

Termostato per domotica touch screen per controllo della temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento), gestione impianti a 2 e 4 tubi, comando fan-coil a 3 velocità e proporzionale, dispositivo di controllo della temperatura di classe I (contributo 1%) in modalità ON/OFF, di classe IV (contributo 2%) in modalità PID, 1 ingresso per sensore NTC di temperatura filare o da incasso, retroilluminazione a led RGB, interfacciabile con attuatori con uscite analogiche proporzionali 01466.1 per realizzare un termostato d'ambiente modulante di classe V (contributo 3%), da completare con placche Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.

Il termostato si integra con il sistema domotico By-me Plus per la gestione della termoregolazione in impianti a 2 o 4 tubi (riscaldamento/condizionamento) e zona neutra (solo in impianti a 4 tubi), con funzione "boost" per attivare una seconda sorgente che consente di accelerare il raggiungimento del comfort termico desiderato. Il termostato è provvisto di un display con retroilluminazione RGB e di 5 tasti capacitivi per il controllo del set-point di temperatura, della velocità del fan coil e della configurazione dei modi di funzionamento del termostato. Il termostato è un dispositivo universale a 2 moduli per serie Eikon, Arké e Plana.

### CARATTERISTICHE.

- Tensione di nominale di alimentazione: BUS 29 V.
- Assorbimento tipico: 5 mA.
- Morsetti: 2 bus TP, 2 per sensore temperatura esterna.
- Differenziale termico: regolabile tra 0.1°C e 1°C; la regolazione viene effettuata dalla centrale.
- Precisione misura temperatura:
  - sensore integrato: range di misura da 0 a 40°, ±0.5°C tra 15°C e 30°C, ±0.8°C agli estremi;
  - sensore esterno ausiliare: come sensore integrato. Oltre alla temperatura di funzionamento del dispositivo l'errore del sensore esterno ausiliario aumenta fino ad un max di 2.5°C @ 80°C.
- Lunghezza massima del cavo di collegamento del sensore esterno: 60 m. Utilizzare un cavo twistato con sezione minima di 0.5 mm<sup>2</sup> (art. 01840).
- Gestione Impianti con 2 e 4 tubi.
- Riscaldamento, condizionamento con gestione della zona neutra (solo con 4 tubi).
- Pilotaggio tramite apposito attuatore By-me di valvole caldo/freddo di tipo On/Off con attuatore 01471 e di tipo proporzionale (0-10 V, 4-20 mA) con attuatore 01466.1.
- Gestione fancoil (3 velocità/proporzionali, valvole on/off).
- Algoritmo di regolazione ON/OFF o PID selezionabile:
  - l'algoritmo ON/OFF è il controllo nel quale, al superamento della temperatura impostata aumentata di un valore di soglia (viceversa per il condizionamento), il riscaldamento viene spento per poi riaccendersi quando la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura impostata.
  - il PID è un algoritmo evoluto in grado di mantenere più stabile la temperatura dell'ambiente e agisce accendendo e spegnendo opportunamente l'impianto in modo da risultare come un graduale aumento o calo della potenza termica (o refrigerante) dell'impianto stesso; ideale negli impianti a pavimento, l'algoritmo necessita di essere opportunamente calibrato in base al tipo di ambiente e di impianto.
- Funzione boost: comando di un attuatore ausiliario per velocizzare il riscaldamento o il condizionamento dell'ambiente.
- Ingresso per sensore esterno (art. 02965.1-20432-19432-14432) le cui funzioni sono le seguenti:
  - Sostituzione del sensore interno.
  - Media con quello interno.
  - Limitazione temperatura massetto.
  - Sola visualizzazione da touch screen.
- Funzione di gestione finestra aperta con gestione del ritardo in accensione e spegnimento.
- Dispositivo gestibile da remoto.
- Dispositivo interfacciabile in modo nativo con sistemi di terze parti (sistemi KNX).
- Possibilità di utilizzare un offset per correggere la lettura della temperatura misurata in accordo con eventuale termometro campione in modo da compensare errori dovuti ad installazioni particolari (muro a nord, vicinanza a tubi acqua calda/fredda, ecc.).
- Visualizzazione dell'umidità relativa quando associato al relativo sensore.
- Gestione del punto di rugiada (in abbinamento al regolatore climatico).
- Display retroilluminato RGB impostabile come colore fisso o Ecometer.
- Temperatura di funzionamento: 0°C - +40°C.
- Classificazione ErP (Reg. UE 811/2013):
  - ON/OFF: classe I, contributo 1%;
  - PID: classe IV, contributo 2%;
  - con attuatore con uscite analogiche proporzionali 01466.1: classe V, contributo 3%.

Per assicurare un corretto funzionamento, è necessario accertarsi che l'alimentatore della linea BUS abbia il morsetto di messa a terra  $\perp$  correttamente collegato alla terra dell'impianto elettrico.

### CONFIGURAZIONE E UTILIZZO.

Per tutti i dettagli si veda il foglio istruzioni completo scaricabile dal sito [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### REGOLE DI INSTALLAZIONE.

