



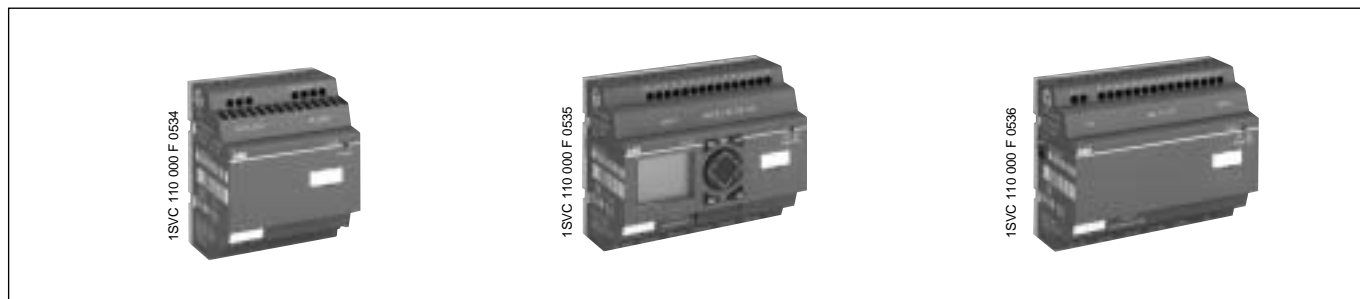
## Содержание

### Логический модуль AC010

Достоинства и преимущества .....	238
Данные для заказа для логических модулей .....	239
Данные для заказа для комплектующих .....	240
Обзор изделий AC010 .....	240
Технические параметры .....	241
Входы .....	241
Выходы .....	242
Электропитание .....	243
Определение циклов времени .....	243
Общие данные .....	244
Габаритные чертежи .....	245

# Логический модуль AC010

## Достоинства и преимущества - логические связи вместо проводов



### Концепция

Логические модули AC010 пригодны для решения задач управления небольших и средних масштабов, и они позволяют быстро и просто заменить логическую проводку.

Они могут использоваться для целей управления, а также для задания периодов времени, например.

- для инженерного оборудования зданий, систем освещения, кондиционирования воздуха, выполнения общих функций управления,
- для небольших механизмов и систем или
- в качестве автономных модулей управления для небольших систем.

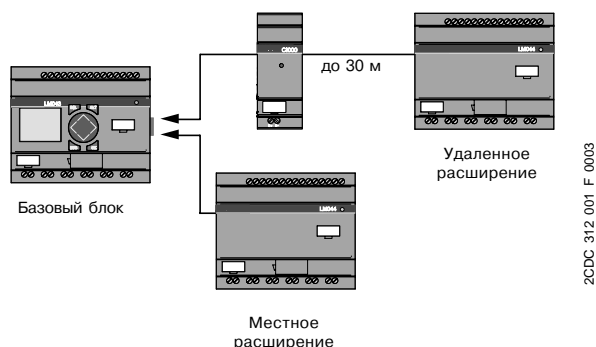
### Действия для использования модулей AC010

- Модули AC010 могут быть использованы просто, быстро и удобно без длительного планирования и программирования.
- Потребитель очень быстро обнаружит все достоинства и преимущества этих логических модулей.
- В модулях AC010 можно задавать команды управления в соответствии с простой принципиальной схемой.
- Настройка, сохранение, моделирование и документирование выполняются с использованием компактного и дружелюбного пользователю программного обеспечения AC010-PS001.

### Характеристики программного обеспечения

- Выводится на мониторе ПК в соответствии с требованиями DIN, ANSI
- Можно выбирать различные языки
- Простота установки для всех операционных систем Windows

### Расширение



2CDC 312 001 F 0003

Логические модули AC010 12/6-8 I/O могут легко расширяться. Такое расширение вводов/выводов возможно на местном и удаленном уровне.

