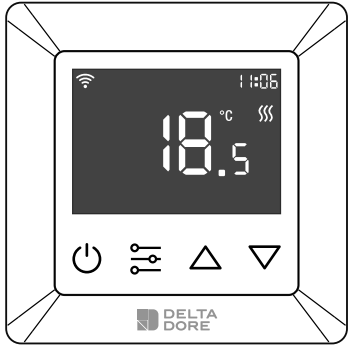
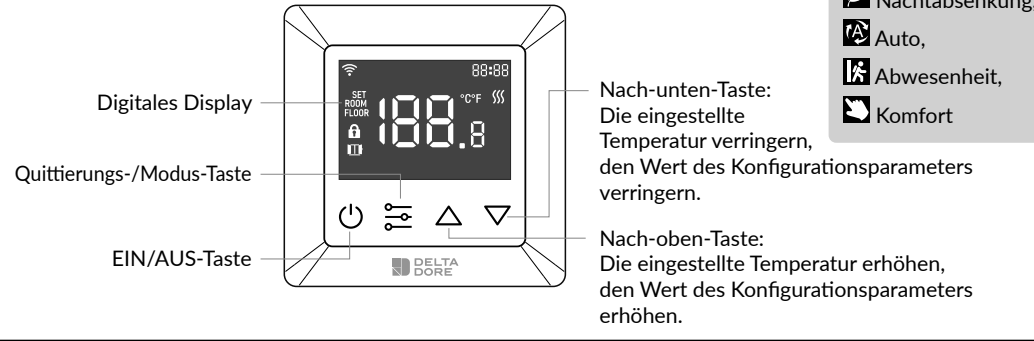


Tybox Zigbee 16A WH


Tybox Zigbee 16A BK




Bildschirm- und Tastenübersicht



Beschreibung der Symbole

Wenn das Gerät zu einem Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wird: Das Symbol  erscheint.

Tastatursperre aktiviert: Das Symbol  erscheint.

SET-Symbol erscheint: Solltemperatur wird angezeigt.

RAUM-Icon erscheint: Die tatsächliche Raumtemperatur wird angezeigt.

FUßBODEN-Symbol schaltet sich ein: Die tatsächliche Fußboden-Solltemperatur wird angezeigt.

Lage

Da sich der Temperaturmessfühler im Inneren des Geräts befindet, müssen Sie den Thermostat in eine Unterputzdose einbauen:

- an einer zugänglichen Wand in einer Höhe von 1,50 m.
- abseits von Wärmequellen, Kaminen, Sonnenlicht und Zugluft (Fenster, Türen).

WICHTIG:

Der Thermostat darf nicht an einer Wand montiert werden, die mit dem Freien oder einem unbeheizten Raum in Kontakt steht (z. B. Garage usw.). Die Öffnungen in der Unterputzdose müssen verschlossen werden (mit Kitt), um unerwünschte Luftbewegungen zu vermeiden, die den Messwert des Sensors verfälschen könnten.


www.deltadore.com 
 Bösch 63, CH-6331 Hünenberg
 Tel: +41 41 798 00 98
 www.htsag.ch info@htsag.ch

Sicherheit & Warnhinweise

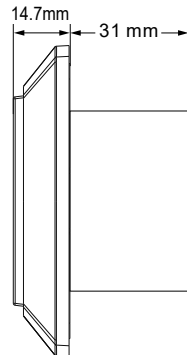
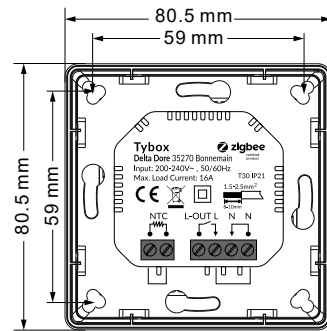
Wichtig! Lesen Sie vor der Installation alle Anweisungen

- **WARNUNG:** Während der Installation muss der Strom abgeschaltet werden
- Installieren Sie das Gerät NICHT, während es mit Strom versorgt wird.
- Die Diagramme sind zur besseren Übersichtlichkeit vereinfacht dargestellt. Schutzvorrichtungen und sonstiges von Normen vorgeschriebenes Zubehör sind nicht abgebildet. - Die Norm VDE 0100 und die Regeln der Technik müssen eingehalten werden. Angeschlossene oder nahegelegene Geräte dürfen keine übermäßigen Störungen verursachen (Richtlinie 89/336/EWG).
- Dieser Regler ist ein drahtloser Thermostat für Heizungsanlagen, der dem Funkprotokollstandard Zigbee 3.0 entspricht. Der Thermostat kann manuell, lokal oder aus der Ferne über Tydom (Home/Pro) gesteuert werden, das Zigbee unterstützt.

Interner Überhitzungsschutz

Um während des Heizvorgangs eine höhere Sicherheit zu gewährleisten. Wenn die Innentemperatur des Geräts zu heiß wird, schaltet das Gerät das Relais vorübergehend aus. Das Symbol  blinkt dann langsam, bis die Temperatur sinkt, danach arbeitet das Gerät wieder normal.

Abmessungen



Anschlussplan

Dieses Produkt sollte von einem zugelassenen Elektriker in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bauvorschriften installiert werden. Geben Sie diese Anweisungen an den zugelassenen Elektriker weiter, der das Produkt installiert.

1. Nehmen Sie die Anzeigeeinheit und die rückseitige Abdeckung des Produkts aus der Verpackung.
2. VERGEWISSERN SIE SICH ZUNÄCHST, DASS DER STROM AUSGESCHALTET IST, und gegen Wiedereinschalten gesichert ist, und prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
3. Schließen Sie die Strom- und Heizungsleitungen an die richtigen Geräteklemmen an, indem Sie einen kleinen Kreuzschlitzschraubendreher in den Schlitz unter jeder Klemme stecken, um sie zu öffnen. Folgen Sie dem unten angeführten Anschlussplan und den entsprechenden Anweisungen:

Spannungsversorgung:

Phase und Nullleiter an die Klemmen L und N mit der Bezeichnung „IN“ anschließen.

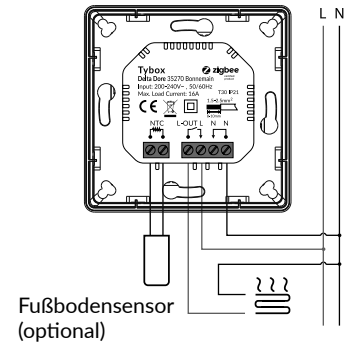
Heizungsausgang:

Phase und Nullleiter an die Klemmen L und N mit der Bezeichnung „Heizelement“ anschließen.

