

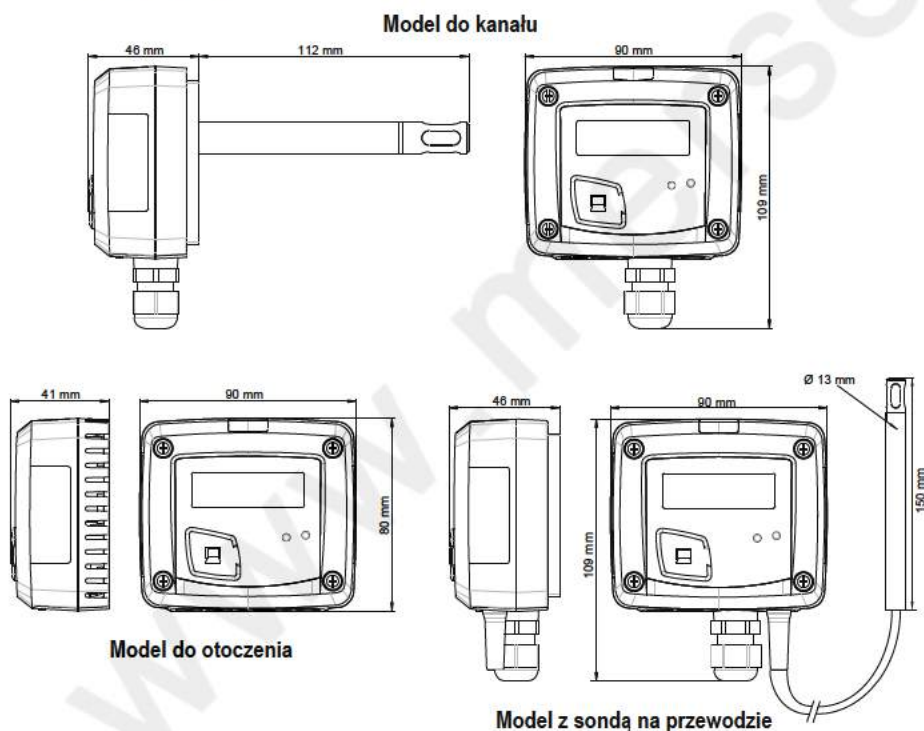
Higrostat HST

CECHY

- Zakres pomiarowy od 5 do 95%HR oraz od 0 do 50 °C (model do otoczenia) lub od -20 do +80 °C (model do kanału z sondą na przewodzie.)
- Wyjście przekaźnikowe RCR 3A/230 Vac, zasilanie 24 Vac/Vdc
- Alarm wizualny (czerwona dioda z przodu) i dźwiękowy
- Obudowa ABS V0 IP65 (model do kanału i z sondą na przewodzie) lub IP20 (model do otoczenia)
- Przemienne wyświetlanie wilgotności i temperatury
- Montaż za pomocą śrub do naściennej płytki montażowej
- Obudowa z uproszczonym systemem montażu



CECHY OBUDOWY



Materiał

ABS V0 zgodnie z UL94

Ochrona

IP65 (modele do kanału i z sondą na przewodzie)
IP20 (model do otoczenia)

Wyświetlacz

LCD 10 cyfr. Wymiary : 50 x 17 mm
Przemienne wyświetlanie wilgotności i temperatury

Wysokość cyfr

Wartości : 10 mm
Jednostki : 5 mm

Oslona przewodów (modele do kanału i z sondą na przewodzie)

Dla przewodów o maks Ø 8 mm

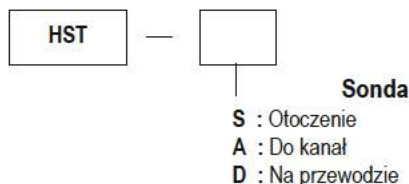
Masa

124 g (model do otoczenia) ; 135 g (modele do kanału i z sondą na przewodzie)

Przewód sondy : dł. 2 m and Ø 4.8 mm pokryty silikonem

OZNACZENIE MODELI

W celu zamówienia, należy dodać poszczególne kody, aby uzyskać pełny numer serii:

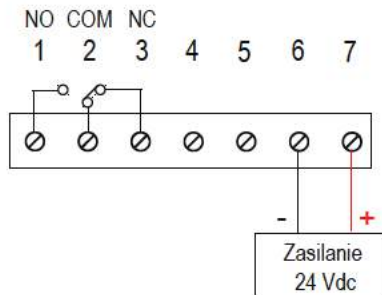


Przykład : HST – A
Higrostat HST z sondą do kanału

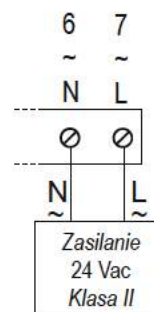
SPOSÓB PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO – zgodnie z *NFC15-100*



Podłączenie musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego technika. Aby wykonać połączenie przetwornik nie może być zasilany.



albo



KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE

> Konfiguracja

Możliwość konfiguracji przetwornika przez przełącznik i/lub przez oprogramowanie



Przetwornik nie może być zasilany podczas konfiguracji. Jeśli jest wyłączony można zastosować żądane ustawienia wykorzystując przełączniki DIP przedstawione poniżej. Po zakończeniu konfiguracji, można włączyć urządzenie.

- **Konfiguracja przez przełącznik** : Żeby dokonać konfiguracji przetwornika przez przełącznik, należy odkręcić 4 śruby z obudowy i otworzyć ją.



Należy zachować szczególną uwagę przy zmianie kombinacji przełącznikiem DIP. Na ekranie wyświetli się komunikat "CONF ERROR" w momencie gdy kombinacja została nieprawidłowo ustawiona. W takim przypadku należy odłączyć przetwornik, ustawić poprawnie przełączniki DIP i ponownie włączyć urządzenie.

Przełącznik On-off



> Ustawienie jednostek – przełączniki aktywne

Aby ustawić jednostkę pomiarową, należy przestawić przełącznik 4 jak na schemacie obok.

Konfiguracja	°C	°F
Kombinacje	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE

A Konfiguracja wartości progowych

Przycisk pozwala na aktywację lub wyłączenie alarmu (próg), ustawienie działania alarmu (zbczce), ustawienie wartości prog(-ów), ustawienie opóźnienia czasowego i zatwierdzenie ustawień alarmu.

Zasada działania :

- Wcisnąc przycisk i przytrzymując przez ponad 3 sekundy, można zatwierdzić konfigurację i przejść do kolejnego ustawienia
- Wcisnąc szybko przycisk można zwiększyć wartość i przewinąć w dół do innej opcji czy wartości.

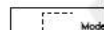
Ustawienie :

- **Aktywacja lub deaktywacja alarmu :**

- Wcisnij przycisk przez ok. 3 sekundy, do czasu aż wyświetli się napis "CONF", a następnie "NEG", oznaczający, że przekaźnik jest bezpotencjałowy, wzbudzany w chwili uaktywnienia alarmu.
- W razie potrzeby, naciśnij szybko przycisk aby zmienić przekaźnik w potencjałowy, przekaźnik został rozładowany w wyniku zadziałania alarmu lub przerwania zasilania, na ekranie wyświetlane jest "POS".
- Wcisnij przycisk przez 3 s, aż zostanie wyświetlony "Alarm" na ekranie z migającym "On" lub "Off" (w zależności od ostatniej zachowanej konfiguracji).
- Wcisnij szybko przycisk, zmieniając na "On" (alarm aktywowany) lub "Off" (alarm dezaktywowany).
- Wcisnij przez 3 sekundy przycisk aby zachować ustawienie. W chwili gdy alarm jest dezaktywowany, przyrząd wyświetla pomiar, w przypadku aktywowanego alarmu, urządzenie wyświetli bieżące ustawienie.

- **Ustawienie działania alarmu (narastający zbczkiem albo opadający zbczkiem)**

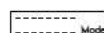
Zbczce determinuje działanie alarmu zgodnie z kierunkiem przekroczenia prog(-ów).



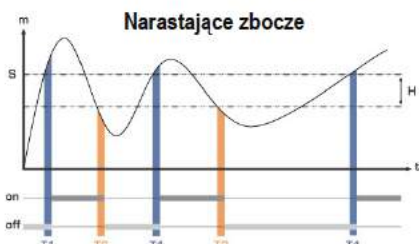
Narastające zbczce (1 próg) : alarm **włączy** się gdy pomiar **przekroczy** próg (S), i zatrzyma się gdy będzie **poniżej** prog(-ów) (S) - histereza (H).



