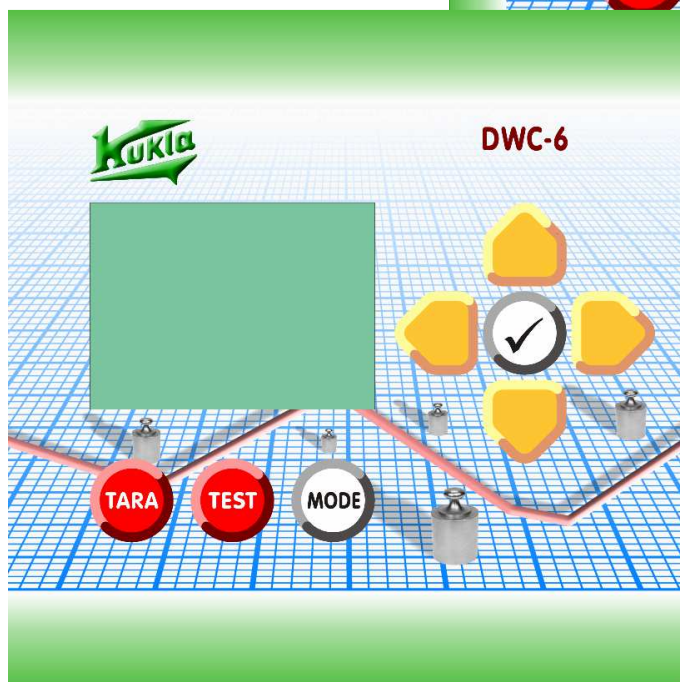
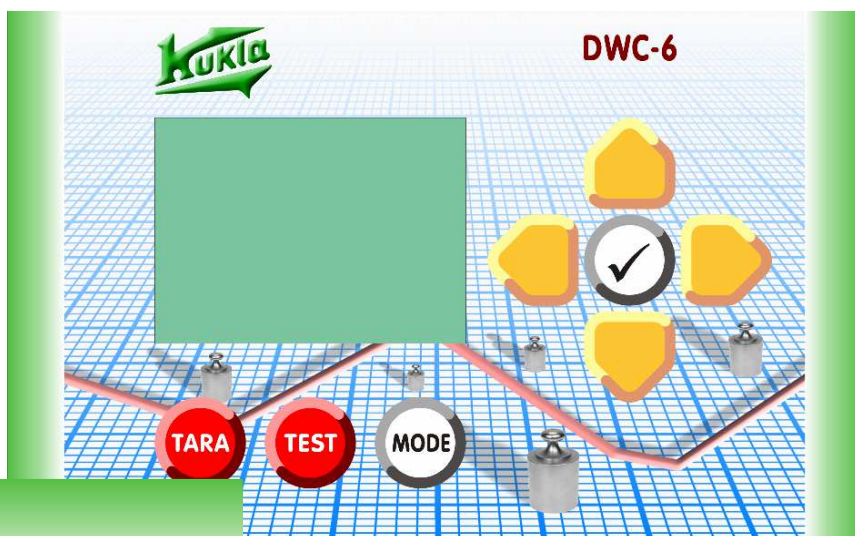


