**Sprytny i inteligentny – nowy, bezprzewodowy system automatyki podłogowej KAN-therm Smart**

**Ogrzewanie płaszczyznowe, jak każde ogrzewanie, wymaga odpowiedniego sterowania. Bezprzewodowy system automatyki podłogowej KAN-therm Smart to rozwiązanie nowej generacji, sprawiające, że działanie i obsługa układu ogrzewania jest skuteczna, efektywna energetycznie i przyjazna dla użytkownika.**

Precyzyjne urządzenia regulujące temperaturę w pomieszczeniach z jednej strony zapewnią właściwy komfort cieplny, z drugiej zaś umożliwią znaczne oszczędności energii. Regulacja może odbywać się ręcznie lub w trybie automatycznym, z wykorzystaniem odpowiednich czujników, regulatorów i siłowników.

- Wymagania użytkowników są coraz większe. Oczekują oni nie tylko niezawodności i skuteczności działania tych urządzeń, lecz także bezproblemowej, łatwej obsługi, możliwości różnorodnej konfiguracji, w tym zdalnej, za pośrednictwem mobilnych urządzeń typu laptop lub smartfon – mówi Piotr Bertram, doradca techniczny KAN. - Nie bez znaczenia jest też atrakcyjna estetyka urządzeń oraz możliwość rozbudowy systemu w przyszłości.

W ofercie ogrzewania (a także chłodzenia płaszczyznowego) KAN-therm znajduje się szereg nowoczesnych rozwiązań służących do sterowania urządzeniami i automatycznej regulacji temperatury. Nie mogło zabraknąć wśród nich zaawansowanych technicznie urządzeń bezprzewodowych, komunikujących się drogą radiową, upraszczających znacznie montaż sterowania ogrzewania i eliminujących kłopoty oraz koszty związane z rozprowadzeniem w budynku wielu metrów przewodów. Są one wręcz niezbędne w przypadku doposażania w automatykę istniejących, modernizowanych instalacji.

***System automatyki bezprzewodowej KAN-therm Smart***

Urządzenia **Systemu KAN-therm Smart** to nowa generacja tej grupy elementów automatyki, oferująca niespotykane dotąd możliwości funkcjonowania i obsługi. Służą do bezprzewodowej kontroli i regulacji temperatury oraz innych parametrów systemów grzewczych i chłodzących, decydujących o poczuciu komfortu w pomieszczeniach. System daje też do dyspozycji wiele zaawansowanych funkcji dodatkowych, sprawiających, że działanie i obsługa układu ogrzewania jest niezwykle skuteczna, efektywna energetycznie i przyjazna dla użytkownika.

Podstawowym elementem, sercem **Systemu KAN-therm Smart** jest nowoczesna, bezprzewodowa listwa elektryczna z podłączeniem LAN. Komunikuje się ona radiowo (868 MHz, transmisja dwukierunkowa) z bezprzewodowymi, eleganckimi termostatami z wyświetlaczem LCD, pełniącymi zarówno rolę czujników temperatury w pomieszczeniach jak i służącymi wyświetlaniu oraz przekazywaniu szeregu ustawień i informacji sterujących całym układem. Informacje te, za pośrednictwem listwy, przekazywane są do elementów wykonawczych – nowoczesnych, energooszczędnych siłowników KAN-therm Smart umieszczonych na zaworach rozdzielaczy obwodów grzewczych (lub chłodzących). Listwy oraz siłowniki występują w opcjach zasilania 230 i 24V. W zależności od zastosowanej wersji listwa może obsługiwać 4, 8 lub 12 termostatów sterujących odpowiednio 6, 12 lub 18 siłownikami.

**System KAN-therm Smart** jest układem multifunkcyjnym, realizującym, poza kontrolą i regulacją temperatury w różnych strefach grzewczych także m. in. przełączanie trybów grzanie/chłodzenie, sterowanie źródłem ciepła i pracą pompy, kontrolą wilgotności powietrza w trybie chłodzenia. Listwy umożliwiają też podłączenie ogranicznika temperatury oraz zewnętrznego zegara sterującego. Realizowane są też funkcje ochrony pompy i zaworów (uruchamianie po okresach dłuższych postojów), ochrony przed mrozem oraz nadmierną, krytyczną temperaturą.

Miarą wysokiego poziomu zaawansowania technologicznego systemu jest sposób instalacji i konfiguracji. Czynności te można dokonać kilkoma drogami:

Konfiguracja za pomocą karty microSD. Korzystając z komputera i intuicyjnego programu KAN-therm Manager dokonuje się indywidualnych ustawień konfiguracyjnych, które za pośrednictwem przenośnej pamięci microSD przekazywane są na listwę wyposażoną w czytnik kart.

Zdalna konfiguracja listwy przyłączonej bezpośrednio do Internetu lub sieci domowej poprzez interfejs programowy KAN-therm Manager.

Konfiguracja bezpośrednia z poziomu obsługi bezprzewodowego termostatu KAN-therm Smart (z wykorzystaniem wyświetlacza LCD).

W każdym przypadku konfiguracja i obsługa systemu jest przyjazna dla instalatora i użytkownika, wiele procesów dokonuje się automatycznie, a ustawienia z poziomu czy to termostatu, czy programu KAN-therm Manager odbywają się intuicyjnie. Także rozbudowa systemu oraz szybka aktualizacja ustawień listwy nie sprawia żadnego kłopotu.

Dzięki technice radiowej, w przypadku większych instalacji, z zastosowaniem dwóch lub trzech listew elektrycznych KAN-therm Smart, istnieje możliwość sprzężenia ich w jeden system umożliwiający wzajemną komunikację.

***Elementy systemu KAN-therm Smart:***

**Listwy elektryczne bezprzewodowe z podłączeniem LAN KAN-therm Smart**

Technologia bezprzewodowa 868 MHz dwukierunkowa

Wersje 230V lub 24V (z transformatorem)

Możliwość podłączenia max. 12 termostatów i max. 18 siłowników

Funkcja ogrzewania i chłodzenia w standardzie

Funkcje ochrony pompy i zaworów rozdzielacza, funkcja ochrony przed mrozem, ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, tryb awaryjny

Funkcja trybu pracy siłowników: NC (normalnie zamknięty) lub NO (normalnie otwarty)

Czytnik kart microSD

Gniazdo Ethernet RJ 45 (do podłączenia sieci Internet)

Możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń: moduł pompy, czujnik punktu rosy, zegar zewnętrzny, dodatkowe źródło ciepła

Wyraźna sygnalizacja stanu pracy diodami LED

Zasięg w budynkach 25 m

Funkcja „Start SMART” – możliwość uruchomienia automatycznej adaptacji systemu do warunków panujących w pomieszczeniu/obiekcie

Konfiguracja za pomocą karty microSD, poprzez interfejs programowy wersji sieciowej oraz z poziomu obsługi termostatu bezprzewodowego

Możliwość łatwej i prostej rozbudowy systemu oraz szybkiej aktualizacji ustawień (sieciowo lub kartą microSD)

**Bezprzewodowy termostat LCD KAN-therm Smart**

Nowoczesne i eleganckie wzornictwo, wysokiej jakości tworzywo odporne na zarysowania

Małe gabaryty urządzenia 85 x 85 x 22 mm

Duży (60 x 40 mm), czytelny wyświetlacz LCD z podświetleniem

System komunikacji oparty na piktogramach oraz obrotowe pokrętło zapewniają intuicyjną i łatwą obsługę

Bardzo niskie zużycie energii – żywotność baterii ponad 2 lata

Możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi

Dwukierunkowa radiowa transmisja danych, zasięg 25 m

Wygodne i bezpieczne użytkowanie gwarantuje trzypoziomowy układ MENU: funkcje użytkownika, parametry ustawień użytkownika, ustawienia instalatora (serwis)

Wiele użytecznych funkcji m.in.: blokada urządzenia przed dziećmi, tryb czuwania, tryby pracy dzień/ noc lub auto, funkcje „Party”, „Urlop”

Szereg możliwości ustawień parametrów – temperatury (grzania/chłodzenia, obniżeń temperatury), czasów, programów

**Siłowniki KAN-therm Smart**

Wersje 230V lub 24V

Funkcja „First Open” ułatwiająca montaż siłownika i wykonanie próby ciśnieniowej

Wersje trybu pracy NC lub NO

Szybki montaż z wykorzystaniem adapterów KAN-therm M28x1,5 (czerwony) lub M30x1,5 (szary)

Pewne mocowanie z trzypunktowym systemem ryglowania

Kalibracja siłownika – automatyczne dopasowanie do zaworu

Wizualizacja stanu pracy siłownika

Montaż siłownika w dowolnej pozycji

100% zabezpieczenie przed wodą i wilgocią

Energooszczędność – pobór mocy tylko 1W