

SIEMENS

74 319 0503 0

B3123x2



7 4 3 1 9 0 5 0 3 0

Synco™ 700

de Bedienungsanleitung
en Operating Instructions
fr Manuel d'utilisation
nl Gebruiksaanwijzing

Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705
Switching and monitoring device RMS705
Module d'entrées/sorties RMS705
Vrij configureerbare regelaar RMS705

Nicht benötigte Sprachen können abgetrennt werden

Languages not required can be removed

Langues non-utilisée peuvent être détachées

Niet benodigde talen kunnen worden verwijderd

©2006 Siemens Switzerland Ltd.

Building Technologies / HVAC Products

CE1B3123x2

74 319 0503 0 a

06.04.2006

Synco™ 700

de Bedienungsanleitung

Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705



Inhalt

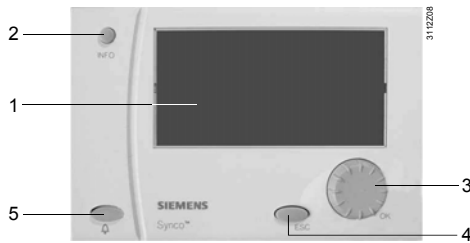
Die Bedienelemente.....	3	Wollen Sie Ferienperioden oder Sondertage eingeben? 14
Das Anzeigefeld.....	4	Beispiel: Raumtemperaturregelung einstellen..... 15
Die Symbole und Zeichen in der Anzeige.....	5	Wollen Sie den Anlagenzustand abfragen?..... 16
Die Navigation im Menü.....	6	Wollen Sie die aktuellen Anlagendaten abfragen? 17
Ändern von Einstellungen.....	8	Wollen Sie eine Messwertaufzeichnung abfragen? 18
Müssen Sie die Zeit oder das Datum neu einstellen?	9	Steht eine Störung an?..... 19
Ein- und Ausschalten.....	10	Welche Angaben benötigt Ihr Servicetechniker?..... 20
Wollen Sie die Anlage nach der Schaltuhr betreiben? ...	11	Wie spart man Energie ohne Komforteinbusse? 21
Wollen Sie die täglichen Ein-/Ausschaltzeitpunkte der Schaltuhr ändern?.....	12	

Beachten Sie bitte, dass diese Anleitung alle dem Benutzer zugänglichen Einstellungen und Anzeigen des Steuerungs- und Überwachungsgeräts beschreibt. Je nach Auslegung Ihrer Anlage sind jedoch nicht alle Funktionen aktiv. Fragen Sie im Zweifelsfall den Servicetechniker des Lieferanten Ihrer Anlage.

Die Bedienelemente



Aufgesetzte Ausführung



Abgesetzte Ausführung

1 Anzeigefeld

2 Infotaste «INFO»

Funktion 1: Wichtige Anlagendaten abrufen

Funktion 2: Im aktuellen Menü den gesamten Menüpfad abrufen

3 Drehdruckknopf «OK»

Drehen: Bedienzeile anwählen bzw. Wert verstellen

Drücken: Bedienzeile bzw. Wert bestätigen

4 Rücktaste «ESC»

Ins vorherige Menü zurückspringen

5 Störungstaste mit Leuchtdiode (LED)

LED leuchtet/blinkt: Störung anzeigen


















Drücken: Störung quittieren bzw. entriegeln

Das Anzeigefeld



Weitere Bildinformationen sind z. B. die Startseite (Willkommensbild) oder Pop-up Fenster für Einstellwerte.

Die Symbole und Zeichen in der Anzeige

	Bedienebenen		Funktionen
	Infoebene – Wichtige Anlagendaten abrufen	 ¹	[Schaltuhr 1] Betriebsschalter oder Schaltuhr 1
	Einstellebene – Ablesen und Einstellen	 ¹	Betriebsschalter (der Logik 1) oder Logik 1
		 ¹	Trend 1
	<i>Allgemeine Symbole</i>	 ¹	Ereignis-Logger 1
	Hilfe – Erläuterungen zum angewählten Menüpunkt (durch zusätzliches Drücken der Infotaste)	 ¹	Betriebsstunden 1
		 ¹	Zähler 1
	Bitte warten – das Gerät arbeitet	 ¹	Komparator 1
	Störung (Hilfestellungen bei Störungen enthält  Seite 19)	 ¹	Motor 1
		 ¹	Regler 1
			Ferien
		 ¹	Sondertag

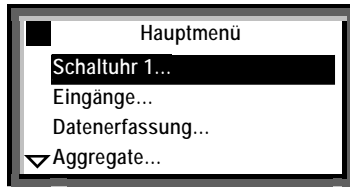
Die Symbolübersicht zeigt jeweils die 1. von mehreren vorhandenen Funktionen (z. B. Schaltuhr 1 von 6 Schaltuhren).

Die Navigation im Menü

Startseite:



Hauptmenü:



Einleitung

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen in allen Standardsituationen mit Fragekapiteln (Wollen Sie ... usw., ab Seite 11), das Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 zu bedienen.

Aufgeführt ist unter anderem immer der **Pfad**, den Sie im Menü durchlaufen müssen, um zur jeweiligen Funktion zu gelangen – von der Startseite bis zum verstellbaren Wert.

Startseite

Im unbedienten Zustand erscheint im Anzeigefeld immer die Startseite – ausser bei einer Störung.

1. **Drücken** Sie den Drehdruckknopf «OK»: Die Menüliste erscheint.

Hauptmenü

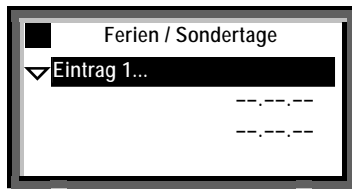
2. **Drehen** Sie den Drehdruckknopf «OK»: Der Cursor springt von einer Zeile zur andern.

3. Die angewählte Zeile erscheint mit schwarzem Hintergrund und einem invers dargestellten Text.

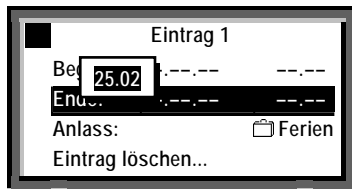
4. Wählen Sie die gewünschte Zeile an.

5. Bestätigen Sie diese Zeile durch **Drücken** des Drehdruckknopfes «OK».

Untermenü:



Zahlenwert einstellen:



Untermenü

6. Sie befinden sich jetzt in den Untermenüs.
7. Die drei Punkte (...) nach dem Text bedeuten, dass weitere Untermenüs folgen.
8. Folgen Sie dem angegebenen Pfad, indem Sie den Drehdruckknopf «OK» drehen, um die Zeile zu finden bzw. drücken, um die Zeile zu bestätigen.
9. Am Ende des Pfades gelangen Sie zum einstellbaren Wert.

Zahlenwert einstellen

10. Der Zahlenwert erscheint als Pop-up.
11. Verstellen Sie den Wert durch **Drehen** des Drehdruckknopfs «OK».
12. Bestätigen Sie anschliessend den Wert durch **Drücken** des Drehdruckknopfs «OK».
13. Der Cursor geht jetzt vorwärts zum nächsten einzustellenden Wert oder zurück zum Datenpunkt, wenn kein weiterer einzustellender Wert vorhanden ist.
14. Mit der Taste «ESC» gelangen Sie jeweils zurück zum vorherigen Eingabefeld oder Menü.
15. Wenn Sie die Taste «ESC» mehrere Male drücken, gelangen Sie zurück auf die Startseite.

*In den meisten Menüs können Sie den gesamten Menüpfad zur aktuell ausgewählten Zeile anzeigen.
Drücken Sie dazu die Taste «INFO».*

Ändern von Einstellungen

Maximal mögliche Einstellungen:

Von Ihrem Servicetechniker können für Sie maximal folgende Einstellmöglichkeiten freigeschaltet sein:

- 6 Ein/Aus Schaltzeitpunkte je Wochentag und Sondertag für jede der 6 integrierten Schaltuhren
- 16 Sondertags- oder Ferienperioden
- 6 den Schaltuhren zugeordnete Schaltuhr-Betriebsschalter zum manuellen Ein- und Ausschalten des Schaltuhrprogramms über den betreffenden Betriebsschalter.
- 10 Betriebsschalter zum manuellen Ein- und Ausschalten von maximal 10 von Ihrem Servicetechniker programmierten logischen Verknüpfungen über den betreffenden Betriebsschalter.
- 3 Regler mit je 2 einstellbaren Sollwerten pro Regler

Vorbemerkung zur Auswirkung von Änderungen:

Das Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 kann als Ergänzung im Verbund mit anderen Synco™ Reglern oder als Einzelgerät für einfache Regelkreise eingesetzt werden.

Im Folgenden werden alle Einstellmöglichkeiten des RMS705 anhand des Beispiels eines konventionellen Einzelgeräteinsatzes erklärt.

Wenn das RMS705 im Verbund mit anderen Synco™ Reglern ergänzende Steuerungs- und Überwachungsfunktionen erfüllt, haben die im Folgenden beschriebenen Änderungen von Einstellungen unter Umständen andere Auswirkungen als die hier dargestellten! In diesem Fall halten Sie sich bitte an die Bedien- und Wartungsvorschriften Ihres Vertragspartners, oder wenden Sie sich im Zweifelsfall an ihren Servicetechniker.



Die in dieser Anleitung benutzten Untermenü-Namen können vom Servicetechniker bei der Inbetriebnahme mit anderen Klartext-Namen überschrieben worden sein!

Müssen Sie die Zeit oder das Datum neu einstellen?

Zeit/Datum

Alle Daten der Jahresuhr in Ihrem Steuerungs- und Überwachungsgerät sind bei der Inbetriebnahme Ihrer Anlage eingegeben worden. Sollte trotzdem eine Neueingabe nötig sein, nehmen Sie diese im Menü Zeit / Datum vor.

Sommer- und Winterzeit

Dasselbe gilt für den Fall, dass Sie die Daten für den Sommerzeit- und den Winterzeitbeginn neu eingeben müssen.

Achtung:

Eingeben müssen Sie dabei nicht die effektiven Umschalttage, sondern – gemäss internationaler Norm – das frühest mögliche Datum für den Sommerzeitbeginn und jenes für den Winterzeitbeginn!

Das Menü Zeit / Datum umfasst:

- Zeit (z. B. 09:53)
- Datum (z. B. 25.07)
- Jahr (z. B. 2005)
- Sommerzeitbeginn (z. B. 25.03.)
- Winterzeitbeginn (z. B. 25.10.)

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Zeit / Datum...

Die Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit und umgekehrt erfolgt automatisch!

Ein- und Ausschalten

Das Einschalten der Heizungs-/Lüftungs-/Klima- oder Kaltwasseranlage erfolgt durch den Fachmann.

Der Betrieb kann durch

- Einstellung der Schaltuhr
- Bedienung des Betriebsschalters der Schaltuhr
- Bedienung des Betriebsschalters eines Logikblocks ein- und ausgeschaltet werden.

Die Einstellung **Ein** oder **Aus** über den Betriebsschalter erlaubt eine manuelle Übersteuerung der Schaltuhr oder von logisch verknüpften Schaltvorgängen je nach Konfiguration. In der Einstellung **Auto** läuft die Anlage konfigurationsabhängig automatisch nach der Schaltuhr oder der von ihrem Servicetechniker programmierten Logikfunktion.

Hinweis:

Eingriffe solcher Art dürfen nur von instruiertem Personal vorgenommen werden und erfolgen auf eigene Verantwortung.

Bei eingeschalteter Anlage arbeitet die Regelung selbständig auf der Basis von z. B:

- Wochenschaltuhrprogramm
- Bedarfsabhängiges Programm
- Externe Befehle über die Signaleingänge oder interne Steuerfunktionen

Wollen Sie die Anlage nach der Schaltuhr betreiben?

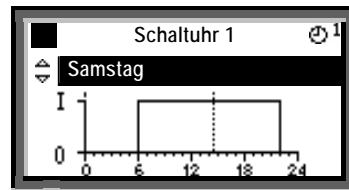
Ist eine Schaltuhr, z. B. Schaltuhr 1, in Ihrem Steuerungs- und Überwachungsgerät konfiguriert, so schaltet sich die Anlage nach dem eingestellten Schaltuhrprogramm ein und aus.

Ist zusätzlich zur Schaltuhr ein

[Schaltuhr n] Betriebsschalter konfiguriert, muss dieser in der Stellung **Auto** sein, um die Anlage automatisch nach dem eingestellten Schaltuhrprogramm ein- und auszuschalten.


Steht ein [Schaltuhr n] Betriebsschalter zu Verfügung und Sie wollen die Anlage nicht nach dem Schaltuhrprogramm (also nicht automatisch) steuern, so übersteuern Sie dieses manuell mit dem [Schaltuhr n] Betriebsschalter entweder mit **Ein** oder **Aus**.

Beispiel eines Schaltuhrprogramms:



ab 06:00 eingeschaltet - ab 22:00 ausgeschaltet

Hinweis:

Die Einstellung der Schaltuhr wird auf  Seite 12 erklärt.