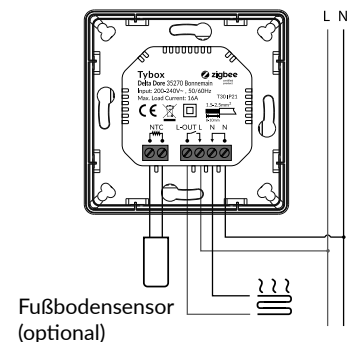
WARNUNG:

Der Drahtdurchmesser muss den Vorschriften entsprechen, die Verwendung eines Leiters mit unzureichendem Querschnitt für große Lasten führt zu einem starken Temperaturanstieg.

Anschlussdiagramm 1



Anschlussdiagramm 2



Display einschalten



HE: „HE“ zeigt an, dass es sich bei diesem Produkt um ein reines Heizgerät handelt.

G14: „G 14“ zeigt an, dass der Thermostat bereits mit Zigbee kommuniziert hat. Bei der Zigbee-Version handelt es sich um Version 14, andernfalls wird „G 14“ nicht angezeigt.

„M1.5“: zeigt an, dass es sich bei der Firmware-Version des Thermostats um die Version 1.5 handelt.

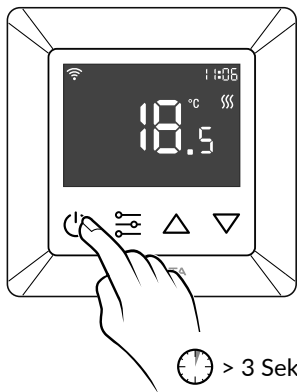
Startbildschirm – Standby-Bildschirm

Wenn keine Interaktion mit dem Thermostat stattfindet, wird die Helligkeit des Displays nach 6 Sekunden reduziert.

Grundlegende Funktion

Den Thermostat ein- oder ausschalten

Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Thermostat ein- oder auszuschalten.



Thermostat-Modi

Nach dem Einschalten des Geräts erscheint der Startbildschirm, durch kurzes Drücken von kann zwischen den Modi gewechselt werden.

Die Modi werden in folgender Reihenfolge gewechselt: Absenkung – Automatik – Abwesenheit – Komfort.

Absenkung:

Ändern Sie die eingestellte Temperatur manuell auf dem Startbildschirm, der Standardwert ist 17 °C.

Automatik:

Auto-Modus aktiviert den in Parameter P-19 eingestellten Zeitplan. Dieser Modus wird auch verwendet, wenn eine Programmierung oder eine Temperatureinstellung über die App ausgeführt wird.

Wichtiger Hinweis zum Programm.

Wenn der Thermostat mit der Tydom-App verbunden ist, wird empfohlen, die Programmierung über die Tydom-App vorzunehmen. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Programme auf dem Gerät deaktiviert sind (in P-19), da dies ansonsten zu Konflikten führen könnte.

Abwesenheit:

Ändern Sie die eingestellte Temperatur manuell auf dem Startbildschirm, der Standardwert ist 6 °C.

Komfort:

Ändern Sie die eingestellte Temperatur manuell auf dem Startbildschirm, der Standardwert ist 20 °C.

Einstellen der Temperatur

Nach dem Einschalten des Geräts kann die Temperatur für die verschiedenen Modi manuell über den Startbildschirm eingestellt werden.

im Auto-Modus folgt die Temperatur dem in Parameter P-19 eingestellten Programm.

A. um die Solltemperatur zu erhöhen, drücken Sie die Nach-oben-Taste um die Temperatur in Schritten von 0,5 °C zu erhöhen, halten Sie die Nach-oben-Taste gedrückt, um die Temperatur schneller zu erhöhen.

B. um die Solltemperatur zu senken, drücken Sie die Nach-unten-Taste um die Temperatur in Schritten von 0,5 °C zu senken, halten Sie die Nach-unten-Taste gedrückt, um die Temperatur schneller zu senken.

Tastatursperre

Halten Sie auf dem Startbildschirm die drei Tasten gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt. Anschließend blinkt das Symbol langsam, was bedeutet, dass die Sperre aktiviert wurde.

Wenn das Gerät gesperrt ist und eine beliebige Taste gedrückt wird, blinkt das Symbol für 1,5 Sekunden.

Wenn die Sperre bereits aktiviert wurde, halten Sie auf einem beliebigen Bildschirm die 3 Tasten gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt. Danach verschwindet das Symbol , was bedeutet, dass die Sperre deaktiviert wurde.

Einstellen der Parameter

Einführung

- Schritt 1:

Von einem beliebigen Bildschirm aus halten Sie die Taste gedrückt, um das Hauptparametermenü aufzurufen.

„P-01“ blinkt, um anzuzeigen, dass Sie das Hauptparametermenü aufgerufen haben – bei Parameter 01.

- Schritt 2:

Wählen Sie mit der Taste oder den Parameter, den Sie konfigurieren möchten: „P-01“ --> „P-02“ ...

- Schritt 3:

Drücken Sie die Taste einmal, um den ausgewählten Parameter einzugeben. Der aktuelle Wert des Parameters blinkt dann langsam

- Schritt 4:

Benutzen Sie die Taste oder , um den Parameterwert zu ändern.

- Schritt 5:

Drücken Sie die Taste einmal, um die Änderung zu bestätigen und zu speichern und zum Hauptparametermenü zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste , um direkt zum Hauptparametermenü zurückzukehren, ohne die Änderung zu speichern.

- Schritt 6:

Im Hauptparametermenü drücken Sie die Taste , um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Parameter „P-01“

Hinzufügen eines Thermostats aus einem anderen Zigbee-Netzwerk.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht noch Teil eines anderen Zigbee-Netzwerks ist, und setzen Sie es auf die Werkseinstellungen zurück.

Hinzufügen eines Thermostats zur TYDOM-App.

Kopplung mit der Tydom-App: Die Tydom-App herunterladen.



Abhängig von dem Gerät, das Sie nutzen: Gehen Sie auf Google Play oder in den App Store, suchen Sie nach der kostenlosen „Tydom“-App und laden Sie sie herunter. Gehen Sie zur Seite „Einstellungen“ Ihrer Installation, wählen Sie „Gerät hinzufügen“ >Heizung -> Elektro -> Tybox Zigbee 16A, und folgen Sie dann den Anweisungen.

