

Программируемый измеритель длины (длина-метр)

Технические данные

Код : MC400

Модель : AP-450

Напряжение питания : 220 В , 50Hz , ± 10%

Предел измерения : 0...999.9 см.

Выход : релейный (5A / ~250 V)

Температура окружающего воздуха : -10...+50°C

Программирование: передними панельными клавишами

Программирование: переднейми панельными клавишами
Габаритные размеры : 72x72 mm для переднего монтажа

Габаритные размеры: 72x72 кмм для передней с монитором



Характеристика

- При пропадании питания информация сохраняется.
 - Автосброс, предотвращающий "зависание" прибора, используя принцип "сторожевой собаки".
 - Многофункциональность (автоматический / полуавтоматический / ручной режимы управления).
 - Оперативное редактирование параметра.
 - Измерение ВВЕРХ или ВНИЗ.
 - Вводы для импульсов большой длительности (механический) и малой длительности (электронный).
 - Программируемый таймер для выходного реле (только в автоматическом режиме)

Конструкция

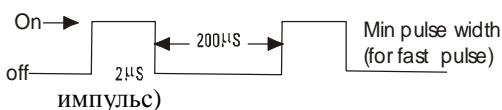
А : Передняя панель

- I. Клавиша 'SET' предназначена для:
 - показа и редактирования заданной величины
 - ввода режима программирования
 - показа и редактирования величин параметров
 - II. Клавиша 'UP' предназначена для:
 - увеличения величины параметра
 - выбора следующего параметра
 - III. Клавиша 'DN' предназначена для:
 - уменьшения величины параметра
 - выбора предыдущего параметра
 - IV. Клавиша 'R' предназначена для:
 - сброса счётчика
 - V. Светодиод OUT1 : Положение Реле 1 ("Вкл"-реле включён)
 - VI. Светодиод OUT2 : Положение Реле 2 ("Вкл"-реле включён)

Б : Входы и выходы

ВХОДЫ:

- I. Supply : вход питания (~ 220 V, 50 Гц, $\pm 10\%$)
 - II. Input 1 : вход импульсов (отрицательный перепад импульса на этом входе считывает один измеряемый



минимальная длина импульса(для импульсов малой длительности)



минимальная длина импульса(для импульсов большой длительности)

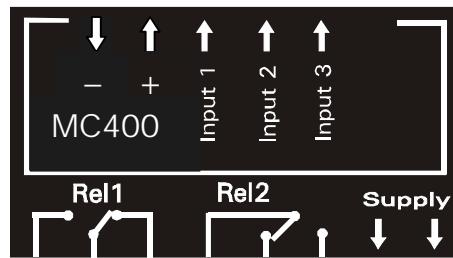
- III. Input 2 :дистанционный вход сброса(отрицательный перепад импульса на этом входе сбрасывает устройство в нулевое состояние)
 - IV. Input 3 : вход для вычитающего режима(соединение этого входа с (-), устанавливает устройство в режим вычитания).

VAL Automation <i>Tel :</i> 00374-10-566720 <i>Fax :</i> 00374-10-543448 <i>E-mail :</i> VAL@web.am , <i>URL :</i> www.val-automation.am <i>Address :</i> No17, Demirchian St., Yerevan 0002, Armenia	Simple Automation Systems Controllers PLCs Inverters AP Digital Instruments
Sell → Consultation → Performance → Support → Service	

ВЫХОДЫ

$\pm 15\ldots 18$ V, 50 mA используется для сенсоров и т.п..

????: Выходное реле (5 A/ ~ 250 V)



Инструкция по эксплуатации

Это устройство работает в двух режимах:

- Нормальный режим (показ величины счёта) .
 - Режим программирования (показ параметров) .
Соединить провода питания и импульсов, подать питание, устройство начнёт работать в нормальном режиме.
 - Для осмотра и редактирования заранее установленной величины (S_V) нажать клавишу 'SET',на экране появится (S_V) в мигающем режиме . Используя клавиши UP и DN, можно редактировать величину.
 - Для осмотра и редактирования программируемых параметров, нажать и держать клавишу 'SET' , пока первый параметр "Func" не появится на экране. Отпустить клавишу 'SET'. Для осмотра величины параметров, нажать клавишу 'SET' вновь ,и пока нажата клавиша 'SET',с помощью клавиш UP и DN редактировать величины. Или используя клавиши UP / DN, выбрать другой параметр и осмотреть или редактировать его величину.Отпустив клавишу 'SET' новая величина запоминается в памяти.. Если не трогать клавиши ,через некоторое время устройство возвращается в нормальный режим.

Пожалуйста не пугайтесь величину параметра с параметром меню
(например “Func”-это параметр меню ,а “Авто” или “Au.Hd “ - величина параметра)

Примечание

- Измерение длины. Необходимо использовать такой механизм, который вырабатывает импульсы. Эти импульсы должны поступать на вход “Input 1”. Например, фотоэлектрический ключ с многоразрезным диском может подключаться к валу вращающегося устройства, чтобы создать импульсы.

В таблице представлены существующие параметры и их величины.