# Компьютер взвешивания

## Инструкция по применению Параметрирование T2

**DWC-6**





## Содержание

<b>1</b>	<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ / УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
1.1	Выражение параметров .....	5
<b>2</b>	<b>МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>НАСТРОЙКА ЯЗЫКА ОБСЛУЖИВАНИЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>«ВВОД ДАННЫХ» .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>НАСТРОЙКА АКТУАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ИЗМЕРЕНИЕ ВЕСА / ИЗМЕРЕНИЕ КАНАЛА ВЗВЕШИВАНИЯ .....</b>	<b>10</b>
6.1	Измерение вручную смещения OFFSET и SPAN.....	10
6.2	Измерение смещения OFFSET .....	10
6.3	Измерение SPAN .....	10
6.3.1	Измерение с контрольным весом.....	11
6.4	Линеализация / DFM .....	12
<b>7</b>	<b>KUK-SETUP.....</b>	<b>13</b>
7.1	Номинальные данные .....	13
7.2	Предельные значения .....	13
7.3	Ю-настройки.....	14
7.3.1	Аналоговый выход.....	14
7.3.2	Цифровые входа.....	14
7.3.3	OPTOS .....	15
7.3.4	Реле .....	16
7.3.5	Счетный импульс.....	16
7.3.6	Длина счетного импульса .....	17
<b>8</b>	<b>ХОЛОДНЫЙ ПУСК .....</b>	<b>17</b>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Расположение разъемных соединений DWC-6-прибор  
Лист с измерениями DWC-6

**Указания к ПО**

Данное описание базируется на версии ПО P01.26. По ходу технического прогресса ПО может быть изменено. Но в последующих версиях ПО возможны отклонения от данного описания.

**\*\*\* правила безопасности \*\*\***

**Прибор нельзя открывать под напряжением. Возможен удар током.  
Работать с весами должен обученный персонал. При работе с лентой  
взвешивания привод должен быть отключен.**

КУКЛА ФАБРИКА ВЕСОВ  
Stefan-Fadingerstrasse 1-11  
A-4840 Vöcklabruck  
тел (0043) 07672-26666-0  
факс (0043) 07672-26666-39

Homepage: [www.kukla.co.at](http://www.kukla.co.at)  
email: [office@kukla.co.at](mailto:office@kukla.co.at)

# Параметрирование компьютера взвешивания DWC-6

Данная инструкция описывает исключительно параметрирование компьютера взвешивания..

## 1 Общее Описание / Указания по эксплуатации

Для того чтобы попасть в режим параметрирования необходимо поставить выключатель PA на обратной стороне прибора из нормального положения в верх.

В режиме параметрирования осуществляется настройка параметров электроники взвешивания на технические данные весов.

Элемент расшифровки имеет пленочно-контактную клавиатуру с 8 клавишами.

Обе красные кнопки TAPA, „TARA“ и TECT „TEST“ служат в общем для вызова одинаковых функций.

Клавиша „MODE“ – служит для вызова или возврата структуру меню.

Клавиши со стрелкой вверх „AUF“ и вниз „AB“ используются для (вертикального) перемещения курсора или изменения числа. Клавиши со стрелками влево „LINKS“ и вправо „RECHTS“ в основном для горизонтального передвижения ввода курсора.

Игольчатая клавиша определяется как клавиша OK и служит для подтверждения ввода

В частности некоторые клавиши могут сопровождаться особыми функциями, к.т. объясняются либо на дисплее или в инструкции.

На DWC-6AF на обратной стороне прибора нет маленького выключателя, к.т. включает уровень параметрирования. На DWC-6AW вы сможете найти его в области сортировке кабеля.

Поставщик рекомендует доверять параметрирование только квалифицированному персоналу.

Много параметров имеют стандартные настройки и могут быть изменены лишь в виде исключения. Параметры чисел предусмотрены с ограничениями. Если ищите значения вне этих пределов ,настраивайте иное стандартное значение

### 1.1 Выражение параметров

С каждой системой ф КУКЛА поставляется документация выражения параметров. Путем сравнения параметров можно установить, были ли изменены параметры.

При этом необходимо учитывать, что значение контрольного веса и AD при исправлении теста с материалом и контрольным весом системы может быть самостоятельно изменено.

## 2 Меню параметров

```
+PARAMETER      +
> SPRACHE/язык
  DATENEINGABE/вв
данньх
  DERZ.  EINGE.настр
врем
  WIEGEKANAL
Канал взвеш

  KUK-Setup
EXIT->MODE
```

### Главное меню параметров:

Курсор может двигаться клавишами вверх „AUF“ и вниз „AB“ (??). Меню выбирается друг за другом нажатием клавиши с курсором..