- L'apparecchio deve essere installato in scatole da incasso o da parete con i relativi supporti e placche, a un'altezza di 1,5 m dal piano di calpestio, in una posizione idonea alla corretta rilevazione della temperatura ambiente, evitando l'installazione in nicchie, dietro porte e tende o zone influenzate da fonti di calore o fattori atmosferici; in particolare si deve evitare l'installazione su pareti perimetrali o in associazione ad apparecchi che generano calore (es. regolatori o lampade).
- L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

### CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva EMC. Norme EN 50428, EN 50491.

Regolamento REACH (UE) n. 1907/2006 - art.33. Il prodotto potrebbe contenere tracce di piombo.

Touchscreen home automation system thermostat for ambient temperature control (heating and air-conditioning), 2 and 4 pipe system management, 3-speed and proportional fan-coil control, class I temperature control device (contribution 1%) in ON/OFF mode, class IV (contribution 2%) in PID mode, 1 input for flush-mounting or wired NTC temperature sensor, RGB LED back-lighting, can be interfaced with actuator with proportional analogue outputs 01466.1 to make a class V modulating room thermostat (contribution 3%), to be completed with Eikon, Arké or Plana cover plates - 2 modules.

The thermostat integrates with the By-me Plus home automation system for temperature control in 2 or 4 pipe systems (heating/cooling) and neutral zone (only in 4-pipe systems), with "boost" function to activate a second source which enables reaching the desired level of thermal comfort faster. The thermostat is equipped with an RGB backlit display and 5 capacitive buttons for controlling the temperature set-point, the speed of the fan coil and the configuration of the thermostat operating mode. The thermostat is a universal device with 2 modules for the Eikon, Arké and Plana series.

### CHARACTERISTICS.

- Rated supply voltage: BUS 29 V
- Typical current draw: 5 mA
- Terminals: 2 TP bus, 2 for external temperature sensor
- Hysteresis: adjustable between 0.1°C and 1°C; the adjustment is made by the control unit.
- Temperature measurement accuracy
  - integrated sensor: ±0.5°C between 15°C and 30°C, ±0.8°C at the ends
  - auxiliary external sensor: as integrated sensor. Over the device's operating temperature the error of the auxiliary external sensor increases (max 2.5°C @ 80°C)
- Maximum length of cable connecting the external sensor: 60 m. Use a twisted cable with a minimum cross-section of 0.5 mm<sup>2</sup> (art. 01840)
- 2 and 4 pipe system management
- Heating, cooling, neutral zone (only with 4 pipes)
- Control via specific On/Off hot/cold valve By-me actuator with actuator 01471 and proportional type (0-10 V, 4-20 mA) with actuator 01466.1
- Fan coil management (3 speed/proportional, on/off valves)
- Selectable PID or ON/OFF adjustment algorithm:
  - the ON/OFF algorithm is the control in which, on exceeding the set temperature increased by a threshold value (vice versa for air-conditioning), the heating is turned off and then back on again when the room temperature falls below the set temperature.
  - the PID is an advanced algorithm capable of keeping the room temperature more stable. It acts by turning the system on and off appropriately so as to be like a gradual increase or decrease in the heating (or cooling) power of the system. Ideal for use in floor heating systems, the algorithm needs to be properly calibrated according to the type of room and system.
- Boost function: control of an auxiliary actuator to speed up the heating or air-conditioning of the room.
- Input for external sensor (art. 02965.1-20432-19432-14432) whose functions are as follows:
  - Substitution of the internal sensor
  - Average with the internal one
  - Screed temperature limitation
  - Viewing only via touchscreen or web server
- Open window management function
- Device can be managed remotely (touchscreen, web server)
- Device can be interfaced with third-party systems
- Interface with capacitive buttons
- Backlit RGB display can be set as fixed colour or Ecometer
- Operating temperature: 0°C - +40°C
- ErP classification (Reg. EU 811/2013):
  - ON/OFF: class I, contribution 1%
  - PID: class IV, contribution 2%
  - with actuator with proportional analogue outputs 01466.1: class V, contribution 3%

The thermostat display is very sensitive and, to ensure proper operation, you need to make sure that the power supply of the BUS line has an earthing terminal  $\perp$  properly connected to the earth of the electrical system.

### CONFIGURATION.

For full details see the complete instruction sheet that can be downloaded from the website [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### INSTALLATION RULES.

- The appliance must be installed in flush- or wall-mounting boxes with the relevant mounting frames and cover plates, at a height of 1.5 m off the floor, in a suitable position for correctly detecting the ambient temperature. It must not be installed in niches, behind doors and curtains or in areas affected by sources of heat or atmospheric factors. In particular, it must not be installed on outer walls or in association with appliances that generate heat (e.g. regulators or lamps).
- Installation should be carried out by qualified personnel in compliance with the current regulations regarding the installation of electrical equipment in the country where the products are installed.

### REGULATORY COMPLIANCE.

EMC directive. Standards EN 50428, EN 50491.

REACH (EU) Regulation no. 1907/2006 - Art.33. The product may contain traces of lead.

