

FBR8 Touch Fernbedienung mit aktiven Schaltausgang



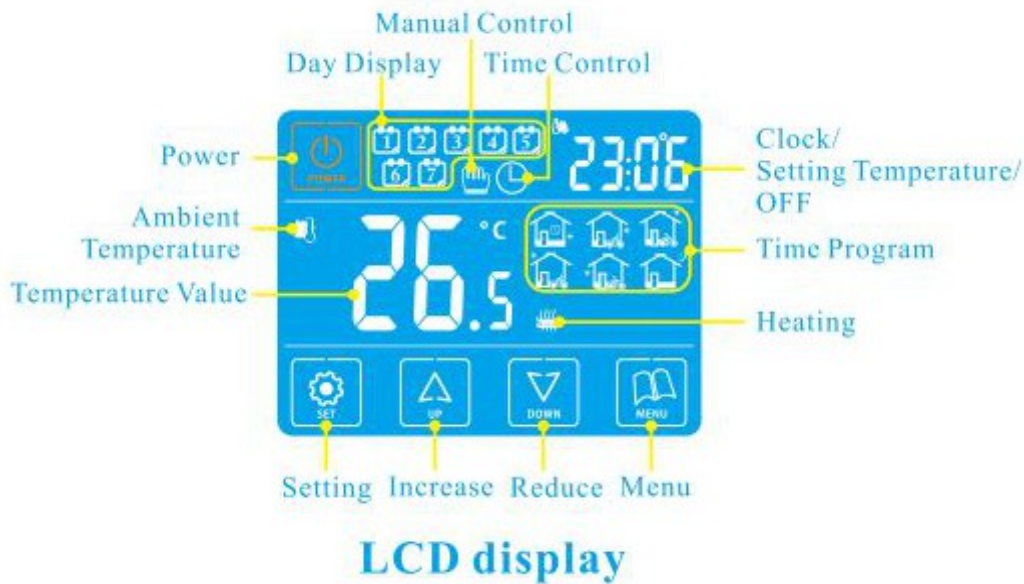
Die FBR8 ist für Kessel-, Verteiler- und Fußbodenheizung mit 7-Tage-, 6-Perioden-Zeitprogrammsteuerung erhältlich. Modelle sind mit NTC-Sensor ausgerüstet, zur Erfassung der Umgebungstemperatur und Bodentemperatur und führen die Kontrolle im Vergleich zu den Einstellungen aus. Manuell, Zeitprogramm und temporärer Modus können jederzeit durch Drücken der entsprechenden Tasten umgeschaltet werden. Frostschutzfunktion ist aktiv, wenn Umgebungstemperatur unter 5 °C ist, sie verhindert, dass Wasserleitung einfrieren oder überheizen.

Produkt-Eigenschaften

- 7-Tage-, 6-Perioden-Zeitprogramm
- Touch Screen LCD mit blauer Hintergrundbeleuchtung
- Frostschutz ≤ 5 °C
- Schlüsselverriegelungsfunktion
- Gedächtnisfunktion (kann nicht on/off Zustand speichern)
- Erweiterte Einstellung
- Doppelsensoren zur Kontrolle und Begrenzung der Temperatur.
- Schutzart: IP20
- Flammwidriger PC

Technische Daten

- Verbrauch: <2W
- Energieversorgung : 90 ~ 250VAC 50 / 60Hz
- Ausgangsschalter: Aktiver Kontakt (NO) und passiver Kontakt (NO)
- Max. Stromstärke: 3A
- Ein / Aus Differenztemperatur: 1 ~ 5 °C
- Transport-und Lagerungstemperatur: -20 ~ 60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90% (keine Kondensation)
- Einstellung Temp .: 5 ~ 35 °C / 0,5 °C pro Schritt
Genauigkeit: 1 °C
- Temp. Begrenzung: 30 ~ 60 °C (externer Sensor)
- Anschluss: $\leq 2,5 \text{ mm}^2$
- Arbeitstemperatur: 0 ~ 50 °C



1. Manueller Steuerungsmodus

LCD zeigt "Zeigefinger" an, der Regler befindet sich in der manuellen Einstellung. Drücken sie im "ON" -Zustand "Buch", um in den manuellen Steuerungsmodus- oder Zeitprogramm-Steuerungsmodus zu schalten.

