

1. Notes on safety

Installation must be performed and inspected by a specialist or under his supervision.

For assembly:

- Suitable for use in ambient conditions with normal contamination.

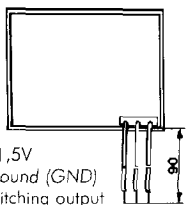
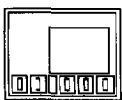
For operation:

- We place very exacting demands on the electromagnetic compatibility (EMC) of the electronics when developing our products. The interference immunity achieved as a result significantly exceeds the current requirements of the corresponding EN standards.
- In individual cases, check whether additional protective measures are still necessary, e. g. installation of appropriate components (varistor, suppresser diodes, RC elements).
- In extreme cases, installation of another subassemblies is recommended, e. g. isolating relay or power contractor, mains suppresser filter.

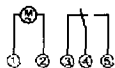
For operation:

- No metallic, pointed objects (e. g. needles) may be used on keys which are operated with a tool.

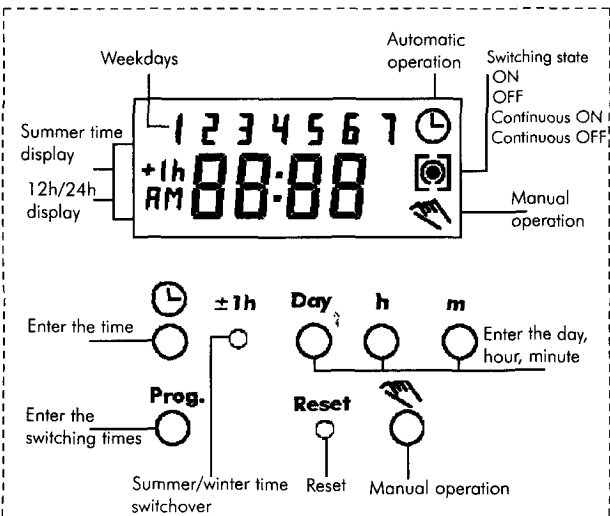
2. Connection



red +1,5V
black Ground (GND)
green Switching output



3. Display/control elements



4. Putting into operation



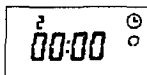
Bring the electronics into a defined state.

Press Reset 1x.

For approximately 2 seconds you see all display elements, followed by the defined state.

The digits for the weekdays flash.

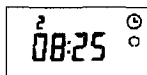
Setting the time and date



Press the -key and keep it pressed.

Set the weekday with the Day key.

1 = Monday, 2 = Tuesday... 7 = Sunday



with the h key hours

with the m key minutes

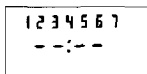
Notes:

If you press the keys h and m for more than 2 seconds, the digits are incremented more quickly.

Release the -key.

The colon now flashes every second.

5. Entering switching commands



You define the weekdays, the switching times and the switching state.

Symbol: - ON, - OFF

Selecting free memory spaces:

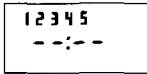
Press the Prog key as often as necessary until the appears (The digits 1 to 7 are visible).

Release the key.

Setting the weekdays

with the Day key

1 = Monday, 2 = Tuesday, ... 7 = Sunday



Select the defined combination of the weekdays or single days

Example: Monday ... Friday

Setting the switching times:

with the h key hours

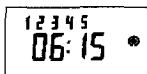
with the m key minutes

Setting the switching state:

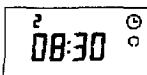
with the -key

- ON or - OFF

Press the Prog key 1x



The input is ended.



Enter the next switching command (see above)

or

Press the -key 1x.

The display shows the current time.

Note:

After programming is complete, and you return the timeswitch to the current time display by pressing the key, the timeswitch will not automatically switch to the correct state for the current time. You must select the output required with the key

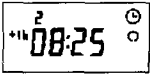
= manual mode ON

= manual mode OFF

The timeswitch will correctly follow subsequent switching commands according to the programme entered, as they occur in real time.

6. Auxiliary functions

- Summer time / winter time switchover
- 12h/24h- display
- Read - Change - Delete



Summer time / winter time switchover

Press the key +/- 1h once.
+1h appears in the display.



12h/24h display

If you press the keys "+/-1h" and "h" simultaneously, the display is switched over. AM or PM appears in the display.

Read - Change - Delete

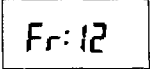
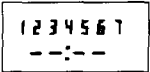
- the switching commands

Read

Press the Prog key in steps.
Each step shows a switching command until the end of the program.

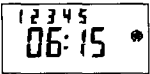
Then:

- a free memory location
- Number of free memory locations



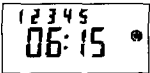
Change

Press the Prog key in steps until you come to the switching command you want to change - with the keys Day, h, m.



Delete - Individual switching commands

Press the Pog key in steps until you reach the switching command which you want to delete.



Press the h or m key as often as necessary until ---:-- is displayed.

Press the Prog key and keep it pressed for approx. 3 seconds. The switching command is deleted.

7. Manual switch function (↔ key)

This changes the current switching state without affecting the programmed memory. During timed operation, use the ↔ key to select settings as described in the table below.

= Automatic	= Manual mode	[] = Continuous operation
= OFF	= ON	[Ⓞ] = Continuous ON
= ON	= OFF	[Ⓞ] = Continuous OFF

The switching state corresponds to the programme entered.

The switching state is overridden, but resets with the next timed instruction in the memory.

