

TLK 31 C

ОСНОВАННЫЙ НА МИКРОПРОЦЕССОРЕ ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МНОГОШАГОВОЙ



ДИСПЕТЧЕР

Описание к инструкции Vr. 01
(ru)- cod.: ISTR 06659

TECNOLOGIC S.p.A.

VIA INDIPENDENZA 56
27029 VIGEVANO (PV) ITALY
TEL.: +39 0381 69871
FAX: +39 0381 698730

internet : <http://www.tecnologic.it>

e-mail: info@tecnologic.it

ПРЕДИСЛОВИЕ:

Это руководство содержит информацию, необходимую для правильной установки прибора, а также инструкцию по текущему ремонту и использованию; следовательно, мы рекомендуем обратить предельное внимание на данную инструкцию.

Хотя данное руководство составлено с особой внимательностью, компания **TECNOLOGIC S.p.** не несет никакой ответственности, вытекающих из его использования. То же самое относится к каждому человеку или компании, участвующей в выдача данного руководства.

Настоящий документ является исключительно собственностью Tecnologic SpA которое запрещает любое изменение и передачи, даже частично, если не получено разрешения. Tecnologic SpA оставляет за собой право вносить любые формальные или функциональные изменения в любой момент и без предварительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

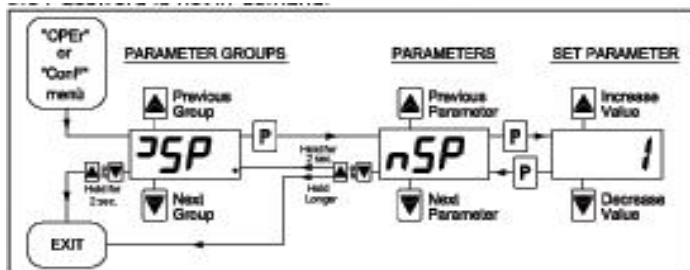
- 1 Описание прибора
 - 1.1 Описание передней панели
 - 1.2 Общее описание
- 2 Программирование
 - 2.1 Быстрое программирование Пункта Набора
 - 2.2 Выбор контроля и параметра программирования
 - 2.3 Уровни параметра программирования
 - 2.4 Контроль режима
 - 2.5 Активный выбор Пункта Набора
- 3 Информация об установке и использования
 - 3.1 Разрешенное USE
 - 3.2 Механическая установка
 - 3.3 Электрические соединения
 - 3.4 Монтажная схема
- 4 Функции
 - 4.1 Измерение и визуализация
 - 4.2 Конфигурация продукции
 - 4.3 Сила управляется контролем ON/OFF за продуктами
 - 4.4 ON/OFF СПОСОБ КОНТРОЛЯ
 - 4.5 Нейтральный зональный контроль
 - 4.6 Пропорциональный способ контроля
 - 4.7 ON / OFF приоритета нагрузок
 - 4.7.1 ON / OFF приоритета нагрузок в случае многоступенчатых компрессоров
 - 4.7.2 ON / OFF приоритета нагрузок в случае экстренное срабатывания (POWER)
 - 4.7.3 ON / OFF приоритета нагрузок в случае функционирующих часов (загружает вращение)
 - 4.8 Время задержки активации/деактивации продукции (время защиты)
 - 4.9 Задержка продукции в силе – ON Программируемые параметры выносятся на обсуждение проблемы
 - 4.10 Сигнальные функции(AL1, AL2)
 - 4.11 Функции ключа «U»
 - 4.12 Цифровые входы
 - 4.13 RS 485 последовательных интерфейсов
 - 4.14 Конфигурация параметров KEY01
- 5 Программируемый стол параметров
- 6 Проблемы, обслуживание и гарантия
 - 6.1 Сигналы
 - 6.2 Очистка
 - 6.3 Гарантия и ремонт
- 7 Технические данные
 - 7.1 Электрические данные
 - 7.2 Механические данные
 - 7.3 Механические измерения, Panel очертание и установка
 - 7.4 Функциональные данные
 - 7.5 Таблица диапазона измерения
 - 7.6 Заказной код прибора

1. Описание инструмента

TLK 31 C - микропроцессор, базирующийся на цифровом многошаговом диспетчере, используемый для контроля охлаждения multi-compressors, но также доступный для других систем, имеющих больше отдельных приводов головок, которые могут обусловить переменную процесса. Инструмент может выполнить контроль **ON / OFF** регулирование, нейтральной зоны или пропорциональной, и имеет возможность иметь два программируемых цифровых входа и последовательную коммуникацию **RS485** с протоколом коммуникации **MODBUS-RTU**, с 38400 бодами как переход нормы. Значение процесса визуализируется на 4 красных показках, в то время как статус продукции обозначен 4 ведомыми показателями. Инструмент имеет цифровой сдвиг-индекса, сделанный с 3 мигающими лампочками. Инструмент предвидит запоминание 4 Пунктов Набора, и для этого есть 4 реле или статическое реле (SSR) ведущей продукции. Согласно инструкции, чтобы соединиться, доступны 4 различные конфигурации:

Для нужного запрограммированного значения снова нажмите клавишу «P»: новое значение сохранится в памяти, и дисплей покажет из первого выбранного параметра.

Действие клавиши «UP» и «DOWN» возможно, чтобы выбрать другой параметр группы (если это предвидит) и изменить это как выше описано. Выбрать другую группу параметров, чтобы поддержать нужный уровень ключа или ключ «DOWN» в течение приблизительно 2 секунд, после этого показ возвратится, чтобы визуализировать код группы параметров. Когда это, происходит, освобождаем ключ, и с ключами «UP» и «DOWN» будет возможно выбрать другую группу и получить доступ к ней и ее параметрам, как ранее описано. Выходить от запрограммированного способа, чтобы не действовать на любой ключ в течение приблизительно 20 секунд, или поддержать на нужном уровне ключа «UP» и «DOWN» более чем 2 секунды. Программирование способа для меню «OPER» является тем же самым как описано для «ConF» меню с различием, чтобы получить доступ к «OPER» меню пароль не используется.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: инструмент изготовлен на заводе по всем параметрам, кроме Пункта Набора «SP1» (и 2,3,4) программируемого в «ConF» меню, с целью предотвратить неправильное использование не опытными потребителями.

2.3 – Параметры программирования уровней

«OPER» меню обычно содержит параметры, запрограммированные Пунктом Набора; однако возможно сделать все нужные параметры, которые появляются или исчезают на этом уровне, следующими действиями: войдите в «ConF» меню и выберите параметр, который будет сделан программируемым или не программируемым в «OPER» меню. Как только параметр был выбран, если LED SET переключен в OFF, это означает, что параметр программируем только в «ConF» меню, если вместо этого LED идет в ON, это означает, что параметр также программируем в «OPER» меню. Чтобы изменить видимость параметра, Нажмите клавишу «U»: LED SET изменит свой режим, указывающий уровень доступности параметра (меню on = «OPER» и «ConF»; только OFF = «ConF» меню).

Активный Пункт Набора и сигнальные пороги только будут видны на Пункте Набора, быстро программируя уровень (описанный в пункте 2.1), если относительные параметры запрограммированы, чтобы быть видимыми (то есть если они в «OPER» меню). Возможная модификация этих Наборов, с процедурой описана в пункте 2.1, зависимо от того, что запрограммировано на паритете «Edit» (содержавшийся в группе «Pan»). Этот параметр может быть запрограммирован как:

=SE: Активный Пункт Набора может быть изменен, в то время как

сигнальные пороги не могут быть изменены

=AE: Активный Пункт Набора не может быть изменен, в то время как сигнальные пороги могут быть изменены

=SAE: И активный Пункт Набора, и сигнальные пороги могут быть изменены

=SAnE: И активный Пункт Набора, и сигнальные пороги не могут быть изменены

2.4 – РЕЖИМ КОНТРОЛЯ: диспетчер может действовать 3 различными способами: автоматическое управление (rEG), контроль (OFF) и ручной контроль (OPLO). Инструмент в состоянии пройти от одного режима до другого:

- выбирая желательный режим из главного меню выбора, предъявленного на клавиатуре

- при использовании ключа «U» на клавиатуре; соответственно программирующий паритет «USrb» («USrb» = OPLO; «USrb» = OFF), возможно передать режиму «rEG» к режиму, запрограммированному на параметре и наоборот.

- При использовании цифрового входа 1 соответственно программный паритет «diF» («diF» = OFF), возможно пройти от режима «rEG» до режима OFF и наоборот. Когда включен, инструмент автоматически повторно принимает режим, только в том случае, когда последнее было выключенным.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ (rEG) – Автоматическое управление является нормальным функционирующим режимом диспетчера. Во время автоматического управления, возможно, визуализировать режим контроля на показе, увеличивая ключ. Диапазон значения силы идет от H100 (100 % выходной мощности с обратным действием) к C100 (100 % выходной мощности с прямым действием).

КОНТРОЛЬ OFF (OFF) – инструмент может быть обменен в режиме «OFF», то есть контроль и относительные продукции дезактивированы. Сигнальные продукции вместо этого работают обычно.

КОНТРОЛЬ НАД РУКОВОДСТВОМ BUMPLESS (OPLO) – Посредством этого выбора, который возможен вручную, программируем процент силы, произведенный диспетчером, дезактивируя автоматическое управление. Когда инструмент обменен к ручному контролю, процент силы - тот же самый как последний поставляемый может быть изменен, используя ключи «UP» и «DOWN». Как в случае автоматического управления, программируемые значения колеблются от H100 (+100 %) к C100 (-100 %). Чтобы вернуться к автоматическому управлению выберите «rEG» в меню выбора.

2.5 - АКТИВНЫЙ ВЫБОР ПУНКТА НАБОРА

Это инструментует предварительное программирование разрешений до 4 различных Пунктов Набора («SP1», «SP2», «SP3», «SP4») и затем выбор, который должен быть активным. Максимальное число пунктов набора определено паритетом «nSP», расположенном в группе параметров «SP».

Активный Пункт Набора может быть отобран:

- параметром «SPa» в группе параметров «SP».

- ключом «U», если паритет «USrb» = CHSP

- цифровыми входами, если «diF» = CHSP, =SP1.2, =SP1.4

Пункты Набора «SP1», «SP2», «SP3», «SP4» будет видны в зависимости от максимального числа Пунктов Набора, отобранных на паритете «nSP» и они могут быть запрограммированы со значением, которое между значением, запрограммированным на паритете «SPLL» и то, которое запрограммировано на паритете «SPHL».

Отметьте: во всех следующих примерах пункт набора обозначен как «SP», однако инструмент будет действовать согласно пункту Набора отобранному, как активный.

3 - Информация по установке и эксплуатации



3.1 - РАЗРЕШЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Инструмент был спроектирован и произведен как измеряющее и управляющее устройство, которое будет использоваться согласно EN61010-1 для высотной операции до 2000 миллисекунд.

При использовании инструмента для назначений, не разрешенных по вышеупомянутому правилу, должны применяться все необходимые защитные меры.

Инструмент не может быть опасным для окружающей среды (огнеопасный или взрывчатый) без адекватной защиты. Инсталлятор должен гарантировать, что правила EMC уважаются, также после установки инструмента, в случае необходимости используя надлежащие фильтры. Всякий раз, когда отказ или сбой устройства могут вызвать опасные действия для людей, вещей или животных, пожалуйста, помните, что завод должен быть оборудован дополнительными устройствами, которые гарантируют безопасность.