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > [Schaltuhr 1] Betriebsschalter > Vorgabe:

*Wenn Sie die Anlage nur temporär auf **Ein** oder **Aus** einstellen wollen, so dürfen Sie nicht vergessen, rechtzeitig wieder auf die Betriebsart **Auto** zurück zu gehen!*

Wollen Sie die täglichen Ein-/Ausschaltzeitpunkte der Schaltuhr ändern?

Allgemeines

Im Schaltuhrprogramm der maximal 6 aktiven Schaltuhren können Sie die täglichen Ein-/Ausschaltzeitpunkte nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Pro Tag sind maximal 6 Schaltpunkte möglich.

Zusätzlich zu den Wochentagen (Montag bis Sonntag) können Sie ein Sondertags Ein-/Ausschaltprogramm eingeben.

Der Sondertag wird aktiviert, wenn Sie im Menü Ferien / Sondertag (☞ Seite 14) einen Eintrag machen. Änderungen am RMS705 sind nur möglich, wenn die geräteeigene Schaltuhr das Programm vorgibt. Wird das Programm von einem externen Regler bestimmt, dann können Änderungen nur von dort vorgenommen werden.

Ändern und Löschen von Zeiten

1. Gewünschten Tag durch **Drehen** anwählen und mit «OK» Knopf auswählen
2. Durch **Drehen** den zu ändernden Zeitpunkt auswählen und durch Drücken des «OK» Knopfs bestätigen. Die Marke ▼ im Diagramm unterstützt Sie bei der Navigation
3. Gewünschte Zeit verstellen.
Löschen des Zeitpunktes: Zeit über 00:00 zurückstellen, bis ---:-- erscheint.
4. Bei Bedarf weitere Zeiten verstellen

Eingeben von zusätzlichen Schaltpunkten

1. Gewünschten Tag anwählen
2. Im Diagramm die Marke ▼ zum **letzten** Zeitpunkt des aktuellen Programms bringen
3. Drehdruckknopf «OK» um einen Rastpunkt weiter drehen; es erscheint --:-- -----
4. Gewünschte Anfangszeit einstellen

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Schaltuhr 1... > ...

Kopieren eines Zeitschaltprogramms innerhalb einer Woche

1. Den zu kopierenden Tag anwählen
2. Drehdruckknopf «OK» im Uhrzeigersinn drehen, bis Kopieren auf: erscheint
3. Drehdruckknopf «OK» drücken
4. Menü mit Auswahl an Tagen (Wochenabschnitte, einzelne Wochentage, Sondertag) erscheint
5. Gewünschten Tag oder Wochenabschnitt anwählen
6. Kopieren (Drehdruckknopf «OK» drücken)

Kopieren eines Zeitschaltprogramms auf andere Zeitschaltuhren

1. Die zu kopierende Zeitschaltuhr anwählen und mit «OK» bestätigen
2. Drehdruckknopf «OK» im Uhrzeigersinn über die Wochentage und den Sondertag hinweg bis Kopieren auf: drehen
3. Drehdruckknopf «OK» drücken

4. Menü mit Auswahlmöglichkeit erscheint
5. Ziel auswählen und mit «OK» das gesamte Wochenprogramm auf die Schaltuhr(en) kopieren

Tagesprogramm erstellen oder ändern?

Im RMS705 ist bereits ab Werk für jeden Wochentag (inkl. Sondertag) ein Tagesprogramm eingegeben. Sie müssen also nie ein neues Tagesprogramm erstellen, sondern immer ein bereits vorhandenes ändern.

Betriebsspannung weg –**Ein- /Ausschaltprogramm weg?**


Fällt die Betriebsspannung weg, so bleiben die eingegebenen Tagesprogramme unabhängig von der Dauer des Spannungsunterbruchs gespeichert.

Tipp: Erstellen Sie zuerst schriftlich einen Wochenplan für die täglichen Ein- und Ausschaltzeitpunkte – das Eingeben im RMS705 geht so viel besser!

13

Wollen Sie Ferienperioden oder Sondertage eingeben?

Sie können in Ihrem Steuerungs- und Überwachungsgerät bis zu 16 Ferienperioden oder Sondertage eingeben.

Als **Ferien** gelten Perioden in denen die Anlage nicht benutzt wird; die Schaltuhr wird dann auf Aus gestellt, sofern ihr Gerät für Ferien-Vorrang konfiguriert wurde. Dem **Sondertag** kann ein eigenes spezifisches Schaltprogramm vorgegeben werden, das Sie wie auf  Seite 12 beschrieben, eingeben können und nur während dem Sondertag aktiv ist. Beispiele für Sondertage: Feiertag oder Besuchstag in Schulen.

Datum eingeben

In den Untermenüs Eintrag 1, Eintrag 2, Eintrag 3, usw. müssen Sie pro Ferienperiode folgendes eingeben:

- Bedienzeile Beginn: Datum, Jahr und Uhrzeit des Ferienbeginns
- Bedienzeile Ende: Datum, Jahr und Uhrzeit des Ferienendes
- Bedienzeile Anlass: Ferien oder Sondertag

Jeder Eintrag kann gelöscht werden:

Bedienzeile Eintrag löschen... wählen und bestätigen.

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Ferien / Sondertage... > Eintrag 1... > ...

Erstellen Sie vor dem Eingeben schriftlich einen Jahresplan für alle Ferienperioden und Sondertage!

Beispiel: Raumtemperaturregelung einstellen

Ihr Steuerungs- und Überwachungsgerät kann auch als Regler für verschiedene physikalische Größen eingesetzt werden. Exemplarisch wird hier die Bedienung einer Raumtemperaturregelung beschrieben. Das Gerät regelt auf die 2 eingestellten Sollwerte (Heizen und Kühlen). Die Regelung kann abhängig von der gewählten Betriebsart **Ein**, **Aus** oder **Auto** (☞ Seite 11) ein- oder ausgeschaltet sein.

Die Sollwerte unten und oben gemäss untenstehender Tabelle sind einstellbar. Die Einstellung ab Werk ist gleichzeitig Einstellrichtwert. Sie können die Sollwerte nach Ihren Bedürfnissen ändern (siehe Menüpfad unten).

Symbol	Betriebsart	Was passiert im Gebäude?	Sollwert unten (Heizen)*	Sollwert oben (Kühlen)*
I	Ein	Es wird auf den Sollwert geregelt und damit für ein behagliches Raumklima gesorgt	21 °C	24 °C
0	Aus	Anlage nicht in Betrieb	---	---

* Einstellrichtwerte (entspricht der Einstellung ab Werk)

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Regler 1... > Sollwert unten

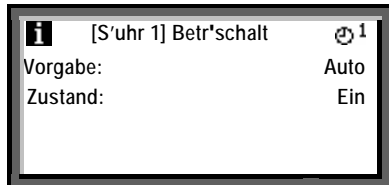
Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Regler 1... > Sollwert oben

Wollen Sie den Anlagenzustand abfragen?

Wenn Sie während des automatischen Heiz-/Kühlbetriebs den momentanen Zustand der Anlage wissen wollen, so gehen Sie auf die Infoebene:

1. Zurück zur Startseite mit der Taste «ESC»
2. Taste «INFO» drücken
3. Zur nächsten Infoseite durch erneutes Drücken von «INFO» oder durch Drehen des Drehdruckknopfs in der Infoebene

Der Schaltuhr 1-Betriebsschalter wird z. B. so dargestellt:



Auf den Infoseiten finden Sie die wichtigsten Anlagenzustandsparameter:

[Schaltuhr 1] Betriebsschalter

Der momentan aktive Zustand des Schaltuhr 1 Programms wird angezeigt

Regler 1

Istwert und aktueller Sollwert des Reglers 1 werden angezeigt

2-Rohrsystem Heizen-Kühlen Umschaltung

Unter Diverse Daten wird der aktuelle Betriebszustand Heizen oder Kühlen angezeigt

Aussentemperatur

Aussentemperatur anzeigen

Gerätestatus

Es wird angezeigt, ob die Anlage in Ordnung ist

Störmeldungen Bus

Am Bus anstehende Störungen

Service-Informationen

Wenn genutzt, sind hier Kontaktinformationen von Ihrem Servicetechniker zu finden

Wollen Sie die aktuellen Anlagedaten abfragen?

Neben Anlagedaten auf den Infoseiten (☞ Seite 16) bieten die Untermenüs konfigurierter Funktionen zahlreiche abrufbare Informationen.

Das Auffinden der Daten wird auf ☞ Seite 18 anhand der Funktion Datenerfassung > Trendkanal erklärt.

Sie finden folgende Daten in folgenden Pfaden:

Eingänge

Hauptmenü > Eingänge...

Anzeige der Eingangsgrößen

RMS705-Aggregate

Hauptmenü > Aggregate...

Anzeige der Betriebszustände der RMS705-Aggregate

Trend

Hauptmenü > Datenerfassung...> Trendkanal 1...4

Anzeige der Aufzeichnungen von Kenngrößen

Zähler

Hauptmenü > Datenerfassung > Zähler 1...4 >

Mit Hilfe des Zählers können Verbrauchswerte erfasst werden. Es werden der aktuelle Zählerstand, sowie das Datum und der Stand der letzten 15 Monate angezeigt.

Ereignis-Logger

Hauptmenü > Datenerfassung > Ereignis-Logger 1..4 >

Die letzten 10 Ereignisperioden können im Display abgefragt werden. Sie sind chronologisch geordnet, wobei der Eintrag 1 der jüngste Eintrag ist.

Kalkulator

Hauptmenü > Datenerfassung > Kalkulator 1...2 >

Mit Hilfe des Kalkulators lässt sich die momentane Wärme-, Kälteleistung oder eine Temperaturdifferenz anzeigen.

Die in dieser Anleitung benutzten Untermenü-Namen können vom Service-Techniker bei der Inbetriebnahme mit Klartext-Namen überschrieben worden sein!

Wollen Sie eine Messwertaufzeichnung abfragen?

Unter dem Menü Datenerfassung... kann der Verlauf von bis zu 4 Messgrößen (Trendkanal 1...4) einzeln abgerufen werden. Diese Trendfunktion zeigt eine Messwertaufzeichnung der letzten 8 Minuten, der letzten 8 Stunden, der letzten 24 Stunden oder der letzten 6 Tage.

Messwertaufzeichnung abfragen:

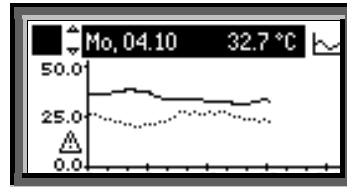
1. Menü Datenerfassung... anwählen.
2. Gewünschten Trendkanal 1...4 oder Messgröße in Klartext anwählen; es erscheint die 24-Stunden-Ansicht des aktuellen Tages.

Navigation der Ansichten:

1. Mit einem Dreh nach links am Drehdruckknopf, springt die Anzeige jeweils um einen Tag zurück und umgekehrt.

2. Ausgehend von der aktuellen 24-Stunden-Ansicht, erreichen Sie die Ansicht der letzten 8 Stunden mit einem Dreh nach rechts. Mit einem weiteren Dreh nach rechts gelangen Sie in die Ansicht der letzten 8 Minuten, mit einem Dreh nach links wieder zurück.
3. Mit der «ESC» Taste gelangen Sie wieder zurück ins vorherige Menü.


Die Messwertaufzeichnung wird wie folgt dargestellt:




Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Datenerfassung... > Trendkanal 1...4

Damit diese Funktion zur Verfügung steht, muss bei der Inbetriebnahme das RMS705 entsprechend konfiguriert werden.


Steht eine Störung an?

Eine Störung in Ihrer Anlage wird im Anzeigefeld angezeigt; zudem blinkt oder leuchtet die Leuchtdiode (LED) in der Taste . Gehen Sie wie folgt vor:

LED blinkt:

1. Drücken der Taste  quittiert die Störung.
2. Leuchtet die LED nach wie vor, ist die Störung nicht behoben **oder** sie muss durch nochmaliges Drücken der Taste entriegelt werden.

LED leuchtet:

1. Beheben Sie die Störung.
2. Leuchtet die LED nach wie vor, kann die Störung durch Drücken der Taste  entriegelt werden. Das Entriegeln einer Störung ist nur möglich, wenn deren Ursache behoben worden ist.

Wenn Sie mit diesen Massnahmen die Störung nicht beheben können, dann verständigen Sie Ihren Servicetechniker.

Erläuterungen zur Störungsanzeige:

Menü Störungen aktuell...

Hier sehen Sie, welche Störungen zurzeit anstehen. Gezeigt wird von jeder Störung:

- der Verursacher (z. B. Aussentemperaturfühler)
- die Störungsnummer (für Servicetechniker)
- das Datum und die Uhrzeit des Auftretens

Menü Störungshistorie...

Hier werden die letzten 10 Störungen einzeln aufgeführt. Die Angaben sind wie bei der aktuellen Störung.

Menü Störungsmeldung Bus...

Umfasst Ihre Anlage mehrere vernetzte Geräte, so werden Störungen anderer Geräte an Ihrer Steuerzentrale angezeigt.

Störungsanzeige auf der Einstellebene

Wenn Sie die Taste «ESC» 2 Sekunden lang gedrückt halten, wird die aktuelle Störung angezeigt.

