

## Yottacontrol I/O modulok beállítási segédlet



**☎: +36 1 236 0427**  
**+36 1 236 0428**  
**Fax: +36 1 236 0430**

**[www.dialcomp.hu](http://www.dialcomp.hu)**

**[dial@dialcomp.hu](mailto:dial@dialcomp.hu)**

**🏠 1131 Budapest,  
Kámfor u.31.**

**✉ 1558 Budapest, Pf. 7**

## Tartalomjegyzék

<u>Bevezető</u> .....	3
<u>RS485 kommunikációval rendelkező modulok</u> .....	3
<u>A-1019 (4DI/8AI/USB*1/RS-485*1)</u> .....	3
<u>A-1060 (8DI/4DO(RELAY)/LED/RS-485*1)</u> .....	5
<u>A-1069(8DO(RELAY)/LED/RS-485*1)</u> .....	6
<u>A-1051(16DI/LED/RS-485*1)</u> .....	7
<u>A-1010(8AI/4DO/2AO/LED/RS-485*1)</u> .....	8
<u>A-1012(2DI/4AI/2AO/USB*1/RS-485*1)</u> .....	9
<u>Ethernetes modulok</u> .....	10
<u>A-1819 (8AI/USB*1/Ethernet*1)</u> .....	10
<u>A-1869 (8DO/USB*1/Ethernet*1)</u> .....	12
<u>A-1851 (16DI/USB*1/Ethernet*1)</u> .....	14
<u>A-1812 (2DI/4AI/2AO/USB*1/Ethernet*1)</u> .....	15
<u>A-1860 (8DI/4DO/USB*1/Ethernet*1)</u> .....	17
<u>Modbus regiszterkiosztás, RS485 modellek esetén</u> .....	18
<u>A-1019</u> .....	18
<u>A-1060 / A-1069 / A-1051</u> .....	20
<u>A-1010</u> .....	22
<u>A-1012</u> .....	24
<u>Modbus regiszterkiosztás, Ethernetes modellek esetén</u> .....	27
<u>A-1819</u> .....	27
<u>A-1869 / A1851 / A-1860</u> .....	29
<u>A-1812</u> .....	30

## Bevezető

Az eszközök konfigurálása minden esetben a Yotta Utility programon keresztül történik, mely ingyenesen letölthető. A beállításon kívül tesztelésre is használható a program, a bemenetek állapota kiolvasható, a kimenetek pedig kapcsolhatók. A beállításhoz a modulon található kapcsolót „Init” állásba kell kapcsolni. Az üzemmód kapcsoló a modul oldalán vagy hátulján található. Amíg a modul beállítási módban van, a beállított paraméterek nem lépnek érvénybe, csak normál mód esetében.

Azok az eszközök, melyek rendelkeznek USB interfésszel, azon keresztül is elvégezhető a paraméterek beállítása. Ahol nincs USB, abban az esetben a kommunikációs vonalon keresztül történhet a beállítás, RS485 vagy Ethernet interfészen keresztül.

## RS485 kommunikációval rendelkező modulok

Csatlakoztatva az eszközt a megfelelő porton keresztül, megjelenik a „Ports” fül alatt a megfelelő sorszámú COM port. Kiválasztva ezt, rákattintunk a „Search for modules” kereső ikonra, ami egy automatikus eszköz felismerést eredményez.

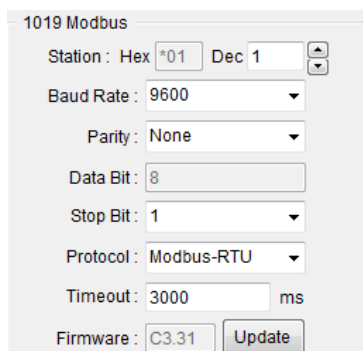
**Init módban** az eszköz az alábbi kommunikációs beállításokat veszi fel:

- Slave cím: 0
- Adatátviteli sebesség: 9600 Bit/sec
- Paritás választható: None
- Adatbitek száma: 8
- Stop Bitek száma: 1

### **A-1019 (4DI/8AI/USB\*1/RS-485\*1)**

**Konfigurálás:** USB vagy RS-485 porton keresztül

**Modbus beállítások:**



- Slave cím: 1-255
- Adatátviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokoll: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII
- Timeout vagyis időtúllépés, megadható ms dimenzióban

**Analóg bemenetek konfigurálása:**

- 0/4-20mA
- J,K,T,E,R,S,B típusú hőelem
- Thermistorok: 10K-2, 10K-3, 6.8K, 4.7K, 3.3K, 3K, 2.7K, 2.2252K, 2.1K, 2K, 1.5K, 1K

## Offset beállítások:

CJC 26.57 °C CJC Offset 0.00 °C

Analog Input Offset Value(-327,67 ~ 327,67)

Calibration Point 20mA/25°C

AI0 0,03 mA/°C AI1 0,03 mA/°C

AI2 0,04 mA/°C AI3 -0,10 mA/°C

AI4 0,14 mA/°C AI5 0,14 mA/°C

AI6 0,15 mA/°C AI7 0,13 mA/°C

Restore Update

Itt a mért analóg értéket egy előre megadott konstans értékkel eltolhatjuk, ezzel korrigálva az érzékelő hibáját

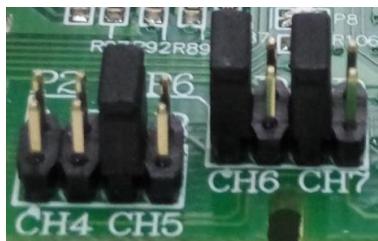
## Monitorozás:

	40801	40833	40865	40897	40929	40961
AI0	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI1	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI2	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI3	231	23,189 °C	73,741 °F	231	23,189 °C	73,741 °F
AI4	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI5	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI6	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA
AI7	0	4 mA	4 mA	0	4 mA	4 mA

Különböző felbontásban és dimenzióban jelennek meg az analóg bemeneti értékek, melyek regiszter címe az oszlopok fejlécében található

## Hardveres beállítás:

Annak érdekében, hogy a megfelelő fizikai mennyiséget kapjuk vissza, nélkülözhetetlen a hardveres beállítás. Ezt jumperek áthelyezésével érhetjük el, melyet csatornánként kell elvégezni. Hogy ehhez hozzáférjünk, le kell csavaroznunk a termék fedőlapját, de mindenek előtt ne felejtjük el feszültségmentesíteni az eszközt. A jumperek csatornánként A és B állásba állíthatók.



