

ХК3118К9/  
ХК3118К9Р  
Весовой терминал  
Руководство по калибровке

- Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед использованием
- Пожалуйста, соблюдайте данную инструкцию надлежащим образом в виде рекомендаций



**KELI ELECTRIC MANUFACTURING (NINGBO) CO., LTD.**

## 1.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Модель	К9/К9Р
2	Схема подключения	4-х и 6-ти проводная
3	Количество подключаемых тензодатчиков	1-12 по 350 Ом
4	Входная чувствительность	$\geq 1.5 \text{ uV/e}$
5	Дискретность шкалы	1/2/5/10/20/50/100
6	Питание	АС 110~220В, 50-60 Hz, внешнее подключение АКБ 6V/10Ah
7	Диапазон рабочих температур	0-40 <sup>0</sup> С, относительная влажность $\leq 85$ % без конденсата
8	Температура хранения и транспортировки	-20 + 60 <sup>0</sup> С

## 2.0 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКОВ

Пин	Описание	
	Название	Обозначение
6	Питание +	E+
1	Питание -	E-
9	Сигнал S +	S+
8	Сигнал S -	S-
7	Обратная связь +	F+
2	Обратная связь -	F-
5	Экран	SHIELD

*Примечание: при использовании четырех проводной линии связи на внешнем соединителе необходимо объединить между собой контакты 1 и 2, а также 6 и 7 соответственно*

## 3.0 КАЛИБРОВКА

Индикатор входит в режим взвешивания после самопроверки.

Для входа в режим калибровки, откройте крышку корпуса калибровки на задней стенке индикатора, нажмите кнопку калибровки. После звукового сигнала загорится лампочка калибровки. Затем нажмите кнопку [CAL] на фронтальной панели. Лампочка калибровки потухнет и выполниться вход в режим калибровки.

№	Действие	Индикация на дисплее	Комментарий
1	Нажмите [CAL]	[d *]	Когда калибровка закончиться или прервется, если вновь необходимо продолжить калибровку, следует нажать еще раз переключатель калибровки.
2	Нажмите[1][0] Нажмите[Ввод]	[d 10]	Ввод параметра цены деления 1/2/3/10/20/50/100 Например: 10 Если необходима коррекция калибровки, нажмите [Ввод] перейдите до шага 7, индикатор отобразит на дисплее [AdLoAd1], введите значение веса нагруженных весов, нажмите[Ввод]чтобы подтвердить
3	Нажмите[0] Нажмите[Ввод]	[dC 0]	Ввод параметров десятичного разряда (0-4) Например: 0 – без десятичного разряда
4	Нажмите[1] [2] [2] [4] Нажмите[Ввод]	[PnVWXYZ] [Pn 01224]	Ввод параметров: V: Сфера использования (0-1) 0 – не в торговле 1 – в торговле W: диапазон стабильности X: диапазон автоматической установки нуля Y: Диапазон ручной установки нуля Z: Диапазон установки нуля при включении
5	Нажмите[3] [0] [0] [0] [0] Нажмите[Ввод]	[F 30000]	Ввод параметров НПВ При необходимости выполнения процедуры калибровки введите калибровочный вес, затем нажмите клавишу [Ввод]. Нажатием клавиши вы можете сразу перейти к шагу 8[Ввод]. Возврат в режим взвешивания осуществляется нажатием клавиши [Вес]. Например: 30000
6	Нажмите[Ввод]	[noLoad]	Подтверждение положения нуля. В этот момент на весах не должно быть никакой нагрузки. Нажмите [Ввод] при активной световой индикации стабильного веса.
!!! Когда индикатор отображает на дисплее [noLoAd], нажать [Вес], пропустив обнуление калибровки , напрямую введите корректировку калибровки			
7	Нажмите[2] [0] 0] [0] Нажмите[Ввод]	[AdLoAd1] [20000]	Желательно калибровать значением веса приближенным к НПВ или не менее 50% от НПВ. Например: 20000. После того как загорится лампочка индикации стабильного веса нажмите[Ввод]
8	Нажмите[1] Нажмите[Ввод]	[Adr 01]	Коммуникационный адрес (01-26) Например: 1
9	Нажмите[1]	[bt 1]	Скорость передачи данных (в бодах)при