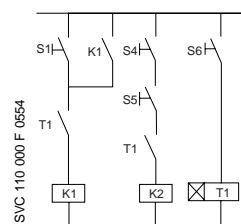
### Технические данные

Местные и удаленные модули расширения.  
Макс. расширение: 24 входа / 16 выходов

- Цифровые входы
- 2 аналоговых выхода
- Релейные выходы, макс. 8 А .
- Транзисторные выходы 0,5 А
- Поставляются с дисплеем или без дисплея

### Характеристики программного обеспечения

- Логические связи
- Функция задания периодов времени
- Счетчик
- Таймер с функцией выходных дней
- Часы реального времени
- Сравнение функций



### Аттестация

	LM02x	LM04x	LM00x	LM01x	DO001	DX0x
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■

# Логический модуль AC010

## Данные для заказа

### Логические модули (электропитание постоянного тока)

Электропитание постоянного тока (DC), входы постоянного тока  
2 входа могут быть также использованы как аналоговые входы, 0 - 10 В

Модули с 12 входами могут расширяться

Тип	Питающее напряжение	Внутренние входы/выходы	Код для заказа	Упаков. ед. шт.	Вес 1 шт. кг
<b>LM021-12RDC</b>	24 В DC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 610 R 0100</b>	1	0.2
<b>LM022-C12RDC</b>	24 В DC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 610 R 0300</b>	1	0.2
<b>LM023-C12RDC12V</b>	12 В DC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 612 R 0300</b>	1	0.2
<b>LM024-CX12RDC</b>	24 В DC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 610 R 0200</b>	1	0.2
<b>LM025-C12TDC</b>	24 В DC	8/4 транзист.	<b>1SVR 440 610 R 1300</b>	1	0.2
<b>LM026-CX12TDC</b>	24 В DC	8/4 транзист.	<b>1SVR 440 610 R 1200</b>	1	0.2
<b>LM041-CE18RDC</b>	24 В DC	12/6 релейных	<b>1SVR 440 620 R 5300</b>	1	0.3
<b>LM042-CXE18RDC</b>	24 В DC	12/6 релейных	<b>1SVR 440 620 R 5200</b>	1	0.3
<b>LM043-CE20TDC</b>	24 В DC	12/8 транзист.	<b>1SVR 440 620 R 6300</b>	1	0.3
<b>LM044-CXE20TDC</b>	24 В DC	12/8 транзист.	<b>1SVR 440 620 R 6200</b>	1	0.3

### Логические модули (Электропитание переменного тока)

Электропитание переменного тока, входы переменного тока, релейные выходы

Модули с 12 входами могут расширяться

<b>LM001-12RAC</b>	AC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 611 R 0100</b>	1	0.2
<b>LM002-C12RAC</b>	AC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 611 R 0300</b>	1	0.2
<b>LM003-CX12RAC</b>	AC	8/4 релейных	<b>1SVR 440 611 R 0200</b>	1	0.2
<b>LM011-CE18RAC</b>	AC	12/6 релейных	<b>1SVR 440 621 R 5300</b>	1	0.3
<b>LM012-CXE18RAC</b>	AC	12/6 релейных	<b>1SVR 440 621 R 5200</b>	1	0.3

### Модули расширения

Каждый логический модуль с 12 входами может быть расширен при помощи одного модуля расширения на местном или удаленном уровне используя соединитель CI000.

Тип	Питающ. напряж.	Соединение	Внутренние входы/выходы	Код для заказа	Упаков. ед. шт.	Вес 1 шт. кг
<b>DO001-EX02R</b>	нет	только местн.	-/2релейн.	<b>1SVR 440 600 R 5000</b>	1	0.07
<b>DX001-EX18RAC</b>	AC	мест./удал.	12AC/6рел.	<b>1SVR 440 621 R 0000</b>	1	0.3
<b>DX011-EX18RDC</b>	DC	мест./удал.	12DC/6рел.	<b>1SVR 440 620 R 0000</b>	1	0.3
<b>DX021-EX20TDC</b>	DC	мест./удал.	12DC/8транз.	<b>1SVR 440 620 R 1000</b>	1	0.3



