

merten

**Multifunktions-Taster plus
mit Raumtemperaturregler**
**Multi-function push-button plus with
room temperature control unit**

merten

6287.., 6288..

6287.., 6288..

D

GB

**Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen
wenden Sie sich bitte an unser Service Center:**

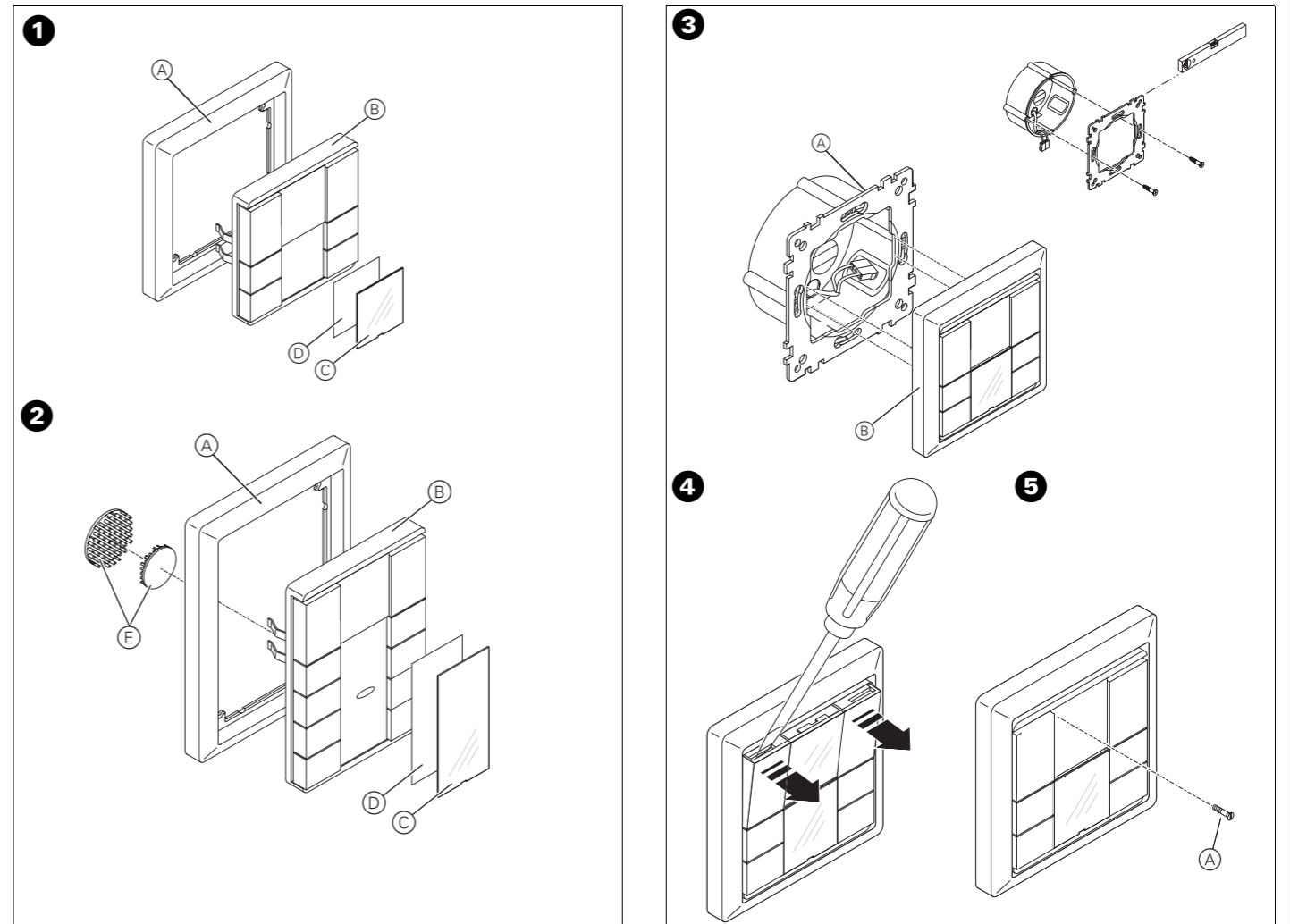
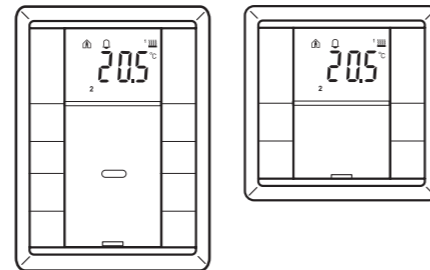
Merten GmbH & Co. KG, Lösungen für intelligente Gebäude,
Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8, Industriegebiet Bomig-West,
D-51674 Wiehl
Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:

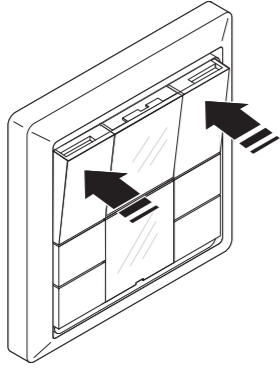
Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig / fee required

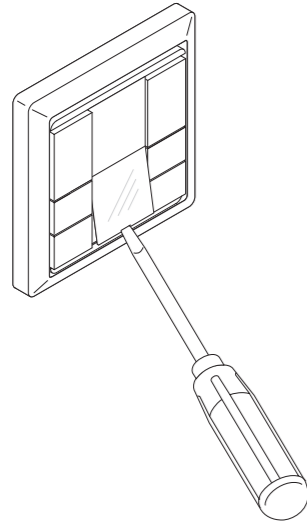
V6287-581-01 07/06



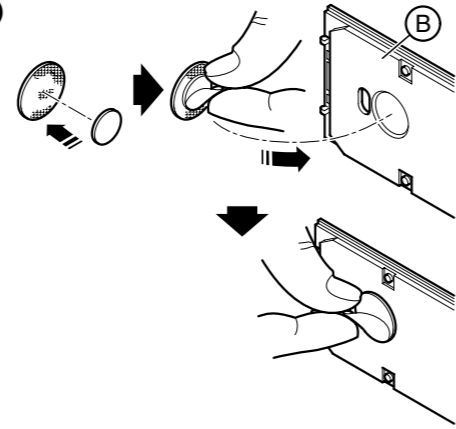
6



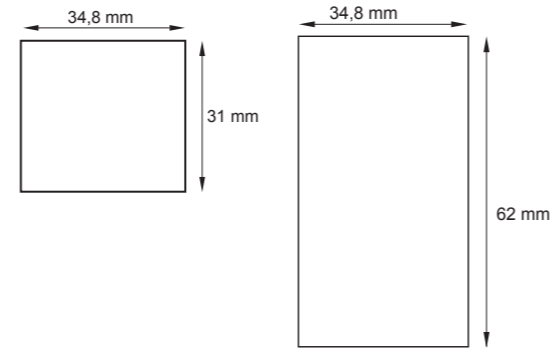
7



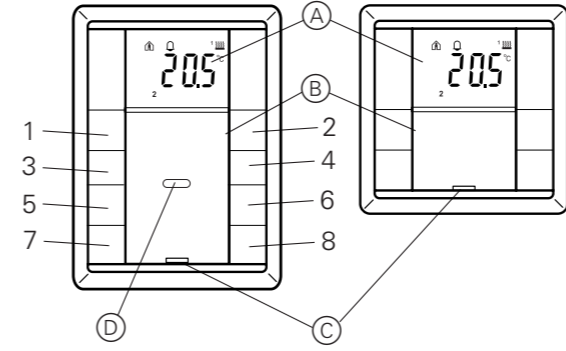
8



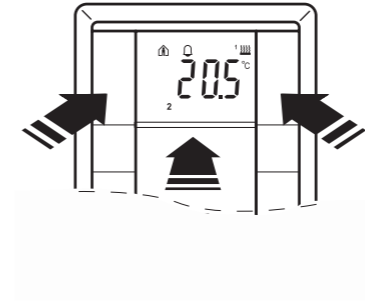
9



10



11



merten

Gebrauchsanweisung

2

D

Operating instructions

26

GB

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Das können Sie mit dem Multifunktions-Taster machen. 3