	Нажмите[Ввод]		последовательной передаче: (0-4), что соответствует значениям скорости 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Например: 1
10	Нажмите[0] Нажмите[Ввод]	[tF 0]	Режим последовательного интерфейса: 0 – непрерывная передача (без приема данных) 1 – командный режим
11	Нажмите[0] Нажмите[Ввод]	[Flt 2]	Глубина фильтрации (число значений кода АЦП для вычисления средней величины) 0-6 Например: 2
12	Нажмите[0] [0] [1] [1] Нажмите[Ввод]	[Y XYZ] [Y 011]	Ввод дополнительных параметров: X: 0 – выключен режим энергосбережения, 1- включен режим энергосбережения. X: 0 – единица веса – кг; 1 – единица веса – тонна. Y: 0 – не используется номер груза в записи данных; 1 – используется номер груза в записи данных Z: 0 – номер авто не используется в записи данных; 1 - номер авто используется в записи данных.
13	Нажмите[Ввод]	[L 0]	0 – запрет переменной дискретности; 1 – разрешение переменной дискретности По умолчанию: 0
14	Нажмите[Ввод]	[H030090]	Граница под диапазона переменной дискретности. По умолчанию: 30090 (НПВ +9 дискрет)
15		[20000]	Калибровка закончена, возврат в режим взвешивания

Примечания: Если вы нажмете [Вес] на шаге 6 и7, тогда будет выполнен переход к следующему шагу. На других шагах нажатие клавиши [Вес] означает возврат в режим взвешивания.

После окончания калибровки установите пломбу на кнопку включения режима калибровки.

Таблица системных параметров [Pn]

Вводимые значения	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Е-ца
W: диапазон стабильности	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	uV
X: диапазон автоматической установки нуля	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	d
Y: Диапазон ручной установки нуля	0	2%	4%	10%	20%	100%	—	—	—	—	НПВ
Z: Диапазон установки нуля при включен	0	2%	4%	10%	20%	100%	—	—	—	—	НПВ

### 3.1 КОРРЕКЦИЯ КАЛИБРОВКИ.

Если после калибровки значение веса отличается от фактического, то можно применить функцию коррекции калибровки.

*Обратите внимание, что коррекцией калибровки не возможно устранить погрешность, вызванной дрейфом нулевой точки!!!*

Если после коррекции калибровки индикатор не вернется к нулю после снятия груза, или значение веса отличается от фактического в малом диапазоне (это может быть вызвано дрейфом нуля или нелинейностью показаний). Тогда калибровку нужно повторить заново. Новая калибровка уменьшит дрейф нуля и нелинейность показаний.

Для коррекции калибровки нажмите клавишу [CAL] (индикатор покажет установленную дискрету [d xx]) Нажмите кнопку [0] и [Ввод]. Индикатор покажет [Adload1]. Введите фактический вес находящийся на платформе и нажмите [Ввод]. Коррекция калибровки закончена. Для возврата в рабочий режим нажмите [Вес].

### 4.0 УПРАВЛЕНИЕ КАЛИБРОВОЧНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ

No.	Функция	Примечание
1	Запрос последней даты калибровки	Нажмите [Печать Настр.], введите[9] [0]→ Нажмите [Ввод]на дисплее [d**.**.*] (Дата )→ Нажмите [Ввод]на дисплее [t**.**.*] (Время)→ Нажмите [Ввод ], чтобы вернуться в режим взвешивания.
2	Дублирование калибровки	Нажмите переключатель (появится звуковой сигнал и загорится лампочка индикации калибровки) → Нажмите [Печать Настр.] и введите [9] [1]→ Нажмите [Ввод]на дисплее [blbc 0]→ [Ввод] [1](любой номер кроме 0)→ Нажмите [Ввод] чтобы продублировать параметры калибровки и вернуться в режим взвешивания.
3	Восстановление калибровки	Нажмите переключатель калибровки (появится сигнал и загорится лампочка индикации калибровки) → Нажмите [Печать Настр.] введите [9] [2]→ Нажмите [Ввод] на дисплее [blNF 0]→ Введите[1](любой номер кроме 0 )→ Нажмите [Ввод], чтобы восстановить параметры калибровки и вернуться в режим взвешивания. Восстановление параметров калибровки считается как одна полная калибровка.
4	Запрос даты дублирования калибровки	Нажмите [Печать Настр.] и введите [9] [3]→Нажмите [Ввод]на дисплее [d**.**.*] (Дата)→Нажмите [Ввод] на дисплее [t**.**.*] (Время)→ Нажмите [Ввод], чтобы вернуться в режим взвешивания.

