

1SXF126001C2001 08-2004

工控产品



中国工控网  
[www.chinakong.com](http://www.chinakong.com)  
资料中心

# ABB

# 逻辑控制器 AC010

## 产品概述与应用



### 应用

#### 工业和机器的控制

- 车床
- 压缩机控制
- 气体干燥器
- 自动售货机
- 运输系统

#### 建筑或家居控制

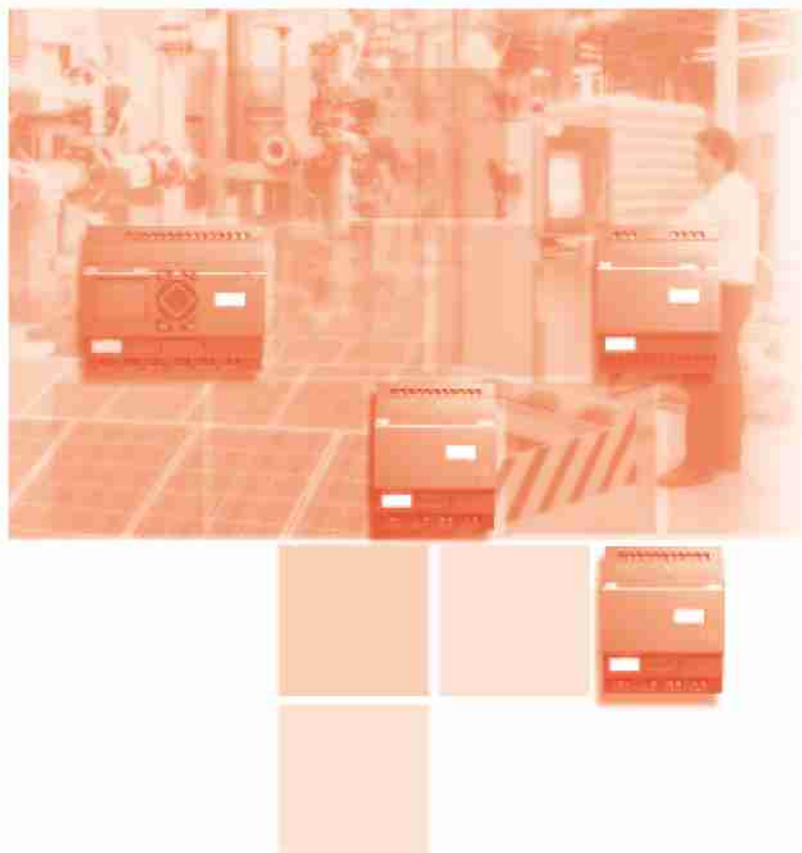
- 照明和自动门的控制
- 通风设备
- 空调机

#### 公用事业，能源

- 发电机组
- 太阳能或风力发电机
- 水处理及供水

#### 石油、天然气和水力

- 水泵控制
- 水箱和液位的控制



### 节省成本

- 集成控制程序、逻辑功能、计时器、继电器
- 在项目的规划和实施方面节省空间和时间
- 逻辑连接经济快速
- 可以扩展至 40 (36) 个输入 / 输出
- 可显示文本信息、技术参数、接线和工作状态
- 具有可储存程序或改变功能和时间的存储卡
- 密码保护
- 编程软件简单易学





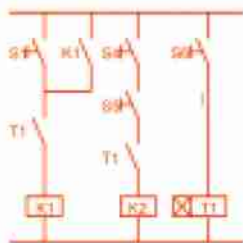
LM011



SD002



DX021



## 概念

AC010逻辑控制器是一个具有控制功能的系列产品，便于取代中小型传统的接线系统，达到相同并且更加灵活的控制功能。

### 控制和计时功能的具体应用

- 在建筑中用于灯光、空调、自动门的控制
- 用于小型机器和设备
- 作为每种小型应用的独立控制器

### 使用 AC010 的步骤

AC010逻辑控制器使用简单易学。在短时间内，用户便可以熟悉所有优越的功能和灵活操作。

只需接通"AC010"，用按钮直接将您的电路图画在显示屏上或通过编程软件下载电路图程序，AC010便可接受控制指令了。

### 软件特性

- 按照 DIN、ANSI 标准在 PC 上显示
- 可以选择多种语言界面
- 在 Windows 操作系统下容易安装

## 技术特性

本体和扩展模块最多可达 24 输入，16 (晶体管) / 12 (继电器) 输出

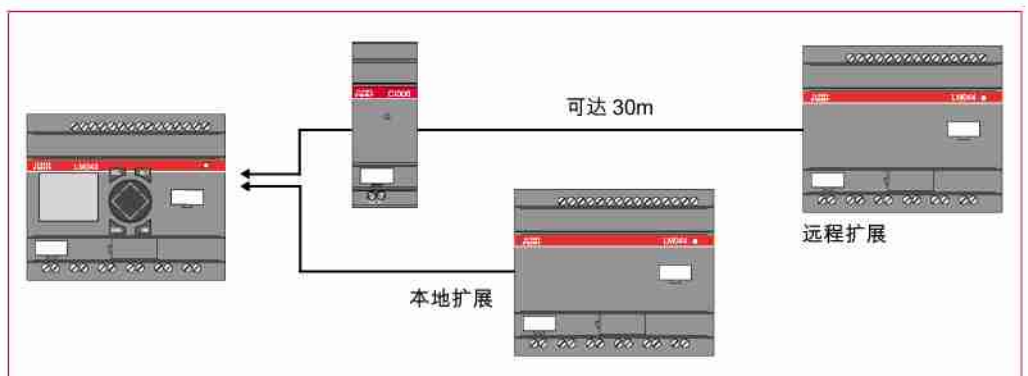
- 数字量输入
- 2 个模拟量输入 (适用于直流 24 V DC 供电的型号)
- 继电器输出，可达 8A
- 数字晶体管输出
- 带 / 不带显示屏 / 按键

### 软件功能

- 逻辑连接
- 计时器
- 计数器
- 周定时器
- 实时时钟
- 模拟量比较 (适用于直流供电的型号)

## 扩展

AC010 12/6-8 I/O 逻辑控制器的输入 / 输出易于扩展，其扩展可以通过本地扩展，也可以通过远程扩展接口实现。



# 逻辑控制器 AC010

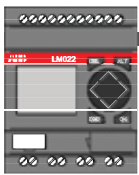
## 订货资料

中国工控网

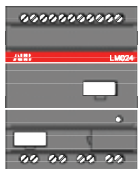
www.chinakong.com

资料中心

产品介绍



LM022



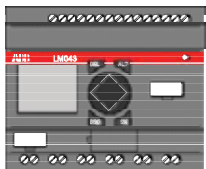
LM024



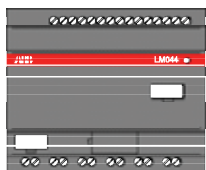
LM002



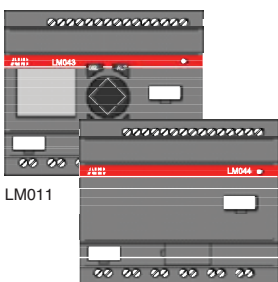
LM003



LM041



LM042



LM011

LM012

### 逻辑控制器 - 直流供电

- 24 V DC 数字量输入，其中 2 个可用作模拟用途
- 250 V AC / 8A 数字继电器输出或 24 V DC / 0.5A 晶体管输出
- 24 V DC 或 12 V DC 供电电源
- 显示屏和按键 (取决于型号)
- 实时时钟 (取决于型号)
- 本地 / 远程扩展