The output will remain in the ON or OFF condition permanently, until the ↔ key is used to restore the automatic function

8. Technical Data

	1,5 V CMOS	230 V
Dimensions (H x W x D mm)	51 x 64 x 13,5	51 x 64 x 45
Switching panel cut-out (mm)	47 x 60	47 x 60
Installation depth (mm)	14	38
Weight	50 g	95 g
Connection	1.5 V	220-240V
Power consumption (typ.)	15 µA	4,4 VA
Can be approved in accordance with EN60730	yes	yes
Maximum switching capacity	100 mA at 1.5 V AC	10 A at 250 V AC
Minimum switching capacity		100 mA at 20 V AC
Switching output	CMOS	Floating, change-over contact
Ambient temperature	-10 ° ... + 55 °C	-10 °C ... +55 °C
Protection class (DIN40050)	User-related	User-related
Running accuracy (typ.)	+/- 2.5 s per day at 20 °C	
Running reserve	none	100 hours
Charging duration	-	140 hours
Shortest switching time	1 minutes	1 minutes
Programmable every	minutes	minutes
Display	LCD	LCD
Channels	1	1
Memory locatios	20	20
Manual switch, override	yes	yes
Switching state display	yes	yes
Connection type	3 single litz wires	5 x DIN flat connectors

D Bedienungsanleitung EM/1 digi 20

WA-EKF 3887/05.99/S.SAN/D:BAU/99/00313/80.10.0859.7

1. Hinweise zur Sicherheit

Die Installation muß von einer Fachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden.

Für die Montage:

- geeignet für den Einsatz bei Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung

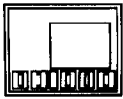
Für den Betrieb:

- Bei der Entwicklung unserer Erzeugnisse stellen wir sehr hohe Forderungen an die Elektro Magnetische Verträglichkeit (EMV) der Elektronik. Die erreichte Störfestigkeit übertrifft deutlich die zur Zeit gültigen Forderungen der entsprechenden EN Normen.
- Prüfen Sie im Einzelfall, ob dennoch weitere Schutzmaßnahmen erforderlich sind, z. B. der Einbau entsprechender Bauteile (Varistor, Löschdiode, RC-Glied).
- In Extremfällen ist der Einbau einer weiteren Baugruppe zu empfehlen, Trennrelais oder Schaltschütz, Netz-Entstörfilter.

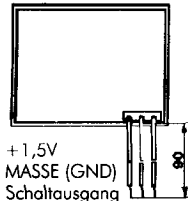
Für die Bedienung:

- Für Tasten, die mit einem Hilfsmittel bedient werden, dürfen keine metallischen, spitzen Gegenstände benutzt werden (z. B. Nadel).

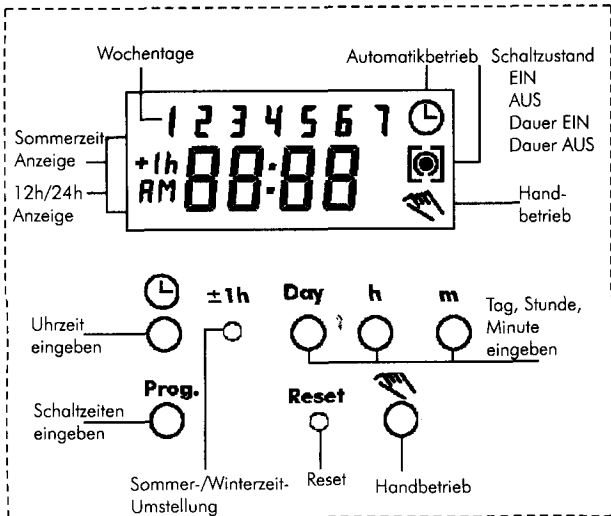
2. Anschluß



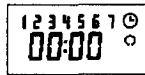
rot
schwarz
grün



3. Anzeige-/Bedienelemente



4. Inbetriebnahme



Elektronik in einen definierten Zustand bringen.

Reset 1x drücken.

Sie sehen für ca. 2 Sekunden alle Anzeigeelemente, danach den definierten Zustand.

Die Ziffern für die Wochentage blinken.

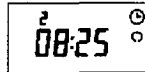
Uhrzeit und Wochentag einstellen



☉ -Taste drücken und **festhalten**

mit Day-Taste Wochentag einstellen

1 = Montag, 2 = Dienstag...7 = Sonntag



mit h-Taste Stunden

mit m-Taste Minuten

Hinweis:

Wenn Sie die Tasten h und m länger als 2 Sekunden drücken, werden die Ziffern schneller hochgezählt.

☉ -Taste loslassen

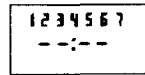
Jetzt blinkt der Doppelpunkt im Sekundentakt.

5. Schaltbefehle eingeben

Sie bestimmen die Wochentage, die Schaltzeiten und den Schaltzustand
Symbol: ☉ - EIN, ☉ - AUS

Freien Speicherplatz wählen:

Prog-Taste so oft drücken, bis dieser erscheint, (Ziffer 1 bis 7 sind sichtbar) Taste loslassen.

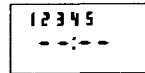


Wochentage einstellen

mit Day-Taste

1 = Montag, 2 = Dienstag, ... 7 = Sonntag

Vorgegebene Kombination der Wochentage oder Einzeltage wählen.
Beispiel: Montag ... Freitag



Schaltzeiten einstellen:

mit h-Taste Stunden

mit m-Taste Minuten

Schaltzustand einstellen:

mit ☉-Taste

☉ - EIN oder ☉ - AUS

Prog-Taste 1x drücken

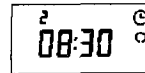


Eingabe ist beendet.

Nächsten Schaltbefehl eingeben (siehe oben) oder

☉ -Taste 1x drücken.

Das Display zeigt die aktuelle Uhrzeit.



Hinweis:

Die Uhr schaltet **erstmalig** automatisch zur nächsten programmierten Zeit.
Die Schaltzustände ☉ bzw. ☉ für den Betrieb **zum Zeitpunkt der Eingabe** kann aber bei Bedarf mit der ☉-Taste wie folgt verändert werden:

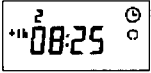
☉ ☉ = Handbetrieb EIN

☉ ☉ = Handbetrieb AUS

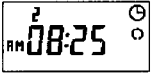
Ab dem nächsten Schaltbefehl erfolgt der programmierte Schaltzustand ☉ bzw. ☉ automatisch.