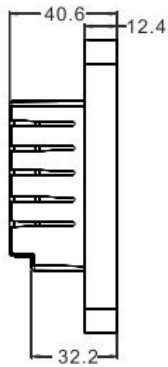
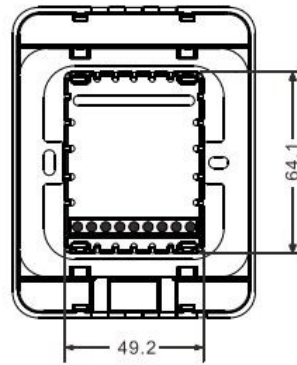
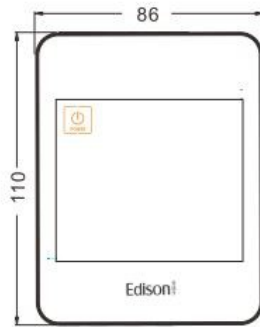
2. Zeitsteuermodus

Das LCD zeigt "Uhr", stellen Sie die Temperatur der Zeiträume automatisch ein entgegen der Zeitprogrammeinstellung. Im "ON" -Zustand drücken Sie "Buch", um den Zeitprogramm-Steuerungsmodus oder den manuellen Steuerungsmodus umzuschalten.

3. Vorübergehender Steuermodus

Das LCD zeigt "Zeigefinger" und "Uhr", gegenwärtige Einstellung ist manueller Steuerungsmodus, aber die nächste Periode geht zum Zeitprogrammsteuerungsmodus über. Im Zeitprogramm-Steuerungsmodus drücken Sie "Pfeil oben" oder "Pfeil unten", um in den temporären Steuermodus zu gelangen.

Dimensions



① Front View

② Back View

③ Left View

Unit:mm

Maße









① Vorderansicht








② Rückansicht

③ Ansicht von links

Einheit: mm

General Setting

Periods	Coins	Default Time	Default Temperature
Weekdays	1	 06: 00	22°C
	2	 08: 00	
	3	 11: 30	
	4	 12: 30	
	5	 17: 00	
	6	 22: 00	
Holiday	1	 08: 00	
	2	 23: 00	

	Wake up, Period 1		Leave(am), Period 2
	Return(am), Period 3		Leave(pm), Period 4
	Return(pm), Period 5		Sleep, Period 6
	Key-LOC		

Allgemeine Einstellung

- Ein- / Ausschalten: Drücken Sie "Power", um den Regler ein- oder auszuschalten. Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist, werden "AUS" und die aktuelle Zeit abwechselnd angezeigt; Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird die Temp-Einstellung und die aktuelle Zeit abwechselnd angezeigt.
- Einstellen der Temperatur: Unter manuellem Steuermodus und temporärem Steuermodus drücken Sie "Pfeil oben" oder "Pfeil unten", um die Temperatur einzustellen.
- Tastensperre: Im "ON" -Zustand drücken und halten Sie "Set" für 3s, bis "LOC" angezeigt wird, um die Steuerung zu sperren oder zu entsperren.
- Zeit- und Wocheneinstellung: Im "ON" -Zustand drücken Sie "Set" und drücken dann "Pfeil oben", oder "Pfeil unten", um die Minute zu ändern. Drücken Sie "Set", um die Stunde zu ändern; Drücken Sie "Set", um den Wochentag einzustellen, drücken Sie "Menu", um zu speichern und die Einstellung zu verlassen.
- Zeitprogramm: Drücken Sie im "ON" -Zustand die Taste "Menu" um die Einstellungsvorgang zu beginnen. Drücken Sie "Pfeil oben" oder „Pfeil unten“, um die aktuelle Zeit einzustellen (15 Minuten / Schritt). Drücken Sie erneut "Menu", um die zugehörige Temperatur zu überprüfen oder drücken Sie "Pfeil oben" oder „Pfeil unten“, um die eingestellte Temperatur zu verändern. Drücken Sie "Menu", um die nächste Periode einzustellen. Drücken Sie „Power“ um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.
- Steuerungsmodus: Drücken Sie "Menu", um den manuellen oder den zeitgesteuerten Steuermodus zu ändern. Drücken Sie im Zeitsteuerungsmodus die Taste "Pfeil oben" oder „Pfeil unten“, um in den temporären Steuermodus zu gelangen.

