



ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ БЕСПРОВОДНОГО ИНТЕРФЕЙСА СВЯЗИ WI-FI ЭЛЕКТРОННЫХ ВЕСОВ МЕРА

Copyright © OOO «Mepa – TCП», MOCKBA, 2015

www.mera-device.ru



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий документ описывает процедуру настройки сетевой интерфейса весов для обмена внешних программ данными с весами в сетевой инфраструктуре предприятия. Средой обмена данными является Wi-Fi.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТЕВОГО ИНТЕРФЕЙСА

Характеристика	
Стандарт Wi-Fi:	IEEE 802.11 b/g
Поддерживаемые методы идентификации:	DHCP клиент, статический адрес IP
Протоколы шифрования Wi-Fi:	Без шифрования, WPA-PSK, WPA2-PSK
Число одновременных подключений к WEB интерфейсу, не более	3
Число одновременно открытых портов связи:	1
Методы получения данных:	Telnet порт, WEB
Методы конфигурирования:	Посредством WEB интерфейса

3. НАСТРОЙКА СВЯЗИ С ПОМОЩЬЮ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

3.1 Включить весы. Для начального подключения к весам подключиться к Wi-Fi сети созданной весами по умолчанию. Имя сети: «MERAS», сеть открытая. Открыть в браузере страницу с адресом 192.168.4.1. Пример web-интерфейса приведен на рис. 1.

Main TCP-UART Settings WiFi settings WiFi Scan	Scale Scale Rg Scale RT Help
Mass +000	0.403 kg S
Ini	fo
TCP2UART connect: closed Web connect: 192.168, 10.34:4523 Name: ESP6266; Password: 0123456789 WEB ver: 0.1.3, SDK ver: 1.0.1(b2) Power: 2.93 V	

Рис. 1 - Web-интерфейс с протоколом обмена «Mera-AUTO»

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi, весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



В Web-интерфейсе на главной странице представлена следующая информация и функционал:

- Статус устройства;
- Текущие показания массы «Mass»;
- Признак стабильности показаний «S» или «_»;
- Кнопка обнуления показаний на весов >0<;

3.2. Для настройки соединения с вашей сетью необходимо перейти по ссылке «Wi-Fi Settings». После ввода логина и пароля, нажмите кнопку «Вход». Имя пользователя и пароль соответствует имени и паролю точки доступа, по умолчанию используются следующие доступы:

логин «MERAS»

пароль: «123456789».

На экране отобразится информация в соответствии с рис. 2.

Main TCP-U WiFi S WiFi S	ART Settings ettings can	Scale Scale flag Display Help	
WiFi S	oftAP	WiFi S	tation
WiFi Mode:	STATIONAP_MODE	SSID:	MeraYota
AP SSID:	MERAS	Password:	jgfymrbgfhjkm
Hidden SSID:		BSSID:	ff.ff.ff.ff.ff.ff
AP Password:	123456789	Use BSSID:	
Channel:	09	 Status: 	GOT_IP
IEEE PHY:	802.11n	▼ IP:	192.168.10.48
Auth Mode:	OPEN	▼ Gateway:	192.168.10.1
IP:	192.168.4.1	Subnet Mask:	255.255.255.0
Subnet Mask:	255.255.255.0	AutoConnect:	
Gateway:	192.168.4.1	MAC:	18:fe:34:a2:32:14
MAC:	1a:fe:34:a2:32:14	DHCP:	
DHCP:		_	
Start IP:	192.168.4.2	_	
End IP:	192.168.4.10	Sleep Mode:	NONE
Max connections:	4	Beacon (ms):	(100
	Se	t Config	

Рис. 2 – Интерфейс Wi-Fi Settings

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi
Весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



3.2.1. Настройка точки доступа

В весах есть точка доступа, предназначенная для первичной конфигурации весов, имеющая следующие переменные и их значения:

- WiFi Mode:

STATION_MODE - подключаться только к точке доступа (отключить свою точку доступа); SOFTAP MODE - включить только свою точку доступа (не подключаться к другой точке доступа);

STATIONAP MODE - включить свою точку доступа и подключаться к другой точке доступа; имя точки доступа весов;