Für den Installateur

Was Sie über den Montageort wissen müssen. 4

So nehmen Sie den Taster in Betrieb 5

So montieren Sie den Taster 5

Taster 2fach. 5

Taster 4fach. 6

So beschriften Sie den Taster 7

Beschriftungsfeld öffnen. 7

Beschriftete Folien erstellen 8

Beschriftungsfeld schließen 8

Für den Bediener

Was Sie über Voreinstellungen wissen müssen 9

Was Sie über das Tastenfeld wissen müssen 9

Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen 10

Das Display kennenlernen 10

Mit dem Bedienermenü umgehen 12

Raumtemperaturregler/Displayanzeige einstellen 14

Basisanzeige 14

Solltemperatur einstellen. 15

Betriebsart einstellen. 16

Arbeitstag/arbeitfreier Tag einstellen. 18

Anzeigemodus einstellen 19

Hintergrundbeleuchtung einstellen 20

Interne Uhrzeit und Schaltzeiten einstellen 21

Solltemperatur oder Betriebsart direkt anwählen 22

Sonstige Displayanzeigen 23

Tabelle der Voreinstellungen 23

Technische Daten 25

2

Das können Sie mit dem Multifunktions-Taster machen

Das können Sie mit dem Multifunktions-Taster machen

Mit dem Merten **Taster mit Raumtemperaturregler** (im Folgenden **Taster** genannt) stehen Ihnen vier (2fach-Taster, Bild ①) bzw. acht (4fach-Taster, Bild ②) Tastflächen zur Verfügung. Die Tasten können mit verschiedenen Funktionen belegt werden, so dass Sie damit z. B. schalten, dimmen, Ihre Jalousie steuern oder Szenen abrufen können. Darüberhinaus ist ein Raumtemperaturregler integriert, mit dem Sie verschiedene Regelungsarten realisieren können.

Der Regler ist für Heizung und Kühlung mit stufenlos verstellbaren IN-STABUS-Stellantrieben oder zur Ansteuerung von Schaltaktoren verwendbar. Er ist mit einem Display ausgestattet, dessen Abdeckung als Tasterwippe ausgeführt ist (Bild ⑩). Hierüber können Sie wichtige Einstellungen vornehmen.

Im mittig liegenden Beschriftungsfeld können Sie die Tasten individuell kennzeichnen. Jede Taste besitzt eine eigene Status-LED (Bild ⑩ ⑧).

Der Taster besitzt auch eine Betriebs-LED (Bild ⑩ ⑨).

Warn- und Alarmzustände können die Geräte durch ein Glockensymbol im Display signalisieren, der 4fach-Taster sogar durch einen eingebauten Summer. Der 4fach-Taster besitzt zusätzlich einen eingebauten IR-Empfänger, so dass Sie jede Taste des Tasters mit einer Merten-Fernbedienung oder einer anderen Fernbedienung bedienen können.

Der Taster wird vom Elektroinstallateur über die EIB-Tool-Software (ETS) parametrierbar. Dabei wird z. B. die Tastenbelegung, das Verhalten der Status-LEDs, der Betriebs-LED, des Summers usw. festgelegt.

3

Was Sie über den Montageort wissen müssen

Was Sie über den Montageort wissen müssen



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen EIB-Richtlinien!

Damit der integrierte Raumtemperaturregler optimal funktionieren kann, sollten Sie bei der Wahl des richtigen Montageortes folgendes berücksichtigen:

- Montieren Sie den Taster innerhalb des Raumes möglichst gegenüber der Heizquelle.
- Montieren Sie den Taster möglichst nicht an Außenwänden oder an Stellen, wo er Zugluft von Fenstern und Türen ausgesetzt ist.
- Montieren Sie den Taster so im Raum, dass die zirkulierende Luft das Gerät ungehindert erreicht, also beispielsweise **nicht** innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen.
- Fremdwärme beeinflusst die Regelgenauigkeit nachteilig. Achten Sie darauf, dass keine Fremdwärme auf das Gerät gelangt, wie z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung oder die Nähe von Fernsehern, Kaminen, Heizungsrohren, Dimmern, Steckdosen oder anderen elektrischen Verbrauchern, die Wärme abstrahlen.
- Montieren Sie den Taster in einer Höhe von 110-160 cm. Dort ist die Temperaturerfassung der Raumluft am besten, und das Display ist gut abzulesen.

4

So nehmen Sie den Taster in Betrieb

So nehmen Sie den Taster in Betrieb

- ① Laden Sie die physikalische Adresse aus der ETS per EIB in den Taster.
- ② Nehmen Sie in der ETS die gewünschten Konfigurationseinstellungen für den Taster vor und übertragen Sie die Konfiguration per EIB in den Taster.



Hinweis für den Elektroinstallateur: Notieren Sie die für den Bediener wichtigen Einstellungen, die Sie in der ETS vorgenommen haben, auf jeden Fall in der Konfigurationstabelle (siehe „Tabelle der Voreinstellungen“, S. 23), da nicht alle einstellbaren Parameter im Display des Taster angezeigt werden.

So montieren Sie den Taster

Zur Montage des Tasters benötigen Sie einen Merten-Rahmen System Fläche.

Die folgende Beschreibung zeigt die Montage des Tasters 2fach System Fläche. Die Montage des 1fach- und 4fach-Tasters erfolgt entsprechend.

- ① Montieren Sie den Tragrings auf die Einbaudose (Bild 3(A)).
 - ② Schließen Sie die rote Busader an die rote Klemme (+) der Busklemme und die schwarze Busader an die dunkelgraue Klemme (-) an.
- Schirm und Beilaufdraht sowie die weiße und gelbe Ader der Busleitung werden nicht benötigt.
- ③ Isolieren Sie den Schirm- und Beilaufdraht sowie die beiden Adern und bringen Sie diese in der Einbaudose unter.
 - ④ Stecken Sie die Busklemme auf den Anschluss des Tasters.
 - ⑤ Setzen Sie den Taster 1(B) in den Rahmen 1(A).
 - ⑥ Stecken Sie den Taster samt Rahmen 3(B) auf den Tragrings 3(A). Achten Sie darauf, dass der Taster einrastet.

5

So beschriften Sie den Taster

So beschriften Sie den Taster

Beschriftungsfeld öffnen

- ① Bild 7: Öffnen Sie die Abdeckung des Beschriftungsfeldes durch Anheben mit einem flachen Schraubendreher in der Aussparung.
- ② Bild 1/2: Klappen Sie die Abdeckung C nach oben und nehmen Sie die farbige Folie D heraus.