3.2 – МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА инструмента, в случае, если 33 x 75 мм, предназначен для флеш-в панели монтаж. Сделайте отверстие 29 x 71 мм и вставьте инструмент, устанавливая его с обеспеченной специальной скобкой. Мы рекомендуем, чтобы прокладка была установлена, чтобы получить переднюю степень защиты как объявлено.

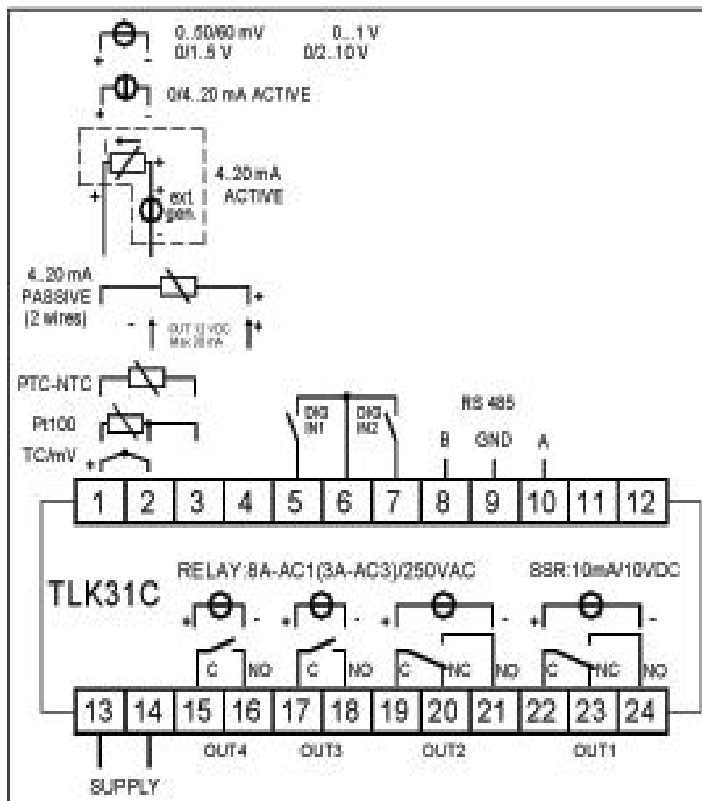
Избегайте помещать инструмент в окружающую среду с очень высоким уровнем влажности или грязью, которая может создать уплотнение или введение проводящих веществ в инструмент. Гарантируйте адекватную вентиляцию к инструменту и избегайте установки в контейнерах, или устройствах для дома, которые могут перегреть или которые могут заставить инструмент функционировать с более высокой температурой, чем разрешенный и заявленный. Соедините инструмент настолько далеко насколько возможно от источников электромагнитных беспорядков, таких как двигатели, реле власти, реле, соленоидные клапаны, и т.д.

3.3 – ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Выполните электропроводку, соединяя только один провод с каждым терминалом, согласно следующей диаграмме, проверив, что электропитание - то же самое, которое указано на инструменте и что поглощение потока груза не выше чем максимальный разрешенный поток электричества. Поскольку инструмент - встроенное оборудование с постоянной связью с жильем, оно не оборудовано выключателями или внутренними устройствами, чтобы защитить против перегрузки потока: установите выключатель с двумя фазами, помещенными в инструмент, и расположенными в положении, которое может легко быть достигнуто пользователем и отмечено как инструмент, разъединяющий устройство, которое прерывает электропитание на оборудование. Также рекомендуется, чтобы все электрические кругообороты, связанные с инструментом, были, защищены должным образом, используя устройства (напр. плавкие предохранители) пропорциональные к обращающимся потокам. Настоятельно рекомендуется использовать кабели с надлежащей изоляцией, согласно рабочим напряжениям и температурам. Кроме того, входной кабель исследования должен быть сохранен отдельным от телеграфирования линейным напряжением. Если входной кабель исследования показан на экране, это должно быть связано с основанием только с одной стороной. Для электропитания инструмента рекомендуется использовать внешний трансформатор TCTR, или с эквивалентными особенностями, и только один трансформатор для каждого инструмента, потому что нет никакой изоляции между поставкой и входом.

Мы рекомендуем, чтобы проверка была осуществлена, прежде, чем соединить продукциис приводами головок, чтобы избежать сбой, который может вызвать неисправности на заводе, и нанести ущерб людям, вещам или животным. Tecnologic S.p. A. и его юридические представители не несут ответственности за любое нанесение ущерба людям, вещам или животным, происходящим из-за нарушения, неправильного использования или не по инструкции инструмента.

3.4 - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА



4.1 - ИЗМЕРЕНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Все параметры, отсылающие измерения, содержатся в группе «**I InP**».

В зависимости от модели потребовал, чтобы вход принял:

S: Исследования температуры термопар (J, K, S и TECNOLOGIC IRS Инфракрасные датчики), сигналы милливольт (0.. Милливольт 50/60, 12.. 60 милливольт), Терморесостаты PT100.

E: Исследования температуры термопар (J, K, S и TECNOLOGIC IRS Инфракрасные датчики), сигналы милливольт (0.. Милливольт 50/60, 12.. 60 милливольт), Термисторы PTC и NTC.

I: нормализованные аналоговые сигналы **0/4.. 20 mA**

V: нормализованные аналоговые сигналы **0.. 1 V, 0/1.. 5 V, 0/2.. 10 V**

В зависимости от модели, используя паритет «**SEnS**», возможно выбрать тип входного исследования, которое может быть:

- для термопар **J (J), K (CrAl), S (S)** или для инфракрасных датчиков серии TECNOLOGIC IRTC1 с линеаризацией J (Iг. J) или K (Iг. CA)

- для терморесостатов **Pt100 IEC (Pt1)** или термисторов **PTC KTY81-121 (Ptc)** или **NTC 103AT-2 (ntc)**

- для нормализованных сигналов в потоке **0.. 20 mA (0.20)** или **4.. 20 mA (4.20)**

- для нормализованных сигналов в напряженности **0.. 1 V (0.1), 0.. 5 V (0.5), 1.. 5 V (1.5), 0.. 10 V (0.10)** или **2.. 10 V (2.10)**.

- для нормализованных сигналов в напряженности **0.. 50 милливольт (0.50), 0.. 60 милливольт (0.60), 12.. 60 милливольт (12.60)**.

Мы рекомендуем включить от инструмента, когда эти параметры изменены, чтобы получить правильное измерение. Для инструментов со входом для температурных исследований (tc, rtd) возможно выбрать, через паритет «Unit», единица измерения (°C, °F) и, через паритет «dP» (Pt100, PTC и NTC только) желательное решение (0=1 °; 1=0,1°). Вместо этого относительно инструментов с нормализованными аналоговыми входными сигналами сначала необходимо запрограммировать желательное решение на паритете «dP» (0=1; 1=0,1; 2=0,01; 3=0,001) и затем, на паритете «SSC», значение которое инструмент должен визуализировать в начале масштаба (0/4 mA, 0/12 mV, 0/1 V o 0/2 V) и, на паритете «FSC», значение, которое инструмент должен визуализировать в конце масштаба (20 mA, 50 милливольт, 60 милливольт, 5 V или 10 V). Инструмент учитывает имеющиеся размеры калибровки, которая может использоваться, чтобы повторно калибровать инструмент согласно прикладным потребностям, при использовании паритета «OFSt» и «rot».

Программирование паритета «rot» =1 000, в паритете «OFSt» возможно установить положительное или отрицательное погашение, которое просто добавлено к значению, перед визуализацией, которая остается постоянной для всех измерений. Если вместо этого, желательно, чтобы набор погашения не был постоянным для всех измерений, возможно, управлять калибровкой на любых двух пунктах. В этом случае, чтобы решить, какое значение программы на паритете «OFSt» и «rot», должны быть применены следующие формулы:

$$\langle \text{rot} \rangle = (D2-D1) / (M2-M1) \quad \langle \text{OFSt} \rangle = D2 - (\langle \text{rot} \rangle \times M2)$$

где:

M1 = измеренное значение1

D1 = визуализации значения, когда прибор измеряет **M1**

M2 = измеренное значение2

D2 = значение визуализации, когда инструмент имеет размеры **M2**

за этим следует инструмент визуализировать:

$$DV = MV \times \langle \text{rot} \rangle + \langle \text{OFSt} \rangle$$

где: DV = визуализируемое значение MV= измеренное значение

Пример 1: желательно, чтобы инструмент визуализировал значение эффективно измеренному в 20 °, но что в 200 ° это визуализирует значение ниже, чем 10 ° (190 °). Поэтому: **M1=20; D1=20; M2=200; D2=190**

$$\langle \text{rot} \rangle = (190 - 20) / (200 - 20) = 0,944$$

$$\langle \text{OFSt} \rangle = 190 - (0,944 \times 200) = 1,2$$

Пример 2: желательно, чтобы инструмент визуализировал 10 ° фактически измеренный, 0 °, но, в 500 ° это визуализирует 50 ° выше значение (550 °). Поэтому: **M1=0; D1=10; M2=500; D2=550**

$$\langle \text{rot} \rangle = (550 - 10) / (500 - 0) = 1,08 \quad \langle \text{OFSt} \rangle = 550 - (1,08 \times 500) = 10$$

При использовании паритета «FiL» возможно программировать время, постоянное из фильтра программного обеспечения за входное измеренное значение, чтобы уменьшить шумовую чувствительность (увеличивая время чтения). В случае ошибки измерения инструмент поставляет силу как запрограммированную на паритете «OPE». Эта сила будет вычислена согласно времени цикла, запрограммированному для PID диспетчера, в то время как для ON/OFF диспетчера время цикла, автоматически полагают, равно 20 секундам (например, в случае ошибки исследования с ON/OFF контролем и «OPE» = 50, продукция контроля будет активизирована с 10 секундами, тогда это будет деактивировано с 10 секундами, и так далее, пока ошибка измерения не осядет).

При использовании паритета «InE» также возможно решить условия входной ошибки, позволяя инструменту дать силу, запрограммированную на паритете «OPE» как произведено.

Возможности паритета «InE»:

= **Or**: условие происходит в случае поломки исследования или сверхдиапазона

= **Ur**: условие происходит в случае под диапазоном или поломки исследования

= **Ur**: условие происходит в случае под диапазоном или исследование

поломка

= **Our**: условие происходит в случае сверхдиапазона или под диапазоном или поломки исследования.

Используя паритет «diSP», расположенный в группе «PAn», возможно установить нормальную визуализацию показа, которая может быть переменной процесса (определение), силой контроля (Pou), активным Пунктом Набора (SP.F) или встревожить порог AL1 или 2 (AL1, AL2). Снова в группе «PAn» паритет «AdE» присутствует, он определяет 3 ведомых функционирования индекса изменения. Освещение зеленого цвета, led =, указывает, что значение процесса - в пределах диапазона [SP+AdE...SP-AdE], освещение led - указывает, что значение процесса ниже чем [SP-AdE], и освещение led + указывает, что значение процесса выше чем [SP+AdE].

4.2 - КОНФИГУРАЦИЯ ПРОДУКЦИЙ

Продукции инструмента могут быть запрограммированы, входя в группу из параметров «Out», где относительные параметры, в зависимости от числа продукций, доступных на инструменте, расположены «O1F», «O2F», «O3F», «O4F» - функция продукций.

