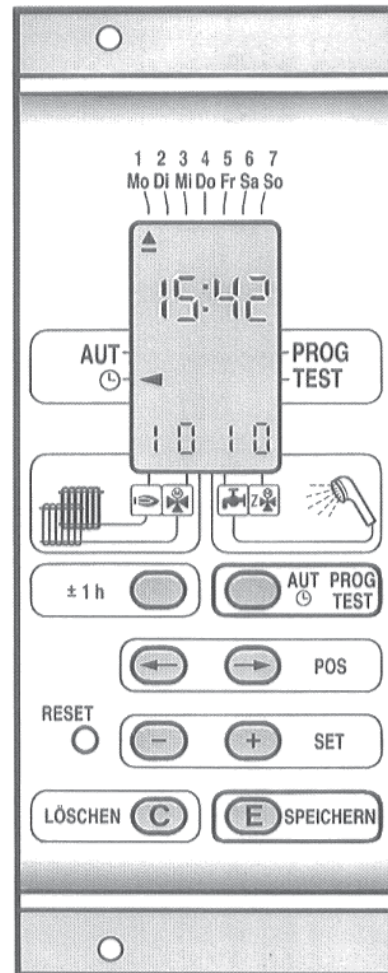






Руководство по эксплуатации

Микропроцессорный четырехканальный таймер M 171



	Страница
1. Общее	2
2. Лицевая панель, краткое руководство	3
3. Ввод в эксплуатацию	4
3.1 Летнее, зимнее время	4
4. Стандартная программа	4
5. Контроль точек переключения	5
6. Стирание точек переключения	5
7. Программирование	6 – 8
7.1 Установка программы	6
7.2 Ввод программы	7
7.3 Свободная таблица для программы по желанию	8
8. Переключение переключаемого канала	9
9. Установка времени	9

У микропроцессорного таймера четыре переключаемых канала:

- Канал 1  = котельный контур (НК I)
 Канал 2  = смесительный контур 1 (НК II)
 Канал 3  = нагрев хозяйственной воды
 Канал 4  = циркуляция хозяйственной воды и смесительный контур 2 (НК III)

Введенная на заводе стандартная программа и установленное время, в связи с наличием ресурса, обеспечивают вступление в действие точек переключения стандартной программы, непосредственно после ввода в эксплуатацию установки.

При этом также учитываются точки переключения того же дня, начиная от 0.00 ч. до момента ввода в эксплуатацию.


Необходимо произвести лишь контроль актуального времени, например летнее-зимнее время (в сочетании с дистанционным управлением BFF, переключение или коррекция происходит автоматически).

Введенную на заводе стандартную программу, возможно стирать частично или полностью.

Для индивидуальной программы, в распоряжении имеется 84 точки переключения.

При перебое в электроснабжении, часы продолжают работать без индикации. Все данные, находящиеся в памяти, сохраняются.

Посредством нажатия любой из клавиш, дисплей освещается на 1 – 2 минуты.

Возможные возникающие помехи, как, например, не полная индикация на дисплее, могут быть устранены посредством нажатия клавиши сброса. В таком случае, необходимо заново ввести актуальное время и, возможно, индивидуальную программу. При употреблении дистанционного управления BFF, необходимо нажать клавишу , время устанавливается автоматически.

