

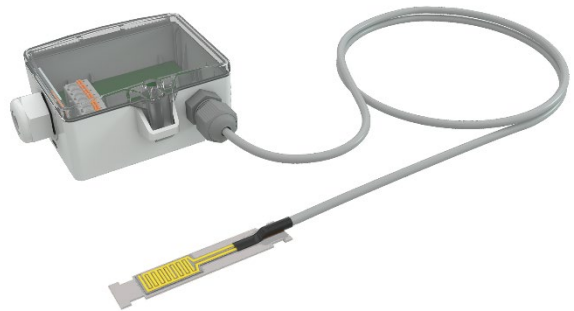
# WK01+ ext. 24 V

Czujnik kondensacji

**thermokon**<sup>®</sup>  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

## Dane katalogowe

Z uwzględnieniem zmian  
Data wydania: 20.10.2023 • A123



## » ZASTOSOWANIE

Czujnik kondensacji z sygnalizacją LED podaje sygnał ostrzegawczy na przełącznik wyjściowy, aby zapobiec kondensacji na powierzchniach chłodzonych, takich jak np. belki chłodzące. Czujnik informuje o wystąpieniu kondensacji za pomocą diody LED i styku przełącznika bezpośrednio do aplikacji sterowania i monitorowania lub daje możliwość bezpośredniego połączenia z zaworem w celu przerwania przepływu wody chłodzącej niezwłocznie na początku wystąpienia zjawiska kondensacji.

## » DOSTĘPNE TYPY

Czujnik kondensacji – 24 V

- WK01+ ext. 24 V L2000

## » UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Instalację i montaż urządzeń elektrycznych powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

Produkt należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nieautoryzowane modyfikacje są zabronione! Produkt nie może być używany w połączeniu z jakimkolwiek sprzętem, który w przypadku awarii może bezpośrednio lub pośrednio zagrażać zdrowiu lub życiu ludzkiemu lub skutkować niebezpieczeństwem dla ludzi, zwierząt lub mienia. Upewnij się, że całe zasilanie jest odłączone przed instalacją. Nie podłączaj sprzętu będącego pod napięciem zasilającym.

Proszę przestrzegać

- Lokalnych przepisów prawa, przepisów BHP, norm i zasad technicznych
- Odpowiedniego stanu urządzenia w momencie instalacji, aby zapewnić bezpieczny montaż
- Niniejszej karty i instrukcji obsługi

## » CERTYFIKAT



Deklaracja zgodności

Deklaracje zgodności produktów są dostępne na naszej stronie <https://www.thermokon.de/>

## » UWAGI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI



Jako element wielkogabarytowych instalacji stacjonarnych, produkty Thermokon są przeznaczone do stałego użytkowania jako część budynku lub konstrukcji we wcześniej określonej i dedykowanej lokalizacji, dlatego nie ma zastosowania ustawa o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (WEEE). Jednak większość produktów może zawierać cenne materiały, które należy poddać recyklingowi, a nie wyrzucać jako odpady domowe. Należy przestrzegać odpowiednich lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.

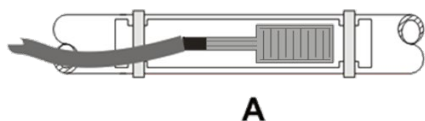
## » DANE TECHNICZNE

Mierzone wartości	wilgotność
Wyjście sygnałowe	Przełącznikowe NO/NC, 24 V: max. 24 V / 1,0 A (obc. rezystancyjne)
Napięcie zasilania	15..24 V = ( $\pm 10\%$ ) lub 24 V ~ ( $\pm 10\%$ )
Pobór mocy	typ. 0,8 W (24 V =)   1,6 VA (24 V ~)
Sygnalizacja LED	LED zielony – zasilanie OK, LED czerwony – kondensacja
Obudowa	Obudowa typu USE-S, PC, czysta biel, pokrywa PC, transparentna, z wyjmowanym przepustem kablowym
Stopień ochrony	IP65 zgodnie z EN 60529
Przepust kablowy	Flextherm M20, na przewód $\varnothing=4,5..9$ mm, wyjmowany
Złącze elektryczne	Wyjmowany terminal typu plug-in, max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Warunki zewn. pracy	-20..+60 °C, max. 85% rH z krótkotrwałą kondensacją
Zawartość opakowania	1x strzykawką z płynem kontaktowym
Uwagi	z czujnikiem zewnętrznym (PVC, średnica 0,25 mm <sup>2</sup> , L=2 m)