Az egyes beállítási módok a következő mennyiségeket eredményezik:

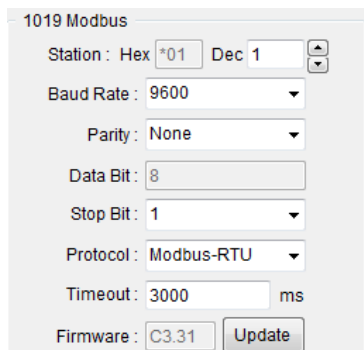
- 0/4-20mA: A állás (Ez az alap beállítás)
- Thermistor: B állás
- Hőelem: mindkét állás üresen hagyva

A szükséges hardver beállítást követően nincs más dolgunk, mint normal módba kapcsolni a modult, és ismét feszültség alá helyezni.

## A-1060 (8DI/4DO(RELAY)/LED/RS-485\*1)

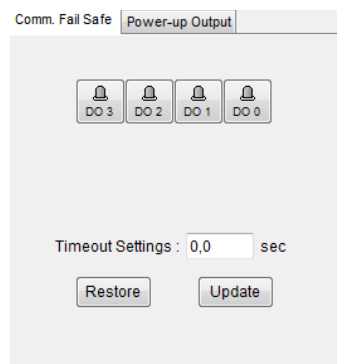
**Konfigurálás:** RS-485 porton keresztül

### Modbus beállítások:

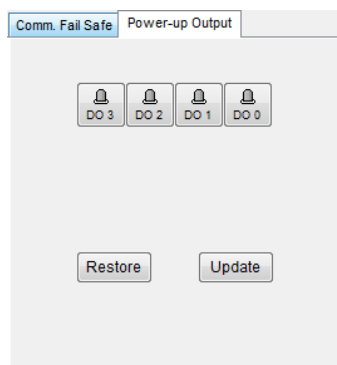


- Slave cím: 1-255
- Adatátviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokoll: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII
- Timeout vagyis időtúllépés, megadható ms dimenzióban

### Digitális kimenetek beállítása:

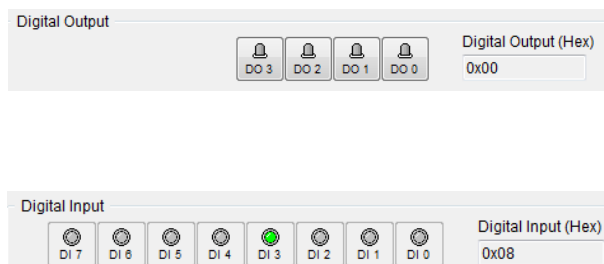


- Itt beállíthatjuk, hogy kommunikációs hiba esetén a kimenetek milyen állapotot vegyenek fel, valamint, hogy ezek az állapotok mekkora időtúllépés (Timeout) értéken hajtódjanak végre.



- Power-up Output fülre kattintva a modul feszültségre helyezését követő kimeneti állapotokat állíthatjuk be

### Monitorozás, állapot változtatás:



- Kimenetek aktuális állapota látható, valamint kattintással módosítható.

- Bemenetek állapota látható (aktív, inaktív státusz)

## A-1069(8DO(RELAY)/LED/RS-485\*1)

**Konfigurálás:** RS-485 porton keresztül

### Modbus beállítások:

1069 Modbus  
Station : Hex \*01 Dec 1  
Baud Rate : 9600  
Parity : None  
Data Bit : 8  
Stop Bit : 1  
Protocol : Modbus-RTU  
Firmware : A3.00 Update  
The Last Modified Time :  
Comm Safety Flag : Disabled

- Slave cím: 1-255
- Adat átviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokoll: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII

### Digitális kimenetek beállítása:

Comm. Fail Safe Power-up Output  
DO 3 DO 2 DO 1 DO 0  
DO 7 DO 6 DO 5 DO 4  
Timeout Settings : 0,0 sec  
Restore Update

- Itt beállíthatjuk, hogy kommunikációs hiba esetén a kimenetek milyen állásban legyenek, valamint, hogy ezek az állapotok mekkora Timeout értéken hajtódjanak végre.

Comm. Fail Safe Power-up Output  
DO 3 DO 2 DO 1 DO 0  
DO 7 DO 6 DO 5 DO 4  
Restore Update

- Power-up Output fülre kattintva a modul feszültségre helyezését követő kimeneti állapotokat állíthatjuk be

### Monitorozás, állapot változtatás:

Digital Output  
DO 7 DO 6 DO 5 DO 4 DO 3 DO 2 DO 1 DO 0  
Digital Output (Hex) 0x00

- Kimenetek jelenlegi státusza látható, valamint kattintással módosítható.

## A-1051(16DI/LED/RS-485\*1)

**Konfigurálás:** RS-485 porton keresztül történik

### Modbus beállítások:

1051 Modbus

Station : Hex \*01 Dec 1

Baud Rate : 9600

Parity : None

Data Bit : 8

Stop Bit : 1

Protocol : Modbus-RTU

Firmware : A3.00 Update

The Last Modified Time :

Comm Safety Flag : Disabled

- Slave cím: 1-255
- Adat átviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokol: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII

### Kommunikációs hiba:

Comm. Fail Safe

Timeout Settings : 0 sec

Restore Update

- Itt beállíthatjuk, hogy mekkora időkésleltetéssel érzékelje a kommunikációs hibát.

### Monitorozás:

Digital Input

DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0
DI 15	DI 14	DI 13	DI 12	DI 11	DI 10	DI 9	DI 8

Digital Input (Hex)  
0x0000

- Bemenetek jelenlegi státusza látható.

## A-1010(8AI/4DO/2AO/LED/RS-485\*1)

### Konfigurálás: RS-485 porton keresztül történik

#### Modbus beállítások:

1010 Modbus

Station: Hex \*01 Dec 1

Baud Rate: 9600

Parity: None

Data Bit: 8

Stop Bit: 1

Protocol: Modbus-RTU

Firmware: B1.00

The Last Modified Time:

Comm Safety Flag: Disabled

S/N: FF35-05D6-5733-3232-5932-2150

- Slave cím: 1-255
- Adat átviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokoll: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII

#### Digitális/Analóg kimenetek beállítása:

Comm. Fail Safe Power-up Output

DO 3 DO 2 DO 1 DO 0

AQ0 0

AQ1 0

Timeout Settings: 0,0 sec

- Itt beállíthatjuk, hogy kommunikációs hiba esetén a kimenetek milyen állásban legyenek, valamint, hogy ezek az állapotok mekkora Timeout értéken hajtódjanak végre.