型号	供电电源	输入	输出	显示屏	扩展功能	订货号	包装	重量(kg)
LM021-12RDC	24 V DC	8	4, 继电器	有	无	1SVR 440 610 R 0100	1	0.2
LM022-C12RDC	24 V DC	8	4, 继电器	有	无	1SVR 440 610 R 0300	1	0.2
LM023-C12RDC	12 V DC	8	4, 继电器	有	无	1SVR 440 612 R 0300	1	0.2
LM024-CX12RDC	24 V DC	8	4, 继电器	无	无	1SVR 440 610 R 0200	1	0.2
LM025-C12TDC	24 V DC	8	4, 晶体管	有	无	1SVR 440 610 R 1300	1	0.2
LM026-CX12TDC	24 V DC	8	4, 晶体管	无	无	1SVR 440 610 R 1200	1	0.2
LM041-CE18RDC	24 V DC	12	6, 继电器	有	有	1SVR 440 620 R 5300	1	0.3
LM042-CXE18RDC	24 V DC	12	6, 继电器	无	有	1SVR 440 620 R 5200	1	0.3
LM043-CE20TDC	24 V DC	12	8, 晶体管	有	有	1SVR 440 620 R 6300	1	0.3
LM044-CXE20TDC	24 V DC	12	8, 晶体管	无	有	1SVR 440 620 R 6200	1	0.3

### 逻辑控制器 - 交流供电

- 115...240 V AC 数字量输入
- 250 V AC / 8A 继电器输出
- 115...240 V AC 供电电源
- 显示屏和按键 (取决于型号)
- 实时时钟 (取决于型号)
- 本地 / 远程扩展

LM001-12RAC	115...240 V AC	8	4, 继电器	有	无	1SVR 440 611 R 0100	1	0.2
LM002-C12RAC	115...240 V AC	8	4, 继电器	有	无	1SVR 440 611 R 0300	1	0.2
LM003-CX12RAC	115...240 V AC	8	4, 继电器	无	无	1SVR 440 611 R 0200	1	0.2
LM011-CE18RAC	115...240 V AC	12	6, 继电器	有	有	1SVR 440 621 R 5300	1	0.3
LM012-CXE18RAC	115...240 V AC	12	6, 继电器	无	有	1SVR 440 621 R 5200	1	0.3

### 型号说明 (逻辑控制器本体)

LM0XX-XXXXXXXX

- 产品和输入端的供电电压  
DC: 24 V DC / 12 V DC 直流供电  
AC: 100...240 V AC 交流供电
- 输出类型  
R: 继电器输出 (最大 8A)  
T: 晶体管输出 (0.5A, 并联可达 2A)
- I/O 数量总和  
12: 8 个输入 4 个输出  
18: 12 个输入 6 个继电器输出  
20: 12 个输入 8 个晶体管输出
- 可扩展性  
E: 可扩展的产品
- 显示屏和按键  
X: 不带显示屏和按键
- 实时时钟  
C: 带实时时钟
- 产品类型  
LM0: AC010 逻辑控制器系列

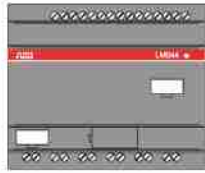
### 型号说明 (逻辑控制器扩展模块)

DX0XX-EXXXXXX

- 产品和输入端的供电电压  
DC: 24 V DC 直流供电  
AC: 100...240 V AC 交流供电
- 输出类型  
R: 继电器输出 (最大 8A)  
T: 晶体管输出 (0.5A, 并联可达 2A)
- I/O 输入输出数量总和  
02: 2 个继电器输出 (仅本地扩展)  
18: 12 个输入 6 个继电器输出  
20: 12 个输入 8 个晶体管输出
- EX: 扩展
- 产品类型  
I/O 类型  
I: 仅有数字量输入  
O: 仅有数字量输出  
X: 数字量输入 / 输出混合型  
D: AC010 系列的扩展模块

# 逻辑控制器 AC010

## 订货资料 / 尺寸图



DX001



CI000



DO000



PS001



TK001



MD002

### 扩展模块 - 交流 / 直流

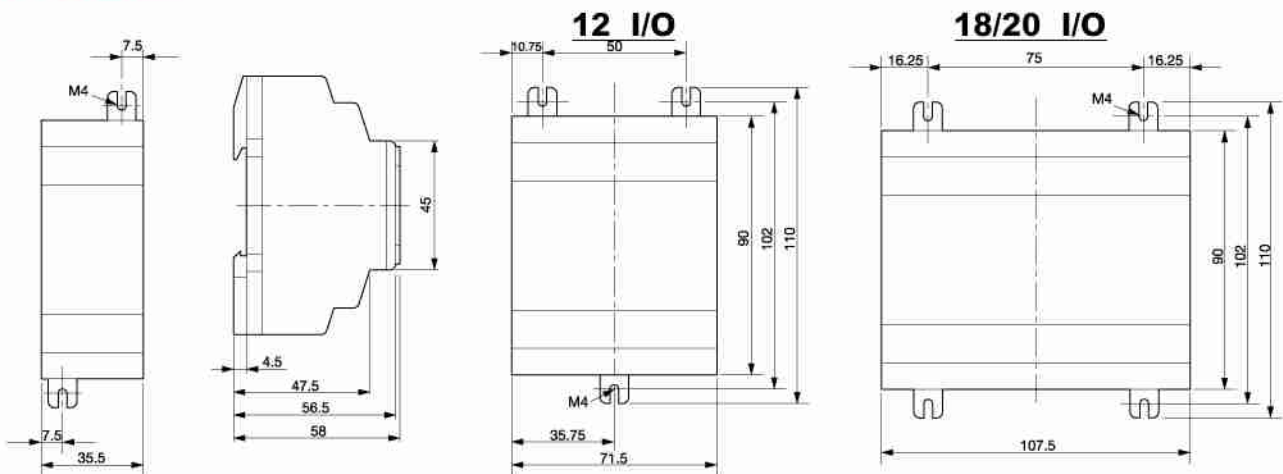
- 24 V DC 数字量输入或 115...240 V AC 数字量输入
- 250 V AC / 8A 继电器输出或 24 V DC / 0.5A 晶体管输出
- 24 V DC 或 115...240 V AC 供电电源
- 本地 / 远程连接 (可达 30 米, 带 CI000 远程扩展连接器)
- 在扩展模块常规附带 1 个 AC010 连接接头