Выбранное меню приводится в состояние готовности клавишей <OK> (?) .

## 3 Настройка языка обслуживания

```
+SPRACHE/язык+
>#Deutsch нем
  English англ
. French франц
  Italiano итальян
  Espanol испанск

EXIT->MODE
```

### Выбор языка:

Здесь можно выбрать необходимый язык системы.

Выбор осуществляется клавишами со стрелками вверх „AUF“ и вниз „AB“ (??) и должен подтверждаться <OK> (?) .

## 4 «Ввод данных»

Настройка важнейших параметров для весов осуществляется в пункте меню «ВВОД данных» **Dateneingabe**.

Если хотите осуществить новую настройку ,то необходимо перед выбором «ввода данных» "Dateneingabe" произвести холодный пуск (стр 16.)

После вызова «ВВОДА "Dateneingabe"» то актуальная настройка листается клавишей <MODE> и при этом может быть изменена. Если настраивается неразрешенное число ,то предварительно настраивается стандартное значение. Процесс при вводе данных следующий:

```
+Fabriknummer +

      8312
      ^
.
Act      2500
Min      2000
Max      19999
EXIT->MODE
```

### Фабричный номер

Фабричный номер используется для внутренней администрации информации у поставщика и должен всегда называться при контакте для однозначной идентификации системы.

Клавишей „MODE“ идет переход к следующему изображению.

**+Nennleistung +**

```

      100000 kg/h
      ^
.
Act    100000
Min      0
Max   10000000
EXIT->MODE

```

**Номинальная мощность(kg/h):**

Номинальная мощность соответствует номинальной области обслуживания весов.

**+Nennfrequenz +**

```

      50 Hz
      ^
.
Act     50
Min      5
Max    1000
EXIT->MODE

```

**Номинальная частота (Hz):**

При измерении параметрируемого числа импульсов в секунду на входе тахометра это соответствует 100 % скорости подачи материала (обычно данный параметр должен покрываться заданной частотой тахометра).

**+Geschwindigk.+**

```

      100 mm/s
      ^
.
Act     100
Min      1
Max   65000
EXIT->MODE

```

**Скорость (mm/s):**

Данный параметр соответствует абсолютной скорости ленты в mm/s при скорости загрузки 100%.

**+Bandlaenge .+**

```

      20000 mm
      ^
.
Act    20000
Min     10
Max  10000000
EXIT->MODE

```

**Длина ленты (mm):**

Параметр служит для вычисления периода обращения ленты. Для этого также вычисляется длительность ТАРА- и ТЕСТ..

**+MinGrenze .+**

```

      20.0 %
      ^
.
Act    20.0 %
Min     0.0 %
Max   100.0 %
EXIT->MODE

```

**Мин граница / пороговое значение (%):**

Если в данном значении отсутствует актуальная загрузка материала (g), то активируется статус/сообщение об ошибке мин граница. .

#### +Waage leer .+

```

      4.0 %
      ^
Act    4.0 %
Min    0.0 %
Max    50.0 %
EXIT->MODE

```

#### Весы пусты (%):

Если загрузка материала(г) ниже данного значения, то активируется статус/сообщение «весы пусты».

Для ТАРА и теста с контрольным весом загрузка данного значения должна быть превышена.

#### +Zaehlsperre .+

```

      2.0 %
      ^
Act    2.0 %
Min    0.0 %
Max    10.0 %
EXIT->MODE

```

#### Блокировка числа (%):

Если в этом значении отсутствует актуальная загрузка материала (g), то счет деактивируется.

#### +Pruefgewicht .+

```

      60.00 %
      ^
Act    20.00 %
Min    0.00 %
Max    150.00 %
EXIT->MODE

```

#### Контрольный вес (%):

Контрольный вес служит для простой проверки весов. При данном тесте необходимо достичь данного значения. Если этого не удастся то отклонение может бть определено как реально измеренный вес.