6

Beschriftete Folien erstellen

Dazu benötigen Sie die Merten Beschriftungssoftware (Art.-Nr. 615022). Laden Sie zusätzlich das Format für den Taster von www.merten.de herunter. Mit dieser Software können Sie Folien im gewünschten Format und nach Ihren eigenen Vorstellungen bedrucken.

Sie können sich auch mit einem beliebigen Layout-Programm entsprechende Folienvorlagen erstellen und bedrucken (Größenvorgaben siehe Bild 9).

Verwenden Sie dabei Klarsichtfolien bis max. 0,15 mm Foliendicke. Welche Art von Folien Sie bedrucken können, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.



Verwenden Sie als Unterlage (Bild 1/2 10) nur die farbige Folie von Merten. Sie gewährleistet, dass die unterhalb des Beschriftungsfeldes befindlichen Tasten-LED's durchscheinen können.

Nur für 4fach-Taster:



Im Lieferumfang befinden sich zwei Ausführungen der farbigen Folie: eine mit Aussparung in der Mitte für den IR-Empfänger (Bild 10 11), eine ohne Aussparung. Wenn Sie den Taster über eine **Fernbedienung** steuern möchten, müssen Sie die **farbige Folie mit Aussparung** verwenden.

Beschriftungsfeld schließen


- 1 Bild 1/2: Legen Sie die farbige Folie 11 in das Beschriftungsfeld des Tasters. Legen Sie die beschriftete Klarsichtfolie darauf.
- 2 Drücken Sie die Abdeckung (Bild 1/2 12) zu, so dass Sie im Taster einrastet.

Was Sie über Voreinstellungen wissen müssen

Der Elektroinstallateur nimmt bei der Montage des Tasters verschiedene Einstellungen vor, die nötig sind, damit Sie den Taster richtig bedienen können. Die Erläuterungen, die Sie auf den folgenden Seiten finden, sind zum großen Teil abhängig von diesen Einstellungen. Welche dies sind, trägt der Elektroinstallateur für Sie in eine Tabelle ein (siehe „Tabelle der Voreinstellungen“, S. 23).

Wenn Sie beim Lesen auf dieses  Symbol treffen, bedeutet es, dass Sie den entsprechenden Wert in der Tabelle nachschlagen können.

Was Sie über das Tastenfeld wissen müssen

Die sich gegenüberliegenden Tasten sind entweder als Einzeltasten oder als Tastenpaar parametrierbar. Je nach Voreinstellung  sind die Tasten mit unterschiedlichen Funktionen belegt.

Jede Taste besitzt eine eigene Status-LED (Bild 10 12), die je nach Voreinstellung z. B. beim Betätigen der entsprechenden Taste kurz aufleuchtet.

Nur für 4fach-Taster:

Der 4fach-Taster ist mit einem IR-Empfänger ausgestattet (Bild 10 11), über die Sie den Taster mit jeder Merten IR-Fernbedienung steuern können.

So bedienen Sie den Taster mit einer Fernbedienung

So bedienen Sie den Taster mit einer Fernbedienung

Bei einem Taster mit IR-Empfänger können Sie jede Taste des Tasters mit einer Merten Fernbedienung bedienen.

Die Zuordnung der Fernbedienungstasten ist schon eingestellt (siehe Bedienungsanleitung der Fernbedienung).

i Der Empfangswinkel des IR-Empfängers im Taster beträgt ca. 60°. Die Empfangsreichweite hängt von der Sendeleistung der verwendeten Fernbedienung ab. Informationen hierzu finden Sie in den Technischen Daten der Fernbedienung

i Bei Bedienung des Tasters durch eine Fernbedienungstaste leuchtet die IR-LED kurz auf.

Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen

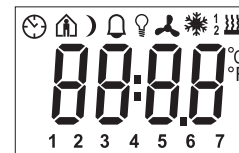
Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen

Mit dem integrierten Raumtemperaturregler können Sie verschiedene Regelungsarten realisieren.

Am Display (Bild 10 (A)) können Sie wichtige Informationen ablesen und einstellen:

- Solltemperatur
- Betriebsart (Komfort, Standby, Nacht, Komfortverlängerung)
- Arbeitstag/arbeitsfreier Tag
- Anzeigemodus (Solltemperatur, Isttemperatur, Datum usw.)
- Hintergrundbeleuchtung
- Uhrzeit/Schaltzeit einstellen

Das Display kennenlernen



Im Display finden Sie folgende Symbole:



Zeitsteuerung ist aktiv.

Ständige Anzeige: Zeitsynchronisation ist erfolgt.

Blinkende Anzeige: Zeitsynchronisation ist nicht erfolgt, die angezeigte Uhrzeit ist möglicherweise ungenau.



Komfort-Betrieb oder Arbeitstag. Die Heizung wird auf die eingestellte Komfort-Solltemperatur  eingestellt.

Das blinkende Symbol bedeutet, dass die Komfortverlängerung aktiv ist.

Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen



Standby-Betrieb oder arbeitsfreier Tag. Die Heizung wird auf die eingestellte Standby-Solltemperatur eingestellt.



Nacht-Betrieb. Die Heizung wird auf die eingestellte Nacht-Solltemperatur eingestellt.



Alarm, Symbol blinkt. Bei 4fach-Taster zusätzlich akustischer Warnton möglich .



Menüpunkt „Hintergrundbeleuchtung einstellen“ ist aktiviert.



Ventilator



Kühlen



Heizen

1

Anzeige neben Symbol „Heizen“ oder „Kühlen“:

2

- Bei Heizen **oder** Kühlen

„1“: Solltemperatur ist noch nicht erreicht. Der Regler heizt oder kühlt.

„2“: Stufe 2 ist aktiviert. Wird nur angezeigt, wenn zweistufiges Heizen/Kühlen eingestellt ist.

- Bei Heizen **und** Kühlen

„1“: Der Regler heizt.

„2“: Der Regler kühlt.

°C

Temperaturanzeige in Grad Celsius

°F

Temperaturanzeige in Grad Fahrenheit

88:88

Zeitanzeige bzw. Wertanzeige

1 2 3 4 5 6 7

Wochentag-Anzeige In Verbindung mit : Ventilatorstufe

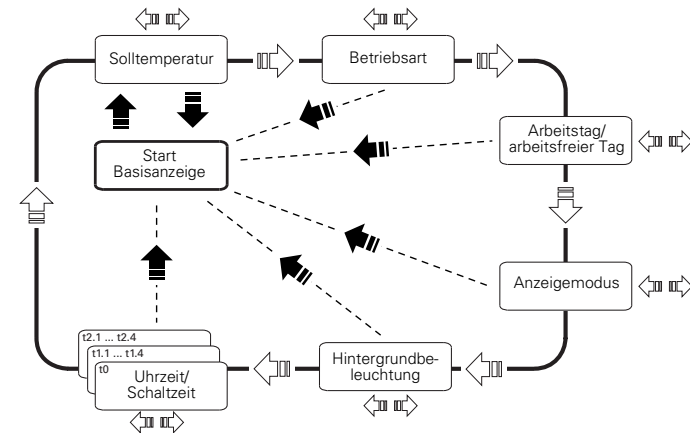
11

Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen

Mit dem Bedienermenü umgehen

Um die einzelnen Funktionen des Raumtemperaturreglers abzurufen, steht Ihnen ein Bedienermenü zur Verfügung.

In die Abdeckung des Displays ist eine Tasterwippe mit drei Druckpunkten integriert (Bild **11**): links, Mitte und rechts. Mit diesen Tasten können Sie ins Bedienermenü gelangen, hin und her blättern und einzelne Werte verändern.