LM024-CX12RDC



LM041-CE18RDC



DX021-EX20TDC

# Логический модуль - комплектующие AC010

## Данные для заказа, обзор изделий

### Комплектующие для логических модулей AC010

Тип	Описание	Код для заказа	Упаков. ед. шт
CI000	Соединитель для удаленного расширения до 30 м, только для логических модулей с 12 входами	1SVR 440 600 R 0000	1
FD001	Основания устройств для винтового монтажа (9 шт в упаковке)	1SVR 440 694 R 0000	1
MD001	Модуль памяти 8 кб для 12 I/O AC010	1SVR 440 691 R 0000	1
MD002	Модуль памяти 16 кб для 18/20 I/O AC010	1SVR 440 691 R 1000	1
PS001 - SOFT	CD-ROM на разных языках для программирования системы AC010	1SVR 440 690 R 0000	1
SD001	Блок питания, входное напряжение 115/230 В AC Выходное напряжение 12 В DC / 0.02 А, 24 В DC / 0.25 А	1SVR 440 631 R 0100	1
SD002	Блок питания, входное напряжение 115/230 В AC , Выходное напряжение 24 В DC / 1.25 А	1SVR 440 631 R 0000	1
TD001	Симулятор входов/выходов с блоком питания 115/230 В AC для LM0..- 12 DC	1SVR 440 693 R 0000	1
TK001	Соединительный кабель PC/AC010	1SVR 440 692 R 0000	1
TK011	Запасная вилка для соединения базового устройства с устройством расширения	1SVR 440 692 R 1000	1
Руководство Немецкий Английский Французский Испанский Итальянский		2CDC 126 009 M 0101 2CDC 126 009 M 0201 2CDC 126 009 M 0301 2CDC 126 009 M 0701 2CDC 126 009 M 0901	1 1 1 1 1

### Краткий обзор изделий AC010

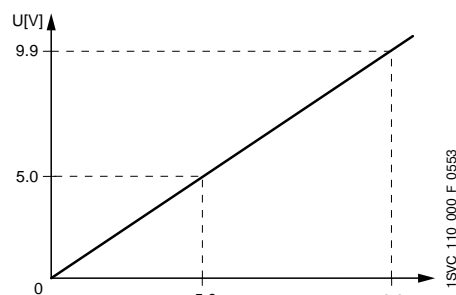
Тип	Эл. питание 115/230 В AC	Эл. питание 24 В DC	Эл. питание 12 В DC	Входы	Выходы: R = релейный, T=транзисторный	Выходы постоянного тока	ЖК дисплей, клавиатура	Текст на дисплее	Недельный таймер	Расширяемый при помощи модулей, указ. в следующей колонке	DO001-EX02R (local only)	DX001-EX18RAC	DX011-EX18RDC	DX021-EX20TDC
LM021-12RDC		x		8	4R	8 А	x		-	-				
LM022-C12RDC		x		8	4R	8 А	x		x	-				
LM023-C12RDC12V			x	8	4R	8 А	x		x	-				
LM024-CX12RDC		x		8	4R	8 А	-		x	-				
LM025-C12TDC		x		8	4T	0.5 А	x		x	-				
LM026-CX12TDC		x		8	4T	0.5 А	-		x	-				
LM041-CE18RDC		x		12	6R	8 А	x	x	x	x	x	x	x	x
LM042-CXE18RDC		x		12	6R	8 А	-		x	x	x	x	x	x
LM043-CE20TDC		x		12	8T	0.5 А	x	x	x	x	x	x	x	x
LM044-CXE20TDC		x		12	8T	0.5 А	-		x	x	x	x	x	x
LM001-12RAC	x			8	4R	8 А	x		-	-				
LM002-C12RAC	x			8	4R	8 А	x		x	-				
LM003-CX12RAC	x			8	4R	8 А	-		x	-				
LM011-CE18RAC	x			12	6R	8 А	x	x	x	x	x	x	x	x
LM012-CXE18RAC	x			12	6R	8 А	-		x	x	x	x	x	x