Opadające zbczce (1 próg) : alarm **włączy** się gdy pomiar będzie **poniżej** prog(-ów) (S) i zatrzyma się gdy **będzie powyżej** prog(-ów) (S) + histereza (H).



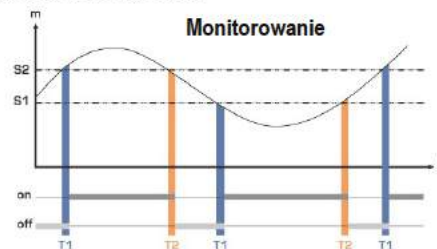
Monitorowanie (2 progi) : alarm **włączy** się gdy pomiar wykróczy poza zdefiniowane wartości prog(-ów) niskich i wysokich.



Pomiar (m) > Próg (S) podczas opóźnienia czasowego T1 → Aktywowanie alarmu.
Pomiar (m) < Próg (S) - Histereza (H) podczas opóźnienia czasowego T2 → Deaktywacja alarmu.



Pomiar (m) < Próg (S) podczas opóźnienia czasowego T1 → Aktywacja alarmu.
Pomiar (m) > Próg (S) + Histereza (H) podczas opóźnienia czasowego T2 → Deaktywacja alarmu.



Alarm włączy się gdy pomiar wykróczy poza zdefiniowane wartości prog(-ów) niskich i wysokich.

- Wcisnij przycisk żeby wybrać kierunek przekroczenia, a następnie przytrzymaj przez ok. 3 sekundy aby zatwierdzić kierunek i ustawić progi.

DANE TECHNICZNE - TEMPERATURA

Zakres pomiarowy	Model do otoczenia : od 0 do 50 °C Model do kanału i z sondą na przewodzie : od -20 do +80 °C
Dokładność*	CMOS : ±0.4 % wartości wskazanej ±0.3 °C NTC : ±0.3°C (od -40°C do 70°C) ; ±0.5°C na zewnątrz
Jednostka pomiarowa	°C / °F
Czas reakcji	1/e (63%) 15 s
Typ czujnika	Model do otoczenia : CMOS Modele do kanału i z sondą na przewodzie : NTC
Rozdzielczość	0.1 °C
Środowisko	Powietrze i gaz neutralny

*Wszystkie dokładności podane w tym dokumencie były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary są w identycznych warunkach lub po wymaganej kompensacji.

DANE TECHNICZNE - WILGOTNOŚĆ

Zakres pomiarowy	Od 5 do 95% RH
Dokładność**	±1.5% HR (jeśli 15°C ≤ T ≤ 25°C) dla modeli do kanału i z sondą na przewodzie ±2% HR (jeśli 15°C ≤ T ≤ 25°C) dla modeli do otoczenia
Dryft temperaturowy	±0.04 x (T-20) %RH (jeśli 15°C ≤ T ≤ 25°C)
Jednostka pomiarowa	% RH
Czas reakcji	1/e (63%) 4 s
Typ czujnika	Model do otoczenia : CMOS Modele do kanału i z sondą na przewodzie : pojemnościowy
Rozdzielczość	0.1% RH
Factory adjustment uncertainty	±0.88% RH
Środowisko pracy	Powietrze i gaz neutralny

**Wszystkie dokładności podane w tym dokumencie były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary są w identycznych warunkach lub po wymaganej kompensacji.
As per NFX 15-113 and the Charter 2000/2001 HYGROMETERS, GAL (Guaranteed Accuracy Limit) which has been calculated with a coverage factor value of 2 is ±2.58%RH between 18 and 28 °C on the measuring range from 3 to 98%RH. Sensor drift is less than 1%RH/year.