Aufwachen, Zeitraum 1	Verlassen (vor Mittag), Zeitraum 2
Rückkehr (vor Mittag), Zeitraum 3	Verlassen (nach Mittag), Zeitraum 4
Rückkehr (nach Mittag), Zeitraum 5	Schlaf, Zeitraum 6
Schlüssel-LOC	

Erweiterte Einstellung

Normalerweise wird diese von Technikern während der ersten Installation eingestellt. Drücken Sie zuerst "*Menü*" und dann "*Power*" für 3s, um in die Einstellung im "EIN" -Zustand zu gelangen.

Tipps: (Ändern Sie die Daten über die erweiterte Einstellung, drücken Sie "*Power*", um zu speichern und die Einstellung zu beenden.)

01. Adj - Um die Temperaturkompensation einzustellen, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um im Bereich -9 ~ +9 °C einzustellen. Drücken Sie "*Menü*", um in die nächste Einstellung zu gelangen.

02. Sen – Sensor Auswahl, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um den Sensor zu wählen. "IN" - Innenraum-Sensor, "OU" - Außen-Sensor, "AL" -doppelte Sensoren. Drücken Sie "*Menü*", um in die nächste Einstellung zu gelangen.

03. Lit - Begrenzungstemperatur des externen Sensors, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um die exakte begrenzte Temperatur des externen Sensors während 30 ~ 60 °C zu ändern, drücken Sie "*Menü*", um in die nächste Einstellung zu gelangen.

04. Dif - Schaltabweichung (Bandbreite), drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*" drücken, um die Differenztemperatur im Bereich 1-5 °C einzustellen, drücken Sie "*Menü*", um in die nächste Einstellung zu gelangen..

Hauptausgang von "OFF" auf "ON": Aktion Temp. = Einstellung Temp.-
Differenztemp.

Hauptausgang von "ON" nach "OFF": Aktion Temp. = Einstellung Temp.
+ Differenztemp.

05. Prg - 5 + 2/6 + 1/7 oder aus, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um die Arbeitstage auszuwählen, 5/6/7 Werkstage, oder schalten Sie das Timerprogramm aus. Drücken Sie "*Menü*" um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

Tipps: Arbeitstage in 6 Perioden unterteilt, und Feiertage in 2 Perioden unterteilt.

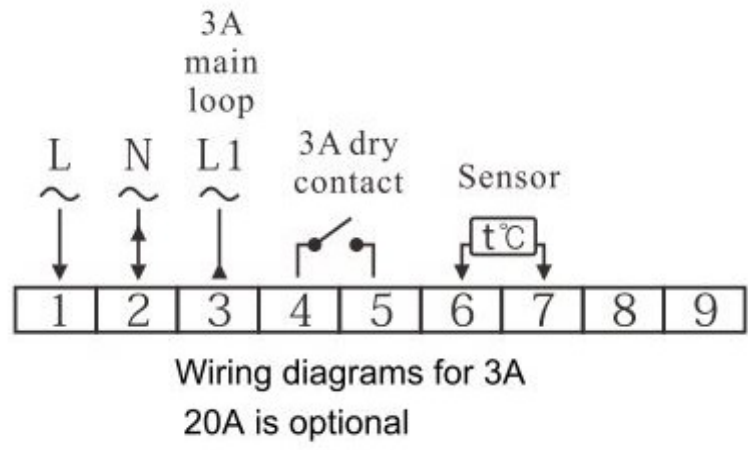
06. Rle - Einstellung der passiven Verbindung und des Hauptausganges, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um den Zustand der Verbindung zu ändern; "00" entspricht dem Hauptschleifenausgang, "01" bedeutet gegenüberliegend. Drücken Sie "*Menü*" um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

