

# 11. 索引寄存器

本章节说明如何使用索引寄存器。

11. 索引寄存器 .....	1
11.1. 概要 .....	2
11.2. 使用索引寄存器范例 .....	3

## 11.1. 概要

索引寄存器是 EasyBuilder Pro 提供用于变换地址的寄存器。有了索引寄存器后，用户可以在不改变元件地址内容的情况下，在 HMI 上直接修改元件的读取与写入地址。EasyBuilder Pro 提供 32 组索引寄存器，分别为 16 组 16-bit 的索引寄存器和 16 组 32-bit 的索引寄存器。

LW-9200 (16bit) : 地址索引寄存器 0	LW-9230 (32bit) : 地址索引寄存器 16
LW-9201 (16bit) : 地址索引寄存器 1	LW-9232 (32bit) : 地址索引寄存器 17
LW-9202 (16bit) : 地址索引寄存器 2	LW-9234 (32bit) : 地址索引寄存器 18
LW-9203 (16bit) : 地址索引寄存器 3	LW-9236 (32bit) : 地址索引寄存器 19
LW-9204 (16bit) : 地址索引寄存器 4	LW-9238 (32bit) : 地址索引寄存器 20
LW-9205 (16bit) : 地址索引寄存器 5	LW-9240 (32bit) : 地址索引寄存器 21
LW-9206 (16bit) : 地址索引寄存器 6	LW-9242 (32bit) : 地址索引寄存器 22
LW-9207 (16bit) : 地址索引寄存器 7	LW-9244 (32bit) : 地址索引寄存器 23
LW-9208 (16bit) : 地址索引寄存器 8	LW-9246 (32bit) : 地址索引寄存器 24
LW-9209 (16bit) : 地址索引寄存器 9	LW-9248 (32bit) : 地址索引寄存器 25
LW-9210 (16bit) : 地址索引寄存器 10	LW-9250 (32bit) : 地址索引寄存器 26
LW-9211 (16bit) : 地址索引寄存器 11	LW-9252 (32bit) : 地址索引寄存器 27
LW-9212 (16bit) : 地址索引寄存器 12	LW-9254 (32bit) : 地址索引寄存器 28
LW-9213 (16bit) : 地址索引寄存器 13	LW-9256 (32bit) : 地址索引寄存器 29
LW-9214 (16bit) : 地址索引寄存器 14	LW-9258 (32bit) : 地址索引寄存器 30
LW-9215 (16bit) : 地址索引寄存器 15	LW-9260 (32bit) : 地址索引寄存器 31

16-bit 地址索引寄存器 0 至 15 的对应地址为 LW-9200 (16bit) 至 LW-9215 (16bit)，其最大偏移量为 65536 words。

32-bit 地址索引寄存器 16 至 31 的对应地址为 LW-9230 (32bit)至 LW-9260 (32bit)，其最大偏移量为 4294967296 words 。

使用 [索引寄存器] 后，所使用 [设备类型] 的地址则由下列公式决定：

“设置的常数地址 + 所选择索引寄存器中的值”

### Note

- 索引寄存器可使用于所有设备的字符格式的地址寄存器。若使用于位格式的地址寄存器，则当索引寄存器中的数据每改变 1 会偏移 16 个位地址。

## 11.2. 使用索引寄存器范例

以下为实际存取地址的计算过程：

若未勾选 [索引寄存器] 并设置地址为 LW-10，系统则对此地址做读取/写入的动作。

The screenshot shows a dialog box titled "地址" (Address). It contains the following fields and options:

- PLC 名称: Local HMI
- 设备类型: LW
- 地址: 0
- 地址格式: DDDDD [范围: 0 ~ 10799]
- 系统寄存器:
- 使用地址标签:
- 索引寄存器:

Buttons at the bottom: 地址标签库..., 确定, 取消.

若勾选 [索引寄存器] 并选择 [索引] 为 [INDEX0 (16bit)], 则存取地址为 [LW-(10 + 地址索引寄存器 0 的值)]。

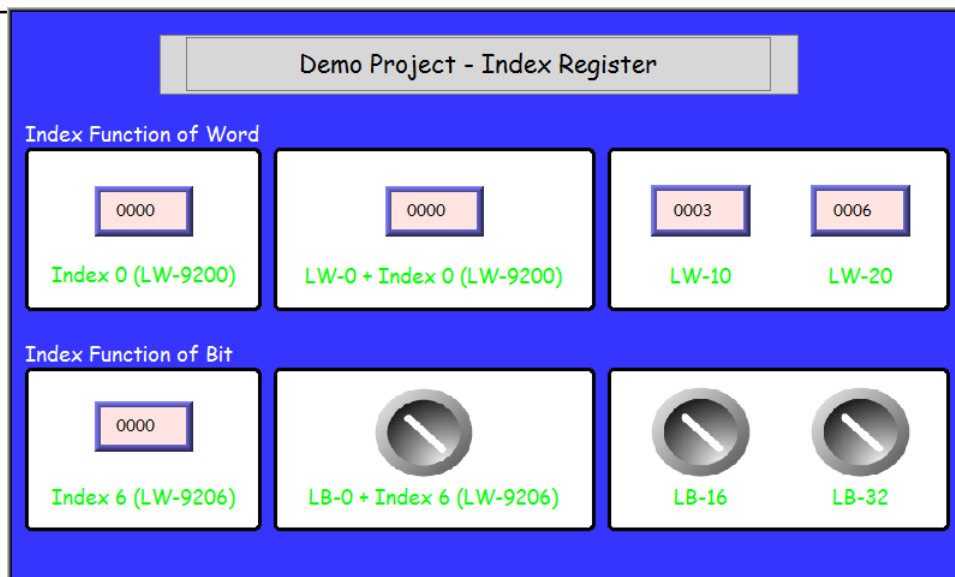
例如: [LW-9200] 地址中的数值为 “5”，根据计算公式可得出实际存取地址为 [LW-(10+5)]，即 [LW-15]。