«nC» - Число компрессоров (или вентиляторы или независимые, не многоступенчатые элементы)

«S1» - число шагов для компрессора n.1

«S2» - число шагов для компрессора n.2

«S3» - число шагов для компрессора n.3

«S4» - число шагов для компрессора n.4

Продукция может быть конфигурирована через параметры «O1F», «O2F», «O3F», «O4F» для следующих операций:

- Первый контроль произведен (1.rEG)

- Второй контроль произведен (2.rEG)

- Третий контроль произведен (3.rEG)

- Четвертый контроль произведен (4.rEG)

- Сигнальная продукция обычно открывается (ALno)

- Сигнальная продукция обычно закрывается (ALnc)

- Сигнальная продукция обычно закрывается, но без ведомого признака (ALni)

- Деактивированная продукция (OFF)

Число продукций сцепления - число тревог может быть сделано в группе, обращаясь к тревоге («AL1», «AL2»)

В случае заявлений на охлаждающихся установках продукция контроля (1.rEG, 2.rEG, 3.rEG и 4.rEG) может типично использоваться для компрессоров и многоступенчатых клапанов гальваностереотипа, если проверено давление всасывания / температура или для вентиляторов, которые охлаждаются конденсаторы, если проверено давление / температура эмиссии. В случае заявлений, где операция некоторых продукций не должна быть обусловлена от операции других продукций (например, группы простых компрессоров, вентиляторов или нагревательных элементов) это достаточно к программе параметра «nC» число запрограммированных продукций регулирования и программировать параметры «S1», «S2», «S3» и «S4» весь =1. Различие имеет место, где компрессоры управляются вместе с многоступенчатыми электрическими клапанами. Фактически в этом типе заявления продукция, которая управляет двигателем компрессора, всегда активизируется перед относительными клапанами гальваностереотипа и должна быть выключена для последнего относительного клапана гальваностереотипа.

- В этих случаях должен быть запрограммирован:

- к параметру «nC» число компрессоров

- к параметрам «S1», «S2», «S3» и «S4» число шагов относительных компрессоров

- Замечание: компрессор с большим количеством стадий должен быть связан с первой продукцией.

С целью облегчить понимание конфигурации продукции покажем следующие три примера.

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ Номер 1

Предположим, отрегулировать давление всасывания (или температуру) установки охлаждения, управляющего следующими компрессорами:

C1) компрессор с 2 стадиями

C2) компрессор без стадий

C3) компрессор без стадий

После принципа, для которого компрессоры с большим количеством стадий должны быть связаны с первыми продуктами, он прибывает, продуктами будут управлять тогда соответственно:

OUT1: Двигатель компрессора C1 (1-ый шаг)

OUT2: Электрический клапан C1 2-ой шаг

OUT3: Двигатель компрессора C2

OUT4: Двигатель компрессора C3

Программирование параметров будет следующим:

«O1F» = 1.rEG «O2F» = 2.rEG «O3F» = 3.rEG «O4F» = 4.rEG

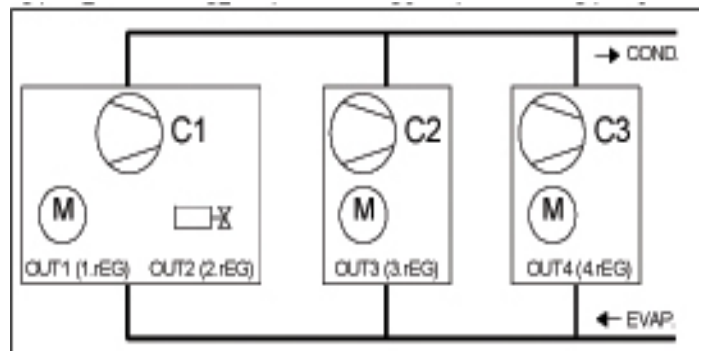
«nC» = 3

«S1» = 2

«S2» = 1

«S3» = 1

«S4» = 0



ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ Номер 2

Например, это желательно, чтобы управлять давлением всасывания установки через контроль следующего компрессора C1) компрессор с 3 стадиями. Кроме того, это желательно, чтобы была тревога с обычно открытой продукцией.

Продукцией будут управлять тогда соответственно:

OUT1: двигатель компрессора C1 (1-ый шаг)

OUT2: клапан Гальваностереотипа C1 (2-ой шаг)

OUT3: клапан Гальваностереотипа C1 (3-ий шаг)

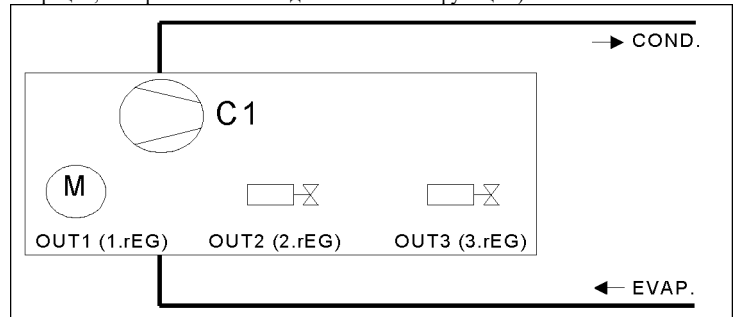
OUT4: Сигнал AL1

Программирование параметров будет следующим:

«O1F» = 1.rEG «O2F» = 2.rEG «O3F» = 3.rEG «O4F» = ALno

«nC» = 1 «S1» = 3 «S2» = 0 «S3» = 0 «S4» = 0 и для тревоги «OAL1» = Out4

(для других параметров группы «AL1» это будет запрограммированная операция, которая желательна для сигнальной функции).



ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ Номер 3

Это желательно, чтобы управлять давлением сжатия (или температурой) используя установок после вентилятора:

F1) вентилятор 1 **F2**) вентилятор 2

F3) вентилятор 3 **F4**) вентилятор 4

Производкой будут управлять тогда соответственно:

OUT1: Двигатель вентилятора 1

OUT2: Двигатель вентилятора 2

OUT3: Двигатель вентилятора 3

OUT4: Двигатель вентилятора 4

Программирование параметров будет следующим:

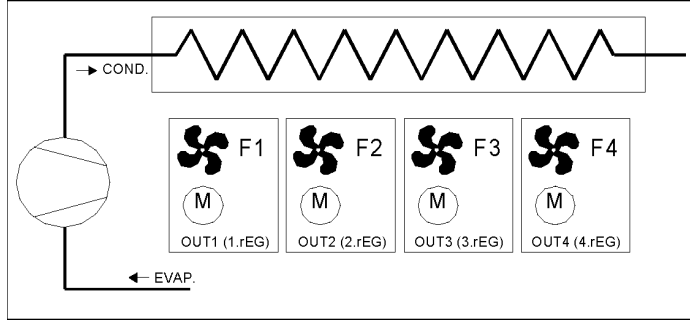
«O1F» = 1.rEG «O2F» = 2.rEG «O3F» = 3.rEG «O4F» = 4.rEG

«S2» = 1

«S3» = 1

«S4» = 1

«nC» = 4



"S1" = i

Замечание: Тот же самый пример мог быть доступным, чтобы управлять 4 компрессорами или 4 нагревающимися элементами.

4.3 - Сила регулировка производки

По различным причинам (производки заявляют в случае ошибки исследования, пропорционального контроля или постепенной вставки силы) это обязательно для программы на параметрах «P1», «P2», «P3» и «P4» и «Out», число, которое определяет пропорцию между полномочиями или потоками, управляемыми каждым. Очевидно, мастер должен знать общий параметр (сила, выраженная в KW или CV или потоке или чем - то еще). Например, если используются 3 компрессора со следующими особенностями:

Сначала 11 KW, многоступенчатый с 2 шагами равного потока (ведомый производками, запрограммированными как 1.rEG и 2.rEG)

Секунда 2,5 KW, не многоступенчатый (ведомый производкой, запрограммированной как 3.rEG)

Треть 2,5 KW, не многоступенчатый (ведомый производкой, запрограммированной как 4.rEG) параметры должны быть запрограммированы таким образом:

«P1» = 55 «P2» = 55 «P3» = 25 «P4» = 25

Начиная с P1 + P2 + P3 + P4 = 100 % сила = 160 для этого примера

инструмент тогда будет в состоянии вычислить силу, которой управляют различные производки: 1.rEG = 100 * 55 / от 160 до 34 375 % 2.rEG = 100 * 55 / от 160 до 34 375 % 3.rEG = 100 * 25 / от 160 до 15 625 % 4.rEG = 100 * 25 / от 160 до 15 625 %

В случае если, вся производка должна управлять грузами, имеющими равную силу, параметры должны быть улажены с тем же самым числом.

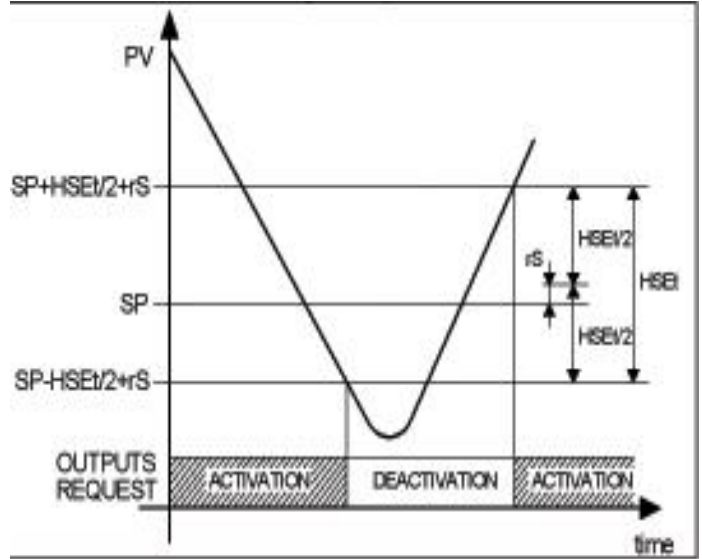
4.4 - ON/OFF СПОСОБ КОНТРОЛЯ

Все параметры, обращающиеся к ON/OFF контролю, содержатся в группе «rEG». Этот тип контроля чрезвычайно прост, но требует непрерывной активации / деактивации производки желательно, если это необходимо, чтобы избежать частого выключения ON/OFF; это может использоваться для других специфических случаев.

До такой степени это особенно не рекомендуется для контроля двигателей. Этот тип контроля может быть получен, программируя паритет «Cont» = On.FS и работы над производками контроля в зависимости от меры, на программирование активного Пункта Набора «SP», гистерезиса «HSEt», ручного сброса для гистерезиса «rS» и функции, которая должна выполняться, как программирующаяся к параметру «Func».

В случае прямого действия или охлаждения («Func» = CoolL), инструмент обеспечит так, чтобы активизировать производку контроля, когда значение процесса пойдет выше [SP - HSEt/2 + rS], в то время как это обеспечит, чтобы деактивировать те же самые производки, когда значение процесса будет ниже [SP + HSEt/2 + rS]. В случае обратного действия, или нагревающегося действия («Func» = HEAt) инструмент обеспечит, чтобы активизировать производку контроля, когда значение процесса понизится к [SP - HSEt/2 + rS], в то время как это обеспечит, чтобы деактивировать те же самые производки, когда значение процесса будет выше к [SP + HSEt/2 + rS].

Отклонение группы гистерезиса или ручного сброса понято как возмещение группы гистерезиса по сравнению с Пунктом Набора, и поэтому у него есть диапазон [-HSEt/2... +HSEt/2]. Операция может иллюстрироваться следующей графикой (пример прямого действия с положительной «rS»):



4.5 НЕЙТРАЛЬНАЯ ЗОНА СПОСОБ КОНТРОЛЯ

Все параметры, обращающиеся к Нейтральной Зоне ONN/OFF, управляют и содержатся в группе rEG.

Нейтральный Зональный контроль используется, когда он требуется, чтобы избежать, настолько возможно, частого включения и выключения нагрузок к потере однако точного обслуживания значения процесса, и поэтому является подходящим, когда на установке есть немного компрессоров поднятой силы.