POŁĄCZENIA

DANE TECHNICZNE

Wyjście

1 przełącznik RCR 3 A / 230 Vac

Zasilanie

24 Vac/Vdc ± 10 %

Pobór mocy

2 VA

Przełącznik i status alarmu

Czerwona dioda z przodu oraz alarm dźwiękowy (brzęczyk)

Kompatybilność elektromagnetyczna
EN61326

Połączenie elektryczne

Blok z zaciskami śrubowymi na kable Ø0.05 to 2.5 mm²

Komunikacja z PC

Przewód USB-mini Din Kimo

Środowisko pracy

Powietrze i gaz neutralny

Temperatura pracy obudowy

Od 0 do 50 °C

Temperatura pracy sondy

Od -20 do +80 °C

Temperatura składowania

Od -10 do +70 °C

Wnętrze obudowy z przodu



Przełącznik nieaktywny

Przełącznik aktywny (S1)

Zdejmowany przedni panel

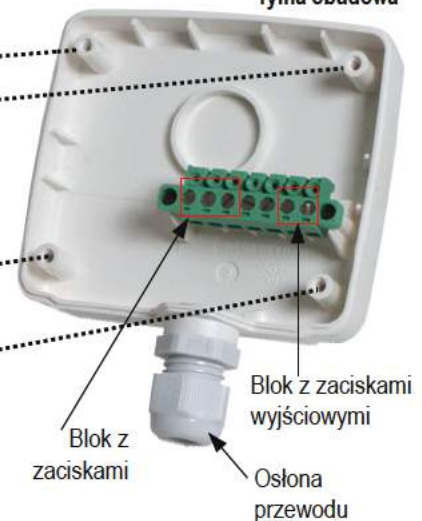


LCC-S
Interfejs do komputera

Dioda alarmu

Przycisk ustawień

Tylna obudowa



Blok z zaciskami

Blok z zaciskami wyjściowymi

Osłona przewodu



• Ustawienie wartości progowych

Migająca pierwsza cyfra nawiązuje do ustawienia potencjalnego (0) lub bezpotencjalnego (-) wartości progowej. Wciśnij przycisk aby wybrać znak dla wartości progowej. Przytrzymaj przycisk przez ok. 3 sekundy aby potwierdzić.

Gdy druga cyfra miga, wciśnij przycisk aby zmienić cyfry. Wciśnij i przytrzymaj przez ok. 3 sek aby zatwierdzić ustawienie.

Powtórz proces do ostatniej cyfry żeby ustawić wartość progową, zatwierdź i przejdź do kolejnych ustawień.

Jeżeli zostało ustawione monitorowanie zbrocza, przetwornik wyświetli ustalenie drugiego prog.

• Ustawienia histerezy

Funkcja histerezy występuje tylko w trybie narastającego i opadającego zbrocza.

W trybie narastającego zbrocza, histereza pozwala przetwornikowi pozostać w alarmie kiedy pomiar jest pomiędzy progiem, a progiem minus histereza.

Np. Dla progów 50%RH i 10%RH histerezy, przyrząd pozostanie w alarmie kiedy pomiar będzie pomiędzy 50 a 40%RH.

W trybie opadającego zbrocza, histereza pozwala przetwornikowi pozostać w alarmie kiedy pomiar jest pomiędzy progiem, a progiem plus histereza..

Np. Dla progów 100%RH i 10%RH histerezy, przyrząd pozostanie w alarmie kiedy pomiar będzie między 100 a 110%RH.

Gdy pierwsza cyfra miga, ustaw jej wartość wciskając przycisk kilkakrotnie, a następnie wciśnij i przytrzymaj, aby zachować ustawienie.

Po ustawieniu histerezy, wciśnij przycisk przez ok. 3 sek. aby zatwierdzić i skonfigurować opóźnienia czasu.

• Ustawienie 1 i 2 opóźnień czasowych (maksymalnie 600 sekund)

- W trybie narastającego zbrocza, opóźnienie czasowe 1 odpowiada opóźnieniu czasowemu przed wyłączeniem alarmu kiedy zostanie osiągnięty próg.

Opóźnienie czasowe 2 odpowiada opóźnieniu czasowemu przed zatrzymaniem alarmu kiedy pomiar jest mniejszy niż próg minus histereza.

Procedura konfiguracji : "Time 1" dla opóźnienia czasu 1 jest wyświetlany kiedy czas jest w sek. Gdy pierwsza cyfra miga wciśnij przycisk aby zmienić cyfry.

