

	Тип документа /Type of document		№ документа / document №	
	УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЕМ КАЧЕСТВА /QUALITY CONTROL MANAGEMENT		14-КК-0130	
	Наименование документа / Documents name		Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 5970811900 / The checking Instruction of display 5970811900 for refrigerator		A	0

Цель / The purpose
Проверка дисплея на функционирование / Checking operation of the display

Ответственные / Responsible	
Отдел /Department	PD & QA
Разработал / Develop by	Павел Ряков / Pavel Ryakov
Проверил / Check by	Мустафа Байдемир / Mustafa Baydemir
Утвердил / Approved by	Hakan Tatar / Hakan Tatar


Предыдущие документы / Previous documents	
№ документа / document №	Наименование документа / Documents name

Последние изменения / last changes		
№	Номер страницы и пункта / № of page and item	Дата введения документа / Date of Introduction of the document
0		05.05.2021

Взаимосвязь с другими документами / Interrelation with other documents			
↔	№ документа / document №	Наименование документа / Documents name	
Ссылки / Reference		→ на документ / on the document	← из документа / from the document
			Формы / forms

Доступ / access	
Дата получения документа / Date of reception of the document	
Ф.И.получившего / Name received	
Ф.И.ответственного / Name responsible	
Отдел, выдавший документ / Department of delivery	

Не используйте документ без оригинальной печати / Do not use the document without an original seal

	Тип документа /Type of document	№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION	14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name	Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator	2	0

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инструкция описывает методику проверки дисплея 59 7080 5500 на сборочном конвейере холодильников и в лаборатории входного контроля электрических компонентов

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 Определения

Дисплей – электронная панель для отображения видеоинформации

2.2 Сокращения

SW1, SW2, SW3, SW4 – обозначение кнопок дисплея.

FF – камера холода

FRZ – камера морозильника

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Ответственность за выполнение проверки дисплея возлагается на операторов линии сборки, входного и окончательного контроля.

4. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

4.1 Включить вилку сетевого шнура

холодильника в розетку сети питания.

После включения, на дисплее холодильника высвечиваются:

1. Все иконки (кратковременно, 1 сек)
2. Номер версии и ревизии платы дисплея.

3- °C \°F – температуре Ед. изм.

При касании и удержании кнопки 3 секунды SW1 + SW4.

4. Значения температуры на FRZ и FF сенсорах (морозильной камеры и камеры холода)

На сенсорном экране имеются 6 кнопок:

SW1, SW2, SW3, SW4 – см. **Рис 1**

5970811900 / 5970815500 Displays had 4 touch buttons. When the refrigerator switched on, first displayed all icons blinking one time, display card version and revision, second displayed, Then displayed the set value of FRZ-FF temperature values.

To change °C \°F, press button SW1 and SW4 3 seconds.