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Störungen > ...

Die Taste  kann auch als externer Taster installiert sein (gleiches Vorgehen wie oben beschrieben).

Welche Angaben benötigt Ihr Servicetechniker?

Ihr Steuerungs- und Überwachungsgerät hat Kenndaten, die Ihr Servicetechniker benötigt, um Hilfe zu leisten oder Auskünfte über Ihre Anlage zu erteilen.

Sie finden diese Angaben in den Untermenüs von Geräte-Informationen...

<i>Bedienzeile</i>	<i>Erläuterung, Beispiel</i>
Datei	S
Software-Version	Ihres RMS705
Hardware-Version	Ihres RMS705

Pfad: Willkommen > Hauptmenü > Geräte-Informationen... > Regler...

Wie spart man Energie ohne Komforteinbuße?

- Reduzieren Sie die Betriebszeiten auf die effektiven Nutzungszeiten, durch Einstellen der Ein-/Ausschaltzeitpunkte der Schaltuhr
- Heizen Sie tagsüber höchstens auf 21 °C. Jedes Grad darüber erhöht die Heizkosten um 6 bis 7 %
- Kühlen Sie tagsüber nur auf 24 °C. Jedes Grad darunter erhöht die Kühlkosten
- Richtwerte für die Raumtemperatur in Wohn- und in Arbeitsräumen in der Heiz- bzw. Kühlperiode sind:
 - Tagsüber in der Heizperiode: 19...22 °C
 - Tagsüber in der Kühlperiode: 22...28 °C
 - Nachts in der Heizperiode: 14...18 °C.
Beachten Sie kälteempfindliche Gegenstände wie Zimmerpflanzen!
 - Nachts in der Kühlperiode: 29...31 °C
- Direkt vor Lüftungsein- und Auslasselementen sollten keine Vorhänge, Möbel und andere Gegenstände sein. Sie behindern die Luftzirkulation und können zu Zugerscheinungen führen

- Geschlossene Fensterläden und Storen verringern Wärmeverlust nach aussen
- Rechtzeitiges Betätigen der Aussenstoren und Markisen während der Kühlperiode, verhindert den Einfall von Sonnenlicht und spart Kühlenergie
- Lassen Sie regelmässig die Luftfilter überprüfen und ggf. auswechseln

Hat Ihre Anlage ein Raumgerät mit Temperatur- und ggf. Feuchtefühler, darf es keinen störenden Temperatur- und Feuchteinflüssen ausgesetzt sein, da sonst die Regelfunktion beeinträchtigt werden kann. Deshalb gilt für den "Fühlerraum":

- Vermeiden Sie Zugluft durch offene Türen
- Vermeiden Sie aber auch Fremdwärme durch Menschen, Maschinen und Beleuchtung
- Direkt vor Temperatur- und Feuchtefühler sollten keine Vorhänge, Möbel und andere Gegenstände sein

Gezieltes Energiesparen bedeutet Schonung der natürlichen Ressourcen und damit aktiver Umweltschutz!

©2006 Siemens Switzerland Ltd.

22

Building Technologies / HVAC Products

CE1B3123x2-de

74 319 0503 0 a

06.04.2006

en Operating Instructions

Synco™ 700
Switching and monitoring device **RMS705**



Contents

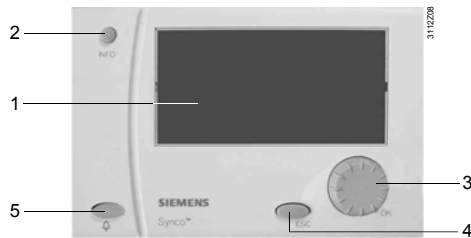
The operating elements	3	Do you want to enter holiday periods or special days?..	14
The display	4	Example: Operating room temperature control.....	15
The symbols and characters on the display.....	5	Do you want to have the plant's operating state displayed?	16
Navigating through the menu	6	Do you want to have the current plant data displayed? .	17
Changing settings	8	Do you want to have measured value trends displayed?18	
Do you want to readjust the time of day or the date?	9	Is a fault pending?.....	19
Switching on / off	10	What information is required by your service engineer? 20	
Do you want to operate the plant according to the time switch?	11	How to save energy without sacrificing comfort?.....	21
Do you want to change the daily switching points of the time switch?	12		

Please take note that these Operating Instructions describe all settings and displays of the switching and monitoring device that can be accessed by the user. However, depending on the type of plant, not all functions are necessarily active. If in doubt, please contact your service engineer or the supplier of your plant.


The operating elements



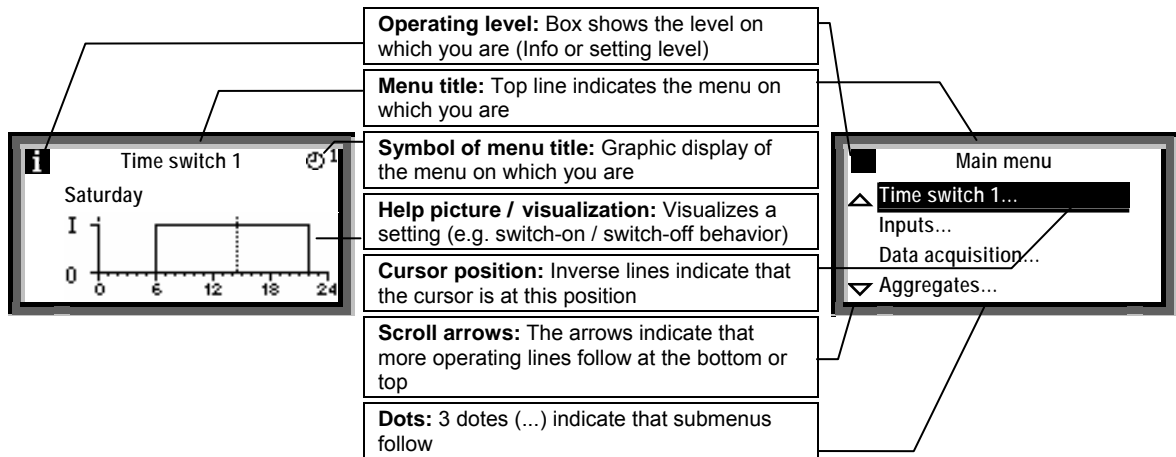
Plug-in type operator unit



Detached operator unit

















- 1 **Display**
- 2 **INFO button**
Function 1: Display of key plant data
Function 2: Display of entire menu path starting from the current menu
- 3 **Select-and-push knob OK**
Turn: Selection of operating line and adjustment of value
Press: Confirmation of operating line or value
- 4 **ESC button**
Going back to the previous menu
- 5 **Fault button  with LED**
LED lit / flashes: Display fault
Press: Acknowledgement of fault or reset

The display



Other information provided in the form of pictures is the welcome picture or a pop-up window for setting values, for example.

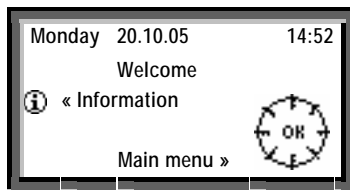
The symbols and characters on the display

	<i>Operating level</i>		<i>Function</i>
	Info level – display of key plant data		[Time switch 1] op selector or Time switch 1
	Setting level – display and settings		Operation selector (of Logic 1) or Logic 1
			Trend 1
	<i>General symbols</i>		Event logger 1
	Help – information about the selected menu item (also press the INFO button)		Operating hours 1
			Meter 1
	Please wait – the unit is working		Comparator 1
	Fault (🔔 Page 19 provides helpful information should faults occur)		Motor 1
			Controller 1
			Holidays
			Special day

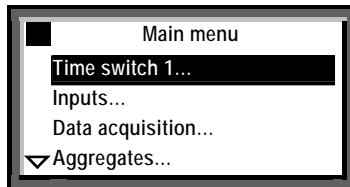
*The overview of symbols always shows the first of several available functions
(e.g. time switch 1 of a total of 6 time switches).*

Navigating through the menu

Start display:



Main menu:



Introduction

The Operating Instructions assist you in operating the RMS705 switching and monitoring device in all standard situations by using questions as section headings (Do you want ... ?, etc., starting on page 11).

The information provided always includes the **path** you need to follow through the menu to reach the respective function – from the start display to the adjustable value.

Start display

When not in operation, the display always shows the start display – unless a fault has occurred.

1. Press the **OK** knob: The menu list appears.

Main menu

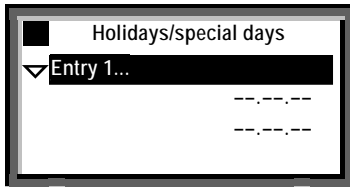
2. **Turn** the OK knob: The cursor advances from one line to the next.

3. The selected line appears with a black background and inverse text.

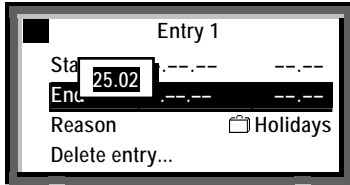
4. Select the required line.

5. Confirm by **pressing** the OK knob.

Submenu:



Setting the numerical value:



Submenu

6. Now, you are on the submenu.
7. The 3 dots (...) after the text indicate that additional submenus follow.
8. Follow the indicated path by turning the OK knob to find the line, then push to confirm.
9. At the end of the path you reach the adjustable value.

Setting the numerical value

10. The numerical value appears as a pop-up window.
11. Adjust the value by **turning** the OK knob.
12. Then, confirm the value by **pressing** the OK knob.
13. The cursor now advances to the next value to be adjusted, or returns to the data point if there is no other value to be adjusted.
14. Press the ESC button to return to the previous entry box or menu.
15. When you press the ESC button several times, you will reach the start display again.

*With the majority of menus, you can show the entire menu path for the line currently selected.
For that, press the **INFO** button.*

Changing settings

Maximum setting choices

Your service engineer can enable the following setting choices for you:

- 6 switch-on / off times per weekday and special day for each of the 6 integrated time switches
- 16 special day or holiday periods
- 6 time switch operation selectors assigned to the time switches for manually switching the time program via the respective operation selector
- 10 operation selectors for manually switching via the respective operation selector a maximum of 10 logical operations programmed by your service engineer
- 3 controllers each with 2 adjustable setpoints

Impact of changes

The RMS705 switching and monitoring device can be used either as a complementary unit in connection with other Synco™ controllers or as an autonomous unit for basic control loops.

On the following pages, all setting choices of the RMS705 will be described based on the example of conventional usage as an autonomous unit.

When, in conjunction with other Synco™ controllers, the RMS705 provides supplementary switching and monitoring functions, the changes of settings described below may have an impact different from that mentioned here! In that case, please refer to the Operating and Maintenance Instructions provided by your contracting partner or, if in doubt, contact your service engineer.



The names of the submenus used in these Operating Instructions may have been replaced by other clear-text names as defined by your service engineer.

Do you want to readjust the time of day or the date?

Time of day / date

All data of the yearly time switch of your RMS705 were entered when your plant was commissioned. If data need to be reentered, this must be made via the Time of day / date menu.

Summer time and winter time

The same is true if you need to readjust the dates for the start of summer time and winter time.

Important:

The dates to be entered are not the effective changeover dates but – conforming to international standards – the earliest possible dates of summer time start and winter time start.

The Time of day / date menu includes:

- The time of day (e.g. 09:53)
- The date (e.g. July 25)
- The year (e.g. 2005)
- Summer time start (e.g. March 25)
- Winter time start (e.g. October 25)

Path: Welcome > Main menu > Time of day/date...

The changeover from winter time to summer time, and vice versa, takes place automatically!

Switching on / off

The heating / ventilation / air conditioning or chilled water plant is switched on by your HVAC specialist.

Operation can be switched via:

- Time switch settings
- The operation selector of the time switch
- The operation selector of a logic block

Selection of **On** or **Off** via the operation selector allows the time switch or logically connected switching actions to be overridden, depending on the configuration made. When **Auto** is selected, the plant operates depending on the configuration in accordance with the time switch or the logic function programmed by your service engineer.

Note:

Interventions of this kind may only be made by specially trained staff who will assume responsibility.

When the plant is switched on, the control system operates automatically based on – for example:

- The 7-day time program
- The demand-dependent program
- External commands delivered via the signal inputs or internal switching functions

Do you want to operate the plant according to the time switch?

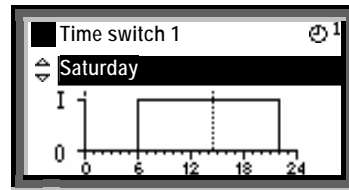
If a time switch, e.g. Time switch 1, is configured in your RMS705, the plant will be switched according to the selected time program.

If, in addition to the time switch a

[Time switch n] op selector is configured, the latter must be set to **Auto** for the plant to be switched according to the selected time program.


If a [Time switch n] op selector is available and you do not want to control the plant according to the time program (that is, not automatically), you can override it manually with [Time switch n] op selector, either with **On** or **Off**.

Example of a time program:



From 06:00 switched on - from 22:00 switched off

Note:

The time switch settings are described on  page 12.