Wciśnij przycisk i przytrzymaj przez ok. 3 sek aby zatwierdzić. Powtórz proces do ostatniej cyfry żeby ustawić wartość (od 0 do 600 s) 1 opóźnienia czasowego i zatwierdź. "Time 2" wyświetla czas w sek. Powtórz proces żeby ustawić 2 opóźnienie czasowe.

- W trybie opadającego zbrocza, opóźnienie czasowe 1 odpowiada opóźnieniu czasu przed wyłączeniem alarmu kiedy zostanie osiągnięty próg.

Opóźnienie czasu 2, odpowiada opóźnieniu czasu przed zatrzymaniem alarmu kiedy pomiar jest niższy od progów plus histerezy.

Procedura konfiguracji jest taka sama jak w przypadku trybu narastającego zbrocza.

- W trybie monitorowania alarm przetwornika **włączy się** kiedy pomiar znajdzie się poniżej niższego a powyżej wyższego progów. Opóźnienie czasowe 1 odpowiada opóźnieniu czasowemu przed wyłączeniem alarmu kiedy pomiar jest poniżej niższego a powyżej wyższego progów. Opóźnienie czasowe 2 odpowiada opóźnieniu czasowemu przed zatrzymaniem alarmu kiedy pomiar jest pomiędzy niższymi a wyższymi progami.

Procedura konfiguracji jest taka sama jak w przypadku trybu narastającego zbrocza.

Po zakończeniu konfiguracji opóźnień czasowych wyświetlany jest pomiar.

KONFIGURACJA PRZEZ OPROGRAMOWANIE (OPCJONALNIE)

Oprogramowanie pozwala na konfigurację alarmów, progów i opóźnień czasowych przetwornika.

- Żeby skonfigurować urządzenie przez oprogramowanie :
 - Ustaw przełączniki DIP jak na schemacie obok.
 - Podłącz przewód LCC-S do gniazda przetwornika
- Żeby skonfigurować przyrząd skorzystaj z instrukcji LCC-S



Ostrzeżenie: Konfiguracji parametrów urządzenia można dokonać przez przełącznik DIP lub przez oprogramowanie (nie można połączyć obu rozwiązań)

MONTAŻ

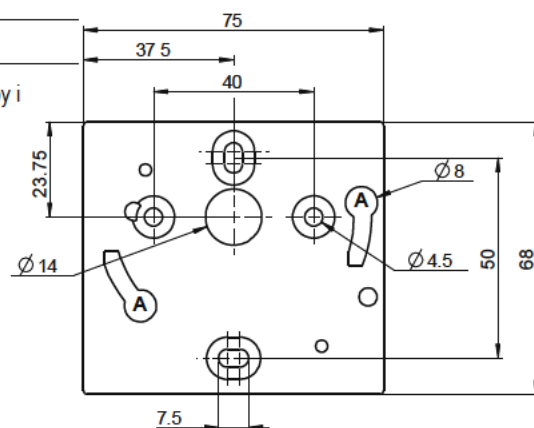
Żeby zamontować przetwornik, przymocuj płytkę ABS do ściany (Nawiercać wiertłem o śr. 6mm, śruby i kołki montażowe w zestawie).

Umieść przetwornik na przymocowanej płytce (patrz pkt. A na schemacie obok), przekręć obudowę zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu aż wyda dźwięk "kliknięcia" potwierdzający prawidłowe zamocowanie urządzenia.



Model do otoczenia nie posiada żadnej płytki montażowej w zestawie.

4 otwory montażowe znajdują się z tyłu obudowy. Użyj ich w celu prawidłowego zamocowania przetwornika.



KONSERWACJA

Prosimy unikać kontaktu urządzenia z silnymi rozpuszczalnikami. Należy unikać czyszczenia przetwornika i sondy produktami zawierającymi formol, który może być używany przy czyszczeniu pomieszczeń i kanałów wentylacyjnych.

AKCESORIA

- KIAL-100A : Zasilacz klasa 2, wejście 230 Vac, wyjście 24 Vac
- LCC-S : Oprogramowanie konfiguracyjne z przewodem USB
- Okucia przesuwne ze stali nierdzewnej
- Osłona przewodu PC
- Połączenie ABS z osłoną
- Połączenia ze stali nierdzewnej
- Naścienna płytka montażowa dla przewodowej sondy wilgotności