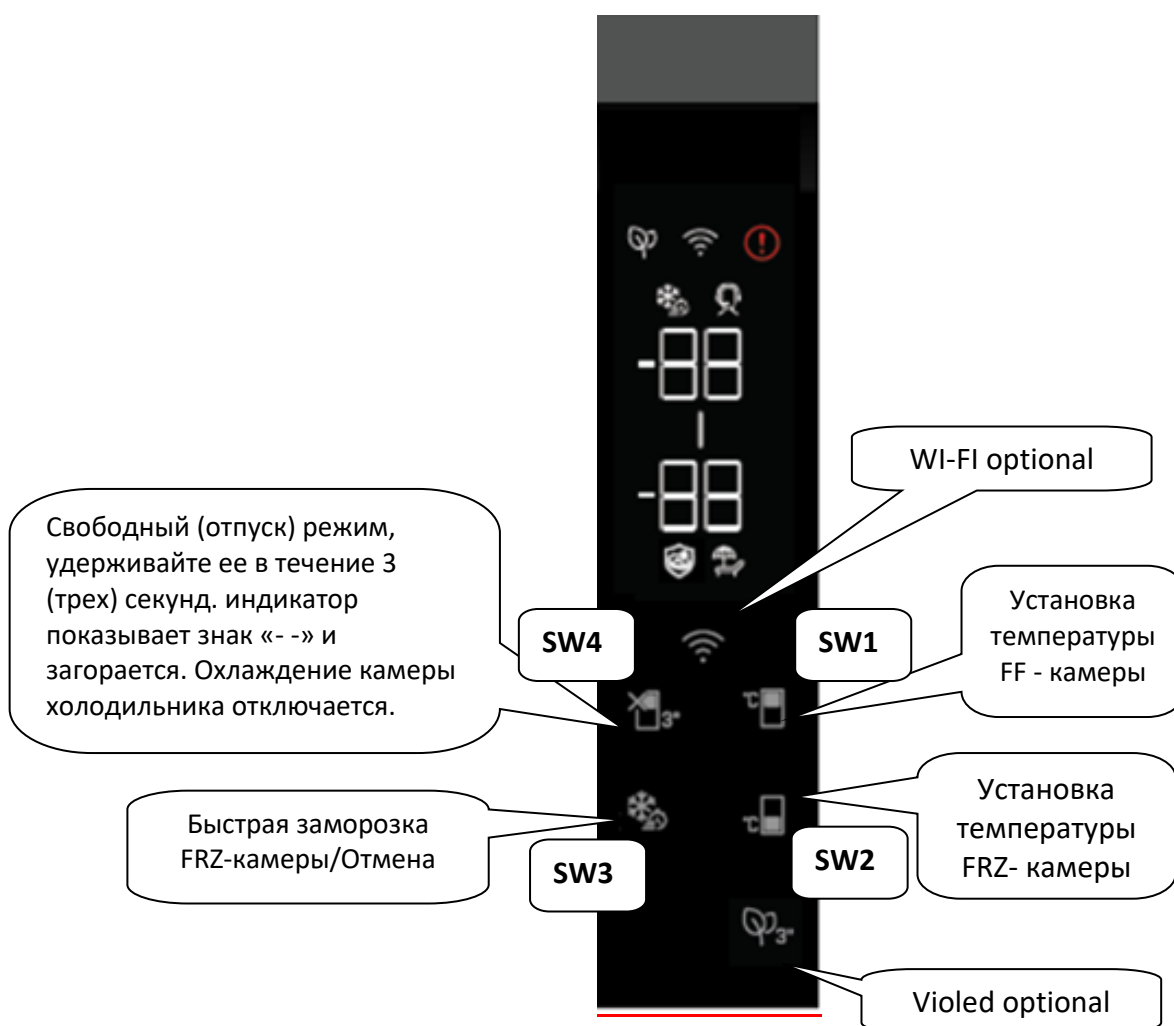
	Тип документа / Type of document	№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION	14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name	Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator	2	0

Рис 1



Для быстрой проверки исправности дисплея и функциональности холодильника, используется **сервисный режим**.

4.2 Активация сервисного режима

Не позднее 30 секунд после включения холодильника в сеть питания, одновременно нажать и удерживать 3 секунды кнопки SW1 и SW2 (см. **Рис 2**).

Далее нажать один раз кнопку SW2 (см. **Рис 3**)

After switched on refrigerator, in the first 30 seconds, by pressing 2 sec FF and FRZ set buttons in the same time then pressing FRZ set button one more time, service mode activated.



Тип документа /Type of document		№ документа / document №	
РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION		14-KK-0130	
Наименование документа / Documents name		Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator		2	0

Рис 2

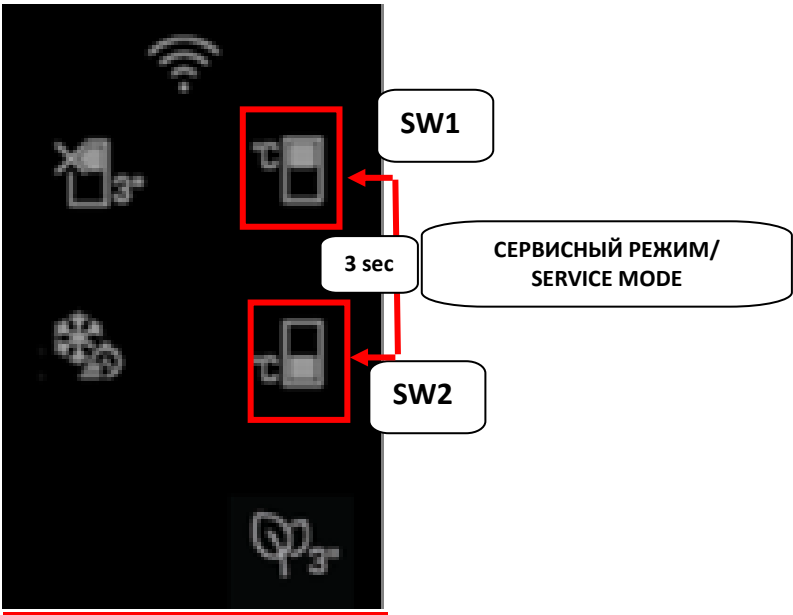
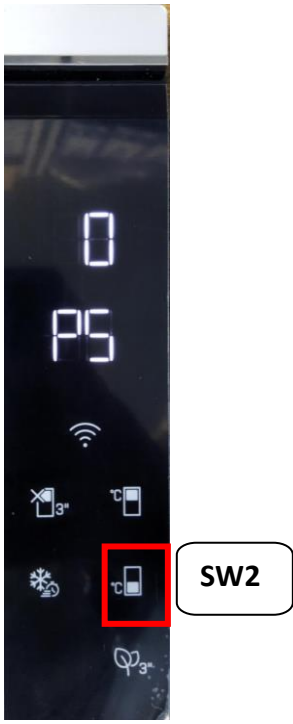


Рис 3



После активации сервисного режима необходимо проверить: **Первый шаг (п.1)**

- Сигнал зуммера, в течении короткого времени.
- После этого контролировать свечение всех иконок дисплея. Они будут мигать 0,5 секунды (см.