#### +ITG-Speed .+

```

      20
      ^
Act    20.00 %
Min    0.00 %
Max    150.00 %
EXIT->MODE

```

#### ITG-скорость / ITG скор. (усреднение скорости):

Этим параметром осуществляется гашение измерения скорости. В зависимости от настроенной частоты тахометра образуется среднее значение для скорости один раз в секунду. (напр.: частота тахометра = 50Hz, ITG-скорость = 20 → 50Hz/20 = 2,5 При частоте 50Hz и скорости ITG- 50Hz образуется новое значение скорости в секунду 2,5 раза.)

#### +ITG-Load .+

```

      5
      ^
Act    5
Min    0
Max    100
EXIT->MODE

```

#### ITG-Load / ITG загрузка(усреднение загрузки):

Данный параметр позволяет сглаживать сигнал веса и функционально идентичен с предыдущем параметром.

#### +Tacho - Sim +

```

      0 Hz
      ^
Act    0
Min    0
Max    1000
EXIT->MODE

```

#### Тахо-симуляция (Hz):

При вводе позитивного значения сигнал тахометра может быть симулирован. Это служит для тестирования весов или для симуляции тахометра при приборах измерения сыпучих материалов.

Внимание: Симуляция осуществляется только, когда входное сообщение «лента идет» активно!

Не разрешается привязывать дополнительные тахоимпульсы на импульсный вход во время активной симуляции..



- Offset / Span -> см измерение веса / измерение канала взвешивания (стр 10)

```
+Bus-AdresseDP+
      126
      ^
.
Act      126
Min       1
Max      126
EXIT->MODE
```

Бас-адрес DP:

Здесь настраивается адрес Фельдбас. Если фельдбас не используется то необходимо настроить 126. В данном случае деактивируются все фельдбас маршруты..

Детали включения режима фельдбас см в инструкции.

## 5 Настройка актуального времени

В данном меню представлены все параметры, согласно контрольного листа. Они не могут быть изменены.

```
+Nennleistung +
      100000 kg/h
      ^
.
Min       0
Max      10000000
NEXT-> OK
EXIT->MODE
```

Настрой врем.:

Клавишей ОК вызывается данный параметр. При помощи клавиши „MODE“ можно преждевременно покинуть меню.

## 6 Измерение веса / измерение канала взвешивания

Весы непрерывного действия должны в основном в точности охватывать вес и скорость материала ,для того чтобы обеспечить точное измерение мощности .

Для этого сообщаемый от датчика усилия сигнал mV-преобразуется в числовое значение при помощи высокоэффективного преобразователя AD.

Для того чтобы включить в себя чистый вес материала то необходимо постоянно не учитывать имеющийся тара-вес(например ролики ,конвейерная лента держатели).Здесь говорится о пустом значении или смещении. Leerwert / Offset.

### 6.1 Измерение вручную смещения OFFSET и SPAN

```
+WIEGEKANAL      +
  Einmessen
> Offset
  Span
  LinTab1
  LinTab2

EXIT->MODE
```

: При измерении может быть выбран полуавтоматический маршрут для подачи области измерения. Пункт меню „Offset“ и „Span“ позволяют настраивать оба значения вручную при помощи клавиши со стрелкой.

### 6.2 Измерение смещения OFFSET

Для полуавтоматического измерения смещения OFFSET необходимо чтобы мостик весов был пуст,контрольный вес не стоит накладывать.

Для измерения канала взвешивания выберите Канал взвешивания „Wiegekanal“ в меню и затем измерить „Einmessen“.

Сначала всегда измеряется“OFFSET“ и затем “SPAN“.

Сообщение об ошибке "A/D-ошибка" активируется при ниже 1000 выше 40.000 .

```
OFFSET/SPAN SETUP 40
          AD=16571
>0<  -> OFFSET 11413
TEST  -> SPAN   30000

          g1= 17.1%
EXIT->MODE
```

: Значение „AD“ соответствует актуальному параметру.