07. Dly - Ausschaltverzögerung der Kontaktfunktion, drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*", um von 0-5 Minuten zu wechseln, drücken Sie "*Menü*", um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

Wenn der "EIN" auf "AUS" ausgegeben wird, ist der trockene Kontakt gleichzeitig "AUS".

08. Hit – drücken Sie "*Pfeil oben*" oder "*Pfeil unten*" um die max.temp. Von 35~60°C einzustellen. Drücken Sie "*Menü*" um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

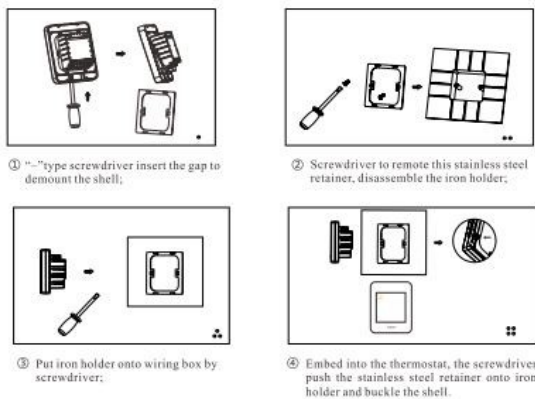
09. Fac - Werkseinstellung zurücksetzen, drücken Sie "*Pfeil oben*" dann erscheint das Zeichen "-" auf dem Bildschirm, halten Sie die Taste weiter gedrückt, bis sie auf "--" wechselt. Drücken Sie "*Menü*" um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Oder drücken Sie "*Power*", um die Einstellung zu speichern und zu beenden.



Schaltplan

Die höchste Belastung für den Controller unter Vollast-Situation ist 2500m; oder wenn höher als 2500m, die Nennleistung der externen Lasten sollte $\leq 80\%$ der Nennleistung des Thermostates sein.

Installation Diagrams



Einbau Anleitung

- ① Schraubenzieher in die Lücke einfügen, um den Deckel zu demontieren
- ② Schraubenzieher zur Entfernung des Edelstahl-Halters, Demontage des Eisen-Halters
- ③ Setzen Sie den Eisenhalter auf den Verdrahtungskasten mit Hilfe des Schraubenziehers
- ④ schieben Sie die Edelstahl-Halterung mit Hilfe des Schraubenziehers auf die Eisen-Halter und schließen Sie den Deckel.



Fehlerbehebung

Fehlerphänomen	Gründe dafür	Verfahren
Kein Bildschirm	Stromeingangsfehler oder ohne Eingang	Überprüfen Sie den Netzanschluss und die Stromversorgung
Anzeige Er1	Interne Sensorfehler	Überprüfen Sie den Pin des internen Sensors, wenn es einen kurzen Schaltkreis (=Kurzschluss?)
Anzeige Er2	Externe Sensorfehler	Überprüfen Sie den Pin des externen Sensors, wenn es einen kurzen Schaltkreis (=Kurzschluss?) Wählen Sie Interner Sensor über die erweiterten Einstellungen

Modbus Datenschnittstelle


Die FBR8 ist per Modbus RTU RS485 mit 96008N1 ausgestattet.

Aktivierung der ModbusID:

Wenn die FBR8 Strom hat, drücken Sie “” und “” Tasten für aktivierung der ModbusID. Drücken Sie “▲” oder “▼” um mit ON oder OF den Modbus ein/aus zu schalten:


ON: ID ist aktiviert.