Thermostat pour système domotique avec écran tactile, pour le contrôle de la température ambiante (chauffage et climatisation), gestion des installations à 2 et 4 tubes, commande des ventilateurs à 3 vitesses et proportionnelle, dispositif de contrôle de la température classe I (contribution 1%) en mode ON/OFF, classe IV (contribution 2%) en mode PID, 1 entrée pour capteur NTC de température filaire ou encastrable, rétroéclairage à led RGB, interfaçable avec actionneur à sorties analogiques proportionnelles 01466.1 pour réaliser un thermostat d'ambiance modulé de classe V (contribution 3%), à compléter avec les plaques Eikon, Arké ou Plana - 2 modules.

Le thermostat s'intègre au système domotique By-me Plus pour la gestion du réglage thermique dans les installations à 2 ou 4 tubes (chauffage/climatisation) avec une zone neutre (uniquement dans les installations à 4 tubes) et une fonction boost qui active une seconde source afin d'obtenir plus vite le confort thermique souhaité. Le thermostat est équipé d'un écran à rétroéclairage RVB et de 5 touches capacitatives pour la commande du point de consigne de la température, de la vitesse du ventilateur et de la configuration des modes de fonctionnement du thermostat. Le thermostat est un dispositif universel à 2 modules pour les séries Eikon, Arké et Plana.

### CARACTÉRISTIQUES.

- Tension nominale d'alimentation : BUS 29 V
- Absorption typique : 5 mA
- Bornes : 2 bus TP, 2 pour capteur de température extérieure
- Différentiel thermique : réglable de 0,1° C à 1° C. Le réglage s'effectue sur la centrale.
- Précision de la mesure de température
  - Capteur intégré :  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  entre 15° C et 30° C,  $\pm 0,8^\circ\text{C}$  aux extrêmes
  - Capteur extérieur auxiliaire : idem capteur intégré Au-delà de la température de fonctionnement du dispositif, l'erreur du capteur extérieur auxiliaire augmente (max. 2,5° C à 80° C).
- Longueur maximale du câble de branchement du capteur extérieur : 60 m. Utiliser un câble torsadé ayant une section supérieure à 0,5 mm<sup>2</sup> (art. 01840).
- Gestion des installations à 2 et 4 tubes
- Chauffage, climatisation, zone neutre (uniquement 4 tubes)
- Pilotage par actionneur By-me spécial des vannes chaud/froid On/Off avec actionneur 01471 et proportionnelles (0-10 V, 4-20 mA) avec actionneur 01466.1
- Gestion ventilateur (3 vitesses/proportionnelles, vannes On/Off)
- Algorithme ON/OFF ou PID à sélectionner
  - L'algorithme ON/OFF est un contrôle qui éteint le chauffage quand la température prédéfinie, augmentée d'une valeur de seuil, est dépassée (et inversement pour la climatisation) et le rallume quand la température ambiante redescend sous la température prédéfinie.
  - Le PID est un algorithme avancé qui stabilise la température dans la pièce en allumant et éteignant l'installation avec le même résultat qu'une augmentation ou une diminution graduelle de la puissance thermique (ou réfrigérante). Ce système convient très bien aux installations au sol, l'algorithme doit être calibré en fonction du type de pièce et de l'installation.
- La fonction boost : commande un actionneur auxiliaire pour accélérer le chauffage ou la climatisation de la pièce.
- Entrée pour capteur extérieur (art. 02965.1-20432-19432-14432) avec les fonctions suivantes.
  - Remplacement du capteur intérieur
  - Moyenne avec le capteur intérieur
  - Limite de température chape
  - Affichage uniquement par écran tactile ou serveur Internet
- Fonction de gestion de la fenêtre ouverte
- Gestion à distance du dispositif (écran tactile, serveur Internet)
- Interface avec les systèmes de tiers
- Interface à touches capacitatives
- Écran à rétroéclairage RVB réglable avec couleur fixe ou Ecometer
- Température de fonctionnement : 0° C - + 40° C
- Classification ErP (Règ. UE 811/2013):
  - ON/OFF: classe I, contribution 1%
  - PID: classe IV, contribution 2%
  - avec actuateur avec sorties analogiques proportionnelles 01466.1: classe V, contribution 3%

L'écran du thermostat est très sensible. Pour qu'il fonctionne de façon satisfaisante, vérifier que l'alimentation de la ligne bus a une borne de mise à la terre  $\perp$  correctement reliée à la prise de terre de l'installation électrique.

### CONFIGURATION

Pour des informations plus détaillées, voir la fiche d'instructions complète à télécharger sur le site [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### RÈGLES D'INSTALLATION.

- L'appareil doit être installé dans une boîte d'encastrement ou murale, avec les supports et les plaques correspondants, à 1,5 m du sol, dans une position permettant un relevé correct de la température ambiante. Éviter de l'installer dans une niche, derrière une porte ou un rideau ou dans une zone exposée à une source de chaleur ou aux facteurs atmosphériques ; éviter de l'installer sur les murs extérieurs ou de l'associer à des appareils qui dégagent de la chaleur (ex. régulateurs ou lampes).
- L'installation doit être confiée à des personnel qualifiés et exécutée conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.