Клавишей „>0<“ может быть принято актуальное значение на данном изображении прямо в значение .Также ячейки тара описываются с данным параметром

При измерении канала взвешивания ,по окончании необходима тарировка. (при работающей ленте) Нельзя превышать значение Offset 35.000.

### 6.3 Измерение SPAN

SPAN может быть измерен контрольным весом. Допустимая область для "SPAN" = 1.000 до 40.000

### 6.3.1 Измерение с контрольным весом

Процентное значение загрузки с контрольным весом должно быть заложено в параметре «контрольный вес» "Pruefgewicht" (ввод данных).

Какому процентному значению нагрузки соответствует контрольный вес показано в «технических данных». Загрузить мостик весов контрольным весом.

Актуальный параметр WK за вычетом значения "OFFSET" добавляется к "SPAN" и сохраняется..

```

OFFSET/SPAN SETUP 40
      AD=19182
>0<  -> OFFSET 11413
TEST  -> SPAN   12948

      g1=  60.0%
EXIT->MODE

```

:

Клавишей „ТЕСТ“ можно принимать актуальный параметр контрольного веса в значении Span. Span-значение автоматически рассчитывается на измерительный интервал.

## 6.4 Линеализация / DFM

Характеристическая кривая измерения потока в большинстве случаев не линейна, а экспоненциальна. Поэтому необходима линеализация. В обеих таблицах LinTab1 и LinTab2 предложены всего 12 точек линеализации для измеренной загрузки. ( Lin (10%) – Lin (120%) )

```
+LinTab1+
Lin (10%): 0
>Lin (20%): 0
Lin (30%): 0
Lin (40%): 0
Lin (50%): 0
Lin (60%): 0
EXIT->MODE
```