型号	供电电源	输入	输出	本地 / 远程	订货号	包装	重量 (kg)
DO001-EX02R	-	-	2, 继电器	仅本地	1SVR 440 600 R 5000	1	0.12
DX001-EX18RAC	115...240 V AC	12	6, 继电器	本地 / 远程	1SVR 440 621 R 0000	1	0.3
DX011-EX18RDC	24 V DC	12	6, 继电器	本地 / 远程	1SVR 440 620 R 0000	1	0.3
DX021-EX20TDC	24 V DC	12	8, 晶体管	本地 / 远程	1SVR 440 620 R 1000	1	0.3
CI000	24 V DC	-	-	扩展耦合器	1SVR 440 600 R 0000	1	0.2
TK001	AC010 连接器	-	-	-	1SVR 440 692 R 1000	1	0.01

### 其他附件

型号	描述	订货号	包装	重量 (kg)
PS001	编程软件 AC010 (CD-ROM, 有多种语言可供选择)	1SVR 440 690 R 0000	1	0.15
TK001	连接电线 PC 和 AC010 模块	1SVR 440 692 R 0000	1	0.15
MD001	存储卡 8kB, 用于 AC010 8DI / 4DO	1SVR 440 691 R 0000	1	0.005
MD002	存储卡 16kB, 用于 AC010 12DI / 6-8DO	1SVR 440 691 R 1000	1	0.005
TD001	用于 AC010 8DI / 4DO 直流供电电源型号的模拟器, 包括一个 115/230 V AC 转换电源	1SVR 440 693 R 0000	1	1
FD002	用于板面安装的支脚, AC010 需要 3 个和连接器要 2 个	1SVR 440 694 R 0000	1	0.005
SD001	电源, 输入 115-230 V AC, 输出 24 V DC 0.25 A 和 12 V DC 0.01 A	1SVR 440 631 R 0100	1	0.20
SD002	电源, 输入 115-230 V AC, 输出 24 V DC 1.25 A	1SVR 440 631 R 0000	1	0.40
-	英语用户手册	1SVR 440 695 R 1100	1	0.35

### 尺寸图 mm



# 逻辑控制器 AC010

## 使用说明

### AC010菜单说明

本段说明仅涉及AC010系列的基本单元(本体)。若需了解有关扩展单元的信息或有关总线通信的信息，请与ABB联系。

### 菜单用语注释

PASSWORD	口令、密码
CHANG PW	改变口令
ACTIVE	让口令生效，激活口令
RUN	运行
STOP	停止
PARAMETER	参数
SET CLOCK	设定时钟
PROGRAM	编程(画电路图)
DELETE PROG	删除程序(电路图)
DELETE?	是否删除
CARD	存储卡
DEVICE	AC010本身
REPLACE?	替换吗?
DEBOUNCE OFF?	防抖动延时 关
DEBOUNCE ON	防抖动延时 开
P BUTTONS OFF	P-键 关
P BUTTONS ON	P-键 开
RETENTION OFF	保持功能 关
RETENTION ON	保持功能 开



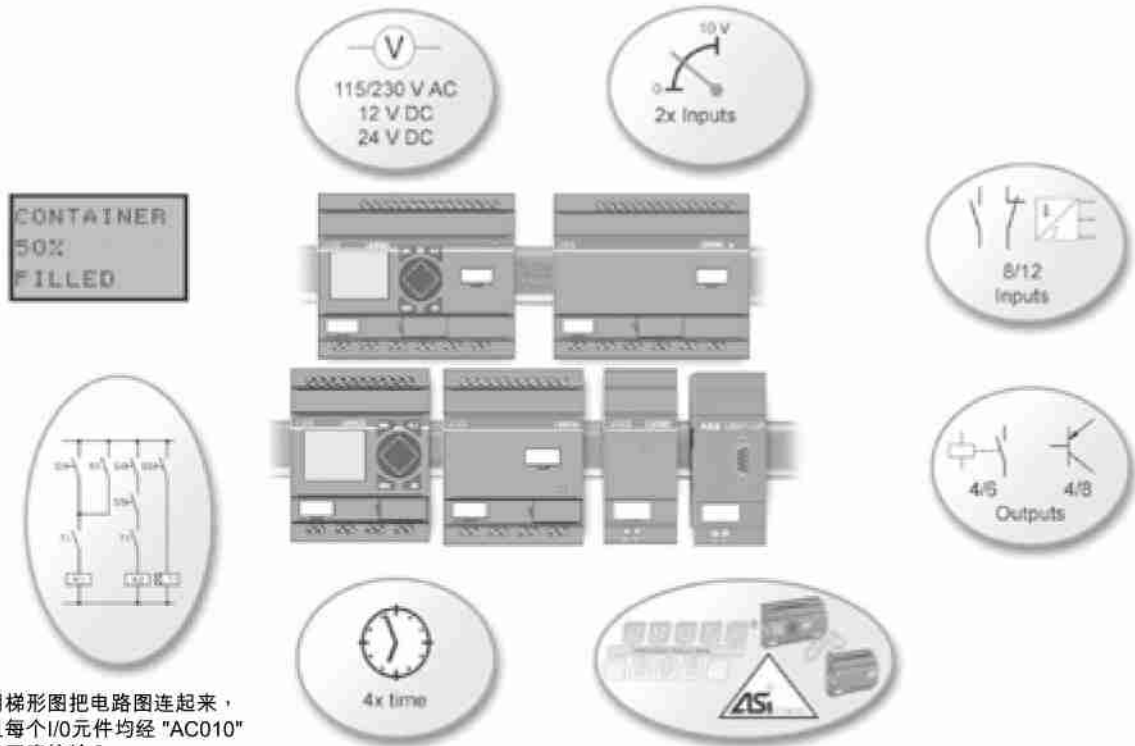
### 技术信息

环境温度 水平或垂直安装	-25 至 55°C
防护等级	IP20
无线电干扰	Class B (EN55011, EN 55022)
<b>实时时钟电池后备</b>	
在25°C	约64小时
在40°C	约24小时
实时时钟精度	约±5秒 / 天，约±0.5小时 / 年
时间继电器的循环精度	
时间继电器的精度	设定值的±1%
<b>分辨率</b>	
"s" 范围	10 ms
"M:S" 范围	1 s
"H:M" 范围	1 min
<b>存储保持</b>	
可写循环次数	≥100 000
<b>(基本单元) 电路连接行数</b>	
LM0..-12..	41
LM0..-18/20..	121

# 逻辑控制器 AC010

## 功能说明

AC010 逻辑控制器具有顺序控制、定时器、计数器和时间转换等功能。

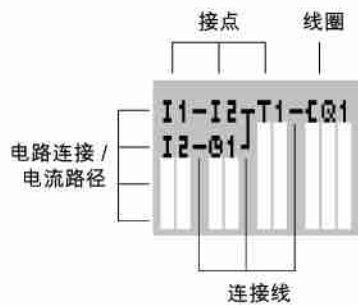


使用梯形图把电路图连起来，而且每个I/O元件均经“AC010”显示屏直接输入。

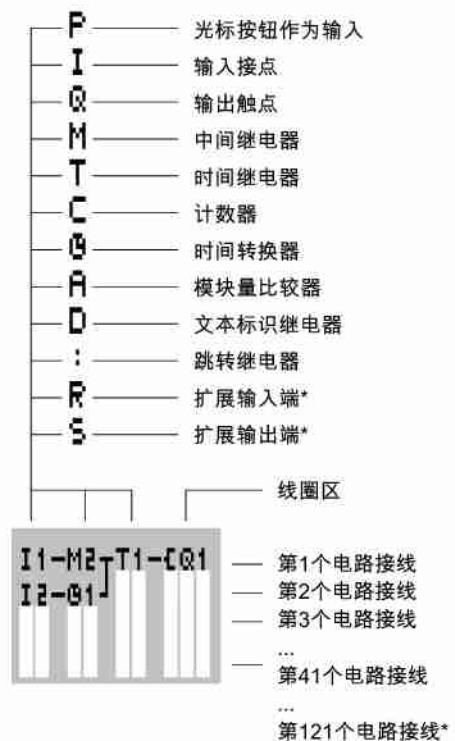
带有“LM0...-C(X)”的模型另外提供四个七天时间转换器，每个都允许有四个开和关时间。