Path: Welcome > Main menu > [Time switch 1] op selector > Preselection:

*If you want to set the plant to **On** or **Off** for a limited period of time only, do not forget to return to **Auto** in due time!*

Do you want to change the daily switching points of the time switch?

General

In the time program of the time switches, of which a maximum of 6 can be active, you can set the daily switching times to suit your needs. A maximum of 6 switching points per day can be set.

In addition to the weekdays (Monday through Sunday), you can enter a special day switching program.

The special day will be activated when making an entry on the Holidays / Special day menu (☞ page 14).

Changes on the RMS705 are possible only when the program is defined by the unit's own time switch. If the program is determined by some external controller, changes can only be made from that controller.

Changing and canceling times

1. Select the required day by **turning** the OK knob and confirm by **pressing** the knob.
2. Select the required point in time by **turning** the OK knob and confirm by **pressing** the knob. Pointer ▼ in the diagram supports you when navigating.
3. Set the required time.
Canceling the point in time: Reset the time via 00:00 until --:-- appears.
4. Readjust additional times, if required.

Entering additional switching points

1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the **last** point in time of the current program.
3. Turn the OK knob by one notch; --:-- ----- will appear.
4. Set the required start time.

Path: Welcome > Main menu > Time switch 1... > ...

Copying a time program within a 1-week period

1. Select the day to be copied.
2. Turn the OK knob in clockwise direction until Copy to: appears.
3. Press the OK knob.
4. The menu with the choice of days (week sections, individual weekdays, special day) appears.
5. Select the required weekday or week section.
6. Copy (press the OK knob).

Copying a time program to other time switches

1. Select the time switch to be copied and confirm by pressing the OK knob.
2. Turn the OK knob in clockwise direction beyond the weekdays and the special day until you reach Copy to:
3. Press the OK knob.
4. Menu with choice of time programs appears.
5. Select the required menu item and copy the entire 7-day program to the time switch using the OK knob.

Creating or changing a 24-hour program

The RMS705 is supplied with a 24-hour program for every weekday (incl. special day). This means that you will never have to create a new 24-hour program, but only change an existing program.

Power failure – no more on / off time program?


In the event of a power failure, the 24-hour programs entered will be maintained, independent of the duration of the power failure.

Tip: First, create a 7-day schedule for the daily switching times – this will make it easier to enter the times in the RMS705!

Do you want to enter holiday periods or special days?

You can enter up to 16 holiday periods or special days in your RMS705.

Holidays are periods of time during which the plant is not in operation; the time switch will be set to Off, provided your RMS705 has been configured for a holiday period.

For the **Special day**, a specific switching program can be preselected, which you can enter as described on  page 12; that program will only be active on the special day.

Examples of special days: Public holiday or visitors' day in schools.

Entering the date

Enter on the submenus Entry 1, Entry 2, Entry 3, etc. for each holiday period:

- Operating line **Start**: Date, year and time of day of the first day of the holiday period
- Operating line **End**: Date, year and time of day of the last day of the holiday period
- Operating line **Reason**: Holidays or special day

Every entry can be canceled:

Select and confirm operating line Delete entry....

Path: Welcome > Main menu > Holidays/special days... > Entry 1... > ...

Before making entries, create a yearly time schedule for all holiday periods and special days!

Example: Operating room temperature control

Your RMS705 can also be used as a controller for a number of physical variables. Operation of room temperature control is described here as an example. The RMS705 maintains the 2 adjusted setpoints (heating and cooling). The control can be on or off, depending on the selected operating mode **On**, **Off**, or **Auto** (☞ page 11).

Setpoints low and high according to the table below can be adjusted. The default factory settings represent the recommended setpoints.

You can change the setpoints to suit your needs (refer to the menu path below).

<i>Icon</i>	<i>Operating mode</i>	<i>Impact on the building</i>	<i>Setpoint low (heating)*</i>	<i>Setpoint high (cooling)*</i>
I	On	The setpoint will be maintained, thus ensuring comfortable room conditions	21 °C	24 °C
0	Off	Plant not in operation	---	---

* Guide values (corresponding to the default factory settings)

Path: Welcome > Main menu > Controller 1... > Setpoint low

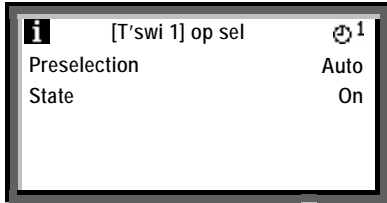
Path: Welcome > Main menu > Controller 1... > Setpoint high

Do you want to have the plant's operating state displayed?

If, in automatic heating / cooling mode, you want to know the plant's current operating state, go to the Info level:

1. Go back to the start display by pressing the ESC button.
2. Press the INFO button.
3. Go to the next Info page by pressing the INFO button again or by turning the OK knob.

The operation selector of time switch 1, for example, is displayed as follows:



On the Info pages, you find the plant's most important operating state parameters:

[Time switch 1] op selector

The currently active state of time switch 1 program will be displayed.

Controller 1

Actual value and current setpoint of controller 1 will be displayed.

2-pipe system heating / cooling

Miscellaneous data shows the current operating state: Heating or cooling.

Outside temperature

Display of outside temperature.

Device state

The display shows whether the plant is ok.

Fault status messages bus

Faults pending at the bus.

Service information

If in use, contact information provided by your service engineer is displayed here.

Do you want to have the current plant data displayed?

In addition to plant data on the Info pages (☞ page 16), the submenus of configured functions provide a choice of information that can be displayed.

☞ Page 18 describes how to find data using function Data acquisition > Trend channel.

You find the following data via the following paths:

Inputs

Main menu > Inputs

Display of the input variables.

RMS705 aggregates

Main menu > Aggregates...

Display of operating states of RMS705.

Trend

Main menu > Data acquisition... > Trend channel 1...4

Display of trend recordings of characteristics.

Meter

Main menu > Data acquisition > Meter 1...4 >

The meters are used to acquire consumption values.

The current meter reading, the date and the reading of the last 15 months are displayed.

Event logger

Main menu > Data acquisition > Event logger 1..4 >

The last 10 event periods can be displayed. They are

shown in chronological order, entry 1 being the latest entry.

Calculator

Main menu > Data acquisition > Calculator 1...2 >

The calculator is used to compute the current heat

output, refrigeration output or temperature differential.

The names of the submenus used in these Operating Instructions may have been replaced by other clear-text names as defined by your service engineer!

Do you want to have measured value trends displayed?

The Data acquisition... menu allows you to display the progression of up to 4 measuring variables (Trend channel 1...4). This trend function shows measured value trends over the last 8 minutes, the last 8 hours, the last 24 hours, or the last 6 days.

Displaying a measured value trend:

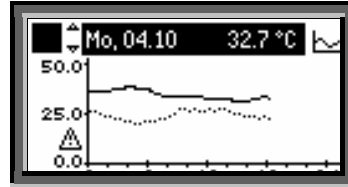
1. Select the Data acquisition... menu.
2. Select the required Trend channel 1...4 or the measuring variable in clear-text; the 24-hour view of the current day appears.

Navigating through the views:

1. When turning the OK knob counterclockwise, the display jumps back 1 day, and vice versa.

2. Starting with the current 24-hour view, you reach the view of the last 8 hours by turning the OK knob in clockwise direction. Turn again the OK knob clockwise and you reach the view of the last 8 minutes, turn counterclockwise to return.
3. Press the ESC button to go back to the previous menu.

The measured value trend is presented as follows:




Path: Welcome > Main menu > Data acquisition... > Trend channel 1..4

To make this function available, the RMS705 must be appropriately configured when commissioning the plant.

Is a fault pending?

If a fault has occurred in the plant, it will be shown on the display; in addition, the LED inside the fault button will flash or be lit. Proceed as follows:

LED flashes:

1. Press the  button to acknowledge the fault.
2. If the LED keeps flashing, the fault still exists or the button must be pressed again to unlock.

LED lit:

1. Rectify the fault.
2. If the LED is still lit, press the button again to unlock. Unlocking is possible only after the cause of fault has been removed.

If you cannot rectify the fault, contact your service engineer.

Additional information about the display of faults:

Faults current... menu

Here, you see the faults presently pending. Of every fault, the following information is displayed:

- The cause of the fault (e. g. outside sensor)
- The fault number (for the service engineer)
- The date and the time of day the fault occurred

Fault history... menu

Here, each of the last 10 faults will be listed. The information given is the same as that provided with current faults.


Fault status message menu

If your plant includes several interlinked devices, the RMS705 will display the faults of other devices.

Display of faults on the setting level

When you keep the ESC button depressed for 2 seconds, the current fault will be displayed.

Path: Welcome > Main menu > Faults > ...

The  button can also be installed in the form of an external pushbutton (same procedure as described above).

What information is required by your service engineer?

Your RMS705 has characteristic data that enable your service engineer to offer you support if needed or to provide information on your plant.

You find this information on the submenus of Device information...

<i>Operating line</i>	<i>Explanation, example</i>
File name	S
Software version	Of your RMS705
Hardware version	Of your RMS705

Path: Welcome > Main menu > Device information... > Controller...

How to save energy without sacrificing comfort?

- Reduce the operating hours of your plant to the effective times of usage by setting the correct times on the time switches
 - During the day, do not allow the room temperature to exceed 21 °C in heating mode. Each additional degree will increase heating costs by 6 to 7 %
 - During the day, do not allow the room temperature to fall below 24 °C in cooling mode. Each degree below that level will increase cooling costs considerably
 - Guide values for the room temperature in living and working spaces during heating and cooling periods:
 - During the day in the heating period: 19...22 °C
 - During the day in the cooling period: 22...28 °C
 - During the night in the heating period: Economy = 14...18 °C. Protect objects sensitive to low temperatures (e.g. plants)!
 - During the night in the cooling period: 29...31 °C
 - Ensure that there are no curtains, furniture or other objects in front of or behind air inlets and outlets. They have an impact on air circulation and can cause drafts
 - Closed shutters and blinds reduce heat losses
 - Closing blinds in due time during the cooling season reduces the impact of solar radiation, thus saving cooling costs
 - Make sure air filters are checked and replaced at regular intervals
- If your plant uses a room unit with temperature and humidity sensor, it should not be exposed to thermal and moisture disturbances since these affect the control function. For this reason, following applies to the reference room where the room unit is located:
- Avoid drafts through open doors
 - Avoid heat gains from people, machines and lighting
 - Ensure that there are no curtains, furniture or other objects in front of temperature and humidity sensors

Energy savings conserve our natural resources, thus contributing actively to environmental protection!

©2006 Siemens Switzerland Ltd.

SIEMENS

74 319 0503 0


B3123x2

fr Manuel d'utilisation

Synco™ 700
Module d'entrées/sorties RMS705



Contenu

Appareils de service et de commande	4	Mise en marche/ en arrêt	11
Afficheur	4	Votre installation doit fonctionner selon le	
Touche «INFO»	4	programme horaire?	12
Bouton navigateur «OK»	4	Vous souhaitez modifier les points de commutation	
Touche de retour «ESC»	4	journaliers du programme horaire?	13
Touche de dérangement 	4	Généralités	13
Afficheur	5	Modifier et effacer des points de commutation	13
Symboles et signes de l'afficheur	6	Entrée d'heures de commutation supplémentaires	13
Navigation dans les menus	7	Copier un programme horaire sur d'autres jours de la	
Introduction	7	semaine	14
Page d'accueil	7	Copier un programme horaire dans d'autres	
Menu principal	7	programmes	14
Sous-menu	8	Créer ou modifier un programme journalier?	14
Régler la valeur	8	Coupure de courant – le programme horaire sera-t-il	
Modifier des réglages	9	perdu?	14
Réglages maximaux:	9	Vous souhaitez entrer des périodes de vacances et	
Effet des modifications:	9	de jours d'exception?	15
Vous souhaitez régler l'heure ou la date ?	10	Entrer la date	15
Heure/Date	10	Exemple : paramétrer la régulation de la	
Heure d'été / heure d'hiver	10	température ambiante	16

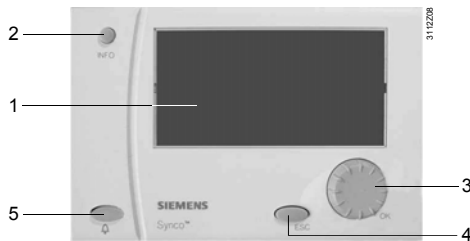
Vous souhaitez connaître l'état actuel de l'installation?	17	Calculateur	18
[Programme horaire 1] M.fonct.....	17	Vous souhaitez afficher le suivi de tendance?	19
Régulateur 1	17	Afficher le suivi de tendance :	19
Inversion Chaud/Froid	17	Navigation dans les vues:	19
Température extérieure	17	Une anomalie est survenue?	20
Etat de l'appareil	17	Diode clignote :	20
Messages de défauts Bus	17	Diode allumée:	20
Informations de service	17	Menu Défauts actuels.....	20
Vous souhaitez connaître l'état actuel de l'installation?	18	Menu Historique des défauts...	20
Entrées	18	Menu Signalis. de défaut bus...	20
Groupes RMS705	18	Affichage de défauts au niveau de réglage	20
Tendance.....	18	Indications nécessaires pour votre technicien de service	21
Compteur	18	Comment économiser de l'énergie sans compromettre le confort?	22
Accès	18		

Veillez noter que ce manuel d'utilisation décrit l'ensemble des réglages et affichages du RMS705 accessibles à l'utilisateur. Selon la configuration de l'installation, certaines fonctions peuvent ne pas être actives. En cas de doute, demandez conseil au technicien de service du fournisseur de votre installation.