2. Лицевая панель, краткое руководство по эксплуатации

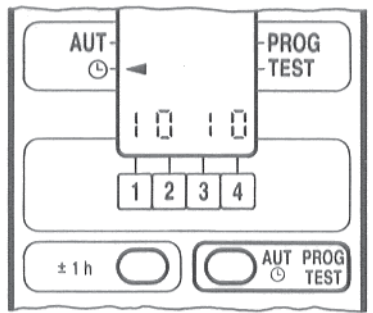


Рис. 1а – Графические обозначения каналов перекрыты

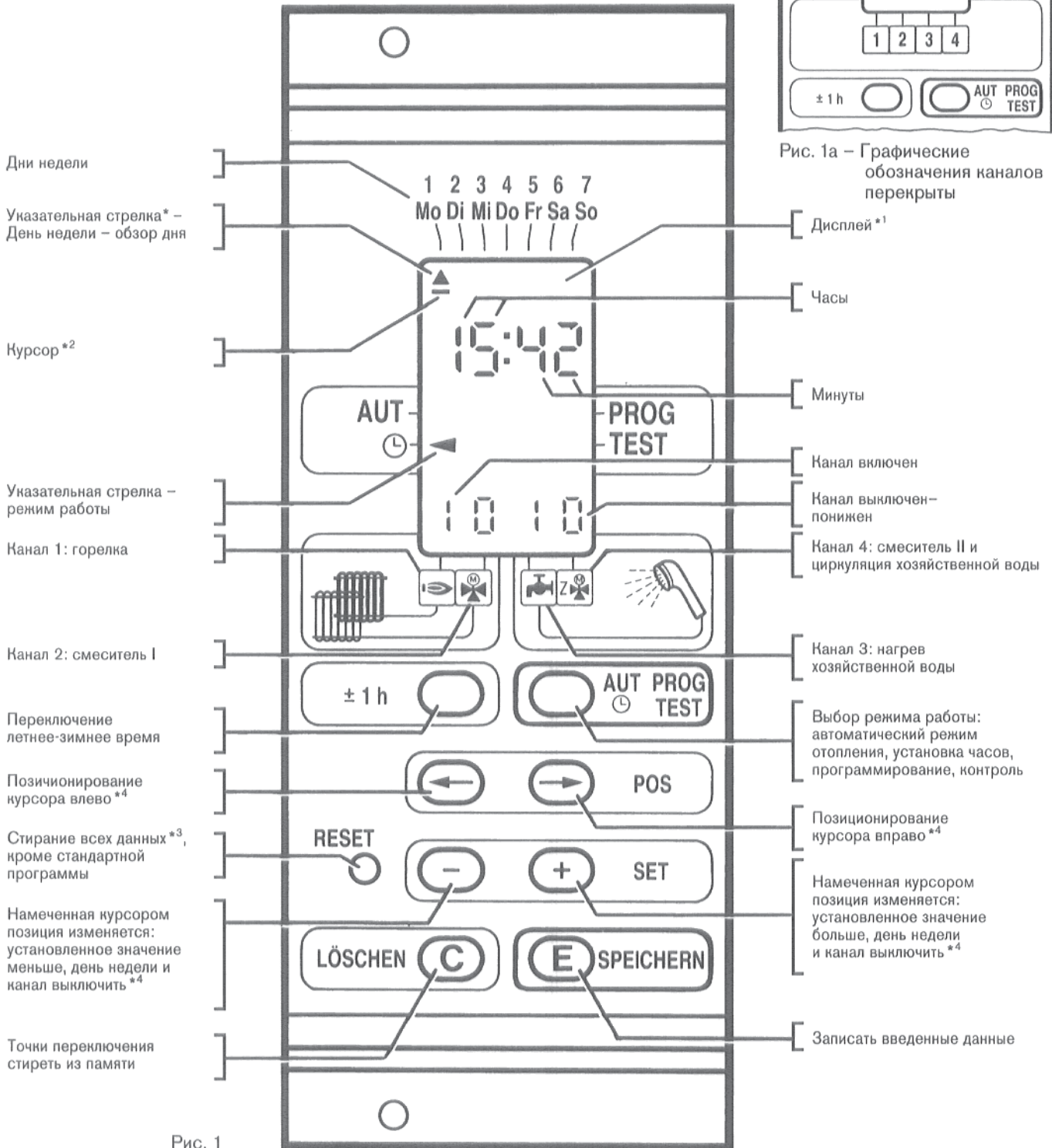


Рис. 1

Объяснение

* = При "Установке времени" стрелкой, устанавливается только **один** день недели. При "Программировании" возможна установка отдельных или нескольких дней недели. (Mo = понедельник, Di = вторник, Mi = среда., Do = четверг., Fr = пятница, Sa = суббота, So = воскресенье)

*1 Дисплей = оптическое поле индикации.