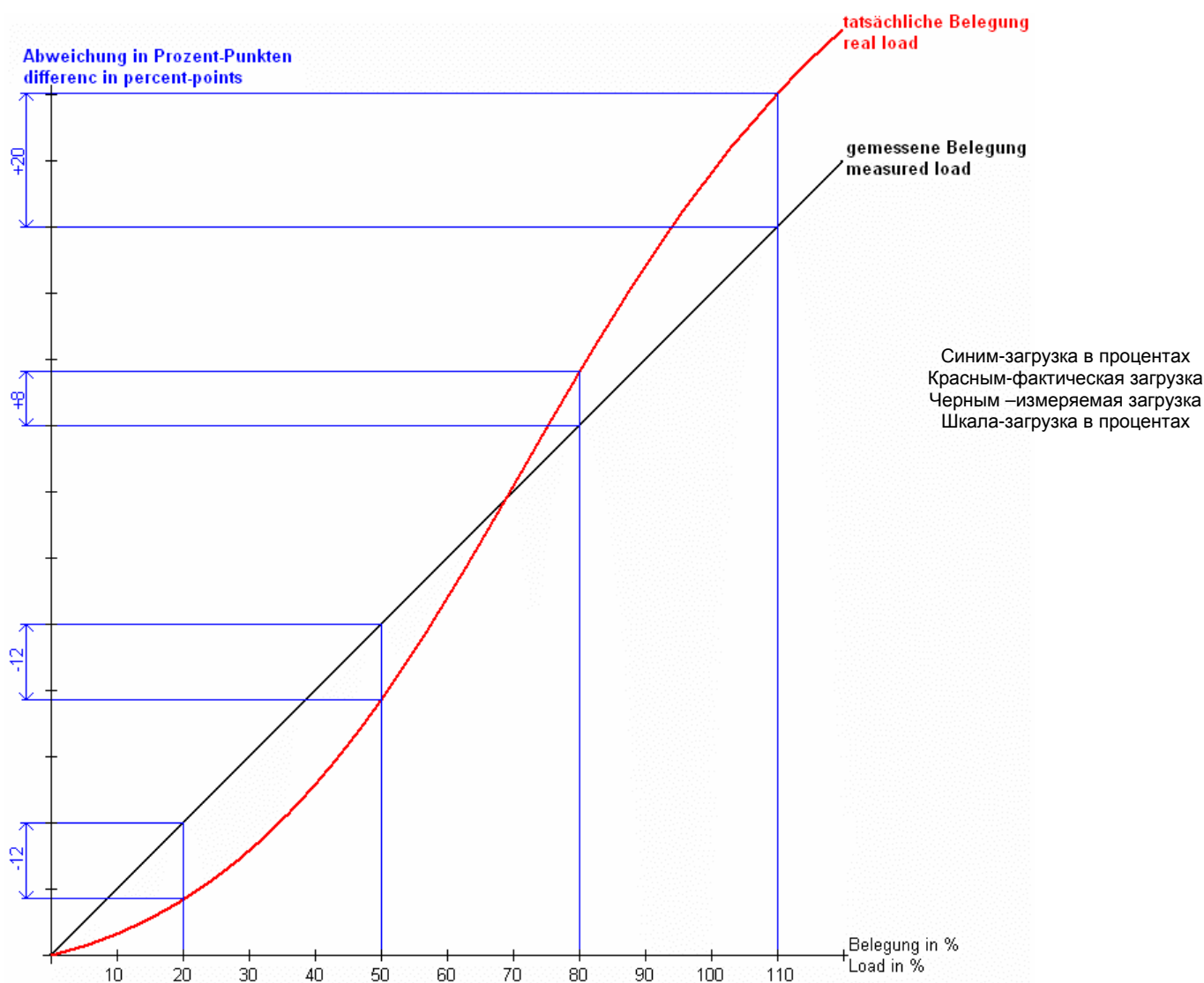
Значения могут быть настроены путем нажатия клавиши Лево LINKS- или право RECHTS-на значение -5000 до 5000. Это соответствует отклонению от -50 до 50 процентных точек на точке линеализации. Значения отклонения между двумя пунктами линеализации вычисляются в процентах через образование среднего числа.

```
+LinTab2+
>Lin (70%): 0
Lin (80%): 0
Lin (90%): 0
Lin (100%): 0
Lin (110%): 0
Lin (120%): 0
EXIT->MODE
```

напр.: В пункте „Lin (10%)“ есть отклонение 5 %.

В пункте „Lin (20%)“ есть отклонение 10 %точек.

Отсюда следует для значения загрузки  $a=12\%$ ,  $b=15\%$ ,  $c=18\%$  отклонение:  $a=6\%$ ,  $b=7,5\%$ ,  $c=9\%$ .



## 7 KUK-Setup

Меню "KUK-Setup" обеспечивает доступ к стандартным и особым параметрам в форме иерархической структуры. Таким образом не нужно вызывать параметры поочередно.

Данное подменю ориентируемо в основном на обученный персонал и позволяет вызов специальных функций..

```
+KUK-Setup      .+
> NENNDATEN

  GRENZWERTE
  IO-EINSTELL.
  Pruefgewicht
  FabrikNummer
  EXIT->MODE
```

**KUK-Setup:**

Все имена написанные с большой буквы вызывают подменю, в к.т. можно настроить собственно все параметры.

### 7.1 Номинальные данные

```
+NENNDATEN      .+
> Nennleistung
  NennFrequenz
  Geschwindigk.
  Bandlaenge

  EXIT->MODE
```

**Номинальные данные:**

В подменю номинальные данные могут быть настроены такие параметры как номинальная производительность „Nennleistung“, номинальная частота „Nennfrequenz“, скорость „Geschwindigkeit“ и длина ленты „Bandlaenge“.