# Логический модуль AC010

## Технические данные для цифровых/аналоговых входов

Тип	LM0...-12.RDC 12V	LM0...-12.DC	LM0...-18/20.DC, DX0...-DC	LM0...-12RAC	LM0...-18RAC, DX0...-AC
<b>Цифровые входы</b>	<b>DC</b>			<b>115/230 В AC</b>	
Количество	8	8	12	8	12
	2 входа (I7, I8) могут использоваться как аналоговые входы				
Индикация состояния	СИД, если имеется			СИД, если имеется	
<b>Разделение потенциалов</b>					
- от источника питания	нет			нет	
- от друг друга	нет			нет	
- от выходов	да			да	
<b>Ном. напряжение</b>					
				<b>Ном. напряжение L синусоидальное</b>	
Номинальное напряжение	12 В DC	24 В DC	24 В DC		
- в состоянии "0"	<4 В DC (I1 - I8)	<5 В DC (I1 - I8)	<5 В DC (I1 - I12, R1 - R12)	0-40 В AC	
- в состоянии "1"	>8 В DC (I1 - I8)	>8 В DC (I7, I8) >15 В DC (I1 - I6)	>8 В DC (I7, I8) >15 В DC (I1 - I6, I9 - I12, R1 - R12)	79-264 В AC	
Номинальная частота				50/60 Гц	
<b>Входной ток</b>					
- в состоянии "1"	3.3 мА / 12 В DC (I1 - I6)	3.3 мА / 24 В DC (I1 - I6, R1 - R12)	3.3 мА / 24 В DC (I1 - I6, I9 - I12, R1 - R12)	6x0.5 мА / 230 В AC 50 Гц 6x0.25 мА / 115 В AC 60 Гц	10(12)x0.5 мА / 230 В AC 50 Гц 10(12)x0.25 мА / 115 В AC 60 Гц R1 - R12, I1 - I16 (AC010 также I9 - I12)
- I7, I8	1.1 мА / 12 В DC	2.2 мА / 24 В DC	2.2 мА / 24 В DC	2 x 6 мА / 230 В AC 50 Гц 2 x 4 мА / 115 В AC 60 Гц	
<b>Задержка переключения с 0 на 1</b>					
Противодребезг. выключатель ВКЛ.	20 мс			80 мс (50 Гц), 66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> мс (60 Гц)	
Противодребезг. выключатель Выкл.	тип. 0.3 мс (I1 - I6) тип. 0.35 мс (I7, I8)	тип. 0.25 мс (I1 - I12)		20 мс (50 Гц), 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> мс (60 Гц) (также для R1 - R12)	
<b>Задержка переключения с 1 на 0</b>					
Противодребезг. выключатель ВКЛ.	20 мс				
Противодребезг. выключатель Выкл. (для LM0...-12.DC и LM0...-18/20.DC также R1 - R12)	тип. 0.3 мс (I1 - I6) тип. 0.35 мс (I7, I8)	тип. 0.4 мс (I1 - I6) тип. 0.2 мс (I7, I8)	тип. 0.4 мс (I1 - I6, I9 - I12) тип. 0.2 мс (I7, I8)		
<b>Задержка перекл. 17, 18 с 1 на 0</b>					
Противодребезг. выключатель ВКЛ.				160 мс (50 Гц), 150 мс (60 Гц)	80 мс (50 Гц), 66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> мс (60 Гц)
Противодребезг. выключатель Выкл.				100 мс (50/60 Гц)	20 мс (50 Гц), 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> мс (60 Гц)
Макс. допустимая длина линии (навход), длина линии (без экранировки)	100 м				
I1 - I6, R1 - R12 (для AC010 также I9 - I12)				тип. 40 м	
17, 18				тип. 100 м	

Тип	LM0...-12.DC	LM0...-18/20.DC, DX0...-DC
<b>Аналоговые входы</b>		
Количество	2	
Электроизоляция		
- от источника питания	нет	
- от цифровых входов	нет	
- от выходов	да	
Тип входа	DC напряжение	
Диапазон сигнала	от 0 до 10 В DC	
Разрешение, аналог.	0.1 В	
Разрешение, цифр.	0.1 В	
Входной импеданс	11.2 кВт	
Точность		
- два блока "AC010"	± 3% от текущего значения	
- в одном блоке	± 2% от текущего значения (I7, I8), ± 0.12 В	
Время преобразования аналог./цифров.	Задержка на входе ВКЛ.: 20 мс Задержка на входе Выкл.: каждое время цикла	
Входной ток	< 1 мА	
Длина линии (экранированной)	30 м	