маска подсети;

IP - адрес точки доступа;

- AP SSID
- Hidden SSID скрыть сеть;
- AP Password пароль к точке доступа;
- Channel канал, на котором работает точка доступа;
- IEEE PHY стандарт сети;
- Auth Mode метод шифрования сети;
- IP
 - Subnet Mask
 - IP адрес DNS сервера; - Gateway
 - MAC **МАК** - адрес;
 - DHCP включить DHCP - сервер;
 - Start IP, End IP диапазон локальной сети;
 - Max connections максимально количества подключенных пользователей;

3.2.2 Настройка подключения к точке доступа (Wi-Fi Station)

Wi-Fi в весах может работать с точкой доступа и является клиентом, подключающимся к точке доступа. Для подключения необходимо знать имя Wi-Fi сети, пароль, безопасность. Эти параметры можно уточнить у администратора сети.

Список параметров используемых для подключения к точке доступа:

- SSID- имя сети для подключения; •
- **Password** пароль к сети;
- BSSID уникальный идентификатор для каждой беспроводной сети. Идентификатор BSSID подобен адресу устройства Ethernet MAC;
- Use BSSID использовать для подключения BSSID;
- Status показывает в каком состоянии находится соединение с точкой доступа (NO_AP_FOUND – точка доступа не найдена; GOT IP – связь установлена и т.д.);
- **IP** адрес весов в беспроводной сети;
- Gateway шлюз;
- Subnet Mask маска подсети;

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi, весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



- AutoConnect автоматически подключаться к сети;
- MAC мак адрес весов в данной сети;
- DHCP: получать IP-адрес и другие параметры автоматически по DHCP. Мы рекомендуем не ставить эту галочку и устанавливать IP-адрес и другие параметры вручную. Если вы этого не сделаете то IP- адрес весов может со временем изменяться и ваша программа не сможет подключаться к весам, так как их адрес изменился;
- Sleep Mode переходить в спящий режим если нет сети;
- Beacon (ms) периодичность проверки наличия сети.

Обращаться к весам возможно по имени NETBIOS. Имя берется от Wi-Fi AP и для точки доступа в весах добавляется первая буква "а", для внешней точки - "s". Пример (по первому старту): http://smeras/ и http://ameras/.

Для подключения:

- ввести имя сети (SSID). Внимание имя водится с учетом регистра. Для определения имени сети можно воспользоваться поиском сети, для чего нажать в главном меню ссылки «WiFi Scan», при этом на экране отобразится список найденных сетей (рис. 3);

SSID	BSSID	Auth	Ch	RSSI	Hd
MSK-9DD	4c:5e:0c:65:9a:5a	WPA-WPA2-PSK			
Light_WiFi	20:10:7a:4f:80:e2	WPA2-PSK			
G29	b0:b2:dc:3e:2f:c8	WPA-WPA2-PSK			
Mera	00:1c:10:90:86:7c	WEP			
bioclinicum	fc:75:16:29:73:b0	WPA2-PSK			
Russia	f8:35:dd:12:c5:a2	WPA2-PSK			
RES	fc:f5:28:61:cd:4c	WPA2-PSK			
MeraYota	cc:5d:4e:5b:93:78	WPA-PSK			
light	30:85:a9:6e:11:18	WPA2-PSK			
Select or input SSID: MeraYota Type password: dfgwerterer					
AutoConnect: 🗹					
Set Config					

Рис. 3. - Список сетей

- выбрать безопасность. Установите IP адрес, маску подсети, основной шлюз и другие настройки;

- для автоматического подключения к точке доступа установить галочку Autoconnect;
- после всех настроек нажать кнопку «Set Config».