若你想在个人电脑上接上“AC010”，请使用 AC010-PS001 软件。AC010-PS001 软件允许你在个人电脑上建立和测试电路图。AC010-PS001 软件可以在 DIN、ANSI 或“AC010”格式打印出电路图。

### 电路图菜单



### 电路图符号



\* 只供 LM0...-18/20..

# 逻辑控制器 AC010

## 功能说明

### "AC010" 的外观和基础单元



### "AC010" LED 信号

电源状态也可同样显示

LED 熄灭	没电源
LED 常亮	有电源，停止模式
LED 闪烁	有电源，运行模式

### AC010 工作原理

**按键操作**

DEL: 删除电路图里的对象  
 ALT: 电路图的特殊功能  
 光标按键 <> ^ V: 移动光标  
 选择菜单项目  
 设置触点号码、触点和数值  
 OK: 下一级菜单, 保存你的输入  
 ESC: 上一级菜单, 取消

### 在菜单中移动和选择参数

DEL 和 ALT 显示系统菜单  
 OK 进入到下一级菜单  
 选择菜单项目  
 保存你的输入  
 返回到先前菜单  
 返回到先前菜单OK就会取消你的输入  
 ESC 返回到先前菜单  
 ^ V 更改菜单项目  
 更改数值  
 <> 更改位置

### 参数设定

更改数值 ^ V  
 移动光标 <>  
 更改位置 ^ V  
 OK 保存输入数值  
 ESC 保留先前的数值

WINTER TIME  
 DAY : MO  
 TIME : 01:25

数值  
 数字区域  
 数字时间的数值

### LM0...-12.. 状态显示

输入 — I12345678  
 星期 — 000000 MO  
 时间 — 000 12:50  
 输出 — Q1234 RUN  
 运行 / 停止模式  
 On/ Off

### LM0...-18/20.. 状态显示

输入 — 12.....  
 星期 / 时间 — MO 02:00  
 输出 — ..34....STOP  
 运行 / 停止模式

### LM0...-18/20.. 先进的状态显示

保持 / 延时 — 12...6.89..12  
 RE I AC P-  
 MO 14:42 ST  
 12345678 RUN

AC: 扩展正常  
 P: 按键+ = 激活  
 - = 不激活  
 ST: 启动状态

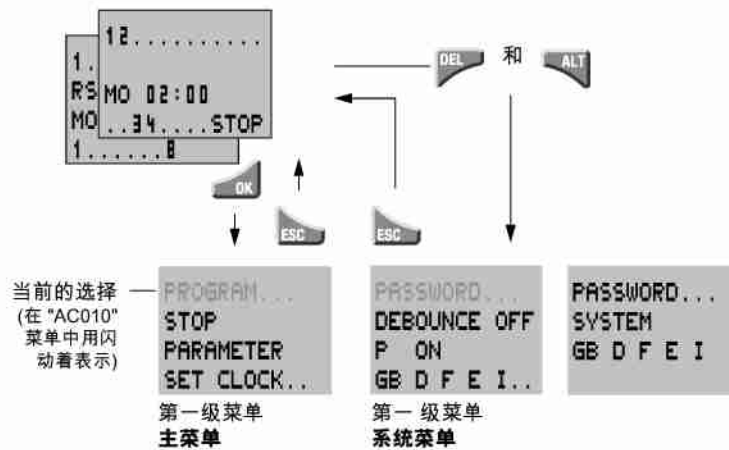
I = 延时关断  
 DC = DC 扩展功能正确  
 GW = 总线联接模块  
 ST = 当电源接通, AC010 会转换到停车模式。