Wichtiger Hinweis zum Programm.

Wenn der Thermostat mit der Tydom-App verbunden ist, wird empfohlen, die Programmierung über die Tydom-App vorzunehmen. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Programme auf dem Gerät deaktiviert sind (in P-19), da dies ansonsten zu Konflikten führen könnte.

Hinzufügen des Thermostats zu anderen Zigbee-Systemen

Wählen Sie den Parameter „P-01“ und drücken Sie dann die Taste , um den Parameter „P-01“ aufzurufen. Anschließend benutzen Sie die Taste oder um „nE.A“ auszuwählen („nE.A“ bedeutet Netz hinzufügen) und bestätigen durch Drücken der Taste. Das Symbol „Ad“ (Hinzufügen) wird in der Mitte des Displays angezeigt, während das Symbol langsam blinkt und das Gerät in den Netzkopplungsmodus übergeht, der 180 Sekunden andauert.

Wenn der Vorgang zu lange gedauert hat, wiederholen Sie bitte diesen Schritt.

Sobald das Gerät erfolgreich zum Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurde, leuchtet das Symbol auf.



Hinzufügen zu einem Zigbee-Netzwerk

Kurzer Tipp:

Wenn das Gerät noch nicht zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde, wechselt es für die ersten 60 Sekunden nach dem Einschalten in den Kopplungsmodus.





Parameter „P-02“

Werkseinstellungen



- Schritt 1:
Wenn das Gerät bereits zu einem Tydom hinzugefügt wurde, verwenden Sie die App, um die Zuordnung zu entfernen. Gehen Sie zu <Einstellungen> > Meine Geräte, wählen Sie das entsprechende Gerät > Erweiterte Optionen > Löschen.

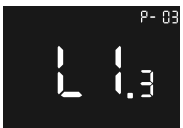


- Schritt 2:
Wählen Sie den Parameter „P-02“, dann drücken Sie die Taste , drücken Sie die Taste  oder , bis Sie **54** erreichen („Sy.r“ bedeutet System-Reset-Standard), das Symbol „rE“ („rE“ bedeutet Reset-Standard) wird in der Mitte des Displays angezeigt, dann drücken Sie kurz die Taste  um den Prozess des Zurücksetzens auf die Werkseinstellungen zu starten, und das Gerät wird neu gestartet.

Das Gerät wird aus dem Zigbee-Netzwerk entfernt und alle Parameter werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Parameter „P-03“

Display-Helligkeit

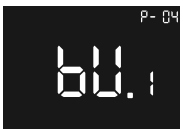


Wählen Sie den Parameter „P-03“, „L1“ bedeutet LCD light, der verfügbare Einstellbereich ist L1.1 ~ L1.3:

- L1.1: Gering 20 %
- L1.2: Mittel 50 %
- L1.3: Hoch 100 % (Werkseinstellung)

Parameter „P-04“

Lautstärke der Summertaste

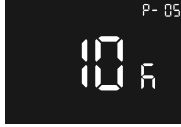


Wählen Sie den Parameter „P-04“, „bu“ bedeutet Summer (buzzer), verfügbarer Bereich ist bu.0 ~ bu.3:

- bu.0: Deaktiviert (Werkseinstellung),
- bu.1: Niedrig,
- bu.2: Mittel,
- bu.3: Hoch.

Parameter „P-05“

Fußbodensensor-Typ



Wählen Sie den Parameter „P-05“, der verfügbare Bereich ist:
12 K: NTC 12 K/25 °C
100 K: NTC 100 K/25 °C
50 K: NTC 50 K/25 °C
15 K: NTC 15 K/25 °C
10 K: NTC 10 K/25 °C (Werkseinstellung).

Parameter „P-06“

Sensorauswahl (Controller)



Dieser Parameter ermöglicht die Auswahl des Sensors, der das Gerät hinsichtlich der Temperaturregelung steuert. (Co = Controller).

Wählen Sie den Parameter „P-06“, der verfügbare Einstellbereich ist:

- Co.r: Raumtemperaturregelung (Werkseinstellung),
- Co.f: Bodentemperaturregelung
- Co.m: MaxGuard (Raumtemperaturregelung mit Bodentemperaturbegrenzung)

Installationsumgebung.



Die Wahl des Sensors ist entscheidend für den für Ihre Installation korrekten Betrieb Ihres Thermostats.


Raumtemperaturregelung:

Temperatureinstellung bezieht sich auf die Raumtemperatur, die Einstellung der Heizung wird durch die Hysterese bestimmt.

Bodentemperaturregelung:

Temperatureinstellung bezieht sich auf die Fußbodentemperatur, die Einstellung der Heizung wird durch die Hysterese bestimmt.

MaxGuard:

Diese Einstellung wird auf Holz- oder Parkettböden verwendet, um Überhitzung zu vermeiden. Die Heizungssteuerung bezieht sich auf den Raumtemperatursensor. Wenn die Fußbodentemperatur über 27 °C liegt, wird der Output zwangsweise ausgeschaltet, das Symbol  blinkt langsam, in einem Intervall von 1 Sekunde, bis die Temperatur des Fußbodensensors unter 26,5 °C liegt, dann kehrt das Gerät über den Raumtemperatursensor zum Normalbetrieb zurück.

Parameter „P-07“

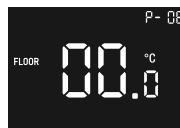
Raumtemperatursensor-Kompensation



Wählen Sie den Parameter „P-07“, der verfügbare Einstellbereich ist:
-3 bis +3, Einheit ist °C, Werkseinstellung ist 0, Schritte betragen 0,5 °C.

Parameter „P-08“

Fußbodentemperatursensor-Kompensation



Wählen Sie den Parameter „P-08“, der verfügbare Einstellbereich ist:
-3 bis +3, Einheit ist °C, Werkseinstellung ist 0, Schritte betragen 0,5 °C.

Parameter „P-09“

Temperatur Frostschutz

Um ein Auskühlen (Frostschutz) des Raums zu verhindern, wenn niemand zu Hause ist, kann dieser Parameter verwendet werden. Er wird ausgeführt, wenn der Thermostat ausgeschaltet ist. Der Referenzsensor ist der Raumsensor.

Wählen Sie den Parameter „P-09“, der verfügbare Einstellbereich ist:
0 (Frostschutz deaktiviert), 5-10 °C, Werkseinstellung ist 5 °C.