6. Zusatzfunktionen

- Sommer-/Winterzeit-Umstellung
- 12h/24h-Anzeige
- Lesen - Ändern - Löschen



Sommer-/Winterzeit-Umstellung
Drücken Sie die Taste +/-1h einmal.
Im Display steht +1h.



12h/24h-Anzeige
Werden die Tasten "+/-1h" und "h" gleichzeitig gedrückt, erfolgt das Umschalten der Anzeige.
Im Display steht AM bzw. PM.

Lesen - Ändern - Löschen

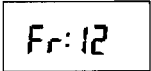
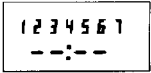
- der Schaltbefehle

Lesen

Prog-Taste schrittweise drücken.
Jeder Schritt zeigt einen Schaltbefehl, bis zum Programmende.

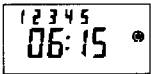
Danach:

- ein freier Speicherplatz
- Anzahl freie Speicherplätze



Ändern

Prog-Taste schrittweise drücken, bis zu dem Schaltbefehl den Sie ändern wollen - mit den Tasten Day, h, m.

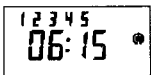


Löschen - einzelne Schaltbefehle

Prog-Taste schrittweise drücken, bis zu dem Schaltbefehl den Sie löschen wollen.



h oder m-Taste so oft drücken, bis ---:-- angezeigt wird.

Prog-Taste drücken, ca. 3 Sek. festhalten.
Der Schaltbefehl ist gelöscht.



7. Handschalterfunktion (Taste)

Sie verändert den momentanen Schaltzustand ohne die Schaltbefehle zu beeinflussen.

 = Automatik	 = Handbetrieb	 = Dauerbetrieb
 = AUS	 = EIN	 = Dauer EIN
 = EIN	 = AUS	 = Dauer AUS
Der Schaltzustand entspricht dem eingegebenen Programm	Der Schaltzustand wird bis zum nächsten Schaltbefehl verändert.	Nur mit der  -Taste wird von Dauerbetrieb wieder auf Automatik geschaltet.

8. Technische Daten

	1,5 V CMOS	230 V
Maße (H x B x T mm)	51 x 64 x 13,5	51 x 64 x 45
Schalttafelauausschnitt (mm)	47 x 60	47 x 60
Einbautiefe (mm)	14	38
Gewicht	50 g	95 g
Anschluß	1.5 V	220-240V
Stromaufnahme (typ.)	15 µA	4,4 VA
Approbatonfähig nach EN60730	ja	ja
Maximale Schaltleistung	100 mA bei 1.5 V AC	10 A bei 250 V AC
Minimale Schaltleistung	CMOS	100 mA bei 20 V AC
Schaltausgang		potentialfrei, Wechsler
Umgebungstemperatur	-10 ° ... + 55 °C	-10 °C ... +55 °C
Schutzklasse (DIN40050)	anwenderbezogen	anwenderbezogen
Ganggenauigkeit(typ.)	+/- 2.5 s prog Tag	bei 20 °C
Gangreserve	keine	100 Stunden
Ladedauer	-	140 Stunden
Kürzeste Schaltzeit	1 Minute	1 Minute
Programmierbar jede	Minute	Minute
Anzeige	LCD	LCD
Kanäle	1	1
Speicherplätze	20	20
Handschalter, Override	ja	ja
Schaltzustands-Anzeige	ja	ja
Anschlußart	3 Einzellitzen	5 x DIN Flachstecker

1. Consignes de sécurité

L'installation doit être assurée et contrôlée soit par un professionnel du métier soit sous la direction et la surveillance d'une telle personne.

relatives au montage:

- Convient pour utilisation dans un environnement où surviennent des salissures normales.

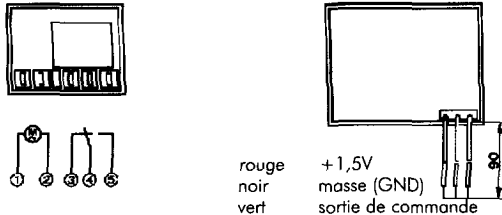
relatives au service:

- La conception de nos produits tient compte de nos exigences très élevées en matière de compatibilité électromagnétique du système électronique. La résistance au brouillage ainsi obtenue dépasse nettement les exigences actuellement valables des normes EN s'y appliquant.
- Vérifiez cas par cas si des mesures de protection supplémentaires sont toutefois requises, par exemple la mise en place d'éléments adéquats (varistor, diode de désamorçage, circuit RC).
- À la limite, il est recommandable de mettre en place un élément supplémentaire tel que relais de coupure, contacteur-disjoncteur ou filtre d'arrêt au réseau.

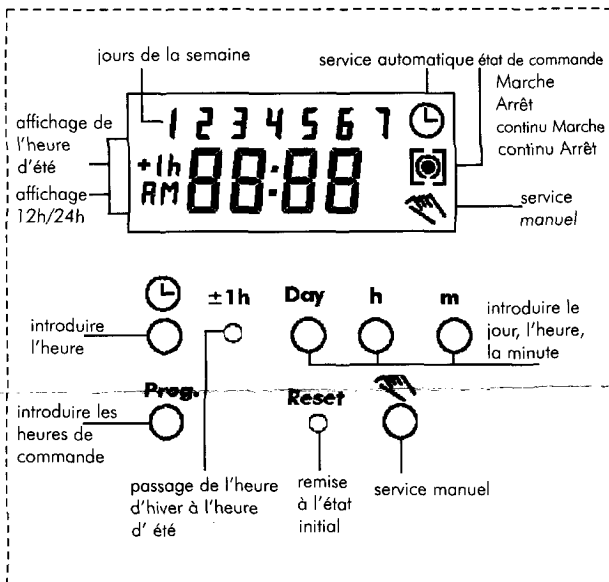
relatives à la manipulation:

- Ne pas utiliser des objets métalliques ou pointus (p. ex. des aiguilles) dans le cas de touches dont la manipulation requiert l'utilisation d'un objet intermédiaire.