1S/C 110 000 F 0553

# Логический модуль AC010

## Технические параметры для релейных и транзисторных выходов

### Релейные выходы LM0...-12R., LM0...-18R., DX0...-R.

Тип	LM0...-12R.	LM0...-18R., DX0...-R.
Количество	4	6
Тип выхода	релейный	
Группами по	1	
Параллельное соедин. выходов для увелич. коммутационной способности	не допускается	
Предохранитель релейного вых.	Расцепитель В16 или предохранитель 8А (медл.)	
Электроизоляция от основного источника питания, входов	да 300 В АС (безопасная изоляция) 600 В АС (базовая изоляция)	
Механическая долговечность (операции)	10x10 <sup>6</sup>	
<b>Токовые пути реле</b>		
Обычный тепловой поток	8 А (10А UL)	
Рекомендуемый для нагрузки	> 500 мА, 12 В АС/DC	
Защита от КЗ cosφ = 1	16 А, В характеристика (В16) при 600 А	
Защита от КЗ cosφ = от 0.5 до 0.7	16 А, В характеристика (В16) при 900 А	
Ном. сопротивл. при бросках напряж. V <sub>imp</sub> контакт-катушка	6 кВ	
<b>Ном. напряжение изоляции V<sub>i</sub></b>		
Ном. рабочее напряжение V <sub>e</sub>	250 В АС	
Безопасная изоляция согл. EN50178 между катушкой и контактом	300 В АС	
Безопасная изоляция согл. EN50178 между двумя контактами	300 В АС	
<b>Способность включения</b>		
АС-15 250 В АС, 3 А (600 S/h)	300 000 операций	
DC-13 L/R J 150 мс 24 В DC, 1 А (500 S/h)	200 000 операций	
<b>Способность выключения</b>		
АС-15 250 В АС, 3 А (600 S/h)	300 000 операций	
DC-13 L/R J 150 мс 24 В DC, 1 А (500 S/h)	200 000 операций	
Нагрузка в виде лампы накаливания	1000 Вт при 230/240 В АС / 25000 операций 500 Вт при 115/120 В АС / 25000 операций	
Люминесцентные лампы электропускателем	10 x 58 Вт при 230/240 В АС / 25000 с	
Люминесцентные лампы стандартные, компенсированные	1 x 58 Вт при 230/240 В АС / 25000 операций	
Люм. лампы, некомпенсированные	10 x 58 Вт при 230/240 В АС / 25000 операций	
Частота переключения реле		
Механические операции	10 x 10 <sup>6</sup>	
- частота механ. переключений	10 Гц	
- омическая нагрузка/ламп. нагрузка	2 Гц	
- индуктивная нагрузка	0,5 Гц	

UL/CSA		
Пост. ток при 240 В АС / 24 В DC		10/8А
АС Коды ном. значений цепи управления (категория использ.)		B300 Light Pilot Duty
Макс. номинальное рабочее напряжение		300 В АС
Макс. постоянный терм. ток cos φ = 1 при В300		5 А
Макс. кажущаяся мощность замыкания/размыкания cos φ №1 при В300		3600/360 ВА
DC Коды ном. значений цепи управления (категория использ.)		R300 Light Pilot Duty
Макс. номинальное рабочее напряжение		300 В DC
Макс. постоянный терм. ток при R300		1 А
Макс. кажущаяся мощность замыкания/размыкания при R300		28/28 ВА

### Транзисторные выходы LM0...-12T., LM0...-18/20., DX0...

Тип	LM0...-12T.	LM0...-18/20., DX0..
Количество выходов	4	8
Тип выхода	твердотельный	
Ном. напряжение V <sub>e</sub>	24 В DC	
Допустимый диапазон напряжения	20.4 to 28.8 В DC	
Остаточная пульсация	≤ 5 %	
<b>Питающий ток</b>		
В состоянии "0", тип.	9 мА, макс. 16 мА	тип. 18 мА, макс. 32 мА
В состоянии "1", тип.	12 мА, макс. 22 мА	тип. 24 мА, макс. 44 мА
Защита от обратной полярности	Да. Внимание! В случае обратной полярности входн. напряж., опасность КЗ при подаче напряжения на выходы.	
Электроизоляция от выходов и источника питания	да	
Ном. ток I <sub>e</sub> в состоянии "1"	макс. 0.5 А DC	
Ламповая нагрузка	5 Вт без R <sub>v</sub>	
Остаточн. ток в состоянии "0" на канал	< 0.1 мА	
<b>Макс. выходное напряжение</b>		
В состоянии "0" с внешней нагрузкой < 10 МОм	2.5 В	
В состоянии "1", I <sub>e</sub> = 0.5 А	V = V <sub>e</sub> - 1В	
Защита от КЗ	да, термическая (оценка при помощи диагност. входов I16, I15; R15; R16)	
Ток переключения при КЗ R <sub>a</sub> ≤ 10 мВт	0.7 А ≤ I <sub>e</sub> ≤ 2 А (в зависимости от кол-ва активных каналов и их ном. значений)	
Макс. общий ток КЗ	8 А	16 А
Пиковый ток КЗ	16 А	32 А
Термоотключение	да	
Макс. частота перекл. при омической нагрузке RL < 100 кОм операций в час	40,000 (в зависимости от ПО и нагрузки)	
Параллельное соединение выходов при резистивной нагрузке, индуктивной нагрузке с внешней защитной цепью, комбинируемой в одной группе	Группа 1: Q1 - Q4	Группа 1: Q1 - Q4, S1 - S4  Группа 2: Q5 - Q8, S5 - S8
Макс. количество выходов	4	
Макс. общий ток	2.0 А, Внимание! Выходы должны управляться одновременно и с одинаковой длительностью.	
Индикация состояния выходов	Светодиоды (если имеются)	