On the Service mode, the following steps are realized.

Step 1: Buzzer will be activated in short time to controlling buzzer. After this, all icons on the display will be switched on/off by the period


	Тип документа / Type of document		№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION		14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name		Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator		2	0

Рис 4).

0,5 seconds.

Рис 4



После касания **SW2** кнопки проверка по п.1 завершена.

Второй шаг (п.2):

При этом для моделей холодильников K60403NE и K60368NE проверяется включение, функционирование и отключение электрических компонентов после касания **SW2**:


- FF вентилятора
- светодиодного освещения

By touching **SW2**, first step will be finished

Step 2:

By touching **SW2**, second step will start. Second step is selected Component test. By touching, FRZ set button, Components will be switched on/off., FF fan and led light can be tested for K60403NE-K60368NE models.

Включение-отключение компонентов происходит при касании кнопки SW2

	Тип документа / Type of document		№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION		14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name		Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator		2	0



Третий шаг (п.3)

Далее, при касании и удержании кнопок **SW1 + SW2** в течении **1-й секунды**, Сначала пойдет проверки по п.3 на дисплее будут отображены версия и ревизия программы платы дисплея:

- версия на FF сегментах,
- ревизия на FRZ сегментах.

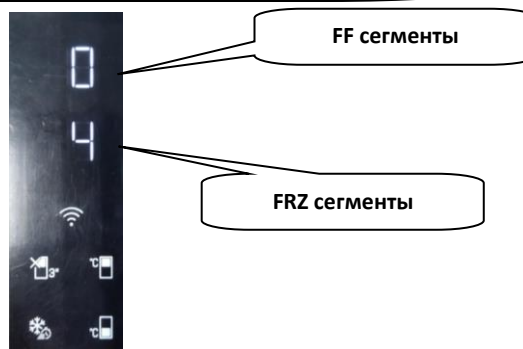
Примечание: информация о текущих версиях на платы дисплея.


Step 3: By touching **SW1 + SW2** for a 1 sec, third step will be started.

Display program version-revision will be displayed automatically.

Version is displayed on FF segments, revision is displayed on FRZ segments.

Будут отображены версия и ревизия платы дисплея



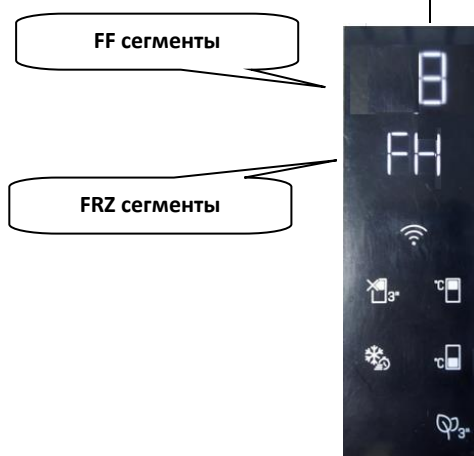
	Тип документа / Type of document	№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION	14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name	Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator	2	0

При касании кнопки **SW1** в течении -, проверка по п.3. завершается и начинается **Четвёртый шаг (п.4)**

Отображаются температурные режимы на сенсорах: при касании кнопки **SW1** или **SW2**, тип сенсора изменится.

- величина температуры – на FRZ сегментах
- тип сенсора (по месту его расположения – на FF сегментах).

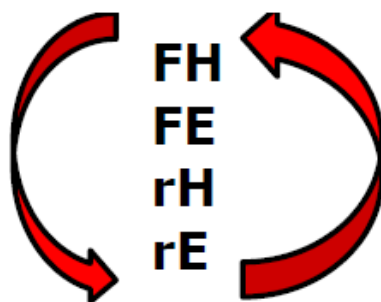
Step 4: Fourth step is sensor temperature display. On the FRZ segments, temperature is displayed. On the FF segments, sensor type is displayed as given below. By touching **SW1** or **SW2** buttons, sensors are changed.




FRZ сегменты – температура в камере морозильного отделения «- 24°C»

FF сегменты - тип сенсора «FH» - на воздушный сенсор холодильного отделения.