Parameter „P-10“

Einheit der angezeigten Temperatur



Mit diesem Parameter kann die Einheit der angezeigten Temperatur eingestellt werden.

Wählen Sie den Parameter „P-10“, „Un“ bedeutet Einheitenanzeige, der verfügbare Einstellbereich ist: „F“ und „C“, Werkseinstellung ist C.

Hinweis:

Alle Temperatureinstellungen beziehen sich auf die Einheit °C.

Parameter „P-11“

Hysterese

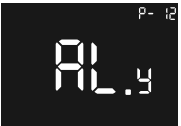
Wählen Sie den Parameter „P-11“, der verfügbare Einstellbereich ist: 0,5-2 °C, die Werkseinstellung ist 0,5 °C.

Hinweis:

Diese Hysterese ist nur gültig, wenn der Parameter „P-06“ auf „Raumsensor“ oder „Fußbodensensor“ eingestellt ist.

Parameter „P-12“

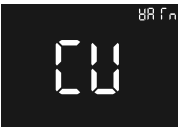
Überstrom-Alarm



Wählen Sie den Parameter „P-12“, „AL“ bedeutet Alarm eingestellt, der verfügbare Einstellbereich ist:


AL.y: Überstrom-Alarm ist aktiviert,

AL.n: Überstrom-Alarm ist deaktiviert.



Alarm-Oberfläche

Wenn die Last über 16,4A liegt, zeigt das Display „Warm“ und „Cu“ an, der Piepser ertönt, das Relais wird zum Ausschalten gezwungen, das Gerät erstattet jede Minute Bericht, bis der Alarm aufgehoben wird.

Halten Sie die Taste  länger als 5 Sekunden gedrückt, um den Alarm abbrechen.

Parameter „P-13“

Taste Vibrationspegel



Wählen Sie den Parameter „P-13“, „vi“ bedeutet Vibration, der verfügbare Einstellbereich ist:

vi.0: Vibration deaktiviert (Werkseinstellung),

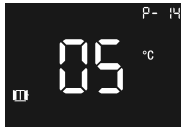
vi.1: Niedrig,

vi.2: Mittel,


vi.3: Hoch

Parameter „P-14“

Erkennung offener Fenster




Wählen Sie den Parameter „P-14“, der verfügbare Einstellbereich ist: 0 & 1~10, Einheit ist °C, 0 bedeutet, dass diese Funktion deaktiviert ist, Werkseinstellung ist 5.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und in einer stabilen Umgebung arbeitet und die vom Raumsensor gemessene Temperatur innerhalb von 10 Minuten um den oben genannten Schwellenwert sinkt, blinkt das Symbol  langsam, und das Gerät aktiviert den Frostschutzmodus; die Standard-Frostschutztemperatur beträgt 5 °C.



Offenes Fenster erkannt

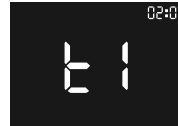
Wenn die vom Raumsensor gemessene Temperatur innerhalb von 10 Minuten um 2 °C ansteigt oder wenn die Stromversorgung des Geräts zurückgesetzt wird oder der Betriebsmodus über die App oder das Gerät geändert wird, verschwindet das  -Symbol bei aktivierter Erkennung offener Fenster.

WICHTIG:





Die Erkennung von offenen Fenstern verwendet immer den internen Raumsensor dieses Geräts als Referenzsensor zum Vergleichen und Erkennen.

Parameter „P-15“

Uhrzeit einstellen



Wählen Sie den Parameter „P-15“, und geben Sie „ti“ ein.





Die Uhrzeit wird in der oberen rechten Ecke angezeigt, die ersten beiden Ziffern beziehen sich auf die Stunde, die letzten beiden auf die Minuten. Drücken Sie die Taste  oder , um den Stunden- oder Minutenwert zu ändern, drücken Sie die Taste  oder , um zwischen Stunden- und Minuteneinstellungen zu wechseln und die Uhrzeit zu speichern.

Parameter „P-16“

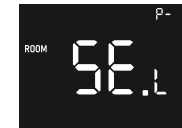
Tag einstellen



Wählen Sie den Parameter „P-16“, und geben Sie „we“ ein.

Drücken Sie die Taste  oder , um den Tag zu ändern. Der verfügbare Einstellbereich ist Montag bis Sonntag. Drücken Sie die Taste  oder , um die Einstellung zu speichern.

Parameter „P-17“



Wählen Sie den Parameter „P-17“:

- se.L: Lokaler Sensor, das Gerät ermittelt die Raumtemperatur über seinen internen Raumtemperatursensor (Werkseinstellung),

- se.r: 1, NICHT VERWENDEN.

Parameter „P-18“

Startbildschirm Temperaturanzeige



Wählen Sie den Parameter „P-18“, und geben Sie „te“ ein.

Mit diesem Parameter kann die Temperaturanzeige auf dem Startbildschirm zwischen der als Sollwert eingestellten Temperatur, der Raumtemperatur und der Fußbodentemperatur umgeschaltet werden; der verfügbare Einstellbereich ist

te.s: Sollwerttemperatur,

te.r: Raumtemperatur (Werkseinstellung),

te.f: Fußbodentemperatur,

Wenn die Solltemperatur manuell geändert wird, zeigt das Display die Temperatur für 10 Sekunden an, danach wird die Temperatur entsprechend der Parametereinstellung angezeigt,

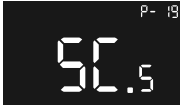
Parameter „P-19“

Programm festlegen

Wichtiger Hinweis zum Programm.



Wenn der Thermostat mit der Tydom-App verbunden ist, wird empfohlen, die Programmierung über die Tydom-App vorzunehmen.



Parameter
Abbildung 1

Dieser Konfigurationsparameter wird verwendet, um das Programm für den Auto-Modus einzustellen.

Wählen Sie den Parameter „P-19“, „Sc.s“ bedeutet „den Zeitplan einstellen“.



Eingabe eines
Programms
Abbildung 2

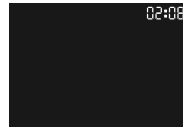
Nach der Eingabe des Parameters drücken Sie die -Taste und, um das Element auszuwählen, das angezeigt werden soll: Stunde, Minute, Sollwerttemperatur. Das entsprechende Symbol blinkt langsam, um anzuzeigen, dass es nun eingestellt werden kann.

Die Abbildung „Eingabe der Zeitplaneinstellung Abbildung 2“ zeigt zum Beispiel, dass die eingestellte Heiztemperatur für den ersten Zeitabschnitt am Montag 28 °C beträgt.