Eléments de commande



Appareil de service et d'exploitation embroché sur le régulateur



Appareil de service et d'exploitation à distance

1 Afficheur

2 Touche «INFO»

Fonction 1: Affichage des informations principales sur l'installation

Fonction 2: Affichage des informations relatives aux points de données dans le menu actif

3 Bouton navigateur «OK»

Tourner: Sélection de la ligne de menu ou réglage de la valeur

Presser: Confirmer la ligne de menu ou la valeur

4 Touche de retour «ESC»

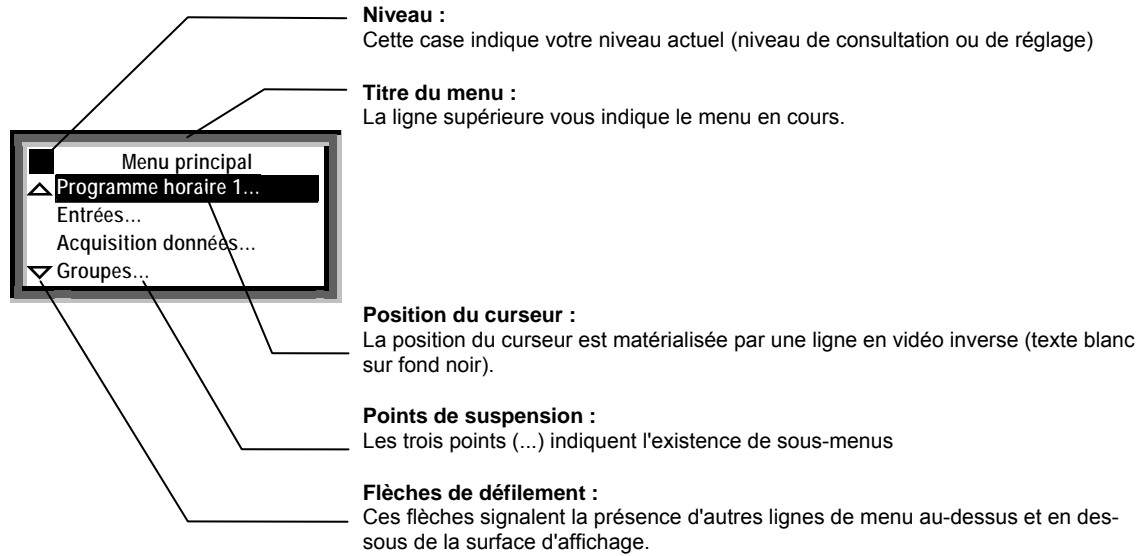
Retour au menu précédent

5 Touche de dérangement avec diode lumineuse


















Allumée/clignote: signalisation d'un dérangement

Appuyer: acquitter ou déverrouiller un défaut

Ecran d'affichage



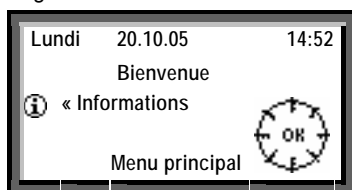
Symboles utilisés dans l'affichage

	Niveaux d'utilisation		Fonctions
	Niveau INFO : affichage des informations principales sur l'installation	 1	Programme horaire 1 ou Sélecteur de régime du Programme horaire 1
	Niveau de réglage – Lecture et réglage	 1	Logique 1
		 1	Tendance 1
	<i>Symboles généraux</i>	 1	Accès 1
	Ecran d'aide : Affichage d'explications relatives au point de donnée sélectionné	 1	Temps de fonctionnement 1
		 1	Compteur 1
	Veillez patienter - traitement en cours	 1	Comparateur 1
	Défaut/dérangement (aide en cas de défaut voir  page 20)	 1	Moteur 1
		 1	Régulateur 1
			Vacances
			Jour d'exception

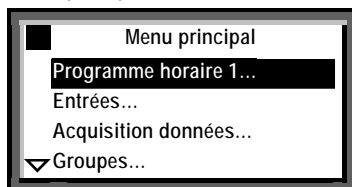
Cette vue des symboles ne montre que la 1^{er} de plusieurs fonctions possibles (par ex. 1^{er} programme horaire sur 6).

Navigation dans les menus

Page d'accueil:



Menu principal:



Introduction

Ce manuel d'utilisateur vous aidera à exploiter le module d'entrées/sorties RMS705 dans toutes les situations habituelles.

Vous trouverez toujours le chemin complet du menu que vous devez effectuer pour arriver à la fonction en question, de la page d'accueil jusqu'à la valeur de réglage.

Page d'accueil

Lorsque l'appareil est en veille, l'écran affiche toujours la page d'accueil – sauf en cas de dérangement.

1. **Appuyez** sur le bouton rotatif «OK»: la liste des menus s'affiche.

Menu principal

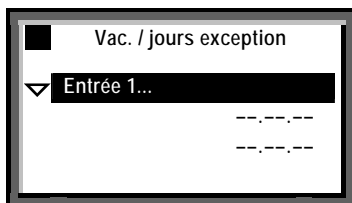
2. **Tournez** le bouton rotatif «OK»: Le curseur passe d'une ligne à l'autre.

3. La ligne sélectionnée s'affiche sur fond noir et en vidéo inversé.

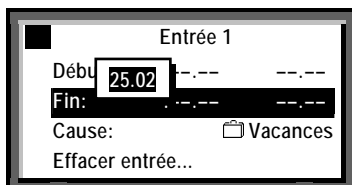
4. Sélectionnez la ligne voulue.

5. Confirmez le choix de cette ligne en **pressant** le bouton rotatif «OK».

Sous-menu:



Régler la valeur:



Sous-menu

6. Vous vous trouvez maintenant dans les sous-menus.
7. Les points de suspension (...) après le texte signifient que d'autres sous-menus suivent.
8. Suivez le chemin indiqué, en tournant le bouton «OK» pour trouver votre ligne. Appuyez ensuite sur le bouton pour valider votre choix.
9. A la fin du chemin vous arrivez à la valeur à régler.

Régler la valeur

10. La valeur s'affiche dans une fenêtre superposée (Pop-up).
11. Réglez la valeur en **tournant** le bouton «OK»
12. Confirmez ensuite la valeur choisie en **appuyant** sur le bouton «OK».
13. Le curseur passe ensuite à la valeur à régler suivante ou retourne au point de donnée s'il n'y a aucune autre valeur à régler.
14. La touche «ESC» vous permet de retourner au champ de saisie ou au menu précédent.
15. En appuyant plusieurs fois sur «ESC» vous retournez à la page d'accueil.

Dans la plupart des menus vous avez la possibilité d'afficher des explications relatives à la ligne affichée. Appuyez sur la touche "INFO".

Modifier des réglages

Réglages maximaux:

Votre technicien de service peut régler les possibilités de réglages maximum suivantes:

- 6 points de commutation marche/arrêt par jour de semaine et jour d'exception pour chacun des six programmes hebdomadaires.
- 16 périodes de jours d'exception ou de vacances
- 6 sélecteurs de mode de fonctionnement manuels affectés aux programmes hebdomadaires pour la mise en marche/arrêt du programme horaire concerné.
- 10 sélecteurs de mode de fonctionnement manuels affectés aux blocs logiques.
- 3 régulateurs avec chacun 2 valeurs de consigne réglables.

Effet des modifications:

Le module d'entrées/sorties RMS705 peut être utilisé comme complément dans le réseau avec d'autres appareils Synco™ ou comme appareil autonome dans des boucles de réglage simples.

Ci-après vous trouvez toutes les possibilités de réglage du RMS705 utilisé en autonome.

Si le RMS705 assure des fonctions supplémentaires de commande et de surveillance dans un réseau avec d'autres régulateurs Synco™, les modifications décrites ici peuvent éventuellement avoir d'autres effets! Dans ce cas, veuillez observer les instructions d'utilisation et de maintenance de votre contractant ou, en cas de doute, adressez-vous à votre technicien de service



Attention : Les noms des sous-menus figurant dans ce mode d'emploi ont pu être remplacés par le technicien au moment de la mise en service par d'autres textes en clair.

Vous souhaitez régler l'heure ou la date ?

Heure/Date

Toutes les données de l'horloge annuelle de votre RMS705 ont été programmées lors de la mise en service de l'installation. Si une nouvelle entrée de ces données est indispensable, veuillez l'effectuer dans le menu Heure/ Date.

Heure d'été / heure d'hiver

Cela est également valable pour le cas où vous devriez rentrer à nouveau les heures de début et de fin de l'heure d'été/d'hiver

Attention:

Il ne faut pas entrer les jours réels de changement d'horaire, mais – selon la norme internationale– la première date possible du début de l'heure d'été et du début de l'heure d'hiver!

Le menu Heure / Date comprend:

- L'heure (par ex.: 09:53)
- La date (par ex.: 25.07)
- L'année (par ex.: 2006)
- Le début de l'heure d'été (par ex.: 26.03.)
- Le début de l'heure d'hiver (par ex.: 25.10.)

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Heure / Date...

Le changement d'horaire 'été-hiver' et vice versa est automatique !

Mise en marche/ en arrêt

L'enclenchement de l'installation de chauffage/de ventilation / de climatisation ou de refroidissement s'effectue par le technicien spécialisé.

L'installation est mise en route/ en arrêt par

- Le programme horaire
- L'activation du sélecteur de régime du programme horaire
- L'activation d'un sélecteur d'un bloc logique

Selon la configuration, le réglage **marche** ou **arrêt** sur le sélecteur de mode de fonctionnement permet un forçage manuel soit du programme horaire soit des commutations reliées par des fonctions logiques. Si le réglage est sur **Auto**, l'installation fonctionne automatiquement, selon la configuration, d'après le programme horaire ou une fonction logique programmée par le technicien de service.

Remarque:

des interventions de ce type ne peuvent être effectuées que par du personnel dûment formé et se font sous leur responsabilité.

Lorsque l'installation est enclenchée, la régulation fonctionne de manière automatique sur la base par ex.

- Programme hebdomadaire
- Programme en fonction des besoins
- Commandes externes via les entrées de signaux ou des fonctions de commande internes

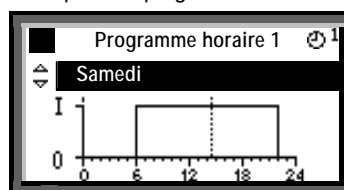
Votre installation doit fonctionner selon le programme horaire?

Si un programme horaire, par ex. Programme horaire 1, est configuré dans votre RMS705, l'installation s'enclenche/se déclenche selon les heures de commutation programmées dans ce programme.

Si outre le programme horaire un sélecteur de mode de fonctionnement est configuré, celui-ci doit se trouver en position **Auto** pour que l'installation puisse fonctionner selon le programme horaire réglé.


Si vous disposez d'un sélecteur de mode de fonctionnement pour le programme horaire et que vous **ne souhaitez pas** que votre installation fonctionne selon le programme horaire (donc pas automatiquement), vous pouvez le forcer manuellement avec le sélecteur de mode du programme en le mettant soit sur **Marche** soit sur **Arrêt**.

Exemple d'un programme horaire:



Enclenché à partir de 06:00 – déclenché à partir de 22:00

Remarque:

Le réglage du programme horaire est expliqué  page 13.

Chemin: Bienvenue > Menu principal > [Programme horaire 1] M.fonct > Présélection:

*Si le forçage **Marche** ou **Arrêt** n'est que temporaire, ne pas omettre de revenir à temps au régime **Auto**!*

Vous souhaitez modifier les points de commutation journaliers du programme horaire?

Généralités

Les 6 programmes horaires actifs permettent le réglage des moments d'enclenchement/déclenchement de votre installation selon vos besoins quotidiens. Pour chaque jour vous pouvez régler 6 points de commutation maximum.

En plus des jours de semaine (Lundi à Dimanche) vous pouvez entrer un programme marche/arrêt pour un jour d'exception.

Le jour d'exception est activé par une entrée dans le menu Vacances / Jour d'exception (☞ page 15).

Les modifications de programme horaire sur le RMS705 ne sont possibles que si celui-ci est doté d'un programme horaire. Si le programme horaire provient d'un régulateur externe, les modifications doivent s'effectuer sur ce programme externe.

Modifier et effacer des points de commutation

1. Sélectionner le jour voulu en **tournant** et l'accepter en pressant le bouton «OK».
2. Sélectionner l'heure à changer en **tournant** et l'accepter en pressant le bouton «OK». La flèche ▼ dans le diagramme vous aide dans la navigation.
3. Changer l'heure de commutation.
Effacer l'heure de commutation : remettre sur 00:00, jusqu'à affichage de ---:--- .
4. Au besoin modifier d'autres lignes.