### Индуктивная нагрузка (без внешней защитной цепи)

Общие примечания:

T<sub>0.95</sub> = время в мсек., до достижения 95 % стационарного тока

$$T_{0.95} \approx 3 \times T_{0.65} = R \times 3 \times \frac{R}{L}$$

Категории использования в группах:

Q1 - Q4  
Q5 - Q8  
S1 - S4  
S5 - S8

T <sub>0.95</sub> = 1 мс	Коефф. синхронности	g = 0.25
R = 48 Ом	Rel. рабочий цикл	100 %
L = 16 мГн	Макс. частота переключения	f = 0.5 Гц
	Макс. рабочий цикл	время включения = 50 %
	=> Операции перекл. в час	1500
DC13	Коефф. синхронности	g = 0.25
T <sub>0.95</sub> = 72 мс	Rel. рабочий цикл	100 %
R = 48 Ом	Макс. частота переключения	f = 0.5 Гц
L = 1.15 Гн	Макс. рабочий цикл	время включения = 50 %
	=> Операции перекл. в час	1500

Другие индуктивные нагрузки:

T <sub>0.95</sub> = 15 мс	Коефф. синхронности	g = 0.25
R = 48 Ом	Rel. рабочий цикл	100 %
L = 0.24 Гн	Макс. частота переключения	f = 0.5 Гц
	Макс. рабочий цикл	время включения = 50 %
	=> Операции перекл. в час	1500

Индуктивная нагрузка с внешней цепью RC для каждой нагрузки

Коефф. синхронности	g = 1
Rel. рабочий цикл	100 %
Макс. частота переключения	в зависимости от типа защитной цепи
Макс. рабочий цикл	
=> Операции перекл. в час	

# Логический модуль AC010

## Технические данные для электропитания, определения временных циклов

### Электропитание LM0...-12RAC, LM0...-18/20RAC, DX0...-AC

Тип АС	LM0...-12RAC	LM0...-18/20RAC, DX0...-
Ном. значение (синусоидальное)	115/120/230/240 В АС	100/110/115/120/230/240 В АС
Рабочий диапазон	+10/-15 % 90 до 264 В АС	+10/-15 % 85 до 264 В АС
Частота, ном. значение, допустимое отклонение	50/60 Гц, ± 5 %	
Потребление входн. тока		
при 115/120 В АС 60 Гц	тип. 40 мА	тип. 70 мА
при 230/240 В АС 50 Гц	тип. 20 мА	тип. 35 мА
Посадки напряжения	20 мс, IEC/EN 61 131-2	
Рассеяние мощности		
при 115/120 В АС	тип. 5 ВА	тип. 10 ВА
при 230/240 В АС	тип. 5 ВА	тип. 10 ВА

### Электропитание LM0...-12DC 12 В, LM0...-18/20RDC, DX0...-AC

Тип	LM0...-12DC 12V	LM0...-12 DC	LM0...-18RDC LM0...-20TDC, DX0...-DC
Номинальное напряжение			
Номинальное значение	12 В DC, +30%, -15%	24 В DC, +20%, -15%	
Допустимый диапазон	от 10.2 до 15.6 В DC	от 20.4 до 28.8	от 20.4 до 28.8
Остаточная пульсация	± 5 %	J5 %	J5 %
Входной ток при 24 В DC (для LM023... 12 В DC)	тип. 140 мА	тип. 80 мА	тип. 140 мА
Посадки напряжения	10 мс, IEC/EN 61 131-2		
Рассеяние мощн. при 24 В DC (для LM023... 12 В DC)	тип. 2 Вт	тип. 2 Вт	тип. 3.5 Вт

### Определение времени цикла LM0...-12

	Кол-во	Длительн. в мкс	Сумма
Тактовая частота	1	210	
Обновление	1	3500	
Поля контактов и шунтированного контакта		20	
Катушки		20	
Токовые пути от первого до последнего, а также промежутки между ними		50	
Соединитель (только $\Gamma$ , $\perp$ , $\vdash$ )		20	
Реле времени (см. ниже)		-	
Счетчики (см. ниже)		-	
Процессор аналоговой величины (см. ниже)		-	
Суммирование			

### Определение времени цикла LM0...-18/20

	Кол-во	Длительн. в мкс	Сумма
Тактовая частота	1	520	
Обновление		5700	
Поля контактов и шунтированного контакта		40	
Катушки		20	
Токовые пути от первого до последнего, а также промежутки между ними		70	
Соединитель (только $\Gamma$ , $\perp$ , $\vdash$ )		40	
Реле времени (см. ниже)		-	
Счетчики (см. ниже)		-	
Процессор аналоговой величины (см. ниже)		-	
Суммирование			

### Перечень значений длительности для обработки функций реле

Количество	1	2	3	4	5	6	7	8
Реле времени, мкс	20	40	80	120	160	200	240	280
Счетчики, мкс	20	50	90	130	170	210	260	310
Компаратор аналоговых значений, мкс	80	100	120	140	160	180	220	260

Количество	1	2	3	4	5	6	7	8
Реле времени, мкс	40	120	160	220	300	370	440	540
Счетчики, мкс	40	100	160	230	300	380	460	560
Компаратор аналоговых значений, мкс	120	180	220	260	300	360	420	500

# Логический модуль AC010 Общие технические данные

<b>Климатические условия окружающей среды (холод согл. IEC 60 068-2-1, тепло согл. IEC 60 068-2-2)</b>	
Рабочая температура окружающей среды при горизонтальной/вертикальной установке	от -25 до 55 °C, от -13 до 131 °F
Конденсация	предохранять от образования конденсации имеющимися средствами
Светодиодный дисплей (читаемость 100%)	от 0 до 55 °C, от 32 до 131 °F
Температура хранения/транспортировки	от -40 до +70 °C, от -40 до 158 °F
Относительная влажность (IEC 60 068-2-30)	от 5 до 95 %, без конденсации
Давление воздуха (рабочее)	от 795 до 1080 hPa
Коррозионная устойчивость IEC 60 068-2-42 IEC 60 068-2-43	SO <sub>2</sub> 10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> , 4 дня H <sub>2</sub> S 1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> , 4 дня
<b>Механические условия окружающей среды</b>	
Степень загрязнения	2
Степень защиты (EN 50 178, IEC 60 529, VBG4)	IP 20
Вибрации (IEC 60 068-2-6)	от 10 до 57 Гц (постоянная величина 0.15 мм) от 57 до 150 Гц (постоянное ускорение 2 g)
Удары (IEC 60 068-2-27)	18 ударов (полусинусоида 15 g / 11 мс)
Падение (IEC 60 068-2-31)	высота падения 50 мм
Свободное падение в упаковке (IEC 60 068-2-32)	1 м
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	
Электростатический разряд (ЭСР), (IEC/EN 61 000-4-2, класс серьезности 3)	грозовой разряд, 8 кВ грозовой разряд, 6 кВ
Электромагнитные поля (RFI), (IEC/EN 61 000-4-3)	сила поля 10 В/м
RFI подавление (EN 55 011, EN 55 022)	класс Б
Пачки импульсов (IEC/EN 61 000-4-4, класс серьезности 3)	линии электропитания 2 кВ линии электропитания 2 кВ
Импульсы высоких энергий (бросок) "AC010"-AC (IEC/EN 61 000-4-5)	симметрические линии электропитания 2 кВ
Импульсы высоких энергий (бросок) "AC010"-DC (IEC/EN 61 000-4-5, класс серьезности 2)	симметрическая линии электропитания 0.5 кВ
Подпитка (IEC/EN 61 000-4-6)	10 В
<b>Прочность изоляции</b>	
Ном. значение безопасного расстояния/длины пути утечки	EN 50 178, UL 508, CSA C22.2, No 142
Прочность изоляции	EN 50 178
<b>Сечения инструмента и проводников</b>	
Твердожильный	мин. 0.2 мм <sup>2</sup> , макс. 4 мм <sup>2</sup> /AWG: 22 -12
Витой провод с наконечником	мин. 0.2 мм <sup>2</sup> , макс. 2.5 мм <sup>2</sup> / AWG: 22 -12 заводская проводка: до AWG 30
Ширина плоской отвертки	3.5 x 0.8 мм
Усилие затяжки	0.6 Нм
<b>Буферизация/точность часов реального времени (только для "AC010"-С)</b>	
Буфер часов	
- при 25 °C / 77 °F	тип. 64 ч
- при 40 °C / 104 °F	тип. 24 ч
Точность часов реального времени	тип. ± 5 с/день, ~ ± 0,5 ч/год
<b>Повторяемая точность реле времени</b>	
Точность реле времени	± 1 % заданного значения
Разрешение	
"s" диапазон	10 мс
"M:S" диапазон	1 с
"H:M" диапазон	1 мин.
<b>Память остаточной намагниченности</b>	
Циклы записи остаточной намагниченности	i 100 000
<b>Пути тока (базовые устройства)</b>	
LM0..- .12..	41
LM0..- .18/20..	121