Wenn Sie ein Element konfigurieren müssen, drücken Sie nach der Auswahl die Taste um die Konfigurationsseite aufzurufen. Das Symbol blinkt langsam, die Abbildung „Stundeneinstellung Abbildung 3“ zeigt die Berührungsfäche zur Einstellung der Stunde und die Berührungsfäche „Heiztemperatureinstellung Abbildung 4“ zeigt die Oberfläche zur Einstellung der Solltemperatur.

Drücken Sie die Taste oder , um den Wert zu verändern, und drücken Sie dann die Taste , um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie die Taste , um die Einstellung ohne Speichern zu verlassen.

Beim Speichern der Einstellung stehen die 4 Zeitabschnitte für Morgens, Mittags, Nachmittags und Nachts. Wenn die Konfigurationsparameter nicht korrekt sind, wird die Einstellung nicht gespeichert und die vorherige Einstellung beibehalten, und eine Fehlerwarnung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Stundeneinstellung
Abbildung 3



Einstellung der
Heiztemperatur
Abbildung 4



Fehlerwarnung

Programm aktivieren

Im Auto-Modus arbeitet das Gerät gemäß den im Programm eingestellten Temperaturen.

Wenn diese Funktion aktiv ist, wird eines der 4 Symbole angezeigt , diese stehen für die 4 Zeitabschnitte eines Tages: Morgens, Mittags, Nachmittags, Abends. Das Standardprogramm ist wie folgt:

Montag ~ Freitag	Samstag-Sonntag
7:30, 20 °C,	7:30, 24 °C,
12:00, 15 °C,	12:00, 21 °C,
18:00, 26 °C,	18:00, 28 °C,
22:30, 17 °C	22:30, 17 °C.

Sonstige Anzeigen

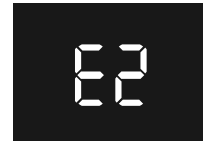


Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, blinkt ein Fehlercode langsam auf dem Bildschirm auf. Die Fehlercodes sind die folgenden:

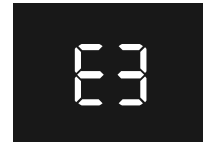
E1: Sensorfehler.

ROOM : Fehler des Raumsensors.

FLOOR : Fehler des Fußbodensensors.



E2, Speicherfehler, Aktion kann nicht gespeichert werden.



E3 ZigBee interner Fehler..

Technische Eigenschaften

Funkfrequenz	2400–2483,5 MHz
Maximale Funkleistung	10 mW
Eingangsspannung	EU: AC200–240 V, 50/60 Hz
Max. Stromstärke (Ohmsche Last)	16 A
Stromverbrauch	<2 W
Stromverbrauch im Standby-Modus	≤ 0,4 W (Relais schaltet aus, geringste Display-Helligkeit)
Sensoren	Lufttemperatur, Fußbodentemperatur
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C (während des Betriebs)
Einstellen des Temperaturbereichs	5 °C bis 35 °C
Fußbodensensor-Typ	1. NTC/10K B(25/50 °C)=3950 (Voreinstellung) 2. NTC/15K B(25/50 °C)=3950 3. NTC/50K B(25/50 °C)=3950 4. NTC/100K B(25/50 °C)=3950 5. NTC/12K B(25/50 °C)=3950
Anforderungen an die Verdrahtung	Stromstärke ≤ 13 A - 1,5 mm ² Drahtstärke Stromstärke > 13 A bis 16 A - 2,5 mm ² Drahtstärke
IP-Schutzart	IP21
Kontrolle des Verschmutzungsgrads (Methode D)	Verschmutzungsgrad 2
Bemessungsstoßspannung (Methode D)	4 kV
Abmessungen	80,5 × 80,5 × 45,7 mm

Europäische Richtlinie RED 2014/53/EU (ersetzt R&TTE 1999/5/EG)

Delta Dore erklärt hiermit, dass das Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie RED 2014/53/EU übereinstimmt.

Die EU-Konformitätserklärung für dieses Gerät ist auf Anfrage erhältlich bei: Abteilung „Technische Informationen“ DELTA DORE - 35270 BONNEMAIN (Frankreich) – E-Mail: info.techniques@deltadore.com



Europäische Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (gilt in der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen). Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen ist es bei der entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben, wie z. B.:

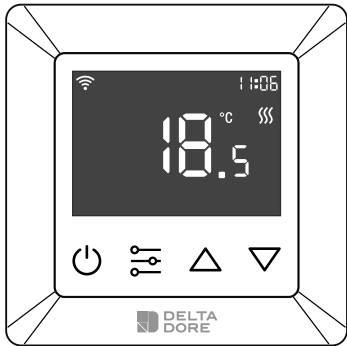
- Verkaufsstellen, falls Sie ein neues und ähnliches Produkt kaufen
- lokale Sammelstellen (Abfallsammelstelle, lokales Recyclingzentrum usw.).

Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung dieses Produkts verursacht werden könnten. Das Recyceln von Materialien trägt zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei. Nähere Informationen zum Recyceln dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Entsorgungsunternehmen für Haushaltsabfälle oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

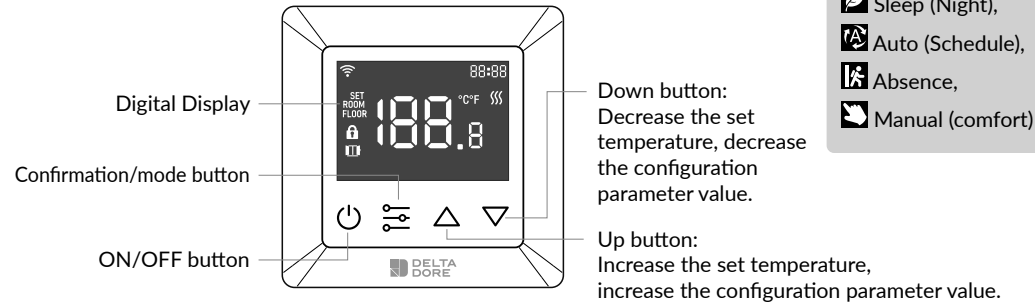
DELTA DORE - 35270 BONNEMAIN (Frankreich)
www.deltadore.com – E-Mail: deltdadore@deltadore.com

Tybox Zigbee 16A WH

Tybox Zigbee 16A BK



Screen and button overview



4 operating modes :

- Sleep (Night),
- Auto (Schedule),
- Absence,
- Manual (comfort)

Icon Description

When the device is added to a Zigbee network:
 The icon turns on.