## 5.0 ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ

Нажмите [Печать Настр.] в режиме взвешивания. Введите [8] [8]. Затем нажмите [Ввод] Индикатор отобразит на дисплее [SECU 0], это означает, вход в меню настройки таймера отключения (пароль и время отключения могут быть изменены). Внимание! Не потеряйте пароль отключения таймера. Заводской пароль настройки [888888]. Если истек срок использования, пароль не сохраняется. Индикатор может быть разблокирован произвольным паролем. Более детально процесс описан в таблице:

No.	Функция	Процесс
1	Настройка пароля таймера отключения	Нажмите [1] на дисплей [SECU 1] → Нажмите [Ввод] на дисплей [P000000] → Введите [888888] → Нажмите [Ввод] на дисплей [N888888] → Введите [123456] (Пример: 123456. Если не нужно проверять пароль, нажмите [Ввод]) на дисплее [N123456] → Нажмите [Ввод], чтобы вернуться в режим взвешивания. Закончена настройка пароля таймера отключения.
2	Настройка даты выключения таймера	Нажмите [2] на дисплей [SECU 2] → Нажмите [Ввод] на дисплее [t000000] → Введите пароль [888888] на дисплее [t888888] → Нажмите [Ввод] на дисплее [L99.99.99] → Введите [18.01.01] (Ввод даты выключения. Например: 18.01.01) на дисплее [L18.01.01] → Нажмите [Ввод], чтобы вернуться в режим взвешивания. Затем закончится проверка даты таймера отключения.
3	Разблокировать произвольным паролем	Нажмите [Печать Настр.] → Введите [3] [2] → Нажмите [Ввод] на дисплее [r*****] [*****] это произвольный пароль индикатора. Наберите его вновь → Нажмите [Ввод] на дисплее [U-----] (Указания о вводе соответствующего пароля разблокировки. После свяжитесь с Нашей компанией, чтобы получить пароль разблокировки. Введите пароль разблокировки. Прделайте следующие этапы и индикатор будет разблокирован) → Нажмите [Ввод], чтобы вернуться к режиму взвешивания.

Примечание 1: Указание неправильной даты отключения например [99.99.99], означает, что таймер отключения не активирован.

Примечание 2: После настройки таймера отключения, пользователь не сможет вновь проверить дату и время.

Примечание 3. Чтобы защитить полномочия фактического пользователя, который ввел пароль, произвольный пароль разблокировки может только разблокировать индикатор на установленный период, не меняйте оригинальный пароль! Произвольный пароль обновится. Если индикатор заблокирован, произвольный пароль нужно запрашивать заново!

## 6.0 ПРОСМОТР ЗАПИСЕЙ ПЕРЕГРУЗОВ

Когда вес на платформе окажется равным или больше установленного значения перегруза (НПВ+9дискрет), тогда составляется ряд отчета о перегрузке (включая дату, время, фактический вес). Когда количество записей достигнет 20-ти, тогда при создании новой записи, запись с наименьшим значением веса будет удалена автоматически, а новая сохранена.

Отчеты о перегрузке могут быть удалены только после повторной калибровки.

Шаг	Действие	Индикация на дисплее	Комментарий
1	Нажмите [Печать Настр.]	[P000000]	В режиме взвешивания
2	Нажмите [6] [6] Нажмите [Ввод]	[P000066]	Введите код для просмотра записей перегруза [66]
3	Нажмите [Ввод] Нажмите [Ввод]	[no 01] [d **.**.**.].**]	1-я группа записей о перегрузе Дата перегруза в формате: гг.мм.дд.

	Нажмите [Ввод] Нажмите [Ввод]	[t **.**.]** [0 *****]	Время перегруза в формате: чч.мм.сс Фактический вес перегруза
4	Нажмите [Ввод] Нажмите [Ввод] Нажмите [Ввод] Нажмите [Ввод]	[no 02] [d **.**.]** [t **.**.]** [0 *****]	2-я группа записей о перегрузе Дата перегруза в формате: гг.мм.дд. Время перегруза в формате: чч.мм.сс Фактический вес перегруза
5	Нажмите [Вес] Нажмите [Ввод]	[END [*****]	Окончание просмотра, автоматический возврат в режим взвешивания
6	Нажмите [Печать Настр.] Нажмите [6] [7]	[P000067]	Введите код, чтобы распечатать отчет о перегрузе [67]

## 7.0 ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК

Индикация на дисплее	Примечание
<b>Err 14</b>	Не правильная настройка цены деления, пожалуйста, исправьте.
<b>Err 15</b>	Не правильная настройка параметров десятичного разряда, пожалуйста, исправьте.
<b>Err 36</b>	Вышел срок эксплуатации.
<b>Стпп 0</b>	При калибровке шаг 6 и шаг 7, если индикатор не может собрать четкие данные, что определяется в течение 15 секунд, он отобразит на экране Стпп 0. В это время пользователь может ввести 0 или 1 или 2, 0: вернуться обратно в режим взвешивания; 1: использование этих нечетких данных для калибровки; 2: пропустить этот этап и перейти в следующий этап.

**ООО «Кели Украина»**

**Адрес: 04201, Украина, г.Киев, ул.Лебединская 6, оф. 305**

**тел. (044) 232-44-62**

**email: keliukraine@ukr.net**