Этот путь регулирования - выполнимое программирование параметра «Cont» = nr и, как контроль ON/OFF, это действует на производку контроля в зависимости от значения процесса и согласно тому, что запрограммировано на активном пункте Набора «SP», на гистерезисе «HSEt», на ручном сбросе для гистерезиса «rS» и естественно согласно действию, которое должно выполняться как программирующийся к параметру «Func».

В случае прямого действия, или охлаждения («Func» = CoolL) инструмент обеспечит:

- чтобы активизировать производку контроля, когда значение процесса идет выше в [SP - HSEt/2 + rS]

- чтобы деактивировать производку контроля, когда значение процесса понижается к [SP + HSEt/2 + rS]

- чтобы поддержать производку в той же самой установке, в которой она была найдена в настоящее время, когда значение процесса входят в группу [в SP + HSEt/2 + rS]... [SP - HSEt/2 + rS]

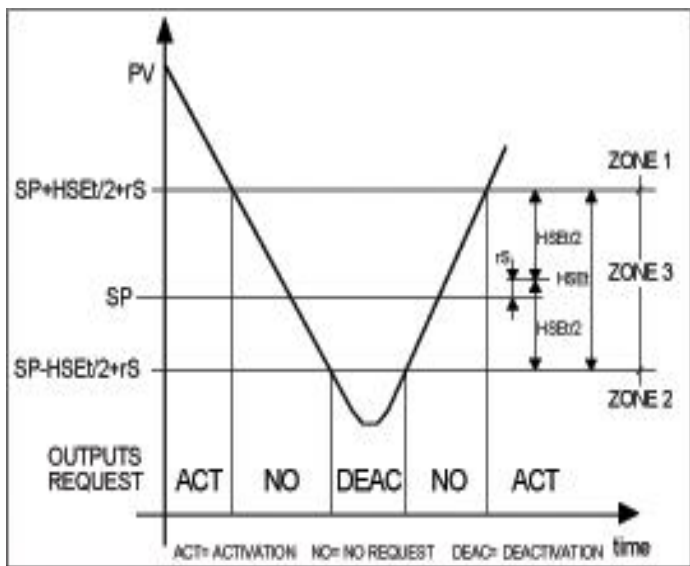
В случае обратного действия, или нагревания («Func» = HEAt) инструмент обеспечит:

- чтобы активизировать производку контроля, когда значение процесса понижается к [SP - HSEt/2 + rS],

- чтобы деактивировать производку контроля, когда значение процесса идет выше в [SP + HSEt/2 + rS]

- чтобы поддержать производку в том же самом режиме, в котором они были найдены в настоящее время, когда значения процесса входят в группу [в SP + HSEt/2 + rS]... [SP - HSEt/2 + rS]

Отклонение группы гистерезиса или ручного сброса понято как возмещение группы гистерезиса по сравнению с Пунктом Набора, и поэтому у него есть диапазон [-HSEt/2... +HSEt/2]. Операция может иллюстрироваться следующим графиком (пример прямого действия с положительной «rS»):



Зона 1: $PV > [SP + HSEt/2 + rS]$

Это активизирует (Func=Cool) или деактивирует (Func=HEAT) продукцию

Зона 2: $PV < [SP - HSEt/2 + rS]$

Это деактивирует (Func=Cool) или активизирует (Func=HEAT) продукцию

Зона: $[SP + HSEt/2 + rS] < PV < [SP - HSEt/2 + rS]$

Это поддержит продукцию в том же самом режиме, в котором они были найдены в настоящее время, когда значение процесса вступают в группу гистерезиса.

(Примечание: **PV** = Значение Процесса)

С этой системой (по другому от **ON/OFF**) очень вероятно, что активация / деактивация является менее частой, потому что после одного или некоторых колебаний значения процесса во внутренней части группы гистерезиса, и груз установки является постоянным и не должно быть потребности активации продукции или деактивации.

4.6 - ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ СПОСОБ КОНТРОЛЯ

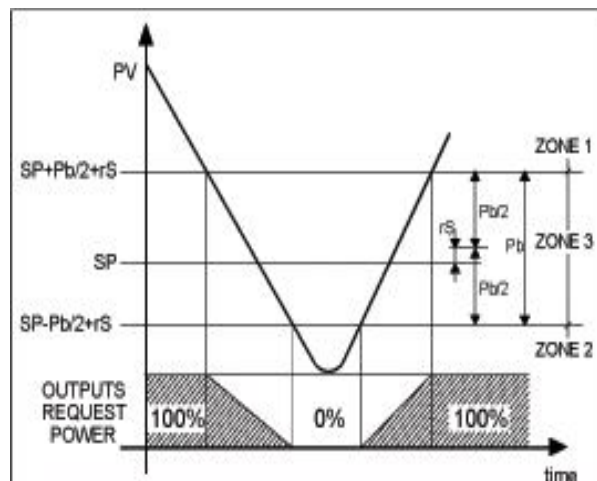
Все параметры, обращающиеся к пропорциональному контролю, содержатся в группе «tEG».

Пропорциональный контроль используется, когда он требуется, чтобы поддержать более возможную константу значения процесса с неудобством, однако возможного частого запроса включения **on** & **off** приводов головок, поэтому является подходящим, когда на установке есть много компрессоров (или однако шага).

Этот тип контроля может быть получен, программируя параметр «Cont» = **ProP** и работу над производствами контроля в зависимости от меры, на активном Пункте Набора программирования «SP», на пропорциональной группе «Pb», на ручном сбросе «rS» и на функции, которая должна выполняться как программирующаяся к параметру «Func». С этим типом контроля абсолютно необходимо, чтобы диспетчер знал процент силы, управляемый различными производствами, чтобы поставлять установке только эффективную силу, требуемую пропорциональным диспетчером.

Пропорциональный диспетчер, ведет себя точно как Нейтральный Зональный диспетчер, когда переменная процесса расположена в Зонах 1 или 2 (требующий тогда активации продукции или деактивации, то есть поставляющий установке 100 % или 0 % силы), в то время как в Зоне 3 (то есть во внутренней из пропорциональной группы) это не будет поддерживать продукцию, деактивированную как в Нейтральном Зональном контроле, но будет поставлять силу в зависимости от изменения [Значение Процесса - Пункт Набора]. Регулятор, после точного вычисления силы, которая будет дана, обеспечит активизацию продукцию, позволяя электроснабжению, почти возможное того, что требовалось.

Операция может иллюстрироваться следующим графиком (пример прямого действия и с положительной «rS»):



4.7 ON / OFF ПРИОРИТЕТА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ

Все параметры относительно приоритетов включения **on** и **off** нагрузок, которые главным образом задуманы, чтобы оптимизировать заявления на - установках охлаждения, содержатся в группе «tEG». Перед этим необходимо, чтобы регулятор включили или от приводов головок, обязательно, чтобы диспетчер проверил конфигурацию, и определил возможные комбинации, и последовательно рассмотреть следующие условия.

4.7.1 ON / OFF ПРИОРИТЕТА НАГРУЗОК В СЛУЧАЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫХ КОМПРЕССОРОВ

Как уже сказано, в случае многоступенчатых компрессоров это необходимо, чтобы вся продукция, ведя двигатели, активизировалась, прежде чем продукция, ведя относительные многоступенчатые клапаны и, когда они все выключены, выключить относительный двигатель. Кроме того, как только один двигатель включен, прежде чем, включают все другие, необходимо, чтобы все относительные многоступенчатые клапаны того двигателя, избежали функционирования всех двигателей, не работающих на предельной нагрузке.

Как расценивают включение двигателей, это могло быть желательно (с равной силой для пропорционального регулятора), вместо того, чтобы выключить целую установку, держать моторную работу и выключить клапан другого режима, чтобы иметь, в случае запроса активации, всегда доступный клапан вместо двигателя, чтобы избежать моторного включения.

Иначе, могло быть также желательным (все еще с равной силой), чтобы выключить целую установку, потому что это предвидело, чтобы не иметь непосредственные запросы активации (например, это функционирует в случае ночи) так мы получаем энергичную экономию. Подведем итоги:

- Включить двигатель вместо клапана означает сохранять энергию, используемую двигателем, но нужно помнить, что при последовательном запросе силы регулятор будет обязан включить двигатель (не экономящий тогда число активации).

- Выключать клапан вместо двигателя означает экономить моторную активацию, потому что при последовательном запросе силы, регулятор активного клапана вместо двигателя (не экономящий тогда энергию, используемую двигателем).

Эта функция работает со следующим параметром: «ES» - Функционирующая экономия для многоступенчатого мотора OFF = Клапаны, выключающие приоритет (экономию активации) ON = Двигатели, выключающие приоритет (энергичная экономия), этот параметр очевидно невлиятелен, нет ли никаких многоступенчатых компрессоров (все параметры S1, S2, S3, S4 = 1 или 0)

4.7.2 -ON / OF ПРИОРИТЕТА ВКЛЮЧАТЕЛЯ, НА СЛУЧАЙ ПОСТЕПЕННОЙ СРАБАТЫВАНИЯ POWER

Это активно только, когда нет никаких грузов мультистадий. Эта функция позволяет, с **ON / OFF** или нейтральной зоны способа контроля, избежать слишком высоких увеличений или уменьшений, когда переменная процесса рядом с интервенционными значениями (разрешающими лучшую стабилизацию процесса особенно с Нейтральным Зональным контролем) и,

в случае пропорционального контроля, это позволяет активной. Так, если к активации или к деактивации силе, эффективно требуемой (вести, очевидно, различные продукции и с которым приоритетом, регулятор проверит условия, полномочия продукциями) не частого включения on и off. запрограммированные в течение времен защиты, которые являются:

«t1» - Минимальное время между on того же самого
Функция является преступной через параметр:
компрессора или между различным выключателем on (в мин.)

«PS»- Приоритет on / off в случае прогрессивной силы
«t2» - Минимальное время между выключателем off и выключателем on задерживает приведение в действие

того же самого компрессора или задержки после выключателя
On = Приоритет on / off для прогрессивной силы

в случае on / off запроса, регулятор обеспечивает к активации /
Времена «t1» и «t2» воздействуют только на продукцию, ведя то же деактивации продукции, чтобы получить комбинацию, какие самые двигатели компрессоров (индивидуальной конфигурации)

двигатели компрессоров (с индивидуальной конфигурацией «t3» -
Минимальное функционирующее время продукции (в сек.)
позволяют добавлять/вычитать самую низкую силу к установке).

С тех пор активизирован, продукция работает в течение
Тогда, если on /off запрос все еще остается, активизируя
запрограммированного времени, хотя запрос активизации закончен.
регулятор, продукция работает в течение запрограммированного

«t4» - время задержки между последовательным on на двух
времени, хотя чтобы добавить/вычесть самую низкую силу,
различных продукциях (в секунду.) Задержка, начинающаяся
и запрос активации закончен необходимо переключить off
с активации продукции до активации последовательного.
и последовательно переключить on продукции.

«t5» - время задержки между последовательным off двух различных
OFF = Никакой приоритет

продукций (в секунду.) Задержка, начинающаяся с деактивации
Никакой приоритет on / off не считает продукции доступными,
продукции до деактивации последовательного.

чтобы быть активизированным / деактивированным, которые имеют
Времена «t3», «t4», «t5» работа, вместо этого, всегда на всех продукциях
самую низкую силу и не полагают, что все возможные комбинации,
свободным вождением двигателей и многоступенчатых клапанов. Всякий раз,

избегая, таким образом, переключают on / off различные продукции.
когда регулятор требует активации продукции или деактивации, но этот
В случае многоступенчатых компрессоров с любым видом типа контроля
ингибирован одним из времен защиты, ведомый относительно продукции
вспыхнет.

