

# Весотерминал для автовесов А9/А9р

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## Содержание

1. Технические характеристики	3
2. Установка	4
2.1. Вид индикатора спереди и сзади	4
2.2. Подключение тензодатчика	4
2.3. Подключение принтера	5
2.4. Подключение к ПК и дублирующему табло	6
3. Калибровка	12
3.1. Основная калибровка	12
3.2. Быстрая калибровка полного диапазона	14
3.3. Автоматическое переключение дискретности	15
4. Инструкция по эксплуатации	16
4.1. Включение и автоматическая настройка нуля при включении	16
4.2. Настройка нуля в ручном режиме	16
4.3. Функция тарирования	16
4.4. Дата и время	17
4.5. Зарядка аккумулятора	17
4.6. Отображение внутреннего кода	18
4.7. Сохранение записей	18
4.8. Удаление записей	19
4.9. Энергосбережение	20
4.10. Проверка версии ПО	20
4.11. Настройка печати	20
4.12. Печать отчетов	23
5. Эксплуатация и техническое обслуживание	24
6. Система оповещений и сообщений об ошибках	25
Приложения	27
Комплект поставки	33
Гарантийные обязательства	33
Гарантийный талон	34

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 1. Технические характеристики

1	Модель	А9, А9р
2	Класс точности	Class III, n = 3000
3	Преобразование	$\Delta - \Sigma$ A/D (аналого-цифровое)
4	Схема подключения	4-х и 6-ти проводная
5	Количество подключаемых датчиков	8 по 350Ом или 16 по 700Ом
6	Скорость отсчетов	10 отсчетов в секунду
7	Чувствительность	-16 mV ~ 18mV
8	Дискретность шкалы	1/2/5/10/20/50/100 (на выбор)
9	Дисплей	7-разрядный светодиодный цифровой дисплей с высотой знаков 20мм и 7 сигнализаторов статуса
10	Часы	отображение на дисплее даты в формате день/месяц/год и времени в формате секунды/минуты/часы
11	Интерфейс дублирующего индикатора	Используется метод последовательного выхода: сигнал интерфейса типа «токовая петля», дальность передачи ≤50м сигнал интерфейса RS232, дальность передачи ≤30м
12	Коммуникационный порт	RS-232C Скорость в бодах: 600/1200/2400/4800/9600 (на выбор)
13	Порт принтера	Стандартный параллельный выходной порт; возможность подключения к микропринтеру: TpuP 16, широкоформатным принтерам M800, KX-P1121, KX-P1131, LQ300K +, LQ1600K и термопринтерам POS58, T58D.
14	Питание	AC 187 ~ 242 V ; 49~50 Hz
15	Диапазон рабочих температур и относительная влажность воздуха	0~40°C, относительная влажность ≤ 90%
16	Температура хранения и транспортировки	—25~55°C
17	Предохранитель	500 mA
18	Габаритные размеры	310x195x186мм
19	Масса	Около 1,6кг

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 2. Установка

### 2.1 Вид индикатора спереди и сзади

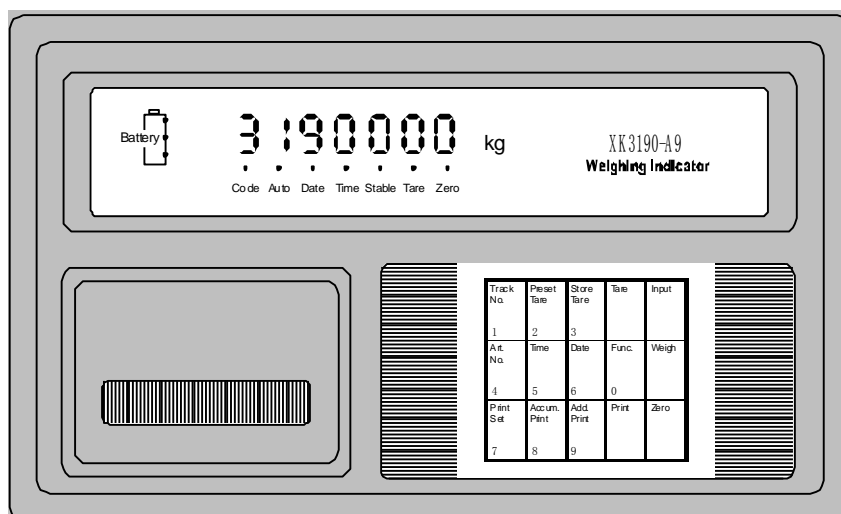


Рис. 2-1. Вид спереди

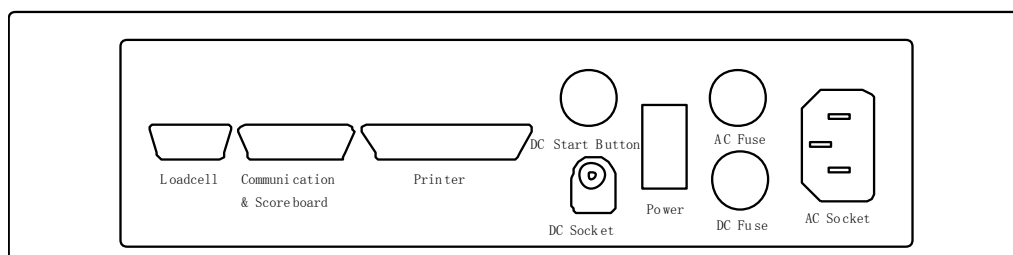


Рис. 2-2. Вид сзади

### 2.2 Подключение тензодатчика

1. Для подключения тензодатчика используется 9-пиновый разъем, который показан на рис. 2-3а ниже.
2. Для подключения по 6-ти проводной схеме применяется 6-ти жильный экранированный кабель. Данная схема подключения показана на рис.2-3б. Так же возможно подключение тензодатчиков по 4-х проводной схеме, для этого необходимо коротко соединить +S с +E, -S и -E. Данная схема подключения показана на рис.2-3в
3. **▲! Убедитесь в том, что индикатор надежно соединен с тензодатчиком, а экранированный кабель тензодатчика хорошо заземлен. При включенном индикаторе не следует вставлять и вынимать коннектор во избежание возможных повреждений индикатора и тензодатчика.**
4. **▲! Датчик и индикатор являются устройствами, чувствительными к статическому электричеству, поэтому для обеспечения точной работы оборудования необходимо принять антистатические меры. В местностях с часто случающимися грозовыми явлениями, в целях безопасности оператора, индикатора и сопутствующего оборудования, необходимо установить громоотводы.**

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

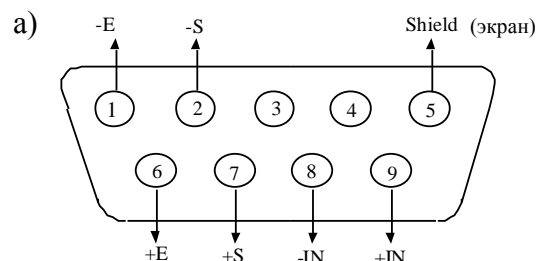


Рис. 2-3а Разъем для подключения тензодатчика 9-ти пиновый (DB9)

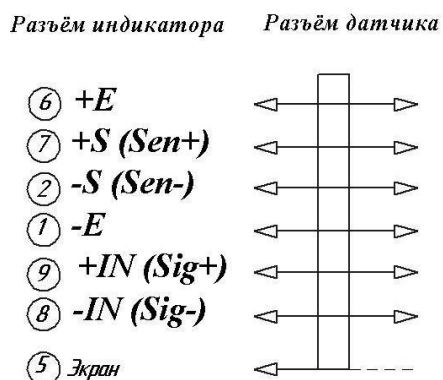


Рис. 2-3б. Подключение по 6-ти  
схеме подключения

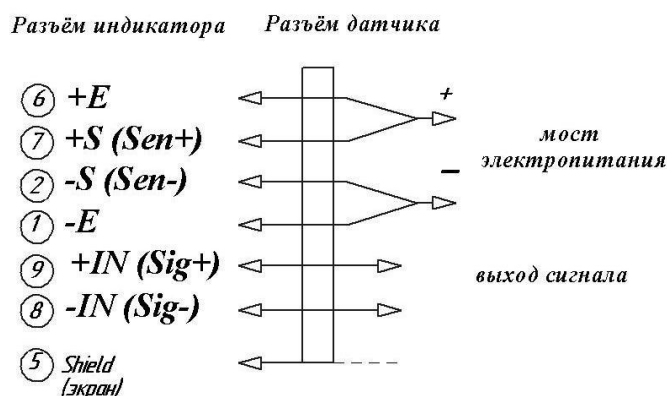


Рис. 2-3в. Подключение по 4-х проводной  
проводной схеме

## 2.3 Подключение принтера

Интерфейс принтера представляет собой стандартный параллельный интерфейс. Схема 25-пинового разъема RS232 представлена на нижеследующем рисунке 2-4.