Entrée d'heures de commutation supplémentaires

1. Sélectionner le jour voulu.
2. Dans le diagramme positionner la flèche ▼ sur la **dernière** heure du programme actuel.
3. Tourner le bouton «OK» d'un pas;---:--- ----- s'affiche.
4. Entrer l'heure de début souhaité.

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Programme horaire 1... > ...

Copier un programme horaire sur d'autres jours de la semaine

1. Sélectionner le jour à copier.
2. Tourner le bouton «OK» dans le sens horaire jusqu'à ce que Copier jour vers : s'affiche.
3. Appuyer sur «OK».
4. Le menu avec sélection de jours (blocs, jours individuels, jour d'exception) s'affiche.
5. Sélectionner le jours ou le bloc souhaité.
6. Copier (appuyer sur «OK»).

Copier un programme horaire dans d'autres programmes

1. Sélectionner le programme horaire à copier et valider en pressant «OK»
2. Tourner le bouton «OK» dans le sens horaire en passant par les jours de semaine et le Jour d'exception jusqu'à ce que Copier jour vers s'affiche.
3. Appuyer sur «OK».
4. Un menu s'affiche présentant les choix possibles.

5. Sélectionner la cible de la copie et lancer la copie du programme hebdomadaire complet sur un (d'autres) programme(s) horaires en appuyant sur «OK».

Créer ou modifier un programme journalier?

Le RMS705 possède une programmation journalière par défaut pour chaque jour de semaine (y compris le jour d'exception). Vous n'aurez donc jamais à créer un programme journalier, mais uniquement à modifier un programme existant.

Coupure de courant – le programme horaire sera-t-il perdu?

Une coupure de la tension d'alimentation de l'appareil n'entraîne pas la disparition des programmes. Tous les programmes journaliers entrés sont conservés, indépendamment de la durée de la coupure.

Conseil: Avant de saisir les commutations journalières, faites un plan écrit des enclenchements et déclenchements– la saisie dans le RMS705 sera plus aisée!

Vous souhaitez entrer des périodes de vacances et de jours d'exception?

Le RMS705 permet d'entrer 16 périodes de vacances ou jours d'exception.

Les **Vacances** sont des périodes pendant lesquelles l'installation n'est pas en service, le programme horaire est sur ARRET à condition que votre appareil ait été paramétrée sur Priorité vacances

Le **jour d'exception** permet de créer un programme spécifique comme décrit page 13, qui n'est actif que durant la journée d'exception.

Exemples de jours d'exception : jour férié ou élection dans des lieux publics, écoles par ex., normalement fermés

Entrer la date

Dans les sous-menus Entrée 1, Entrée 2, Entrée 3, etc. vous devez saisir par période de vacances:

- Ligne Début: Date, année et heure du début des vacances
- Ligne Fin: Date, année et heure de la fin des vacances
- Ligne Cause: Vacances ou Jour d'exception

Chaque entrée peut être effacée:

Sélectionner la ligne Effacer entrée... et valider.

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Vac. / jours exception... Entrée 1... > ...

Conseil: Avant de saisir vos commutations d'exception, faites un plan écrit des dates et heures – la saisie dans le RMS705 sera plus aisée!

Exemple : Paramétrer la régulation de la température ambiante

Votre RMS705 peut être utilisé comme régulateur pour la régulation de différentes grandeurs physiques. Nous donnons ici l'exemple de la température ambiante.

L'appareil règle sur les deux consignes réglées (Chaud et Froid). La régulation peut être activée ou désactivée en fonction du régime choisi **Marche, Arrêt Auto** (☞ page 12).

Les Consignes haut et bas se règlent selon le tableau figurant ci-après. Le réglage d'usine sert en même temps de valeur indicative pour le réglage.

Vous pouvez modifier les consignes en fonction de vos besoins (voir chemin de menus ci-après).

<i>Symbole</i>	<i>Régime</i>	<i>Effet dans le bâtiment?</i>	<i>Point de consigne bas (Chauffage)*</i>	<i>Point de consigne haut (Froid)*</i>
I	Marche	Régulation à la consigne : la température ambiante assure le confort.	21 °C	24 °C
0	Arrêt	L'installation est arrêtée.	---	---

* Réglages indicatifs (correspondent au réglage d'usine)

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Régulateur 1... > Point de consigne bas

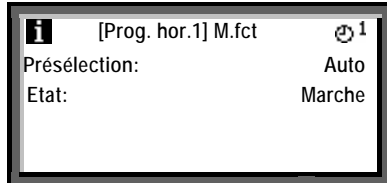
Chemin: Bienvenue > Menu principal > Régulateur 1... > Point de consigne haut

Vous souhaitez connaître l'état actuel de l'installation?

Si vous souhaitez connaître l'état de l'installation durant le régime chaud/froid automatique, rendez-vous au niveau *Information*:

1. Retour à la page d'accueil par «ESC».
2. Appuyer sur la touche «INFO».
3. Passez à la page d'information suivante en pressant à nouveau la touche «INFO» ou en tournant le bouton «OK».

Le sélecteur de mode de fonctionnement du programme horaire 1 par ex est. représenté comme ceci :



Vous trouvez les paramètres principaux de l'installation sur les pages information:

[Programme horaire 1] M.fonct

Affichage de l'état en cours du programme horaire 1

Régulateur 1

Affichage de la valeur réelle et consigne actuelle du régulateur 1

Inversion Chaud/Froid

Sous Données diverses vous trouvez l'état de fonctionnement Chaud ou Froid

Température extérieure

Affichage de la température extérieure

Etat de l'appareil

Affichage de l'état Installation OK

Messages de défauts Bus

Affichage de tous les défauts présents sur le bus

Informations de service

S'il ce moyen a été utilisé, vous trouvez ici des contacts de votre technicien de service.

Vous souhaitez connaître l'état actuel de l'installation?

En plus des données d'installation des Pages information (☞ page 17), les sous-menus des fonctions configurées proposent également de nombreuses informations. Vous trouvez la description de l'accès à ces données ☞ page 19 sous Acquisition données > Canal de tendance.

Vous trouvez les données suivantes dans ces menus:

Entrées

Menu principal > Entrées...

Affichage des données d'entrée

Groupes RMS705

Menu principal > Groupes...

Affichage des états de fonctionnement des groupes du RMS705

Tendance

Menu principal > Acquisition de données...> Tendance canal 1...4

Affichage des enregistrements de valeurs significatives

Compteur

Menu principal > Acquisition données > Compteur 1...4 >

Le compteur permet d'enregistrer des valeurs de consommation. L'affichage concerne l'état actuel du compteur, la date et la situation des 15 derniers mois.

Accès

Menu principal > Acquisition données > Historique 1..4 >

Les 10 dernières périodes peuvent être consultées sur l'écran. Elles apparaissent classées par ordre chronologique, l'entrée 1 étant l'entrée la plus récente

Calculateur

Menu principal > Acquisition données > Calculateur 1...2 >

A l'aide du calculateur, vous affichez la valeur de chauffage, de refroidissement ou une différence de température

Attention : Les noms des sous-menus figurant ici ont pu être remplacés par le technicien au moment de la mise en service

Vous souhaitez afficher le suivi de tendance?

Dans le menu Acquisition données... vous pouvez afficher l'évolution de 4 grandeurs de mesure max. (Tendance canal 1...4) individuellement. Le suivi de tendance montre l'enregistrement des huit dernières minutes, des huit dernières heures ou des derniers six jours.

Afficher le suivi de tendance :

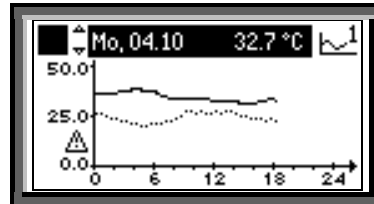
1. Sélectionner le menu Acquisition données....
2. Sélectionner le canal de tendance 1...4 ou la valeur de mesure en texte clair; une vue de 24 heures du jour actuel s'affiche.

Navigation dans les vues:

1. En tournant le bouton OK d'un pas vers la gauche vous affichez le jour précédent ou vers la droite pour afficher le jour suivant.

2. A partir de la vue de 24 heures vous accédez à la vue des dernières 8 heures en tournant le bouton d'un pas vers la droite. Un pas de plus affiche la vue des dernières 8 minutes. Retour par un pas vers la gauche.
3. Avec la touche «ESC» vous retournez au menu précédent.


Exemple d'un suivi de tendance




Chemin: Bienvenue > Menu principal > Acquisition données... > Tendance canal 1...4

Cette fonction n'est disponible que si le RMS705 a été configuré en conséquence


Une anomalie est survenue?

Un dérangement de l'installation est signalé par la diode de la touche  qui est allumée ou clignote en plus du message à l'écran. Procédez comme suit:

Diode clignote :

1. Une pression sur la touche  acquitte le défaut.
2. Si la diode continue de clignoter, le défaut n'est pas réparé **ou** il doit être déverrouillé par une deuxième pression sur la touche.

Diode allumée:

1. Eliminez la cause du défaut.
2. Si la diode continue d'être allumée, le défaut peut être déverrouillé par une pression sur la touche .
Le déverrouillage d'un défaut n'est possible que si sa cause a été éliminée.

Si ces mesures ne suffisent pas à déverrouiller le défaut, veuillez prévenir votre technicien de service.

Explications concernant l'affichage de défauts:

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Défauts > ...

Menu Défauts actuels...

Vous voyez ici les défauts actuellement en cours. Pour chaque défaut l'appareil affiche:

- La source (par ex. sonde extérieure)
- Le numéro de défaut (pour le technicien de service)
- La date et l'heure de la survenue

Menu Historique des défauts...


Vous trouvez ici les 10 derniers défauts, affichés individuellement. Les informations sont les mêmes que pour "défauts actuels".

Menu Signalis. de défaut bus...

Si votre installation comprend plusieurs appareils en réseau, les défauts d'autres appareils s'affichent également sur votre RMS705.

Affichage de défauts au niveau de réglage

Si vous pressez la touche «ESC» pendant 2 s l'écran affiche le défaut actuel.

La touche  peut être installée comme touche externe (procédure identique à celle décrite ci-dessus).

Indications nécessaires pour votre technicien de service

Votre RMS705 contient des données qui peuvent être utiles pour votre technicien de service pour apporter de l'aide ou donner des renseignements sur votre installation.

Vous trouvez ces indications dans les sous-menus

Informations appareil...

<i>Ligne de commande</i>	<i>Explication, exemple</i>
Nom fich.	S
Version du logiciel	De votre RMS705
Version du matériel	De votre RMS705

Chemin: Bienvenue > Menu principal > Informations appareil... > Régulateur...

Comment économiser de l'énergie sans compromettre le confort?

Nos recommandations :

- Dans la journée, chauffez au maximum à 21 °C. Chaque degré au-delà de 21 °C accroît les coûts de chauffage de 6 à 7 %.
- Dans la journée, refroidissez au maximum à 24 °C. Chaque degré de moins augmente les coûts de refroidissement.
- Températures ambiantes indicatives pour les pièces de séjour et les bureaux en période de chauffage resp. de refroidissement :
 - Dans la journée, en période de chauffage :
Préconfort = 19 °C, Confort = 20...22 °C
 - Dans la journée, en période de refroidissement :
Préconfort = 28 °C, Confort = 22...24 °C
 - Dans la nuit, en période de chauffage : Economie = 14...18 °C. Attention aux plantes craignant le froid !
 - Dans la nuit, en période de refroidissement :
Economie = 29...31 °C
- Les sorties et entrées d'air ne doivent pas être encombrées de meubles, rideaux, etc. qui pourraient empêcher la libre circulation d'air ou créer des courants d'air.

Des volets et des stores fermés diminuent les pertes thermiques vers l'extérieur.

- La fermeture anticipée de stores extérieurs et intérieurs en période de refroidissement évite l'échauffement par le rayonnement solaire et épargne de l'énergie.
- Les filtres d'air doivent être vérifiés régulièrement et au besoin être changés.

Un éventuel appareil d'ambiance avec une sonde de température et/ou une sonde hygrométrique ne doit pas être exposé à des influences de température et d'humidité perturbatrices, car les fonctions de régulation peuvent être affectées. Pour le local où se trouve la sonde, il convient d'observer les points suivants :

- Eviter les courants d'air causés par des portes ouvertes.
- Eviter également des apports de chaleur indésirables par des personnes, des machines et l'éclairage.
- Les sondes de température et d'humidité ne doivent pas être cachées par des meubles, rideaux ou d'autres objets.
- Ne pas poser de teintures, de meubles ou autres objets devant les sondes de température et d'humidité.