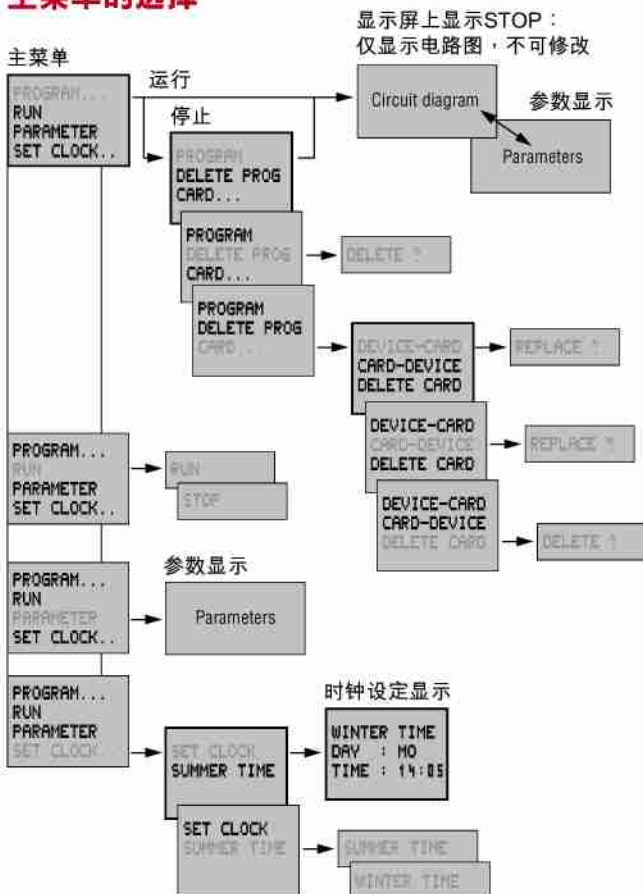
# 逻辑控制器 AC010

## 功能说明

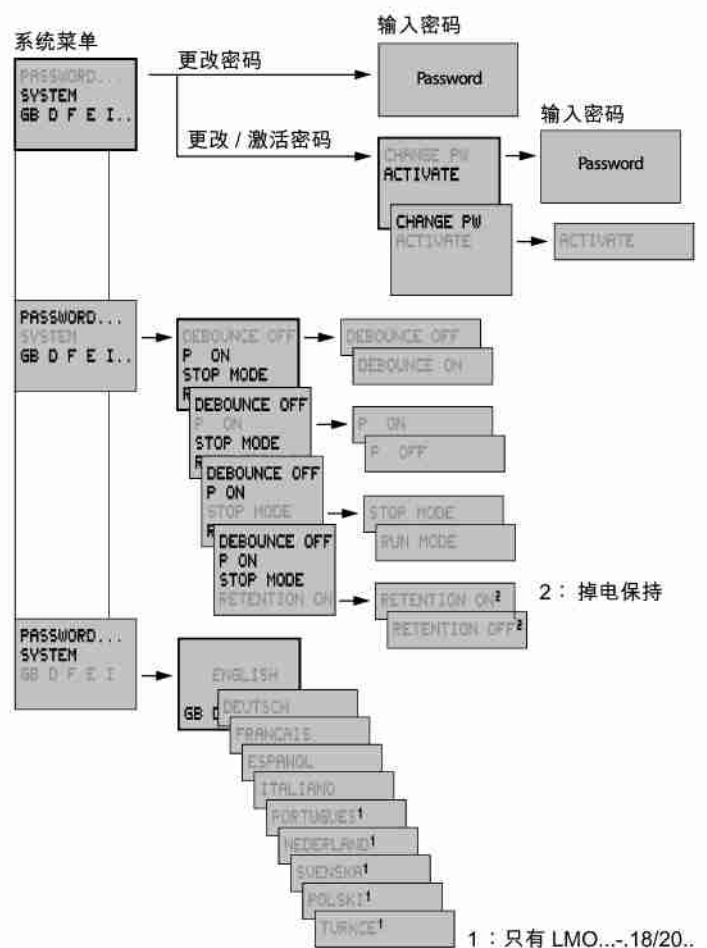
### 状态显示



### 主菜单的选择



### 系统菜单的选择



# 逻辑控制器 AC010

## 菜单的设置

### 语言的设置

#### 先接通 "AC010"

选择菜单语言

用光标键选择语言 **AV**

- GB 英语
- D 德语
- F 法语
- E 西班牙语
- I 意大利语



LM0...-18/20也支持以下语言：

- 葡萄牙语
- 荷兰语
- 瑞典语
- 波兰语
- 土耳其语

#### 接着 "AC010" 便显示状态



或



LM0...-12..

LM0...-18/20..

按 **OK** 便可确定。

### 时间的设置

#### 切换到设置时钟菜单

#### 星期和时间的设置

- <>** 移动光标
- AV** 更改数值
- OK** 保存设置或
- ESC** 保存先前的数值
- ESC** 退出菜单

#### 冬令时 / 夏令时的设置

可通过触发设置选择夏令时和冬令时

- OK** 进入设置
- ESC** 退出菜单

显示：SUMMER TIME时，实际设置冬令时，反之亦然。

### "AC010" 的操作模式

"AC010" 的两个操作模式是 **RUN** 或 **STOP**。

**RUN** 表示运行："AC010" 按电路设置图运行

**STOP** 表示停止：画电路图

可选择 **运行 / 停止** 菜单显示，如下：

停止模式激活：显示为 **RUN**

运行模式激活：显示为 **STOP**



可选择启动状态

当切换电源时，"AC010" 单元的 LM0...-12.. 和 LM0...-18/20..

可选择被激活的操作模式：

启动 "运行" 模式 或 启动 "停止" 模式

保持实际的数值

可使用 "AC010" 单元 LM0...-12.. 和 LM0...-18/20.. 保存标识器和计数器的实际数值，在电源发生故障时同样生效。

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

- 4 个 中间继电器
- 1 个 时间继电器
- 1 个 计数器

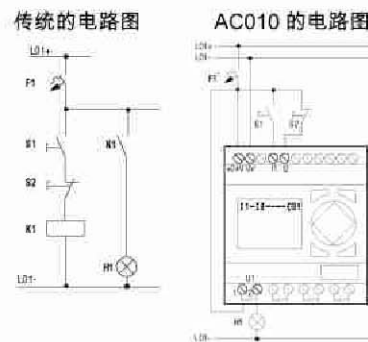
#### LM0...-18/20.. (可显示文本)

- 12 个 中间继电器
- 2 个 时间继电器
- 4 个 计数器

\* 详细的说明请看手册

### 例：建立一个电路图

使触点和继电器相互连接



接上 AC010  
把 S1 连接到 AC010 的输入端 I1  
把 S2 连接到 AC010 的输入端 I2  
把 H1 负载连接到 AC010 的输出端 Q1

AC010 的电路图

I1-I2-----[Q1]

在电路图菜单中画电路

显示启动状态

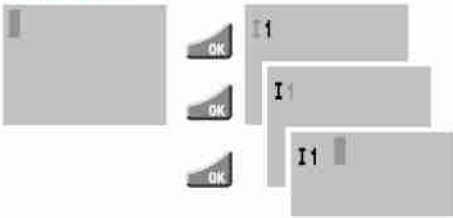
# 逻辑控制器 AC010

## "AC010" 的操作模式

使用说明

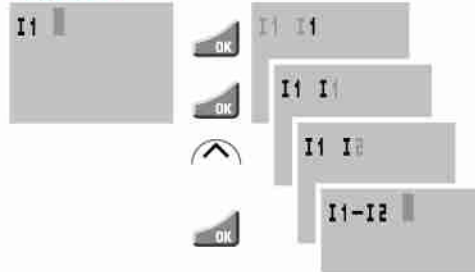
### 插入触点 "I1"

