globtree PLUS 1.2 centrala telemetryczna INSTRUKCJA MONTAŻU v 5.0



Centrala telemetryczna PLUS jest przeznaczona do bezprzewodowej komunikacji z urządzeniami zainstalowanymi węźle cieplnym np. ciepłomierze, regulatory lub przetworniki, w oparciu o technologię GSM.

1. Informacje ogólne

Automatyczny zdalny odczyt liczników przynosi szereg oszczędności związanych z eliminacją obsługi przez inkasentów. Rozszerzony do telemetrii niesie ze sobą dodatkowe korzyści. Jednoczesny odczyt wszystkich urządzeń w węzłach co godzinę i analiza zużycia poszczególnych rejonów bądź budynków, umożliwia optymalizację systemu i zwiększenie efektywności sieci ciepłowniczej. Dostępność do aktualnych danych umożliwia rozliczanie klienta na bieżąco, bez prognozowania na i późniejszych korekt.

GlobTree to kompletny system o modułowej konstrukcji służący od zdalnego odczytu do pełnej telemetrii w celu usprawnienia rozliczeń i optymalizacji pracy sieci przesyłowej. Jak każdy system telemetryczny, GlobTree składa się z oprogramowania do wizualizacji danych i urządzeń transmisyjnych. Centrala telemetryczna PLUS, zapewnia interoperacyjność, czyli obsługę wielu różnych urządzeń od różnych producentów. Dzięki takiemu połączeniu, użytkownik otrzymuje pełną elastyczność i niezależność w dopasowaniu systemu do swoich potrzeb.

2. Informacje bezpieczeństwa

- Montaż i demontaż mogą być wykonywany wyłącznie przez przeszkolony personel.
- + Należy uważać na ostre krawędzie.
- + Urządzenia zasilane napięciem 110V/230V muszą być podłączane przez wykwalifikowanego elektryka.
- + Zużyte baterie litowe muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Podczas instalacji i obsługi centrali PLUS, należy zachować ostrożność i przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących wyładowań elektrostatycznych.
- Przed dotknięciem centrali, należy palcem dotknąć uziemionego elementu w celu rozładowania ładunków elektrostatycznych.
- Jeśli moduł jest pod napięciem, nie dotykać kanałów przewodzących na płytce centrali żadnymi metalowymi narzędziami, nie należy też kłaść centrali na metalowych powierzchniach.
- Urządzenia nie posiadają ochrony odgromowej, ochrona musi być zapewniona przy wykorzystaniu instalacji budynku.
- + Zewnętrzne kable zawsze powinny być prowadzone w odpowiednich osłonach
- Zbyt krótkie przycięcie dławika może obniżyć poziom ochrony IP licznika.
- + Temperatura otoczenia: 5÷55 °C

3. Zakres dostawy

- 1. Centrala telemetryczna PLUS
- 2. Zasilacz 12VDC na szynę DIN (1pole)
- 3. Przewód antenowy z podstawą magnetyczną
- 4. Antena

4. Porty komunikacyjne

Centrala telemetryczna PLUS jest przeznaczona do węzłów z zasilaniem sieciowym. Wykorzystuje transmisję GPRS, która umożliwia komunikacje dwustronną z urządzeniami węzła. Odczyt urządzeń odbywa się przez ich standardowe interfejsy komunikacyjne. Centrala nie jest zaprogramowana pod konkretne modele liczników czy regulatorów. Przypisywanie właściwego sterownika pod wybrane wejście odbywa się przez system GlobTree. Centrala może obsługiwać wszystkie urządzenia, których sterowniki znajdują się w bazie danych aplikacji. Dzięki takiej koncepcji, wymiana urządzeń wyposażenia węzła nie wymusza wymiany czy rozbudowy centrali, a wyłącznie przypisania z poziomu aplikacji odpowiedniego sterownika (drivera) nowego urządzenia, podłączonego do konkretnego portu. Nowe sterowniki są aktualizowane w bazie systemu. Dzięki temu pojawienie się nowych urządzeń, wymaga wyłącznie pracy informatyka, nie pociągając za sobą dodatkowych kosztów wymiany czy rozbudowy elektroniki.

4.1. Lista portów i ich przeznaczenie

Centrala telemetryczna jest konwerterem wielu wejść elektrycznych na sygnał GSM. Widok opisu złącz.