2. Raccordement



3. Postes d'affichage et de commande



4. Mise en service



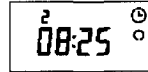
Mettre le système électronique dans un état déterminé.

Appuyer 1x sur Reset (remise à l'état initial) Tous les postes d'affichage sont visibles pendant environ 2 secondes, ensuite apparaît l'état déterminé. Les chiffres indiquant les jours de la semaine clignotent.

Réglage de l'heure et du jour de la semaine



Appuyer sur la touche sans la relâcher. Régler sur le jour de la semaine avec la touche. Day: 1 = lundi, 2 = mardi ... 7 = dimanche.



Réglage des heures avec la touche h. Réglage des minutes avec la touche m.

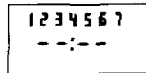
Remarque:

Si vous appuyez sur les touches h et m plus longtemps que 2 secondes, les chiffres se succèdent par ordre croissant plus rapidement.

Relâcher la touche . A présent, les deux points clignotent au rythme de la seconde.

5. Introduire les instructions de commande

Vous déterminez les jours de la semaine, les heures de commande et l'état de commande. Symboles: - Marche, - Arrêt

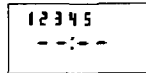


Sélection d'un emplacement de mémoire disponible:

Appuyer automat. de fois que nécessaire sur la touche Prog jusqu'à ce que celui-ci apparaisse.

Réglage des jours de la semaine avec la touche Day

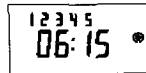
1 = lundi, 2 = mardi, ... 7 = dimanche



Sélectionner la combinaison des jours de la semaine par défaut ou sélectionner des jours individuels. Exemple: lundi ... vendredi

Réglage des heures de commande:

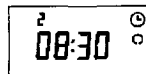
heures: avec la touche h minutes: avec la touche m



Réglage de l'état de commande:

avec la touche - Marche ou - Arrêt Appuyer 1x sur la touche Prog.

L'introduction des données est terminée.



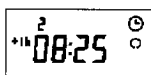
Introduire l'instruction de commande suivante (voir ci-dessus) ou appuyer 1x sur la touche . L'affichage indique l'heure actuelle.

Remarque:

L'horloge effectue la première commutation automatiquement à l'heure programmée qui suit. Toutefois, si nécessaire, les états de commande ou pour le service au moment de l'introduction des données peuvent être modifiés comme suit avec la touche: = service manuel Marche = service manuel Arrêt À partir de l'instruction de commande suivante, l'état de commande programmé ou se produit automatiquement

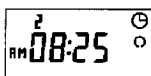
6. Fonctions auxiliaires

- Passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été
- Affichage 12h / 24h
- Lire - modifier - effacer



Passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été

Appuyez une fois sur la touche +/- 1h
L'affichage indique +1h.



Affichage 12h/24h

Si vous appuyez simultanément sur les touches "+/-1h" et "h", l'affichage change. Il indique AM ou PM.

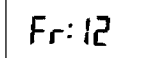
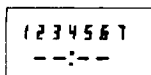
Lire - modifier - effacer

- Les instructions de commande

Lire

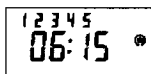
Appuyez sur la touche Prog pour passer d'une instruction à la suivante. Il y a chaque fois affichage d'une instruction de commande, et ce jusqu' à la fin du programme. Ensuite:

- un emplacement de mémoire disponible
- nombre des emplacements de mémoire disponibles



Modifier

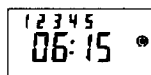
Appuyez sur la touche Prog pour passer d'une instruction à la suivante jusqu' à ce que vous arriviez à l'instruction de commande que vous voulez modifier - avec les touches Day, h, m.



Effacer

des instructions de commande considérées séparément.

Appuyez sur la touche Prog pour passer d'une instruction à la suivante jusqu' à ce que vous obteniez l'instruction de commande que vous voulez effacer. ↵












Appuyer autant de fois que nécessaire sur la touche h ou m jusqu' à ce que soit affiché --:

Appuyer sur la touche Prog, ne pas la relâcher pendant environ 3 sec. L'instruction de commande est alors effacée.


7. Fonction du commutateur manuel (touche)

Elle modifie l' état de commande à un moment donné sans influencer les instructions de commande.

 = automatique	 = service manuel	 = service continu
 = Arrêt	 = Marche	 = continu Marche
 = Marche	 = Arrêt	 = continu Arrêt

L' état de commande est conforme au programme introduit.

L' état de commande est modifié jusqu' à l'instruction de commande suivante.

Seule la touche  permet de repasser du service continu au service automatique.

8. Caractéristiques techniques

	1,5 V CMOS	230 V
Dimensions (h x l x profondeur)	51 x 64 x 13,5	51 x 64 x 45
Panneau du tableau de commande (mm)	47 x 60	47 x 60
Profondeur pour encastrement (mm)	14	38
Poids	50 g	95 g
Raccordement électrique	1.5 V	220-240V
Intensité du courant d'utilisation (typ.)	15 µA	4,4 VA
Peut être homologué selon EN 60730	oui	oui
Puissance de coupure max.	100 mA pour 1.5 V AC	10 A pour 250 V AC
Puissance de coupure min.		100mA pour 20 V AC
Sortie de commande	CMOS	sans potentiel, contact travail, avant repos
Température ambiante	-10 ° ... + 55 °C	-10 °C ... +55 °C
Classe de protection (DIN40050)	en fonction de l'utilisateur	en fonction de l'utilisateur
Exactitude (typ.)	+/- 2.5 s prog Tag bei 20 °C	
Réserve de marche	aucune	100 heures
Durée de charge	-	140 heures
Temps de commande le plus court	1 minute	1 minute
Programmable chaque	minute	minute
Affichage	LCD	LCD
Canaux	1	1
Emplacements de mémoire	20	20
Commutateur manuel, Override	qui	qui
Affichage de l'état de comm.	qui	qui
Typ de raccordement	3 torons simples	5 x fiches plates DIN

1 Istruzioni d'uso EM/1 digi 20

WA-EKF 3887/05.99/S:SAN/D:BAU/99/00313/80.10.0859.7

1. Indicazioni per la Vostra sicurezza

L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da un'installatore professionalmente qualificato.