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi Весы MEPA с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах MEPA, сетевые весы



TCP2UART0

3.3 Установка протокола обмена

Из главного меню перейти по сс Settings» (Рис. 4)

ю перейти по ссылке «TCP-UART	Baud:	115273	_
	Bits:	8	*
	Stop Bits:	1	*
	Parity:	even	*
	Parity enable:		
	LoopBack enable:		
	Flow enable:		
	RTS inverse:		
	CTS inverse:		
	RXD inverse:		
	TXD inverse:		
	TCP Port:	1001	_
	TCP recved timeout:	0	
	TCP close timeout:	0	
Рис. 4 – Установка протокола обмена	Set	Configuration	

Установить скорость UART в соответствии с выбранным протоколом обмена:

- «ОКА» 4800, протокол с запросом данных от весов, не поддерживается отображение данных в Web интерфейсе;
- «Mera-MW» 9600, данные передаются по инициативе весов при стабилизации веса или при нажатии кнопки на весах. Одновременно передается код введенный с клавиатуры весов;
- «Mera-AUTO» -115200, непрерывная передача данных с весов;

Для всех протоколов: «Bits» – 8; «Stop Bits» – 1; «Parity» – even.

Для протокола «OKA» установить Parity enable (включить паритет) для других протоколов снять.

Все остальные галочки должны быть убраны.

Для смены номера сетевого порта «TCP Port»:

установить «TCP recved timeout» и «TCP close timeout» равным нулю.

Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку «Set Configuration». Внимание! Выбранный протокол обмена необходимо установить и в весах, по методике приведенной в руководстве по эксплуатации весов.

Для сброса параметров настройки сетевого интерфейса до значений установленных по умолчанию, необходимо выключить весы, открутить винт с надписью «RES WiFi» и используя непроводящий предмет (например, стержень шариковой ручки) нажать кнопку под заглушкой. Включить весы удержанием кнопки в нажатии в течение 1 секунды. Для настольных весов кнопка «RES Wi-Fi» находится под грузоприемной платформой.

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi Весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Данные о состоянии весов поступают в порт Telnet 1001.

Просмотр данных о весе возможен по ссылке **«display»** страница http://адрес весов/tablo.html рис. 5. Данная страничка ориентирована для использования ее в качестве индикационной панели в полноэкранном режиме интернет браузера. Для перехода в полноэкранный режим в большинстве интернет браузеров необходимо нажать клавишу F11.

Данные о весе отображаются для протокола «Мера AUTO» и «Мера MW».



Рис. 5 – Окно по ссылке «display»

Получение данных о результатах измерений в текстовом виде доступно по адресам:

http:// адрес весов/rawData.html ссылка в меню «Scale flag» или

http:// адрес весов /weight.html ссылка в меню «Scale»

На странице «rawData.html» данные отображаются в формате «Macca \ перенос строки \ признак стабильности \ перенос строки \ счетчик» см. таблицу 1, а на страничке «weight.html» только масса.

Для установки нулевых показаний весов перейти по адресу «http:// адрес весов / sample3.html

Таблица 1 Данные «rawData.html»

Параметр	
масса	Показания массы, например: +0002.10 или -0000.36 и т.д.
перенос строки	Символ переноса строки
признак стабильности	"S" - стабильный или "_" нестабильный
перенос строки	Символ переноса строки
счетчик	При появлении новых данных увеличивается на единицу при достижении 30000 сбрасывается на 1

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi

Весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УСТАНОВКА ПРОТОКОЛОВ В НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЯХ ВЕСОВ

Для весов ПВм-3/6; ПВм-3/15; ПВм-3/32 (версия ПО весов ниже 600)



Первоначальные команды

Эти команды проделываются однократно для первоначальной настройки весов.

Разблокировка клавиатуры	Удерживая 5 -> 😥 -> 1 -> 🐋 -> 💽 (выключаем пульт)
Смена протокола	Удерживая 5 -> 2 -> 4-> -> 14 -> 03 (протокол MW) или 01 (протокол ОКА) -> F или P (зависит от модели весов) -> 9 -> (выключаем пульт)
Выбор <u>подрежима</u> для протокола MEPA-MW	№ -> удерживаем 4 -> 1 -> → → → → → → → → → → → → → → → → → →
Установка префикса для протокола MEPA-MW	Удерживая 5 -> 🙆 -> 4 -> 🐋 -> 18 -> 0 (префикс=0) -> 9 -> 🙆
Установка Авто-печати	🐼 -> удерживаем б -> 0

Описания команд пользователя протокола MEPA-MW

Эти команды запускаются оператором при включенных весах.