Oznaczenia na tabliczce znamionowej.

Od lewej, dolna belka zacisków:

L1 – port RS232 pierwszego licznika ciepła – złącze licznika z optoizolacją.

L2 – port RS232 pierwszego licznika ciepła – złącze licznika z optoizolacją.

MBUS – Złącze komunikacyjne MBUS Master.

RS485 – złącze komunikacyjne, dowolny protokół komunikacyjny.

RS232 – złącze komunikacyjne, dowolny protokół komunikacyjny.

GND - masa.

Od lewej górna belka zacisków

Wod.1 – Wejście impulsowe (zliczające) lub wyjście zasilające +5V; dopuszczalne obciążenie 1A.

Wod.2 – Wejście impulsowe (zliczające) lub wyjście zasilające +5V; dopuszczalne obciążenie 1A.

Wejścia uniwersalne (8szt.) – wejścia prądowe 0-10V lub analogowe 4...20mA.

GND – masa.

0/1 – Wyjście sterujące przekaźnikowe typu otwarte/zamknięte. Wyjście jest domyślnie otwarte.
 Maksymalna obciążalność wynosi 60W przy napięciu 230V lub 2A przy niższym (ale nie przekraczając 60W).

+15V – wyjście zasilania, dopuszczalne obciążenie 100mA. – nie należy go używać

Antena – antena GSM ze złączem MMCX.

4.2. Zasilanie

W zakresie dostawy znajduje się zasilacz do montażu na szynie DIN (1pole). Zasilanie centrali Plus: +12V, 1.25A stały, 2.5A impulsowo.

dla nieprzerwanego poprawnego działania centrali, wymagane jest, aby podłączone zasilanie było niezależne od zasilania automatyki.

4.3. Porty L1 i L2 – liczniki ciepła

Porty L1 i L2 są elektrycznymi złączami RS232 przeznaczone w szczególności do podłączania liczników ciepła. W pamięci centrali znajdują się fabrycznie wgrane protokoły komunikacyjne liczników ciepła Kamstrup Multical 66CDE – 601 – 602. Podłączenie któregokolwiek z w/w typów ciepłomierza będzie skutkowało automatycznym zalogowaniem licznika do centrali i odczyt bez konieczności dalszej konfiguracji.

4.4. Port MBUS

Złącze komunikacyjne MBUS Master służy do połączenia z centralą sieci M-BUS. Maksymalna ilość urządzeń podłączonych do centrali przez złącze MBus nie może przekraczać 4 szt.

Centrala posiada fabrycznie wgrane protokoły komunikacyjne, dzięki czemu potrafi automatycznie zidentyfikować urządzenia, jakie zostały do niej podłączone. Aby centrala automatycznie odnalazła i zidentyfikowała urządzenia, należy ustawić adres pierwotny MBus według poniższego zalecenia:

- 1. dla sterowników Trovis od 247 do 237,
- 2. dla liczników LandisGyr od 33 do 23,
- 3. dla liczników Kamstrup od 83 do 73,
- 4. pozostałe urządzenia od 199 do 100.

W celu podniesienia sprawności komunikacji portu MBus, adresy należy przydzielać kolejno od największego numeru np. (199) do najmniejszego (100) tzn. pierwsze na linii MBus podłączone urządzenie powinno mieć największy numer adresu, a następne kolejny mniejszy numer.

Uwaga: w sieci MBus można mieszać urządzenia różnych typów od różnych producentów pod warunkiem zachowa właściwego adresowania. Maksymalna ilość urządzeń podłączonych do portu MBus w centrali nie może przekroczy sztuk z uwagi na określoną wydajność prądową portu.

4.5. Port RS485

Złącze RS485 służy do połączenia z centralą pojedynczego urządzenia lub sieci RS485. Maksymalna ilość urządzeń podłączonych do centrali przez złącze RS485 nie może przekraczać 8 szt.