*2 Курсор=маркировка в виде горизонтального штриха, устанавливаемая на дисплее на обрабатываемую позицию.

*3 Reset = Эту клавишу возможно нажимать шариковой ручкой или чем-либо подобным. Все введенные данные стираются, после установки времени активируется опять стандартная программа.

*4 Клавиши POS (← →) и SET (− +) возможно нажимать в одиночном или непрерывном режиме.

На дисплее указываются:


1. День недели
2. Актуальное время
3. Моментальный режим работы 4-х переключаемых каналов:

I = включено

0 = выключено или пониженный режим отопления

3. Ввод в эксплуатацию


При вводе в эксплуатацию отопления, встроенный микропроцессорный таймер также готов к эксплуатации, это значит, что установленное на заводе время, благодаря достаточному ресурсу сохраняется, и стандартная программа автоматически активируется.

В зависимости от времени года при вводе в эксплуатацию необходимо, при помощи клавиши (± 1x ) , произвести переключение летнего-зимнего времени.

В сочетании с дистанционным управлением BFF, это переключение производится автоматически.

3.1 Летнее – зимнее время

Тек № Клавиша	Дисплей	Объяснение
		Зимнее время
1 		Летнее время

При повторном нажатии клавиши (± 1x ) , время устанавливается опять на один час назад.

4. Стандартная программа

Стандартная программа, введенная на заводе, активируется автоматически при вводе в эксплуатацию или после установки времени. В таблице указаны отдельные точки переключения стандартной программы.

Так как микропроцессорный таймер соединяет точки переключения относительно

- а) времени
- б) канала и/или дня,

то в контрольной индикации, под пунктом 5, изображены соединенные точки переключения.

Стирание или изменение точек переключения (программирование) описано в пунктах 6 и 7.

Точки переключения стандартной программы			
Переключаемый канал	Временная программа	Время	
		нормально 	пониженно 
	Пон.-чет. пят. суб.-вос.	5:30 5:30 7:30	22:00 23:00 23:00
	Пон.-чет. пят. суб.-вос.	5:30 5:30 7:30	22:00 23:00 23:00
	Пон.-пят. суб.-вос.	5:00 7:00	20:00 20:00
	Пон.-пят. суб.-вос.	5:30 7:30	20:00 20:00

5. Контроль точек переключения

Тек № Клавиша	Дисплей	Объяснение
1 		Нажимать клавишу, пока стрелка не будет показывать на TEST Показывается первая точка переключения
2 		Показывается вторая точка переключения

Контрольная индикация: точки переключения стандартной программы					
Временная программа	Время				
Пон.-пят.	5:00			I	
Пон.-пят.	5:30	I	I		I
Суб.-вос.	7:00			I	
Суб.-вос.	7:30	I	I		I
Пон.-вос.	20:00			0	0
Пон.-чет.	22:00	0	0		
Пят., суб., вос.	23:00	0	0		

6. Стирание точек переключения

Тек № Клавиша	Дисплей	Объяснение
1 		Нажимать клавишу, пока стрелка не будет показывать на TEST Показывается первая точка переключения
2 		Показывается вторая точка переключения
3 		Вторая точка переключения стирается Показывается следующая точка переключения

7. Программирование



Не забывайте, что при помощи RESET-клавиши Вы можете стереть все введенные точки переключения, а после установки времени, согласно пункту 9, стандартная программа вновь активна.


При употреблении дистанционного управления BFF, необходимо надавить клавишу (E), время устанавливается автоматически.

Вы можете проверить имеющиеся точки переключения, можете их стереть и ввести, соответственно Вашему желанию, новые.

Просто и надежно Вы можете ввести программу соответственно Вашим желаниям, если Вы сотрете **все** точки переключения стандартной программы и введете новые точки переключения.

