Radiocontrol F Zentraleinheit, 8-Kanal mit Zeitschaltuhr

Montage- und Bedienungsanleitung



werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Um die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden. Dieses in den Schaltschrank eingebaute elektronische Gerät dient der Steuerung von Temperaturreglern und Ventilen ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses elektronische Gerät entspricht der EN 60730, es arbeitet nach der Wirkweise 1C

1. Verwendung

Die Zentraleinheit wandelt die Informationen der Raumsender 1640-00.500 / 1640-01.500 in Steuersignale für die Ventile um. Sie bietet zusätzlich Funktionen zur zeitlich begrenzten Veränderung von Temperaturen. Das Gerät dient zum Schalten von elektrothermischen Stellantrieben und einer Pumpe/Heizung.

2. Merkmale

Allgemein:

- Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230 V-Steckdose
- Anzeige hinterleuchtet
- 230 V-Stellantriebe direkt anklemmbar Heizen/Kühlen-Umschaltung über externes Signal
- Abschalten der Kühlung bei Betauung über externes Signal
- (Netzsignal 230 V oder über direkt anschließbaren Tausensor)
- Pumpenlogik potentialfrei (Abschalten der Umwälzpumpe, wenn alle Ventile geschlossen sind
- Heizungssteuerung über potentialfreien Kontakt
- Ventiltest-Funktion
- Ventil-/Pumpenschutz zuschaltbar (verhindert festsitzen)
- Programmierung bei abgenommenem Deckel möglich (nur wenn Gerät von Netz getrennt ist)
- Uhr
- 8-Kanal Uhr f
 ür bis zu 8 verschiedene Zeitzonen
- voreingestellte Echtzeituhr, keine Einstellung nötig
- automatische Sommer/Winterzeit Umschaltung 6 Zeitprofile, alle frei einstellbar
- Urlaubsfunktion (Absenkung für max. 200 Tage)

Soll bei abgenommenem Deckel programmiert werden (nur vom Installateur, Flachbandkabel vom Lastteil abziehen), die Taste OK kurz drücken bis die Anzeige erscheint.

IMI HEIMEIER

3.1 Bedienkonzept				
-/+	bewegen durch die Menüs Ändern von Werten			
OK	Menü aktivieren Wert speichern			
ESC	Abbrechen oder einen Schritt zurück			
Aktivierte Menüs werden nach 10 Minuten beendet ohne die aktuelle Änderung zu Speichern.				

2 Monüstruktu

5.2 WIEHUSUUKUU				
	10:15	Grundzustand, aktuelle Uhrzeit, : blinkt		
	CLOC	Einstellen der Zeit		
HOL		Einstellen von Urlaubstagen		
		(regelt auf die Absenktemperatur)		
	CodE	Sicherung gegen unbeabsichtigtes ändern		
	ProG	Programmieren		
	Pr:Pr	Einstellen Profil		
	Pr:ro	Einstellen Räume		
	Funk	Einstellen Funk		
	LErn	Verbindungen anlernen		
	dIST	Test Funkreichweite		
	dEL	Löschen alle Verbindungen		
	InST	Installateur Einstellungen		
	A:In	Invertieren der Ausgänge		
		(für Ventile stromlos offen)		
	uE:TE	Ventil-Test		
	uE:Sc	Ventil-Schutz		
	no:Co	Räume vom Kühlen ausnehmen		
	HY Ab	Hvarostat oder Absenkung		

3.3 Tastensperre

Um falsche Einstellungen zu vermeiden ist das Gerät mit einer Tastensperre ausgestattet. Nur Einstellungen der Uhrzeit und der An-zahl der Urlaubstage sind nicht durch die Tastensperre geschützt. Die Tastensperre wird wie folgt aufgehoben: Taste -/+

OK

drücken bis CodE blinkt zum Bestätigen für ca. 5 Sekunden drücken

Die Tastensperre ist danach für 1 Stunde augeschaltet. Die Anzeige CodE erscheint innerhalb dieser Zeit **nicht** im Display.

In der folgenden Funktionsbeschreibung werden die notwendigen Ein-gaben, die zur gewünschten Funktion führen folgendermaßen angegeben z. B.:

Taste + drücken bis (CodE) → Funt (OK) → LErn erscheint Das (OK) bedeutet drücken der OK-Taste

4. Funktionsbeschreibung

Die Zentraleinheit wandelt die Funksignale der Raumsender in Steuersignale für elektrische Verbraucher z. B. Stellantriebe um. Die Verbraucher werden über Relais geschaltet, Schaltzustandsanzeige erfolgt durch die je-

Schaltverhalten der Relais siehe Installationsanleitung des Raumsen-

Über die eingebaute 8-Kanal Uhr kann die Temperatur der Räume zeit-

4.1 Funkverbindung herstellen

Bis zu 8 Raumsender steuern einen oder mehrere Kanäle (1 8) für für Heizen/Kühlen EIN/AUS (ggf. leuchtet der Kanal 7, 8, siehe 4.7, 4.8). An jeden Ausgang können ein oder mehrere Stellantriebe angeschlos

- (siehe Bedienungsanleitung des Senders) b) Am Empfänger den gewünschten Kanal in den "Lern-Modus" brin-
- Taste + drücken bis (CodE) → FunE (OK) → LErn erscheint. bereits angelernte Kanäle werden an den LEDs an-Kanal 1 und Pfeil bei R1 blinken, F0 L wird angezeigt zum Ändern des Kanals bis die Lampe des gewünschten Raumes blinkt um den Anlernvorgang zu starten Kanal LED und Raumpfeil blinken, die Stelle vor L zählt im Sekundentakt hoch, z.B.: FI:SL. Die gerade empfangene Feldstärke wird angezeigt, es piepst. Wenn der Sender erkannt ist, stoppt blinken und piepsen, der Kanal-Pfeil bleibt stehen (als Hinweis welcher Kanal gec) Am Sender den Lernmodus beenden Zum Anlernen des nächsten Raumes Punkt a) durchführen und am Empfänger den zugehörigen Kanal mit **- /+** wählen. Um mehrere Empfangskanäle dem gleichen Sender zuzuordnen, den Sender im Lernmodus belassen und die jeweiligen Kanäle nacheinander anlernen.
- Nach 10 Min. ohne Tastendruck wird die Funktion automatisch abge-

- Ein Sender kann mehrere Empfangskanäle steuern (mehr Ventile je

4.2 Reichweitentest / Empfangsqualität / Anzeige

Jeder Kanal verfügt über eine Feldstärkenanzeige über die eine Ab-schätzung der Empfangsqualität/Reichweite möglich ist. Taste + drücken bis (CodE) → FunE (OK) → dISF erscheint

) Hinweis: Nicht möglich bei abgenommenem			
	Deckel		
ЭК	bereits angelernte Kanäle werden an den LEDs an- gezeigt.		
	Kanal 1 und Pfeil bei R1 blinken, die zuletzt empfan- gene Feldstärke wird angezeigt. z.B.: Fl:dl		
·/+	zum Ändern des Kanals		
	Kanal LED und Raumpfeil blinken, die Feldstärke		
	wird angezeigt		
	Anzeige der Feldstärke siehe 4.1		
	Die Feldstärke der empfangen Signale wird ange-		
	zeigt (F1F3). F0 wenn nichts empfangen wird (z. B in den Sendepausen)		
) Durch Entfernen	des Senders vom Empfänger und Hin- und Herdreher		

der Solltemperatur kann so die maximale Reichweite ermittelt werden.

4.3 Löschen angelernter Sender

Im alle Funkverbing	dungen zu löschen:
aste 🕂 drücken bis	(CodE) → FunE (OK) → dEL erscheint.
ЭК	bereits angelernte Kanäle werden an den Kanal- LEDs angezeigt
	Anzeige dEL blinkt
Ж	um alle Kanäle zu löschen

4.4 Signalton bei Alarm

Т

C

Bei Alarm wird ein Signalton gemeldet (nur zwischen 10:00... 20:00 Uhr). Wird während Alarn die OK Taste gedrückt, wird der Ton abgeschaltet bis der Fehler behoben ist. Tritt ein weiterer Fehler auf, wird der Alarm wieder signalisiert

4.5 Fehler bei Funk

Bei Auftreten von Störungen wird Alarm ausgelöst.

Dabei blinkt die Signallampe des jeweiligen Kanals, ggf. ertönt ein Signalton. Eine Fehlermeldung erscheint.

4.5.1 Doppeladressierung (Er:do)

Hier wird Erido angezeigt und der betreffende Kanal blinkt. Das Signal ertönt.

Beseitigung durch Neuanlernen einer der beiden Raumsender. Der Aus-gang wird mit 30% Stellgröße geschaltet.

4.5.2 Kurzzeitausfälle des Sendesignals (Er:SE)

Wird vom Raumsender, im Bereich eine Stunde bis ca. 10 Std., kein Stellsignal empfangen, wird Er:SE angezeigt, Kein Signalton, Der Ausgang wird mit 30% Stellgröße geschaltet. Bei Wiederkehr des Sendesignales beendet sich der Alarm selbstständig.

4.5.3 Langzeitausfälle des Sendesignals (Er:5E)

Wird vom Raumsender, für mehr als 10 Std., kein Stellsignal empfangen, wird Er:SE angezeigt. Das Signal ertönt. Der Ausgang wird mit 30% Stellgröße geschaltet. Bei Wiederkehr des Sendesignals beendet sich der Alarm selbstständig.

4.5.4 Weitere Funkfehler

- wird angezeigt wenn sich mehrere Sender gleichzeitig im Lernmodus befinden. Bei den überzähligen Sendern den LernModus beenden
- und Verbindung neu Herstellen Es darf nur ein Sender im Lernmodus sein

Hinweise:

Er:LE

- Der Signalton kann dauerhaft abgeschaltet werden siehe 4.4
- Akustischer Alarm wird nur zwischen 10...20 Uhr gemeldet.

Für alle Störarten gilt:

- Bei Störungen eines Ausgangs werden die anderen Ausgänge nicht beeinflusst
- Im Alarmzustand sind Pumpenlogik und Heizungssteuerung dauernd eingeschaltet (bereits wenn ein Raumsender ausgefallen ist).
- Nach einem Spannungsausfall im Raumsender oder in der Zentraleinheit wird der Betrieb normal fortgesetzt.
- Unter ungünstigen örtlichen Umständen ist es möglich, dass die Funkverbindung zwischen Raumsender und Zentraleinheit unzureichend ist, z. B. wenn sich die Zentraleinheit in einem funkdichten Metallgehäuse befindet. Bitte prüfen, ob sich durch eine andere Position des Raumsenders die Situation verbessert. Zum Prüfen der Funk-strecke siehe Punkt 4.2.

4.6 Anschluss von Stellantrieben stromlos offen

Im Auslieferzustand ist das Gerät für Stellantriebe stromlos geschlossen eingestellt. Nach Umschalten auf stromlos offen bleiben Pumpenlogik und Heizungssteuerung sinngemäß erhalten. r Stoll-

Um die Art der Stellantnebe zu andern.				
Taste + drücken bis	$(CodE) \rightarrow InSF (OK) \rightarrow R:In erscheint$			
OK	aktiviert die Funktion, der eingestellte Wert blinkt			
-/+	um die Wirkrichtung umzuschalten:			
	R:nC = stromlos geschlossen			
	R:n0 = stromlos offen			
ОК	zum Bestätigen			

4.7 Pumpenlogik

Bis zu 7 Raumsender steuern je einen Kanal (Kanal 1...7) für Heizen/Kühlen EIN/AUS

Der Ausgang Kanal 8 dient als gemeinsame Pumpenlogik Bild 3.

Die Pumpe wird abgeschaltet – Lampe-Raum 8 erlischt – wenn keiner der vorhandenen Raumsender mehr Wärme anfordert. Die Pumpe wird über die Klemmen 4-5 von Kanal 8 geschaltet (Relais-Öffner). Dadurch ist, bei einem Spannungsausfall der Regelung, eine Notlaufeigenschaft des Heizsystems möglich, wenn "stromlos offene" Stellantriebe verwendet werden.

Durch Parallelschalten der Kanal 8-Ausgänge kann die Pumpenlogik auf mehrere Zentraleinheiten erweitert werden siehe Bild 4.

Die Pumpenlogik funktioniert sinngemäß richtig auch bei Heizen/ Kühlen-Umschaltung und Taupunktabschaltung.

1,5 Min (wenn erstes Ventil einschaltet) Einschaltverzögerung: Ausschaltverzögerung: 3 Min (wenn letztes Ventil ausschaltet) Pumpenlogik ist immer aktiviert, solange Kanal 8 nicht auf einen Raumsender angelernt ist. Zum Reaktivieren der Pumpenlogik, Kanal 8 löschen, siehe 4.3 "Funkverbindungen löschen"

4.8 Heizungssteuerung

Die Funktion ist ähnlich zu Pumperlogik-Kanal 8. Folgende Differenzen: siehe Bild 3

- Es gilt die Lampe Kanal 7 (Heizung 🌙

Ventilschutz hat keine Wirkung auf diese Funktion. Einschaltverzögerung = 0, Ausschaltverzögerung = 10 Min

Hinweis: An Kanal 8 kann ein Ventil angeschlossen sein.

4.9 Ventilschutz

Ist diese Funktion eingeschaltet, werden auch im Sommer die Ventile täglich um 10:00 h einmal geöffnet. (Auslieferzustand = AUS (OFF)). Zum Einstellen der Zeit die das Ventil öffnet:

Taste 🕂 drücken bis	{CodE} → InSF (OK) → uS:xx erscheint
OK	aktiviert die Funktion, uS:xx wird angezeigt, :
	blinkt, (xx = bisherige Öffnungszeit bzw. OFF

- -/+
- zum Ändern, (xx = Zeit in Minuten, OFF = Aus) OK zum Bestätigen Hinweis: Wenn diese Funktion hier eingeschaltet ist, sollte im Sender

der Ventilschutz abgeschaltet werden. Ändernfalls würde die Funktion 2 x aktiviert

4.10 Ventiltest

Zum Test der Ventile	können alle Ausgänge eingeschaltet werden.		
Danach wird automa	atisch wieder in den Regelbetrieb geschaltet.		
Taste + drücken bis (CodE) → InSF (OK) → uE:FE erscheint			
OK aktiviert die Funktion, OFF blinkt			
-/+	drücken um ein- oder auszuschalten:		
OFF = alle Ausgänge aus			
	On = alle Ausgänge = Ein		
OK	zum Speichern		
Nach 10 Minuten beendet sich die Funktion automatisch.			

4.11 Heizen/Kühlen-Umschaltung <u> /</u> /

Mit dieser Funktion kann die Zentraleinheit für Heizen oder für Kühlen verwendet werden z. B. durch zentrale Wärmepumpe Bild 5, 6. Das Schaltverhalten aller Ausgänge wird umgekehrt (ggf. aktivierte

Pumpenlogik und Heizungsregelung bleiben sinngemäß erhalten). Hinweis: Die Raumsender dürfen nicht auf "Kühlen" umgestellt Für Kühlen (Sommerbetrieb):

wird aktiviert durch Anlegen von Netzspannung 230 V an Klemmen "Heat / Cool"

Wenn Kühlen aktiv ist, wird der Pfeil beim Symbol 🏠 angezeigt.

trieb geschaltet und das eingestellte Programm wird bearbeitet. Wenn

z. B. 1 Tag eingestellt ist, wird um Mitternacht dieses Tages in Automatik zurückgeschaltet. ESC beendet die Funktion.

Hinweis: Bei Kühlen erfolgt keine Temperaturanhebung. Diese Funkti-

Das Gerät besitzt eine Zeit-Schaltuhr, die es ermöglicht, für jeden Raum an jedem Tag eines von 6 separaten Zeitprofilen auszuwählen. Das Zeit-profil kann später bei der Raumzuordnung geändert werden siehe 5.22.

Ist bei den Räumen R1... R8 der Pfeil sichtbar , wird in den jeweiligen Räumen die dort gewählte Absenktemperatur geregelt. Ist der Pfeil

Werkseitig sind die Zeitprofile mit bestimmten Vorgaben vorbelegt. Die

Werksmäßig ist das Profil 1 an allen Tagen der Woche für alle Räume

SZ3

17.00

12:00

16:00

Hinweis: Vor der ersten Schaltzeit gelten die Temperaturen des Vortages

Wird während einstellen des Profils, ESC gedrückt, wird auf die 1. SZ ge-

• Die erste SZ kann bis 00:00h reduziert werden, jede folgende auf die

• Wird bei 23:50, + gedrückt erscheint ---> in der Anzeige und der Pfeil

es nächsten Profils blinkt als Zeichen dass die SZ im nächsten Profil/Tag liegt, es gilt dann die erste SZ im nächsten Profil/Tag.

• Auf diese Weise können 1...6 Schaltzeiten für jeden Tag realisiert

Taste + drücken bis (CodE) → Proδ (OK) → Pr:Pr = (Programiern Profil)

zum Wählen des Profils (Pfeil bei Tag 2 dann T3, T4, T5, T6)

Raumpfeil bei R1 = Beginn Schaltzeit 1 die Zeit wird angezeigt

zum Ändern (wenn keine weitere SZ für dieses Profil mehr nötig, dann --> einstellen [durch 23:50 dann Taste $\mathbf{+}]\,)$

die nächste Schaltzeit blinkt (Pfeil bei R2 oder R3, R4, R5, R6,). Für weitere SZ, weiter bei b).

SZ4

22.00

A 14:00 Κ

A 22:00

09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 13:00 13:00 17:00 17:00 17:00 19:00 19:00 22:00 22:00 22:00

dauernd Absenkung

dauernd Komfort

Α

Δ

SZ5

17:00

--->

А 22:00

SZ6

nicht sichtbar wird die dort eingestellte Komfortemperatur geregelt

Nach Spannungsausfall wird die Funktion fortgesetzt.

on hat in diesem Fall keine Wirkung.

5.4 Einstellung der Zeitprofile

SZ2

08.00 K

08:00 K

09:00 K

Damit ergibt sich folgender bildlicher Verlauf

K = Komforttemperatur, A = Absenktemperatur

• Fine S7 kann maximal bis zur 23:50b erweitert werden

der Pfeil bei Tag 1 = Profil 1 blinkt

Pfeil bei Komfort 🌣 / Absenkung 🕻 blinkt

zum Wählen von Komfort- oder Absenktemperatur

Bei der letzten SZ wird das nächste Profil aktiviert

Beenden mit ESC bei der Profilwahl (wenn Tagespfeil blinkt)

scheint r IPI (Raum 1, Programm 1). Der Pfeil steht auf auf dem aktuellen Tag (bei 1...7)

5.6 Zeitprofile den Räumen zuordnen

Ggf. Vorgang für die notwendigen Schaltzeiten wiederholen, weiter bei b) Wenn die Programmierung der Schaltzeiten abgeschlossen ist, Vorgang für die notwendigen Profile wiederholen, weiter bei a)

Werksmäßig ist das Profil 1 an allen Tagen der Woche für alle Räume

Taste + drücken bis (CodE) → ProS (OK) → Pr:ro (Program Raum) es er-

zum Ändern. Es können auch die Tagesblöcke: Montag-Frei-

tag, Samstag-Sonntag, oder alle Tage gewählt werden um z. B. gleiche Tage einfach Einzustellen

5.3 Programmieren

Profile sind frei einstellbar

Voreingestellte Profile

05:00 A

05:00 A

05:00 A

00.00 A

00:00 K

08:00

---> = keine weiteren Schaltzeiten

vorherige SZ +10 Min.

5.5 Profile ändern

zum Bestätigen

z. B, 05:00

die Zeit blinkt,

(Tagespfeil +1)

Raum 1 = r l blinkt

zum Ändern des Raumes

die Nummer des Tages blinkt

der Pfeil beim Profil blinkt z.B. P1

zum Ändern des Profiles (P1...P6, SP)

Für weitere Räume obige Punkte wiederholen, ab "Raum wählen".

SP: = Durch Wahl von SP (SonderProfil) können die Schaltzeiten eines

Profil wählen (vorhandene Profile siehe 5.4)

zum Bestätigen

Tages geändert werden siehe 5.5 b).

00:90 07:00

P1

Ρ2

P3

P4

P5 📹 P6-

schaltet.

Hinweise

werden.

erscheint

a) Profil wählen

b) Schaltzeit ändern

ОK

·/+

-/+

OK

-/+

OK

eingestellt

Zum Ändern:

Raum wählen:

Tag wählen:

ESC zum Beenden

Hinweis:

-/+

ОК

OK

-/+

ОК

OK

SZ1

eingestellt

Profil

Hinweis: Bei Kühlen erfolgt keine Temperaturanhebung. Die Uhr wird in diesem Fall nicht verwendet.

Für Heizen (Winterbetrieb)

Keine Netzspannung an Klemmen "Heat / Cool" 4.12 Räume von der Kühlung ausnehmen

Mit dieser Funktion können bestimmte Räume z. B. Bad von der Kühlung ausgenommen werden.

	Diese Räume werden dann in der Betriebsart Kühlen nicht gekühlt.			
Taste + drücken bis (CodE) → InSF (OK) → no:Co erscheint				
OK aktiviert die Funktion,		aktiviert die Funktion,		
		Pfeil im Display bei Raum 1 blinkt		
	-/+	zum Wählen eines Raumes		

	(Pfeil im Display wandert von Tag zu Tag)
	der Zustand des Raumes wird angezeigt
OK	aktiviert diesen Raum, Co:xx blinkt
-/+	ändert 0n / OFF
	(On für Kühlen, OFF für nicht Kühlen)

- ОК zum Speichern Für weitere Räume weiter wie oben beschrieben
- ESC zum Beenden

4.13 Auswahl 230V Eingang (Hyg/Abs) als Hyg oder Abs

Hier kann gewählt werden ob der 230V Eingang Hyg/Abs für die Funktion Hygrostat oder Absenkung verwendet wird.

laste 🕇 drucken bis	(Lode) 🖛 insi (OK) 🖛 HY:H6 erscheint
OK	aktiviert die Funktion, Anzeige blinkend HYG ode
	Rb5 je nach aktuellem Zustand)
1.	An allowed and a second s

-/ T	zum Andem
	ዘ¥፩ = Hygrostat Funktion siehe 4.14
	Rb5 = Absenkfunktion siehe 4.15) (= Auslieferzu-
	stand)
OK	zum Speichern

4.14 Taupunktabschaltung (HYG, TAU)

Durch Anlegen von Netzspannung 230 V an die Klemmen "HYG" wer-den im Kühlbetrieb alle Kanäle und die Pumpe abgeschaltet (Bild 7). Dieses Signal kann z. B. von einem externen Hygrostaten gelie-

Hinweis: Die Raumsender dürfen nicht auf "Kühlen" umgestellt werden. Durch Anschluss des Taupunktsensors an die Klemmen "TAU" wird ebenfalls eine Taupunktabschaltung ermöglicht (Bild 8). Der Tausensor wird alle 10 Min abgefragt.

Hinweis: Entweder HYG oder TAU verwenden nicht beides. Wenn HYG oder TAU aktiv sind wird der Pfeil bei 🔥 angezeigt.

4.15 Absenkung aller Ausgänge (ABS)

Wenn dieser Eingang durch Netzspannung aktiv ist, werden alle Räume auf die Absenk-Temperatur geregelt. Siehe 4.13, Bild 9. Bei Kühlen wird normal weiter gekühlt!

Ist Absenken aktiv, wird das Symbol 🄇 angezeigt, die Absenkpfeile bei den Räumen werden angezeigt.

4.16 Spannungsausfall

Bei Spannungsausfall im Raumsender oder in der Zentraleinheit bleiben alle Daten erhalten. Bei Spannungswiederkehr wird der Betrieb normal fortgesetzt. Die Uhr läuft auch bei Netzausfall (ohne Anzeige) weiter. Die Kanäle schalten wieder ein wenn sie Funksignale empfangen, dies kann bis zu 10 Min. dauern.

4.17 Reset

- Damit wird folgendes zurückgesetzt:
 - Alle Räume auf Profil 1
 - Alle Profile auf Werkseinstellung siehe 5.4 Urlaub = 1
 - Alle Funktionen werden abgebrochen
 - Aktivieren der Alarmfunktion wenn diese abgeschaltet war siehe 44

Die Funkverbindungen und die Uhr werden nicht beeinflusst

Aktivieren der Funktion:

Zuerst Reset gedrückt halten (mit einem spitzen Gegenstand in das Loch zwischen - und +) dann kurz OK drücken

4.18 Funktion der Lampen

Die runde Lampe zeigt eine intakte Spannungsversorgung (Sicherung). Über die eckigen Lampen werden Informationen zum

jeweiligen Kanal / Raum angezeigt, dies sind: • Heizen/Kühlen EIN/AUS leuchtet wer leuchtet wenn geheizt/gekühlt wird

- Blinken, siehe 4.5 Störungen Lernmodus s. 4.1
 - Ventiltest ein für 10 Min siehe 4.10
- Test Funkreichweite blinken siehe 4.2 Pumpen-/Heizungs
 - s. 4.7 /4.8 steuerung
- 5. Beschreibung der Uhr

5.1 Datum und Uhrzeit einstellen

Taste 🛨 drücken bis Anzeige: CLOC

- das Jahr wird angezeigt, die Ziffern blinken OK
- -/+ zum Ändern Tag, Monat wird angezeigt, Tag blinkt OK
- -/+ zum Ändern
- OK der Monat blinkt
- -/+ zum Ändern
- ок -/+ der WochenTag wird blinkend angezeigt
 - zum Ändern die Uhrzeit wird blinkend angezeigt
- ОK -/+ zum Ändern
- zum Bestätigen

5.2 Urlaubstage einstellen 🌐

Für eine einstellbare Zeit (max 200 Tage) werden die Räume auf die in den dort befindlichen Raumsendern eingestellte Absenktemperatur geregelt

zum Bestätigen (Urlaub ist jetzt aktiv)

Ist Urlaub aktiv, ist der Pfeil bei 🖽 sichtbar. Nach Ablauf der eingestell-

ten Tage wird um 24:00 des letzten Tages wieder in den Automatikbe-

Taste + drücken bis HOL erscheint. ОК

OK

- die Tage blinken 00:1 d
- Der Pfeil steht auf dem Symbol 🖽. zum Ändern der Tage -/+

6. Installation / Inbetri	iebnahme	8. Kurzanleitung		
Montage:		Funktionen des Funk	Kapitel	Aktion
Nur im Elektro- oder Heizkreisverteiler auf Hutschiene		CODE	3.3	OK für 5 ~ Sekunden drücken zum Akzeptieren (ist dann 1h gültig)
 Die Einbaulage ist beliebig Das Gerät darf nicht mit Wasser in I 	Berührung kommen	Funkverbindung herstellen, Schaltausgang	4.1	Sender in Lernmodus bringen (siehe Anleitung des Senders)
Elektrischer Anschluss:				Am Empfänger:
Achtung: Gerät spannungsfrei s	schalten. An den Anschlüssen			Taste + bis (CodE) \rightarrow Fund \rightarrow LErn erscheint.
Heat/Cool und HYG/ABS kann nocl	n Fremdspannung anliegen.			$OK \rightarrow angelernte Kanale werden angezeigt$
Siehe Schema im Gerät und Bilder 1	.9			OK → um den Anlernvorgang zu starten
Für Stellantriebe stromlos offen siehe	4.6			Kanal LED blinkt, die Stelle vor L zählt im Sekundentakt hoch.
Elektrischer Anschluss der Betrieb	sspannung:			Die gerade empfangene Feldstärke wird angezeigt.
ist, Stecker abtrennen und Leitungen	direkt anklemmen.			Wenn der Sender erkannt ist, erlischt die Kanal-LED
Nach Durchführung der Montagearb	eiten muss eine Verbindung zwi-			Beim Sender Lernmodus beenden, ggf. nächsten Sender anlernen
schen dem Raumsender und dem je werden (siehe 4.1) ff	eweiligen Kanal (18) hergestellt	Test von Funkreichweite	4.2	Taste + bis (CodE) \rightarrow FunE \rightarrow dISF erscheint
Nach dem Einschalten wird im Displa	y kurz die Gerätevariante und die	Empfangsqualität		OK → bereits angelernte Kanäle werden angezeigt.
Softwareversion angezeigt.	- 	Feststellen angelernter Kanale		-/+ → Zum Andern des Kanals die zuletzt empfangene Feldstärke wird angezeigt iz B : E1: dl"
Hinweis: Nach Aktivieren der Spann	ungsversogung kann es bis zu ei-	Funkverbindung löschen	43	Taste + drücken bis (CodE) \Rightarrow Euch \Rightarrow dEL erscheint
eine Taste gedrückt halten.	chibar wird. om dies abzakarzen,	ranite contraining to serie in		OK → bereits angelernte Kanäle werden angezeigt.
6.1 Was tup woopp				dEL blinkt
1 Vontil öffnot nicht:				OK → um alle Kanäle zu Löschen
-> siehe Tabelle 1		Signalton bei Alarm	4.4	Hörbar nur zwischen 10 20 Uhr
-> Reset auslösen siehe 4.17				OK während Alarm stoppt Signalton
 Bei einem Funk-Kanal blinkt die Grundsätzliches (siehe 4.5) 	Signallampe, es piepst ggf	Sonstige Funktionen	1.5	
-> Lern-Modus, Ventiltest, Funkte	est nicht abgebrochen	Anschluss ventile stromios offen / geschlossen	4.6	$ \text{dste} + \text{Dis}(\text{Lode}) \rightarrow \text{in}_{\text{Si}} \rightarrow \text{Him}$
-> zwei Raumsender senden mit	gleicher Adresse, eine der Funk-			$-/ + \Rightarrow Binc - Ventile stromlos deschlossen$
-> keine Eunkverbindung, siehe T	abelle 1			Ring = Ventile stromlos offen
-> Ein oder mehrere Kanäle blink	ken. Diese Kanäle vermissen ihren			OK → Bestätigen
Raumsender.	e e entre ll'anne (alla la catal da la	Pumpenlogik	4.7	Ist immer aktiv solange Kanal 8 nicht angelernt ist
Gaf. "Funkverbindungen lösche	nerstellen (siene 4.1) en " durchführen (siehe 4.3) und be-	Heizungssteuerung	4.8	Ist immer aktiv solange Kanal 7 nicht angelernt
nötigte Verbindungen neu her	stellen	Ventilschutz	4.9	Taste + bis (CodE) • In5F • u5:xx erscheint
3. Kanal 7/8 leuchtet obwohl keir	Raumsender angelernt ist			OK xx blinkt, (xx = bisherige Zeit)
 -> Kanal 7 wirkt als Heizungssteue (siehe 4 7 4 8) 	rung oder Kanal 8 als Pumpenlogik			-/+ zum Andern, (xx = Zeit in Minuten, OFF = Aus)
Bei unerklärlichen Störungen empfieh	t es sich, am Raumsender und ge-	Ventiltect	4.10	OK zum Bestatigen
gebenenfalls an der Zentraleinheit die	Resettaste zu betätigen.	ventitiest	4.10	$OK \longrightarrow \text{OFF} blinkt$
7. Technische Daten				$-/+$ $\rightarrow 0$ FF = Ventile aus
Bestell-Bezeichnung:	Zentraleinheit 8-Kanal			\rightarrow On = Ventile ein
	mit Zeitschaltuhr			ESC → beenden
ArtNr.	1642-00.000	Heizen/Kühlen Umschaltung	4.11	Netzspannung an Klemmen "Heat / Cool", Pfeil bei 🏠
Betriebsspannung Leistungsaufnahme	AC 230 V 50 Hz 4 VA	Räume von der Kühlung ausnehmen	4.12	Taste + bis (CodE) → InSF → no:Co
Sicherung	4 A träge			OK Pfeil im Display bei Raum 1 blinkt
Umgebungstemperatur	0 +50°C			-/+ zum wählen eines Raumes
(ohne Kondensation)	20 5005			OK aktiviert diesen Raum
Lagertemperatur Antenne	-20 +60°C			-/+ andert Un / UFF (Un für kühlen, UFF für nicht kühlen)
Tausensor	optional			ESC zum Beenden
Anzeigen: zum Lernen	8	Auswahl Hvg/Abs	4.13	Taste + bis (EodE) \Rightarrow InSE \Rightarrow BY:Bb
für Betriebsspannung	1			OK zeigt aktuellen Zustand
Lastkreise (Kanal 1 - 6):	6 Schließer *			-/+ zum Ändern (HYG = Hygrostat, Rb5 = Absenkung)
Kanal 776 heizungs-frühlpenlögik	potentialfrei, 4(2) A***			OK zum Speichern
Anzahl Stellantriebe 3 W je Kanal	max. 10 **	Taupunktabschaltung	4.14	Netzspannung an Klemmen "HYG" = Ventil aus wenn Betauung oder
Schutzart	IP 40/schutzisoliert			Signal vom Sensor an Klemme "TAU", Pfeil bei 🚺
Schutzklasso	(Betauung nicht erlaubt)	Absenken alle Räume	4.15	Netzspannung an Klemmen "Abs" = Absenken alle Räume, Pfeil bei C unten
Uhr: Kürzeste Schaltzeit	10 Minuten	Funktionen der Unr	F 1	Tests 1 his Appricas Cl OC
Batterie-Lebensdauer	~ 4 Jahre (CR 2032; 2 Stck.)	Jahr	D. I	Table $+$ Dis Anzeige. L'OL
Softwareklasse	A	Jan		-/+ → zum Ändern
Verschmutzungsgrad	2 / KV	Monat		OK → Monat blinkt
Temperatur der Kugeldruckprüfung	75 ± 2 ℃			-/+ → zum Ändern
Spannung/Strom für EMV-		Tag		OK → der Tag blinkt
Störaussendungsprüfungen	230 V; 0,1 A			-/+ → zum Ändern
Maße (mit Hutschiene) Gewicht	310 x 90 x 65 mm	Wochentag		OK → der WochenTag blinkt
*) Summe aller Ströme < 2 A	ca. 656 g			-/+ → zum Andern
 **) Von einem Gerät können max. 15 	Stellantriebe geschaltet werden	Uhrzeit		OK → Uhrzeit blinkt
(Sicherung)	J			-/+ → zum Andern OK → zum Restätigen
***) Pumpe nicht aus dem Gerät vers	sorgen	Lirlauh einstellen	5.2	Taste + his HOL
		onado emstellem	5.2	OK 0001 d wird angezeigt
				-/+ zum Ändern der Urlaubstage
Dieses Produkt darf	nicht über den Hausmüll ent-			OK zum Bestätigen, Urlaub ist jetzt aktiv
sorgt werden. Bitte nu	ur in speziellen Einrichtungen für	Zeitprofile ändern	5.4	Taste $+$ bis (CodE) $\rightarrow \ln S\Gamma \rightarrow \Pr \circ G \rightarrow \Pr \circ \Pr$ erscheint
den örtlichen Behörde	n zur Recycling Beratung.	Profil wählen		OK → Pfeil bei Tag 1 = Profil 1 blinkt
				-/+ → wählen des Profils
				OK → zum Profil ändern
		Profil ändern	5.5	→ Pfeil bei ‡‡/ (blinkt
Funkverbindung zwischen Funk	sender und Eunkempfänger			-/+ → dia Zait blinkt
nicht dauerhaft sichergestellt we	rden kann. Dies ist ursächlich			$-/ \pm \rightarrow z \text{ um Ändern}$
nicht auf unsere Funkregelung, so	ondern auf den zu nutzenden			OK → die nächste Schaltzeit blinkt (Pfeil bei R)
Frequenzbereich zurückzuführen	n. Daher emptehlen wir, die			Vorgang für die notwendigen Schaltzeiten und Profile wiederholen
	n Austellungson zu pruien.			ESC + zum Beenden (bei der Profilwahl [wenn Tagespfeil blinkt])
		Zeitprofile den Räumen zuordnen	5.6	Taste + bis (CodE) → InSF → Pro6 → Pr:ro
Dieser Funkempfänger darf in	allen EU und EFTA-Staaten	Raum wählen		OK → die Nummer des Raumes blinkt z.B. r
betrieben werden.		T. c		-/+ → zum Andern
		lag wahlen		UK → der Pteil beim lag blinkt
A Hiermit erklärt der Hers	teller, dass sich dieses Gerät	Profilwähler		-/+ → Zum Andern. Blocke sind möglich,
in Übereinstimmung mit	den grundlegenden Anforde-	Profil ändern		-/+ → zum Ändern (SP zum ändern der Schaltzeiten für diesen Tag)
Richtlinio PATT 1000/5/50 h /	n relevanten Vorschriften der			OK → zum Bestätigen
rung kann unterwww.imi-	hydronic.com" eingesehen			Für weitere Räume obige Punkte wiederholen.
werden.	-			ESC → zum Beenden





Achtung: Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist





Radiocontrol F receiver, 8-channel with timer

Installation and Operation Instructions



Warning!

The unit must only be opened by a qualified electrician and should be installed in accordance with the circuit diagram shown on the unit and in compliance with these instructions. All valid health and safety regulations must also be complied with.

Appropriate installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II.

This is an electronic device that is mounted in a switch cabinet to control thermostats and valves. It is to be used only in dry rooms and enclosed spaces where normal ambient conditions apply. The device confirms to EN 60730, it works according operating principle 1C.

1. Application

This unit converts information from the room controller 1640-00.500 / 1640-01.500 into control signals for the valves. Additional functions allow the temperature to be altered for a preset period of time. This device is used to switch electro thermal actuators and a pump/heater. This instrument serves for switching electrothermic actuators and pump.

2. Features

General:

- Ready to plug in to a 230 V power socket
- Backlit display
- 230 V thermal actuators are directly connectable Heating/cooling changeover using an external signal 230V
- Cooling shutdown at dew-point using an external signal (using mains power signal or a directly connected dew-point sensor)
- Pump logic function via volt free relay (pump off if all valves are closed) Heater control function via volt free relay output (Heater off if all valve
- are closed)) Valve testing function
- Valve/pump protection (prevents jamming)
- · Programming is possible even with cover removed (only if the device is disconnected from mains)

Timer

- · 8-channel timer for up to 8 time zones
- Preset real-time timer, no setting required
- 6 time profiles, all free adjustable
- Holiday function (reduction for a maximum of 200 days)

Radio communication

- A signal lamp for each output displays relay status, faults etc.
- Transmitter monitoring (if nothing is received from the transmitter for a long period, for instance if the battery is flat, the output is switched on for 30% of the time and the signal lamp blinks).



Time

Rooms with reduced temperature (here R1, R3, R5, R7) To be programmed with removed display (installers only, pull of the flat cable from power board). Press button OK shortly until the display appears. Plug in the display unit only if device is without mains supply

3.1 Handling Principles

- /+	go through menus	
	change values	
OK	activate menu item	
	save value	
ESC	cancel or back one step	
Activated menu items will be cancelled after 10 Minutes without saving		
the actual modification		

3.2 Menu items

10:15 CLOC	basic mode, read actual time (: is blinking) set time set boliday
HOL	(controls rooms at set-back temperature)
CodE	access protection
ProG	Programming
Pr:Pr	Program Profile
Pr:ro	Program Rooms
Funk	maintain RF
LErn	establish radio link
dIST	test radio distance
dEL	delete radio link
InST	Installer settings
A:In	invert outputs (for valves NO)
uE:TE	valve test
uE:Sc	valve protection
no: Co	Rooms for Cooling excluded
HY:Ab	Hygrostat or set-back
neuer Punkt hinter	egt

3.3 CODE

In order to protect from unwanted modifications a CODE protects these menu item

Only the adjustments of time and holiday days are not protected by the CODE

In order to move to the CODE Press button -/+ until CodEE is blinking.

press for ~ 5 sec to accept. This activation of the code OK will be valid for 1 h. In this case Code will not displayed any more In the descriptions below the necessary key presses will be described in order to go to a specific function, this will be done in the form:

Press key + until (Code) < Funk (OK) < LErn is visible. (OK) means press OK key.

4. Functional description

This central unit converts the radio signals from the room controller into control signals for electrical consumers such as thermal actuators. The consumers are switched by relays, with signal lamp to display the switched status in each case. For relay switching behaviour, see 'Functional description' in transmitter

installation instructions.

Room temperatures can be influenced by varying the time settings at the built-in 8-channel timer.

4.1 Radio link set-up

Up to eight transmitters control either one or several

'Heating/cooling ON/OFF' channels (1 ... 8) (channel 7, 8 may be illuminated, see 4.7, 4.8).

One or several thermal actuators can be connected to each output.

For an example, see Fig. 1, 2.

The radio link is set up in the following steps:

- a) Select the 'Learning mode' at the transmitter for the desired room (see transmitter operating instructions).
- b) At the receiver, set the desired channel to the learning mode as follows:

Press key + until (CodE) < Funt (OK) < LErn is displayed OK

- already learned channels will be displayed channel LED 1 and R1 is blinking, F0 L is displayed
 - to change channel until the lamp of required room is blinking
 - to start learning mode

The channel LED and room arrow are blinking, digit in front of L increments in sec interval e.g. F1:9L the actual received signal power will be displayed a sound can be heard

- If link is established, blinking and sound stopps, the room arrow remains, to show the latest learned channel
- c) Stop the learning mode at the transmitter.
 - To 'learn' the next room, carry out step a) and select the appropriate channel at the receiver, by using -/+ key.
 - To allocate several reception channels to the same transmitter, leave the transmitter in the learning mode and 'learn' the relevant channels one after the other.
- to cancel Display of signal power

F3= good

-/+

ОК

- F2 = medium
- F1 = not enough
- F0 = no signal

Notes:

- The function is interrupted automatically if no button is pressed for 10 minutes < return to standard status
- Each channel needs about 30 seconds' learning time.
- Learning at channel 7 cancels heater control.
- · Learning at channel 8 cancels pump logic.
- One transmitter can control several reception channels
- (several valves per transmitter).

4.2 Test radio distance / signal power / learned channels

Each channel provides info about the received signal power. This is used to estimate the signal power/radio distance

Press key + un	til (CodE) < FunE (OK) < dISF is displayed
a)	Note: Not possible with removed cover
OK	already learned channels will be displayed
	channel LED 1 and R1 is blinking, the last signal power will be displayed e.g. F 1:d1
-/+	to change channel
	channel LED and room arrow is blinking, the last signal
	power will be displayed
	Signal power see 4.1

The power of the received signals will be displayed (F1...F3).

F0 for no signal (e.g. between signal packages) b) Move the transmitter away and turn the temperature set point from min to max and vice versa. This allows estimating the max. distance

4.3 Deleting radio links

To delete all radio Press key + until (links: CodE) < FunE (OK) < dEL is displayed
OK	already learned channels will be displayed on the LEDs
	dEL will is blinking
ОК	to delete all links

4.4 Alarm signal

The alarm takes the form of an audible signal (only between 10 h and 20

If the OK button is pressed while the alarm is sounding, the audible warning is switched off until the fault has been rectified. The alarm signal is heard again if a further fault develops.

4.5 Faults in radio link

If faults occur, they set off the alarm. The signal lamp for the affected channel blinks and an audible warning is heard if appropriate. An error-text can be read.

4.5.1 Duplicate addressing (Er:do)

"Er:do" is displayed, the affected channel blinks and the warning signal is heard. Eliminate this fault by re-learning one of the two transmitters. The output is switched to 30 % of the set value.



4.5.2 Short-term failures of transmitted signal (Er:SE)

If no control signal is received from the transmitter for a period between 1 and 10 hours, the signal lamp blinks, Er:SE is displayed (no audible warning signal). The output is switched to 30 % of the set value. If the transmitted signal returns, the alarm is discontinued automatically

4.5.3 Long term failures of transmitted signal (Er:SE)

If no control signal is received from the transmitter for a period of more than 10 hours, the signal lamp blinks Er:SE will be displayed and the warning signal is heard. The output is switched to 30 % of the set value. If the transmitted signal returns, the alarm is discontinued automatically.

4.5.4 Additional RF-Errors

Er:LE will be displayed if more than one transmitter is in Learn-Mode. -> stop Learn-Mode on the transmitters and re-start it again with one transmitter only.

Notes:

- The audible warning signal can be switched off permanently; see 4.4
- The audible alarm signal is only heard between 10 h and 20 h.

Applicable to all types of fault:

- Switch operation: if one output has a fault, the others are not affected. In an alarm situation, pump and heater are switched on permanently (already if one transmitter fails).
- · At the end of a power failure affecting the transmitter or receiver, normal operation is restored.
- In difficult local conditions, the radio link between transmitter and receiver may be inadequate (for instance if the receiver is in a metal casing that inhibits the transmission of radio signals. Check whether repo-sitioning the transmitter yields a better result. To test the range of the radio link, see Item 4.2.

4.6 Connection of thermal actuators normally open

As delivered, the device is intended for thermal actuators that are closed when the power is shut off. The appropriate pump logic and heater control is retained. To change the type of thermal actuator

Press key 🕇 until	(CodE) < In5F (OK) < R:In is displayed
Press OK	activates the function; adjusted value will blink.
Press - /+	to change the effective direction:
	R:nC = closed when not energised.
	R:nO = open when not energised.
Press OK	to confirm the change.

4.7 Pump logic

Up to 7 transmitters each control one channel (channels 1...7) for heating/cooling ON/OFF.

The channel 8 output serves as common pump logic, Fig. 3 The pump is shut down and the 'Room 8' lamp goes out if none of the connected transmitters calls for additional heat. The pump is switched by terminals 4-5 of channel 8 (normally-closed relay). At a power failure of the control it is possible to proceed with the heating system if actuators are used that are normally open.

By wiring the channel 8 outputs in parallel, the pump logic can be extended to cover several groups of receivers; see Fig. 4).)

The pump logic works in the correct way for heating/cooling changeover and for dew-point shutdown. 1.5 Min (if first valve opens)

Switch on delay: Switch off delay 3 Min (if last valve closes)

The pump logic is always activated if channel 8 has not 'learned' a transmitter. To re-activate the pump logic, erase channel 8; see 4.3 "Deleting radio links"

4.8 Heater control

This function is similar to pump control on channel 8.

There are these differences: see fig

channel 7 (and its lamp) is used

· valve protection has no effect

• Switch on delay = 0, switch off delay = 10 min Note: On channel 8 a valve can be connected

4.9 Valve protection

If this function is switched on, the valves are opened once a day (at 10h in the morning) in summer as well. To adjust the ON-time that opens the valve: (OFF = delivery condition)

Press key +	until (CodE) < InSF (OK) < uS:xx is displayed
OK	activates the function, uS:xx is displayed

	xx is blinking,	indicating the	actual ON-time
-/+	to change (xx	= time in min	ites $OFF = OFF$)

```
OK
```

to accept Note: If this function is activated here, the valve protection function in the transmitter has to be disabled. Otherwise this function would be activated twice

4.10 Valve test

To test the valves, all the outputs can be energised. At the end of the test, the standard operating mode is automatically

restored Press key + until (CodE) < InSF (OK) < uE:FE is displayed activates the function; OFF blinks. OK Press - /+ to switch on or off:

	OFF = all outputs off.
	On = all outputs on.
Press OK	to save
The function is	terminated automatically after 10 minutes.

4.11 Heating/cooling changeover 55 / 32

With the aid of this function, the receiver can be used for heating and cooling, for instance with a central heat pump, Figs. 5,6. The switching pattern is reversed at all outputs (if the pump logic is activated, it remains unchanged if appropriate).

Note: transmitters must not be reset to "Cooling"

For cooling (summer operation):

activated by applying mains voltage of 230 V to the "Heat/cool" terminals. When cooling is active, this is shown by the arrow against symbol 🌣

Note: In the cooling mode, there is no increased temperature setting; the timer is not used for this. For heating (winter operation)

No mains voltage at the "Heat/cool" terminals.

4.12 Excluding rooms from cooling

With this function, certain rooms, for instance the bathroom, can be excluded from cooling. No cooling takes place in these rooms even if the "Cooling" mode is in use.

Press key + until < (CodE) < InSF (OK) < no:Co is displayed. Ok

UK	Activates the function,
	the arrow against room 1 on the display blinks.
-/+	to select a room
	(the arrow on the display moves on each day); the
	tus of the room is displayed.
OK	Activatos this room: En:xx blinks

UK	Activates this room; CO:XX billinks.
-/+	changes between On / OFF
	(ON for cooling activated, OFF for no cooling)

- OK To save the setting For additional rooms continue with the items above
- FSC Interrupts the current level

4.13 Select function of 230V Input (Hyg/Abs) as "Hyg" or as set-back

can be selected if this 230V input is used to activate the Hygrostat function or the set-back function

Press key + until {	LodE] < In5F (OK) < HY:Rb is displayed
ОК	activates the function, HY5 or Rb5 is displayed according actual setting
-/+	to change
	HY5 = Hygrostat function see 4.14
	Rb5 = Set-Back Function see 4.15 (= default-setting)
OK	to save

4.14 Dew-point shutdown (HYG, TAU)

By applying a mains voltage of 230 V to "HYG" (see 5.14) in the cooling mode, all channels and the pump are shut down (Fig. 7). This signal can for example be transmitted by an external hygrostat.

Note:

Transmitters must not be set to "Cooling" mode. Shutdown dew-point is also possible if the dew sensor is connected to the "TAU" ("DEW") terminals (Fig. 8). The dew sensor will be scanned in 10 Min intervals

Use either HYG or TAU, but not both. When HYG or TAU is active, an arrow appears against the 🚺 symbol

4.15 Set-back all Rooms (ABS = Set-Back)

If the input "AbS" is activated (see 4.13, Fig 9) all rooms will be controlled to the set-back temperature which is adjusted on the room's thermostats. In cooling mode, normal cooling will be executed!

If "AbS" is active, the arrow on symbol C will be displayed, the arrows on all rooms will be active

4.16 Power failure

If there is a power failure affecting either the transmitter or the receiver, no data are lost. Operation continues as before when the power supply is restored. The timer continues to operate if there is a power failure (but with no display). The channels are switched on again when they receive a radio signal; this can take up to 10 minutes.

4.17 Reset

- The following is reset:
- All rooms to profile 1
- all profiles to the manufacturer's setting; see 5.4
- Holidavs = 1
- All functions are interrupted The alarm function is re-activated if it was previously switched off; see
- 44 The radio links and the timer are not affected.

Activating the function:

First press reset and hold it in by inserting a pointed implement into the hole between - and +), then press OK briefly.

4.18 Lamp functions

If the round lamp is on, the power supply is present (fuse). The rectangular lamps provide the following information on the various channels/rooms

 Heating/cooling ON/OFF 	Comes on during heating/cooling
• Faults	Blinks; see 4.5

-	rauits		DIIII	<i>د</i> م
•	Learning	mode	see	4.1

- Valve test
- On for 10 minutes; see 4.10 • Pump logic / Heater control see 4.7/4.8

5. Description of the timer

5.1 Time and Date setting

Press key + until CLOC is displayed Press:

OK

OK

OK

-/+

ОК

-/+

OK

- year is displayed, digits are blinking
- -/+ to change
- Day, Month is displayed, Day is blinking -/+
 - to change Month is blinking

 - to change
 - day of week is blinking to change
- Time is blinking ОK -/+ to change

 - to save

5.2 Setting the holiday function \oplus

The rooms can be reduced in temperature to the value selected at their thermostats for a predetermined period (max. 200 days)

If the holiday function is active, the arrow can be seen against the \boxplus symbol. At midnight on the last day of the holiday period, automatic opera-

tion is selected again and the preset program goes back into operation. (If for example 1 day is selected as the holiday period, the automatic function

Note: this function has no effect in the "Cooling" mode; the

The device includes a switch clock, it enables to program one of 6 time

profiles for each room and each day. The time profiles can be modified according personal needs see 5.6. Once adjusted to a room and day the

events of a profile can be adjusted to that needs. Is an arrow visible on a room R1...R8 then this room will be controlled to the set-back tempera-

ture which is adjusted on its thermostat. Is an arrow not visible, the com-fort temperature will be used.

E4

14:00

continuous set-back temp

continuous comfort temp.

E5

--->

C 17:00

---->

19:00 20:00 21:00 22:00

F6

22:00

From Factory, the time profiles are pre-set, they can be modified.

E3

12:00 S

Note: Before the first event, the temperature of the day before will be

08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 13:00 15:00 15:00 17:00 18:00

C 05:00 S 08:00 C 17:00 S 22:00 S

 C
 05:00
 S
 09:00
 C
 16:00
 S
 22:00
 S

 S
 00:00
 S
 --->
 continuous set-back

C = Comfort temperature, S = Set-back temperature

• Using this method, 1...6 Events per day can be realised

press key + until (CodE) < Pro5 (OK) < Pr:Pr is displayed

arrow on day 1 = profile 1 is blinking

to change comfort or set-back mode

Pressing ESC while modifying a profile, event 1 will be selected

• The first event can be reduced to 00:00h, following events can be

• If key + will be pressed at 23:50, --- > will be displayed and the chevron

the next profile is blinking, this is an indication that the next event will

to select a profile (arrow at day 2, then 3, 4, 5, 6)

room-arrow at R1 = beginning of event 1 time will be dis-played e.g. 05:00 arrow at */ (is blinking

to change (if no additional events are needed, select --- \square [by setting 23:50 and pressing key +])

the next switching event is blinking (arrow at R2 or R3, R4,

On last event the next profile will be activated (Day arrow +1)

to cancel (at select profile, if day arrow is blinking)

to change days. Blocks of days are possible. Mon-Fri, Sat-Sun, all days. This makes it easier to adjust days with similar profiles

The above table results in the following picture

Press + until HOL will be displayed The number of days is blinking = 00:1 d Press OK

is restored at midnight on that day. To deactivate

The function continues after a power failure.

the function, press ESC.

temperature is not raised.

5.3 Programming

Pre-set profiles

С 05:00

used

00:50

P1

P2

P3

P4

P5 👔 P6

Note:

OK

-/+

-/+

ок -/+

OK

FSC

days of the week

Select room:

Select day -/+

-/+

OK

OK

-/+

OK

To change the settings

individual day see 5.5 b)

OK

06:00 07:00

E1

Profile

4

5.4 Adjusting time profiles

Profile 1 is adjusted to all days and all rooms.

E2

C 05:00 S 22:00 S --->

C 00:00 C --- ⊃

--- no additional events today

be in the next profile/day.

5.5 Change profiles

a) Select profile

b) Change events

reduced to the one before + 10 Min.

to accept

R5, R6).

Repeat items a) for additional profile

time is blinking

Repeat items b) for additional events in this profile

5.6 Setting time profiles to individual rooms

When the device leaves the factory, profile 1 is set for all rooms and all

press key + (CodE) < Pro5 (OK) < Pr:ro (Program Room) is displayed r1P1 (room1, Program 1) is displayed.

Arrow at the actual day (at 1...7)

arrow at profile is blinking, e.g. P I

to change Profile (P1...P6, SP)

ESC to exit Note: SP (Special Profile) this allows changing the events of an

For additional rooms, repeat the items above from "select room".

Room 1 = r is blinking

number of day is blinking

to change room

Select profile (available profiles see 5.21):

to save

An event can be extended up to 23:50h

S 08:00 C

sta

- The arrow is against the f symbol.
- to change the days Press -/+ Press OK to confirm the new setting (holiday function is activated).

6. Installation / start-up

Installation • Only in the electrical or heating circuit junction box on DIN (i.e. "top-hat

section") rails Any installed attitude is possible. • Water must not be allowed to reach the device.

	electrical connections:					
Caution: disconnect the device from the power supply befo making the electrical connections. On terminals Heat/Cool ar HYG/ABS there can remain high voltage	re					

See circuit diagram in the device and Figs. 1...9 For normally-open thermal actuators, see 4.6

Connecting the operating voltage: Insert the plug into the power socket. If a direct connection is needed, remove the plug and connect the wires in the power cable directly. On completion of installation work, a link must be established between the room controller and the appropriate channel (1...8) (see 4.1 onwards). After switching on, the display shows the product variant and the software version briefly

Note:

When switching on power supply it can last up to one minute until the dis-play becomes visible. In order to shorten this, press and hold down a key.

6.1 What to do if ...

- Valve does not open: K see Table 1 1.
 - < perform a 'reset': see 4.17</pre>

- C perform a reset: see 4.17 A signal lamp for one radio channel is blinking (a beep signal may also be heard) C Basic information: see 4.5 C Learning mode, valve test, radio link test not interrupted!
- Two transmitters are supplying signals with the same address; one of the radio links must be re-learned (see 4.5.1)! (No radio link; see Table 1
 (One or more channels are blinking to indicate that they have no link with their transmitter
- Restore the necessary links (see 4.1) If necessary, carry out "Delete radio links" (see 4.1) and

create new links Channel 7 or 8 lights up although no transmitter has been

'learned' Channel 7 is used for Heater control or channel 8 is used for pump control (see 4.7, 4.8).

If any unexplained faults develop, it is best to press the 'Reset' button on the thermostat and if necessary on the receiver.

7.	Tecl	nni	cal	da	ita

Order reference	Receiver 8-channel with timer
Article No.	1642-00.000
Operating voltage:	AC 230 V 50 Hz
Power consumption:	4 VA
Fuse:	4 A slow-acting
Ambient temperature: (without condensation)	0 +50°C
Storage temperature:	-20 +60°C
Antenna	internal
Dew-point sensor:	optional
Displays: for learning	8
For operating voltage	1
Load circuits: (channel 16): Channel 7 Heater control	6 relay normally open, 4(2)A * 1 relay CO contact volt free, 4(2)A ***
Channel 8 Pump control	1 relay CO contact volt free, 4(2)A ***
Number of thermal actuators	
3 W per channel:	max. 10 **
Enclosure rating:	IP 40 / insulated (moisture
	condensation not permitted)
Protection category:	II
Timer: minimum switching period:	10 minutes
Battery life:	~ 4 years
Software class:	A
Pollution degree	2
Rated impulse voltage	4 kV
Ball pressure test temperature	75 ± 2 °C
Voltage and Current for the for	
purposes of interfernce measurements	3 230 V; 0,1 A
Dimensions (with DIN, i.e.	
"top-hat section" mounting rail):	310 x 90 x 65 mm
Weight: approx.	850 g
*) Total of all currents $\leq 2 \Delta$	

**) One device can operate up to 15 thermal actuators (fuse)

*) Do not supply pump from inside the receiver				
Recycli	ng			
	Batteries, rechargeable or not, should not be disposed in to ordinary household waste. They have to be recy- cled properly to protect the environment and cut down the waste of precious ressources. Your local waste management authority will supply you with the details concerning the proper disposal of batteries.			
This product should not be disposed of with household waste. Please recycle the products where facilities for electronic waste exist. Check with your local authorities for recycling advice.				
Note: In ra transmitter the used ran test the syst be installed.	re cases a secure and permanent link between the and receiver may not be possible. This fact depends on nge of frequency. You are therefore recommended to tem for efficient operation at the place where it is to			
This receive	er can be used in all EU and EFIA countries.			
The	e manufacturer bereby declares that this device			
CE conforms with the basic and other relevant require- ments laid down by directive R&TTE 1999/5/EC. The declaration of conformity can be downloaded from "www.imi-hydronic.com".				

8. Brief manual		
Radio functions	Chapter	Α
CODE Establish the radio link, switch output	3.3	0
Establish the fauld link, switch output	4.1	(S
		A
		Pr O
		- /
		U Tł
		in
		th
		Te
Test of realized interest	4.2	if
signal power	4.2	0
already learned channels		- /
Deleting radio link	4.3	tr Pr
		0
		0
Audible alarm signal	4.4	ls
		0
Other functions		
Connection of valves normally closed (open	16	Dr
Connection of valves normally closed / open	4.0	0
		- /
		0
Pump logic	4.7	al
Heater control Valve protection	4.8 4.9	al Pr
valve protection	4.5	0
		-/
Valve test	4.10	Pr
		0
		- /
		_
Heating/cooling changeover	4 1 1	0 M
neuting/cooling changeover		m
Excluding rooms from cooling	4.12	Pr
		0
		- /
		0
		- /
		0
		0
Select HYG or set-back	4.13	Pr
		-,
		0
Dew-point shutdown	4.14	M
Set-back all rooms	4.15	SE N
		rc
Timer functions		
Date and Time	5.1	р
leai		-,
Month		0
Day		- /
		- /
Weekday		-
Time		0
		- /
Holiday	5.2	<
		0
		0
Time profiles	5.4	р
select prome		-,
		0
Change profile	5.5	- /
		0
		- /
		0
		Re
Time profiles for rooms	5.6	E: DI
Select room		0
Select day		- /
Colored and C		-
select profile change profile		0
		0
		Fo

ction K for 5 Sec to accept (code is valid for 1 h) et the transmitter to the learning mode ee instructions supplied with transmitter) t the receiver: ress key + until CodE < Funt < LErn Is displayed already learned channels will be displayed to change channel to start learning mode ne channel LED is blinking, digit in front of [L] increments sec interval he actual received signal power will be displayed link is established, the channel LED goes off rminate the learning mode, start learning for next channel necessary ress key + until CodE < Funt < dISF is displayed deletes all channels only sounded between 10h and 20h K Stops audible warning if pressed while it is being sounded ress key + until CodE < InSF < R:In is displayed K < last used value blinking /+ < R:nE = valve closed when power is shut off, R:n0 = valve is open when power in cut off < confirm ways active if channel 8 has not been 'learned' ways active if channel 7 has not been 'learned' ress key + until CodE < InSF < u5:xx is displayed K < xx is blinking, (xx = actual value) to change, (xx = time in minutes or OFF) < to accept ress key + until CodE < InSF < UE:FE is displayed c activates the function; OFF blinks.c to switch on or off: К **′+** < OFF = all outputs off. < On = all outputs on. K < to save lains voltage to "heat/cool" terminals activates cooling ode, arrow at 🗘 ress key + until < Co:OF or Co:OR is displayed. < to activates the function the arrow against room 1 on the display is blinking. + < to select a room the status of the room is displayed. activates this room; Co:xx flashes. to change ON / OFF (OIT for cooling activated, OF for no cooling) + To save the setting; next day flashes repeat above points for requested rooms ress key + until CodE < InSF < HY:Rb is displayed activates the function, HYG or RbS is displayed к ′+ to change HYG = Hygrostat function Rb5 = Set-Back Function to save TAU "TAU" terminals or dew-point signal from anso vitage to "HYG" terminals or dew-point signal from the source of the signal signal signal terminals of the signal signal from the source of the signal signal signal signal signal signal from the source of the signal s oms ress key + until CLOC is displayed vear is displayed, last 2 digits are blinking + to changeMonth is blinking K /+ K /+ < to change < day of week is blinking to changeTime is blinking K /+ < to change K < to save Press + until HOL will be displayed к **′+** < the number of days is blinking < to change the days < to confirm Κ until CodE < Pro5 < Pr:Pr is displayed ress kev + /+ K to change to select profile arrow at 交/(is blinking to change + < time is blinking to changethe next switching event is blinking (arrow at R...) epeat items for the needed events and profiles SC < to cancel (at select profile, if day arrow is blinking) ress key + until CodE < Pro6 < Price is displayed к **′+** number of room is blinking e.g. [r 1] to change arrow at day is blinking к /+ to change. Blocks of days are possible number of profile is blinking e.g. [P1] to change (SP to change events for this day) K /+ to save or additional rooms, repeat the items above. ESC < to exit



Fig. 2 Single-room control;

one transmitter supplies signals on various channels (several valves for 1 room); 5 rooms, each controlled by a transmitter. Room 1 = 6 valves; room 5 = 2 valves



Function change over needed if thermal actuator normally open is used - see 4.6