### CONFORMITÉ AUX NORMES.

Directive CEM. Normes EN 50428, EN 50491.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.

Termostato con pantalla táctil para domótica para control de la temperatura ambiente (calefacción y aire acondicionado), gestión de instalaciones de 2 y 4 tubos, accionamiento de fan-coil de 3 velocidades y proporcional, dispositivo de control de la temperatura de clase I (aportación 1%) en modo ON/OFF y de clase IV (aportación 2%) en modo PID, 1 entrada para sensor NTC de temperatura cableado o de empotrar, retroiluminación de led RGB, conectable mediante interfaz con actuador con salidas analógicas proporcionales 01466 para realizar un termostato de ambiente modulante de clase V (aportación 3%); se completa con placas Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.

El termostato se integra con el sistema domótico By-me Plus para el control de la regulación térmica en instalaciones de 2 o 4 tubos (calefacción/aire acondicionado) y zona neutra (solo en instalaciones de 4 tubos), con función "Boost" para activar una segunda fuente que permite alcanzar más rápidamente el confort térmico deseado. El termostato está provisto de pantalla con retroiluminación RGB y 5 teclas capacitativas para el control del valor de ajuste de temperatura, la velocidad del fan-coil y la configuración de los modos de funcionamiento del termostato. El termostato es un dispositivo universal de 2 módulos para las series Eikon, Arké y Plana.

### CARACTERÍSTICAS.

- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Absorción típica: 5 mA
- Bornes: 2 para Bus TP, 2 para sensor de temperatura externa
- Diferencial térmico: regulable entre 0,1°C y 1°C; el ajuste se realiza desde la central.
- Precisión de la medición de temperatura
  - sensor integrado:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  entre +15° C y 30° C, 0,8° C en los extremos
  - sensor externo auxiliar: como sensor integrado. Además de la temperatura de funcionamiento del dispositivo, aumenta el error del sensor externo auxiliar (máx 2,5° C @ 80° C)
- Longitud máxima del cable de conexión del sensor externo: 60 m. Utilice un cable trenzado con sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup> (art. 01840)
- Control de instalaciones de 2 y 4 tubos
- Calefacción, aire acondicionado, zona neutra (solo con 4 tubos)
- Control mediante específico actuador By-me de válvulas caliente/frío de tipo On/Off con actuador 01471 y de tipo proporcional (0-10 V, 4-20 mA) con actuador 01466
- Control de fan-coil (3 velocidades/proporcionales, válvulas On/Off)
- Algoritmo de regulación ON/OFF o PID seleccionable:
  - el algoritmo ON/OFF es el control en el que, al superar la temperatura programada más un valor de umbral (lo contrario para el aire acondicionado), la calefacción se desconecta para volver a conectarse cuando la temperatura ambiente disminuye por debajo de la temperatura programada.
  - el PID es un algoritmo avanzado capaz de mantener más estable la temperatura ambiente: actúa conectando y desconectando oportunamente la instalación con un aumento gradual o disminución de la potencia térmica (o refrigerante) de la instalación; siendo ideal en los suelos radiantes, el algoritmo requiere una calibración adecuada según el tipo de estancia e instalación
- Función Boost: mando de un actuador auxiliar para que la estancia se caliente o se enfríe más rápidamente
- Entrada para sensor externo (art. 02965.1-20432-19432-14432) cuyas funciones son las siguientes:
  - Sustituir el sensor interno
  - Hacer media con el sensor interno
  - Limitar la temperatura del recrecido
  - Visualización solo desde la pantalla táctil o Web server
- Función de control de ventana abierta
- Dispositivo controlable a distancia (pantalla táctil, Web server)
- Dispositivo compatible con sistemas de otros fabricantes
- Interfaz con teclas capacitativas
- Pantalla retroiluminada RGB que puede configurarse como color fijo o Ecometer
- Temperatura de funcionamiento: 0° C - +40° C
- Clasificación ErP (Reg. UE 811/2013):
  - ON/OFF: clase I, contribución 1%
  - PID: clase IV, contribución 2%
  - con actuador con salidas analógicas proporcionales 01466: clase V, contribución 3%

La pantalla del termostato es muy sensible y, para asegurar su correcto funcionamiento, es necesario asegurarse de que el alimentador de la línea Bus tenga el borne de puesta a tierra  $\perp$  correctamente conectado a la tierra de la instalación eléctrica.

### CONFIGURACIÓN.

Para conocer los detalles, consulte la hoja de instrucciones completa que se puede descargar de la página [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### NORMAS DE INSTALACIÓN.

- El aparato debe montarse en cajas de empotrar o de superficie con los soportes y placas correspondientes, a una altura de 1,5 m del suelo, en una posición adecuada para la correcta detección de la temperatura ambiente, evitando su montaje en nichos, detrás de puertas y cortinas o zonas afectadas por fuentes de calor o factores atmosféricos; hay que evitar su montaje especialmente en las paredes perimetrales o cerca de aparatos que generen calor (por ejemplo, reguladores o lámparas).
- La instalación debe ser realizada por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos.

### CONFORMIDAD A LAS NORMAS.

Directiva sobre compatibilidad electromagnética. Normas EN 50428, EN 50491.

Reglamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. El producto puede contener trazas de plomo.

Touchscreen-Thermostat zum Einsatz in Hausleitsystemen für die Raumtemperaturregelung (Heizung und Klimaanlage), Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen, 3-Stufen und proportionale Steuerung von Gebläsekonvektoren, Temperaturregler der Klasse I (Beitrag 1%) in ON/OFF-Regelung, der Klasse IV (Beitrag 2%) in PID-Regelung, 1 Eingang für NTC Draht- oder Einbau-Temperaturfühler, RGB LED-Hintergrundbeleuchtung, an Aktor mit proportionalen Analogausgängen 01466 für die Realisierung eines modulierenden Raumthermostats der Klasse V (Beitrag 3%) anschließbar, zur Ergänzung mit Abdeckrahmen Eikon, Arké oder Plana - 2 Module.

Der Thermostat integriert sich in das Hausleitsystem By-me Plus für die Überwachung der Temperaturregelung in 2- oder 4-Rohr-Anlagen (Heizung/Klimaanlage) und Neutralzone (nur bei 4-Rohr-Anlagen), mit "Boost-Funktion" für die Einschaltung einer zweiten Quelle, um das Erreichen der gewünschten Komforttemperatur zu beschleunigen. Der Thermostat verfügt über ein Display mit RGB-Hintergrundbeleuchtung und 5 kapazitive Tasten für die Einstellung von Temperatursollwert, Drehzahlstufe des Gebläsekonvektors und die Konfiguration der Betriebsarten des Thermostats. Der Thermostat ist ein 2-Modul-Universalgerät für die Serien Eikon, Arké und Plana.

### EIGENSCHAFTEN.

- Nennversorgungsspannung: BUS 29 V
- Stromaufnahme: 5 mA
- Klemmen: 2 TP-BUS, 2 für Außentemperaturfühler
- Temperaturhysterese: von 0.1°C bis 1°C einstellbar; die Einstellung erfolgt über das Steuergerät.
- Messgenauigkeit Temperatur
  - eingebauter Fühler:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  zwischen  $15^\circ\text{C}$  und  $30^\circ\text{C}$ ,  $\pm 0,8^\circ\text{C}$  bei Extremwerten
  - zusätzlicher Außenfühler: wie eingebauter Fühler. Oberhalb der Betriebstemperatur des Geräts nimmt der Fehler des zusätzlichen Außenfühlers zu (max.  $2,5^\circ\text{C}$  @  $80^\circ\text{C}$ )
- Max. Kabellänge für den Anschluss des Außenfühlers: 60 m. Zu verwenden ist ein verdritteltes Kabel mit 0.5 mm<sup>2</sup> Mindestquerschnitt (Art. 01840)
- Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen
- Heizung, Klimaanlage, Neutralzone (nur bei 4-Rohr-Anlagen)
- Steuerung über By-me Aktor von Heiz-/Kühlventilen mit On/Off-Regelung mittels Aktor 01471 und mit proportionaler Regelung (0-10 V, 4-20 mA) mittels Aktor 01466
- Steuerung von Gebläsekonvektoren (3 Drehzahlstufen/proportional, On/Off-Ventile)
- Einstellbarer Regelalgorithmus ON/OFF oder PID:
  - unter dem ON/OFF-Algorithmus versteht sich die schwellengeführte Regelung, so dass die Heizung bei Überschreiten der eingestellten Temperatur plus Schwellenwert (umgekehrt für die Klimaanlage) abgeschaltet und erst dann wieder eingeschaltet wird, wenn die Raumtemperatur unter die Temperatureingabe abfällt.
  - bei der PID-Regelung handelt es sich um einen ausgereiften Algorithmus, der eine stabilere Temperaturhaltung im Raum gewährleistet und dadurch den Komfort verbessert; dieser Algorithmus wirkt durch gezieltes Ein- und Abschalten der Anlage, woraus sich eine schrittweise Zu- oder Abnahme der Wärmeleistung (bzw. Kühlleistung) der Anlage ergibt; ideal bei Fußbodenheizungen, diese Regelung muss auf Räumlichkeiten und Anlage abgestimmt werden
- Boost-Funktion: Steuerung eines zusätzlichen Aktors zur schnelleren Heizung oder Klimatisierung des Raums
- Eingang für Außenfühler (Art. 02965.1-20432-19432-14432) mit folgenden Funktionen:
  - Ersatz des Innenfühlers
  - Mittelwert mit Innenfühler
  - Estrich-Begrenzungsstemperatur
  - Nur Anzeige über Touchscreen oder Webserver
- Steuerfunktion Fenster geöffnet
- Fernschaltbares Gerät (Touchscreen, Webserver)
- An Drittanbietersysteme anschließbares Gerät
- Benutzeroberfläche mit kapazitiven Tasten
- Display mit RGB-Hintergrundbeleuchtung, als feste Farbe oder Ökometer einstellbar
- Betriebstemperatur: 0°C - +40°C
- ErP Klassifikation (Verord. EU 811/2013):
  - ON/OFF: Klasse I, Beitrag 1%
  - PID: Klasse IV, Beitrag 2%
  - mit Aktor mit proportionalen Analogausgängen 01466: Klasse V, Beitrag 3%

Das Display des Thermostats ist äußerst empfindlich. Für die einwandfreie Funktionsweise unbedingt sicherstellen, dass die Erdungsklemme des Netzteils der BUS-Leitung  $\perp$  vorchriftsmäßig an der Erde der elektrischen Anlage angeschlossen ist.