Per il montaggio:

- Indicato per l'impiego in condizioni normali

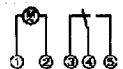
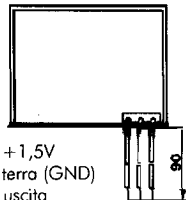
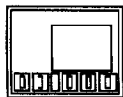
Per il funzionamento:

- Nello sviluppo dei nostri apparecchi viene considerato molto importante la resistenza dell'elettronica contro i disturbi EMC. La resistenza raggiunta contro i disturbi è attualmente superiore alla prescrizione delle relative norme Europee Armonizzate EN
- Controllate caso per caso se sono necessarie ulteriori misure di sicurezza, p. e. l'installazione di un varistore, di un diodo di spegnimento o di un elemento RC
- In casi estremi è consigliabile montare un relè di separazione oppure un contattore

Per l'uso:

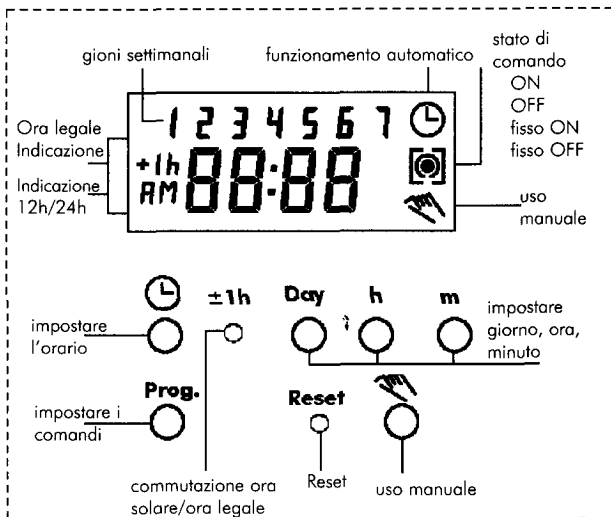
- Per premere i tasti non usate oggetti metallici appuntiti ma eventualmente una matita

2. Collegamento



rosso +1,5V
nero terra (GND)
verde uscita

3. Display/tasti



4. Messa in funzione



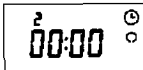
portate l'elettronica nello stato iniziale

premete 1 volta Reset

Per ca. 2 secondi appaiono tutti gli elementi nel Display, in seguito lo stato iniziale.

le cifre dei giorni lampeggiano.

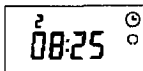
Impostare l'orario ed il giorno



Tenendo premuto il tasto .

impostate con il tasto Day il giorno

1 = lunedì, 2 = martedì ...7 = domenica



con il tasto h le ore

con il tasto m i minuti

Attenzione:

Se si premeno i tasti "h" e "m" per più di 2 secondi, il conteggio viene accelerato.

Lasciate il tasto .

I due punti lampeggiano.

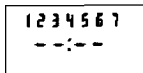
5. Impostare i comandi

Potete definire i giorni settimanali, gli orari e lo stato di comando

Simbolo: - ON, - OFF

Scegliete un posto di memoria libero:

Premere il tasto Prog finchè questo non appare (i numeri da 1 a 7 sono visibili) lasciare il tasto.



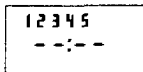
Impostate i giorni settimanali

Con il tasto Day

1 = lunedì, 2 = martedì, ... 7 = domenica

Scegliete la combinazione di giorni settimanali preimpostati o giorni singoli

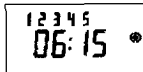
Esempio: da lunedì ... a venerdì



Impostate gli orari:

con il tasto "h" le ore

con il tasto "m" i minuti



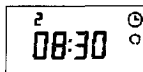
Impostate lo stato di comando:

Con il tasto

- ON oppure - OFF

premete il tasto Prog 1 volta

L'impostazione è terminata.



Impostate il prossimo comando (vedi sopra)

oppure

premete 1 volta il tasto

Nel Display apparirà l'ora attuale.

Attenzione:

L'orologio comincia a commutare dal primo programme che incontra.

Gli stati di comando o per l'uso al momento dell'impostazione possono essere modificati, se necessario, con il tasto come segue:

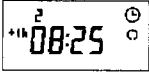
= funzionamento manuale ON

= funzionamento manuale OFF

Dal prossimo comando lo stato di comando programmato o commutata automaticamente.

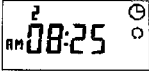
6. funzioni aggiuntive

- commutazione ora legale/ora solare
- indicazione 12h/24h
- leggere - modificare - cancellare



Commutazione ora legale/ora solare

premete il tasto +/- 1h una volta nel Display appare +1h.



Indicazione 12h/24h

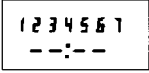
Se si preme contemporaneamente i tasti "+/-1h" e "h", l'indicazione viene modificata. Nel Display appare AM o PM.

Leggere - modificare - cancellare i comandi

- der Schaltbefehle

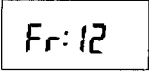
Leggere

premete il tasto "Prog" passo passo. Ogni passo indica un comando.



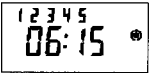
Dopo:

- un posto di memoria libero
- numero dei posti di memoria liberi



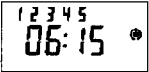
Modificare:

premete il tasto "Prog" passo passo fino al comando che volete modificare - con i tasti Day, h, m



Cancellare - singoli comandi

premete il tasto "Prog" passo passo fino al comando che volete cancellare



premete i tasti "h" o "m" finchè appare --:--

premete il tasto "Prog" e tenete premuto per ca. 3 secondi. Il comando è cancellato.