Comm. Fail Safe Power-up Output

DO 3 DO 2 DO 1 DO 0

AQ0 0

AQ1 0

- Power-up Output fülre kattintva a modul feszültségre helyezését követő kimeneti állapotokat/értékeket állíthatjuk be



## Monitorozás, állapot változtatás:

The screenshot shows a monitoring interface with four main sections:

- Digital Output:** Four status indicators (DO 3, DO 2, DO 1, DO 0) and a 'Digital Output (Hex)' field showing '0x00'.
- Digital Input:** Eight status indicators (DI 7 to DI 0) and a 'Digital Input (Hex)' field showing '0x00'.
- Analog Output:** Two output channels (AQ 0 and AQ 1) both showing '0'.
- Analog Input:** Eight input channels (AI 0 to AI 7) with values: AI 0: 1, AI 1: 0, AI 2: 0, AI 3: 0, AI 4: 0, AI 5: 0, AI 6: 0, AI 7: 0.

Kimenetek jelenlegi státusza látható, valamint kattintással módosítható.

Bemenetek állapota látható (aktív, inaktív státusz, 4 Volt a küszöbérték, ami fölött aktív)

Analóg bemenetek értékei olvasható le (0-10V)

## A-1012(2DI/4AI/2AO/USB\*1/RS-485\*1)

### Konfigurálás: USB vagy RS-485 porton keresztül

The '1012 Modbus' configuration window includes the following settings:

- Station: Hex \*01, Dec 1
- Baud Rate: 9600
- Parity: None
- Data Bit: 8
- Stop Bit: 1
- Protocol: Modbus-RTU
- Timeout: 3000 ms
- Firmware: C2.89 (with Update button)
- S/N: 0057-003B-5109-3535-3830-3035

- Slave cím: 1-255
- Adat átviteli sebesség: 1200 – 921600 Bit/sec
- Paritás választható: None, Odd és Even
- Stop Bitek száma: 1 vagy 2
- Protokoll: Modbus-RTU vagy Modbus-ASCII

The 'Comm. Fail Safe' section in the 'Miscellaneous' tab shows:

- DO 1 and DO 0 status indicators.
- AQ 0: 0 and AQ 1: 0.
- Timeout Settings: 0 msec.
- Restore and Update buttons.

- Kimenetek kommunikációs státusza látható és bekapcsolási állapotuk állítható be

The 'Input Type Code' section in the 'Miscellaneous' tab shows:

- AI 0: 4~20 mA
- AI 1: 4~20 mA
- AI 2: PT-100  $\alpha=0.00385$
- AI 3: PT-100  $\alpha=0.00385$
- Restore and Update buttons.

- Analóg be- és kimenetek mértékegysége állítható be
- Pt100 -as bemenetek együtthatója is módosítható

**Digital Output** (Hex) 0x00  
DO 1 00018 DO 0 00017

**Digital Input** (Hex) 0x00  
DI 1 00002 DI 0 00001

**Analog Output**  
AQ 0 : 0 40017 AQ 1 : 0 40018

System Settings Analog I/O Type Code Miscellaneous

Analog Input Offset Value(-327,67 ~ 327,67)  
Calibration Point 20mA/25°C

AI0 0,00 mA AI1 0,00 mA  
AI2 0,00 °C AI3 0,00 °C

Restore Update

Analog Input Tab1 Analog Input Tab2 Analog Input Tab3

	40001	40097	40113	40129	40145	40161
AI0	0 mA	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI1	0 mA	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI2	0 °C	-200 °C	-328 °F	-200,0 °C	-328,0 °F	0 %
AI3	0 °C	-200 °C	-328 °F	-200,0 °C	-328,0 °F	0 %

## Ethernetes modulok

### ***A-1819 (8AI/USB\*1/Ethernet\*1)***

**Konfigurálás:** USB vagy Etherneten keresztül

#### **Kommunikációs beállítások:**

Analog Input Type Code Ethernet Settings Alias Miscellaneous

Description 18x-Series

Protocol Modbus TCP/IP Device ID 1

MAC Address 00-49-00-35-51-04

DHCP  
 IP Address

IP 192 . 168 . 1 . 1  
Mask 255 . 255 . 255 . 0  
Gateway 0 . 0 . 0 . 0

Port Local 502

Restore Update

- Protokol: Modbus TCP/IP
- Megadható az eszköz azonosító száma
- MAC cím
- Beállítható DHCP vagy fix IP cím

## Analóg bemenetek konfigurálása:

- 0/4-20mA
- J,K,T,E,R,S,B típusú hőelem
- Thermistorok: 10K-2, 10K-3, 6.8K, 4.7K, 3.3K, 3K, 2.7K, 2.2252K, 2.1K, 2K, 1.5K, 1K

## Offset beállítások:

- Itt a mért analóg értéket egy előre megadott konstans értékkel eltolhatjuk, ezzel korrigálva az érzékelő hibáját

## Csatorna elnevezése:

- Analóg csatornákat tetszőleges névvel láthatjuk el. Ennek a web szerveres státusz lekérdezésnél van jelentősége.

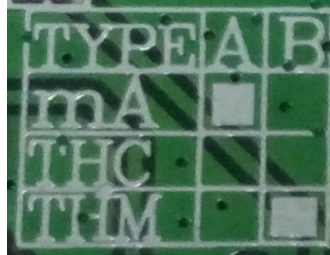
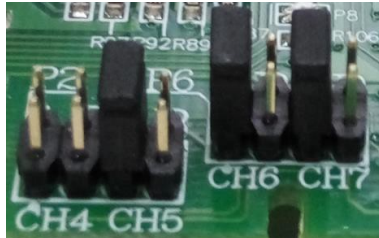
## Monitorozás:

	40001	40097	40113	40129	40145	40161
AI0	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI1	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI2	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI3	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI4	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI5	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI6	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI7	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %

Különböző felbontásban és dimenzióban jelennek meg az analóg bemeneti értékek, melyek regiszter címe az oszlopok fejlécében található.

## Hardveres beállítás:

Annak érdekében, hogy a megfelelő fizikai mennyiséget kapjuk vissza, nélkülözhetetlen a hardveres beállítás. Ezt jumperek áthelyezésével érhetjük el, melyet csatornánként kell elvégezni. Hogy ehhez hozzáférjünk, le kell csavaroznunk a termék fedőlapját, de mindenek előtt ne felejtjük el feszültségmentesíteni az eszközt. A jumperek csatornánként A és B állásba állíthatók.



Az egyes beállítási módok a következő mennyiségeket eredményezik:

0/4-20mA: A állás (Ez az alap beállítás)  
Thermistor: B állás  
Hőelem: mindkét állás üresen hagyva

Hardver beállítást követően nincs más dolgunk, mint normal módba kapcsolni a modult, és ismét feszültség alá helyezni.