12

Was Sie über Raumtemperaturregler/Display wissen müssen

Tastendruck

Ausgelöste Funktion



Mitte –
langer Tastendruck

So gelangen Sie ins Bedienermenü.
Innerhalb des Menüs:
Damit speichern Sie einen Wert und kehren
automatisch zur Basisanzeige zurück.



Mitte –
kurzer Tastendruck

Innerhalb des Menüs rufen Sie damit den
nächsten Menüpunkt auf.



Links/Rechts –
kurzer Tastendruck

Damit verändern Sie stufenweise die einzel-
nen Werte im Bedienermenü.

Links/Rechts –
langer Tastendruck

Damit verändern Sie automatisch die einzel-
nen Werte (schneller Vor- bzw. Rücklauf).

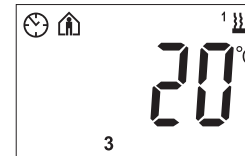
Wenn Sie für den Zeitraum von ca. 1 min keine Taste drücken, kehrt der Raumtemperaturregler automatisch in die Basisanzeige zurück. Die Werte vor Aufrufen des Bedienermenüs werden wiederhergestellt, **evtl. durchgeführte Änderungen werden nicht gespeichert.**

Raumtemperaturregler/Displayanzeige einstellen

Raumtemperaturregler/Displayanzeige einstellen

Basisanzeige

Hier sehen Sie ein Beispiel für die Basisanzeige des Displays:



- Betriebsart „Komfort“
- Isttemperatur 20°C
- Heizung ist aktiv, um die Komfort-Solltemperatur zu erreichen.
- wird permanent angezeigt: Zeitsynchronisation mit der Zeitschaltuhr (z. B. Merten Jahreszeitschaltuhr REG-K) ist erfolgt.
- Wochentagsanzeige **3** = Mittwoch



Beachten Sie, dass die Anzeige des Wochentages von den Voreinstellungen abhängig ist. Ihr Elektroinstallateur hat eingestellt , welcher Wochentag als **1** festgelegt ist. In manchen Ländern ist dies nicht der Montag, sondern z. B. der Sonntag. Dementsprechend haben die anderen Ziffern dann abweichende Bedeutungen (z. B. 2 = Montag, 3 = Dienstag usw.).

Solltemperatur einstellen

Aus der Basisanzeige:

① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).

Der Menüpunkt „Solltemperatur einstellen“ wird mit dem zuletzt eingestellten Wert angezeigt, z. B. 24.0 °C.



Ihr Elektroinstallateur hat sechs Solltemperaturen festgelegt:

- Komfort-Solltemperatur (für Komfortbetrieb) je für Heizen und Kühlen
- Standby-Solltemperatur (für Standby-Betrieb) je für Heizen und Kühlen
- Nacht-Solltemperatur (für Nachtbetrieb) je für Heizen und Kühlen

Sie sehen die Solltemperatur der gerade aktiven Betriebsart. Sie können nur diese Solltemperatur verändern. Um die Solltemperatur einer anderen Betriebsart zu verändern, müssen Sie zunächst die Betriebsart wechseln (siehe „Betriebsart einstellen“, S. 16).

i Abhängig von der Voreinstellung ist diese neue Solltemperatur nur bis zum nächsten Betriebsartenwechsel oder dauerhaft gültig.

Ihr Elektroinstallateur hat festgelegt, innerhalb welcher Grenzen Sie diesen Wert verändern können, beispielsweise innerhalb von minimal 16 °C bis maximal 26 °C. Sie können keinen Wert unterhalb bzw. oberhalb dieser Grenzwerte einstellen.

Falls vom Elektroinstallateur so eingestellt, ist beim 4fach-Taster ein Warnton zu hören, sobald Sie versuchen, diese Grenzwerte zu überschreiten.

② Verändern Sie den Wert durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11) in 0,5-Grad-Schritten.

③ Speichern Sie die gewünschte neue Solltemperatur durch einen **langen** Tastendruck auf die **mittlere** Taste.

Die neue Solltemperatur wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen.

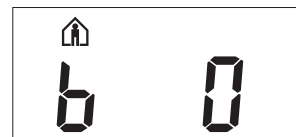
Betriebsart einstellen









Aus der Basisanzeige:


① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).

② **1 x** Taste **Mitte – kurzer** Tastendruck.

Der Menüpunkt „Betriebsart einstellen“ wird mit der zuletzt eingestellten Betriebsart und dem entsprechenden Symbol angezeigt, z. B. b 0, Haus mit Mensch = Betriebsart (b = engl. base mode) Komfort.



- ③ Wechseln Sie zur nächsten Betriebsart durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11):
- b 0 = Komfortbetrieb 
Wählen Sie diese Betriebsart, wenn Sie sich im Raum aufhalten. Die Heizung wird auf die Komfort-Solltemperatur eingestellt (z. B. 21 °C .
 - b 1 = Standby-Betrieb 
Wählen Sie diese Betriebsart, wenn Sie sich über längere Zeit nicht im Raum aufhalten. Die Heizung wird auf die Standby-Solltemperatur (z. B. auf 18 °C .
 - b 2 = Nachtbetrieb 
Die Heizung wird auf die Nacht-Solltemperatur eingestellt (z. B. auf 15 °C .
 - b 3 = Komfortverlängerung  (blinkt)
Wählen Sie diese Betriebsart, wenn Sie den Nachtbetrieb vorübergehend unterdrücken wollen. Die Heizung wird auf die Komfort-Solltemperatur eingestellt (z. B. 21 °C .

Ihr Elektroinstallateur hat eventuell eingestellt , zu welchen Uhrzeiten die Betriebsarten automatisch von Nachtbetrieb zu Komfortbetrieb und umgekehrt wechseln.

- ④ Speichern Sie die gewünschte neue Betriebsart durch einen **langen** Tastendruck auf die **mittlere** Taste.

Die neue Betriebsart wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen.

Arbeits-/arbeitsfreier Tag einstellen



Aus der Basisanzeige:

- ① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).
② **2 x** Taste **Mitte – kurzer** Tastendruck.

Der Menüpunkt „Arbeits-/arbeitsfreier Tag einstellen“ wird angezeigt, z. B. h 1 = Arbeitstag (h = engl. **here**).



Ihr Elektroinstallateur kann mit einer externen Zeitschaltuhr den Raumtemperaturregler so einstellen, dass bestimmte Wochentage als Arbeitstage gelten sollen (z. B. Mo-Fr), andere als arbeitsfreie Tage. Je nach Einstellung wird die Heizung z. B. an arbeitsfreien Tagen auch tagsüber heruntergestellt, um Energie zu sparen. Wenn Sie den Raum an einem als arbeitsfrei geltenden Tag dennoch beheizen möchten oder umgekehrt, können Sie dies hier einstellen.

- ③ Wechseln Sie durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11):
- h 0 = Arbeitsfreier Tag 
 - h 1 = Arbeitstag 
- ④ Speichern Sie die gewünschte neue Einstellung durch einen **langen** Tastendruck auf die **mittlere** Taste.

Die neue Einstellung wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen.

Anzeigemodus einstellen

Aus der Basisanzeige:

- ① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).
- ② **3 x** Taste **Mitte – kurzer** Tastendruck.