# Логический модуль AC010

## Общие технические данные, габаритные чертежи

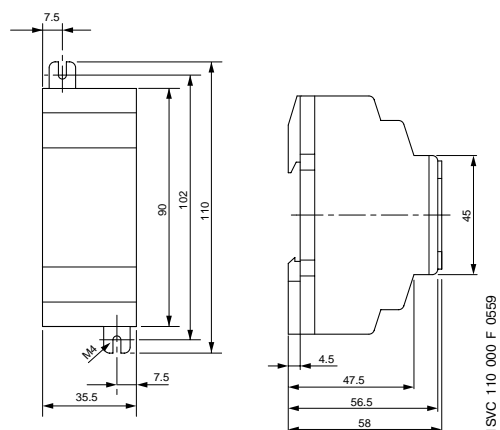
### Общие данные для логических модулей AC010

	CI000	LM0...-12.	LM0...-18/20, DX0...
Размеры Ш x В x Г [мм]	35.5 x 90 x 53	71.5 x 90 x 53	107.5 x 90 x 53
[дюймы]	1.4 x 3.54 x 2.08	2.81 x 3.54 x 2.08	4.23 x 3.54 x 2.08
Промежуточные блоки (SU)	ширина 2 SU	ширина 4 SU	ширина 6 SU
Вес [г]	70	200	300
[фунты]	0.154	0.441	0.661
Монтаж	на DIN-рейке 50 022, 35 мм или винтовой монтаж при помощи 3 оснований FD001 (комплектующие); для CI000 требуются только два основания.		

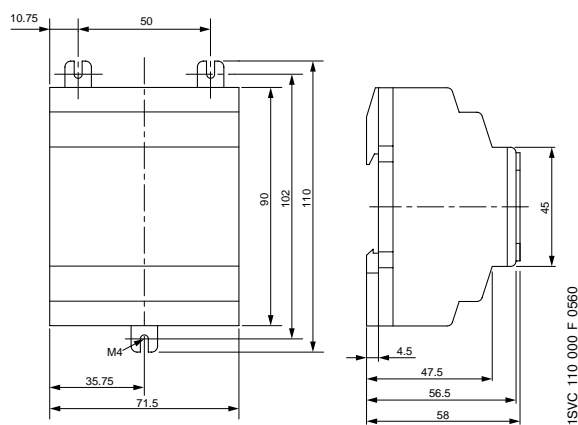
### Габаритные чертежи

Размеры указаны в мм

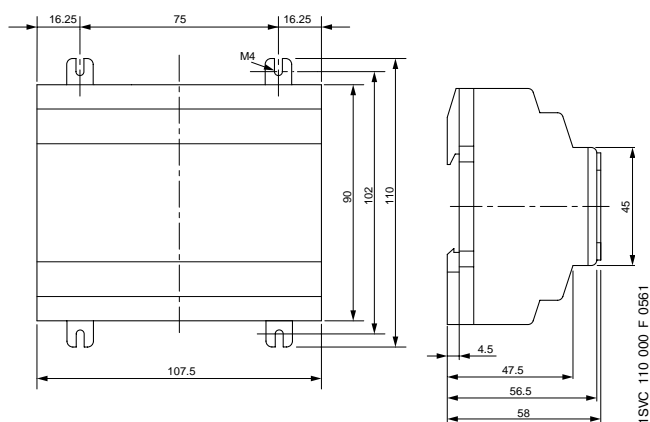
#### CI000



#### LM0...-12...



#### LM0...-18/20..., DX0...,



#### Таблица перевода мм в дюймы

мм	дюймы	мм	дюймы
4.5	0.177	56.5	2.22
7.5	0.295	58	2.28
10.75	0.423	71.5	2.81
16.25	0.64	75	2.95
35.5	1.4	90	3.54
35.75	1.41	102	4.01
45	1.77	107.5	4.23
47.5	1.87	110	4.33
50	1.97		

---

Для заметок

---

