjšanje vrednosti, izbira opcije
	Točkovni in časovni nastanek srednje vrednosti
	Volumski pretok

Pomembni prikazi zaslona

Prikaz	Pomen
	Kapaciteta baterije (desno spodaj na zaslonu): <ul style="list-style-type: none">• V simbolu baterije svetijo 4 segmenti: baterija naprave je polna• V simbolu baterije ne sveti noben segment: baterija naprave je skoraj prazna

3.2 Napajanje

Napajanje poteka preko 9V block baterije (dobavljena) oziroma akumulatorja. Omrežno obratovanje in polnjenje akumulatorja v napravi ni možno.

4 ZAČETEK OBRATOVANJA

Ta postopek opisuje korake, ki so potrebni za začetek obratovanja izdelka.

➤ **Odstranitev zaščitne folije z zaslona:**

- Zaščitno folijo previdno potegnite z zaslona.

➤ **Vstavitve baterije / akumulatorja:**

- 1 Odprite predal na zadnji strani naprave: pokrov predala za baterijo potisnite v smeri puščice in ga odstranite.
- 2 Vstavite 9V block baterijo / akumulator. Upoštevajte polarnost!
- 3 Zaprite predal za baterijo: namestite pokrov predala za baterijo in ga potisnite v nasprotni smeri puščice.

5 UPRAVLJANJE


To poglavje opisuje korake, ki morajo biti pri uporabi izdelka pogosto izvedeni.

5.1 Priključitev tipala


Potrebna tipala so fiksno priključena oziroma vgrajena. Priključitev nadaljnjih tipal ni možna.

5.2 Vklop / izklop naprave

➤ **Vklop naprave:**


- ✓ Pritisnite na .
- Termičen senzor bo segret (5s).
- Odprt bo pogled merjenja: prikazana bo trenutna izmerjena vrednost oziroma ----sveti, ko izmerjena vrednost ni na voljo.

➤ **Izklop naprave:**

- ✓ Približno 2 sekundi držite pritisnjeno tipko , dokler se zaslon ne ugasne.




5.3 Vklop / izklop osvetlitve zaslona

➤ **Vklop / izklop osvetlitve zaslona:**




- ✓ Naprava je vklopljena.
- Pritisnite na tipko .

5.4 Nastavitve




1 Odpiranje načina nastavitvev:

- ✓ Naprava je vklopljena in se nahaja v pogledu merjenja. Funkcija HOLD, MAX ali MIN ni aktivirana.
- Tipko  držite pritisnjeno približno 2 sekundi, dokler se ne preklopi prikaz na zaslonu.
 - Naprava se sedaj nahaja v načinu nastavitvev.
- Z  lahko menjate k naslednji funkciji.
Način nastavitvev lahko kadarkoli zapustite. Za to držite približno 2 sekundi pritisnjeno tipko , dokler naprava ne preklopi k pogledu merjenja. Pri tem bodo že narejene spremembe v načinu nastavitvev shranjene.




2 Nastavitev površine:

- ✓ Način nastavitvev je odprt, m² oziroma in² utripa.
- S tipko  /  nastavite površino preseka in potrdite z .



3 Nastavitev absolutnega tlaka:

- Absoluten tlak je pomemben za kompenzacijo tlaka izmerjene vrednosti hitrosti pretoka zraka.
- Absoluten tlak je potrebno izmeriti z ločeno napravo oziroma se pozanimati pri pristojnem hidrometeorološkem zavodu.
 - ✓ Način nastavitvev je odprt, HPA ali InHG sveti.
 - S tipko  /  nastavite absoluten tlak in potrdite z .




4 Nastavitev samodejnega izklopa (Auto Off):

- ✓ Način nastavitvev je odprt, AutoOff utripa.
- S tipko  /  izberite želeno opcijo in potrdite z :
 - on: merilnik se po 10 minutah brez pritiska na tipko samodejno izklopi. Izjema: na zaslonu bo prikazana zadržana izmerjena vrednost (prikazano je Hold ali Auto Hold).
 - oFF: merilnik se ne izklopi samodejno.

5 Nastavitev enote:

- ✓ Način nastavitvev je odprt, UNIT sveti.
- S tipko  /  izberite želeno opcijo in potrdite z .

6 Izvedba povrnitve (Reset):

- ✓ Način nastavitvev je odprt, RESET sveti.
- S tipko  /  izberite želeno opcijo in potrdite z :
 - no: povrnitev ni izvedena.
 - Yes: izvedba povrnitve. Pri tem bo naprava povrnjena na tovarniške nastavitve.
 - Naprava se preklopi nazaj k pogledu merjenja.

6 MERJENJE

To poglavje opisuje korake, ki so potrebni za izvedbo meritev z izdelkom.

➤ Izvedba meritve:

- ✓ Naprava je vklopljena in se nahaja v pogledu merjenja.
- Namestite tipalo in odčitajte izmerjene vrednosti.

➤ Menjava prikaza kanala merjenja:

- ✓ Menjava med prikazom temperature (°C) in izračunanim pretokom zraka (m³/h): pritisnite na **Vol**.

➤ Zadržanje izmerjene vrednosti, prikaz maksimalne / minimalne vrednosti:

Trenutno izmerjeno vrednost lahko zadržite. Maksimalne in minimalne vrednosti (od zadnjega vklopa naprave) so lahko prikazane.