Der Menüpunkt „Anzeigemodus einstellen“ wird mit dem zuletzt eingestellten Anzeigemodus angezeigt, z. B. d 0 = Isttemperatur (d = engl. display).



In diesem Menüpunkt können Sie festlegen, welche Werte Sie im Display in der Basisanzeige sehen möchten.

- ③ Wechseln Sie zum gewünschten Anzeigemodus durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11):
 - d 0 = Isttemperatur (ohne Nachkommastelle)
 - d 1 = Solltemperatur (auf 0,5-Grad genau)
 - d 2 = Temperatur von externem Temperatursensor
 - d 3 = Datum
 - d 4 = Uhrzeit
 - d 5 = Ventilatorstufe
 - d 6 = Datum und Uhrzeit im Wechsel
 - d 7 = Datum, Uhrzeit und Ventilatorstufe im Wechsel
 - d 8 = Ist- und Solltemperatur im Wechsel
 - d 9 = Ist-/Solltemperatur sowie Uhrzeit im Wechsel
 - d10=Ist-/Solltemperatur sowie Ventilatorstufe im Wechsel

- d11=Temperatur von externem Temperatursensor und Isttemperatur
 - d12=Temperatur von externem Temperatursensor, Isttemperatur und Uhrzeit im Wechsel
 - d13=Ist-/Solltemperatur, Datum sowie Uhrzeit im Wechsel
 - d14=Ist-/Solltemperatur, Ventilatorstufe sowie Uhrzeit im Wechsel
 - d15= Temperatur von externem Temperatursensor, Isttemperatur, Ventilatorstufe und Uhrzeit im Wechsel
- ④ Speichern Sie die gewünschte neue Einstellung durch einen **langen** Tastendruck auf die **mittlere** Taste.

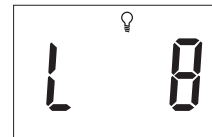
Die neue Einstellung wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen.

Hintergrundbeleuchtung einstellen

Aus der Basisanzeige:

- ① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).
- ② **4 x** Taste **Mitte – kurzer** Tastendruck.

Der Menüpunkt „Hintergrundbeleuchtung einstellen“ wird mit der zuletzt eingestellten Helligkeitsstufe angezeigt, z. B. L 8 = Helligkeitsstufe 8 (l = engl. luminosity).



- ③ Wechseln Sie zur gewünschten Helligkeitsstufe 0 (dunkel) bis 9 (hell) durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11)
- ④ Speichern Sie die neue Helligkeitsstufe durch einen **langen** Tastendruck auf die **mittlere** Taste.

Die neue Helligkeitsstufe wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen.

Interne Uhrzeit und Schaltzeiten einstellen

Aus der Basisanzeige:

- ① **1 x** Taste **Mitte – langer** Tastendruck (Bild 11).
- ② **5 x** Taste **Mitte – kurzer** Tastendruck.

Das Uhrensymbol und „t 0“ werden angezeigt (t = engl. time).



- ③ Mit der linken oder rechten Taste am Display (Bild 11) können Sie nun blättern, um Uhrzeit oder Schaltzeiten zu verstellen:
 - **t 0** = Uhrzeit (von externer Zeitschaltuhr übermittelte oder interne)
 - **t 1.1** bis **t 1.4** = Zeitkanal 1, Schaltzeit 1-4
 - **t 2.1** bis **t 2.4** = Zeitkanal 2, Schaltzeit 1-4



Wenn die Uhrzeit von einer externen Zeitschaltuhr aktualisiert wird, wird diese Uhrzeit hier angezeigt. Wenn Sie diese Uhrzeit manuell ändern, wird sie bei der nächsten Aktualisierung wieder von der Zeitschaltuhr überschrieben.




Sie können über das Bedienermenü nur die Schaltzeiten verstellen, die über die ETS vorprogrammiert wurden. In der ETS nicht definierte Schaltzeiten werden bei Aufruf im Display durch „--:--“ angezeigt und lassen sich nicht über die Tasten am Display einstellen.

- ④ Drücken Sie **lang** auf die mittlere Taste. Die Stundenanzeige für die gewählte Uhr-/Schaltzeit beginnt zu blinken.

- ⑤ Drücken Sie die linke oder rechte Taste am Display, um die Stunden wie gewünscht einzustellen (kurzer Tastendruck = schrittweises Verstellen, langer Tastendruck = kontinuierliches Verstellen).
- ⑥ Drücken Sie **kurz** die mittlere Taste am Display. Die Minutenziffern blinken nun.
- ⑦ Drücken Sie die linke oder rechte Taste am Display, um die Minuten wie gewünscht einzustellen (kurzer Tastendruck = schrittweises Verstellen, langer Tastendruck = kontinuierliches Verstellen).
- ⑧ Drücken Sie **kurz** die mittlere Taste am Display. Die eingestellte Uhr-/Schaltzeit (t...) erscheint wieder.
- ⑨ Speichern Sie die gewünschte neue Einstellung durch einen **langen** Tastendruck auf die mittlere Taste am Display.

Die neue Uhr-/Schaltzeit wird gespeichert, die Basisanzeige ist zu sehen. Wir empfehlen, die Uhrzeit über eine externe Zeitschaltuhr zu synchronisieren, um die Genauigkeit über einen langen Zeitraum zu gewährleisten.

Solltemperatur oder Betriebsart direkt anwählen

Ihr Elektroinstallateur hat festgelegt , ob Sie die Solltemperatur oder die Betriebsart durch einen rechten/linken Tastendruck direkt aufrufen und verstellen können oder ob keine dieser Funktionen aktiviert ist.

- ① **1 x** Taste **rechts/links – kurzer** Tastendruck (Bild 11).

Der Menüpunkt „Solltemperatur einstellen“ oder „Betriebsart einstellen“ wird mit dem zuletzt eingestellten Wert angezeigt. Verändern Sie den Wert durch Drücken der linken oder rechten Taste am Display. Der Wert wird direkt übernommen, ein abspeichern ist nicht notwendig. Nach ca. 5 Sekunden kehrt der Raumtemperaturregler automatisch in die Basisanzeige zurück.

Sonstige Displayanzeigen

- Er...** Diese Meldung wird angezeigt, wenn ein Fehler (engl. Error) auftritt, zusammen mit einer Fehlernummer:
- nach einer Initialisierung
 - nach einem Stromausfall
 - wenn z.B. die Isttemperatur nicht korrekt erfasst wird.

Wenden Sie sich bei Auftreten einer solchen Fehlermeldung in jedem Fall an Ihren Elektroinstallateur.

- A 1 ... A 5** Diese Meldung wird während der Initialisierungsphase (ca. 1 Minute lang) angezeigt. Es gibt keinen Handlungsbedarf.