电路图显示

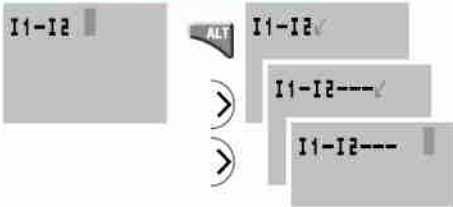


### 插入触点 "I2"

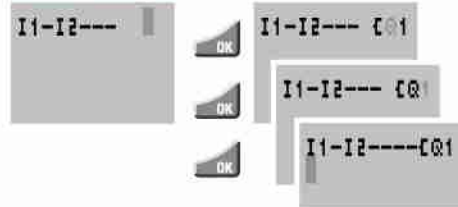
电路图显示



### 在触点和继电器线圈之间画连接



### 选择继电器线圈 "Q1"



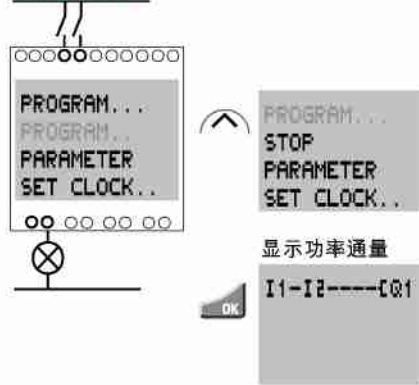
### 更改操作模式

AC010 电路图

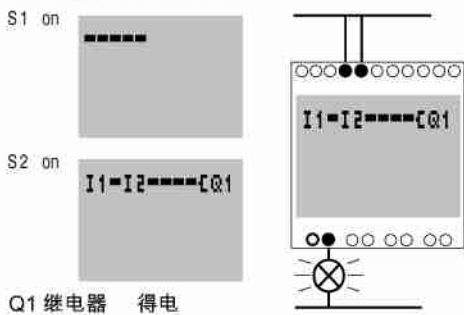


AC010正处于“运行”模式

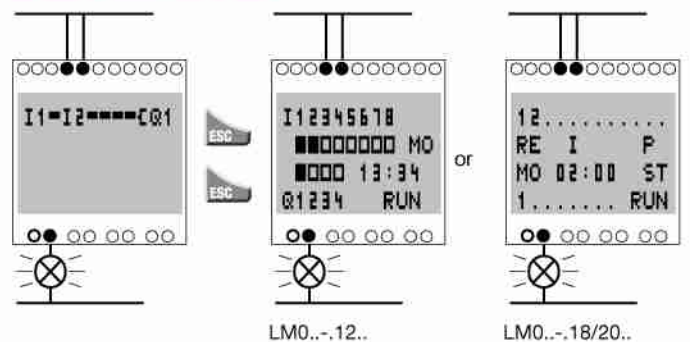
### 测试电路图



### 操作开关 "S1" 和 "S2"



### 按 ESC 返回到显示状态

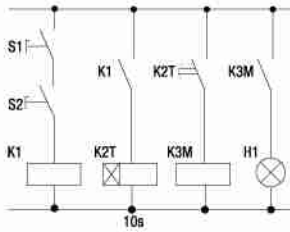


# 逻辑控制器 AC010

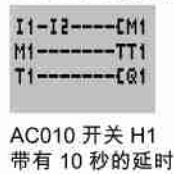
## 功能继电器的使用

### 参考实例：

#### 传统的电路图

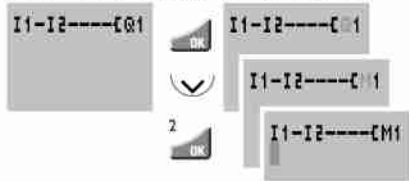


#### AC010 电路图

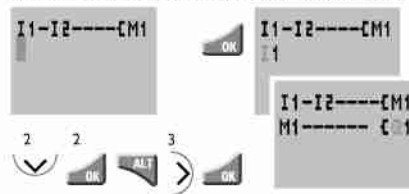


#### 选择标识继电器

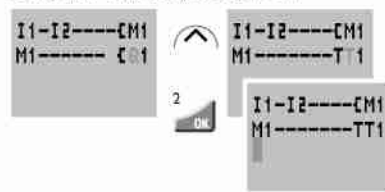
由第一个例子的电路开始 Q 位置光标



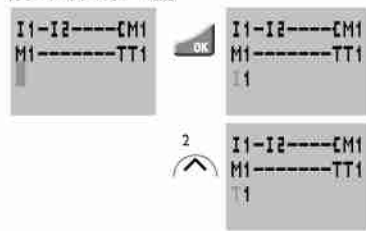
#### 选择标识继电器并连接到新的输出继电器



#### 选择用作时间的触发继电器



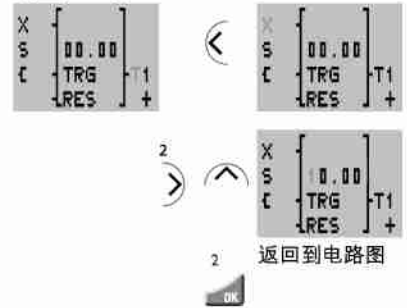
#### 插入时间继电器



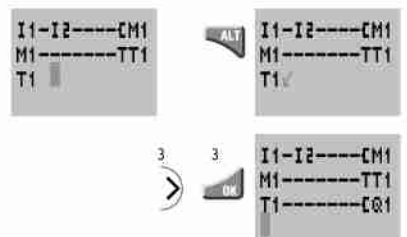
#### 选择参数路径



#### 设置 "10 秒"



#### 连接时间继电器到新的输出继电器



切换 "AC010" 到运行模式来测试电路图，如第一个例子的电路所示进行测试。显示和存取时间继电器的参数以及更改时间值：

在运行模式下，使电路图的光标移到 "T1" 的 "T" 然后按 **OK**。

## 基本电路

### 逻辑值的重要性

"0" 断开触点，继电器线圈失电

"1" 闭合触点，继电器线圈得电

#### 取反 (NOR)

I1	Q1
1	0
0	1



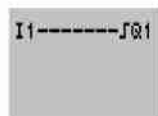
#### 持续接通

...	Q1
1	1



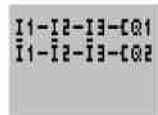
#### 脉冲沿转换继电器

I1	Q1 状态	Q1
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0



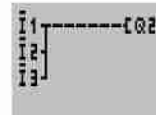
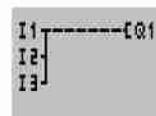
#### 串联 (AND)

I1	I2	I3	Q1	Q2
0	0	0	0	1
1	0	0	0	0
0	1	0	0	0
1	1	0	0	0
0	0	1	0	0
1	0	1	0	0
0	1	1	0	0
1	1	1	1	0



#### 并联 (OR)

I1	I2	I3	Q1	Q2
0	0	0	0	1
1	0	0	1	1
0	1	0	1	1
1	1	0	1	1
0	0	1	1	1
1	0	1	1	1
0	1	1	1	1
1	1	1	1	0



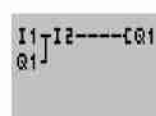
#### 异或电路 (XOR)

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

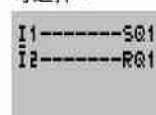


#### 自锁电路

I1	I2	Q1 触点	Q1 线圈
0	0	0	0
1	0	0	0
0	1	0	0
1	1	0	1
1	0	1	0
0	1	1	1
1	1	1	1



可选择：

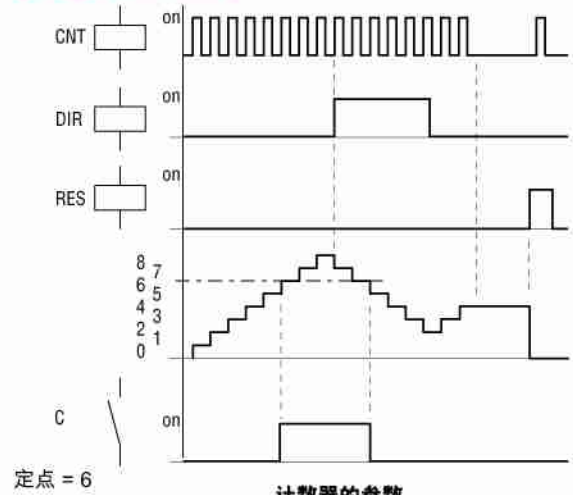


# 逻辑控制器 AC010

## 功能继电器的类型介绍

电路图符号	功能继电器类型
	计数器 (正反向计数)
	时间继电器 (通电延时)
	时间继电器 (断电延时)
	时间继电器 (单脉冲)
	时间继电器 (闪烁)
	时间开关·星期/时间 (仅存在于带时钟的型号中)
	模块量比较器 (仅存在于直流供电的型号中)