OF: Close

Drücken Sie “” für speichern und beenden.ff

Einstellen der Modbus ID:

Wenn die FBR8 Strom hat halten Sie “” und “▼”, die ID blinkt nun und kann mit den Tasten“▲” oder “▼”, eingestellt werden. Verwendbare IDs: 1~96.

Drücken Sie “” für speichern und beenden.

Paramter F03 Read Holding			
Register	Bezeichnung	Wertigkeit	Beschreibung
	0 Raumsollwert	0-100°C	Derzeitiger Sollwert
	1 Jahr	0-99	
	2 Monat	1 – 12	
	3 Tag	1 – 31	
	4 WochenTag	1 – 7	Montag – Sonntag
	5 Stunde	0 – 23	
	6 Minute	0 – 59	
	7 Sekunde	0 – 59	
	8 Schaltpunkt 1	00:00 – 23:59	Erster Schaltpunkt am Tag
	9 Sollwert Schaltp. 1	0-100°C	
	10 Schaltpunkt 2	00:00 – 23:59	
	11 Sollwert Schaltp. 2	0-100°C	
	12 Schaltpunkt 3	00:00 – 23:59	
	13 Sollwert Schaltp. 3	0-100°C	
	14 Schaltpunkt 4	00:00 – 23:59	
	15 Sollwert Schaltp. 4	0-100°C	
	16 Schaltpunkt 5	00:00 – 23:59	
	17 Sollwert Schaltp. 5	0-100°C	
	18 Schaltpunkt 6	00:00 – 23:59	
	19 Sollwert Schaltp. 6	0-100°C	
	20 Schaltpunkt 1 WE	00:00 – 23:59	Erster Schaltpunkt WE
	21 Sollwert Schaltp. 1 WE	0-100°C	
	22 Schaltpunkt 2 WE	00:00 – 23:59	
	23 Sollwert Schaltp. 2 WE	0-100°C	
	24 Fühleroffset	-9°C - 9°C	Eingabe 10-190 100=0Offset 110 = 1°C +
	25 Sensorauswahl	0=IN 1=OUT 2=All	
	26 Limit für Externen Fühler	30-60°C	
	27 Schalthysterese	1-5°C	Eingabe 10-50
	28 Wochenend Einstellung	0=SA/SO 1=SO 2=kein	Bestimmung WE
	29 Max Einstell. Limit	35 – 60 °C	?
	30 Frostschutz	5 – 20°C	
	31 Modus	0 – 2	?
	32 Min Einstellung Limit	5 – 20°C	?
	33 Status nach Reset	0=Aus 1=EIN 2=Alter Wert	
	34 Zeit für Beleuchtung	10-15Sekunden	
	Polling: ID0300000023CRC	HEX	
	Polling: ID0300000035CRC	Dez	

Paramter F04 Read Input			
Register	Bezeichnung	Wertigkeit	Beschreibung
	0 Raumtemperatur	0-100°C	Derzeitiger Istwert
	1 Externer Sensor	0-100°C	Derzeitiger Istwert
	2 leer		
	Polling: ID0400000004CRC	HEX	
	Nur 3 Werte		

Paramter F01 Read Coils			
Register	Bezeichnung	Wertigkeit	Beschreibung
	0 EIN AUS	1=Ein 2=AUS	
	1 Display Sperre Aktiv	0=Keine Sperre 1=sperre	
	2 Frostschutz LOGO		zum ausblenden?
	3 Beleuchtung aktiv		ändert nichts..
	4 Buzzer	0=TON AUS 1=TON EIN	
	5 Tast Bits	0>vorwärts 1>umgekehrt	?
	6 Anzeige C / F	0=Grad 1=Fahrenheit	
	7 reserve		
	Polling: ID0100000008CRC	HEX	
	Nur 8 Werte		