Параметр	Величина
Func.	Авто / Ручной / Полуавто.
Au.dt.	0 ~ 99.9
PuLS	Малой длит. / большой длит.
Slo.n	0 ~ 20
d--L	диам./длина
n_diA	0.01 ~ 999.9 см
n_LEn	0.01 ~ 999.9 см
Slot	1 ~ 360
unit	0.0 / 0.00
SAUE	Да / нет

VA L Automation <i>Tel :</i> 00374-10-566720 <i>Fax :</i> 00374-10-543448 <i>E-mail :</i> VAL@web.am , <i>URL :</i> www.val-automation.am <i>Address :</i> No17, Demirchian St., Yerevan 0002, Armenia	Simple Automation Systems Controllers PLCs Inverters AP Digital Instruments
Sell → Consultation → Performance → Support → Service	

Описание параметров

Func. : Выбор режима (автоматический, полуавтоматический или ручной)

- Автоматический режим. Когда $P_V = S_V$
 1. Реле 1 и светодиод1 включатся и останутся включёнными в течении периода времени, определяемого $Au.dt.$ параметром
 2. P_V сбрасывается в ноль , счет продолжится без остановки.

Примечание: При вычитающем режиме , когда $P_V=0$, счёт должен остановиться. Чтобы восстановить счёт ,надо отключить вход "input3" от (-), устанавливая устройство в режим увеличения счёта.

- Ручной режим. Когда $P_V = S_V$
 - 1- Счёт останавливается.
 - 2- Реле 1 и светодиод 1 включаются и останутся включёнными .
 - 3- Чтобы отключить Реле 1 и светодиод 1, и возобновить счёт , надо сбросить устройство в ноль, нажав клавишу "R".
 - Полуавтоматический режим. Когда $P_V \neq S_V$
 - 1- Счёт НЕ останавливается.
 - 2- Реле 1 и светодиод 1 включаются и останутся включёнными, но счёт продолжится. Этот режим удобно использовать, когда используется прерывание для остановки счёта импульсов(прибор должен показать число импульсов, считанных после прерывания.Если число импульсов больше 9999 или меньше -1999 , на дисплее появится "OVER").
 - 3- Чтобы отключить Реле 1 и светодиод 1, надо сбросить устройство в ноль, нажав клавишу "R".

Au.dt.: Время задержки (0.1 сек) выходного реле в автоматическом режиме

PuLS: Тип импульсов (Slow/Fast) (большой длительности/малой длительности)

- Выбрать “SLO”: если считываются импульсы от механического микровыключателя и т.п.. В этом режиме можно считывать максимум 20 импульсов в секунду .Устанавливать количество импульсов в секунду (1....20) в параметре “Slo.n” для лучшего подавления помех.

Slo.n:

- Определяет количество импульсов в секунду (1,...,20) для лучшего подавления помех.

d L:

- “diA” Длина измерения определяется диаметром
(то есть. $\text{ДЛИНА} = (\text{количество импульсов} / \text{SLOt}) * 3.14 * n.\text{diA}$)
 - “LEn” ” Длина измерения определяется импульсом
(то есть. $\text{ДЛИНА} = \text{количество импульсов} * L_{\text{Ep}}$)

n_{diA} : это - размер диаметра (длина в оборот)

n_{dIA} : это - размер диаметра (длина в обработке)

Slot: это количество импульсов, генерированного за оборот вала

Slot.: это - количество импульсов, генерированное в единицу времени, например, для "и. Г.и." или "и. А.и." в единицу времени.

- единица для “n.Len” или “n.diA” в см

CAIE

- E:

 - “YES”: данная величина сохраняется в памяти при пропадании или отключении питания. При включении(восстановлении) питания устройство продолжает операции с сохраненной величиной.
 - “NO”: данная величина не сохраняется в памяти при пропадании или отключении питания.

Пример:

Предположим, что устройство должно работать в автоматическом режиме, надо измерить и отрезать верёвку длиной 100м, время среза - 1,3 сек и импульсы считаются от механического микровыключателя, за оборот вала получаем 30 импульсов, диаметр вала 45 см и мы также хотим данную величину сохранить в памяти при отключении питания.

Учитывая такие условия, параметры должны быть установлены следующим образом:

Параметр	Величина
Func.	Авто
Au.dt.	1.3
PuLS	малой длит.
d-L	diA
n.diA	45.0
Slot	30
Unit	0.0
SAVE	ДА

SAVE

Примечание Не необходимые в отдельных случаях параметры невидимы (скрыты).

Например, если Вы выбрали при “d-I” значимость “I Ep”, то параметр “p diA” и “Slof” автоматически будут скрыты.

<p>VAL Automation</p> <p>Tel : 00374-10-566720</p> <p>Fax : 00374-10-543448</p> <p>E-mail : VAL@web.am, URL : www.val-automation.am</p> <p>Address : No17, Demirchian St., Yerevan 0002, Armenia</p>	<p>Simple Automation Systems</p> <p>Controllers</p> <p>PLCs</p> <p>Inverters</p> <p>AP Digital Instruments</p>
<p>Sell → Consultation → Performance → Support → Service</p>	