### KONFIGURATION.

Für alle Details wird auf das zum Download auf der Website [www.vimar.com](http://www.vimar.com) verfügbare Anleitungsblatt verwiesen.

### INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

- Das Gerät muss in UP- oder AP-Gehäusen mit Halterungen und Abdeckrahmen 1,5 m über dem Boden an einer Stelle installiert sein, die die richtige Erfassung der Raumtemperatur gestattet. Zu vermeiden ist die Installation in Nischen, hinter Türen und Vorhängen oder in Bereichen, die durch Wärmequellen oder Wetterfaktoren beeinflusst werden, insbesondere an Außenwänden oder in der Nähe von Geräten, die Wärme erzeugen (z.B.: Regler oder Lampen).
- Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischer Materials erfolgen.

### NORMKONFORMITÄT.

EMV-Richtlinie. Normen EN 50428, EN 50491.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.

Thermostat für den Einsatz in Hausleitsystemen für die Raumtemperaturregelung (Heizung und Klimaanlage), Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen, 3-Stufen und proportionale Steuerung von Gebläsekonvektoren, Temperaturregler der Klasse I (Beitrag 1%) in ON/OFF-Regelung, der Klasse IV (Beitrag 2%) in PID-Regelung, 1 Eingang für NTC Draht- oder Einbau-Temperaturfühler, RGB LED-Hintergrundbeleuchtung, an Aktor mit proportionalen Analogausgängen 01466 für die Realisierung eines modulierenden Raumthermostats der Klasse V (Beitrag 3%) anschließbar, zur Ergänzung mit Abdeckrahmen Eikon, Arké oder Plana - 2 Module.

Der Thermostat integriert sich in das Hausleitsystem By-me Plus für die Überwachung der Temperaturregelung in 2- oder 4-Rohr-Anlagen (Heizung/Klimaanlage) und Neutralzone (nur bei 4-Rohr-Anlagen), mit "Boost-Funktion" für die Einschaltung einer zweiten Quelle, um das Erreichen der gewünschten Komforttemperatur zu beschleunigen. Der Thermostat verfügt über ein Display mit RGB-Hintergrundbeleuchtung und 5 kapazitive Tasten für die Einstellung von Temperatursollwert, Drehzahlstufe des Gebläsekonvektors und die Konfiguration der Betriebsarten des Thermostats. Der Thermostat ist ein 2-Modul-Universalgerät für die Serien Eikon, Arké und Plana.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Τυπική απορρόφηση: 5 mA
- Επαφές κλέμας: 2 bus TP, 2 για αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας
- Θερμική διαφορά: ρυθμιζόμενη μεταξύ 0,1°C και 1°C, η ρύθμιση πραγματοποιείται από την κεντρική μονάδα.
- Ακριβεία μέτρησης θερμοκρασίας
  - ενσωματωμένος αισθητήρας:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  μεταξύ  $15^\circ\text{C}$  και  $30^\circ\text{C}$ ,  $\pm 0,8^\circ\text{C}$  στις οριακές μμές
  - εξωτερικός βοηθητικός αισθητήρας: όπως ο ενσωματωμένος αισθητήρας. Σε περίπτωση υπέρβασης της θερμοκρασίας λειτουργίας του μηχανισμού, το σφάλμα του εξωτερικού αισθητήρα αυξάνεται ( $2,5^\circ\text{C}$  στους  $80^\circ\text{C}$  το μέγιστο)
- Μέγιστο μήκος καλωδίου σύνδεσης εξωτερικού αισθητήρα: 60 m. Χρησιμοποιείτε συνεστραμμένο καλώδιο με ελάχιστη διατομή 0,5 mm<sup>2</sup> (κωδ. 01840)
- Διαχείριση εγκαταστάσεων με 2 και 4 σωλήνες
- Θέρμανση, κλιματισμός, ουδέτερη ζώνη (μόνο με 4 σωλήνες)
- Έλεγχος μέσω ειδικού εκκινητή By-me των βαλβίδων «ζεστού/κρύου» τύπου On/Off με εκκινητή 01471 και αναλογικού τύπου (0-10 V, 4-20 mA) με εκκινητή 01466
- Διαχείριση fancoil (3 ταχύτητες/αναλογικές, βαλβίδες on/off)
- Αλγόριθμος ρύθμισης ON/OFF ή PID με δυνατότητα επιλογής:
  - Ο αλγόριθμος ON/OFF είναι ο έλεγχος κατά τον οποίο, σε περίπτωση υπέρβασης της ρυθμισμένης θερμοκρασίας προσαυξημένης κατά την τιμή κατωφλίου (αντίστροφα για τον κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
  - Το PID είναι ένας εξελιγμένος αλγόριθμος που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας ανάλογα την εγκατάσταση, ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Ιδανικός για επιδομητικές εγκαταστάσεις, ο αλγόριθμος πρέπει να βαθμονομηθεί κατάλληλα ανάλογα με το χώρο και την εγκατάσταση.
- Λειτουργία boost: έλεγχος βοηθητικού εκκινητή για την ταχύτερη επίτευξη της θέρμανσης ή του κλιματισμού του χώρου
- Είσοδος για εξωτερικό αισθητήρα (κωδ. 02965.1-20432-19432-14432), οι λειτουργίες του οποίου είναι οι εξής:
  - Αντικατάσταση εσωτερικού αισθητήρα
  - Υπολογισμός μέσου όρου εξωτερικού και εσωτερικού αισθητήρα
  - Περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης
  - Προβολή μόνο από την οθόνη αφής ή το web server
- Λειτουργία διαχείρισης ανοικτού παράθυρου
- Απομακρυσμένη διαχείριση μηχανισμού (οθόνη αφής, web server)
- Μηχανισμός με δυνατότητα διασύνδεσης με συστήματα τρίτων
- Interface με χωρητικά πλήκτρα
- Οθόνη με οπίσθιο φωτισμό RGB και δυνατότητα ρύθμισης ως σταθερό χρώμα ή Ecometer
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C - +40°C
- ErP Ταξινόμηση (Κανονισμό EE 811/2013):
  - ON/OFF: τάξη I, μερίδιο 1%
  - PID: τάξη IV, μερίδιο 2%
  - με Ενεργοποιητής με αναλογικές εξόδους 01466: τάξη V, μερίδιο 3%