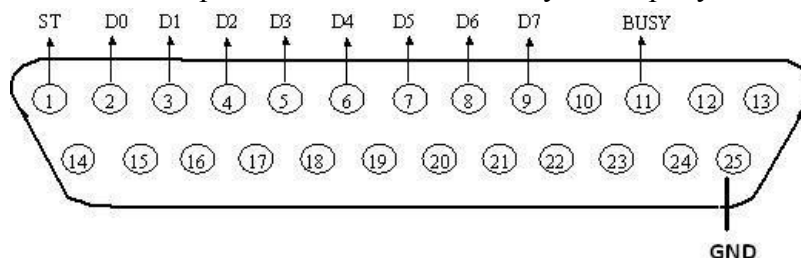


Рис. 2-4 Схема 25-пинового разъема RS232

### Внимание!

▲! Функция печати должна быть установлена в индикаторе перед ее использованием.

▲! Принтер должен быть подключен к 25-пиновому разъему индикатора при помощи кабеля с распайкой, указанной на рисунке 2-4. Неверная распайка кабеля может привести к повреждению интерфейсов связи индикатора или подключаемого принтера, а в худшем случае, может привести к повреждению самого индикатора или подключаемого принтера.

▲! При использовании принтера, вы должны убедиться, что распайка кабеля выполнена верно и соединение надежно. Включите индикатор, затем включите принтер. При включенном индикаторе не следует вставлять и вынимать коннектор во избежание возможных повреждений индикатора и принтера.

▲! Пожалуйста, используйте модель принтера, который рекомендуется в инструкции.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 2.4 Подключение к ПК или дублирующему индикатору

Через 15-пиновый интерфейс (рис.2.5.), расположенный сзади прибора, вы можете

- подключить индикатор к компьютеру через выходы RS232 или RS422 (по выбору);
- подключить индикатор к дублирующему индикатору через выход токовой петли;

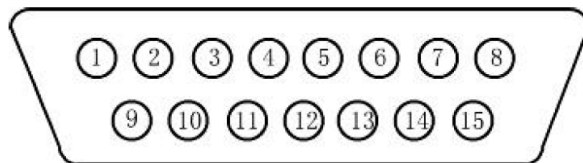


Рис. 2.5. Схема 15-пинового разъема

### Распиновка 15-пинового коннектора

Контакт №	Значение
1	RS485 выход+
2	RS485 выход-
3	RS422 вход+
4	RS422 вход-
6	RS232 RXD
7	RS232 TXD
8	GND
9	Выход дублирующего индикатора +
10	Выход дублирующего индикатора -

### 2.4.1 Подключение к ПК

Формат данных для RS232 и RS422 одинаков. Данные передаются в ASCII кодировке, формат данных имеет следующий вид (одна группа):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СТАРТ	ДАнные								СТОП

Существуют два режима связи с ПК:

- постоянная передача
- командный режим.

### Подключение индикатора А9 через RS232 к ПК

Индикатор	Компьютер (DB9 коннектор)
> 6---RXD	-----3
> 7---TXD	-----2
> 8---GND	-----5

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## А. Режим постоянной передачи

Данные, передаваемые с дисплея индикатора, – это вес тары или нетто-вес, отображаемый на дисплее индикатора. Каждый раз прибор посылает фрейм данных в ПК, один фрейм состоит из 12 групп, а одна группа имеет форму, описанную в таблице выше.

Содержание одного фрейма имеет следующий вид:

№ группы	Содержание	Примечания
1	02 (XON)	СТАРТ
2	+ или -	СИГНАЛ ЗНАКА
3	ДАННЫЕ ВЗВЕШИВАНИЯ	Высшее значение
4		...
5		...
6		...
7		...
8		Низшее значение
9	Десятичная точка	С права налево, точка ставится от 0~4; 0 - если точки нет, 1 – если есть 1 точка
10	Проверка	XOR (исключая ИЛИ) старшие 4 бита
11	Проверка	XOR (исключая ИЛИ) младшие 4 бита
12	03 (XOFF)	СТОП
XOR = 2 + 3 + ..... 8 + 9		

*К примеру, индикатор показывает 50.00 кг, тогда фрейм, отсылаемый индикатором на ПК, будет иметь значение +0050002; если индикатор показывает -0.040 кг, тогда фрейм, отсылаемый индикатором на ПК, будет иметь значение -0000403;*

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## В. Командный режим

Индикатор будет действовать в соответствии с инструкциями ПК, одна инструкция ПК запустит одно действие индикатора.

Формат ПК инструкций имеет следующий вид:

№ ГРУППЫ	СОДЕРЖАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	02 (XON – начало передачи данных)	СТАРТ
2	АДРЕС	А~Z
3	КОМАНДА  (ОТ А~F)	А: установление связи
		В: вес брутто
		С: вес тары
		Д: вес нетто
		Е: номер автомобиля
		F: номер груза
4	Подтверждение	XOR (исключая ИЛИ) старшие 4 бита
5		XOR (исключая ИЛИ) младшие 4 бита
6	03 (XOFF-завершение передачи)	СТОП
ПРИМЕЧАНИЕ: XOR=2+3		

Формат данных, получаемых от индикатора, имеет следующий вид:

№ ГРУППЫ		ПРИМЕЧАНИЯ	
1		СТАРТ XON (02)	
2		АДРЕС: A~Z	
3	A~F	A: установление связи	
		B: вес брутто	
		C: вес тары	
		D: вес нетто	
		E: номер автомобиля	
		F: номер груза	
4	ДАнные, соотвЕтствующие команде		
...			
N-1			
N			
N+1	Подтверждение XOR (исключая ИЛИ) старших 4 бит		
N+2	Подтверждение XOR (исключая ИЛИ) младших 4 бит		
N+3	03 (XOFF-завершение передачи) СТОП		
ПРИМЕЧАНИЕ: XOR==2+3+.....(n-1)+n			

Содержание 4~N по различным командам представлено в нижеследующей таблице:



# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

КОМАНДА А	НЕТ ДАННЫХ	ОДИН ФРЕЙМ (6 ГРУПП)
КОМАНДА В: ОТОСЛАТЬ ВЕС БРУТТО	А: знаковый бит (+/-)	ОДИН ФРЕЙМ (14 ГРУПП)
	В: Высшее зн. бита (6 БИТ)	
	... (от низшего к высшему)	
	G:	
	H: Десятичная точка (0~4)	
КОМАНДА С: ОТОСЛАТЬ ВЕС ТАРЫ	А: знаковый бит (+/-)	ОДИН ФРЕЙМ (14 ГРУПП)
	В: Высшее зн. бита (6 БИТ)	
	... (от низшего к высшему)	
	G:	
	H: Десятичная точка (0~4)	
КОМАНДА D: ОТОСЛАТЬ ВЕС НЕТТО	А: знаковый бит (+/-)	ОДИН ФРЕЙМ (14 ГРУПП)
	В: Высшее зн. бита (6 БИТ)	
	... (от низшего к высшему)	
	G:	
	H: Десятичная точка (0~4)	
КОМАНДА E: ОТОСЛАТЬ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ	А: Высший бит	ОДИН ФРЕЙМ (11 ГРУПП)
	В: Второй бит	
	... (от высшего к низшему)	
	E: Низший бит	
КОМАНДА F: ОТОСЛАТЬ НОМЕР ГРУЗА	А: Высший бит	ОДИН ФРЕЙМ (14 ГРУПП)
	В: Второй бит	
	С: Третий бит	

## **Примечание 1( для проверки XOR)**

Высшее зн. 4 битов и низшее зн. 4 битов XOR определяются следующим образом: если высшие или низшие 4 бита XOR <=9, прибавить 30h и передать в кодировке ASCII; если высшие или низшие 4 бита XOR >9, тогда прибавить 37h и передать в кодировке ASCII

## **С. Задание параметров индикатора для связи с ПК**

Существует три основных параметра, которые необходимо задать для настройки связи с ПК: адреса, скорость передачи и метод связи. Чтобы задать данные параметры следует нажать клавишу Настр.принтера ввести, с помощью числовой клавиатуры код «98» и нажать кнопку [Ввод].