и очевидно с различными полномочиями, включение on / off приоритета

4.9 - ЗАДЕРЖКА ПРОДУКЦИИ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ
всегда устанавливается, начинаясь с более низкой доступной силой,
Функция задержки активации продукции, когда включают, является
достижимой

но это исключает функционирование, описанное на паритете «PS» =on,
через паритет «od» (содержавшийся в группе «l rEG»). Программируя
параметр

потому что активация этой комбинации требует слишком
с желательной временной стоимостью (в мин.) возможно, задержать
возможную

много операций и затем слишком много времени будет затрачено,
активацию всех продукции контроля после включения инструмента и когда
это

поскольку у него есть обязательства, которые будет уважаться условиями,
проходит от условия OFF к условию rEG. Государство задержки сообщено
показом

которые разрешают не иметь всю работу двигателей непределной
которые показывают, во время задержки альтернативно «od» и значение
процесса.
нагрузки.

4.7.3 - ПРИОРИТЕТ ON / OFF ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАГРУЗОК

**4.10 - СИГНАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРОДУКЦИЙ (AL1, AL2)
В СЛУЧАЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ ЧАСОВ**

Тревоги (AL1, AL2) зависят от ценности процесса и прежде
усадить их за

(ЗАГРУЖАЕТ ВРАЩЕНИЕ)

работу, необходимо знать, которые производят тревогу, должны
Это является активным во всех условиях и разрешает делать

равным, соответствовать.

так насколько возможно, функционирующие часы различных
Прежде всего необходимо формировать параметры относительно
двигателей через параметры: «rtLd»: **Вращения грузов с**
продукций, требуемых как тревога («O1F», «O2F», «O3F», «O4F»)
в
функционирующими часами
группе параметра «Out», программируя параметр, имеющий
отношение

On = Активное вращение

с желательной продукцией следующим образом:

Всякий раз, когда это потребовало активации, с равным запросом
= ALno, если сигнальная продукция должна быть ON, когда
тревога

силы, это переключило ON продукцию, ведя двигатель с меньшим
является активной, в то время, как это OFF, когда тревога не
является

количеством функционирующего часа и, всякий раз, когда
активной

более высокое число функционирующих часов.

= ALnc, если сигнальная продукция должна быть ON когда тревога
В случае равной силы и равные функционирующие часы, так или
не является активной, в то время как OFF когда тревога является
иначе, это не активизировано, последняя продукция переключила

ON активной (в этом случае обманутый на фронте указывает
сигнальное
или дезактивировала переключенный ON последнего.

уловие).

OFF = Последовательность затруднительного положения ON

= ALni, если та же самая операция ALnc желательна, но с
отрицаемой

Это позволяет приоритет ON выключателя первой продукции с
числовым операцией ведомого лобного (в этом случае ведомый
ON

заказом (1.rEG, 2.rEG, ecc) и приоритет OFF выключателя
последней фронт указывает условие продукции).

продукции активизироваться. При этих условиях, под которыми,
очевидно, Замечание: во всех примерах, которые следуют, это
сделано

были силы; в этом случае будет активированной /
деактивированной ссылкой на сигнальный AL1. Естественно
операция других

продукция, у которой есть более низкая сила.

тревог заканчивается аналогичное.

Когда паритет «rtLd» = On, чтобы избежать чрезмерности хотел
баланса Получите доступ к группе «AL1» и программа, которая
производит

функционирования между различными компрессорами, через
тревогу и сигнал нужно послать на паритет «OAL1».

паритет "Hh": максимальное непрерывное функционирование
двигателя. Сигнальное функционирование вместо этого
определяется

возможно, программировать максимальное число непрерывных
параметрами: функционирующих часов двигателя, при протекании
которого обеспечивается

«ALIt» – Тип сигнала диспетчера, проверить, что это доступно
другому двигателю, который «Ab1» - Сигнал конфигурации будет
переключен ON (или установка, если компрессор - мультистадии)

«AL1» - Сигнальный порог той же самой силы конфигурации,
чтобы переключить OFF двигатель «AL1L»- Низко встревожили
порог (для тревоги группы) или

который работает, и переключить ON другой доступный.

минимальный набор порога тревоги «AL1» (для низкой или
высокой тревоги)

4.8 ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ АКТИВАЦИИ ПРОДУКЦИИ

«AL1H» – Высоко встревожили порог (для тревоги группы)

ДЕЗАКТИВАЦИЯ (ВРЕМЕНА ЗАЩИТЫ) или максимальный набор
порога тревоги «AL1» (для низкой или

Все параметры, связанные с приоритетами активации грузов / высокой
тревоги)

деактивации, которые главным образом задуманы, чтобы

«HAL1» - Сигнальный Гистерезис

оптимизировать заявления на установках охлаждения, содержатся в
«ALId» – Сигнальная задержка активации (в секунду.)

защиты, главным образом используются, чтобы избежать нагрузок

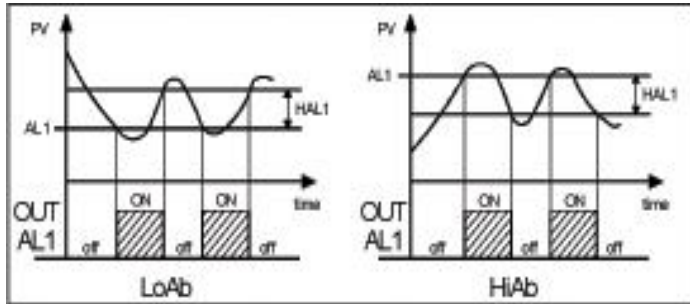
«**ALi**» – Сигнальное поведение в случае ошибки измерения "короткие циклы" (преимущественно компрессоры) и, вообще, «**ALt**» – Сигнальный тип: сигнальная продукция может избежать "коротких циклов" управляемого использования. вести себя шестью различными способами

LoAb = Абсолютная низкая тревога: тревога активизирована
Активация/деактивация продукций, так или иначе, никогда,

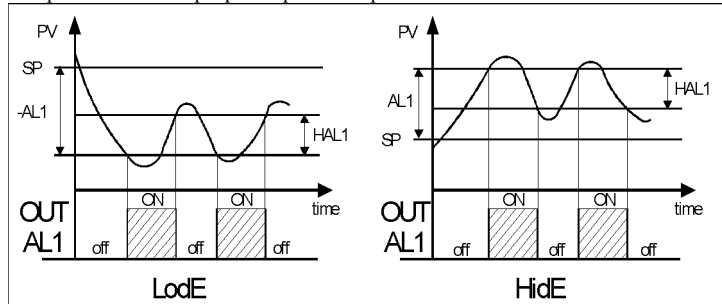
когда значение процесса понижается сигнальный пороговый не является современной, но это всегда последовательно набор на параметре с минимальным интервалом 1 секунды между **on** (или **off**) и последовательным (времена "**t4**" и "**t5**").

«AL1» и деактивирован, когда пробегается через порог [AL1 + HAL1].

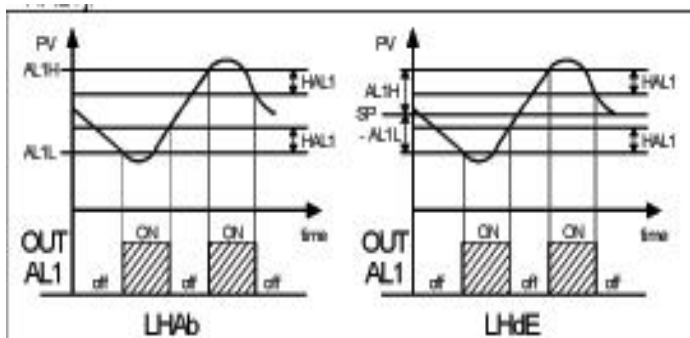
С этим способом возможно к программе паритета «AL1L» и «AL1H» в пределах, которых возможно программировать порог «AL1». HiAb = Абсолютно высокая тревога активизирована, когда значение процесса пробегается через сигнальный пороговый набор на параметре «AL1» и деактивирована, когда понижается порог [AL1-HAL1]. С этим способом возможно к программе паритета «AL1L» и «AL1H» в пределах, которых возможно программировать порог «AL1».



LoDe = низкая тревога отклонения сигнала активизирована, когда значение процесса понижается значение [SP + AL1] и деактивирована, когда пробегается через порог [SP + AL1 + HAL1]. С этим способом возможно к программе паритета «AL1L» и «AL1H» в пределах, которых возможно программировать порог «AL1». HiDe = высокая тревога отклонения сигнала активизирована, когда ценность процесса пробегается через значение [SP + AL1] и деактивирована, когда понижается порог [SP + AL1 - HAL1]. С этим способом возможно к программе паритета «AL1L» и «AL1H» в пределах, которых возможно программировать порог «AL1».



LHAb = Абсолютная тревога окна сигнала активизирована, когда значение процесса понижается, сигнальный пороговый набор значения - воршит к паритету. «AL1L» или когда ценность процесса пробегается через сигнальное пороговое значение прочное к паритету «AL1H» и деактивирована, когда это повторно вводит в диапазоне [AL1H - HAL1... AL1L + HAL1]. LHdE = тревога окна сигнала отклонения активизирована, когда значение процесса понижает значение [SP + AL1L] или [когда значение процесса пробегается через значение [SP + AL1H] и деактивирована, когда это повторно вводит в диапазоне [SP + AL1H - HAL1 ... SP + AL1L + HAL1].

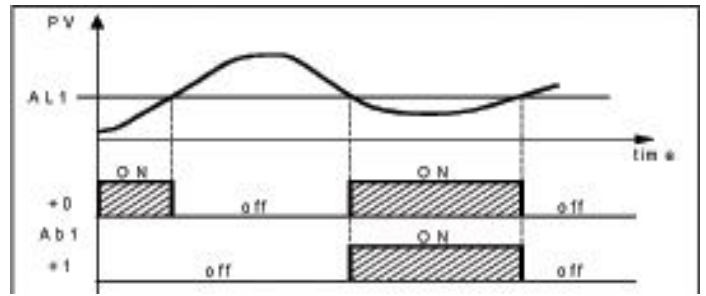


«Ab1» – Встрепенный сигнал: Этот параметр может принять ценность между 0 и 31. Число, которое будет установлено будет соответствовать желательной операции добавля значения, которые описаны ниже:

СИГНАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ВКЛЮЧАЕТ ON: сигнальная продукция может вести себя двумя различными способами, в зависимости от значения, добавленного к паритету «Ab1».

+0 = НОРМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ: тревога всегда активизируется, когда есть сигнальные условия. +1 = ТРЕВОГА, НЕ АКТИВИРОВАННАЯ В ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ ON: Если, включено, инструмент находится в сигнальном условии, тревога не активизирована. Это будет активизировано только, когда

значение процесса будет в несигнальных условиях и затем назад в сигнальных условиях.



В примере поведение представлена абсолютно низкая тревога.

СИГНАЛЬНАЯ ЗАДЕРЖКА: сигнальная продукция может вести себя двумя различными путями в зависимости от значения, добавленного к паритету «Ab1».

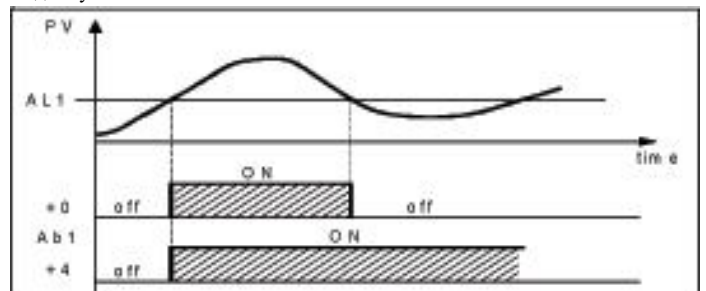
+0 = **НЕМЕДЛЕННО СИГНАЛИЗИРОВАТЬ ОБ ОПАСНОСТИ:** тревога была немедленно активизирована, когда происходит сигнальное уведомление.

+2 = **ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СИГНАЛ:** Когда происходит сигнальное условие подсчет задержки начинается, как программирующийся на паритете «AL1d» (выраженный в секундах) и тревога будет активизирована только после протекания того времени.

СИГНАЛЬНЫЙ ЗАМОК: сигнальная продукция может вести себя двумя различными путями в зависимости от значения, добавленного к паритету «Ab1».

+0 = **СИГНАЛ ОБ ОПАСНОСТИ, НО НЕ БЛОКИРУЕТСЯ:** тревога остается активной только в условии ожидания.

+4 = **СИГНАЛ ОБ ОПАСНОСТИ БЛОКИРУЕТСЯ:** тревога является активной в сигнальных условиях и остается активной, даже когда эти условия больше не существуют, пока правильно запрограммированный ключ «U», («USrb» =Aac) не был выдвинут



В примере поведение представлено абсолютно высокая тревога.

РАСПОЗНАННАЯ ТРЕВОГА: сигнальная продукция может вести себя двумя различными путями в зависимости от значения, добавленного к паритету «Abn».

+0 = **НЕИЗВЕСТНАЯ ТРЕВОГА:** тревога всегда остается активной в сигнальных условиях.

+8 = **РАСПОЗНАННАЯ ТРЕВОГА:** тревога является активной в тревоге условия и может быть деактивирована ключом «U» если должным образом программирующийся («USrb» =ASi), и также, если сигнальные условия все еще существуют.

СИГНАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ, КОГДА ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМ НАБОРА (ТОЛЬКО ДЛЯ ТРЕВОГ ОТКЛОНЕНИЯ): сигнальная продукция может вести себя двумя различными путями в зависимости от значения, добавленного к паритету «Ab1».

+0 = **НОРМАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ:** тревога всегда активизируется когда сигнальное условие происходит. +16 = **ТРЕВОГА, НЕ АКТИВИРОВАННАЯ, КОГДА ЕСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПУНКТА НАБОРА:** Если после, как Пункт Набора изменяется, инструмент найден при сигнальных условиях, это не активизировано. Тревога будет активизирована только когда значение процесса, после изменения Набора, она не будет принесена под не сигнальные условия и впоследствии при сигнальных условиях.

«AL1i» - **ВКЛЮЧАЕТ СИГНАЛ АКТИВАЦИИ В СЛУЧАЕ ОШИБКИ ИЗМЕРЕНИЯ:** Это позволяет устанавливать, как тревога ведет себя в случае ошибки измерения (yES= сигнал активный; деактивированный no=сигнал).

4.11 - ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КЛЮЧА «U» Функция ключа «U» может быть установлена через паритет «USrb», содержащийся в группе «PAn».

Параметр может быть запрограммирован как: = noF: никакая функция

= **OPLO**: Требование у ключа в течение 1 секунды, возможно, обменяться от автоматического управления (**rEG**) к руководству один (**OPLO**) и наоборот.

= **AaC**: Требование у ключа в течение 1 секунды, по крайней мере, это возможно при распознавании тревоги (см. пункт 4.10)

= **ASi**: Требование у ключа в течение 1 секунды, по крайней мере, это возможно при распознавании активной тревоги (см. пункт 4.10)

= **CHSP**: Требование у ключа в течение 1 секунды, по крайней мере, возможно, выбрать один из 4 predetermined Пунктов Набора на вращении.

= **OFF**: Требование у ключа в течение 1 секунды, по крайней мере, возможно, обменяться от автоматического управления (**rEG**) к **OFF** контроля (OFF) и наоборот.

4.12 - ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

Инструмент может быть оборудован 2 цифровыми входами. Функция цифровых входов может быть установлена через паритет «**diF1**» и «**diF2**», содержащий в группе «I InP». Параметр может быть запрограммирован как

= **noF**: никакая функция

= **AaC**: Закрывая контакт, связанный с цифровым входом, возможно, перезагрузить признанную тревогу (см. паритет. 4.10).

= **ASi**: Закрытие контакта, связанного с цифровым входом, возможно, признать активную тревогу (см. паритет. 4.10).

= **HoLd**: Закрывая контакт, связанный с цифровым входом есть захват меры в тот момент (P.A.: не чтение на дисплее, поэтому признак мог обосноваться с пропорциональной задержкой на фильтре меры). С функцией держатся, инструмент управляют контролем в основе к запоминаемой мере. Вновь открывая контакт, инструмент возвращается к нормальному приобретению меры.

= **OFF**: Когда инструменты находятся в государстве «**rEG**», закрывая контакт, связанный с цифровым входом, инструменты установлены в OFF условия. Вновь открывая тот же самый контакт инструмент возвращается в автоматическом управлении «**rEG**».

= **CHSP**: Закрытие и открытие контакта, связанного с цифровым входом, возможно, выбрать один из 4 predetermined Пунктов Набора на вращении.

= **SP1.2**: Закрывая контакт, связанный с цифровым входом, возможно, выбрать как активный пункт набора **SP2**. Повторное открытие контакта является избранным как активный пункт набора **SP1**. Эта функция возможна только, когда «**nSP**» = 2, и когда отобран, это повреждает выбор активного набора через параметр «**SPAt**» и через ключ «**U**».

= **ALG**: Закрытие контакта, связанного с цифровым входом лейбл «**ALG**», сигнализирован на дисплее. Такая функция могла использоваться для того, чтобы сигнализировать вмешательство защит приводов головок. = **SP1.4**: Программирование обоих паритетов «**diF1**» и «**diF2**» это позволяет выбор активного Пункта Набора как следующая комбинация закрытия связанных контактов к двум цифровым входам.

DIG IN1	DIG IN2	SET POINT
off	off	SP1
on	off	SP2
off	on	SP3
on	on	SP4

Когда эта функция отобрана, она повреждает выбор активного набора через параметр «**SPAt**» и через ключ «**U**».

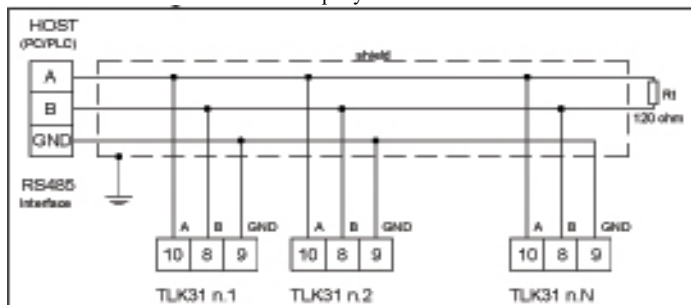
4.13 - PTC 485 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ

Прибор может быть оснащен RS 485 Serial коммуникационный интерфейс, с помощью которой можно. Подключите регулятор с сетью, в которой другие документы связаны (регуляторы PLC), все зависит как правило, на персональный компьютер используется в качестве руководителя завода. Использование личного компьютера можно получить всю информацию, функции и программа все инструмента параметры конфигурации.

программное обеспечение протокола, принятого для TLK31 С типа Modbus RTU, широко используется в нескольких ПЛК и контроль программы, доступные на рынка (ТЛК серия протокол руководства доступна по запросу). Интерфейс схема позволяет подключить до 32 документов по той же линии. Чтобы поддержать линию в условиях отдыха, сопротивление на 120 омов (реальный масштаб времени) должно быть связано до конца линии.

Инструмент оборудован двумя терминалами по имени А и В, которые должны быть связаны со всеми терминалами тезки сети. Для операции телеграфирования они должны быть переплетены с двойным кабелем

(телефонный тип). Однако, особенно когда сеть заканчивается очень долго, желательно принять показанный на экране кабель, телеграфированный как в рисунке.



Если инструмент оборудован последовательным интерфейсом, параметры, которые будут запрограммированы, являются следующим в параметрах группы «**Ser**»:

«**Add**»: Адрес станции. Определите различный номер для каждого станции, от 1 до 255.

«**baud**»: скорость Передачи (скорость двоичной передачи), программируемая от 1200 - 38400 бодов. У всех станций должна быть то же самая скорость передачи.

«**PACS**»: Программирование доступа. Если программируется как «**LoCL**» это

означает, что инструмент программируем только от клавиатуры, если программируется как «**LorE**» это программируемо и от клавиатуры и от последовательной линии.

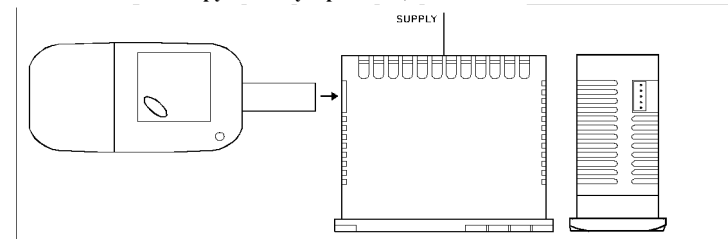
Если попытка будет сделана войти в программирование от клавиатуры, пока коммуникация через последовательный порт происходит, то инструмент будет визуализировать "**buSy**", чтобы указать занятый режим.

4.14 - КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ «KEY01»

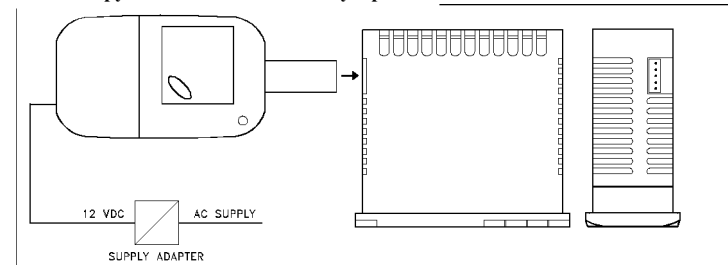
Инструмент оборудован соединителем, который позволяет передачу от и к инструменту функционирующих параметров через устройство **TECNOLOGIC KEY01** с 5 соединителями полюсов. Это устройство главным образом годно к употреблению для последовательного программирования инструментов, у которого должна быть та же самая конфигурация параметров или держать копию программирования инструмента и позволить его быструю передачу.

Чтобы использовать устройство KEY01, это необходимо, что устройство или инструмент сопоставлялись.

Поставляемый инструмент и устройство, не поставляемое



Инструмент поставляется от устройства



P.A.: Для инструментов, оборудованных последовательной коммуникацией RS485, обязательно, чтобы параметр «**PACS**» запрограммирован = **LoE**. Чтобы передать конфигурацию инструмента в устройство (**UPLOAD**) необходимо продолжить следующим образом:

- 1) положение оба dip-переключателя KEY 01 в OFF способа.
- 2) соедините устройство с инструментом TLK включение специального соединителя.
- 3) проверьте, чтобы инструмент или устройство сопоставлялись

- 4) заметьте, что признак **KEY 01**: если зеленое мигание это означает, что конфигурация уже загружена на устройстве, в то время как, если зеленое или красное мигание это означает, что не была загружена никакая действительная конфигурация, поэтому нажмите кнопку на устройстве.
- 5) нажмите кнопку, помещенную в устройстве
- 6) наблюдайте признак: нажимая кнопку, она становится красной и в конце передачи данных становится зеленой.
- 7) Теперь возможно разъединить устройство. Передать конфигурацию загрузив на устройстве инструмента той же самой семьи (**DOWNLOAD**), это необходимо, чтобы продолжиться следующее:
- 1) положение оба dip переключателя **KEY 01** в **ON** способе.
 - 2) соедините устройство с инструментом **TLK**, в наличие та же самая особенность, от которой был загружена желательная конфигурация, включая специальный соединитель.
 - 3) проверьте, что инструмент или устройство поставляются
 - 4) заметьте, что признак вовлек **KEY 01**: должно закончиться зеленое мигание, потому что, если ведомые результаты зеленого или красного мигания, означают, что на устройстве не было загружена никакая действительная конфигурация и поэтому это бесполезно, чтобы продолжать.
 - 5) если продолжают зеленые мигания, нажмите кнопку, помещенную в устройство.
 - 6) наблюдайте ведомый признак: нажимая кнопку, ведомый становится красным и поэтому, в конце передачи данных он становится зеленым.
 - 7) теперь возможно разъединить устройство.

Для дополнительной информации, пожалуйста, взгляните на инструкцию **KEY01**.

5 – ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТАБЛИЦЫ

Здесь следующее описание всех параметров, доступных на инструменте. Некоторые из них могли присутствовать потому что они в зависимости от типа инструмента автоматически выведены из строя как ненужный.

Группа «**SP**» (параметры относительно Пункта Набора)

Паритет.	Описание	Диапазон	Опред.	Отм
1	nSP Число программируемого пункта Набора	1 ÷ 4	1	
2	SPAt Активный Осн. Показат.	1 ÷ nSP	1	
3	SP1 Осн. Показатель 1	SPLL÷SPHL	0	
4	SP2 Осн. Показатель 2	SPLL÷SPHL	0	
5	SP3 Осн. Показатель 3	SPLL÷SPHL	0	
6	SP4 Осн. Показатель 4	SPLL÷SPHL	0	
7	SPLL Мин. Осн Показатель	-1999÷SPHL	-1999	
8	SPHL Макс. Осн Показатель	SPLL ÷ 9999	9999	

Группа «**InP**» (параметры относительно входа меры)

Паритет.	Описание	Диапазон	Опреде	Отмет
9	SEnS Тип исследования: J = термопары J CrAL = термопары K S = термопары S Ir. J=Инфрокр. датчик IRS J Ir.CA= Инфрокр. датчик IRS K Pt1= терморезистор Pt100 0.50= 0..50 mV 0.60= 0..60 mV 12.60= 12..60 mV Ptc= терморезистор PTC KTY81-121 ntc=терморезистор NTC 103-AT2 0.20= 0..20 mA 4.20= 4..20 mA 0.1= 0..1 V 0.5=0..5 V 1.5= 1..5 V 0.10= 0..10 V 2.10= 2..10 V	вход C:	J	
J / CrAL / S / Ir.J / Ir.CA / Pt1 / 0.50 / 0.60 / 12.60		Ptc		
вход E:		4.20		
J / CrAL / S / Ir.J / Ir.CA / Ptc / ntc / 0.50 / 0.60 / 12.60		0.10		
вход I:				
0.20 / 4.20				
вход V:				
0.1 / 0.5 / 1.5 / 0.10 / 2.10				

10	ssc	Низко измерьте вход предела с сигнал. V / I	-1999÷ FSC	0	
11	FSC	Высоко измерьте вход предела с сигнал. V / I	SSC ÷ 9999	100	
12	dP	Точка в десятичной дроби	<u>Pt1 / Ptc / ntc:</u> 0 / 1 <u>норма сигнала:</u> 0 ч 3	0	
13	Unit	Температурная единица измерения	°C / °F	°C	
14	FiL	Введите цифровой фильтр	OFFч 20.0 сек.	1.0	
15	OFSt	Измерение набора Off	-1999÷9999	0	
16	rot	Вращение, имеющее размеры прямой линии	0.000-2.000	1.000	
17	InE	“OPE” функц-ние в случае имеющей размеры ошибки OUr = над и под диапазоном Or = только сверхдиапазон Ur = только под диапазон.	OUr / Or / Ur	OUr	
18	OPE	Выходная мощность в случае имеющей размеры	-100÷100 %	0	
19	diF1	Цифровой вход 1 функция noF = Нет функции Aac= Замок Тревог Сброса ASi= Узнаваемые сигналы HoLd = Держите меру OFF= контроль OFF CHSP= Sel. Set Point SP1.2 = Sel. SP1/SP2 ALG = Сигнал ALG SP1.4= Sel. SP1,2,3,4 by DIG IN 1 и 2	noF / Aac / ASi / HoLd / OFF / CHSP / SP1.2 / ALG / SP1.4	noF	
20	diF2	Цифровой вход 2 функции: см. “diF1”	noF / Aac / ASi / HoLd / OFF / CHSP / SP1.2 / ALG / SP1.4	noF	

Группа «**Out**» (параметры относительно продукции)

Паритет	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
21	O1F Функционирование продукции 1: 1.rEG= Контроль произведен 1 2.rEG= Контроль произведен 2 3.rEG= Контроль произведен 3 4.rEG= Контроль произведен 4 ALno= Тревога обычно открыв. ALnc= Тревога Обычно закрыв. ALni= Тревога обычно закр. с ведомыми ф-	1.rEG / 2.rEG 3.rEG/4.rEG ALno / ALnc ALni / OFF	1.rEG	
22	02F Функционирование продукции 2: см. «O1F»	1.rEG / 2.rEG 3.rEG/4.rEG ALno / ALnc ALni / OFF	2.rEG	
23	03F Функционирование продукции 2: см. «O1F»	1.rEG / 2.rEG 3.rEG/4.rEG ALno / ALnc ALni / OFF	3.rEG	
24	04F Функционирование продукции 2: см. «O1F»	1.rEG / 2.rEG 3.rEG/4.rEG ALno / ALnc ALni / OFF	4.rEG	
25	nC Число Груза Двигателей (компрессоры)	1 ... 4	4	
26	S1 Число шагов для компрессоров 1	1 ... 4	1	
27	S2 Число шагов для компресс. 2	0 ... 2	1	

28	S3	Число шагов для - компрессора 3	0... 1	1	
29	S4	Число шагов для - компрессора 4	0... 1	1	
30	P1	Сила, которой управляет продукция	0... 999	1	
31	P2	Сила, которой управляет продукция	0... 999	1	
32	P3	Сила, которой управляет продукция	0... 999	1	
33	P4	Сила, которой управляет продукция	0... 999	1	

Группа «¹AL1» (параметры относительно сигнала AL1)

Паритет.	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
34	OAL1	Продукция, где обращаются к сигнальному AL1	Out1 / Out2 Out3 / Out4 OFF	OFF
35	AL1t	тип сигнала AL1: LoAb = Абсолютно Низкий HiAb = Абсолютно Высокий LHAб = Абсолютная Группа LodE = Отклонение низко HidE = Отклонение высоко LHdE = Группа Отклонения	LoAb / HiAb LHAб / LodE HidE / LHdE	LoAb
36	AM	Встревожьте функционирование AL1: +1 = не активизированный к силе и на +2 = задержался +4 =, запираются +8 = узнаваемый +16 = не активизированный в изменении Пункта Набора (только отклонение)	0*31	0
37	AL1	Сигнал порога AL1	AL1L*AL1H	0
38	AL1L	Низкий порог группы сигнала AL1 или миним. поставленный сигнал AL1 для высокой или низкой	-1999*AL1H	-1999
39	AL1H	Высокий порог группы сигнала AL1 или максим. поставленный сигнал AL1 для высокой или низкой	AL1L*9999	9999
40	HAL1	Сигнал гистерезиса AL1	OFF ч 9999	1
41	AL1d	Задержка активации сигнала AL1	OFF ч 9999 секунд.	OFF
42	AL1i	Встревожьте активацию AL1 в случае имеющей	нет / да	нет

Группа «¹AL2» (параметры относительно сигнала AL2)

Паритет	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
43	OAL2	Продукция, где к сигнальному AL2 обращаются	Out1 / Out2 Out3 / Out4 ПРОЧЬ	OFF
44	AL2t	Встревожьте тип AL2: см. "AL1t"	LoAb / HiAb LHAб / LodE HidE / LHdE	LoAb
45	Ab2	Встревожьте функционирование AL2:	0*31	0
46	AL2	Встревожьте порог AL2	AL2L* AL2H	0
47	AL2L	Низкая пороговая группа встревожила AL2 или Минимальный поставленный будильник	-1999*AL2H	-1999
48	AL2H	Высокая пороговая группа встревожила AL2 или Максимальный поставленный будильник	AL2L * 9999	9999
49	HAL2	Сигнал гистерезиса AL2	OFF ч 9999	1
50	AL2d	Задержка активации сигнала AL2	OFF ч 9999 секунд.	OFF
51	AL2i	Встревожьте активацию AL2 в случае имеющей	нет / да	нет

Группа «rEG» (параметры относительно контроля)

Паритет	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
52	Cont	Тип контроля: ProP= Пропорциональный On.FS= ON/OFF nr= Нейтральная Зона	ProP / On.FS/ nr	ProP
53	Func	Функционирующий способ	Горяч/холод	Прохлад
54	HSEt	Гистерезис	0 * 9999	1
55	Pb	Пропорциональная группа	0 * 9999	10
56	rS	Ручной сброс	-Pb/2 *	0
57	ES	Экономия функц-ния двигателей	OFF - On	OFF
58	PS	Выключатель приоритета on/off в случае прогрессивного приведения	OFF - On	OFF
59	rtLd	Вращение грузов с функционирующими	OFF - On	On
60	Hh	Максимальное непрерывное	0... 9999 часов	0
61	t1	Минимальное время м/у двумя последовательными on, of на, том же самом	0... 999 мин.	1
62	t2	Минимальное время между off/on, того же самого двигателя	0... 999 мин.	1
63	t3	Минимальное функционирующее время	0... 999 секунд.	10
64	t4	Время задержки между последовательным	1... 999 секунд.	10
65	t5	Время задержки между последовательным	1... 999 секунд.	10
66	od	Продукции задерживаются в выключателе on	0... 999 мин.	0

Группа «Rap» (параметры относительно пользовательского интерфейса)

Паритет.	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
67	USrb	Функционирование ключа "U": noF = Никакая Функция OPLO = Ручной Контроль (откройте петлю), Aac = Тревоги Сброса замок ASi = Узнаваемая Тревога	noF / OPLO / Aac / ASi / CHSP / OFF	noF
68	diSP	Изображение на дисплее: dEF=Значение Процесса Pou = Сила Контроля SP.F = Активное значение Набора AL1 = порог AL1 AL2 = порог AL2	dEF / Pou / SP.F / AL1 / AL2	dEF
69	AdE	Значение изменения для функционирования	OFF... 9999	2
70	Edit	Быстрое программирование Активный Набор и сигнал: SE = Активный Набор может быть измененный, в то время как сигнальные пороги могут - не быть измененными AE=Активный Набор не может быть изменены в то время как сигнальные пороги могут быть измененным SAE=Активный Набор и сигнальные пороги могут быть измененным НОРМАЛЬНЫЙ = Активный Набор и сигнальные пороги могут	SE / AE / SAE / SAnE	SAE

Группа «SE» (параметры относительно последовательной коммуникации)

Паритет.	Описание	Диапазон	Опред.	Отмет
71	Добав	0... 255	1	Описан Диапаз

72	baud	Скорость передачи (Скорость двоичной передачи)	1200 / 2400 / 9600 / 19.2 / 38.4	9600	
73	PACS	Доступ при программировании через последовательный порт: LoCL = No (только местный) LorE = Yes (Местн. и отдален. пр-ма).	LoCL / LorE	LorE	

6 - ПРОБЛЕМЫ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИЯ

6.1 - ОШИБОЧНАЯ ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ

Ошибка	Причина	Действие
----	Исследование прервано	Проверьте правильную связь между исследованием и инструментом и затем проверьте правильное функционирование исследования
uuuu	Взвешенная переменная находится под пределами исследования (под диапазоном)	
oooo	Взвешенная переменная пределы (сверхдиапазон)	
ErEP	Возможная аномалия памяти EEPROM	Нажмите клавишу «Р»

В ошибочных условиях инструмент обеспечивает выходную мощность, как программируется на паритете «OPE» и активизирует желательные тревоги, если относительные параметры «ALPi» были запрограммированы = uES

6.2 - ОЧИСТКА

Мы рекомендуем вытирать инструмент слегка влажной тканью, используя воду, а не растворители, которые могут повредить инструмент.