The screenshot shows the same dialog box as above, but with the following changes:

- 索引: INDEX 0 (16-bit)
- 索引寄存器:

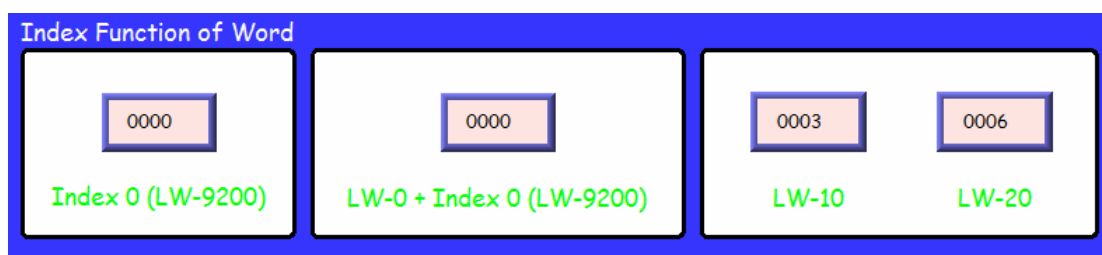
Buttons at the bottom: 地址标签库..., 确定, 取消.

以实际范例作进一步说明：

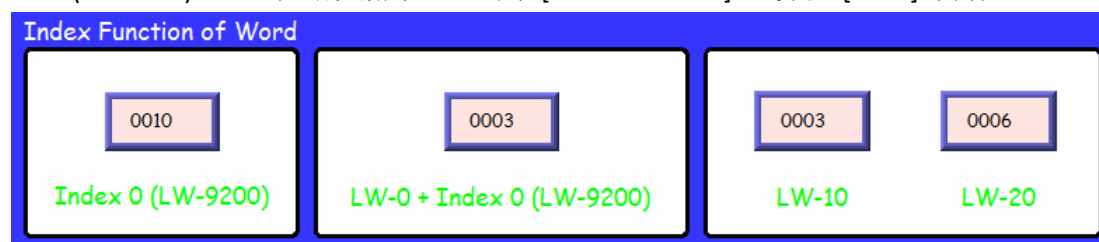


### 范例 1

下图表示使用索引寄存器的字符格式地址。假设 [LW-0] 的值为 “0”，[LW-10] 的值为 “3”，[LW-20] 的值为 “6”，则结果如下：



若 Index 0 (LW-9200) 地址中的数据为 “0”，则 [LW-0 + Index 0] = 读取 [LW-0] 内容。



若 Index 0 (LW-9200) 地址中的数据设为 “10”，则 [LW-0 + Index 0] = 读取 [LW-10] = “3”。

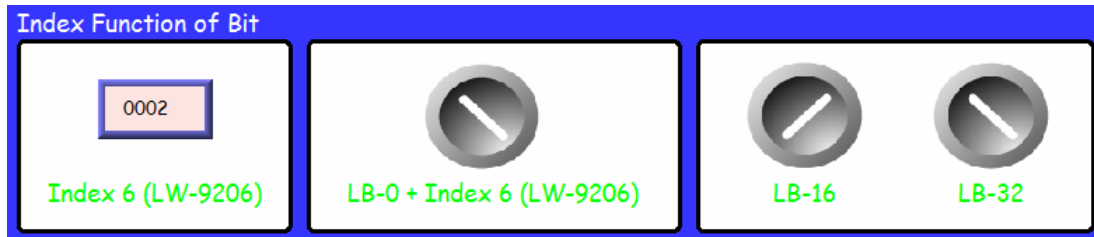
### 范例 2

下图表示使用索引寄存器的位格式地址。

由于 1 个字符 = 16 个位，所以索引寄存器数值改变 1 相当于偏移 16 个位。假设 [LB-16] 为 ON，而 [LB-32] 为 OFF，则结果如下：



若 Index 6 (LW-9206) 地址中的数据设为 “1”，则开关 [LB-0 + Index 6] 读取 LB-16 地址状态，也就是 ON 的状态。



若 Index 6 (LW-9206) 地址中的数据设为 “2”，则开关 [LB-0 + Index 6] 读取 LB-32 地址状态，也就是 OFF 的状态。

#### Note

- 使用索引寄存器于位地址时，所设置的位地址将会以 16 个位地址为一个偏移单位。假设以 LB-0 为范例且使用索引寄存器，若是索引寄存器里的数值为 1，则 LB-16 将会动作，若是索引寄存器里的数值为 2，则 LB-32 会动作。

↓ 下载范例程序前，请先确定已连上网络线。