### 7.2 Предельные значения

```
+GRENZWERTE     .+
> MinGrenze
  MaxGrenze
  WaageLeer
  Zaehlspeere

  EXIT->MODE
```

**Предельные значения:**

В нижнем меню предельных значений настраиваются параметры «Мин граница» „MinGrenze“, «Макс граница» „MaxGrenze“, «Весы пусты» „Waage leer“ «блокировка счетчика» „Zaehlersperre“.

Параметр «Макс граница» „MaxGrenze“ активирует одноименные сообщения о состоянии, когда актуальная загрузка материала превышает данное значение. (g) Аналогично активируется параметр «мин граница» „MinGrenze“ и «весы пусты» „Waage leer“ также при превышении данного значения.

## 7.3 IO-настройки

```
+IO-EINSTELL. .+
> ANALOGAUSGANG
  DIGITAL-IO

  Bus-AdresseDP

EXIT->MODE
```

### IO-настройки:

В подменю IO-настройки могут быть настроены параметры аналоговый выход „ANALOGAUSGANG“ и бас адрес дп „Bus-AdresseDP“, также если вызвать подменю цифровой IO „Digital-IO“.

### 7.3.1 Аналоговый выход

```
+ANALOGAUSGANG +
># P      -> Out
  g      -> Out
  v      -> Out
  100%   -> Out
  DA-Offset
  DA-Span
EXIT->MODE
```

Данный параметр определяет функцию аналогового выхода:

P / номинальная мощность  
g / фактическая нагрузка  
v / фактическая скорость  
100% / симуляция для текста

При необходимости могут быть согласованы значения (смещения) Offset и Span.

```
+DA-Offset +
          190
        ^
.
Act      190
Min       0
Max      350
EXIT->MODE
```

Число 190 соответствует Offset 4mA.

Для 0-20mA – сигнала значение должно быть редуцировано до 0.

```
+DA-Span +
          720
        ^
.
Act      720
Min       50
Max     5000
EXIT->MODE
```

Число 720 соответствует Offset 16mA (4-20mA)

Для 0-20mA – сигнала значение должно быть увеличено до 900.

При измененных параметрах смещения OFFSET и SPAM аналоговый выход может изменить масштаб любого значения.

### 7.3.2 Цифровые входа

```
+DIGITAL-IO      +
> OPTOS
  RELAIS
  Zdhlerimpuls
  Impulslaenge
EXIT->MODE
```

Данное меню служит для параметрирования цифровых входов (OPTO's) и цифровых выходов. (RELAIS)(реле)

### 7.3.3 OPTOS

```
+OPTOS           +
<>
U1! frei
----<OK>-----
U1  Band laeuft
U2 B=>0 Druck
U3 C=>0 Druck
EXIT->MODE
```

Выше линии „OK“ - может быть скомпонована любая желаемая конфигурация входа.

Последняя может быть принята в нижнюю фактическую конфигурацию нажатием „OK“-Taste

Опто-входы «U1» до „U3“ могут быть последовательно замкнуты кнопкой со стрелкой Лево „Links“.

Если представленный опто-вход должен работать инвертировано то при нажатии кнопки со стрелкой Право „Rechts“ высветится

знак "!" . Отключение инвертирования кнопкой со стрелкой. Функция подчиненная опто-входу может быть изменена клавишей со стрелкой вверх „AUF“ и вниз „AB“ (??).

Для приема новой настройки вы должны подтвердить это клавишей <OK> (?).