Η οθόνη του θερμοστάτη είναι πολύ ευαίσθητη και, για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία, πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει συνδεθεί σωστά η επαφή κλέμας της γείωσης  $\perp$  στη γείωση της ηλεκτρικής εγκατάστασης για το τροφοδοτικό της γραμμής BUS.

### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ.

Για όλες τις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο πλήρες φύλλο οδηγιών που είναι διαθέσιμο για λήψη από την ιστοσελίδα [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε κοιλιά χωνευτής ή επιτοίχιας εγκατάστασης, με τα σχετικά στηρίγματα και πλαίσια, σε ύψος 1,5 m από το δάπεδο, σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, και όχι σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή σε ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή ατμοσφαιρικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).
- Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.

### ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ.

Οδηγία EMC. Πρότυπα EN 50428, EN 50491.

Κανονισμός REACH (EE) αρ. 1907/2006 – Άρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.

### الإعداد.

للإطلاع على جميع التفاصيل، انظر ورقة التعليمات الكاملة والتي يمكنك تحميلها من موقع [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

### قواعد التركيب.

- يجب تثبيت الجهاز في صناديق مثبتة على الجدار أو مثبتة على الحائط مع دعائم وألواح مخصصة لذلك، على ارتفاع 1.5 متر من سطح الأرض، في وضع مناسب للكشف عن درجة الحرارة المحيطة بشكل صحيح، مع تجنب تركيبه في المنافذ، ووراء الأبواب والستائر أو في المناطق المتأثرة بالحرارة أو العوامل الجوية؛ على وجه الخصوص، يجب تجنب التثبيت على الجدران المحيطة أو المتصلة بالأجهزة التي تولد الحرارة (مثل المنظمات أو المصابيح).
- يجب تنفيذ التركيب من قبل طاقم عمل مؤهل مع الالتزام باللوائح المنظمة لتركيب المعدات الكهربائية السارية في بلد تركيب المنتجات.

### مطابقة المعايير.

التوجيه EMC. المعايير EN 50428، EN 50491.

لائحة RECh (الاتحاد الأوروبي) رقم. 2006/1907 - مادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار للخصائص.

ترموستات لشاشة تعمل باللمس أتمتة المنزل للتحكم في درجة حرارة الغرفة (التدفئة وتكييف الهواء)، وإدارة نظام مزود بـ 2 و 4 أنابيب، تحكم متناسب في لفائف مروحة بثلاث سرعات، جهاز التحكم بدرجة الحرارة من الدرجة الأولى (مساهمة 1%) في وضع التشغيل/الإيقاف، من الدرجة الرابعة (مساهمة 2%) على وضع PID، مدخل لجهاز استشعار NTC درجة حرارة سلكية أو دافق، إضاءة خلفية LED RGB، قابلة للتوصيل مع مشغل مع مخرجات تناظرية متناسقة 01466 لإنشاء ترموستات تعديل درجة حرارة غرفة من الفئة الخامسة (مساهمة 3%) يتم إكماله مع لوحات Eikon أو Arké أو Plana - وحدتان.

يُدمج منظم الحرارة مع نظام التشغيل الآلي للمنزل By-me Plus لإدارة التحكم في درجة الحرارة في الأنظمة المزودة بـ 2 أو 4 أنابيب (التدفئة/التبريد) والمنطقة المحايدة (فقط في أنظمة الأنابيب الأربعة)، مع وظيفة "التعزيز" لتنشيط مصدر ثانٍ يسمح بتسريع تحقيق الراحة الحرارية المطلوبة. يعتبر منظم الحرارة جهازاً عالمياً مكوناً من وحدتين لسلسلة Eikon و Arké و Plana.