Параметры задаются согласно следующей таблице:

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

Шаг	Операция	Отображение	Пояснение
1	Нажать [ПечатьНастр.]	В режиме взвешивания	
2	Нажать [9][8] Нажать [Ввод]	[ P 00 ] [ P 98 ]	Ввести пароль 98
3	Нажать [1] Нажать клавишу [Ввод]	[Adr **] [Adr 01]	Адрес связи (01-26) Пример: 1
4	Нажать [1] Нажать клавишу [Ввод]	[bt *] [bt *]	Скорость передачи (0-4), соответственно, задается скорость передачи. 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Пример: 1
5	Нажать [0] Нажать клавишу [Ввод]	[tF *] [tF 0]	Метод связи (0~1) 0 – режим постоянной передачи 1 – командный режим 2- Old D2 + непрерывная передача данных, каждый фрейм 8 бит 3- New D2 + D2 непрерывная передача данных, каждый фрейм 9 бит (Примечание: 2) Пример: 0
6		Режим взвешивания	Завершение

## Примечание 2:

Old D2 + непрерывная передача данных в формате ASCII, каждый фрейм 8 бит (в том числе в десятичной системе). Передача данных от низшего к высшему, каждый фрейм разделен "=". Передача данных NW (отображение нетто веса на индикаторе) выглядит следующим образом: если текущий вес дисплея 70,15, то индикатор непрерывно отправляет данные в таком формате: 51,07000 = 51,07000 = 51,07000 .....

## 2.4.2 Подключение к дублирующему индикатору

Данные передаются последовательно в двоичном коде со скоростью передачи 600. Формат данных имеет следующий вид (одна группа):

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СТАРТ	ДАННЫЕ (от низшего знач. к высшему)							ЗНАК	СТОП	

Индикатор посылает данные 1 фрейма на дублирующий индикатор раз в 100 мс. Один фрейм состоит из 3 групп, формат данных одной группы имеет вышеуказанный вид.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

Ниже представлено содержание одного фрейма:

Группа 1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	СТАРТ	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Знак	СТОП
		X			Y		G18	G16	G17	0	1
Группа 2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	СТАРТ	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Знак	СТОП
		G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	0	1
Группа 3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	СТАРТ	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Знак	СТОП
		G0	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	1	1

Для первой группы: знаковый бит равен 0; X (D0, D1, D2) обозначает десятичную точку (0~4); Y (D3) обозначает знак (1 для отрицательного и 0 для положительного); Y (D4) обозначает резервное копирование; G18, G17 и G16 – двоичный код;

для второй группы: знаковый бит равен 0; G15~G8 – двоичный код;

для третьей группы: знаковый бит равен 1; G7~G0 – двоичный код;

G0~G18 состоит из 18-битного двоичного кода, от низшего значения к высшему, содержащего данные взвешивания.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 3. Калибровка

### 3.1 Основная калибровка

Выполните соединение индикатора и тензодатчика в соответствии со схемой, показанной на рис.2-3; индикатор войдет в режим взвешивания.

1. Переключите калибровочный переключатель на задней панели индикатора в положение ON.
2. Выполните процедуру калибровки пошагово, следуя инструкциям, указанным в таблице 3-1.

Таблица 3-1

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите клавишу [Функ.]		После подключения тензодатчиков
2	Нажмите клавиши [1] [0] Нажмите клавишу [Ввод]	[E **] [E 10]	Ввод параметра цены деления 1/2/5/10/20/50/100/200 Например: 10
3	Нажмите клавишу [0] Нажмите клавишу [Ввод]	[dc *] [dc 0]	Ввод параметра десятичного разряда (0-4) Например: 0 – без десятичного разряда
4	Нажмите клавиши [0][4][1][2][4] Нажмите клавишу [Ввод]	[PnVWXYZ] [Pn 00124]	Ввод параметров: V: Сфера использования (0-1) 0: Не в торговле 1: В торговле W: Скорость автоматического слежения нуля (0-3) 0- Низкая 1- Средняя 2- Высокая 3- Очень высокая X: Диапазон автоматического слежения нуля при взвешивании 1: 0.5e 5: 2.5e 9: 4.5e 2: 1.0e 6: 3.0e 3: 1.5e 7: 3.5e 4: 2.0e 8: 4.0e Y: Диапазон установки показаний дисплея в ноль при нажатии клавиши [НОЛЬ] (1-5) 1: 2%FS 3: 10%FS 5: 100%FS 2: 4%FS 4: 20%FS Z: Диапазон настройки нуля при включении индикатора (1-5) 1: 2%FS 3: 10%FS 5: 100%FS 2: 4%FS 4: 20%FS
5	Нажмите клавиши [3][0][0][0][0]	[F *****] [F 30000]	Ввод параметра НПВ При необходимости выполнения

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

			процедуры калибровки введите F, затем нажмите клавишу [Ввод]. Нажатием клавиши вы можете сразу перейти к шагу 10[Ввод]. Возврат к режиму взвешивания осуществляется нажатием клавиши [Вес]. Например: 30000
6	Нажмите клавишу [Ввод]	[ noLoAd]	Подтверждение положения нуля. В этот момент на весах не должно быть никакой нагрузки. Нажмите клавишу [Ввод] при активной световой индикации стабильного веса.
7	Нажмите клавиши [ 1 ] [ 5 ] [ 0 ] [ 0 ] [ 0 ] Нажмите клавишу [Ввод] или [Печать]	[ ALoAd1] [ 15000 ]	Желательно калибровать значением веса приближенным к НПВ или значением весом 50% от НПВ. Например: 15000. Возможна калибровка любым другим значением веса (вплоть до 1% НПВ). При активной световой индикации стабильного веса для перехода к Шагу 8 нажмите [Печать], если Вам достаточно калибровки 1 значением веса, то нажмите клавишу [Ввод] для перехода к Шагу 9. <b><u>См. примечание 1</u></b>
8	Нажмите клавиши [ 3 ] [ 0 ] [ 0 ] [ 0 ] [ 0 ] Нажмите клавишу [Ввод]	[ ALoAd2] [ 30000 ]	Нагрузите платформу значением веса большим, чем в Шаге 7. Желательно калибровать значением веса приближенным к НПВ Например: 30000
9	Нажмите клавишу [Ввод]	[ H***** ] [ C ***** ] [ CH ***** ] [ b***** ] [ U***** ] [ Uh ***** ]	Параметры не требующие изменений. Доступны только для просмотра.
10	Нажмите клавишу [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[ ADr ** ] [ ADr 01 ]	Коммуникационный адрес (01-26) Например, 1
11	Нажмите клавишу [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[bt * ] [bt 1 ]	Скорость передачи данных (в бодах) при последовательной передаче: (0-4), что соответствует значениям скорости 600,1200,2400,4800,9600 Например: 1

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

12	Нажмите клавишу [ 0 ] Нажмите клавишу [Ввод]	[tF * ] [tF 0]	Режим последовательного интерфейса 0- Последовательная отправка, без приема данных 1- режим реагирования на команду 2- old D2 + постоянная передача данных, каждый фрейм 8 бит 3- new D2+old D2+ постоянная передача данных, каждый фрейм 9 бит Например: 0
13		Режим взвешивания	Процедура калибровки завершена.

**Примечание 1. Метод 3-х точечной калибровки линейности:** в пункте 7, нажмите кнопку [Печать], чтобы перейти к вводу второго нагружаемого диапазона AdLoAD2, если нажать [Ввод] в пункте 7, то при калибровке будет использован один нагружаемый диапазон AdLoAd1. Разница между AdLoAd1 и AdLoAd2 должна быть не менее 10% FS.

**Примечание 2.** Если FS (НПВ) больше 65000, то установленная дискретность должна быть не менее 5, в противном случае, индикатор автоматически установит дискретность 5. **После калибровки, калибровочный переключатель должен быть установлен в положении Off (левое положение)**

## 3.2 Быстрая калибровка полного диапазона

Вы верно откалибровали прибор, в процессе калибровки вы нагружали платформу грузом приближенным к F.S. , но значение веса на дисплее индикатора, в итоге, отличается от реального веса (например, при калибровке был использован небольшой вес, что могло привести к погрешностям измерений). Чтобы исправить это, вы можете использовать метод компенсации калибровки (быструю калибровку), при этом не нужно разгружать платформу. (Быстрая калибровка не может исправить отклонения связанные с дрейфом нуля и т.д.).