Возможны следующие функции :

>0< Start	Запускается тарирование
Frei свободен	Опто не используется.
Schief Lauf перекос	Запускает ошибку
Band laeuft	Когда активен и нет тахосигнала => помеха Запускается симуляция тахометра
SYNC-Eingang вход	Выбирается только с „U3“ .Если выбрано тара абсолютного значения активна.
Motorstoer. Помеха двигателя	Опто для связи приборов контроля двигателя(термореле, терморезистор) в сообщении о помехе
B=>0 Druck давление	Счетчик "B" раздается через серийный интерфейс и затем ставится на ноль.
C=>0 Druck давление	Счетчик "C" раздается через серийный интерфейс и затем ставится на ноль
Feld Eingang 1	Последовательно замыкает контакты, на реле фельдбас1(см реле)
Feld Eingang 2	Последовательно замыкает контакты, на реле фельдбас2(см реле)
Test Start	Запускает тест

Стандартная настройка OPTOS:

U1 = Band laeuft лента идет

U2 = B=>0 Druck давление

U3 = C=>0 Druck давление

### 7.3.4 Реле

```
+RELAIS      +
<>
K1! Stoerung

-----<OK>-----
K1  Stoerung
K2  MinBelegung
EXIT->MODE
```

Также здесь –как и в опто-. Выше линии „ОК“- может быть скомпонована любая желаемая конфигурация входа.

Последняя может быть принята в нижнюю фактическую конфигурацию нажатием „ОК“-Taste

Релейные выходы „K1“ до „K2“ могут быть замкнуты кнопкой со стрелкой Влево „Links“ .

Если представленный реле-выход должен работать инвертировано то при нажатии кнопки со стрелкой Право „Rechts“ высветится знак "!" . Отключение инвертирования кнопкой со стрелкой. Функция подчиненная реле-выходу может быть изменена клавишей со стрелкой вверх „AUF“ и вниз „AB“ (??). Для приема новой настройки вы должны подтвердить это клавишей <OK> (?).

Возможны следующие функции :

Stoerung помеха	Сообщает ошибку
Frei свободен	Не используется
MinBelegung мин загрузка	Контролирует загрузку ленты
MaxBelegung Макс загрузка	Контролирует загрузку ленты
Waage leer весы пусты	Включается, когда загрузка ниже чем когда весы пусты.
Test/Tara Тест/тара	Идет тарирование или тест.
Feldrelais1 Реле поля 1	Включается сигнал поля вход 1(см опто)
Feldrelais2 Реле поля 2	Включается сигнал поля вход 2(см опто)
Band steht лента стоит	Контролирует скорость
Pruefgew.auf1 Положить контрольный вес	Автоматически кладет контрольный вес, поднимает его снова.

Стандартные настройки реле:

K1 = Stoerung помеха

K2 = MinBelegung мин загрузка

### 7.3.5 Счетный импульс

```
+Zaehlerimpuls  +
> ____0.1 kg
  ____1_ kg
#0.010_ t
  0.100_ t
  1.000_ t
EXIT->MODE
```

Клавишей ВВЕРХ „AUF“ , вниз „AB“ и „ОК“ может быть выбрана разрешающая способность счетчика .При этом необходимо не выбрать слишком маленькую разрешающую способность. Выбранное здесь разрешение будет использоваться также в показаниях на дисплее и в цифровом импульсном выходе.



### 7.3.6 Длина счетного импульса

```
+Impulslänge      +
> 50 ms
100 ms
150 ms
200 ms
250 ms

EXIT->MODE
```

Данным параметром выбирается длина цифрового сигнала выхода. Как было ранее сказано необходимо выбирать не слишком долгую длительность импульса.

## 8 Холодный пуск

Холодный пуск может быть выбран, в режиме параметрирования в главном меню (РА выключатель в позиции наверх) если одновременно нажать клавиши влево и вправо. „LINKS“ и „RECHTS“

```
!!!KALTSTART!!!!
```

```
  KALTSTART
  . COLDSTART
```

```
>0< + TEST
```

#### Холодный пуск:

После того как появится данное изображение необходимо подтвердить ваше желание запустить холодный старт обеими красными кнопками „>0<“ „TEST“, к.т. должны быть нажаты одновременно.

ПОСЛЕ ХОЛОДНОГО ПУСКА НЕОХОДИМО НАСТРОИТЬ ВСЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАНОВО!