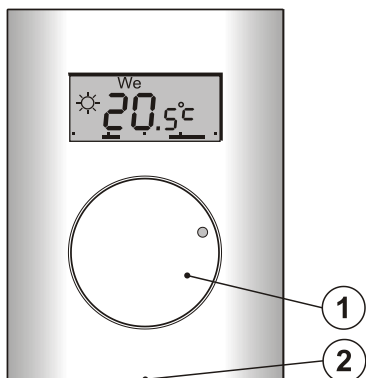


JA-110TP Termostat przewodowy

JA-110TP jest elementem systemu **JABLOTRON 100+**. Służy do pomiaru i regulacji temperatury przy wykorzystaniu wyjścia PG centrali alarmowej. Termostat posiada pełne wsparcie aplikacji MyJABLOTRON, która umożliwia zdalne sterowanie temperaturą i zmianę jej ustawień. W aplikacji MyJABLOTRON znajduje się wykres aktualnie zmierzonej temperatury i jej historia. Możliwe jest ustawienie powiadomienia o przekroczeniu wartości granicznych (minimalnej i maksymalnej temperatury). Termostat posiada również tygodniowy kalendarz, w ramach którego może przełączać pomiędzy temperaturą komfortową a oszczędną, trybem ręcznym i trybem OFF (wyłączenia). W jednej centrali serii JA-100 można zastosować maksymalnie 16 termostatów (przewodowe lub bezprzewodowe). Termostat może sterować tylko jednym wyjściem PG. Ten produkt powinien zostać zainstalowany przez przeszkolony personel techniczny, posiadający ważny certyfikat wydany przez autoryzowanego dystrybutora.

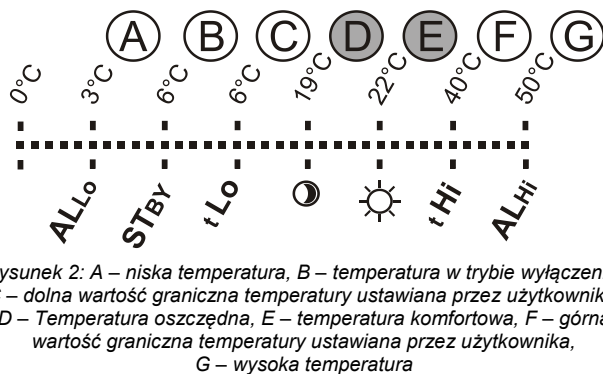


Rysunek 1: 1 – pokrętło z przyciskiem; 2 – wypustka pokrywy

Opis

Termostat mierzy temperaturę i na tej podstawie włącza/wyłącza w centrali wybrane wyjście PG. Aktualnie zmierzona wartość temperatury wyświetla się na wyświetlaczu LCD, gdzie użytkownik może znaleźć dodatkowe informacje, patrz rys. 3. Kiedy aktualnie zmierzona temperatura przekroczy wartości graniczne (-10 °C do +70 °C) na wyświetlaczu pojawi się informacja **Hi °C** (wysoka) lub **Lo °C** (niska).

Poszczególne poziomy temperatury termostatu pokazano na rysunku 2. Wszystkie poziomy temperatury można ustawić w aplikacji MyCOMPANY. Wartości (poziomy) od (D) do (E) można edytować także bezpośrednio na termostacie, patrz *Control / operation (Sterowanie / operacja)*.



Rysunek 2: A – niska temperatura, B – temperatura w trybie wyłączenia, C – dolna wartość graniczna temperatury ustawiana przez użytkownika, D – Temperatura oszczędna, E – temperatura komfortowa, F – górna wartość graniczna temperatury ustawiana przez użytkownika, G – wysoka temperatura

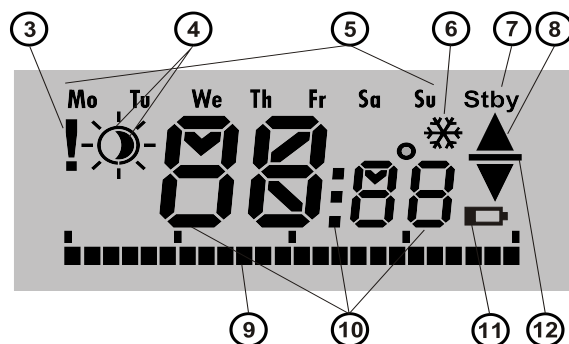
Sterowanie / operacja:

Korzystanie z termostatu jest niezwykle proste. Ustawienie (zmianę) temperatury wykonuje się za pomocą pokrętła (1) i potwierdzenia przez jego naciśnięcie (lub automatycznie po upływie 5 sekund).

Aby wyświetlić na wyświetlaczu **aktualną godzinę i dzień tygodnia**, należy dwukrotnie (2x/1 s) nacisnąć pokrętło (1).

W **Programie** i **Trybach** ręcznych można **wyświetlić żądaną temperaturę** przez naciśnięcie pokrętła (1).

Temperaturę **Oszczędną** i **Komfortową** można ustawić w wewnętrznym menu termostatu. Aby wejść do menu wewnętrznego, należy nacisnąć pokrętło (1) dłużej, około 6 sekund. Pierwszą opcją do ustawienia jest **Temperatura komfortowa** (☼ symbol jest WŁ. i °C miga). Przekręcenie pokrętła (1) powoduje wybór żądanej temperatury. Naciskając pokrętło (1), potwierdzasz daną wartość i przechodzisz do ustawienia **Temperatury oszczędnej** (☾ symbol jest WŁ. i °C miga). Naciśnięcie pokrętła (1) powoduje zapisanie wszystkich zadanych wartości i powrót do ekranu głównego. Jeżeli wewnętrzne menu termostatu jest otwarte, po 10 sekundach bezczynności (naciśnięcia lub przekręcenia pokrętła), automatycznie wyjdzie z trybu ustawień wewnętrznych bez zapisywania zadanych wartości.



Rysunek 3: 3 – wprowadzenie ustawień wewnętrznych przez F-Link SW/ błąd komunikacji; 4 – symbole temperatury komfortowej ☼ i oszczędnej ☾; 5 – dni tygodnia; 6 – ogrzewanie aktywne przy zablokowanym termostacie; 7 – aktywacja trybu wyłączenia; 8 – ogrzewanie, migający ▲ – termostat zablokowany np. poprzez otwarcie okna; 9 – oś okresów ogrzewania; 10 – symbole do wyświetlania temperatury, godziny i tekstu; 11 – nieużywany; 12 – wyświetlanie temperatury zadanej / żądanej

Tryby użytkowania termostatu:

Termostat służy do obsługi różnych rodzajów obiektów, a tym samym oferuje kilka trybów pracy. Naciśnięcie pokrętła (1) przez około 3 sekundy powoduje przełączenie pomiędzy poszczególnymi trybami. Termostat można bez trudu ustawić za pośrednictwem aplikacji MyJABLOTRON, patrz rozdział MyJABLOTRON.

Program:



Termostat posiada kalendarz tygodniowy. Przełącza między temperaturą oszczędną a komfortową (4) w zadanych odstępach czasu. Tę temperaturę porównuje się z aktualnie zmierzona temperaturą, a na podstawie różnicy temperatur włącza ogrzewanie za pośrednictwem wyjścia PG (symbol ogrzewania ▲ jest WŁ. przy włączonym wyjściu PG). Użytkownik może po prostu zmienić temperaturę ogrzewania, patrz *Tymczasowa temperatura ustawiana ręcznie*.

Kalendarz ogrzewania można ustawić indywidualnie na każdy dzień. Każdy dzień może posiadać do 4 okresów ogrzewania dla temperatury komfortowej. Minimalny okres ogrzewania wynosi 15 minut. Tryb *Program* można ustawić jedynie za pomocą aplikacji MyJABLOTRON lub MyCOMPANY.

Tymczasowa temperatura ustawiana ręcznie (TMT):



Służy do szybkiej zmiany temperatury przy aktywacji trybu *Program*. Aby aktywować tryb TMT, należy obrócić pokrętło (1). Wszystkie elementy wskazujące tryb *Program* pozostają bez zmian, znika jedynie symbol ☼/☾ (4). Termostat pozostaje w tym trybie do kolejnej ręcznej korekty temperatury lub do chwili, gdy zadany program rozpocznie kolejną zmianę między temperaturą komfortową a oszczędną.

Tryb ręczny:



W trybie *Ręcznym* żądaną temperaturę ustawia się obracając pokrętło (1). Układ utrzyma tę temperaturę. Zmierzona temperatura jest widoczna jedynie na wyświetlaczu. Włączenie wyjścia PG skutkuje wyświetleniem symbolu ▲.

OFF (Wyłączony):



Ten tryb można aktywować i dezaktywować wyłącznie za pośrednictwem MyJABLOTRON. Termostat utrzymuje temperaturę daną dla trybu wyłączonego. Na wyświetlaczu pojawia się aktualnie zmierzona temperatura, a w jego prawym górnym rogu wyświetla się symbol „Stby”. Temperaturę w trybie *wyłączonym* można ustawić w aplikacji MyJABLOTRON lub MyCOMPANY. Ten tryb utrzymuje poziom temperatury, chroniący obiekt przed zamarzaniem w czasie długotrwałej nieobecności użytkowników.

Inne funkcje:

Blokowanie: Włączenie wyjścia PG można zablokować czujką trybu statusu, np. czujką magnetyczną, innym wyjściem PG lub statusem strefy. Dzięki temu termostat nie będzie ogrzewał przy otwartym oknie lub drzwiach, lub w razie spełnienia innego warunku blokowania. Blokowanie wyjścia PG sygnalizuje miganie symbolu ogrzewania (8). W przypadku aktywacji blokowania, kiedy aktualnie zmierzona temperatura spada poniżej zadanej temperatury dla trybu wyłączenia, dochodzi do obejścia blokowania i włączenia wyjścia PG. Jest to ochrona przed zamarzaniem (sygnalizowana symbolem ☼(6)). Na potrzeby sytuacji, gdy temperatura nie przestaje

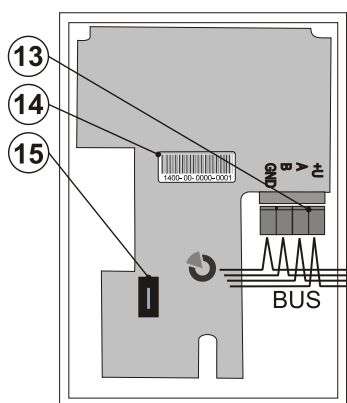
JA-110TP Termostat przewodowy

spadać, można ustawić reakcję termostatu na niską temperaturę, patrz rozdział *Konfiguracja właściwości termostatu w programie F-Link*.

Przełączanie na temperaturę oszczędną przy uzbrojonym systemie: Termostat w trybie *Program* może reagować na uzbrojenie / rozbrojenie strefy, do której jest przypisany. Podczas uzbrojenia strefy natychmiast przełącza się na *Temperaturę oszczędną* (jeżeli w danym pomieszczeniu została osiągnięta *Temperatura oszczędna*, nic się nie zmienia). Termostat w dalszym ciągu realizuje zadany, czasowy plan ogrzewania, a wyjście PG włącza się, przechodząc z *Temperatury oszczędnej* na *Komfortową*, nawet jeżeli strefa jest już uzbrojona. Tym samym ogrzewanie można aktywować wcześniej niż w chwili powrotu użytkowników do domu i rozbrojenia systemu. Dotyczy to stref uzbrojonych całkowicie i częściowo. Wszystkie ustawienia można wprowadzić w aplikacji MyCOMPANY.

Montaż

Tego produktu można używać jedynie wewnątrz budynku. Termostat należy zamontować 1,5 m nad podłogą, w miejscu o dobrej naturalnej cyrkulacji powietrza. Termostatowi nie należy instalować w miejscu, gdzie na pomiar mogą wpływać przeciągi, światło słoneczne, grzejniki lub inne niepożądane czynniki.



Rysunek 4: 13 – zaciski do podłączenia MAGISTRALI;
14 – kod produktu; 15 – styk sabotażu

Procedura montażu:

1. Zwolnić przednią część obudowy termostatu, naciskając wypustkę (2), np. wkrętakiem.
2. Przebić otwór na kable.
3. Zamontować tylną część termostatu w wybranym miejscu (wypustką skierowaną w dół).
4. Podłączyć kable MAGISTRALI do zacisków (13). Aby ułatwić montaż, można zdemontować z płytki drukowanej, a następnie podłączyć ponownie.



Podczas podłączania modułu do systemu należy zawsze odłączyć zasilanie.

5. Założyć przednią część termostatu i zamknąć ją. Przestrzegać instrukcji montażu centrali alarmowej. Procedura podstawowa:
 - a. Przy włączonym zasilaniu termostat wyświetla migający symbol wykrzyknika (3), oznaczający, że nie został jeszcze przypisany do systemu.
 - b. Przejść do oprogramowania *F-Link*, wybrać żądaną pozycję w oknie zakładki *Urządzenia* i uruchomić tryb przypisywania. W tym celu kliknąć opcję *Dodaj*.
 - c. Kliknąć opcję *Auto-dodawanie* i dwukrotnym kliknięciem wybrać żądany termostat lub nacisnąć pokrętko (1) na termostacie. Tym samym urządzenie zostanie przypisane, a wykrzyknik zniknie.
6. Za pomocą oprogramowania *F-Link* i opcji *Ustawienia wewnętrzne* na żądanym termostacie wybrać wyjście PG do sterowania i inne ustawienia systemu. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale *Konfiguracja właściwości termostatu*.
7. Inne ustawienia można wprowadzić za pomocą aplikacji MyJABLOTRON w module MyCOMPANY. System niezarejestrowany wymaga rejestracji (w razie potrzeby należy poprosić o pomoc upoważnionego dystrybutora). Jeżeli system jest już zarejestrowany, a jedynie dodano termostat, należy opuścić tryb serwisowy, by załadować nową konfigurację systemu do MyJABLOTRON (zwykle w ciągu 15 minut).
8. Po zakończeniu rejestracji zadać ustawienia termostatu za pośrednictwem aplikacji MyCOMPANY, patrz rozdział *Konfiguracja właściwości termostatu w MyCOMPANY*.

Uwagi!

- Termostat można także przypisać do systemu, wprowadzając kod produktu (14) w programie *F-Link*. Konieczne są wszystkie cyfry w kodzie produktu. (Przykład: 1400-00-0000-0001).

Konfiguracja właściwości termostatu w programie F-Link

Podstawowe ustawienia można wprowadzić w oprogramowaniu *F-Link* w *Ustawieniach wewnętrznych* konkretnego termostatu. Można tu ustawić następujące parametry:

Steruje PG: (*Nie) Można wybrać, którym wyjściem PG będzie sterował termostat. Reakcja PG będzie ustawiona na *WŁ./WYŁ.* i nie można jej odwrócić. Termostat może sterować tylko jednym wyjściem PG.

Reakcja na wysoką temperaturę: (*Bez akcji alarmowej) Wybór oferowanych opcji określa reakcję po osiągnięciu *wysokiej temperatury*. *24h Pożarowa, Pożarowa (w uzbrojeniu), Raport A, Raport B, Raport C, Raport D, Przegrzanie lub Bez akcji alarmowej*.

Reakcja na niską temperaturę: (*Bez akcji alarmowej) Wybór oferowanych opcji określa reakcję po osiągnięciu *niskiej temperatury*. *Raport A, Raport B, Raport C, Raport D, Zamarzanie lub Brak*.

Alarm wysoki (Hi): (*60 °C) Temperaturę można ustawić w zakresie od -9,9 °C do +70 °C. Po przekroczeniu zadanej temperatury uruchamia się wybrana reakcja. Wartość wysokiej temperatury zawsze musi być wyższa od wartości niskiej temperatury.

Alarm niski (Lo): (*3 °C) Temperaturę można ustawić w zakresie od -10 °C do +70 °C. Kiedy temperatura spadnie poniżej zadanej, uruchamia się wybrana reakcja.

Konfiguracja właściwości termostatu w MyCOMPANY

W celu ustawienia wszystkich parametrów termostatu konieczne jest posiadanie zarejestrowanego systemu Jablotron 100+. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale *Instalacja*. Serwisant ustawia termostat w aplikacji MyCOMPANY (aplikacji sieciowej i mobilnej).

W aplikacji MyCOMPANY należy otworzyć zakładkę *zarządzanie instalacjami*. W wybranym systemie w zakładce *Urządzenia* wybrać symbol koła zębatego w żądanej pozycji termostatu. Otworzy się okno konfiguracji z następującymi parametrami:

Najwyższa i najniższa temperatura ustawiana przez użytkownika (-10°C do +40°C).

Temperatury Komfortowa i Oszczędna: zadawane przez użytkownika w zakresie od *najniższego progu temperatury* do *najwyższego progu temperatury*.

Plan ogrzewania: może być jednakowy dla całego tygodnia, różny dla dni roboczych i weekendu lub inny na każdy dzień. Przyciskiem \oplus można dodać poszczególne odstępy czasu, w których termostat powinien nagrzewać do *Temperatury komfortowej*. Aby skasować odstępy czasu, należy w niego kliknąć, a kiedy pojawi się symbol \ominus należy w niego kliknąć, kasując wybrany odstępy czasu.

Aktywuj temperaturę oszczędną, kiedy: strefa, do której przypisano termostat ma status *Brak / Częściowo uzbrojona / Całkowicie uzbrojona*.

Temperatura w trybie wyłączonym: (od -10 °C do +15 °C), określa temperaturę, która będzie utrzymywana w trybie *wyłączonym* lub po aktywacji *Blokowania*.

Wysoka temperatura (od -9,9 °C do +70 °C), patrz rozdział pt. *Konfiguracja właściwości termostatu w programie F-Link*.

Niska temperatura (od -10 °C do +70 °C), patrz rozdział pt. *Konfiguracja właściwości termostatu w programie F-Link*.