## **A-1869 (8DO/USB\*1/Ethernet\*1)**

**Konfigurálás:** USB vagy Etherneten keresztül történik

**Kommunikációs beállítások:**

System Settings | Ethernet Settings | Alias

Description: 18x-Series

Verified Codes: 88888888 | Device ID: 1

Protocol: Modbus TCP/IP | MAC Address: 00-25-00-49-51-01

DHCP

IP Address

IP: 192 . 168 . 1 . 1 | Port: Local 502

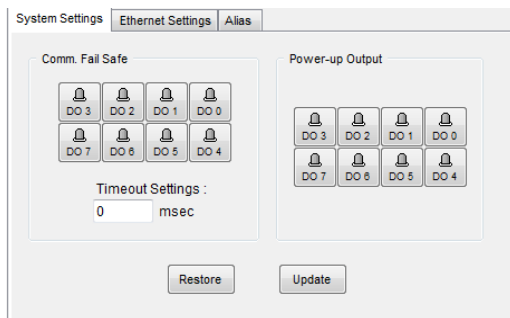
Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 0 . 0 . 0 . 0

Restore | Update

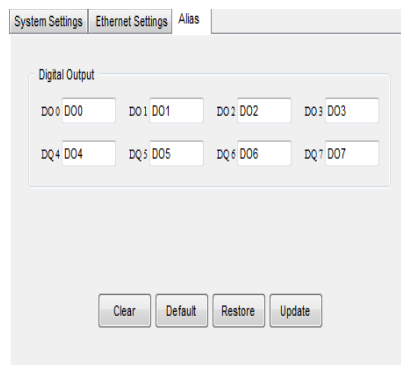
- Protokoll: Modbus TCP/IP
- Megadható az eszköz azonosító száma
- MAC cím
- Beállítható DHCP vagy fix IP cím

## Digitális kimenetek konfigurálása:



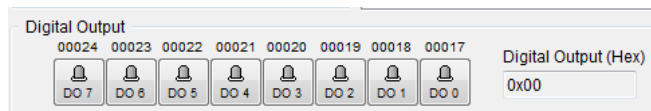
- Megadható, hogy kommunikációs hiba esetén milyen állapotot vegyenek fel a kimenetek
- A kimenetek állapota megadható a bekapcsolás pillanatára vonatkozóan

## Kimenetek elnevezése:



- Kimeneteket tetszőleges névvel láthatjuk el. Ennek a web szerveres státusz lekérdezésnél van jelentősége.

## Kimenetek monitorozása:

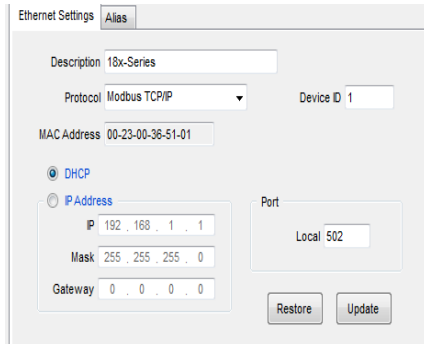


- Kimenetek aktuális állapota látható, változtatható

## A-1851 (16DI/USB\*1/Ethernet\*1)

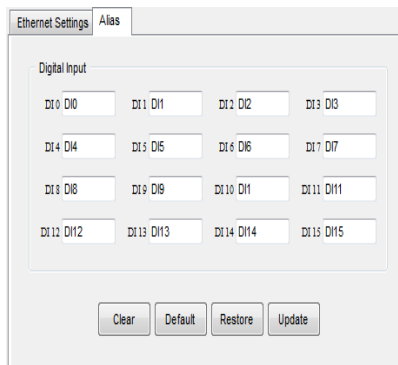
**Konfigurálás:** USB porton vagy Etherneten keresztül történik

### Kommunikációs beállítások:



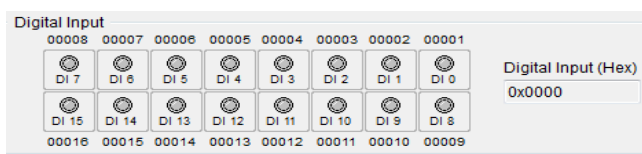
- Protokoll: Modbus TCP/IP
- Devide ID: Megadható az eszköz azonosító száma
- MAC cím
- Beállítható DHCP vagy fix IP cím

### Bemenetek elnevezése:



- Bemeneteket tetszőleges névvel láthatjuk el. Ennek a web szerveres státusz lekérdezésnél van jelentősége

### Bemenetek monitorozása:

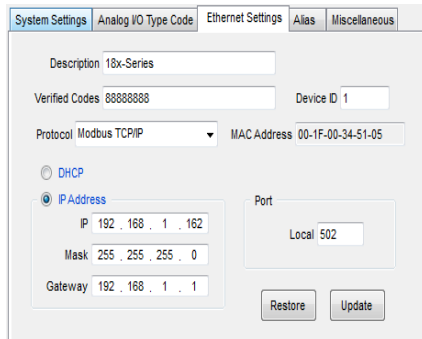


- Bemenetek aktuális állapota látható

## A-1812 (2DI/4AI/2AO/USB\*1/Ethernet\*1)

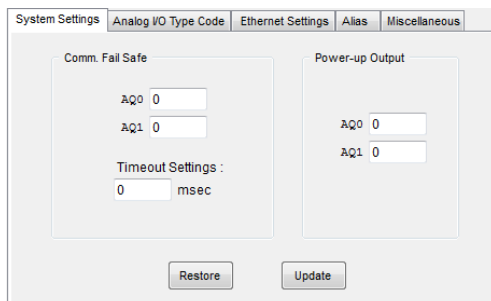
**Konfigurálás:** USB porton vagy Etherneten keresztül történik

### Kommunikációs beállítások:



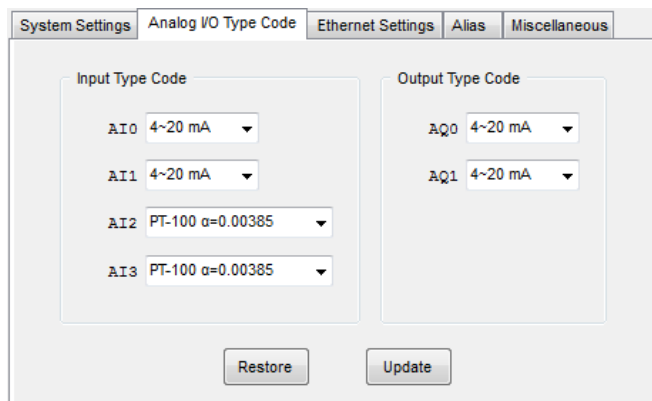
- Protokoll: Modbus TCP/IP
- Megadható az eszköz azonosító száma
- MAC cím
- Beállítható DHCP vagy fix IP cím

### Analóg kimenetek konfigurálása



- Analóg kimenetek értéke adható meg kommunikációs hiba esetén, illetve bekapcsoláskor