Ввод кода товара	0 -> 000001 (код товара = 1) -> <u>F</u> или P (зависит от модели весов)
Печать	F или P (зависит от модели весов) -> если возникла ошибка то ->

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi Весы MEPA с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах MEPA, сетевые весы



УСТАНОВКА ПРОТОКОЛОВ В НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЯХ ВЕСОВ

Для весов ПВм-3/6; ПВм-3/15; ПВм-3/32 (версия ПО весов от 600)



Первоначальные команды

Эти команды проделываются однократно для первоначальной настройки весов.

Разблокировка клавиатуры	Удерживая 5 -> 🙆 -> 1 -> 🐳 -> 🚫 (выключаем пульт)
Смена протокола	Удерживая 5 -> 2 -> 4 -> 2 (prot 0) -> 2 (мигает 0) -> буквами «F» и «>T<» устанавливаем 3 (протокол MW) или 01 (протокол OKA) -> 2 -> 2 (выключаем пульт)
Установка префикса для протокола MEPA-MW	Удерживая 5 -> 0 (префикс=0) -> (-> 0 (префикс=0) -> (-> 0) (префикс=0) -> (-> 0) (префикс=0) -> (-> 0) (префикс=0) -> (-> (-> (-> 0) (префикс=0) -> (-> (-> (-> 0) (префикс=0) -> (-> (-> (-> (-> 0) (префикс=0) -> (-> (-> (-> (-> (-> (-> (-> (-> (->
Установка Авто-печати	І → удерживаем 6 -> 0

Описания команд пользователя протокола MEPA-MW

Эти команды запускаются оператором при включенных весах.

Ввод кода товара	0 -> 123456 (код товара = 123456) -> →
Печать	F -> если возникла ошибка то -> 🧲

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi Весы MEPA с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах MEPA, сетевые весы



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УСТАНОВКА ПРОТОКОЛОВ В НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЯХ ВЕСОВ

Для весов с терминалом ВТ1 (IP65), ВТ1-А (IP65):



Базовые необходимые настройки весов

Производятся однократно для первоначальной настройки весов.

Разблокировка клавиатуры	Удерживая 5 -> 🎑 -> 1 -> 🐋 -> 🙆 (выключаем пульт)
Выбор режима для работы с протоколами	◇ -> Р1 -> 3 -> → → (выключаем пульт)
Смена протокола	Удерживая 5 -> 🙆 -> 4 -> 📩 -> 14 -> 2 (протокол MW) или 1 (протокол ОКА) или 5 (протокол AUTO) -> 9 -> 🙆 (выключаем пульт)
Выбор <u>подрежима</u> для протокола MEPA-MW	💿 -> удерживаем 4 -> 4 -> 🐋 -> <u>о</u> (выключаем цульт)
Установка префикса для протокола MEPA-MW	Удерживая 5-> 🙆 -> 4 -> 🗝 -> 19 -> 0 (префикс=0) -> 🗝 -> 🚫
Установка Авто печати	-> удерживаем 1(MRC)

Описания команд пользователя протокола MEPA-MW

Команды настраиваются оператором при включенных весах.

Ввод кода товара	0 -> 000001 (код товара = 1) -> →
Печать	<mark>(пифра</mark> 4) -> если возникла ошибка то ->

Информация по запросу: Весы с Wi-Fi

Весы МЕРА с Wi-Fi, настройка Wi-Fi в весах МЕРА, сетевые весы



ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Группа компаний МЕРА Офис: 115088, Москва, ул. Угрешская, д.2, стр. 83

Сервисный центр и склад: 115088, Москва, ул. Угрешская, д.2, стр. 74

Тел.:+7 (495) 411 99 28 8 800 333 77 14 (бесплатно по России)

Завод измерительной техники МЕРА 152616 г. Углич, Камышевское шоссе д.10 Тел.: +7 (48532) 2-02-32, 2-02-14

Info@mera-device.ru www.mera-device.ru Copyright © OOO «Mepa –TCП», MOCKBA, 2015