Типы сенсоров на экране дисплея (в зоне FF сегментов)



	Тип документа / Type of document	№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION	14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name	Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator	2	0

FH: Fridge Air	Воздушный сенсор холодильного отделения
FE: Fridge Eva	Сенсор испарителя холод. отделения
rH: Freezer Air	Воздушный сенсор морозильного отделения
rE: Freezer Eva	Сенсор морозильного отделения

При касании и удержании кнопки **SW1 + SW2** в течении 1-х секунд, проверка по п.4 завершается и начинается **Пятый шаг (п.5) - проверка функциональности компонентов.**

Step 5: By touching **SW1 + SW2** 1 sec, fifth step will start. Fifth step is FF fan, FF light, Compresor etc. working test.


Код и наименование компонента	
FF	Вентилятор камеры морозильника
FL	Светодиодный осветитель
bA	Не используется
Co	Компрессор
rE	Нагреватель испарителя камеры морозильника
FO	Нагреватель испарителя камеры холода
Io	Ionizer

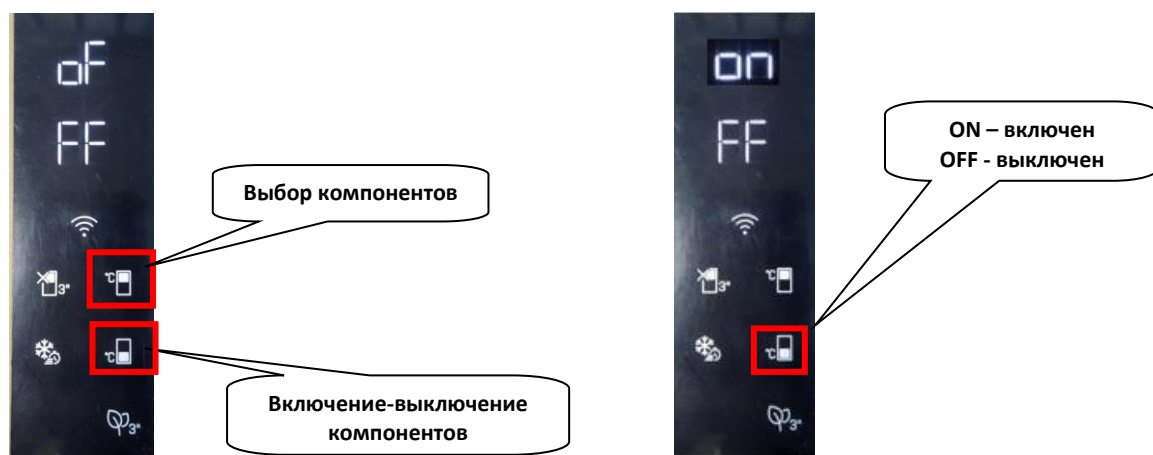
Пошаговая проверка вентилятора:
скорость вращения может быть изменена:
30-20-10-OFF

30 = 3000 об/мин = Max



Выбор компонента

	Тип документа / Type of document		№ документа / document №	
	РУКОВОДСТВО ПО КАНТРОЛЮ КАЧЕСТВА/ QUALITY CONTROL INSTRUCTION		14-KK-0130	
	Наименование документа / Documents name		Стр.№/ Page №	№ изм. / Ver.№
	Инструкция по проверке дисплея холодильника 59 7081 1900 -/59 70815500/ The checking Instruction of display холодильника 59 7081 1900 - 59 70815500, 59 7080 5500 for refrigerator		2	0



Коды ошибок, отображаемые на дисплее	
E0 ==>	Обрыв или короткое замыкание воздушного сенсора морозильной камеры FRZ AIR SENSOR
E1 ==>	Обрыв или короткое замыкание сенсора испарителя морозильной камеры FRZ EVA SENSOR
E2 ==>	Обрыв или короткое замыкание сенсора испарителя камеры холода FF EVA SENSOR
E3 ==>	Обрыв или короткое замыкание воздушного сенсора камеры холода FF AIR SENSOR
E4 ==>	Не работает нагреватель испарителя морозильной камеры FRZ DEFROST HEATER
! ==>	Высокая температура в камере

4.3 Завершение проверки в сервисном режиме

По окончании всех вышеперечисленных действий работа в сервисном режиме завершается.

Коснуться и удерживать 3 секунды кнопки **SW1** и **SW2**

Finishing Service Mode :

After the following events, service mode will be ended.

Electric cut-off

Touching FRZ set and FF set 3 sec.

Staying 30 sec. on the service mode

Пребывание в сервисном режиме (время проверки) – 30 секунд.

5. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

6. ПРИЛОЖЕНИЯ: -