### Analóg bemenet, illetve kimenet típusának beállítása



- Mind a bemeneten, mind a kimeneten választható, az analóg érték 0 vagy 4-20mA
- 2, 3 bemeneten az érzékelő hőmérő típusát, valamint annak hőmérséklet együtthatóját is kiválaszthatjuk

## I/O pontok elnevezése:

- Tetszőleges névvel címkézhetjük fel az adott I/O pontunkat

## Offset beállítások:

- Itt a mért analóg értéket egy előre megadott konstans értékkel eltolhatjuk, ezzel korrigálva az érzékelő hibáját

## Bemenetek állapota:

## Analóg kimenetek érték beállítása:

## Analóg bemenetek értékének monitorozása:

	40001	40097	40113	40129	40145	40161
AI0	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI1	0	4 mA	4 mA	4,0 mA	4,0 mA	0 %
AI2	0	-200 °C	-328 °F	-200,0 °C	-328,0 °F	0 %
AI3	0	-200 °C	-328 °F	-200,0 °C	-328,0 °F	0 %

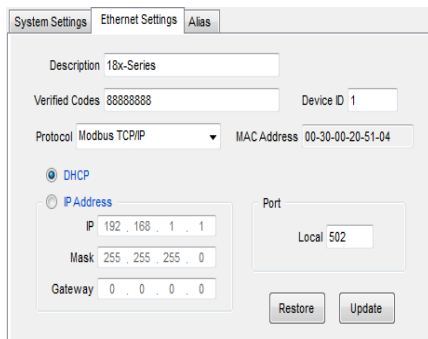
Különböző felbontásban és dimenzióban jelennek meg az analóg bemeneti értékek, melyek regiszter címe az oszlopok fejlécében található.



## A-1860 (8DI/4DO/USB\*1/Ethernet\*1)

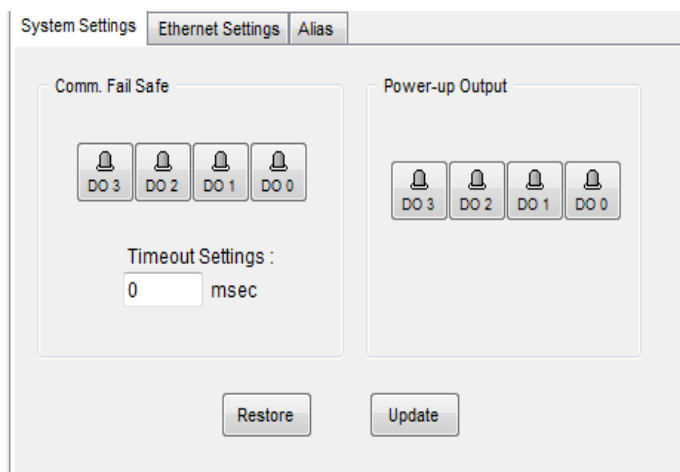
**Konfigurálás:** USB vagy Etherneten keresztül történik

### Kommunikációs beállítások:



- Protokoll: Modbus TCP/IP
- Megadható az eszköz azonosító száma
- MAC cím
- Beállítható DHCP vagy fix IP cím

### Digitális kimenetek beállítása:




- Itt beállíthatjuk, hogy kommunikációs hiba esetén a kimenetek milyen állásban legyenek, valamint, hogy ezek az állapotok mekkora Timeout értéken hajtódjanak végre.
- Power-up Output alatt a modul feszültségre helyezését követő kimeneti állapotokat állíthatjuk be

### Monitorozás, állapot változtatás:



- Kimenetek jelenlegi státusza látható, valamint kattintással módosítható.



- Bemenetek állapota látható (aktív, inaktív státusz)

## Modbus regiszterkiosztás, RS485 modellek esetén

### A-1019

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~4	digitális bemenet állapota 0 ~ 3	olvasható	olvasható	
65~72	Analóg bemenet szakadás 0 ~ 7	olvasható	olvasható	1: érzékelő hiba 0: nincs hiba
129~1152	Kiegészítő memória (M flag) 0 ~ 1023	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~8	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	0~20000: 0/4~20mA 0~20700: -270 ~1800 °C
65~72	Bemeneti típus kódja 0 ~ 7	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 4~20mA <u>1</u> : 4~20mA <u>2</u> : J(-210~760°C) <u>3</u> : K (-270~1370 °C) <u>4</u> : T (-270~400°C) <u>5</u> : E(-270~1000°C) <u>6</u> : R(0~1750 °C) <u>7</u> : S(0~1750°C) <u>8</u> : B(0~1800°C) <u>9</u> : 10K-2 Thermistor (0 -100°C) <u>10</u> : 10K-3 Thermistor (0 -100°C) <u>11</u> : 6,8K Thermistor (0 -100°C) <u>12</u> : 4,7K Thermistor (-10 -100°C) <u>13</u> : 3,3K Thermistor (-20 -100°C) <u>14</u> : 3K Thermistor (-20 -100°C) <u>15</u> : 2,7K Thermistor (-20 -100°C) <u>16</u> : 2,252K Thermistor (-20 -100°C) <u>17</u> : 2,1K Thermistor (-30 -100°C) <u>18</u> : 2K Thermistor (-30 -100°C) <u>19</u> : 1,5K Thermistor

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
				(-40 -100°C) 20: 1K Thermistor (-40 -100°C)
97~104	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	4/0~20:4 / 0~20mA -270~1800: -270~1800°C
113~120	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	4/0~20:4 / 0~20mA -168~3272: -168~3272°F
129~136	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	40/0~200:4.0/0~20.0mA -1680~32720: -168.0~3272.0°F
145~152	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	40/0~200:4.0/0~20.0mA -1680~32720:-168.0~3272.0°F
161~168	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	0~10000:0.00~100.00% teljes mérési tartományra
177	Kommunikációs hiba időzítő beállított értéke	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: kikapcsolva~65535msec
178	Digitális bemenetek állapota	olvasható	olvasható	
211	Modul típusa 1	olvasható	olvasható	0x10 0x19
212	Modul típusa 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	0x01 0x12
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
215~220	Mac sorozat szám 1~6	olvasható	olvasható	
300	Modul címe normál módban	olvasható	Írható / olvasható	1~255
301	Kommunikációs protokoll normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0: RTU 1: ASCII
302	Adatátviteli sebesség normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>1</u> : 2400 bps <u>2</u> : 4800 bps <u>3</u> : 9600 bps <u>4</u> : 14 400 bps <u>5</u> : 19 200 bps <u>6</u> : 28 800 bps <u>7</u> : 38 400 bps <u>8</u> : 57 600 bps <u>9</u> : 115 200 bps <u>10</u> : 230 400 bps <u>11</u> : 460 800 bps <u>12</u> : 921 600 bps
303	Paritás normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : nincs <u>1</u> : páratlan (Odd) <u>2</u> : páros (Even)
304	Stop bitek normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 1 bit <u>1</u> : 2 bit
305	Időtúllépés normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0~65535 m sec
609~624	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (CD AB) IEE754 szerint

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
641~656	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (CD AB) IEE754 szerint
673~688	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (CD AB) IEE754 szerint
705~720	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (AB CD) IEE754 szerint
737~752	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (AB CD) IEE754 szerint
769~784	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (AB CD) IEE754 szerint
801~816	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (BA DC) IEE754 szerint
833~848	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (BA DC) IEE754 szerint
865~880	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (BA DC) IEE754 szerint
897~912	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (DC BA) IEE754 szerint
929~944	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (DC BA) IEE754 szerint
961~976	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (DC BA) IEE754 szerint
1281~1408	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~127	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535
222	Hidegpont hőmérséklete (CJC)	olvasható	olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C
225	Hidegpont hőmérséklet korrekció (CJC offset)	olvasható	Írható / olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C alapérték: 0
226~233	Analóg bemeneti érték korrekció (hőelem, thermisztor)	olvasható	Írható / olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C alapérték: 0

### **A-1060 / A-1069 / A-1051**

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~16	digitális bemenet állapota 0 ~ 15	olvasható	olvasható	
17~32	digitális kimenet állapota 0 ~ 15	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
33~48	Kimenetek állapota bekapcsoláskor 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	
49~65	Kommunikációs hiba esetén kimenetek állapota 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	

### Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
65	Kommunikáció hiba időzítő beállítási érték	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: kikapcsolva~65535 msec
211	Modul neve 1	olvasható	olvasható	
212	Modul neve 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
300	Modul címe normál módban	olvasható	Írható / olvasható	1~255
301	Kommunikációs protokoll normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0: RTU 1: ASCII
302	Adatátviteli sebesség normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>1</u> : 2400 bps <u>2</u> : 4800 bps <u>3</u> : 9600 bps <u>4</u> : 14 400 bps <u>5</u> : 19 200 bps <u>6</u> : 28 800 bps <u>7</u> : 38 400 bps <u>8</u> : 57 600 bps <u>9</u> : 115 200 bps <u>10</u> : 230 400 bps <u>11</u> : 460 800 bps <u>12</u> : 921 600 bps
303	Paritás normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : nincs <u>1</u> : páratlan (Odd) <u>2</u> : páros (Even)
304	Stop bitek normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 1 bit <u>1</u> : 2 bit
305	Időtúllépés normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0~65535 m sec

## A-1010

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~8	digitális bemenet állapota 0 ~ 7	olvasható	olvasható	
17~20	Digitális bemenet állapota 0~3	Írható / olvasható	Írható / olvasható	
33~36	Kimenetek állapota bekapcsoláskor 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	
49~52	Kommunikációs hiba esetén kimenetek állapota 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	
4097~6144	Kiegészítő memória (M flag) 0 ~ 2047	Írható / olvasható	Írható / olvasható	
6145~6400	Kiegészítő memória nem felejtő (KM flag) 0 ~ 255	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~8	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	0~1000 : 0-10V
17~18	Analóg kimenet értéke 0~1	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~1000 : 0-10V
33~34	Analóg kimenet értéke bekapcsolásakor 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0~1000 : 0-10V
49~50	Kommunikációs hiba esetén analóg kimenet állapota 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0~1000 : 0-10V
65	Kommunikációs hiba időzítő beállított értéke	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: 0.0~6553.5 sec
211	Modul neve 1	olvasható	olvasható	
212	Modul neve 2	olvasható	olvasható	
213	Program verzió 1	olvasható	olvasható	
214	Program verzió 2	olvasható	olvasható	
215	Kommunikáció biztonsági engedélyezés	olvasható	olvasható	

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
216	Kommunikáció biztonsági jelző	olvasható	olvasható	
217~222	MAC sorozatszám 1~6	olvasható	olvasható	
223	Belső hőmérséklet °C	olvasható	olvasható	
224	Minimális hőmérséklet °C	olvasható	olvasható	
225	Maximális hőmérséklet °C	olvasható	olvasható	
300	Modul címe normál módban	olvasható	Írható / olvasható	1~255
301	Kommunikációs protokoll normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0: RTU 1: ASCII
302	Adatátviteli sebesség normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>1</u> : 2400 bps <u>2</u> : 4800 bps <u>3</u> : 9600 bps <u>4</u> : 14 400 bps <u>5</u> : 19 200 bps <u>6</u> : 28 800 bps <u>7</u> : 38 400 bps <u>8</u> : 57 600 bps <u>9</u> : 115 200 bps <u>10</u> : 230 400 bps <u>11</u> : 460 800 bps <u>12</u> : 921 600 bps
303	Paritás normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : nincs <u>1</u> : páratlan (Odd) <u>2</u> : páros (Even)
304	Stop bitek normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 1 bit <u>1</u> : 2 bit
305	Időtúllépés normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0~65535 m sec
409~416	Bemeneti jel számláló értéke (16 bit) 0~7	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~0xFFFF
425~439	Bemeneti jel számláló értéke (32 bit) 0~7	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~0xFFFF FFFF
457~485	Bemeneti jel számláló értéke (64 bit) 0~7	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~0xFFFF FFFF FFFF FFFF
521~528	Analóg bemenet magas-alacsony értéke 0~7	olvasható	Írható / olvasható	
4001~6048	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~2047	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535
6409 ~6112	Analóg kiegészítő memória, nem felejtő (KAM flag) 0~63	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535

## A-1012

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~2	Digitális bemenet állapota 0~2	olvasható	olvasható	
17~18	Digitális kimenet állapota 0~1	Írható / olvasható	Írható / olvasható	
33~34	Digitális kimenet állapota bekapcsoláskor 0~1	olvasható	Írható / olvasható	
49~50	Kommunikációs hiba esetén kimenetek állapota 0~1	olvasható	Írható / olvasható	
65~66	Bemeneti jel szakadás 0~1	olvasható	olvasható	1: bemeneti hiba (4-20mA esetén)
67~68	Bemeneti jel szakadás 2~3	olvasható	olvasható	1: bemeneti hiba
129~1152	Kiegészítő memória (M flag) 0 ~ 1023	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~2	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	0~20000: 0/4~20mA
3~4	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	0~8000: -200~600 °C
17~18	Analóg kimenet értéke 0~1	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
33~34	Analóg kimenet értéke bekapcsoláskor	olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
49~50	Analóg kimenet értéke kommunikációs hiba esetén 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
65~66	Analóg bemenet típusa 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0:4~20mA 1: 0~20mA
67~68	Analóg bemenet típusa 2~3	olvasható	Írható / olvasható	0:PT-100 $\alpha$ = 0.00385 1:PT-100 $\alpha$ = 0.003916 2:PT-1000 $\alpha$ = 0.00385 3:PT-1000 $\alpha$ = 0.003916



Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
81~82	Analóg kimenet típusa 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0:4~20mA 1: 0~20mA
97~98	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	4/0~20 : 4/0~20 mA
99~100	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-200~600 : -200~600°C
113~114	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	4/0~20 : 4/0~20 mA
115 ~ 116	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-328~1112:-328~1112°F
129~130	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	40/0~200 : 4.0/0~20.0mA
131~132	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-2000~6000:-200.0~600.0 °C
145~146	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	-328~1112:-328~1112° F
147~148	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-3280~11120:-328.0~1112.0° F
161~164	Analóg bemenet aktuális értéke 0~3	olvasható	olvasható	0~10000:0.00~100.00% teljes mérési tartományra
177	Kommunikációs hiba időzítő beállított értéke	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: kikapcsolva~65535msec
178	Digitális bemenetek állapota	olvasható	olvasható	
211	Modul típusa 1	olvasható	olvasható	0x10 0x12
212	Modul típusa 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	0x01 0x12
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
215~220	Mac sorozat szám 1~6	olvasható	olvasható	
300	Modul címe normál módban	olvasható	Írható / olvasható	1~255
301	Kommunikációs protokoll normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0: RTU 1: ASCII
302	Adatátviteli sebesség normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>1</u> : 2400 bps <u>2</u> : 4800 bps <u>3</u> : 9600 bps <u>4</u> : 14 400 bps <u>5</u> : 19 200 bps <u>6</u> : 28 800 bps

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
				<u>7</u> : 38 400 bps <u>8</u> : 57 600 bps <u>9</u> : 115 200 bps <u>10</u> : 230 400 bps <u>11</u> : 460 800 bps <u>12</u> : 921 600 bps
303	Paritás normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : nincs <u>1</u> : páratlan (Odd) <u>2</u> : páros (Even)
304	Stop bitek normál módban	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 1 bit <u>1</u> : 2 bit
305	Időtúllépés normál módban	olvasható	Írható / olvasható	0~65535 m sec
609~616	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (CD AB) IEE754 szerint
641~648	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (CD AB) IEE754 szerint
673~688	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (CD AB) IEE754 szerint
705~712	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (AB CD) IEE754 szerint
737~744	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (AB CD) IEE754 szerint
769~776	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (AB CD) IEE754 szerint
801~808	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (BA DC) IEE754 szerint
833~840	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (BA DC) IEE754 szerint
865~872	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (BA DC) IEE754 szerint
897~904	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (DC BA) IEE754 szerint
929~936	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (DC BA) IEE754 szerint
961~968	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (DC BA) IEE754 szerint
1281~1408	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~127	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535

## Modbus regiszterkiosztás, Ethernetes modellek esetén

### A-1819

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
65~72	Analóg bemenet szakadás 0 ~ 7	olvasható	olvasható	1: érzékelő hiba 0: nincs hiba
129~1152	Kiegészítő memória (M flag) 0 ~ 1023	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~8	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	0~20000: 0/4~20mA 0~20700: -270 ~1800 °C
65~72	Bemeneti típus kódja 0 ~ 7	olvasható	Írható / olvasható	<u>0</u> : 4~20mA <u>1</u> : 4~20mA <u>2</u> : J(-210~760°C) <u>3</u> : K (-270~1370 °C) <u>4</u> : T (-270~400°C) <u>5</u> : E(-270~1000°C) <u>6</u> : R(0~1750 °C) <u>7</u> : S(0~1750°C) <u>8</u> : B(0~1800°C) <u>9</u> : 10K-2 Thermistor (0 -100°C) <u>10</u> : 10K-3 Thermistor (0 -100°C) <u>11</u> : 6,8K Thermistor (0 -100°C) <u>12</u> : 4,7K Thermistor (-10 -100°C) <u>13</u> : 3,3K Thermistor (-20 -100°C) <u>14</u> : 3K Thermistor (-20 -100°C) <u>15</u> : 2,7K Thermistor (-20 -100°C) <u>16</u> : 2,252K Thermistor (-20 -100°C) <u>17</u> : 2,1K Thermistor (-30 -100°C) <u>18</u> : 2K Thermistor (-30 -100°C)
97~104	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	4/0~20:4 / 0~20mA -270~1800: -270~1800°C
113~120	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	4/0~20:4 / 0~20mA -168~3272: -168~3272°F

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
129~136	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	40/0~200:4.0/0~20.0mA -1680~32720: -168.0~3272.0°F
145~152	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	40/0~200:4.0/0~20.0mA -1680~32720:-168.0~3272.0°F
161~168	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	0~10000:0.00~100.00% teljes mérési tartományra
177	Kommunikációs hiba időzítő beállított értéke	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: kikapcsolva~65535msec
178	Digitális bemenetek állapota	olvasható	olvasható	
211	Modul típusa 1	olvasható	olvasható	0x18 0x19
212	Modul típusa 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
215~220	Mac sorozat szám 1~6	olvasható	olvasható	
609~624	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (CD AB) IEE754 szerint
641~656	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (CD AB) IEE754 szerin
673~688	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (CD AB) IEE754 szerin
705~720	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (AB CD) IEE754 szerint
737~752	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (AB CD) IEE754 szerin
769~784	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (AB CD) IEE754 szerin
801~816	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (BA DC) IEE754 szerint
833~848	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (BA DC) IEE754 szerin
865~880	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (BA DC) IEE754 szerin
897~912	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (DC BA) IEE754 szerint
929~944	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (DC BA) IEE754 szerin
961~976	Analóg bemenet értéke 0~7	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (DC BA) IEE754 szerin
306~369	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~63	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535
500~503	Ethernet IP cím	olvasható	Írható / olvasható	Alapértelmezett érték: 192.168.1.1
504~507	Ethernet alhálózati maszk	olvasható	Írható / olvasható	

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
512	Ethernet Modbus azonosító	olvasható	Írható / olvasható	Init módban: 0 Normál módban: 1~255
513	Ethernet helyi port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 502
514	Ethernet távoli port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 2000
515	Ethernet DHCP engedélyezés	olvasható	Írható / olvasható	0: engedélyezve (alapértelmezett) 1: kikapcsolva
516	Ethernet protokoll	olvasható	Írható / olvasható	0: Modbus TCP/IP
518~523	MAC cím	olvasható	olvasható	Pl.: EX: 00-05-5D-E8-0F-A3
222	Hidegpont hőmérséklete (CJC)	olvasható	olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C
225	Hidegpont hőmérséklet korrekció (CJC offset)	olvasható	Írható / olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C alapérték: 0
226~233	Analóg bemeneti érték korrekció (hőelem, thermisztor)	olvasható	Írható / olvasható	-32767 ~ +32767: -327.67 ~ +327.67 °C alapérték: 0