Keypad Lock enabled: the icon turns on.

SET icon turns on : setpoint temperature is displayed.

ROOM icon turns on : real room temperature is displayed.

FLOOR icon turns on : real floor setpoint temperature is displayed.

Location

Since the temperature measurement sensor is inside the device, you must install the thermostat in a flush mounted box:

- on an accessible wall at a height of 1.50 m.
- away from heat sources, fireplaces, sunlight and draughts (windows, doors).

IMPORTANT:

Do not install the thermostat on a wall that is in contact with the outdoors or with an unheated room (e.g. garage, etc.) The sleeve output in the flushmounting box must be blanked off (with mastic) in order to avoid unwanted air movements that could bias the sensor reading.

www.deltadore.com

Safety & Warnings

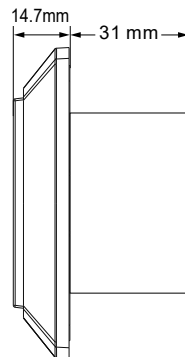
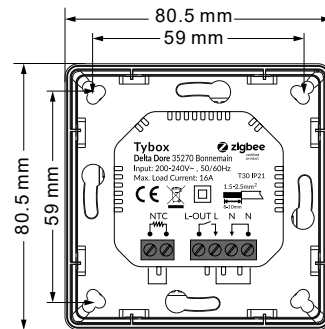
Important: Read All Instructions Prior to Installation

- **WARNING:** Electrical power must be switched off during installation
- DO NOT install with power applied to device.
- The diagrams provided are simplified for greater clarity. Protection and other accessories required by standards are not illustrated. - Standard NF C15-100 and good practice must be complied with. Connected or nearby units must not generate excessive interference (directive 89/336/EEC).
- The electrical HVAC controller is a wireless thermostat for heating systems, which complies to Zigbee 3.0 wireless protocol standards. The thermostat can be controlled manually, locally or remotely via Tydom (Home/Pro) which supports Zigbee.

Internal Over Heat Protection

To ensure higher safety during the heating process. If the internal temperature of the device becomes too hot, the device will temporarily turn off the relay. The icon will flash slowly until the temperature drops, the device will then operate normally.

Dimensions



Wiring diagram

This device should be installed by a licensed electrician in a manner that conforms to local regulations and building regulations. Provide these instructions to the licensed electrician who is installing the device.

1. Remove the display unit and backplate of the device from the packaging.
2. **FIRST ENSURE THE POWER IS OFF** at the main consumer unit, and then test the wires with a probe or multimeter to verify.
3. Insert the power and heating wires to the correct device terminals by inserting a small Phillips-head screwdriver in the slot beneath each terminal to open. Follow the connection diagram and instructions below:

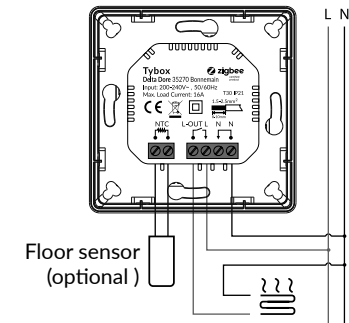
- **Power input:**
Connect Live & Neutral wires to L & N terminals labeled "IN".

- **Heating output:**
Connect Live & Neutral wires to L & N terminals labeled with "heating element" graphic.

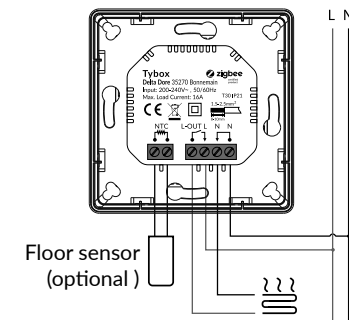
WARNING:

The wire size shall be in compliance with regulations, using a wire of insufficient size for large loads will cause a severe temperature increase.

Connection diagram 1



Connection diagram 2



Power Up Display



"HE": "HE" indicates that this device is a heat only device.

G14: "G 14" indicates that the thermostat has already communicated with zigbee, zigbee version is 14, otherwise "G 14" will not be displayed.

"M1.5": indicates the firmware version number of the thermostat is 1.5.

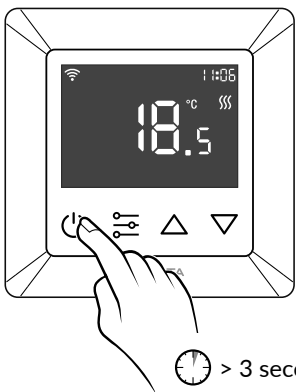
Home Screen - Standby Screen

If there is no interaction with the thermostat, the display will reduce the brightness after 6 seconds.


Basic Function

Turn the thermostat on or off

Press and hold button  for 3S to turn on or turn off the thermostat.



Thermostat Modes

After turning on the device, the home screen will be active, a short press of  will change between the modes.

Modes will change according to the following sequence Sleep - Auto - Absence - Manual.


Sleep (Night):

Manually modify the set temperature on the home screen, default value is 17°C.

Auto (Schedule):

Auto mode activates the schedule set in Parameter P-19. This mode is also used when running a schedule or temperature from the App.

Important Schedule Warning.

 When the thermostat is associated with the Tydom application, it is recommended to use the Tydom application to carry out the programming.

Please ensure any schedule on the device is deactivated (in P-19) as this could cause a conflict.

Absence:

Manually modify the set temperature on the home screen, default is 6°C.



Manual (comfort):



Manually modify the set temperature on the home screen, default value is 20°C.

Temperature Setting






After turning the device on, the temperature can be manually set for the different modes via the home screen.





when in Auto (schedule) mode, the temperature follows that of the schedule set in Parameter P-19.

A. to increase the setpoint temperature, press the up button  to increase the temperature by increments of 0.5°C, press and hold the up button  to increase the temperature more rapidly.

B. to decrease the setpoint temperature, press the down button  to decrease the temperature by increments of 0.5°C, press and hold the down button  to decrease the temperature more rapidly.

Keypad Lock


On the home screen, press and hold the 3    buttons at the same time for over 5 seconds, subsequently the  icon will flash slowly, which means the lock is activated. When the device is locked, if any button is pressed, the  icon will flash for 1.5 seconds.

On any screen, if the lock has already been activated, press and hold the 3    buttons at the same time for over 5 seconds, subsequently the  icon will disappear, which means the lock is deactivated.