6.3 - ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

Инструмент находится под гарантией от недостатков или дефектов материала, которые будут найдены в течение 12 месяцев с даты поставки. Гарантия ограничена ремонтом или заменой инструмента. Возможное открытие жилья, нарушение инструмента или неправильное использование и установка продукта вызовут непосредственное лишение гарантии. В случае дефектного инструмента в период гарантии, или по его истечению, пожалуйста, свяжитесь с нашим коммерческим отделом, чтобы получить разрешение на отправку инструмента нашей компании. Дефектный продукт должен быть отправлен к TECNOLOGIC с детальным описанием найденных ошибок, без любых плат или визиток с Tecnologic, кроме альтернативных соглашений.

7 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

7.1 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание: 12 VAC/VDC +/-10 %

Частота AC: Гц 50/60

Расход энергии: 4 VA приблизительно.

Продукция: 1 вход для температурных исследований: tc J, K, S; инфракрасные датчики

TECNOLOGIC IRS J e K; RTD Pt 100 IEC; PTC KTY 81-121 (990 Q @ 25 °C); NTC 103AT-2 (10KQ @ 25 °C) или милливольт сигнализирует 0... 50 милливольт, 0... 60 милливольт, 12... 60 милливольт или нормализованные сигналы 0/4... 20 mA, 0.. 1 V, 0/1... 5 V, 0/2... 10 V. 2 цифровых входа для свободных контактов напряжения.

Нормализованные сигналы вводят сопротивление: 0/4.. 20 mA: 51 Q; милливольт и V: 1 MQ

Продукция: до 4 продукции. Реле 2 SPDT и 2 HE (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC); или в напряженности, чтобы вести SSR (8mA/8VDC).

Вспомогательная поставка произведена: 12 VDC / 20 максимальных mA.

Электрическая жизнь для продукции реле: 100000 operat.

Инсталляционная категория: II

Категория измерения: I

Класс защиты против удара током: Класс II для Передней группы

Изоляция: Укрепленная изоляция между низкой секцией напряжения (поставка и продукция реле) и передней группой; укрепленная изоляция между низкой секцией напряжением (поставка и реле

продукции) и дополнительная низкая секция напряжения (входы, продукция SSR); Нет изоляции между входом и выходов SSR; 50 V изоляцией

между RS485 и дополнительный раздел низким напряжением.

7.2 - МЕХАНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Установка: Самогашение пластмассы, UL 94 V0

Размер: 33 x 75 мм, глубина 64 мм

Вес: 150 г приблизительно

Установка: панели в 29 x 71-миллиметровых отверстиях

Подключение: 2,5 мм² вворачивают блок терминалов

Степень защиты передней панелей: IP 65 установленный в группе с

прокладка

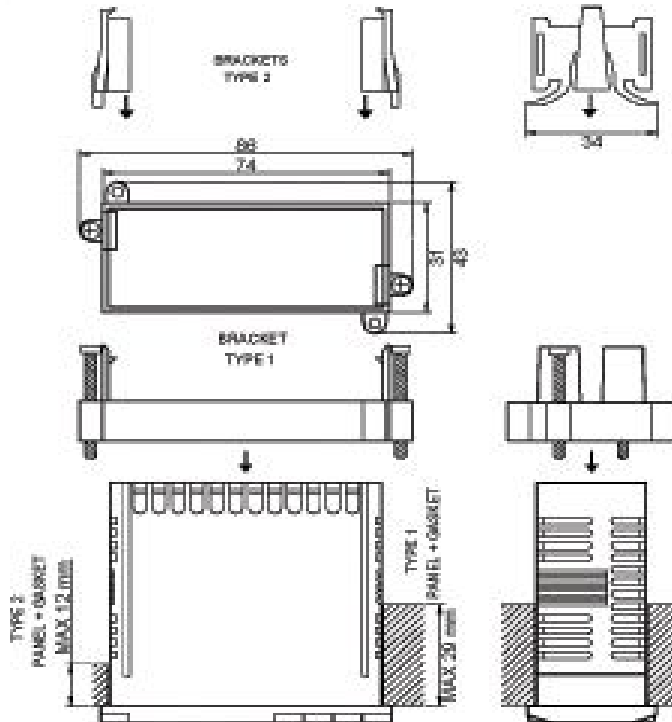
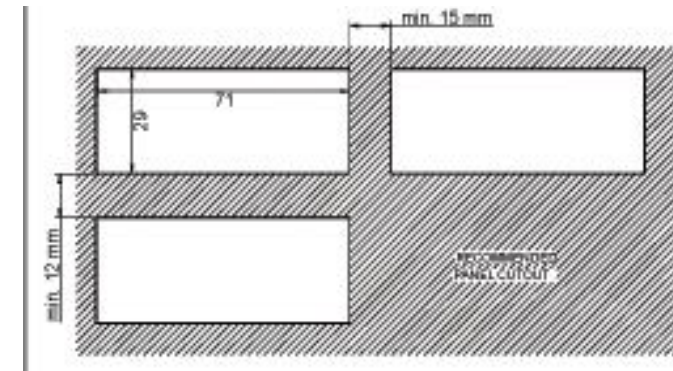
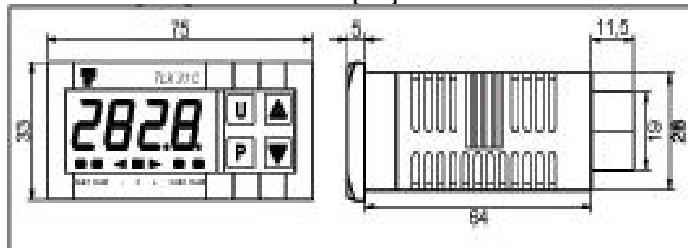
Ситуация загрязнения: 2

Рабочая температура: 0... 50 °C

Операционная влажность: 30... 95 % RH без уплотнения

Температура хранения: -10... +60 °C

7.3 МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ГРУППОВОЕ ОЧЕРТАНИЕ И УСТАНОВКА [мм]



7.4 - ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Контроль: ON/OFF, нейтрал. зона Пропорциональная зона

Решение показа: согласно исследованию используется 1/0,1/0,01/0,001

Полная точность: +/- 0,5 % fs (tc S: +/- 1 % fs)

Осуществление выборки нормы: 130 миллисекунд

Последовательный Интерфейс: RS485 изолировал

Протокол коммуникации: MODBUS RTU (JBUS)

Скорость двоичной передачи: Программируемый с 1200... 38400 бодов

Показ: 4 красные цифры h 12 мм

Согласно: директива ЕЭС EMC 2004/108/CE (B 61326), ЕЭС директива LV 2006/95/CE (B 61010-1)

7.5 - ИЗМЕРЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ДИАПАЗОНА

ВХОД	"dP" = 0	"dP" = 1, 2, 3
tc J "SEnS" = J	0 ... 1000 °C 32 ... 1832 °F	-----
tc K "SEnS" = CrAI	0 ... 1370 °C 32 ... 2498 °F	-----
tc S "SEnS" = S	0 ... 1760 °C 32 ... 3200 °F	-----
Pt100 (IEC) "SEnS" = Pt1	-200 ... 850 °C - 328 ... 1562 °F	-99.9 ... 850.0 °C - 99.9 ... 999.9 °F
PTC (КТУ81-121) "SEnS" = Ptc	-55 ... 150 °C - 67 ... 302 °F	-55.0 ... 150.0 °C - 67.0 ... 302.0 °F
NTC (103-AT2) "SEnS" = ntc	-50 ... 110 °C - 58 ... 230 °F	-50.0 ... 110.0 °C - 58.0 ... 230.0 °F
0..20 mA "SEnS" = 0.20	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 - 19.99 ... 99.99 - 1.999 ... 9.999
4..20 mA "SEnS" = 4.20	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 - 19.99 ... 99.99 - 1.999 ... 9.999
0 ... 50 mV "SEnS" = 0.50		
0 ... 60 mV "SEnS" = 0.60		
12 ... 60 mV "SEnS" = 12.60		
0 ... 1 V "SEnS" = 0.1		
0 ... 5 V "SEnS" = 0.5		
1 ... 5 V "SEnS" = 1.5		
0 ... 10 V "SEnS" = 0.10		
2 ... 10 V "SEnS" = 2.10		

Диапазон измерения:

согласно используемое исследование (см. диапазон стол)

e: Продукция

выхода 4 R =

Реле

0 = VDC для SSR

f: ИНТЕРФЕЙС КОММУНИКАЦИИ

S = PTC 485 Последовательных

интерфейсов - = Никакой

интерфейс

g: ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

1 = 2 цифровых

входа

- = Ни один

h: СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОДЫ

TLK 31 ПАРОЛЬ C = 381

7.6 – ИНСТРУМЕНТ ЗАКАЗА КОДА

TLK31 a b c d e f g hh C

a: ВХОД

C = термопары (J, K, S, I.R), милливольт, терморесостаты (Pt100)

E = термопары (J, K, S, I.R), милливольт, термисторы (PTC, NTC)

I = нормализованные сигналы 0/4.. 20 mA

V = нормализованные сигналы 0.. 1 V, 0/1.. 5 V, 0/2.. 10 V.

b: Продукция выхода 1

R = Реле

O = VDC для SSR

c: Продукция выхода 2

R = Реле

O = VDC для SSR

d: Продукция выхода 3

R = Реле

O = VDC для SSR

8) заметьте, что признак KEY 01: если зеленое мигание это означает, что конфигурация уже загружена на устройстве, в то время как, если зеленое или красное мигание это означает, что не была загружена никакая действительная конфигурация, поэтому нажмите кнопку на устройстве.

9) нажмите кнопку, помещенную в устройстве

10)наблюдайте признак: нажимая кнопку, она становится красной и в конце передачи данных становится зеленой.

11)Теперь возможно разъединить устройство. Передать конфигурацию загрузив на устройстве инструмента той же самой семьи (DOWNLOAD), это необходимо, чтобы продолжиться следующее:

1) положение оба dip переключателя KEY 01 в ON способе.

2) соедините устройство с инструментом TLK, в наличие та же самая особенность, от которой был загружена желательная конфигурация, включая специальный соединитель.

8) проверьте, что инструмент или устройство поставляются

9) заметьте, что признак вовлек KEY 01: должно закончиться зеленое мигание, потому что, если ведомые результаты зеленого или красного мигания, означают, что на устройстве не было загружена никакая действительная конфигурация и поэтому это бесполезно, чтобы продолжать.

10)если продолжают зеленые мигания, нажмите кнопку, помещенную в устройство.

наблюдайте ведомый признак: нажимая кнопку, ведомый становится .