Tabelle der Voreinstellungen

Tastenbelegung (Tastenreihenfolge siehe Bild 10)

Taste 1: _____ Taste 2: _____
 Taste 3: _____ Taste 4: _____
 Taste 5: _____ Taste 6: _____
 Taste 7: _____ Taste 8: _____

Zeitsteuerung Kanal 1

Schaltzeit 1 Schaltzeit 2 Schaltzeit 3 Schaltzeit 4
 __:__ Uhr __:__ Uhr __:__ Uhr __:__ Uhr

Funktion: _____

Zeitsteuerung Kanal 2

Schaltzeit 1 Schaltzeit 2 Schaltzeit 3 Schaltzeit 4
 __:__ Uhr __:__ Uhr __:__ Uhr __:__ Uhr

Funktion: _____

Alarmfunktionen

- Alarm, wenn Isttemperatur kleiner als Frostschutztemperatur oder größer als Hitzeschutztemperatur ist
- Alarm bei Grenzüberschreitung der Sollwertverstellung
- andere: _____

Sollwerte Heizen

Komfort: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C
 Standby: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C
 Nacht: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C

Sollwerte Kühlen

Komfort: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C
 Standby: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C
 Nacht: ____ °C Verstellgrenze min ____ °C, max ____ °C

Frostschutz: ____ °C Hitzeschutz: ____ °C

Sollwertverstellung gültig bis: Betriebsartwechsel / dauerhaft

Wochenanfang (1): am Fr / Sa / So / Mo

Direktanwahl: Solltemperatur / Betriebsart / Keine

Technische Daten

Spannungsversorgung:	aus UP-Modul
Anschluss:	AST, 10polige Stiftleiste
Messbereich:	0 bis 40 °C
Messgenauigkeit:	± 1K, abhängig vom Einbauort, Offset parametrierbar
Reglertyp:	2-Punkt-Regelung stetige PI-Regelung schaltende PI-Regelung (PWM)
Regler-Mode:	Heizen mit einem Reglerausgang Kühlen mit einem Reglerausgang Heizen und Kühlen mit getrennten Reglerausgängen 2stufiges Heizen mit 2 Reglerausgängen 2stufiges Kühlen mit 2 Reglerausgängen
Schutzart:	IP 20

**Table of contents**

What you can do with the multi-function push-button	27
For the Electrician	
What you need to know about the installation site	28
How to put the push-button into operation	28
How to mount the push-button	29
2-fold push-button	29
4-fold push-button	30
How to label the push-button	31
Opening the labelling field	31
Creating labelled foil strips	31
Closing the labelling field.	31
For the User	
What you need to know about presettings	32
What you need to know about the keypad	32
What you need to know about the room temp. control unit/display . .	33
Getting to know the display.	33
Using the control menu.	35
Setting the room temperature control unit/display view	37
Standard display	37
Setting setpoint temperature	38
Setting the operating mode.	39
Setting workday/day off.	41
Setting display mode.	42
Setting background illumination	43
Setting the internal time and switching times.	44
Selecting the setpoint temperature or operation mode directly . .	45
Other display views	46
Presettings table	46
Technical data	48

What you can do with the multi-function push-button

With the Merten **push-button with room temperature control unit** (called **push-button** in the following section), you have four (2-gang push-button, Figure ❶) or eight (4-gang push-button, Figure ❷) operating surfaces at your disposal. The keys can be set to perform various functions, for example, switching lighting on and off, dimming, controlling the blinds or retrieving stored scenes. Not only that, but the integrated room temperature control unit allows you to control temperature in various different ways.

The controller can be used for heating and cooling with infinitely variable INSTABUS valve drives, or to control switch actuators. It is equipped with a display, the cover of which is a rocker (Figure ❶). You can make the most important settings using this.

You can individually identify the keys with the labelling field in the middle. Each key has its own status LED (Figure ❶ B).

The push-button also has an operating LED (Figure ❶ C).

The devices can signal danger and alarm situations with a bell symbol; the 4-gang push-button even has an integrated buzzer. The 4-gang push-button also has an integrated IR receiver which enables you to operate each push-button key using a Merten remote control or another remote control.

The electrical installer parameterises the push-button by means of the EIB tool software (ETS). The stored key functions, the behaviour of the status LEDs, the operating LED and the buzzer, for example, are configured in this way.

What you need to know about the installation site



Risk of electrocution

All work carried out on the unit may only be performed by skilled electricians. Observe the regulations valid in the country of use, as well as the valid EIB guidelines.

In order for the integrated room temperature control unit to work best, you should keep the following in mind when selecting the right installation site:

- Mount the push-button inside the room and opposite the heat source, if possible.
- If possible, do not mount the push-button on external walls or in places where it is exposed to draught through windows and doors.
- Mount the push-button in the room in such a way that air can circulate around it easily, in other words, **not** between shelf units or behind curtains, for example.
- External sources of heat have a negative effect on the accuracy of the control unit. Ensure that no external sources of heat reach the device, for example from direct sunlight or the proximity of televisions, fires, heating pipes, dimmers, socket-outlets or other loads that emit heat.
- Mount the push-button at a height of 110-160 cm. This is where the temperature of the ambient air is best recorded, and the display can be easily read.

How to put the push-button into operation

- ① Load the physical address into the push-button from the ETS via the EIB.
- ② Complete the required configuration settings for the push-button in the ETS, and transfer the configuration via EIB into the push-button.



Note for the electrical installer: Ensure that you note the settings you have made in the ETS which are important for the user in the configuration table (see „Presettings table“, p. 47) because not all parameters that can be set are shown in the display of the push-button.

How to mount the push-button

You need a Merten System Design frame to mount the push-button. The description which follows shows the installation of a System Design 2-gang push-button. The 1-gang and 4-gang push-buttons are installed in the same way.

- ① Mount the retaining ring on the mounting box (Figure 3(A)).
- ② Connect the red bus core to the red terminal (+) of the bus terminal and the black one to the dark grey terminal (-).

Screen and stability wire as well as the white and yellow core of the bus line are not required.

- ③ Insulate the screen and stability wires and both cores and place them in the mounting box.
- ④ Insert the bus terminal into the connection of the push-button.
- ⑤ Insert push-button 1(B) into frame 1(A).
- ⑥ Attach the push-button including frame 3(B) onto retaining ring 3(A). Make sure that the push-button clicks into place.

How to label the push-button

Opening the labelling field

- ① Figure 7: Open the cover of the labelling field by lifting with a flat screwdriver in the recess.
- ② Figure 1/2: Flip cover C up and take out coloured foil strip D.

Creating labelled foil strips

For this you need Merten's labelling software (art. no. 615022). You also need to download the format for the push-button from www.merten.com. With this software you can print foil strips in the format you wish.

You can also create and print corresponding foil strip templates with any layout program (size defaults see Figure 9).

Use transparent foil strips with a maximum thickness of 0.15 mm. Consult the operating instructions of your printer to find out which type of foil strips you can print.

i Only use the coloured foil strips from Merten as the base (Figure 1/2 ①). This ensures that the key LEDs located underneath the labelling field can shine through.

Only for 4-gang push-buttons:


i Two versions of coloured foil strips are provided: one with a recess in the middle for the IR receiver (Figure 10 ②), one without a recess. If you want to control the push-button from a Merten **remote control**, you have to use the **coloured foil strip with recess**.

Closing the labelling field


- ① Figure 1/2: Insert coloured foil strip ① in the labelling field of the push-button. Lay the labelled transparent foil strip on top of it.
- ② Close the cover (Figure 1/2 ③) so that it clicks into the push-button.

What you need to know about pre-settings

When mounting the push-button, the electrical installer performs various settings that are necessary so you can use the push-button correctly. Most of the explanations provided on the following pages depend on these settings. The electrical installer records the settings in question in a table for you (see „Presettings table“, p. 47)

If you come across this symbol , it means that you can look up the corresponding value in the table.

What you need to know about the keypad

The keys opposite each other can be parameterised as either individual keys or a push-button pair. The keys are programmed with various functions depending on the preconfiguration .

Each key has its own status LED (Figure 10 ④) and depending on the preconfiguration, for example, briefly lights up when the corresponding key is pressed.