Setting The Parameters

Introduction


- Step 1:

From any screen, press and hold  button to enter the main parameter menu, "P-01" will flash to indicate that you have accessed the main parameter menu - at parameter 01.



- Step 2:

Use the  or  button to select the parameter that you would like to configure: "P-01" --> "P-02" ...



- Step 3:

Press the  button once to enter the selected parameter. The current value of the parameter will then flash slowly.


- Step 4:

Use the  or  button to modify the parameter value.

- Step 5:

Press the  button once to confirm and save the modification and return to the main parameter menu, or press  button to return to the main parameter menu directly without saving the modification.

- Step 6:

From the main parameter menu, press  button to return to the home screen.

Parameter "P-01"

Adding thermostat from another Zigbee Network.

Ensure the device is not still part of another Zigbee Network, perform a factory reset.

Adding a thermostat to the TYDOM app.


Pairing with the Tydom app:

Download the Tydom app. Depending on your device : Go to Google Play or the App Store and search for and download the free «Tydom» app.








Go to the «Settings» page of your installation, select «Add a device» > Heating -> Electrical -> Tybox Zigbee 16A, then follow the instructions.

Important Schedule Warning.


 When the thermostat is associated with the Tydom application, it is recommended to use the Tydom application to carry out the programming.

Please ensure any schedule on the device is deactivated (in P-19) as this could cause a conflict.

Adding the thermostat to other Zigbee ecosystems

Select parameter "P-01", then press button  to enter parameter "P-01", then press button  or  to select "nE" ("nE" means net add), then press button , the "Ad" (Add) icon will be shown at the center of the display, meanwhile the  icon will flash slowly, and the device will enter network pairing mode, the network pairing mode will last for 180 seconds.

If the process time's out, please repeat this step.

Once added to the Zigbee network successfully, the  icon will illuminate.



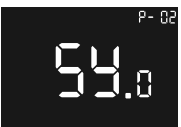
Adding to a Zigbee Network

Quick tip:

If the device has not been added to a network, it will enter pairing mode for the first 60 seconds after power has been applied to the device.





Parameter "P-02"


Factory Reset



- Step 1:
If the device has already been added to a Tydom, use the app to remove the association. Go to <settings> > my devices, select the device > advanced options > delete.



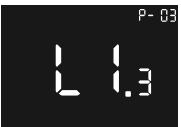
- Step 2:
Select parameter "P-02", then press button , press button  or  until you reach  ("Sy.r" means system reset default),

the icon "rE" ("rE" means reset default) will be shown at the center of the display, then short press button  to enter factory reset process, and the device will restart.

The device will be removed from the Zigbee network and all parameters will be restored to factory default.

Parameter "P-03"

Display Brightness



Select parameter "P-03", "L1" means lcd light, available setting range is L1.1 ~ L1.3:

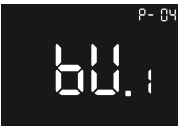
L1.1: Low 20%,

L1.2: Mid 50%,

L1.3: High 100% (factory default)

Parameter "P-04"

Button Buzzer Volume Level



Select parameter "P-04", "bu" means buzzer, available range is bu.0 ~ bu.3:

bu.0: disabled (factory default),

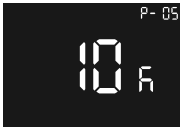
bu.1: Low,

bu.2: Mid,

bu.3: High.

Parameter "P-05"

Floor Sensor Type



Select parameter "P-05", available range is :

12K: NTC 12K/25°C

100K: NTC 100K/25°C

50K: NTC 50K/25°C

15K: NTC 15K/25°C

10K: NTC 10K/25°C

(factory default).

Parameter "P-06"

Sensor Selector (Controller)



This parameter enables the selection of the sensor that the device controls in relation to temperature adjustments. (Co = Controller).

Select parameter "P-06", available setting range is:

Co.r: room sensor (factory default),

Co.f: floor sensor

Co.m: MaxGuard (floor and room sensor)

Installation environment.



The choice of sensor is vital to ensuring the correct operation of your thermostat according to your installation.


Room sensor:

Temperature adjustment refers to room temperature, adjustment of heating is determined by the hysteresis.

Floor sensor:

Temperature adjustment refers to floor temperature, adjustment of heating is determined by the hysteresis

MaxGuard:

This setting is used on wooden or parquet floors to avoid overheating. Heating control refers to the room temperature sensor, when the floor temperature is over 27°C, the output will be forced to turn off, the icon  will flash slowly, at an interval of 1S, until the floor sensor temperature is under 26.5°C, then the device will return to normal operation via the room temperature sensor.

Parameter "P-07"

Room Temp Sensor Compensation



Select parameter "P-07", available setting range is:

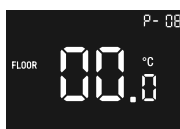
-3 to +3, unit is °C,

factory default value is 0,

increments are of 0.5°C.

Parameter "P-08"

Floor Temp Sensor Compensation



Select parameter "P-08", available setting range is:

-3 to +3, unit is °C,

factory default value is 0,

increments are of 0.5°C.

Parameter "P-09"

Frost protection Temperature

To prevent the room from freezing while no one is at home, this parameter can be used, and it is executed when the thermostat is off, and the reference sensor is room sensor.

Select parameter "P-09", available setting range is: 0 (frost protection disabled), 5-10°C, factory default value is 5°C.

Parameter "P-10"

Unit of Displayed Temperature



This parameter can be used to set the unit of displayed temperature.

Select parameter "P-10", "Un" means unit display, available setting range is: "F" and "C", factory default value is C.

Note:

All temperature settings are based on the unit °C.

Parameter "P-11"

Hysterersis

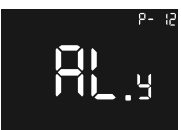
Select parameter "P-11", available setting range is : 0.5-2°C, factory default value is 0,5°C.

Note:

This hysterersis is only valid when the parameter "P-06" is set as "Room Sensor" or "Floor Sensor".

Parameter "P-12"

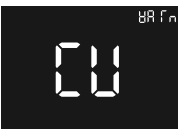
Over Current Alarm



Select parameter "P-12", "AL" means alarm set, available setting range is:

AL.y: Over current alarm is enabled,

AL.n: Over current alarm is disabled.



Alarm Interface

When the load is over 16.4A, the display will show "Warm" and "Cu", the beeper will sound, the relay will be forced to turn off, the device will report every 1 minute until the alarm is cancelled.

Press and hold button  for over 5 seconds to cancel the alarm.