L'économie d'énergie méthodique ne permet pas seulement une meilleure gestion des ressources naturelles, mais une protection active de l'environnement

nl Bedieningshandleiding

Synco™ 700
Vrij configureerbare regelaar **RMS705**



Inhoud

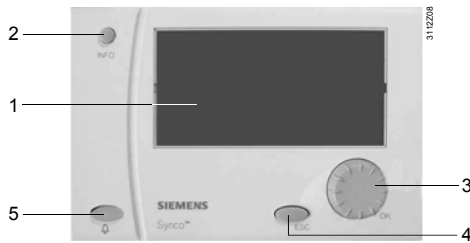
De bedieningselementen.....	3	Wilt u vakantieperiodes of uitzonderingsdagen invoeren?	14
Het display.....	4	Voorbeeld: Ruimtetemperatuurregeling instellen.....	15
De symbolen en tekens in het display	5	Wilt u de installatietoestand oproepen?	16
Navigatie door het menu	6	Wilt u de actuele installatiegegevens oproepen?	17
Wijzigen van instellingen.....	8	Wilt u een meetwaarderegistratie opvragen?	18
Moet u de tijd of de datum opnieuw instellen?	9	Moet een storing worden afgehandeld?	19
In- en uitschakelen.....	10	Welke informatie heeft uw servicetechnicus nodig?	20
Wilt u de installatie volgens de schakelklok laten werken?	11	Hoe bespaart men energie zonder verlies aan comfort?	21
Wilt u de dagelijkse in-/uitschakeltijdstippen van de schakelklok wijzigen?.....	12		

Deze handleiding beschrijft alle voor de gebruiker toegankelijke instellingen en weergaven van de vrij configureerbare regelaar. Afhankelijk van de configuratie van uw installatie zijn echter niet alle functies actief. Vraag bij twijfel informatie aan de service-technicus van de leverancier van uw installatie.

De bedieningselementen



Opklikbare uitvoering



Losstaande uitvoering

1 Display

2 Info-toets «INFO»

- Functie 1:* Belangrijke installatiegegevens oproepen
Functie 2: Het volledige menu-pad in het actieve menu oproepen

3 Draaidrukknop «OK»

- Draaien:* Menuregel selecteren resp. waarde instellen
Indrukken: Menuregel resp. waarde bevestigen

4 Resettoets «ESC»

- Terugkeer naar het vorige menu

5 Storingstoets met Lichtdiode (LED)


















- LED brandt/knipper:* Storingsweergave
Indrukken: Storing bevestigen resp. ontgrendelen

Het display



Meer displayinformatie in bijv. het startscherm (welkomstbeeld) of pop-up venster voor instelwaarden.

De symbolen en tekens in het display

	<i>Bedienniveaus</i>		<i>Functies</i>
	Infoniveau – Belangrijke installatiegegevens oproepen	 1	[Schakelklok 1] Keuzeschakelaar of Klokprogramma 1
	Instelniveau – Uitlezen en instellen	 1	Keuzeschakelaar (van Logisch 1) of Logisch 1
		 1	Trend 1
	<i>Algemene symbolen</i>	 1	Gebeurtenis logger 1
	Help – Toelichting bij het geselecteerde menupunt (door extra te drukken op de info-toets)	 1	Bedrijfsurenteller 1
		 1	Meter 1
	Moment – de regelaar is actief	 1	Vergelijking 1
	Storing (toelichting bij storingen bevat  pagina 19)	 1	Motor 1
		 1	Regelaar 1
		 1	Vakantie
		 1	Uitzonderingsdag

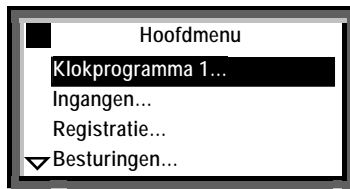
Dit symbooloverzicht geeft telkens de eerste van meerdere beschikbare functies aan (bijv. Klokprogramma 1 van 6 klokprogramma's).

Navigatie door het menu


Startscherm:



Hoofdmenu:



Inleiding

Deze bedieningshandleiding helpt u in alle standaardsituaties, om met verwijzingen (Wilt u ... enz., vanaf  pagina 11) de besturings- evrij configureerbare regelaar RMS705 te bedienen.

Vermeld wordt o.a. altijd het **Pad** dat u in het menu moet doorlopen om bij de desbetreffende functie te komen – vanaf het startscherm tot aan de instelbare waarde.

Openingsscherm

In niet bediende toestand verschijnt op het display altijd het startscherm – behalve bij een storing.

1. **Druk** op de draaidrukknop «OK». De menulijst verschijnt.

Hoofdmenu

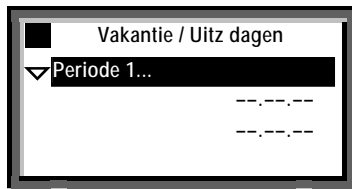
2. **Draai** de draaidrukknop «OK». De selectie springt van de ene regel naar de andere.

3. De geselecteerde regel verschijnt op een zwarte achtergrond en met inverts weergegeven tekst.

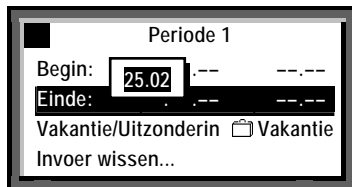
4. Selecteer de gewenste regel.

5. Bevestig deze regel door op de draaidrukknop «OK» te **drukken**.

Submenu:



Getalwaarde instellen:



Submenu

6. U bevindt zich nu in het submenu's.
7. De drie punten (...) na de tekst betekenen dat er meer submenu's volgen.
8. Volg het aangegeven pad, wanneer u de draaidrukknop «OK» draait om de regel te vinden resp. indrukt om de regel te bevestigen.
9. Aan het einde van het pad komt u bij de in te stellen waarde.

Getalwaarde instellen

10. De getalwaarde verschijnt als pop-up.
11. Verander de waarde door het **draaien** van de draaidrukknop «OK».
12. Bevestig aansluitend de waarde door het **indrukken** van de draaidrukknop «OK».
13. De cursor gaat nu vooruit naar de volgende in te stellen waarde of terug naar het datapunt, wanneer geen andere in te stellen waarde beschikbaar is.
14. Met de toets «ESC» komt u telkens terug in het voorgaande veld of menu.
15. Wanneer u de toets «ESC» meerdere keren indrukt, komt u terug in het startscherm.

*In de meeste menu's kunt u het volledige menupad voor de actueel geselecteerde regel opvragen.
Druk daartoe op de toets «INFO».*

Wijzigen van instellingen

Mogelijke instellingen:

Door uw servicetechnicus kunnen voor u de volgende instellingen worden vrijgegeven (indien van toepassing):

- 6 In/Uit schakeltijdstippen per dag en uitzonderingsdag voor elk van de 6 geïntegreerde klokprogramma's
- 16 uitzonderingsdag- of vakantieperioden
- 6 aan klokprogramma-keuzeschakelaars voor het handmatig in- en uitschakelen van het klokprogramma.
- 10 keuzeschakelaars voor het handmatig in- en uitschakelen van maximaal 10 door uw servicetechnicus geprogrammeerde logische functies.
- 3 regelaars met elk 2 instelbare waarden

Opmerking bij de gevolgen van wijzigingen:

De vrij configureerbare regelaar RMS705 kan als aanvulling samen met andere Synco™ regelaars of als afzonderlijke regelaar voor eenvoudige regelkringen worden ingezet .

Hierna worden alle instelmogelijkheden van de RMS705 uiteengezet, aan de hand van het voorbeeld van een conventionele, afzonderlijke regelaartoepassing.

Wanneer de RMS705 samen met andere Synco™ regelaars extra besturings- en bewakingsfuncties vervult, hebben de hierna beschreven wijzigingen van de instellingen eventueel andere effecten dan hier genoemd! In dat geval houdt u zich aan de bedienings- en onderhoudsvorschriften van uw leverancier of wanneer u twijfelt, neemt u contact op met uw servicetechnicus.



De in deze handleiding gebruikte namen van de submenu's kunnen door de servicetechnicus bij de inbedrijfstelling zijn voorzien van andere benamingen!

Moet u de tijd of de datum opnieuw instellen?

Datum / Tijd

Alle gegevens van de jaarklok in uw vrij configureerbare regelaar werden bij de inbedrijfstelling van uw installatie ingevoerd. Is desondanks een nieuwe instelling nodig, voer deze dan uit in het menu Datum / Tijd.

Zomer- en wintertijd

Hetzelfde geldt wanneer u de gegevens voor het begin van de zomer en wintertijd opnieuw moet invoeren.

Let op:

U moet daarbij niet de effectieve omschakeldagen invoeren maar – volgens de internationale norm – de vroegst mogelijke datum voor het begin zomertijd en die voor het begin wintertijd!

Het menu Datum / Tijd omvat:

- Tijd (bijv. 09:53)
- Datum (bijv. 25.07)
- Jaar (bijv. 2005)
- Begin zomertijd (standaard. 25.03.)
- Begin wintertijd (standaard. 25.10.)

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Datum / Tijd...

De omschakeling van wintertijd op zomertijd en omgekeerd vindt automatisch plaats!

In- en uitschakelen

Het inschakelen van de installatie vindt plaats door de specialist.

De werking kan door

- Instelling van de schakelklok
- Bediening van de keuzeschakelaar van de schakelklok
- Bediening van de keuzeschakelaar van een logische functie

worden in- en uitgeschakeld.

De instelling **In** of **Uit** via de keuzeschakelaar maakt, afhankelijk van de configuratie, een handmatige overbrugging mogelijk van de schakelklok of van de logisch gekoppelde schakelprocessen.

In de instelling **Auto** functioneert de installatie, afhankelijk van de configuratie, automatisch volgens de schakelklok of volgens de door uw servicetechnicus geprogrammeerde logische functie.

Aanwijzing:

Dergelijke ingrepen mogen alleen door opgeleid personeel worden uitgevoerd en vinden op eigen verantwoording plaats.

Bij een ingeschakelde installatie werkt de regeling zelfstandig op basis van bijv.:

- Weeschakelklokprogramma
- Vraagafhankelijk programma
- Externe commando's via de signaalgangen of interne besturingsfuncties

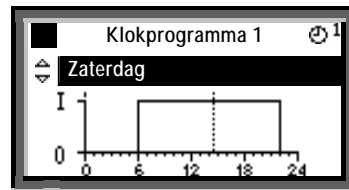
Wilt u de installatie volgens de schakelklok laten werken?

Is een schakelklok, bijv. Klokprogramma 1, in uw vrij configureerbare regelaar geconfigureerd, dan schakelt de installatie volgens het ingestelde klokprogramma in en uit.

Is bij de schakelklok een [Schakelklok n] Keuzeschakelaar geconfigureerd, dan moet deze in de stand **Auto** staan om de installatie automatisch volgens het ingestelde klokprogramma in- en uit te schakelen.


Is er een [Schakelklok n] Keuzeschakelaar ter beschikking en wilt u de installatie niet volgens het klokprogramma (dus niet automatisch) regelen, dan overbrugt u dit handmatig door de [Schakelklok n] Keuzeschakelaar op **In** of **Uit** te zetten.

Voorbeeld van een klokprogramma:



vanaf 06:00 uur ingeschakeld - vanaf 22:00 uur uitgeschakeld

Aanwijzing:

De instelling van de schakelklok wordt op  pagina 12 uiteengezet.

Pad: Welkom > Hoofdmenu > [Schakelklok 1] Keuzeschak > Keuzeschakelaar:

*Wanneer u de installatie slechts tijdelijk op **In** of **Uit** wilt instellen, dan moet u niet vergeten om op tijd weer naar de bedrijfswijze **Auto** terug te gaan!*

Wilt u de dagelijkse in-/uitschakeltijdstippen van de schakelklok wijzigen?

Algemeen

In het klokprogramma van de maximaal 6 actieve schakelklokken kunt u de dagelijkse In-/ uitschakeltijdstippen geheel volgens uw wensen instellen. Per dag zijn maximaal 6 schakelpunten mogelijk.

Aanvullend op de wekdagen (maandag t/m zondag) kunt u een uitzonderingsdag in-/uitschakelprogramma instellen.

De uitzonderingsdag wordt geactiveerd wanneer u in het menu Vakantie / Uitzonderingsdag (☞ pagina 14) een instelling uitvoert.

Wijzigingen in de RMS705 zijn alleen mogelijk wanneer de eigen schakelklok het programma bepaalt. Wordt het programma door een externe regelaar bepaald, dan kunnen wijzigingen alleen van daaruit worden uitgevoerd.

Wijzigen en wissen van tijden

1. Gewenste dag door **draaien** oproepen en met de knop «OK» selecteren
2. Door **draaien** het te wijzigen tijdstip selecteren en bevestigen door het indrukken van de knop «OK» . De markering ▼ in het display helpt u bij de navigatie
3. Gewenste tijd instellen.
Wissen van het tijdstip: Tijd voorbij 00:00 uur terugzetten, tot --:-- verschijnt.
4. Naar behoefte andere tijden instellen

Invoeren van extra schakelpunten

1. Gewenste dag oproepen
2. Op de display de markering ▼ naar het **laatste** tijdstip van het actuele programma brengen
3. Draaidrukknop «OK» met één klikpunt verder draaien; er verschijnt --:-- -----
4. Gewenste aanvangstijd instellen

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Klokprogramma 1... > ...