- ✓ Večkrat pritisnite na tipko **Hold / Max / Min**, dokler ne bo prikazana zelena vrednost.
 - Prikazano bo:
 - Hold: zadržana izmerjena vrednost
 - Max: maksimalna vrednost
 - Min: minimalna vrednost
 - Trenutna izmerjena vrednost

➤ Povrnitev maksimalnih / minimalnih vrednosti:

Maksimalne / minimalne vrednosti vseh kanalov lahko povrnete na trenutno izmerjeno vrednost.


- 1 Tipko **Hold / Max / Min** večkrat pritisnite, dokler ni prikazano Max ali Min.
- 2 Tipko **Hold / Max / Min** držite pritisnjeno približno 2 sekundi.
 - Vse maksimalne oziroma minimalne vrednosti bodo povrnjene na trenutno izmerjeno vrednost.

➤ Izvedba točkovne srednje vrednosti:

- ✓ Hold, Max ali Min ni aktivirano.

- 1 Pritisnite na tipko **Mean**.
 - Mean sveti.
 - Število narejenih izmerjenih vrednosti bo prikazano v zgornji vrstici, trenutna izmerjena vrednost bo prikazana v spodnji vrstici.

Opcija:

- Menjava med prikazom temperature (°C), pretokom (m/s) in izračunanim volumskim pretokom (m³/h): pritisnite na **Vol**.
- 2 Zajetje izmerjenih vrednosti (v zelenem številu): (večkrat) pritisnite na .
 - 3 Končanje meritve in izračunanje srednje vrednosti: pritisnite na **Mean**.
 - Mean utripa. Izračunana točkovna vrednost bo prikazana.
 - 4 Preklop nazaj k pogledu merjenja: pritisnite na **Mean**.



➤ **Izvedba časovne srednje vrednosti:**

✓ Hold, Max ali Min ni aktivirano.

- 1 Pritisnite na tipko **Mean**.
 - Mean sveti.
 - V zgornji vrstici bo prikazan pretekel čas (mm:ss), trenutna izmerjena vrednost bo prikazana v spodnji vrstici.

Opcija:

➤ Menjava med prikazom temperature (°C), pretokom (m/s) in izračunanim volumskim pretokom (m³/h): pritisnite na **Vol**.

- 2 Začetek meritve: pritisnite na .
- 3 Prekinitev / nadaljevanje meritve: vsakokrat pritisnite na .
- 4 Končanje meritve in izračun srednje vrednosti: pritisnite na **Mean**.
 - Mean utripa. Izračunana časovna srednja vrednost bo prikazana.
- 5 Preklop nazaj k pogledu merjenja: pritisnite na **Mean**.

7 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

To poglavje opisuje korake, ki prispevajo k ohranitvi delovanja in k podaljšanju življenjske dobe izdelka.

➤ **Čiščenje ohišja:**

➤ Ohišje pri umazaniji očistite z vlažno krpo. Ne uporabite čistil!

➤ **Menjava baterije / akumulatorja:**

✓ Naprava je izklopljena.

- 1 Odprite predal za baterijo na zadnji strani naprave: pokrov predala za baterijo potisnite v smeri puščice in ga odstranite.
- 2 Odstranite izrabljeno baterijo / prazen akumulator in vstavite novo 9V block baterijo / akumulator. Upoštevajte polarnost!
- 3 Zaprite predal za baterijo: namestite pokrov predala za baterijo in ga potisnite v nasprotni smeri urnega kazalca.

8 VPRAŠANJA IN ODGOVORI

To poglavje poda odgovore na pogosto zastavljena vprašanja.

Vprašanje	Možni vzroki	Možna rešitev
 sveti (desno spodaj na zaslonu).	<ul style="list-style-type: none">Baterija naprave je skoraj prazna.	<ul style="list-style-type: none">Menjajte baterijo naprave.
Naprava se samodejno izklopi.	<ul style="list-style-type: none">Funkcija Auto Off je vklopljena.Preostala kapaciteta baterije je prenizka.	<ul style="list-style-type: none">Izklopite funkcijo.Menjajte baterijo.
Prikaz: ----	<ul style="list-style-type: none">Tipalo ni vtaknjeno.Zlom tipala.	<ul style="list-style-type: none">Izklopite napravo, vtaknite tipalo in napravo spet vklopite.Obrnite se na vašega prodajalca.
Prikaz zaslona reagira počasi	<ul style="list-style-type: none">Temperatura okolja je zelo nizka.	<ul style="list-style-type: none">Povečajte temperaturo okolja.
Prikaz: uuuuu	<ul style="list-style-type: none">Dopustno merilno območje je prekoračeno.	<ul style="list-style-type: none">Držite se dopustnega merilnega območja.
Prikaz: 00000	<ul style="list-style-type: none">Dopustno merilno območje je prekoračeno.	<ul style="list-style-type: none">Držite se dopustnega merilnega območja.

9 TEHNIČNI PODATKI

Lastnost

Merske veličine:

Merilno območje:

Ločljivost:

Natančnost:

Tipalo:

Temperatura obratovanja:

Temperatura hranjenja

Napajanje:

Vrednosti

pretok (m/s)

temperatura (°C / °F)

0 do +20m/s

-20 do +70°C / -4 do +158°F

0,01 m/s

0,1°C / 0,1°F

±0,03 m/s + 5%

±0,5°C / ±0,9°F (0 do +60,0°C / +32 do +140°F)

±0,7°C / ±1,3°F (preostalo območje)

teleskopska sonda za pretok / temperaturo (sonda z vročo žico)

-20 do +50°C / -4 do +122°F

-40 do +85°C / -40 do +185°F

1x 9V block baterija / akumulator



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: _____

Kat. št.: _____

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska Izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnil popravljene ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.