Если Вы хотите интегрировать стандартную программу в Вашу собственную программу, то необходимо **стереть не соответствующие** точки переключения стандартной программы.


Пример: актуальная стандартная программа пон.-пят.
 5:30 ч. нормальный режим отопления вкл.
 Желаемая программа пон.-пят.  7:00 ч. нормальный режим отопления вкл.


Точку переключения стандартной программы пон.-пят.  5:30 ч. "Нормальный режим работы вкл." необходимо стереть (см. пункт 6).

В случае точек переключения, противоречащих друг другу (например 5:30 ч вкл., 5:30 ч. выкл.), в память записывается точка переключения, введенная последней.

Включенный режим обозначается **I**, отключенный или пониженный режим обозначается **0** на дисплее.


Во время ввода точек переключения сопоставляются память индикатора и память данных, и точки переключения соединяются, см. описание в пункте 4.





Если в течение 2 минут не нажимаются клавиши, то микропроцессорный таймер переключает опять на режим работы **AUT**  = "Автоматический режим отопления".

Посредством 2-кратного нажатия клавиши , Вы достигаете сразу этого состояния. На дисплее показывается актуальное время.

7.1 Установка программы

Пример: переключаемый канал горелки 

Переключаемый канал	Временная программа	Время	
		нормально I	пониженно 0
	Пон.-чет.	5:45	23:00
	Пят.	5:45	23:59 *
	Суб.	8:00	23:59 *
	Вос.	9:00	23:00

Контрольная индикация					
Временная программа	Время				
Пон.-пят.	5:45	I			
Суб.	8:00	I			
Вос.	9:00	I			
Пон.-чет., вос.	23:00	0			
Пят.-суб.	23:59	0			

* Индикация времени на часах: 00:00 до 23:59 ч. (24:00 ч. соответствует 00:00 ч. следующего дня).

7.2 Ввод программы

Программирование производится в режиме работы **PROG**.

Тек. №	Клавиша	Дисплей
1		
2		
3		
4		
5-10	Дни недели ср., чет. и пят., ввести таким же образом	
11		
12		

Для переключаемого канала, горелка , в примере изображена точка переключения: пон.-пят. – 5:45 – "Нормальный режим отопления".





Таким же образом программируются и все другие точки переключения и переключаемые каналы.





Тек. №	Клавиша	Дисплей
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

Если Вы занесете Вашу индивидуальную программу в предусмотренную для этого таблицу, и соедините точки переключения в графе **контрольная индикация**, и введете их совместно, то Вы значительно облегчите себе

ввод и контроль. Обязательно рекомендуется произвести контроль точек переключения, так как они определяют ход программы.

7.3 Таблица для записи программы по Вашему желанию

Переключаемый канал	Временная программа	Время	
		нормально I	пониженно O
			
			
			
			

Контрольная индикация					
Временная программа	Время				
					

8. Переключение канала

Состояние переключаемого канала возможно изменять вручную.

Тек № Клавиша	Дисплей	Объяснение
1 		Стрелку на AUT
2 		Курсор установить на канал
3 		Отключить канал

Это состояние возможно аннулировать вручную, или оно остается активным до следующей точки переключения.

9. Установка дня и времени

Пример: среда 15:42

Часы следует всегда устанавливать на зимнее время. В летнее время необходимо нажать клавишу $\pm 1x$ 1x.

Тек № Клавиша	Дисплей	Объяснение
1 		Стрелку на UHR Внимание: Курсор делает прыжок на единичное число часов
2 		Курсор установить на MI
3 		Стрелка делает прыжок на MI
4 		Установить курсор на десятичное число часов
5 		Установить десятичное число на 1
6 – 11	Ввод единичного числа часов и минут производится соответственно описанию под тек.№ 4 и 5.	
12 		Все введенные данные записаны в память, программа автоматически вступает в действие. Двоеточие мигает.