Kopiëren van een klokprogramma in eenzelfde week

1. De te kopiëren dag oproepen
2. Draaidrukknop «OK» rechtsom draaien totdat Copiëren naar: verschijnt
3. Draaidrukknop «OK» indrukken
4. Keuze uit dagen (delen van een week, afzonderlijke wekdagen, uitzonderingsdag) verschijnt
5. Gewenste dag of deel van een week selecteren
6. Kopiëren (draaidrukknop «OK» indrukken)

Kopiëren van een klokprogramma naar andere schakelklokken

1. De te kopiëren schakelklok oproepen en met «OK» bevestigen
2. Draaidrukknop «OK» rechtsom draaien voorbij de wekdagen en uitzonderingsdag tot Copiëren naar:
3. Draaidrukknop «OK» indrukken
4. Menu met keuzemogelijkheid verschijnt
5. Keuze selecteren en met «OK» het volledige weekprogramma naar de schakelklok(ken) kopiëren

Dagprogramma aanmaken of wijzigen?

In de RMS705 is af fabriek voor iedere weekdag (incl. uitzonderingsdag) reeds een dagprogramma ingevoerd. U hoeft dus nooit een dagprogramma aan te maken maar u kunt altijd een reeds aanwezig dagprogramma wijzigen.


Geen voedingsspanning – geen in-/uitschakelprogramma?

Valt de voedingsspanning weg, dan blijven de ingevoerde dagprogramma's bewaard, onafhankelijk van de duur van deze spanningsonderbreking.

Tip: Maak eerst een weekplan voor de dagelijkse in- en uitschakeltijdstippen op papier – het invoeren in de RMS705 gaat daardoor veel gemakkelijker!

Wilt u vakantieperioden of uitzonderingsdagen invoeren?

U kunt in uw vrij configureerbare regelaar maximaal 16 vakantieperioden of uitzonderingsdagen invoeren. Als **vakantie** gelden perioden waarin de installatie niet wordt gebruikt. De schakelklok wordt dan op **Uit** gezet, voorzover uw regelaar werd geconfigureerd voor vakantie-voorrang.

Voor de **uitzonderingsdag** kan een eigen specifiek schakelprogramma worden ingesteld dat u, zoals op  pagina 12 beschreven, kunt invoeren en dat alleen op de uitzonderingsdag actief is.

Voorbeelden van uitzonderingsdagen: feestdag of open dag in scholen.

Datum invoeren

In de submenu's Periode 1, Periode 2, Periode 3, enz. moet u per vakantieperiode het volgende instellen:

- Menuregel Begin: Datum, jaar en tijd van het begin van de vakantie
- Menuregel Einde: Datum, jaar en tijd van het einde van de vakantie
- Menuregel Vakantie / Uitzondering: Vakantie of Uitzonderingsdag

Iedere instelling kan worden gewist:

Menuregel Invoer wissen... selecteren en bevestigen.

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Vakantie / Uitz dagen... > Periode 1... > ...

Zet, voorafgaande aan de invoer, eerst een jaarplan voor alle vakantieperioden en uitzonderingsdagen op papier!

Voorbeeld: Ruimtetemperatuurregeling instellen

Uw vrij configureerbare regelaar kan ook als regelaar voor verschillende fysische waarden worden toegepast. Als voorbeeld hiervan wordt de bediening van een ruimtetemperatuurregeling beschreven.

De regelaar kan regelen op 2 ingestelde waarden (Verwarmen en Koelen). De regeling kan afhankelijk van de geselecteerde bedrijfswijze **In**, **Uit** of **Auto** (☞ pagina 11) in- of uitgeschakeld zijn.

De instellingen onder en boven zijn volgens onderstaande tabel instelbaar. De fabrieksinstelling is tevens een instelrichtwaarde.

U kunt de instellingen aan uw wensen aanpassen (zie menupad hierna).

Symbol	Bedrijfswijze	Wat gebeurt er in het gebouw?	Instelling onder (Verwarmen)*	Instelling boven (Koelen)*
I	In	Er wordt op de instelling geregeld en daarmee wordt gezorgd voor een aangenaam ruimteklimaat	21 °C	24 °C
0	Uit	Installatie niet in bedrijf	---	---

* Instelrichtwaarden (komen overeen met de fabrieksinstelling)

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Regelaar 1... > Instelling onder

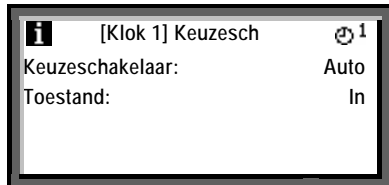
Pad: Welkom > Hoofdmenu > Regelaar 1... > Instelling boven

Wilt u de installatietoestand oproepen?

Wanneer u tijdens het automatische verwarmings-/koelbedrijf de actuele toestand van de installatie wilt weten, dan gaat u naar het info-niveau:

1. Terug naar het startscherm met de toets «ESC»
2. Toets «INFO» indrukken
3. Naar het volgende infoblad door opnieuw op «INFO» te drukken of door het draaien van de draaidrukknop in het infoniveau

De klokprogramma 1 keuzeschakelaar wordt bijv. zo weergegeven:



Op de infobladen vindt u de belangrijkste parameters van de installatietoestand:

[Schakelklok 1] Keuzeschak

De huidige actieve toestand van klokprogramma 1 wordt weergegeven

Regelaar 1

Meetwaarde en actuele instelling van regelaar 1 worden weergegeven

2-pijpssysteem verwarmen-koelen omschakeling

Onder "Diverse gegevens" wordt de actuele bedrijfstoestand Verwarmen of Koelen weergegeven

Buitentemperatuur

Buitentemperatuur wordt weergegeven

Regelaarstatus

Er wordt aangegeven of de installatie in orde is

Storingsmeldingen Bus

Op de bus aanwezige storingen

Service-informatie

Indien gebruikt, is hier contactinformatie van uw servicetechnicus te vinden

Wilt u de actuele installatiegegevens oproepen?

Behalve installatiegegevens op de infobladen (☞ pagina 16) bieden de submenu's geconfigureerde functies met veel oproepbare informatie. Het opzoeken van gegevens wordt op ☞ pagina 18 aan de hand van Registratie > Trendkanaal toegelicht.

U vindt de volgende gegevens op de volgende paden:

Ingangen

Hoofdmenu > Ingangen...

Weergave van de ingangswaarden

RMS705-besturingen

Hoofdmenu > Besturingen...

Weergave van de bedrijfstoestanden van de RMS705-besturingen

Trend

Hoofdmenu > Registratie...> Trendkanaal 1...4

Weergave van registraties van karakteristieke waarden

Meters

Hoofdmenu > Registratie > Meter 1...4 >

Met behulp van de meter kunnen verbruikswaarden worden gemeten. De actuele meterstand alsmede de datum en de standen van de laatste 15 maanden worden weergegeven.

Gebeurtenislogger

Hoofdmenu > Registratie > Gebeurtenis logger 1..4 >

De laatste 10 gebeurtenisperioden kunnen via het display worden opgevraagd. Zij staan in chronologische volgorde, waarbij periode 1 de nieuwste is.

Calculator

Hoofdmenu > Registratie > Calculator 1...2 >

Met behulp van de calculator kan het huidige warmte-, koelvermogen of een temperatuurverschil worden weergegeven.

De in deze handleiding gebruikte namen van submenu's kunnen door de servicetechnicus bij de inbedrijfstelling met andere namen zijn overschreven!

17

Wilt u een meetwaarderegistratie opvragen?

Met het menu Registratie... kan het verloop van maximaal 4 meetwaarden (Trendkanaal 1...4) afzonderlijk worden opgeroepen. Deze trendfunctie toont een meetwaarderegistratie over de laatste 8 minuten, de laatste 8 uur, de laatste 24 uur of de laatste 6 dagen.

Meetwaarderegistratie oproepen:

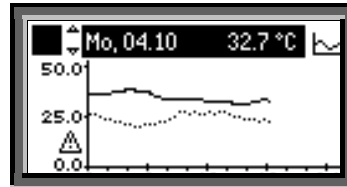
1. Menu Registratie... selecteren.
2. Gewenst Trendkanaal 1...4 of meetwaarde in tekst selecteren. De 24-uurs weergave van de huidige dag verschijnt.

Navigatie door weergaven:

1. Met een draai van de draaidrukknop naar links, springt de weergave telkens met 1 dag terug en omgekeerd.

2. Uitgaande van de huidige 24-uurs weergave, bereikt u met een draai naar rechts de weergave van de laatste 8 uur. Door nog verder naar rechts te draaien komt u in de weergave van de laatste 8 minuten, met een draai naar links weer terug.
3. Met de toets «ESC» komt u weer in het voorgaande menu.


De meetwaarderegistratie wordt als volgt weergegeven:




Pad: Welkom > Hoofdmenu > Registratie... > Trendkanaal 1...4

Om deze functie ter beschikking te hebben, moet de RMS705 bij de inbedrijfstelling overeenkomstig zijn geconfigureerd.


Moet een storing worden afgehandeld?

Een storing in uw installatie wordt op het display weergegeven. Bovendien knippert of brandt de lichtdiode (LED) in de toets . Ga als volgt te werk:

LED knippert:

1. Door op de toets  te drukken bevestigt u de storing.
2. Blijft de LED branden, dan is de storing zelf niet opgeheven **of** deze moet worden ontgrendeld door de toets nogmaals in te drukken.

LED brandt:

1. Hef de storing op.
2. Blijft de LED branden, dan kan de storing door het indrukken van de toets  worden ontgrendeld.
Het ontgrendelen van een storing is alleen mogelijk wanneer de oorzaak is opgeheven.

Wanneer u met deze maatregelen de storing niet kunt opheffen, zoek dan contact met uw servicetechnicus.

Toelichting bij de storingsweergave:

Menu Storingen actueel...

Hier ziet u welke storingen nog open aanwezig zijn.

Bij elke storing wordt het volgende weergegeven:

- De oorzaak (bijv. buitentemperatuuropnemer)
- Het storingsnummer (voor de servicetechnicus)
- de datum en de tijd van optreden

Menu Storingshistorie...

Hier worden de laatste 10 storingen apart weergegeven.

De informatie is dezelfde als bij de actuele storing.

Menu Storingmelding Bus...

Omvat uw installatie meerdere gekoppelde regelaars, dan worden storingen van andere regelaars ook op deze regelaar weergegeven.

Storingsweergave op het instelniveau

Wanneer u de toets «ESC» gedurende 2 seconden ingedrukt houdt, wordt de actuele storing weergegeven.

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Storingen > ...

De toets  kan ook als externe drukknop zijn geïnstalleerd (dezelfde werkwijze als hiervoor beschreven).

Welke informatie heeft uw servicetechnicus nodig?

Uw vrij configureerbare regelaar bezit specifieke gegevens, die uw servicetechnicus nodig heeft om ondersteuning te kunnen geven of informatie over uw installatie te kunnen verstrekken.

U vindt deze gegevens in de submenu's van Regelaar-info...

<i>Menuregel</i>	<i>Toelichting, voorbeeld</i>
Bestand	S
Software-versie	Uw RMS705
Hardware-versie	Uw RMS705

Pad: Welkom > Hoofdmenu > Regelaar-info... > Basisconfiguratie...

Hoe bespaart men energie zonder verlies aan comfort?

- Breng de bedrijfstijden terug tot de effectieve gebruikstijden, door het instellen van de in-/uitschakeltijdstippen van de schakelklok
- Verwarm overdag max. op 21 °C. Iedere graad daarboven verhoogt de verwarmingskosten met 6 tot 7 %
- Koel overdag slechts op 24 °C. Iedere graad daaronder verhoogt de koelkosten
- Richtwaarden voor de ruimtetemperatuur in woon- en werkruimten voor verwarmen resp. koelen zijn:
 - Overdag tijdens de verwarmingsperiode: 19...22 °C
 - Overdag tijdens de koelperiode: 22...28 °C
 - 's Nachts tijdens verwarmingsperiode: 14...18 °C. Denk aan koudegevoelige zaken als kamerplanten!
 - 's Nachts tijdens de koelperiode: 29...31 °C
- Direct voor ventilatietoever- en afvoerelementen mogen zich geen gordijnen, meubels of andere voorwerpen bevinden. U belemmert de luchtcirculatie en dat kan tot tochtverschijnselen leiden

Gesloten luiken en rolgordijnen verminderen het warmteverlies naar buiten

- Tijdig bedienen van de rolgordijnen en markiezen in de koelperiode, voorkomt inval van zonlicht en bespaart koelenergie
- Laat regelmatig luchtfilters controleren en zonodig vervangen

Een ruimtebedienapparaat met temperatuur- en eventuele vochtigheidsopnemer mag niet zijn blootgesteld aan versturende temperatuur- en vochtinvloeden, omdat dan de regelfunctie kan worden beïnvloed. Daarom geldt voor de "opnemerruimte":

- Voorkom tocht ten gevolge van geopende deuren
- Voorkom echter ook secundaire warmte door mensen, machines en verlichting
- Direct voor de temperatuur- en vochtigheidsopnemer mogen geen gordijnen, meubels of andere voorwerpen worden geplaatst

Gerichte energiebesparing betekent het ontzien van de natuurlijke bronnen en daarmee een actieve milieubescherming!

