

8. Jak uzyskać potwierdzenie, że wprowadzona wartość została zmieniona?

Do odczytu danych w **MODBUS** służą rejestry: **Input Register**

Do odczytu danych w **BACnet** służą parametry: **Analog Inputs (AI), Binary Inputs (BI)**

Odczyt kilku wybranych wartości na przykładzie Modbus dla pomp Stratos MAXO:

- a) ciśnienie
- b) przepływ
- c) zadany punkt pracy

6.2.7.4 Input Registers

| address | name |
|---------|---------------------------------|
| 1 | Pressure |
| 2 | Flow (estimated) |
| 3 | Energy Consumption |
| 4 | power input |
| 5 | Operation Time |
| 6 | Electrical Current |
| 7 | Speed |
| 8 | temperature fluid @ device |
| 9 | Operating Hours DP |
| 10 | Control Function |
| 16 | Pump Module |
| 17 | Pump Type |
| 18 | Speed max-pres-value |
| 19 | Speed min-pres-value |
| 20 | Pressure Max Δp -c |
| 21 | Pressure Min Δp -c |
| 22 | Pressure Max Δp -v |
| 23 | Pressure Min Δp -v |
| 24 | Flow (estimated) max-pres-value |
| 25 | Flow (estimated) min-pres-value |
| 26 | Supported Errors |

a) ciśnienie

Dla pomp Stratos Maxo w związku, że nie ma czujników różnicy ciśnień, adres #1 Pressure – będzie wartością nastawy w **cm słupa wody – skala 10**

6.2.7.4.1 Pressure

| property | value |
|-----------------|---|
| address | 1 |
| scope | pump system |
| function | output value |
| data type | UINT |
| unit | cm H ₂ O |
| scale | 10 |
| range low | 0 |
| range high | 65534 |
| error value | 65535 |
| Module versions | Para MAXO Modbus (1.00...99.99), CIF-Module Ethernet Multiprotocol (3.03...99.99), CIF-Module Modbus RTU (1.00...99.99), IF-Module Modbus Stratos (1.13...99.99), IF-Module Modbus (1.13...99.99) |

This is the base signal. This signal represents the current pressure at the pump system. Depending on the sensor arrangement, this value is an absolute or a differential pressure. It can also be a signal of a remote sensor. Some pump type operate without a pressure sensor. In this case, the value is calculated.

Support reference: Stratos MAXO, Stratos GIGA 2.0, Stratos; IL_E, ...; MVIE, ...;

b) przepływ

Address #2 Flow jest obliczeniowym wynikiem przepływu (z nastawy wysokości podnoszenia i chwilowego poboru mocy – w pompie brak przepływomierza). **Wartość m3/h – skala 0.1**

6.2.7.4.2 Flow (calculated)

| property | value |
|-----------------|---|
| address | 2 |
| scope | pump system |
| function | output value |
| data type | UINT |
| unit | m ³ /h |
| scale | 0.1 |
| range low | 0 |
| range high | 9998 |
| error value | 9999 |
| Module versions | Para MAXO Modbus (1.00...99.99), CIF-Module Ethernet Multiprotocol (3.03...99.99), CIF-Module Modbus RTU (1.00...99.99), IF-Module Modbus Stratos (1.13...99.99), IF-Module Modbus (1.13...99.99) |

This is the base signal. This signal represents the (calculated) flow. Calculated values are not suitable for closed loop control applications due to restricted availability and precision over the range of operation.

Support reference: Stratos MAXO, Stratos GIGA 2.0, Stratos; IL_E, ...;

c) zadany punkt pracy

Jako zwrot potwierdzenia nastawy punktu pracy można też wykorzystać address #200 duty point - **wyniki wskazywane są w % z skalą 0,5.**

6.2.7.4.200 duty point (rel.)

| property | value |
|-----------------|---|
| address | 200 |
| scope | pump system |
| function | active value |
| data type | INT |
| unit | % |
| scale | 0.5 |
| range low | -32768 |
| range high | 32766 |
| error value | 32767 |
| Module versions | Para MAXO Modbus (1.00...99.99), CIF-Module Ethernet Multiprotocol (3.03...99.99), CIF-Module Modbus RTU (3.00...99.99), IF-Module Modbus Stratos (3.00...99.99), IF-Module Modbus (3.00...99.99) |

This is the base signal. It contains the relative duty point of the device. The valid range is not necessarily 0...100%. a duty point of 0% is not necessarily linked to the OFF state of the device.

Support reference: CIF-/IF-Module mapped; Stratos; IL_E, ...; MVIE, ...;