### المواصفات.

- الجهد الاسمي للتغذية الكهربائية: BUS 29 V.
- الامتنصص النموذجي: 5 م أ.
- المشابك: bus TP 2 - لمستشعر درجة الحرارة الخارجية.
- التفاضلية الحرارية: قابل للتعديل بين 0.1 درجة مئوية و 1 درجة مئوية؛ يتم التعديل بواسطة وحدة التحكم.
- دقة قياس درجة الحرارة:
- مستشعر مدمج: يتراوح نطاق القياس من 0 إلى 40 درجة،  $\pm 0.5$  درجة مئوية بين 15 درجة مئوية و 30 درجة مئوية،  $\pm 0.8$  درجة مئوية في الأطراف القصوى؛
- مستشعر خارجي مساعد: مثل المستشعر المدمج، بالإضافة إلى درجة حرارة التشغيل للجهاز، يزيد خطأ المستشعر المساعد الخارجي بحد أقصى 2.5 درجة مئوية @ 80 درجة مئوية.
- الحد الأقصى لطول كابل اتصال المستشعر الخارجي: 60 مل استخدم كابلًا ملتويًا مع الحد الأدنى من المقطع 0.5 مم<sup>2</sup> (منتج 01840).
- إدارة الأنظمة المزودة بـ 2 و 4 أنابيب.
- التدفئة وتكييف الهواء مع إدارة المنطقة المحايدة (فقط مع 4 أنابيب).
- التجريب عن طريق مشغل By-me الخاص لصمام التشغيل/الإيقاف من النوع الساخن/البارد مع مشغل 01471 ومتناسب (10-0 فولت، 20-4 مللي أمبير) مع مشغل 01466.
- إدارة ملف المروحة (3 سرعات/متناسقة، تشغيل/إيقاف تشغيل الصمامات).
- تشغيل/إيقاف تشغيل خوارزمية التحكم أو PID قابل للاختيار:
- تشغيل/إيقاف تشغيل الخوارزمية هي التحكم الذي، عند تجاوز درجة الحرارة المحددة بزيادة قيمة العتبة (العكس بالعكس لتكييف الهواء)، يتم إيقاف تشغيل التدفئة ثم يتم تشغيلها مرة أخرى عندما تنخفض درجة حرارة الغرفة عن درجة الحرارة المحددة.
- PID هي خوارزمية متطورة قادرة على الحفاظ على درجة حرارة الغرفة أكثر استقرارًا وتعمل من خلال تشغيل النظام وإيقاف تشغيله بشكل مناسب بحيث يؤدي إلى زيادة تدريجية في الطاقة الحرارية (أو المبردات) للنظام نفسه؛ مثالية للأنظمة الأرضية، تحتاج الخوارزمية إلى معايرة بشكل صحيح بناءً على نوع البيئة والنظام.
- وظيفة التعزيز: التحكم في مشغل مساعد لتسريع التدفئة أو تكييف الهواء في الغرفة.
- مدخلات لأجهزة الاستشعار الخارجية (المنتجات 02965.1-20432-19432-14432) التي تتمثل وظائفها فيما يلي:
- استبدال المستشعر الداخلي.
- متوسط مع المستشعر الداخلي.
- الحد من درجة حرارة ذراع التسوية.
- العرض فقط عبر شاشة تعمل باللمس أو خادم الويب.
- وظيفة إدارة نافذة مفتوحة مع إدارة التأخر في التشغيل/إيقاف التشغيل.
- جهاز يمكن التحكم فيه عن بعد (شاشة تعمل باللمس، خادم الويب).
- الجهاز الذي يمكن ربطه في الأصل مع أنظمة الطرف الثالث (أنظمة KNX).
- إمكانية استخدام الحيد لتصحيح قراءة درجة الحرارة المُقاسة وفقًا لأي مقياس حرارة عينة للتعويض عن الأخطاء الناتجة عن تركيبات معينة (الجدار الشمالي، القرب من أنابيب المياه الساخنة/الباردة، إلخ).
- عرض الرطوبة النسبية عندما يرتبط مع أجهزة الاستشعار النسبية.
- إدارة درجة التكثف (بالاشتراك مع وحدة تحكم المناخ).
- شاشة RGB بإضاءة خلفية يمكن ضبطها على أنها لون ثابت أو جهاز Ecometer.
- درجة حرارة التشغيل:  $0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ .
- تصنيف ErP (لائحة 811 UE/2013):
- ON/OFF: فئة I، مساهمة 1%؛
- PID: الفئة الرابعة، مساهمة 2%؛
- مع المحرك مزود بمخرجات تناظرية ومتناسقة 01466: الفئة الخامسة، مساهمة 3 %.

لضمان التشغيل الصحيح، من الضروري التأكد من أن مصدر طاقة خط BUS يحتوي على وصلة أرضية متصلة

بشكل صحيح بأرضية النظام الكهربائي. 1