## A-1869 / A1851 / A-1860

Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~16	digitális bemenet állapota 0 ~ 15	olvasható	olvasható	
17~32	digitális kimenet állapota 0 ~ 15	Írható / olvasható	Írható / olvasható	
33~48	Kimenetek állapota bekapcsoláskor 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	
49~65	Kommunikációs hiba esetén kimenetek állapota 0 ~ 15	olvasható	Írható / olvasható	
129~1152	Kiegészítő memória (M flag) 0~1023	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

## Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
177	Kommunikációs hiba időzítő beállított érték	olvasható	Írható / olvasható	0~65535 : kikapcsolva~65535msec
178	Digitális bemenetek állapota	olvasható	olvasható	
211	Modul neve 1	olvasható	olvasható	0x18 0x60
212	Modul neve 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	0x01 0x12
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
215~220	Mac sorozatszám 1~6	olvasható	olvasható	
306~369	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~63	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535
500~503	Ethernet IP cím	olvasható	Írható / olvasható	Alapértelmezett érték: 192.168.1.1
504~507	Ethernet alhálózati maszk	olvasható	Írható / olvasható	
512	Ethernet Modbus azonosító	olvasható	Írható / olvasható	Init módban: 0 Normál módban: 1~255
513	Ethernet helyi port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 502
514	Ethernet távoli port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 2000
515	Ethernet DHCP engedélyezés	olvasható	Írható / olvasható	0: engedélyezve (alapértelmezett) 1: kikapcsolva
516	Ethernet protokoll	olvasható	Írható / olvasható	0: Modbus TCP/IP
518~523	MAC cím	olvasható	olvasható	Pl.: EX: 00-05-5D-E8-0F-A3

## A-1812

### Bites változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 01/02/05/15

Regiszter cím 0x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~2	Digitális bemenet állapota 0~2	olvasható	olvasható	
65~66	Bemeneti jel szakadás 0~1	olvasható	olvasható	1: bemeneti hiba (4-20mA esetén)
67~68	Bemeneti jel szakadás 2~3	olvasható	olvasható	1: bemeneti hiba
129~1152	Kiegészítő memória (M flag) 0 ~ 1023	Írható / olvasható	Írható / olvasható	

Szavas változók

Támogatott Modbus funkció kódok: 03/04/06/16

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
1~2	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	0~20000: 0/4~20mA
3~4	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	0~8000: -200~600 °C
17~18	Analóg kimenet értéke 0~1	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
33~34	Analóg kimenet értéke bekapcsoláskor	olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
49~50	Analóg kimenet értéke kommunikációs hiba esetén 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0~4000: 0/4~20mA
65~66	Analóg bemenet típusa 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0:4~20mA 1: 0~20mA
67~68	Analóg bemenet típusa 2~3	olvasható	Írható / olvasható	0:PT-100 $\alpha$ = 0.00385 1:PT-100 $\alpha$ = 0.003916 2:PT-1000 $\alpha$ = 0.00385 3:PT-1000 $\alpha$ = 0.003916
81~82	Analóg kimenet típusa 0~1	olvasható	Írható / olvasható	0:4~20mA 1: 0~20mA
97~98	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	4/0~20 : 4/0~20 mA
99~100	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-200~600 : -200~600°C
113~114	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	4/0~20 : 4/0~20 mA
115 ~ 116	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-328~1112:-328~1112°F
129~130	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	40/0~200 : 4.0/0~20.0mA
131~132	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-2000~6000:-200.0~600.0 °C
145~146	Analóg bemenet aktuális értéke 0~1	olvasható	olvasható	-328~1112:-328~1112° F
147~148	Analóg bemenet aktuális értéke 2~3	olvasható	olvasható	-3280~11120:-328.0~1112.0° F
161~164	Analóg bemenet aktuális értéke	olvasható	olvasható	0~10000:0.00~100.00% teljes mérési tartományra

Regiszter cím 4x	Funkció	Normál működés	Init mód	Megjegyzés
	0~3			
177	Kommunikációs hiba időzítő beállított értéke	olvasható	Írható / olvasható	0~65535: kikapcsolva~65535msec
178	Digitális bemenetek állapota	olvasható	olvasható	
211	Modul típusa 1	olvasható	olvasható	0x18 0x12
212	Modul típusa 2	olvasható	olvasható	
213	Verzió 1	olvasható	olvasható	0x01 0x12
214	Verzió 2	olvasható	olvasható	
215~220	Mac sorozat szám 1~6	olvasható	olvasható	
306~369	Analóg kiegészítő memória (AM Flag) 0~63	Írható / olvasható	Írható / olvasható	0~65535
609~616	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (CD AB) IEE754 szerint
641~648	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (CD AB) IEE754 szerin
673~688	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (CD AB) IEE754 szerin
705~712	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (AB CD) IEE754 szerint
737~744	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (AB CD) IEE754 szerin
769~776	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (AB CD) IEE754 szerin
801~808	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (BA DC) IEE754 szerint
833~840	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (BA DC) IEE754 szerin
865~872	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (BA DC) IEE754 szerin
897~904	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám (DC BA) IEE754 szerint
929~936	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °C (DC BA) IEE754 szerin
961~968	Analóg bemenet értéke 0~3	olvasható	olvasható	32 bites lebegőpontos szám °F (DC BA) IEE754 szerin
500~503	Ethernet IP cím	olvasható	Írható / olvasható	Alapértelmezett érték: 192.168.1.1
504~507	Ethernet alhálózati maszk	olvasható	Írható / olvasható	
512	Ethernet Modbus azonosító	olvasható	Írható / olvasható	Init módban: 0 Normál módban: 1~255
513	Ethernet helyi port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 502
514	Ethernet távoli port	olvasható	Írható / olvasható	1~65535 Alapértelmezett: 2000



<b>Regiszter cím 4x</b>	<b>Funkció</b>	<b>Normál működés</b>	<b>Init mód</b>	<b>Megjegyzés</b>
515	Ethernet DHCP engedélyezés	olvasható	Írható / olvasható	0: engedélyezve (alapértelmezett) 1: kikapcsolva
516	Ethernet protokoll	olvasható	Írható / olvasható	0: Modbus TCP/IP
518~523	MAC cím	olvasható	olvasható	Pl.: EX: 00-05-5D-E8-0F-A3