Parameter "P-13"

Button Vibration Level



Select parameter "P-13", "v" means vibration, available setting range is:

vi.0: vibration disabled (factory default),

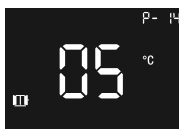
vi.1: Low,

vi.2: Mid,


vi.3: High

Parameter "P-14"

Open Window Detection




Select parameter "P-14", available setting range is: 0 & 1~10, unit is °C, 0 means this function is disabled, factory default value is 5.

Once the device is powered on and operating in a stable environment, if the room sensor temperature decreases by the threshold value above within 10 minutes, the icon  will flash slowly, and the device will activate frost protection mode, the default frost protection temperature is 5°C.



Window Open Detected

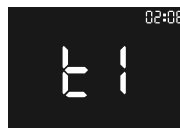
After open window detection is enabled, if the room sensor temperature increases by 2°C within 10 minutes, or if the power to the device is reset, or operation mode is changed using APP, or operation mode is changed using the device, then the  icon will disappear.

IMPORTANT:




Open window detection will always use the internal room sensor of this device as reference sensor to compare and detect.

Parameter "P-15"

Set The Time



Select parameter "P-15", and enter "t".




The time is displayed in the upper right hand corner, the first two digits refer to the hour, the last two refer to the minutes, press button  or  to modify the hour or minute value, press  button to switch between hour and minute settings and to save the time.

Parameter "P-16"

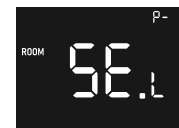
Set The Day



Select parameter "P-16", and enter "we".

Press button  or  to modify the day, available setting range is Monday ~ Sunday. Press  button to save the setting.

Parameter "P-17"



Select parameter "P-17":
- se.L: **Local sensor**, the device will get room temperature from its internal room temp sensor (factory default),
- se.r: 1, **DO NOT USE**.

Parameter "P-18"

Home Screen Temperature Display



Select parameter "P-18", and enter "te".

This parameter is used to change the temperature display shown on the home screen between set temperature, room temperature or floor temperature, available setting range is:

te.s: set point temperature,

te.r: room temperature (factory default),


te.f: floor temperature,

If the set point temperature is modified manually, the display will show the temperature for 10S, then display temperature according to the parameter setting.

Parameter “P-19”

Set The Schedule

Important Schedule Warning.

 When the thermostat is associated with the Tydom application, it is recommended to use the Tydom application to carry out the programming.




Parameter
Figure 1

This configuration parameter is used to set the schedule for Auto mode.


Select parameter “P-19”, “Sc.s” means “set the schedule”.







Enter Schedule
Setting Figure 2

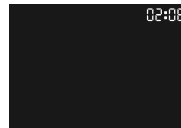
After entering the parameter, press  button and to select the item to be viewed: hour, minute, set point temperature, the corresponding icon will flash slowly to indicate it can be adjusted.

For instance, the figure “Enter Schedule Setting Figure 2” shows the heating temperature of the first period of Monday is 28°C.

If you need to configure an element, after selecting it, press  button to enter the configuration page, the icon will flash slowly, the figure “Hour Setting Figure 3” shows the interface of setting the hour and the figure “Heat Temp Setting Figure 4” shows the interface of setting the set point temperature.

Press button  or  to modify the value and, then press  button to save the setting, or press  button to quit setting without saving.

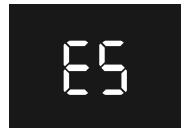
When saving the setting, 4 periods stand for morning, noon, afternoon, night, if the configuration parameters are incorrect, the setting will not be saved and previous setting will be kept, and error warning will be displayed on the screen.



Hour Setting
Figure 3




Heat Temp Setting
Figure 4



Error Warning

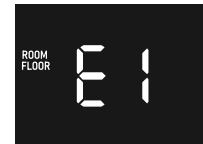
Activate the schedule

In Auto mode, the device will work according to the temperatures set in the schedule.

When this function is active, one of the 4 icons will be displayed , these stand for the 4 periods of a day: morning, noon, afternoon, night. Default time schedule is as follows:

Monday ~ Friday	Saturday - Sunday
7:30, 20°C,	7:30, 24°C,
12:00, 15°C,	12:00, 21°C,
18:00, 26°C,	18:00, 28°C,
22:30, 17°C	22:30, 17°C.

Other Displays



If the device is malfunctioning, an error code will flash slowly on the screen, the error codes are as follows:

E1: Sensor error.

ROOM : Room sensor error.

FLOOR : Floor sensor error.



E2, storage error, action cannot be stored.



E3 ZigBee internal error.

Technical characteristics

Radio Frequency	2400-2483,5MHz
Maximum radio power	10 mW
Input Voltage	EU: AC200-240V, 50/60Hz
Max Current (resistive load)	16A
Power Consumption	<2W
Standby Power Consumption	≤ 0.4W (Relay turns off, the lowest display brightness)
Sensors	Air temperature, floor temperature
Ambient Temperature	0°C to 40°C (during operation)
Set Temperature Range	5°C to 35°C
Floor sensor type	1. NTC/10K B(25/50°C)=3950 (default) 2. NTC/15K B(25/50°C)=3950 3. NTC/50K B(25/50°C)=3950 4. NTC/100K B(25/50°C)=3950 5. NTC/12K B(25/50°C)=3950
Wiring Requirement	Current ≤ 13A - 1.5mm ² wire Current > 13A to 16A - 2.5mm ² wire
IP Rating	IP21
Control Pollution Degree (Method D)	pollution degree 2
Rated Impulse Voltage (Method D)	4kV
Dimensions	80.5 x 80.5 x 45.7mm

European Directive RED 2014/53/UE (supersedes R&TTE 1999/5/CE)

Delta Dore hereby declares that the equipment complies with the essential requirements and other relevant provisions of the Directive RED 2014/53/UE. The EU declaration of conformity for this equipment is available, on request, from: «Technical information» department DELTA DORE - 35270 BONNEMAIN (France) e-mail : info.techniques@deltadore.com



■ European Directive 2012/19/EC (WEEE)

Disposal of old electrical & electronic equipment (applicable in the European Union and in other European countries with separate collection systems). This symbol on the product or its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead, it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment, such as for example:

- sales points, in case you buy a new and similar product
- local collection points (waste collection centre, local recycling center, etc).

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequence for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

DELTA DORE - 35270 BONNEMAIN (France)
www.deltadore.com - e-mail : deltdadore@deltadore.com