Only for 4-gang push-buttons:

The 4-gang push-button is equipped with an IR receiver (Figure 10 ⑤), with which you can control the push-button with any Merten IR remote control.

How to operate the push-button using a remote control

Push-buttons with IR receiver allow you to operate each key on the push-button using a Merten remote control.

The keys on the remote control have already been assigned (see operating instructions for the remote control).



The angle of reception of the IR receiver in the push-button is approx. 60°. The reception range depends on the transmission capacity of the remote control used. Information on this can be found in the technical data for the remote control.



When operating the push-button using an remote control key, the IR LED lights up briefly.

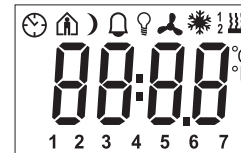
What you need to know about the room temperature control unit/display

With the integrated room temperature control unit, you can control temperature in various different ways.

On the display (Figure 10 A) you can read and set important information:

- Setpoint temperature
- Operating mode (comfort, standby, night, comfort extension)
- Workday/day off
- Display mode (setpoint temperature, actual temperature, date etc.)
- Backlighting
- Setting time/switching time

Getting to know the display



You will see the following symbols on the display:




Time control is active.

Constant display: Time has been synchronised.

Flashing display: Time has not been synchronised; the displayed time may not be accurate.



Comfort operation or workday. The heating is adjusted to the set comfort setpoint temperature .

The flashing symbol means that the comfort extension is active.

What you need to know about the room temperature control unit/display



Standby operation or day off. The heating is set to the specified standby setpoint temperature [1].



Night operation. The heating is set to the specified night setpoint temperature [1].



Alarm, symbol flashing. With the 4-gang push-button, a warning tone can also be emitted [1].



Menu command "Set backlighting" is activated.



Ventilation



Cooling



Heating

1

Display next to "heating" or "cooling" symbols.

2

- For heating **or** cooling

„1“: Setpoint temperature has not yet been reached.
The controller is heating or cooling.

„2“: Level 2 is activated. Is only shown if two-stage heating/cooling is set.

- For heating **and** cooling

“1“: The controller is heating.

“2“: The controller is cooling.

°C

Temperature display in degrees Celsius

°F

Temperature display in degrees Fahrenheit

88:88

Time display or value display

1 2 3 4 5 6 7

Weekday display [1] In combination with [2]: Ventilation level.

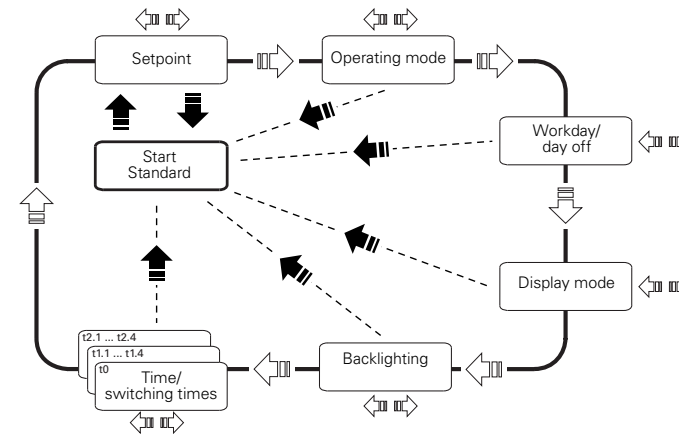
35

What you need to know about the room temperature control unit/display

Using the control menu




There is a control menu to access the individual functions of the room temperature control unit.

A 3-way rocker is integrated into the display cover (Figure 11): left, centre and right. With these keys you can access the control menu, scroll backwards and forwards and change individual values.



36

What you need to know about the room temperature control unit/display

Push-button action	Function triggered
 Centre – long push-button action	This takes you to the control menu. Within the menu: This enables you to save a value and return to the standard display automatically.
 Centre – short push-button action	Within the menu, this opens the next menu command.
 Left/right – short push-button action	This changes the individual values in the control menu incrementally.
Left/right – long push-button action	This changes the individual values automatically (fast forward or back).

If you don't press any key within a period of about one minute, the room temperature control unit automatically returns to the standard display. The values that were set before the control menu was opened are restored; **changes that you may have made are not saved.**

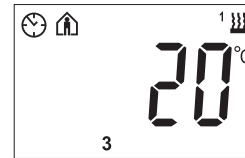
37






Setting the room temperature control unit/display view

Setting the room temperature control unit/display view


Standard display

Here you see an example of the standard display:



-  "Comfort" operating mode
- Actual temperature **20**°C
- Heating **1**  is active in order to reach the comfort setpoint temperature .
-  is constantly displayed: Time synchronisation with the time switch (e.g. Merten's year time switch REG-K).
- Weekday display **3** = Wednesday 



Remember that the display of the weekday depends on the pre-settings. Your electrical installer has set  a specific weekday to **1**. In some countries the first day of the week is not Monday, but Sunday, for example. The other numbers have different meanings accordingly (e.g. 2 = Monday, 3 = Tuesday etc.)

38

Setting the setpoint temperature

From the standard display:

① **1 x** centre **key – long** push-button action (Figure 11).

The menu command "Set setpoint temperature" is shown with the value last set, for example 24.0°C.



Your electrical installer has defined six setpoint temperatures[ⓘ]:

- One comfort setpoint temperature (for comfort mode) each for heating and cooling
- One standby setpoint temperature (for standby operation) each for heating and cooling
- Night setpoint temperature (for night operation) for both heating and cooling

You see the setpoint temperature of the current operating mode. You can only change this setpoint temperature. In order to change the setpoint temperature of another operating mode, you first have to change the operating mode (see „Setting the operating mode“, p. 40).

i This new setpoint temperature is valid either until the next time the operating mode is switched or permanently, depending on the preconfiguration[ⓘ].

Your electrical installer has specified[ⓘ] within which limits this value can be changed, for example, within a minimum of 16°C to a maximum of 26°C. You cannot set a value below or above these limit values.

If the electrical installer has made the appropriate setting[ⓘ], the 4-gang push-button will give a warning tone as soon as you try to exceed these limit values.

② Change the value in 0.5 degree increments by pressing the left or right key on the display (Figure 11).

③ Save the new desired setpoint temperature by giving the **centre key** a **long** press.

The new setpoint temperature is stored; the standard display reopens.

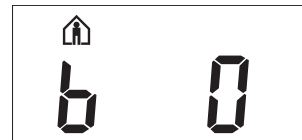
Setting the operating mode

From the standard display:









① **1 x** centre **key – long** push-button action (Figure 11).


② **1 x** centre **key – short** push-button action.

The menu command "Set operating mode" is shown with the last operating mode set and the corresponding symbol, for example, b 0, house with person = operating mode (b = **b**ase mode) comfort.



Setting the room temperature control unit/display view

- ③ Switch to the next operation mode by pressing the left or right key on the display (Figure 11):
- b 0 = Comfort mode 
Select this operation mode if you are staying in the room. The heating is set to the comfort setpoint temperature (e. g., 21 °C .
 - b 1 = Standby mode 
Select this operation mode when you are not in the room over a longer period of time. The heating is set to the standby setpoint temperature (e. g., to 18 °C .
 - b 2 = Night operation 
The heating is set to the night setpoint temperature (e. g., to 15 °C .
 - b 3 = comfort extension  (flashes)
Select this operating mode if you want to suppress the night operation temporarily. The heating is set to the comfort setpoint temperature (for example, 21 °C .