**а). Быстрая калибровка точки полного диапазона 1:** В режиме взвешивания установите калибровочный переключатель в режим On, затем нажмите [Печать Настр.] и введите пароль 78, после чего нажмите клавишу [Ввод], индикатор покажет [AdLoAd1], нагрузите на платформу вес и введите его числовое значение, затем нажмите [Ввод] для завершения компенсации калибровки и возврата обратно в режим взвешивания, после чего установить калибровочный переключатель в положение Off.

**б). Быстрая калибровка точки полного диапазона 2:** В режиме взвешивания, установите калибровочный переключатель в режим On, затем нажмите [Печать Настр.] и введите пароль 79, после чего нажмите клавишу [Ввод], индикатор покажет [AdLoAd2], нагрузите на платформу вес и введите его числовое значение, затем нажмите [Ввод] для завершения компенсации калибровки и возврата обратно в режим взвешивания, после чего установить калибровочный переключатель в положение Off.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 3.3 Автоматическое переключение дискретности (двухдиапазонный режим работы)

### 3.3.1 Описание режима

Режим автоматического переключения дискретности применяется в весах с большим НПВ для улучшения точности при взвешивании малого веса. Индикатор имеет точку переключения (А параметр). При весе большем, чем параметр А – используется оригинальная дискретность (установленная при калибровке). Когда вес меньше, чем параметр А – используется дополнительная дискретность, которая меньше оригинальной дискретности. Например, оригинальная дискретность 100 кг, а дополнительная дискретность составляет 50 кг, или оригинальная дискретность 50кг переключается на дискретность в 20 кг.)

### 3.3.2 Установка точки переключения (А параметра)

В режиме взвешивания установите калибровочный переключатель в режиме On, затем нажмите [Печать Настр.] введите пароль «50», после чего нажмите клавишу [Ввод]. Индикатор покажет [A000000], при помощи числовой клавиатуры введите числовое значение точки переключения и нажмите клавишу [Ввод] для завершения установки. Индикатор вернется в режим взвешивания, после чего установите калибровочный переключатель в режиме Off.

После калибровки параметр А будет равен 0 (то есть функция автоматического переключения дискретности не активна).

#### **Внимание:**

- ❖ При дискретности равной 1 – функция автоматического переключения дискретности недоступна.
- ❖ При F.S. (НПВ) большем, чем 65000 и дискретности 5, данная функция также будет недоступна.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 4. Инструкции по эксплуатации

### 4.1 Включение и автоматическая настройка нуля при включении

- ❖ После включения индикатор выполнит процедуру самопроверки “999999-000000”. Затем происходит переход к режиму “WEIGH” (режим взвешивания).
- ❖ Процесс самопроверки может быть остановлен нажатием любой клавиши.
- ❖ При включении прибора, если значение веса отклоняется от нулевого положения, но все еще находится в пределах диапазона настройки нуля, будет выполнена операция автоматической настройки нуля.

### 4.2 Настройка нуля в ручном режиме

- ❖ Для выполнения процедуры настройки нуля нажмите клавишу [ Ноль ], индикация статуса “zero” при этом активна.
- ❖ Если отображаемое значение веса отклоняется от нулевой точки, но при этом находится в пределах нулевого диапазона, то можно нажать клавишу [ Ноль ]. Если данное условие не удовлетворяется, то нажатие кнопки [ Ноль ] не действует. (В этой ситуации необходимо провести повторную калибровку прибора или переустановить параметры нуля)
- ❖ Выполнение операции настройки нуля возможно только при включенной световой индикации устойчивого статуса.

### 4.3 Функция тарирования

#### 1. Обычное тарирование:

Если индикатор работает в режиме взвешивания и отображаемое значение веса положительное и устойчивое, нажмите клавишу [ Тара ], индикатор вычтет отображаемое значение как вес тары. На индикаторе значение нетто-веса станет равным нулю и загорится индикация режима тарирования.

#### 2. Предварительные установки тары:

Во время работы индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу [ Задан. Тара ], на экране появится сообщение [ Р \*\*\*\*\* ]. При помощи цифровых клавиш введите известное значение веса тары и затем нажмите клавишу [Ввод]. Процесс установки заданного значения веса тары завершен. Теперь на индикаторе отображается нетто-вес, и горит индикация режима тарирования.

#### 3. Тарирование по номеру автомобиля

В режиме взвешивания, нажмите [No.Авто], индикатор покажет [о \*\*\*\*\*], введите правильный номер грузовика, затем нажмите [Тара], индикатор найдет соответствующий вес тары в памяти и произведет тарирование.

#### **Установка параметров тарирования**

В данной модели индикатора можно сохранять в памяти до 1000 параметров тары. Значения тары могут быть введены 2мя способами:

1. Ввести нужное значение при помощи цифровых клавиш. (символом “\*” обозначено исходное значение) см. Таблицу 4-2



# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

Таблица 4-2

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите клавишу [Номер авт.]	Работа в режиме взвешивания	
2	Введите номер грузовика Нажмите клавишу Ввод	“О*****” “О035790”	Ввод номера грузовика т.е. 035790
3	Введите значение веса тары Нажмите клавишу Ввод	“Р***” “Р01000”	Ввод значения веса тары т.е. 1000 кг
			Завершение сохранения

2. В процессе взвешивания сохраните значение веса тары.

В режиме взвешивания после заезда грузовика на платформу весов, когда значение веса стабилизируется, нажмите клавишу Сохр.тар, введите номера автомобиля и затем нажмите Ввод.

## 4.4 Дата и время

❖ При работе индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу [Дата], на экране будет показана текущая дата, и загорится индикация отображения даты “date”. Если дата правильная, то для выхода нажмите клавишу [Ввод] или [Вес]. Если нужно внести изменения в дату, введите нужную дату с помощью цифровых клавиш и затем нажмите клавишу [Ввод].

❖ При работе индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу [Время], на экране будет показано текущее время и загорится индикация отображения времени “time”. Если показываемое время правильное, для выхода нажмите клавишу [Ввод] или [Вес]. Если необходимо внести изменения, введите правильное время при помощи цифровых клавиш, и затем нажмите клавишу [Ввод].

## 4.5 Зарядка аккумулятора

❖ Для индикации уровня зарядки аккумулятора используются три «полоски». Если на экране показана только одна из трех «полосок», это означает, что зарядка аккумулятора недостаточна для длительной работы прибора, и следует его подзарядить. Продолжение работы при недостаточном заряде аккумулятора приведет к отключению прибора.

❖ Вы можете зарядить аккумулятор, подсоединив его к индикатору, включенному в сеть (время полной зарядки в этом случае составит 30 часов).

❖ Подключение соединительных проводов к аккумулятору: красный провод соединяется с положительным полюсом (+) батареи, черный провод соединяется с отрицательным полюсом (-) батареи. При неверном соединении – зарядка батареи (работа индикатора) осуществляться не будет.

❖ **Гарантия на аккумуляторные батареи не распространяется!**

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 4.6 Отображение внутреннего кода

- ❖ В режиме взвешивания нажмите кнопку [Печать Настр.] и введите с клавиатуры [2], [8], затем нажмите клавишу [Ввод]. На экране будет показан внутренний код, и загорится индикация статуса внутреннего кода. Выйти из режима отображения внутреннего кода можно при помощи повторного нажатия клавиши [Печать Настр.], ввода [2], [8] и нажатия [Ввод]; индикация режима внутреннего кода исчезнет.
- ❖ Во время пребывания индикатора в режиме отображения внутреннего кода все клавиши, кроме [Нуль] и [Печать Настр.], не активны.
- ❖ 20 единиц внутреннего кода равны 1 делению, например, при  $n = 3000$ , внутренний код полной шкалы составляет 60000 единиц.

## 4.7 Сохранение записей

- ❖ Номер грузовика в памяти представлен 5 битами, а номер товара - 3 битами. Максимально количество номеров грузовиков, которые можно сохранить, составляет 1000, а номеров товаров - 200.
- ❖ Сохраненное множество записей будет полностью выведено на печать при нажатии клавиши Печать Настр.
- ❖ Существуют три метода сохранения данных:
  - 1) Сохранение данных по порожнему грузовику, а затем по загруженному. Или же сначала сохраняются записи по загруженному грузовику и далее – по порожнему. Это означает, что все множество записей проходит через процедуру сохранения данных дважды.
  - 2) При взвешивании заполненного грузовика, предварительно зная вес тары, достаточно выполнить одно сохранение для всего множества записей.
  - 3) Обычно достаточно одного сохранения для всего множества записей при взвешивании не грузовика, а товаров в нем.

По трем методам, указанным выше, используются следующие допущения:

- Номер автомобиля – число в диапазоне 00001-99999, т.е. не может использоваться как номер грузовика “00000”. Выбор “00000” означает, что производится взвешивание не грузовика, а товаров.
- Номер груза должен быть в пределах от 000 до 200.
- Если горит индикаторная лампа режима тарирования (ТАРА), это означает, что вес тары известен. Таким образом, для всего множества записей будет достаточно однократного сохранения.
- Если номер грузовика - 5-разрядное число в диапазоне 00001-99999 и световая индикация выключена (при работе в режиме отображения брутто-веса), необходимо провести процедуру сохранения записей дважды

Процедура сохранения данных указана в нижеследующей таблице 4-7:

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

Таблица 4-7

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите клавишу Печать	в режиме взвешивания	
2	Введите номер автомобиля Нажмите клавишу Ввод	[O*****] [O03217]	Ввод номера автомобиля Пример: 03217
3	Введите номер груза Нажмите клавишу Ввод	[hn**] [hn35]	Ввод номеров товаров Пример: 35
4	Нажмите [10]	[BFL**] [BFL10]	Ввод процента скидки Пример: 10
			Завершение сохранения

Индикатор может хранить данные как с номером автомобиля и номером груза так и без номеров, см. главу Настройка печати. Если номер автомобиля или номер груза не введены, то на распечатанном чеке эти данные указываться не будут.

**▲! При нестабильных показаниях веса брутто  $\leq 0$  или нетто веса  $\leq 0$  данные не могут быть сохранены или распечатаны.**

❖ **Настройка параметров автоматического сохранения и печати данных.**

❖ Установка настроек автоматической сохранения и печати относится к главе Настройка печати.

❖ Автоматическое сохранение при печати недоступно при использовании способа двойного сохранения.

❖ Номера автомобиля и груза, которые сохраняются - не являются номерами автомобилей и грузов, которые были сохранены ранее. Т.е. запись с одним и тем же номером автомобиля, но с другим номером груза – это следующая запись, не привязанная к номеру автомобиля.

❖ 3 вида автосохранения ТАРА:

1. Когда горит режим ТАРА, текущий вес тары будет сохранен в устройство записи.

2. Когда режим ТАРА выключен, индикатор найдет вес автомобиля в соответствии с номером автомобиля, возможно принять данный вес тары для сохранения.

3. Когда режим ТАРА выключен и в памяти нет сохраненной тары, то для этой записи тара будет равна 0.

❖ Если сохраненное в памяти количество номеров автомобилей превысило значение 1000 номеров, то индикатор покажет [Err 10]. Для удаления определенных номеров или полностью всех записей см. пункт Удаление записей.

## 4.8 Удаление записей

Ниже приведены 2 метода удаления записей:

**Метод 1:** Удаление всех записей включая номер грузовиков и номера товаров.

**Метод 2:** Выборочное удаление номеров грузовиков и соответствующих им параметров тарирования и записей.

При удалении записей любым из указанных выше способов на индикаторе появляется сообщение <SURE 0>, т.е. запрос на подтверждение операции удаления. Если вы хотите

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

удалить записи, то введите любое числовое значение от 1 до 9, например, <SURE 1>, после чего нажмите клавишу [Ввод] для подтверждения удаления записей. Если режим удаления был вызван ошибочно, то нажмите клавишу Вес для отмены и выхода.

**Примечание 1.** При числовом значении 0, т.е. <SURE 0> при нажатии клавиши [Ввод] удаление записей осуществляться не будет.

## Описание методов удаления:

а) Во время работы индикатора в режиме взвешивания вы можете удалить все записи нажатием клавиши Функ. (метод 1)

б) Во время работы индикатора в режиме взвешивания вы можете выборочно удалить номера грузовиков и соответствующие им значения тары и записи, нажав клавишу АВТО №., а затем ввести с клавиатуры номер грузовика и нажать клавишу Нуль. (метод 2)

**▲! ВНИМАНИЕ!** Удаленные данные не подлежат восстановлению. Будьте осторожны при удалении, чтобы не потерять важные данные.

**▲! После калибровки прибора и правки параметров печати и сохранения данных, пожалуйста, удалите все ранее сохраненные данные.**

## 4.9 Энергосбережение

Функция энергосбережения работает следующим образом: если значение веса, в течение 30 секунд, находится в нулевой зоне (при отключенном режиме ТАРА), то светодиодный цифровой дисплей будет отключен. Для продолжения работы с индикатором достаточно нагрузить платформу любым весом или нажать любую кнопку. Для настройки данной функции см.таблицу **Настройка печати**, параметр Y.

## 4.10 Проверка версии программного обеспечения

В режиме взвешивания, нажмите [Печать Настр.] и введите пароль [30], затем нажмите клавишу [Ввод], индикатор покажет [VEr \*. \*\*]. [VEr \*. \*\*] - версия программного обеспечения данного индикатора. После 30сек. Индикатор автоматически вернется в режим взвешивания, если вы не хотите ждать, то Нажмите [Вес].

## 4.11 Настройка печати

Таблица 4-11. Настройка печати

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите клавишу [Печать Настр.] Нажмите клавиши [9] [7] Нажмите клавишу [Ввод]	[P 00] [P 97]	Ввод 97
2	Нажмите клавишу [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[Auto *] [Auto 1]	Выбор между автоматическим и ручным режимом печати 0- Ручной режим 1- Автоматический режим

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

3	Нажмите клавишу [5] Нажмите клавишу [Ввод]	[Type *] [Type 5]	Выбор принтера: 0-функция печати не активна 1-микропринтер TPup16[англ.яз] 2-TM800 3-Panasonic KX-P1121 4-Epson CQ-1600K 5-встроенный минипринтер Epson (для индикатора А9р). 6-Внешний термопринтер POS58, T58D и т.д. <b>см. Примечание 1</b>
4	Нажмите клавиши [5] [0] Нажмите клавишу [Ввод]	[HL **] [HL 50]	Установка параметра ограничения печати: 00-печатать только при возврате отображаемого значения к нулю 25-печатать только, если выполняется условие: отображаемое значение <25% НПВ 50- печатать только, если выполняется условие: отображаемое значение <50% НПВ 75- печатать только, если выполняется условие: отображаемое значение <75% НПВ 99- печатать, даже если значение равно НПВ.
5	Нажмите клавишу [3] Нажмите клавишу [Ввод]	[Arr *] [Arr 3]	Выбор формата печати: Arr = 0: формат записи 1: 1-страничный формат 2: 2-страничный формат 3: 3-страничный формат
6	Нажмите клавиши [1] [0] [0] Нажмите клавишу [Ввод]	[L *****] [L001,00]	Установка минимального значения веса, который может быть выведен на печать в режиме автоматической печати. L должно быть больше, чем 10 делений, например: 1.00
7	Нажмите клавиши [0] [5] Нажмите клавишу [Ввод]	[b **] [b 05]	Установка расстояния между чеками. [0~30] <b><u>см. Примечание 1</u></b>
8	Нажмите клавишу [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[Ode *] [Ode *]	Выбор печатного формата заполнения бланков: 0- формат заполнения бланков не выбран 1- выбран формат заполнения бланков 2-горизонтальная печать страницы
9	Нажмите клавишу [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[Dct *] [Dct 1]	Выбор процента скидки для печатного формата заполнения бланков: 0- процент скидки не применяется 1- используется процент скидки
10	Нажмите клавиши [0] [1] [1] Нажмите клавишу [Ввод]	[Y *****] [Y 00011]	Все числа, кроме 0, в этом режиме принимаются как 1. <b><u>см. Примечание 2</u></b>

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

11	Нажмите клавиши [8] Нажмите клавишу [Ввод]	[teln *] [teln 8]	Выбор количества знаков в номере телефона [0~8] [0] – Нет телефонного номера <b><u>см. Примечание 1</u></b>
12	Нажмите клавиши [1] [2] [3] [4] Нажмите клавишу [Ввод]	[tH ****] [tH 1234]	Первые 4 цифры номера телефона
13	Нажмите клавиши [5] [6] [7] [8] Нажмите клавишу [Ввод]	[tl ****] [tl 5678]	Следующие 4 цифры номера телефона

## **Примечание 1:**

- 1) При работе с индикатором А9Р, должен быть выбран 5 тип принтера.
- 2) Шаги 8 и 9 актуальны только для 2,3 и 4 типа принтера.
- 3) Шаги 11, 12, 13 применимы только для 5 типа принтера:
  - ① Если выбран номер телефона, состоящий из 7 цифр, то в Шаге 12 вводится 3 цифры, и в Шаге 13 вводится 4 цифры телефонного номера.
  - ② Если выбран номер телефона, состоящий из 3 цифр, то Шаге 12 будет пропущен
  - ③ При вводе в Шаге 11 числа 0 - Шаги 12 и 13 будут пропущены.

## **Примечание 2:**

Параметр Y содержит 5 цифр, значение каждой цифры слева направо (1-5)::

- 1: 0 – способ двойного сохранения данных, 1 – способ однократного сохранения данных;
- 2: 0 – отключение режима энергосбережения, 1 – включение режима энергосбережения;
- 3: 0 – единица веса Кг, 1 – единица веса Т;
- 4: 0 – нет записи номера груза, 1 – есть запись номера груза;
- 5: 0 – нет записи номера автомобиля, 1 – есть запись номера автомобиля.

## **Примечание 3:**

Форматы печатных отчетов представлены в пункте «Приложения» в конце инструкции.

Для быстрой печати в одном или трех экземплярах необходимо использовать неkopировальную бумагу или бумагу для печати.

2. В данной модели индикатора есть возможность одновременного выполнения двух процедур – сохранения и печати, для этого при сохранении группы записей нажмите клавишу [Печать].
3. Если принтер не работает, то записи не будут распечатаны. После устранения неполадки принтера или его подключения нажмите клавишу [Доп. Печать] для вывода на печать текущих сохраненных записей.
4. По завершении сеанса работы в режиме взвешивания нажмите клавишу [Сум. Печать] для вывода на печать накопленного значения по сохраненным во время сеанса записям.
5. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [0] [1], чтобы распечатать отчеты за день, сгруппированные по времени, номеру грузовика и номеру товара.
6. При использовании способа двойного сохранения данных, а именно: сначала сохранение данных по порожнему грузовику, а затем по загруженному или наоборот, на индикаторе в течение 1,5 секунд до звукового сигнала отображается [LoAd], но печать не начинается из-за того, что данные записей не были обобщены. Если в этот момент нажать клавишу [Доп. Печать], то может быть распечатан неполный отчет, в котором будет

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

следующая информация:

- ① Нет порядкового номера
- ② Нулевые значение нетто- и брутто-веса
- ③ Значение тары – отображаемое на экране значение

(Для установки двойного способа сохранения данных см.таблицу **Настройка печати**, параметр Y).

7. При однократном способе сохранения для формирования полного отчета, записи и распечатки данных достаточно одного взвешивания.

8. В режиме ТАРА, при нажатии кнопки [Печать] необходимо будет ввести номер автомобиля и номер взвешиваемого груза, если они отличаются от ранее заданных, после чего все данные и текущее значение тары будут записаны и выведены на печать.

9. Если индикатор не находится в режиме тарирования при нажатии кнопки [Печать] необходимо будет ввести номер автомобиля и номер взвешиваемого груза, после чего все данные будут сохранены и распечатаны, при этом значение тары будет соответствовать ранее сохраненной таре для введенного номера автомобиля (если сохранение значения тары для данного номера автомобиля произведено не было, то ее значение будет равно 0).

10. В режиме взвешивания при нажатии кнопки [Вес] будет осуществляться прокрутка чека. (Для встроенного принтера типа 5.)

## 4.12 Печать отчетов (Доступно только для внутренних принтеров типа 2,3)

1. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [1], после чего Нажмите клавишу [Ввод], чтобы распечатать отчеты за день, сгруппированные по времени, номеру грузовика и номеру товара. Если вы хотите напечатать предыдущий ежедневный отчет, пожалуйста, измените дату системы на дату, которая вам нужна, затем выполните вышеуказанные действия, чтобы распечатать отчет по заданному времени. После печати отчета необходимо изменить текущую дату на действующую.

2. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [2], после чего нажмите клавишу [Ввод] для распечатки отчета по времени.

3. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [3], после чего нажмите клавишу [Ввод] для распечатки отчета по номерам автомобилей.

4. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [4], после чего нажмите клавишу [Ввод] для распечатки отчета по номерам груза.

5. Нажмите клавишу [Печать Настр.], а затем введите [5], после чего нажмите клавишу [Ввод] для распечатки отчета по всем номерам автомобилям и их сохраненной таре.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 5. Эксплуатация и техническое обслуживание

5.1 Для обеспечения долгого срока эксплуатации прибора и его точной работы размещайте индикатор в местах, защищенных от прямого попадания солнечных лучей, и на ровных поверхностях.

5.2 Избегайте попадания влаги, воздействия вибрации и запыления индикатора.

5.3 Проверьте прочность соединения индикатора и тензодатчика, а также надежность заземления системы. Индикатор не должен находиться вблизи интенсивных электромагнитных полей.

5.4 **!В местностях с часто случающимися грозовыми явлениями, в целях безопасности оператора, индикатора и сопутствующего оборудования, необходимо установить громоотводы.**

5.5 **!Тензодатчик и индикатор чувствительны к статическому электричеству, поэтому необходимо принять меры по устранению его воздействия.**

5.6 Строго запрещается использовать агрессивные растворители (например, бензола и нитромасел) для очистки корпуса индикатора.

5.7 Во избежание повреждения электронных компонентов индикатора и поражения током не допускайте попадания на индикатор жидких и электропроводящих веществ.

5.8 Перед выполнением подключения и отключения линий соединения индикатора и внешнего оборудования не забывайте отключать питание индикатора и соответствующего оборудования.

5.9 **!Отключайте питание индикатора перед подключением и отключением соединения индикатора с тензодатчиком.**

5.10 **!Отключайте питание индикатора и принтера перед подключением соединения индикатора с принтером.**

5.11 **!Отключайте питание индикатора и дублирующего индикатора перед подключением и отключением их соединения.**

5.12 **!Отключайте питание индикатора и главного компьютера перед подключением и отключением их соединения.**

5.13 **!Отключайте питание индикатора и внешней коммутирующей системы при подключении и отключении линии подсоединения контроля выхода.**

5.14 Ремонт индикатора возможен только в условиях завода-изготовителя. Не допускается проведение ремонта пользователем самостоятельно или в не специализированных местах обслуживания.

5.15 Общий срок бесплатного сервисного обслуживания индикатора составляет один год с даты продажи. Если были выявлены системные сбои в работе прибора, который использовался с соблюдением всех условий и норм в течение установленного гарантийным периодом, клиент имеет право отправить индикатор вместе с его гарантийным талоном в адрес завод-производителя для проведения бесплатного ремонта.

5.16 Индикатор снимается с гарантийного обслуживания, если поступил в разобранном виде.

Аккумуляторная батарея является расходным материалом, поэтому гарантия на данный продукт не распространяется.

5.17 Для того, чтобы продлить срок службы батареи, пожалуйста, используйте ее после



# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

полной зарядки. Если батарея длительное время не использовалась, то необходимо заряжать ее в течении 20 часов.

5.18 При транспортировке или установке избегайте попадания прямых солнечных лучей на батарею, сильных вибраций, ударов

5.19 Встроенный принтер и комплектующие к нему являются расходным материалом, поэтому гарантия на данный продукт не распространяется

5.20 **!Запрещено использовать встроенный принтер в пыльной окружающей среде.**

5.21 **!Пожалуйста, не используйте встроенный принтер, когда аккумуляторная батарея заряжается.**

5.22 **!Во время печати, пожалуйста, не вытаскивайте бумагу, чтобы не повредить печатающую головку.**

5.23 **!Пожалуйста, содержите в сухом и чистом печатающей головки, чтобы продлить срок службы.**

## 6. Система оповещений и сообщений об ошибках

### 6.1 Информация в обычном режиме работы

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 1 | <b>.....</b>  | Подождите, это обычный режим отображения выполняемых операций.                     |
| 2 | <b>Prnt</b>   | Подождите, идет передача данных с индикатора на принтер.                           |
| 3 | <b>LoAd</b>   | Выполняется сохранение данных. Данное сообщение будет показано в течение 2 секунд. |
| 4 | <b>--OF--</b> | Нет значения.  |

### 6.2 Индикация ошибок

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 1 | <b>Err 03</b> | Предупреждение о перегрузке.   |
| 2 | <b>Err 19</b> | Нулевой или отрицательный вес, невозможность вывода на печать.   |
| 3 | <b>Err 11</b> | Невыполнение требований к формату документа или неправильные настройки печати. Пожалуйста, введите новые настройки.  |
| 4 | <b>Err 12</b> | Не удовлетворены требования установок принтер. Пожалуйста, выберите другой тип принтера или измените установки данного принтера.   |
| 5 | <b>Err 16</b> | Недопустимый формат даты или времени.  |
| 6 | <b>Err 09</b> | Введенный номер транспортного средства не существует.  |
| 7 | <b>Err 10</b> | Количество сохраненных автомобильных номеров превысило 1000.   |
| 8 | <b>Err 28</b> | Несовпадение дат. Попытка распечатать дату меньшую, чем сохраненная в памяти индикатора. Пожалуйста, удалите сохраненные записи с датами или измените текущую дату. Текущая дата должна быть не меньше, чем сохраненная в памяти дата. |

### 6.3 Индикация ошибок в настройках параметров

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 1 | <b>Err 13</b> | Неверное значение цены деления   |
| 2 | <b>Err 14</b> | Максимальное значение параметра установки десятичного разряда не должно превышать 5. Пожалуйста, выполните установку корректного значения. |
| 3 | <b>Err 15</b> | Предупреждение о перегрузке должно выполняться при значении > 100. Пожалуйста, выполните переустановку параметра.                          |
| 4 | <b>Err 17</b> | Введите новые данные, не превышающие 65000.  |

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 6.4 Сообщения о проблемах в подключениях

- 1 **Err P** Неполадки принтера или неправильное его подключение. Для выхода нажмите любую клавишу.
- 2 **Err 01** Это сообщение означает, что подключение тензодатчика выполнено неправильно, имеют место повреждения кабеля или тензодатчика, сигнал тензодатчика отрицателен.
- 3 **Err 02** Это сообщение может означать, что неправильно выполнены проводные соединения тензодатчика, или же величина сигнала превышает диапазон аналого-цифрового преобразования.
  - Если весы работали, то тогда возможны 2 причины: переподключение тензодатчика выполнено неправильно, или имеют место повреждения тензодатчика.
  - Если весы не были откалиброваны, то выполните следующие проверки:
    - а) Внимательно проверьте правильность проводных соединений тензодатчика.
    - б) Проверьте, соответствует ли используемый тензодатчик условиям использования оборудования при помощи следующего принципа: **сумма «собственный вес весов + НПВ весов» должна быть меньше, чем НПВ тензодатчика.**
- 4 **Err 05** Неправильная работа АЦП
  - а) При использовании 6-ти проводного экранированного кабеля убедитесь, что выполнено короткое соединение +Е и +S, -Е и -S.
  - б) Пожалуйста, убедитесь в правильности подключения тензодатчика.

## 6.5 Ошибки в компонентах и методы их устранения

- 1 **Err 18** Возникли проблемы с клавиатурой. Это сообщение будет показано в течение 10 секунд, а затем индикатор перейдет к режиму взвешивания.
- 2 **Err 20** Частично потеряны данные оперативной памяти. Для исправления проблемы необходимо перезапустить индикатор.
- 3 **Err 21** Потеря калибровочных данных из-за сбоев оперативной памяти или постоянного запоминающего устройства (ПЗУ). Для исправления возникшей проблемы необходимо ввести калибровочные данные (калибровочные коэффициенты) или перекалибровать весотерминал.
- 4 **Err 22** Сбой постоянного запоминающего устройства (ПЗУ). Необходимо заменить устройство ПЗУ и пройти процедуру перекалибровки.
- 5 **Err 23** Сбой оперативной памяти. Необходимо заменить чип оперативной памяти и пройти процедуру перекалибровки.
- 6 **Err SP** Неисправность внутреннего принтера. Необходимо заменить внутренний принтер, поправить печатающую головку, заменить драйвера.

## 6.6 Индикация прочей информации.

1. **Err 25** Недопустимое программное обеспечение или сбой электрически стираемого перепрограммируемого ПЗУ (ЭСППЗУ).
2. **ctnu 0** Это сообщение будет отображено, если при выполнении шага 8 или 9 калибровочной процедуры в течение 25 секунд не будут получены устойчивые значения. В этот момент оператор может ввести 0, 1 или 2.
  - 0: (Abort/Прервать) Индикатор не будет выполнять этот шаг и перейдет к следующему.
  - 1: (Retry/Повторить попытку) Повторить попытку.
  - 2: (Ignore/Пропустить) Использование неустойчивых значений допускает.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1:

**Вертикальный формат распечатки данных:**

**Weighing bill (Отчет по результатам взвешивания)**

S/N (Порядковый номер чека) :	0001
Date (Дата) :	2008-01-01
Time (Время) :	12.02.31
Truck.No. (Номер автомобиля) :	12345
C. No. (Номер товара) :	022
G.W. (Брутто-вес):	2.000(kg)
TARE (Вес тары) :	0.300(kg)
N.W. (Нетто-вес)	1.700(kg)

**Горизонтальный формат:**

**Weighing bill (Отчет по результатам взвешивания)**

S/N (Порядковый номер чека)	Date (Дата)	Time (Время)	Truck.No. (Номер автомобиля)	Cargo. No. (Номер товара)	G.W.(kg) (Брутто-вес)	TARE(kg) (Вес тары)	N.W(kg) (Нетто-вес)
0001	2008-01-01	12.03.24	12345	033	2.000	0.300	1.700

**Формат записи:**

**Weighing bill(Отчет по результатам взвешивания)**

date (Дата): 2008-01-01

S/N (Порядковый номер чека)	Time (Время)	Truck No. (Номер автомобиля)	Cargo No. (Номер товара)	G.W. (Kg) (Брутто-вес)	TARE (Kg) (Вес тары)	N.W. (Kg) (Нетто-вес)
0002	12.03.24	12345	033	2.000	0.300	1.700
0003	12.03.24	00888	033	2.000	0.300	1.700
0004	12.04.11	00888	022	2.000	0.300	1.700
Total (Всего) :		G.W(Брутто-вес) : 8.000(kg)		N.W. (Нетто-вес) : 6.800(kg)		

**Формат заполнения бланка (завершение печати через 5 секунд)**

WEIGHT BILL (Отчет по результатам взвешивания)	
Fist bill for operator (Первый экземпляр – для оператора)	
SERIAL No.(порядковый номер)	123
DATE (Дата)	2011-03-15
TIME (Время)	12.35.28
VEHICLE No.(Номер транспортного средства)	34563
CARGO No. (Номер груза)	12
GROSS (Брутто-вес)	1580 kg
TARE (Вес тары)	80 kg
DISCOUNT (скидка)	10 %
NET (Нетто-вес)	1350 kg
REMARK (примечание)	

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## Приложение 2: Примеры отчетов о взвешивании (применимо к принтерам 2,3 типа)

Daily report 1 (Отчет 1)

Date (Дата) : 2008-01-01

S/N (Порядковый номер чека)	Time (Время)	Truck No. (Номер автомобиля)	Cargo No. (Номер товара)	G.W.(Kg) (Брутто-вес)	TARE (Kg) (Вес тары)	N.W. (Kg) (Нетто-вес)
0002	12.03.24	12345	033	2.000	0.300	1.700
0003	12.03.24	00888	033	2.000	0.300	1.700
0004	12.04.11	00888	022	2.000	0.300	1.700
Total (Всего) :		G.W (Брутто-вес) : 8.000(kg)		N.W. (Нетто-вес) : 6.800(kg)		

Daily report 2 (Отчет 2)

Date (Дата) : 2008-01-01

S/N (Порядковый номер чека)	Truck No. (Номер автомобиля)	Truck weight (kg) (Вес автомобиля, тара)	Times (Время)	Total weight (kg) (Общий вес)	Total N. W. (kg) (Общий нетто-вес)
0001	12345	0.300	0002	4. 000	3. 400
0002	00888	0.300	0002	4. 000	3. 400

Daily report 3 (Отчет 2)

Date (Дата) : 2008-01-01

S/N (Порядковый номер чека)	Cargo No. (Номер товара)	Times (Время)	Total N. W. (kg) (Общий нетто-вес)
0001	022	0002	3.400
0002	033	0002	3.400

## Приложение 3: Формат печати и записи при использовании минипринтера (5тип)

Формат печати чека :	Формат записи :
S/N            0001 DATE   02—03—14 TIME    10 . 57 . 27 T.No.        00001 C.No.           001 G.W.    10 . 00kg TARE      1 . 00kg N.W        9 . 00kg tel: 1 2 3 4 5 6 7 8 ----- ----- T.G.W:   10 . 00kg T.N.W:    9 . 00kg -----	DATE   02—03—14 S/N        weight kg 0001        9 . 00 0002        9 . 00 TOTAL:   18 . 00kg

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## Приложение 4: Примеры печати

### 4.1 Единоразовая печать отчета взвешивания при вводе Preset Tara(предварительной тары)

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нагрузите платформу Нажмите [Задан. Тара]	[P00000]	
2	Введите вес предварительной тары Например: [1000]	[P1000]	
3	Нажмите [Ввод]	[ *****]	Произойдет вычитание тары от веса.
4	Нажмите [Печать]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
5	Введите номер автомобиля Например: [00123]	[о 00123]	Если необходимо распечатать номер автомобиля, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер автомобиля и нажмите клавишу [Ввод]
6	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Ввод номера товара
7	Введите номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если необходимо распечатать номер товара, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод]
8	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания

### 4.2 Единоразовая печать веса груза.

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нагрузите платформу Нажмите [Ввод]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
2	Введите [0]	[о 00000]	Введение номера автомобиля равного «0» означает, что на платформе взвешивается только товар.
3	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Ввод номера товара
4	Введите номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если необходимо распечатать номер товара, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод]
5	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 4.3 Печать отчета по результатам взвешивания при использования методов сохранения данных по порожнему и нагруженному грузовику, или по нагруженному и порожнему.

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Взвешивания порожнего автомобиля (при сигнализации стабильно) Нажмите [Печать]	[o *****]	Ввод номера автомобиля
2	Введите новый номер автомобиля Например: [00123]	[o 00123]	Если необходимо распечатать номер автомобиля, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер автомобиля и нажмите клавишу [Ввод]
3	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Ввод номера товара
4	Введите новый номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если необходимо распечатать номер товара, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод]
5	Нажмите [Ввод]	[ LoAd ]	Возврат в режим взвешивания через 1,5сек.
6	Взвешивания нагруженного автомобиля (при сигнализации стабильно) Нажмите [Печать]	[o 00123]	См. Шаг 1 и 2
7	Нажмите [Ввод]	[ hn 011 ]	См. Шаг 3 и 4
8	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания

## 4.4 Предварительная тара и автоматическая печать данных.

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите [Печать Настр.]	[P 00]	
2	Нажмите [9] [7]	[P 97]	
3	Нажмите [Ввод]	[Auto *]	Установка автопечати
4	Нажмите [1]	[Auto 1]	
5	Нажмите [Ввод]	[type *]	Выбор принтера (тип 5)
6	Нажмите [Ввод]	[ 0 ]	Возврат в режим взвешивания
7	Нажмите [Задан.Тара]	[P ***]	
8	Введите значение предварительной тары Например: [100]	[P 00100]	
9	Нажмите [Ввод]	[ -100]	Произойдет вычитание
10	Не разгружайте платформу	[ 400]	Отображение на дисплее веса за вычетом тары
11		[Prnt ]	Автоматическая печать отчета по результатам взвешивания

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 4.5 Печать отчетов по результатам взвешивания при вводе номера автомобиля

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нагрузите платформу (при сигнализации стабильно) Нажмите [Авто No.]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
2	Введите номер автомобиля Например: [00123]	[о 00123]	Если номер автомобиля, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер автомобиля и нажмите клавишу [Тара].
3	Нажмите [Тара]	[ *** ]	Минус сохраненная тара данного автомобиля
4	Нажмите [Печать]	[о *****]	Номер автомобиля
5	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Оригинальный номер товара
6	Введите номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если номер товара, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод].
7	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания
8			Вернуться в режим взвешивания

## 4.6 Установка предварительной тары и ручная печать отчетов о взвешивании

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите [Авто No.]	[о *****]	Ввод номера
2	Введите номер автомобиля Например: [00123]	[о 00123]	Если изменять номер автомобиля не нужно, то нажмите кнопку [Ввод]
3	Нажмите [Ввод]	[Р *****]	Ввод веса предварительной тары
4	Введите вес предварительной тары Например: [100]	[Р 100]	
5	Нажмите [Ввод]	[ 000]	Вернуться в режим взвешивания
	Сохранение предварительной тары .....	[ ..... ]	Установка предварительной тары Шаги 1-5
6	Нагрузите платформу (при сигнализации стабильно) Нажмите [Авто No.]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
7	Введите номер автомобиля Например: [00123]	[о 00123]	Если номер автомобиля, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер автомобиля и нажмите клавишу [Тара].

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

8	Нажмите [Тара]	[ *** ]	Минус сохраненная тара данного автомобиля
9	Нажмите [Печать]	[о *****]	Номер автомобиля
10	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Ввод номера товара
11	Введите номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если номер товара, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод].
12	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания
			Вернуться в режим взвешивания

## 4.7 Печать отчетов о взвешивании (метод однократного сохранения)

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нагрузите платформу (при сигнализации стабильно) Нажмите [Печать]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
2	Введите новый номер автомобиля Например: [00123]	[о 00123]	Если необходимо распечатать номер автомобиля, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер автомобиля и нажмите клавишу [Ввод]
3	Нажмите [Ввод]	[hn ***]	Ввод номера товара
4	Введите новый номер товара Например: [11]	[hn 011]	Если необходимо распечатать номер товара, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите клавишу [Ввод]
5	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать отчета по результатам взвешивания

## 4.8 Ежедневный отчет (только для принтеров типа 2,3!)

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите [Печать Настр.]	[ P 00]	Вход в настройки печати
2	Нажмите [1]	[ P 01]	
3	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать 3х копий ежедневного отчета по результатам взвешивания

**Примечание:** Печать отчетов происходит по текущей дате индикатора, если необходим отчет за вчерашний день, то измените дату.



# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## 4.9 Печать общих отчетов (только для принтеров типа 2,3!)

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите [Печать Настр.]	[ P 00]	Вход в настройки печати
2	Нажмите [2]	[ P 02]	Выбор общего отчета: 2 - по времени 3 - по номерам автомобилей 4 - по номерам товара 5 - по всем номерам автомобилей и их сохраненной таре
3	Нажмите [Ввод]	[ Prnt ]	Печать общего отчета

## Комплект поставки

Устройство весоизмерительное А9/А9р	1 шт.
Сетевой шнур	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Аккумуляторная батарея 6Vx10AH	1 шт.
Комплект соединительных проводов для подключения к аккумуляторной батарее	1 шт.

## Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим характеристикам и его безвозмездный ремонт при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со времени продажи.

Гарантийное обслуживание подразумевает замену вышедших из строя компонентов электрооборудования, механических узлов, деталей и т.п. (далее по тексту – «Части») на новые, а при невозможности заменить на новые — замену на восстановленные (отремонтированные) Части Товара, а также устранение неисправностей в работе Товара, не связанных с заменой Частей Товара.

В случае проведения Продавцом гарантийного ремонта, замена и отправка частей Товара, подлежащих замене, от Покупателя к Продавцу, производится за счет Продавца, в течение 5 (пяти) календарных дней с момента обращения Покупателя о необходимости проведения гарантийного ремонта. Необходимость замены Частей Товара определяется техническими специалистами Продавца на месте установки Товара у Покупателя или на основании дистанционных консультаций.

В случае наступления гарантийного случая, Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого Оборудование не эксплуатировалось из-за обнаруженных дефектов. При замене Товара в целом Гарантийный срок исчисляется заново со дня замены.

# Весотерминал для автовесов А9/А9Р

## Г а р а н т и й н ы й    т а л о н

Наименование (модификации индикатора)	
---------------------------------------	--

Заводской номер	
-----------------	--

Дата продажи	
--------------	--

Срок гарантии (прописью)	Один год со дня продажи
--------------------------	-------------------------

Штамп и подпись продавца	М.П.  Подпись _____
--------------------------	---------------------------