## » OBUDOWA TYPU 'USE' ODPORNA NA PROMIENIOWANIE UV ORAZ WARUNKI POGODOWE

Tworzywa sztuczne montowane na zewnątrz mogą po pewnym czasie stracić kolor i uciepieć na jakości. Dlatego wszystkie obudowy USE wykonane są ze specjalnego białego poliwęglanu (PC). Barwniki i dodatki odporne na światło są stosowane w celu uzyskania optymalnej ochrony polimeru przy zachowaniu stabilności koloru. Zastosowany dwutlenek tytanu został specjalnie opracowany dla poliwęglanu i zapewnia doskonałą ochronę przed promieniowaniem UV poprzez odbicie całego spektrum światła, w tym składnika UV, przy długości fali 340 nm. To skutecznie przeciwdziała zachodzącej w inny sposób fotochemicznej degradacji polimeru. Kolory pozostają pełne przez długi czas bez blaknięcia. Materiał jest również odporny na zimno i mróz.

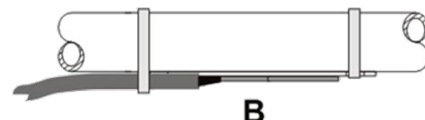
## » SPOSÓB MONTAŻU



A

W celu wykrycia kondensacji czujnik należy zamontować w najniższym punkcie medium. Proszę zapewnić dobry kontakt termiczny z medium pomiarowym. Konieczne jest połączenie termiczne pomiędzy czujnikiem a medium za pomocą pasty przewodzącej ciepło. Efektywny montaż zapewnią dołączone opaski kablowe. Montaż można wykonać bezpośrednio na rurociągu.

Powierzchnia czujnika może zostać uszkodzona przez agresywne i zanieczyszczone rozpuszczalnikami otoczenie. Zawsze utrzymuj czujnik w czystości, wolny od kurzu i brudu. Warstwa zabrudzenia może wpływać na charakterystykę przełączania czujnika.



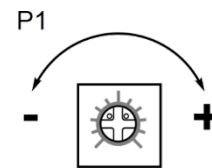
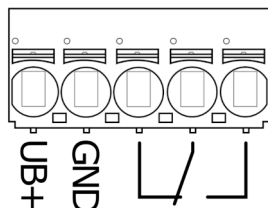
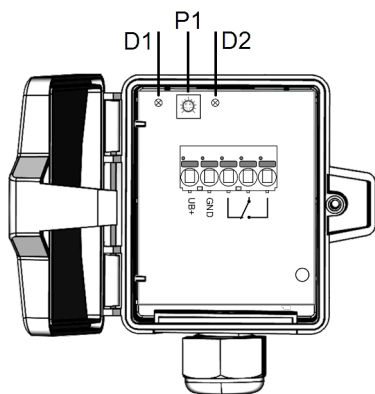
B

Zwróć uwagę na miejsce montażu metalowego paska (patrz rysunek A). Aby uniknąć osadzania się kurzu, czujnik należy w miarę możliwości montować na dole rury (patrz rysunek B).