7. Funzioni del tasto manuale (☛)

Questo tasto modifica lo stato attuale del comando senza modificare i comandi inseriti

☛ = automatico	☛ = funzione manuale	☛ = funzione fisso
☛ = OFF	☛ = ON	☛ = fisso ON
☛ = ON	☛ = OFF	☛ = fisso OFF

lo stato di comando è conforme al programma inserito

lo stato di comando viene modificato fino al prossimo comando

solo con il tasto ☛ si può ritornare dal funzionamento fisso all' automatico

8. Dati Tecnici

	1,5 V CMOS	230 V
Dimensioni (A x L x P mm)	51 x 64 x 13,5	51 x 64 x 45
Dima di foratura (mm)	47 x 60	47 x 60
Profondità di incasso (mm)	14	38
Peso	50 g	95 g
Collegamento	1.5 V	220-240V
Assorbimento di corrente	15 µA	4,4 VA
Approvazione secondo EN60730	si	si
Portata contatti massimo AC	100 mA a 1.5 V AC	10 A a 250 V AC
Portata contatti minimo AC	100 mA a 20 V AC	100 mA a 20 V AC
Uscita	CMOS	commutatore, a potenziale libero da -10 °C a +55 °C
Temperatura ambiente	da -10 ° a + 55 °C	da -10 °C a +55 °C
Classe di protezione (DIN40050)	secondo l'uso	secondo l'uso
Precisione	+/- 2.5 sec/giorno	a +20 °C
Riserva di carica	nessuna	100 ore
Ricarica	-	140 ore
Intervento minimo	1 minuto	1 minuto
Programmabile ogni	minuto	minuto
Indicazione canali	LCD	LCD
memorie	1	1
Interruttore manuale, Override	si	si
Indicatore stato contatti	si	si
Tipo di collegamento	3 cavetti singoli	spina piatta 5 x DIN

1. Información de seguridad

La instalación deberá ser llevada a cabo e inspeccionada por una persona especializada o bajo la supervisión de dicha persona.

Con relación al montaje:

- Adecuado para su utilización en condiciones ambientales con niveles de contaminación normales.

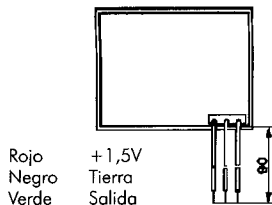
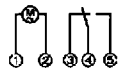
Con relación a su funcionamiento:

- Damos especial importancia a la impermeabilidad a la interferencia EMC (de compatibilidad electromagnética) de la electrónica en el desarrollo de nuestros productos. La inmunidad dicha interferencia conseguida sobrepasa de forma significativa los requisitos actualmente exigidos en las normas EN aplicables.
- En casos particulares, será necesario comprobar si son necesarias las medidas de protección adicionales, p.e. la instalación de componentes adecuados (varistores, diodos de supresión, elemento RC)
- En casos extremos, se recomienda instalar elementos de protección más complejos, por ejemplo relés separadores, contactores de conmutación, filtros supresores de interferencia de red, ...

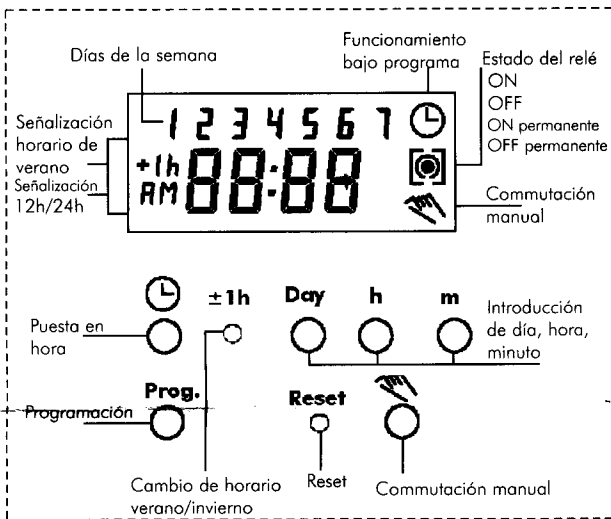
Con relación a su funcionamiento

- No utilizar objetos de punta metálica (por ejemplo, agujas) en los botones que se pulsen con un instrumento

2. Conexión



3. Pantalla/elementos de control



4. Puesta en funcionamiento

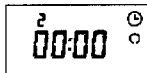


Pulsar una vez el botón Reset

Durante 2 segundos se mostrarán todos los elementos de la pantalla, seguido del estado prefijado de conmutación.

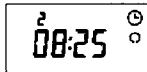
Los días de la semana parpadearán

Puesta en fecha y hora



Manteniendo el botón

Seleccione el día de la semana con el botón DAY
1 = Lunes, 2 = Martes ...7 = Domingo



Con el botón h seleccione la hora

Con el botón m seleccione los minutos

Nota:

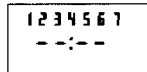
Si se mantienen presionados los botones h y m más de 2 segundos los dígitos se incrementarán más rápido.

Suelte el botón

Los dos puntos comenzarán a parpadear cada segundo

5. Entrada de la programación

Se definen los días de la semana, las horas de conmutación, y los estados de conmutación
Símbolo: - ON, - OFF

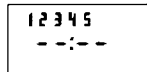


Seleccionar un espacio de memoria libre:

Pulsar el botón Prog tantas veces como sea necesario hasta que aparezca (los dígitos el botón) - Suelte el botón

Seleccionar el día de la semana

Con el botón Day
1 = lunes, 2 = martes, ... 7 = domingo

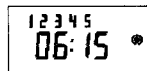


Seleccionar combinaciones de días prefijados o días sueltos

Ejemplo: de lunes a viernes

Seleccionar las horas de conmutación

Con el botón h las horas
Con el botón m los minutos

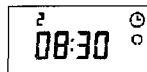


Seleccionar el estado del relé:

Con el botón
 - ON o - OFF

Presionar una vez el botón Prog

La introducción de datos ha finalizado.