Your electrical installer may have set  the times at which the operating mode switches automatically from night operation to comfort mode and vice versa.

- ④ Save the new desired operation mode by giving the **centre** key a **long** press.

The new operating mode is stored; the standard display can be seen.

Setting the room temperature control unit/display view

Setting workday/day off



From the standard display:

- ① **1 x** centre **key – long** push-button action (Figure 11).
② **2 x** centre **key – short** push-button action.

The menu command "Set workday/day off" menu command is shown, for example, h 1 = Workday (h = here).



Your electrical installer can set the room temperature control unit with an external time switch in such a way that certain weekdays are considered as workdays (e.g. Mon-Fri), and others as days off. Depending on the setting, the heating is, for example, turned down on days off also during the day in order to save energy. If you nevertheless want to heat the room on a day considered a day off or vice versa, you can make the appropriate setting here.

- ③ Switch by pressing the left or right key on the display (Figure 11):
- h 0 = Day off 
 - h 1 = Workday 
- ④ Save the new desired setting by giving the **centre** key a **long** press.

The new setting is stored; the standard display is shown.

Setting the display mode

From the standard display:

- ① **1 x** centre **key – long** push-button action (Figure 11).
- ② **3 x** centre **key – short** push-button action.

The menu command "Set display mode" is shown with the display mode last set, for example, d 0 = actual temperature (d = **d**isplay).



With this menu command you can specify which values you want to see in the standard display view.

- ③ Switch to the next display mode by pressing the left or right key on the display (Figure 11):
 - d 0 = Actual temperature (without decimal point)
 - d 1 = Setpoint temperature (to 0.5 degree accuracy)
 - d 2 = Temperatur from external temperature sensor
 - d 3 = Date
 - d 4 = Time
 - d 5 = Ventilation level
 - d 6 = Date and time alternately
 - d 7 = Date, time and ventilation level alternately
 - d 8 = Actual and setpoint temperature alternately
 - d 9 = Actual/setpoint temperature and time (alternating)
 - d10= Actual/setpoint temperature and ventilation level alternately
 - d11=Temperatur from external temperature sensor and actual temperature

- d12=Temperatur from external temperature sensor, actual temperature and time (alternating)
 - d13=Actual/setpoint temperature, date and time (alternating)
 - d14=Actual/setpoint temperature, ventilation level and time (alternating)
 - d15= Temperatur from external temperature sensor, actual temperature, ventilation level and time (alternating)
- ④ Save the new desired setting by giving the **centre** key a **long** press.

The new setting is stored; the standard display is shown.

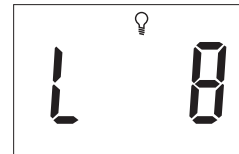
Setting the backlighting

From the standard display:

- ① **1 x** centre **key – long** push-button action (Figure 11).
- ② **4 x** centre **key – short** push-button action.

The menu command "Set backlighting" is shown with the brightness level last set, e.g.

L 8 = brightness level 8 (l = **l**uminosity).



- ③ Switch to the desired level of brightness from 0 (dark) to 9 (bright) by pressing the left or right key on the display (Figure 11)
- ④ Save the new level of brightness by giving the **centre** key a **long** press.

The new brightness level is stored; the standard display is shown.

Setting the internal time and switching times

From the standard display:

- ① **1 x** centre **key** – **long** push-button action (Figure 11).
- ② **5 x** centre **key** – **short** push-button action.

The clock symbol and "t 0" are displayed (t = time).



- ③ By pressing the left or right key on the display (Figure 7 1 or 2), you can now scroll through to adjust the time or switching time:

- **t 0** = Time (either transmitted from the external time switch or from the internal clock)
- **t 1.1** to **t 1.4** = Time channel 1, switching time 1-4
- **t 2.1** to **t 2.4** = Time channel 2, switching time 1-4



If the time is updated by an external time switch, the updated time is displayed here. If you change this time manually, it will be overwritten again by the time switch during the next update.




The control menu allows you to adjust only the switching times which have been preprogrammed via the ETS. Unspecified switching times in the ETS are shown when they are called up in the display with „--:--“ and cannot be set using the keys on the display .

- ④ Press the centre key **for a long time**. The hour display for the selected time/switching time starts to flash.

- ⑤ Press the left or right key on the display to set the hours as required (short push-button action = step-by-step adjustment, long push-button action = continuous adjustment).
- ⑥ Press the centre key on the display **briefly**. The minute digits now flash.
- ⑦ Press the left or right key on the display to set the minutes as required (short push-button action = step-by-step adjustment, long push-button action = continuous adjustment).
- ⑧ Press the centre key on the display **briefly**. The selected time/switching time (t..) reappears.
- ⑨ Store the required new setting by pressing the centre button on the display for a **long period of time**.

The new time/switching time is saved; the standard display is shown. We recommend that you synchronise the time via an external time switch to guarantee precision over a long period of time.

Selecting the setpoint temperature or operating mode directly

Your electrical installer has specified  whether you can access and adjust the setpoint temperature or the operating mode directly by pressing the right/left key, or whether none of these functions is activated.

- ① **1 x** left/right **key** – **short** push-button action (Figure 11).

The menu command "Set setpoint temperature" or "Set operating mode" is displayed with the last set value. Change the value by pressing the left or right key on the display. The value is directly stored; you don't have to save separately. After approximately five seconds, the room temperature control unit returns automatically to the standard display.

Other displays

Er... This message is shown together with an error number when an error occurs:

- After an initialisation
- After a power failure
- If, for example, the actual temperature is not correctly recorded.

If such an error message appears, always contact your electrician.

A 1 ... A 5 This message is shown during the initialisation phase (for approx. 1 minute). No action is necessary.

Presettings table

Key assignment (for key sequence see Figure 10)

Key 1: _____ Key 2: _____
 Key 3: _____ Key 4: _____
 Key 5: _____ Key 6: _____
 Key 7: _____ Key 8: _____

Time control channel 1

Switching time 1	Switching time 2	Switching time 3	Switching time 4
__:__	__:__	__:__	__:__

Function: _____

Time control channel 2

Switching time 1	Switching time 2	Switching time 3	Switching time 4
__:__	__:__	__:__	__:__

Function: _____

Alarm functions

- Alarm sounds if the actual temperature is lower than the frost protection temperature or higher than the heat protection temperature
- Alarm sounds when the setpoint adjustment is exceeded
- Other: _____

Setpoint values for heating

Comfort: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C
 Standby: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C
 Night: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C

Setpoint values for cooling

Comfort: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C
 Standby: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C
 Night: _____°C Adjustment limit min. _____°C, max. _____°C

Frost protection: _____°C Heat protection: _____°C
 _____°C

Setpoint adjustment valid until: Operating mode change / permanent

Week starts (1): on Fri / Sat / Sun / Mon

Direct selection: Setpoint temperature / operating mode / none

Technical data

Power supply:	from Flush-mounted module
Connection:	PEI, 10-pole strip
Measurement range:	0 to 40°C
Measurement accuracy:	± 1K, depends on installation site, Offset can be parameterised
Controller type:	2-point controller continuous PI control switching PI control (PWM)
Controller mode:	heating with a single controller output Cooling with one controller output Heating and cooling with separate controller outputs 2-step heating with 2 controller outputs 2-step cooling with 2 controller outputs
Type of protection:	IP 20