### 计数器 (正反向计数)



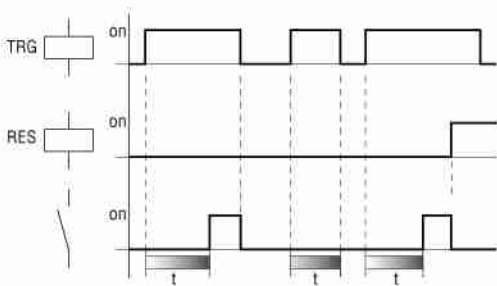
计数器的参数

定点	[ 0230 ]	0000	— 电流值
Opt. 方向 (已连接)	[ DIR ]		— 定点
Opt. 计数器 (已连接)	[ CNT ]	C1	— 继电器编号
重置 (不连接)	[ RES ]	+	— 参数显示

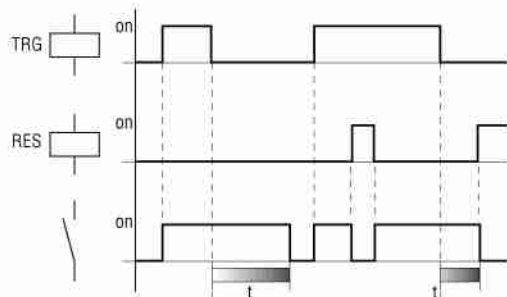
+: 允许显示该参数  
-: 隐藏该参数

### 时间继电器

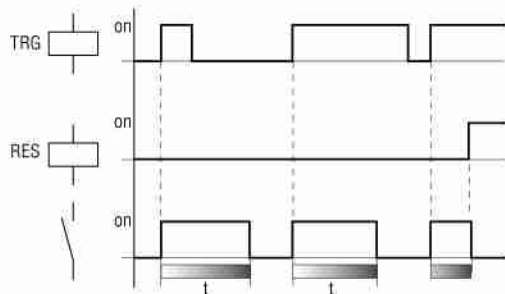
**时间继电器**  
(不带或带随机开关的通电延时)



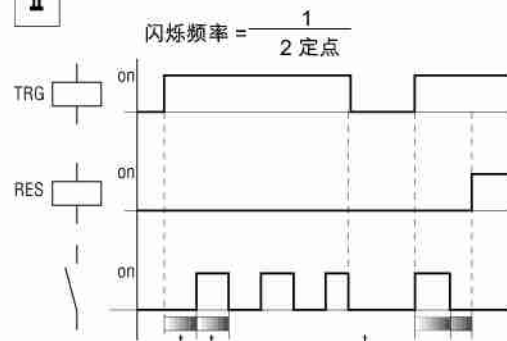
**时间继电器**  
(不带或带随机开关的断电延时)



**时间继电器 (单脉冲)**



**时间继电器 (闪烁)**



时间继电器的参数

切换功能	[ 00.00 ]	— 电流时间
时间单元	[ S 30.00 ]	— 定点
触发端 (已连接)	[ TRG ]	T1 — 继电器号码
复位端 (未有连接)	[ RES ]	+

+: 允许显示该参数  
-: 隐藏该参数

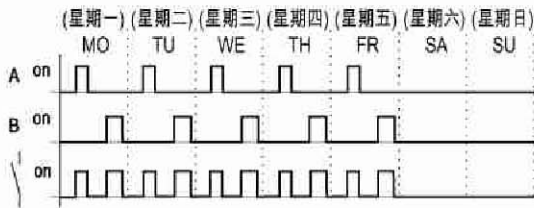
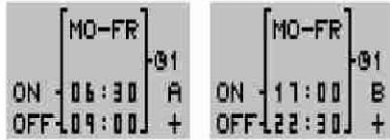
带随机开关，继电器接触器开关在预设时间内可随机输出。(如图所示的阴暗处)。

# 逻辑控制器 AC010

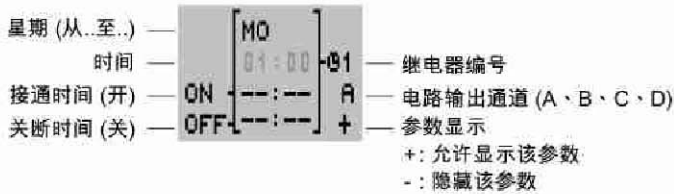
## 功能继电器的类型介绍

### 时间开关

例：由星期一至星期五，在 6:30 和 9:00 以及 17:00 和 22:30 之间，时间开关 "Q1" 会接通



### 时间开关的参数



### 模拟量比较器

可用的功能输入端： I7  
I8

模拟量比较器可比较 0V 至 10V 的电压信号 (设定值 "0.0" 至 "10.0")



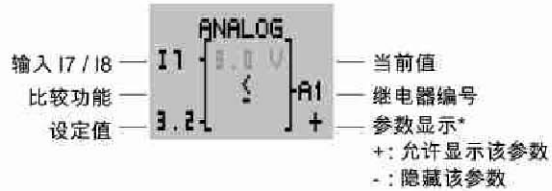
传感器的模拟信号一般有几毫伏的波动。为了稳定设置和复位，各设定值之间至少应有 0.2V 的差异 (转换滞后)。不要使用任何带接触器或脉冲功能的继电器。

### 模拟量比较器的参数

比较 "I7" 和 "I8" 的输入



用程序设定值比较 "I7" 或 "I8" 的输入



## 功能继电器类型

继电器类型	"AC010" 符号	LM0...12..	LM0...18/20..	线圈功能	参数
"AC010" 输出继电器触点	Q	Q1...Q4	LM0...18. Q1...Q6 LM0...20.. Q1...Q8	X	-
中间继电器	M	M1...M16	M1...M16	X	-
时间继电器	T	T1...T8	T1...T8	X	X
计数继电器	C	C1...C8	C1...C8	X	X
时间开关	Q	Q1...Q4	Q1...Q4	-	X
模拟量比较器	A	A1...A8	A1...A8	-	X
文本标识继电器	D	-	D1...D8	X	X
"AC010" 扩展模块输出 或作为辅助中间继电器	S	-	S1...S8	X	-
条件转换	:	-	:1...:8	X	-

这些继电器的转换性能是由线圈功能和所选定的参数设置的。

\* 当没有连接扩展模块时

# 逻辑控制器 AC010

## 触点的功能

### 线圈功能

你可通过设置线圈功能来确定继电器线圈的接通和关断特性。以下的线圈功能适用于 Q、M、S 和 D 继电器

电路图符号	"AC010" 符号	线圈功能	例子
	C	接触器功能	Q01, Q02, S04, C:1 CM1
	J	脉冲沿触发继电器功能	J03, JM4, J08, JS1
	S	置位（自锁）	S08, SM2, SD3, SS4
	R	复位	R04, RM5, RD1, RS3

M 标识继电器是用作“旗帜”，若没有连接扩展单元时，S 继电器用作辅助中间继电器。主要差别是 S 没有输出端。



线圈功能（接触器）每次应该只用于一个线圈。否则电路图里的最后一个线圈将决定继电器的状态。

### 文本显示（标识器）

标识器可用来显示八个自由定义的文本。每个文本块可显示多达48个字符，由 "AC010" 显示字符设置 (ASCII+ "AC010" 特殊字符)。若线圈的标志为 "1"，由软件 AC010-PS007 输入的文本将会被显示。若几个文本标识器为 "1"，则下一个文本会每4秒显示一次。当文本标识器 D1 为 "1"，它会一直显示（故障指示）。