Introduzca un nuevo programa (ver arriba)

o Pulse el botón una vez

La pantalla muestra la hora actual

Nota

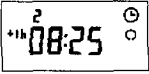
Después de una programación y tras pulsar el botón el interruptor horario no se actualiza la programación introducida. Se tiene que introducir el estado del relé requerido con el botón

= ON en modo manual
 = OFF en modo manual

El interruptor horario a partir de ese momento seguirá de forma correcta la secuencia de conmutaciones programada.

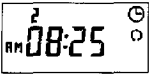
6. Funciones auxiliares

- Cambio de horario verano/invierno
- Formato 12h/24h
- Lectura, cambio, borrado



Cambio de horario verano/invierno

Pulse el botón +/- 1 una vez
Aparecerá en la pantalla +/-1 (horario de verano)



Formato 12h/24h

Presionar simultáneamente los botones +/- 1h y h. La pantalla pasará de un formato a otro. En el de 12h aparecerá AM o PM

Lectura, modificación y borrado

- de los programas

Lectura

Presionar repetidamente el botón Prog. Cada pulsación mostrará una conmutación hasta que se acaben los programas

Tras estos:

- Una posición de memoria libre
- El número de posiciones de memoria libres

Modificación

Pulsamos Prog hasta que aparezca el programa que queremos modificar. Hacemos los cambios pertinentes con Day, h y m.

Borrado de órdenes

Pulsamos Prog hasta que aparezca el programa que queremos borrar.

Pulsamos h y m hasta que aparezcan en la pantalla --:--

Mantenemos pulsado durante 3 segundos el botón Prog. La orden de conmutación se habrá borrado.

7. Pulsador manual (☛)

Es posible cambiar de forma manual el estado de conmutación actual Sin empargo, se conserva el programa de conmutación establecido. Durante el funcionamiento bajo programa use el botón para seleccionar el estado de conmutación según la siguiente tabla.

☛ = Automático	☛ = Modo manual	[☛] = Continuo
☛ = OFF	☛ = ON	[☛] = ON continuo
☛ = ON	☛ = OFF	[☛] = OFF continuo

El estado de conmutación corresponde al programa introducido

Es posible cambiar de forma manual el estado de conmutación actual. La siguiente orden de conmutación en el programa se ejecuta otra vez de forma automática

Es posible cambiar de forma manual el estado de conmutación actual. Únicamente con el botón ☛ es posible conmutar una operación manual y volver a la operación automática

8. Datos técnicos

	1,5 V CMOS	230 V
Dimensiones (A, l, f)	51 x 64 x 13,5 mm	51 x 64 x 45 mm
Dimensiones del troquelado	47 x 60 mm	47 x 60 mm
Peso aproximado	50 g	95 g
Conexión	1,5 V	220-240V
Consumo de energía	15 µA	4,4 VA
Puede ser autorizado según EN60730	si	si
Max. capacidad de conmutación	100 mA a 1,5 V AC	10 A a 250 V AC
Min. capacidad de conmutación		100 mA a 20 V AC
Salida	CMOS	Conmutado, libre de potencial
Temperatura ambiente	-10 ° a + 55 °C	-10 °C a +55 °C
Clase de protección	Dependiente del usuario	
Precisión	+/- 2.5 s/día a +20 °C	
Reserva de marcha	No	100 horas
Tiempo de carga	-	140 horas
Tiempo mínimo de conmutación	1 minuto	1 minuto
Pantalla	LCD	LCD
Circuitos	1	1
Posiciones de memoria	20	20
Preselección manual	si	si
Señalización de estado	si	si
Conexión	3 cables unificiales	5 terminales tipo DIN

1. Sikkerhed

Installation må kun foretages og kontrolleres af en faguddannet medarbejder eller under dennes ledelse og opsyn.

Montering:

- egnet til brug under omgivelsesbetingelser med sædvanlig forurening.

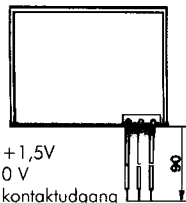
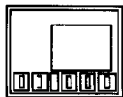
Drift:

- Ved udvikling af vores produkter stiller vi meget høje krav til elektronikens støjmodstand. Den opnåede støjmodstand overgår klart EN-normens nugældende krav.
- Undersøg i hvert enkelt tilfælde, om det er påkrævet med yderligere sikkerhedsforanstaltninger, f. eks. indbygning af tilsvarende komponenter (varistor, støjdæmpningsdiode, RC-led).
- I ekstreme tilfælde kan det anbefales at indbygge en ekstra komponent, separationsrelæ, kontaktor, støjfilter.

Betjening:

- For taster, der betjenes med et hjælpemiddel, må der ikke anvendes metalliske, spidse genstande (f. eks. nål)

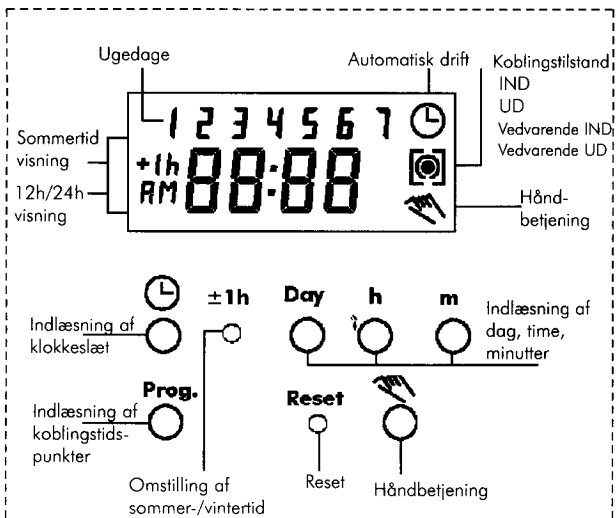
2. Tilslutning



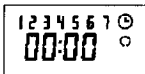
rød
sort
grøn

+1,5V
0 V
kontaktudgang

3. Display/betjeningselementer



4. Idriftsættelse



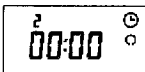
Elektronikken bringes i en defineret tilstand.