## » UWAGI DOTYCZĄCE APLIKACJI



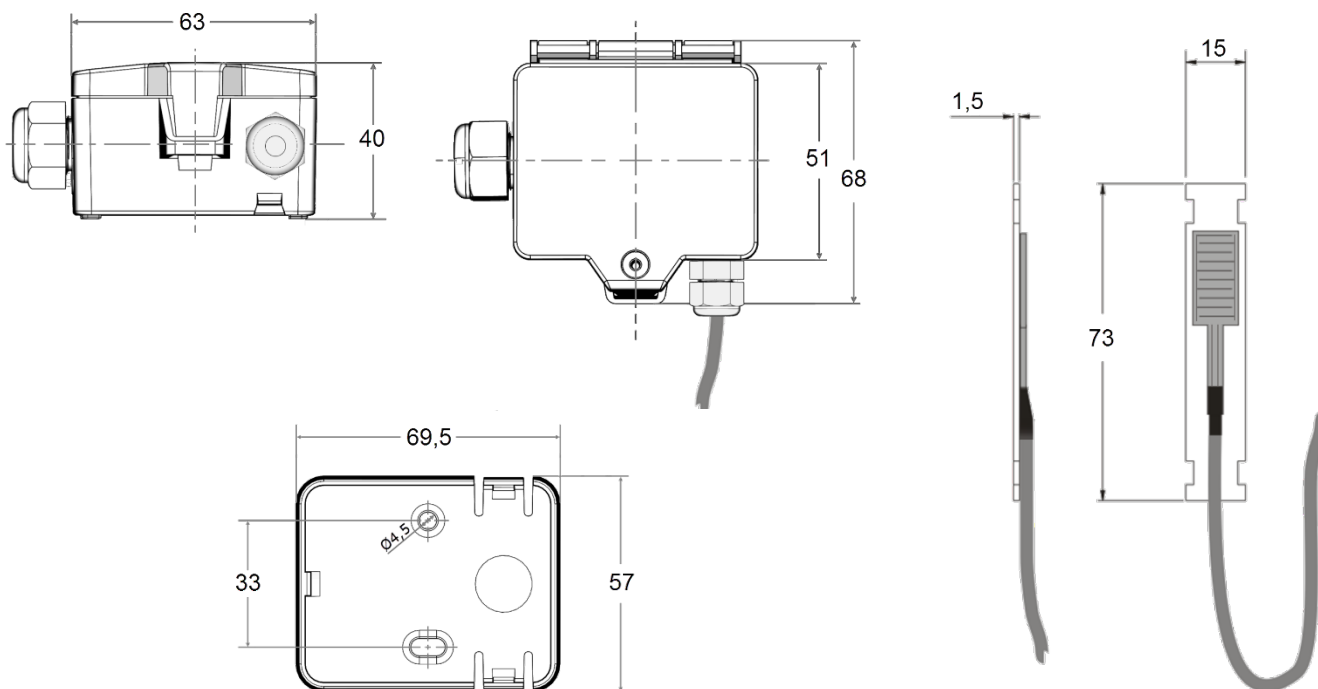
Po pewnym czasie zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu mogą gromadzić się na czujniku, a następnie niekorzystnie wpływać na pracę czujnika. W normalnych warunkach otoczenia zalecana jest coroczna konserwacja. Po czyszczeniu opłucz czujnik wodą destylowaną i osusz go czystym powietrzem bezolejowym lub azotem.

» **SPOSÓB PODŁĄCZENIA**

<b>D1</b>	LED czerwony – punkt rosy
<b>D2</b>	LED zielony – zasilanie OK
<b>P1</b>	Potencjometr do adaptacji punktu przełączania + = wyższy próg przełączania (wyższa kondensacja) - = niższy próg przełączania (niższa kondensacja)

<b>1</b>	◀ UB+ 24 V
<b>2</b>	◀ GND
<b>3</b>	▶ Styk NO
<b>4</b>	◀ Pin wspólny C (common)
<b>5</b>	▶ Styk NC

Układ styków przełącznika przedstawia stan pracy „urządzenie podłączone do zasilania, brak przenikania rosy”. W tym stanie pracy styki 3 i 4 (piny NO i C) są ze sobą połączone. Po przeniknięciu rosy lub po wyłączeniu napięcia roboczego styk przełącznika odpada.

» **WYMIARY (MM)**» **AKCESORIA (ZAWARTE W OPAKOWANIU)**

Podstawa montażowa obudowy USE biała

Opaski 140x3,6 mm

Strzykawka z pastą montażową

Uniwersalny zestaw montażowy

• Śruba pokrywy + osłona śruby • 2 kołki rozporowe • 2 wkręty (z łbem stożkowym) • 2 wkręty (z łbem okrągłym)

Art. Nr 616430

Art. Nr 007610

Art. Nr 102308

Art. Nr 698511

» **AKCESORIA (OPCJONALNE)**

Wkładka uszczelniająca M20 USE biała, 2x Ø=7 mm (dla 2 przewodów; PU 10 szt.)

Art. Nr 641333