按 OK 就可随时转到菜单。

当前值或功能继电器的参数可在第二和第三行显示。

例：

故障信号显示

```
CAUTION !
PUMP 1
MOTOR
MALFUNCTION
```

时间显示

```
THE TIME
IS
14:42
```

模拟值显示

```
EXTERNAL
TEMPERATURE
020.0 C
HEAT !
```

电流值和时间继电器参数显示

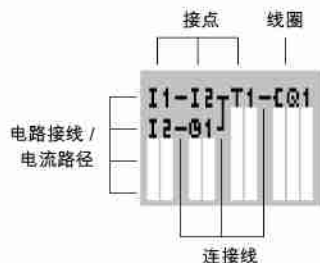
```
TIMING RELAY
1
SETP99.00 S
ACTV 42.00 S
```

计数器参数显示

```
QUANTITY
ACTV 0042
PCS
SETP0100
```

## 接点

接点用来改变 "AC010" 电路图的电流流向。如当闭合的时候，带信号是 1，而当打开时带信号便是 0。"AC010" 电路图里的每个接点都被定义为常开触点或常闭触点。



接触器	"AC010" 标志
常开接点	I, Q, M, A, O, C, T, P, D, S, :, R
常闭接点	ī, q̄, m̄, ā, ō, c̄, t̄, p̄, d̄, s̄, r̄

"AC010" 可使用多种接点。在电路图接点区域，线圈继电器的接点使用次数不受限制。

触点类型	常开	常闭	LM0...I2..	LM0...I8/20...
"AC010" 输入端	I	ī	I1...I8	I1...I12
0 信号				I13
扩展状态				I14
短路 / 过载			I16	I15...I16
P 按钮接点 (光标按钮)	P	P̄	P1...P4	P1...P4
"AC010" 输出	Q	q̄	Q1...Q4	Q1...Q8
中间继电器	M	m̄	M1...M16	M1...M16
计数器	C	c̄	C1...C8	C1...C8
时间继电器	T	t̄	T1...T8	T1...T8
时间开关	Q	q̄	Q1...Q4	Q1...Q4
模拟量比较器	A	ā	A1...A8	A1...A8
文本标识继电器	D	d̄	-	D1...D8
"AC010" 输出 (扩展或 S 辅助标识器)	S	s̄	-	S1...S8
标记	:	-	-	:1...:8
扩展输入端	R	r̄	-	R1...R12
带扩展的短路 / 过载	R	r̄	-	R15...R16



#### ABB (Hong Kong) Ltd.

低压部：  
香港新界大埔  
大埔工业邨大喜街3号  
电话：(852) 2929 3838  
传真：(852) 2929 3505

#### ABB (中国) 有限公司

北京总部：  
中国北京市 100016  
朝阳区酒仙桥路10号恒通广厦  
电话：(010) 8456 6688  
传真：(010) 8456 9907

长春分公司：  
中国吉林省长春市 130061  
西安大路16号  
国际大厦A座7层709室  
电话：(0431) 8926 821/23/25  
传真：(0431) 8926 835

杭州分公司：  
中国浙江省杭州市 310007  
杭大路1号  
黄龙世纪广场C区6楼0606室  
电话：(0571) 8790 1355  
传真：(0571) 8790 1151

成都分公司：  
中国四川省成都市 610041  
人民南路四段19号  
威斯頓联邦大厦10楼  
电话：(028) 8526 8800  
传真：(028) 8526 8900

广州分公司：  
中国广东省广州市 510620  
天河北路183号  
大都会广场21楼1-8及16室  
电话：(020) 8755 8080  
传真：(020) 8755 0172

#### ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

P. O. Box 10 16 80  
D-69006 Heidelberg  
Telephone : +49 62 21 / 701-0  
Telefax : +49 62 21 / 701-1115  
<http://www.abb.de/stotz-kontakt>

天津分公司：  
中国天津市 300141  
中山路290号  
万科中心办公大楼2505室  
电话：(022) 2621 6488  
传真：(022) 2621 6485

哈尔滨分公司：  
中国黑龙江省哈尔滨市 150090  
南岗区长江路99-9号  
辰能大厦14层  
电话：(0451) 8287 6400/6410  
传真：(0451) 8287 6404

南京分公司：  
中国江苏省南京市 210002  
中山东路90号  
华泰大厦17楼  
电话：(025) 8664 5645  
传真：(025) 8664 5338

重庆分公司：  
中国重庆市 400060  
南坪北路15号  
重庆扬子江假日饭店2楼  
电话：(023) 6282 6688  
传真：(023) 6280 5369

深圳分公司：  
中国深圳市 518033  
福田区，福虹路  
世贸广场A座23楼2302-2304室  
电话：(0755) 8367 9990  
传真：(0755) 8367 6437

大连分公司：  
中国辽宁省大连市 116011  
西岗区中山路147号  
森茂大厦12楼  
电话：(0411) 8369 6021 / 6632  
传真：(0411) 8360 3380

上海分公司：  
中国上海市 200001  
西藏中路268号  
来福士广场(办公楼) 35楼  
电话：(021) 6122 8888  
传真：(021) 6122 8500

济南分公司：  
中国山东省济南市 250011  
泉城路17号  
鲁能大厦8楼8801室  
电话：(0531) 6092 726  
传真：(0531) 6092 724

昆明分公司：  
中国云南省昆明市 650011  
青年路399号  
邦克饭店6楼601室  
电话：(0871) 3158 188  
传真：(0871) 3158 186

西安分公司：  
中国陕西省西安市 710075  
高新开发区高新路  
高新国际商务中心数码大厦16层  
电话：(029) 8833 7288  
传真：(029) 8833 7297

武汉分公司：  
中国湖北省武汉市 430071  
武昌中南路7号  
中商广场写字楼34楼B3408  
电话：(027) 8725 9222  
传真：(027) 8725 9233

郑州分公司：  
中国河南省郑州市 450007  
中原西路220号  
裕达国际贸易中心A座2207室  
电话：(0371) 7713 588  
传真：(0371) 7713 873

福州分公司：  
中国福建省福州市 350003  
五四路158号  
环球广场30层 B室  
电话：(0591) 7858 224  
传真：(0591) 7814 889

沈阳分公司：  
中国辽宁省沈阳市 110001  
和平区南京北街206号  
沈阳假日大厦城市广场二座3-166室  
电话：(024) 2334 1818  
传真：(024) 2334 1306

青岛分公司：  
中国山东省青岛市 266071  
香港中路12号  
丰合广场B区310室  
电话：(0532) 5026 396/97/98  
传真：(0532) 5026 395

长沙分公司：  
中国湖南省长沙市 410005  
黄兴中路88号  
平和堂商务楼12B01  
电话：(0731) 2562 898  
传真：(0731) 4445 519

南宁分公司：  
中国广西省南宁市 530012  
新民路34-18号  
大明大厦10楼 D座  
电话：(0771) 2827 123  
传真：(0771) 2827 110

<http://www.abb.com>

ABB 低压产品客户服务热线

电话：800-820-9696

电邮：[LV-hotline@cn.abb.com](mailto:LV-hotline@cn.abb.com)