Tryk 1x på Reset.

I ca. 2 sekunder ses alle display-elementer, derefter den definerede tilstand.

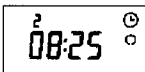
Tallene for ugedage blinker.

Indstilling af klokkeslæt og ugedag



Tryk på -tasten og hold den nede, ugedag indstilles med Day-tasten

1 = mandag, 2 = tirsdag ...7 = søndag



timer med h-tasten

minutter med m-tasten

Henvisning:

Holdes tasterne h og m nede i mere end 2 sekunder, ændrer tallene sig hurtigt i opadgående bevægelse.

Slip -tasten

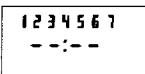
Nu blinker kolon hvert sekund.

5. Indlæsning af koblingskommandoer

Du bestemmer ugedagene, koblingstidspunkterne og koblingstilstanden
Symbol: - IND, - UD

Valg af ledig hukommelsesplads:

Tryk på Prog-tasten gentagne gange, indtil denne kommer frem (tallene 1 til 7 ses), slip tasten.



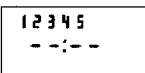
Indstilling af ugedage:

med Day-tasten

1 = mandag, 2 = tirsdag, ... 7 = søndag

Vælg forudgivet kombination af ugedage eller enkelt dage

Eksempel: Mandag ... fredag



Indstilling af koblingstidspunkter:

timer med h-tasten

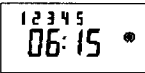
minutter med m-tasten

Indstilling af koblingstilstand:

med -tasten

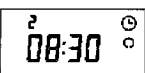
- IND, - UD

Tryk 1x på Prog-tasten



Indlæsningen er afsluttet.

Indskriv næste koblingskommando (se ovenfor) eller tryk 1x på -tasten. Displayet viser det aktuelle klokkeslæt.



Henvisning:

Uret kobler første gang automatisk på det næste programmerede tidspunkt. På det tidspunkt, hvor indlæsningen sker, kan koblingstilstanden = IND, = UD ved behov ændres på følgende måde med -tasten:

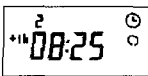
= håndbetjening IND

= håndbetjening UD

Fra næste koblingskommando sker den programmerede koblingstilstand hhv. og automatisk.

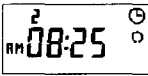
6. Ekstra funktioner

- Sommer-/vintertidsomstilling
- 12h/24h-visning
- Læse - ændre - slette



Sommer-/vintertidsomstilling

Tryk på tasten +/- 1h en gang.
I displayet står +1h.



12h/24h visning

Trykkes der samtidigt på tasterne "+/-h" og "h", ændres visningsmåden. I displayet står hhv. AM og PM.

Læse - ændre - slette

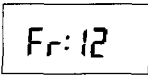
- koblingskommandoerne

Læse

Tryk trinvis på Prog-tasten
Hvert trin viser en koblingskommando - indtil programslutningen

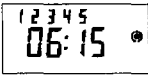
Derefter:

- en ledig hukommelsesplads
- antal ledige hukommelsespladser



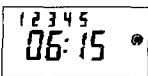
Ændre

Tryk trinvis på Prog-tasten frem til den koblingskommando, som skal ændres, med tasterne Day, h, m.



Slette - enkelte koblingskommandoer

Tryk trinvis på Prog-tasten frem til den koblingskommando, som skal slettes.












Tryk gentagne gange på h- eller m-tasten, indtil --- fremkommer.

Tryk på Prog-tasten, hold den nede i ca. 3 sek.
Koblingskommandoen er slettet.


7. Håndbetjeningsfunktion (tast)

Du kan ændre den momentane koblingstilstand uden at påvirke koblingskommandoerne.

 = automatik	 = håndbetjening	 = vedvarende drift
 = UD	 = IND	 = vedvarende IND
 = IND	 = UD	 = vedvarende UD

Koblingstilstanden svarer til det indlæste program.

Den næste koblingskommando i programmet udføres igen automatisk.

Kun med -tasten kan der kobles fra vedvarende drift tilbage til automatisk drift.

8. Tekniske data

Mål (H x B x D) mm	1,5 V CMOS	230 V
Fordelerudskæring (mm)	51 x 64 x 13,5	51 x 64 x 45
Indbygningdybde (mm)	47 x 60	47 x 60
Vægt	14	38
Tilslutning	50 g	95 g
Strømforsyning (typ.)	1.5 V	220-240V
Godkendt iht. EN60730	15 µA	4,4 VA
Maks. kontaktbelastning	ja	ja
Min. kontaktbelastning	100 mA ved 1.5 V AC	10 A ved 250 V AC
Kontaktudgang	CMOS	100 mA ved 20 V AC
Omgivelsestemperatur	-10 ° ... + 55 °C	potentialfri, omskifter
Beskyttelsesklasse (DIN40050)	brugerrelateret	-10 °C ... +55 °C
Gangnøjagtighed (typ.)	brugerrelateret	
Gangreserve	+/- 2.5 sek./døgn ved +20 °C	
Ladetid	ingen	100 timer
Korteste koblingstid	-	140 timer
Programmerbar	1 minut	1 minut
Display	hvert minut	hvert minut
Kanaler	LCD	LCD
Hukommelsespladser	1	1
Håndbetjening, Override	20	20
Visning af koblingstilstand	ja	ja
Tilslutningsmåde	ja	ja
	3 enkeltledere	5 x DIN fladstik