Histeresa (od 0 °C do 5 °C). Na przykład, jeżeli zadana histeresa wynosi 1 °C, a żądana temperatura 30 °C, wyjście PG włączy się, kiedy temperatura spadnie poniżej 29 °C, a wyłączy, kiedy przekroczy 30 °C.

Korekta temperatury: (od -12,8 °C do +12,7 °C) Ta opcja może skorygować ewentualne odstępstwa pomiarów termostatu od faktycznej temperatury w obiekcie.

Styk sabotażu: – Ta opcja włącza/wyłącza działanie wbudowanego styku sabotażu.

MyJABLOTRON

W aplikacji MyJABLOTRON termostaty wyświetlają się w punkcie *Termostaty i termometry*, gdzie zapisują się wszystkie wartości zmierzone przez wszystkie termostaty i termometry przypisane do systemu. Te dane zostają zachowane i można z nich skorzystać w przyszłości. Odczyt temperatury wykonuje się automatycznie co 5 minut.

JA-110TP Termostat przewodowy

Dla każdego termostatu:

- Wyświetla się aktualny status (Nazwa, Ogrzewanie/Osiągnięta temperatura, Aktualna temperatura, Żądana temperatura, Tryb, Wykres zmierzonej temperatury)
- Temperaturę można okresowo zmienić
- Można zmienić tryb pracy (Program, Ręczny, Wyłączony)

Temperatury przedstawione są na wykresie w wybranym okresie, można je wyeksportować w różnych formatach do przetwarzania w przyszłości.

Użytkownik posiada uprawnienia do edycji niektórych ustawień bezpośrednio w aplikacji MyJABLOTRON. Wybrać **Ustawienia** → **Termostaty** aby otworzyć okno konfiguracji z następującymi parametrami:

Ustawienia podstawowe:

Temperatury komfortowe i ekonomiczne

Plan grzewczy

Ustawienia zaawansowane:

Temperatura w trybie wyłączenia

Histeresa (0–5 °C)

Korekta temperatury

Opis każdej opcji znajduje się w rozdziale pt. *Konfiguracja właściwości termostatu w MyCOMPANY*.

W opcji **Ustawienia** → **Temperatury** dla wybranego termostatu można ustawić górny i dolny próg oraz okres monitorowania temperatury. Kiedy temperatura przekroczy próg górny lub dolny, do inteligentnej aplikacji zostaje wysłane powiadomienie przez SMS, e-mail lub PUSH.

Aktualizacja firmware

Termostat obsługuje aktualizację oprogramowania firmware. Można ją przeprowadzić za pośrednictwem oprogramowania **F-Link** w trybie serwisowym.

1. Przejdź do **F-Link: Parametry – Aktualizacja firmware**. Na liście powinno się pojawić JA-110TP. Jeżeli oprogramowanie F-Link wykryje istnienie nowszej wersji oprogramowania od stosowanej w termostacie, zostaje automatycznie zaznaczony do aktualizacji.
2. Aby przeprowadzić aktualizację wybranych urządzeń, należy kliknąć przycisk **OK**.
3. Po zakończeniu aktualizacji należy sprawdzić ustawienia wewnętrzne termostatu w zakładce **Urządzenia – Ustawienia wewnętrzne**.
4. Sprawdzić funkcje termostatu.

Specyfikacja techniczna

Zasilanie	z magistrali centrali alarmowej 12 V (9...15 V)
Zużycie prądu w trybie uśpienia	1 mA
Zużycie prądu dla wybranych przewodów	1 mA
Wymiary	66 x 90 x 22 mm
Waga	60 g
Zakres temperatur pracy	-10 °C do +70 °C
Zakres pomiaru	-10 °C do +70 °C
Klasa regulacji temperatury	I. (zgodnie z (UE) nr 813/2013)
Wkład regulatora w wydajność sezonową	$\eta_S = 1\%$ (zgodnie z (UE) nr 813/2013)
Środowisko pracy wg	EN 50131-1 II. Wewnętrzne, ogólne
Czułość pomiaru temperatury	$\pm 0,1$ °C
Spełnia również wymogi:	EN 50130-4, EN 55022



Firma JABLOTRON ALARMS a.s. oświadcza niniejszym, że urządzenie JA-110TP zgodne jest z wymaganymi przepisami harmonizacyjnymi Unii Europejskiej: Dyrektywy nr: 2014/30/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU. Oryginał oceny zgodności znajduje się na stronie www.jablotron.com – sekcja Materiały do pobrania.



Uwaga! Choć niniejszy wyrób nie zawiera materiałów szkodliwych, zużyty produkt najlepiej oddać do dystrybutora lub bezpośrednio do producenta.