Port RS485 w zależności od konfiguracji zworek (rys.) może działać w dwóch trybach toru transmisyjnego:



- a) tryb dwuprzewodowy
- b) tryb czteroprzewodowy

Port RS485 jest wykorzystywany do podłączenia regulatorów pogodowych lub liczników energii elektrycznej. We współpracy z serwerem i systemem GlobTree na porcie RS485 można zrealizować dowolny protokół komunikacyjny. Oprogramowanie musi mieć wgrany odpowiedni sterownik. Centrala posiada fabrycznie wgrane protokoły komunikacyjne, dzięki czemu potrafi automatycznie zidentyfikować urządzenia, jakie zostały do niej podłączone. Aby centrala automatycznie odnalazła i zidentyfikowała urządzenia, należy ustawić adres RS485 według poniższego zalecenia:

- 5. dla sterowników Trovis od 247 do 237,
- 6. dla liczników LandisGyr od 33 do 23,
- 7. dla liczników Kamstrup od 83 do 73,
- 8. pozostałe urządzenia od 199 do 100.

Ważne, dla sprawności komunikacji jest przydzielanie adresów od największego numeru np. (199) do najmniejszego (100) tzn. Pierwsze na linii podłączone urządzenie powinno mieć największy numer adresu, a następne kolejny numery w dół.

4.6. Port RS232

Złącze RS232 służy do połączenia z centralą pojedynczego urządzenia. Najczęściej jest wykorzystywany do podłączenia regulatorów pogodowych (ECL300, Micro XXL, Trovis 5179/5476/5573/5576/5579) lub liczników energii cieplnej. We współpracy z serwerem i systemem GlobTree na porcie RS232 można zrealizować dowolny protokół komunikacyjny.

Złącze komunikacyjne RS232 służy do połączenia z centralą pojedynczego urządzenia pracującego w tym standardzie, w zależności od konfiguracji zworek (rys.) może pracować z napięciami zgodnymi z RS232 lub TTL (sygnały 5V).

a) tryb RS232 b) tryb TTL



4.7. Zaciski Wod. 1 i Wod. 2 - podłączanie wodomierzy z nakładką impulsową

Wejście impulsowe (zliczające) lub wyjście zasilające +5V; dopuszczalne obciążenie 0,2A.

Wejścia impulsowe służą do podłączenia dodatkowych wodomierzy. Wejścia impulsowe (zliczające) służą do podłączenia maksymalnie dwóch wodomierzy (po jednym pod każde wejście). Centrala PLUS obsługuje wszystkie wodomierze kontaktronowe. Impulsy z wejść są zliczane i zapisywane w nieulotnej pamięci urządzenia. Wodomierze zazwyczaj posiadają tyko 2 przewody impulsowe, polaryzacja bez znaczenia.

Wodomierze należy podłączyć przewodem ekranowanym (z jednej strony ekran powinien być podłączony do GND).

Podłączenie wodomierzy Sensus z nakładka impulsową HRI

Impulsy przepływu w przód: 11 (impuls) – przewód BIAŁY Uziemienie (masa): U – przewód BRĄZOWY

4.8. Wejścia uniwersalne

Centrala telemetryczna umożliwia podłączenie dowolnych 8 urządzeń prądowych lub analogowych, takich jak przetworniki ciśnienia, przetworniki temperatury, itp. Podłączając urządzenia należy ustawić w centrali telemetrycznej właściwe tory prądowe przez odpowiednie ustawienie zwor



O – otwarte Z – zwarte N – czujnik napięciowy 0-10V I T – czujnik cyfrowe (5V) P – czujnik prądowy 4...20mA

Konfiguracja wejść:

Ustawienia standardowe w strefie zwór (zwarta - otwarta - zwarta).

U 23	U 24	U 25	U 26	1 Z/	U 28	62 N	U30
d]]]]]]]
о	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3]]	1]]]]

Zwory: O-O-O wszystkie otwarte - wejście napięciowe lub 0/1,

Przetworniki ciśnienia 0-10V napięciowe podłącza się do +12V (wej. 2), masy (wej.18 lub 31, lub 32, lub 33) i wejście uniwersalne (23 do 30, do wyboru).

Należy pamiętać o ustawieniu zwór zgodnie ze schematem ustawienia zwór jak dla czujnika napięciowego, czyli wszystkie zwory rozwarte).

Zwory: Z-O-Z zwarta-otwarta-zwarta - wejście cyfrowe IT,

Czujniki temperatury rezystancyjne lub cyfrowe - np. PT-1000 podłącza się między +5V (wej. 20 lub 22), a dane wejście uniwersalne (wej. 23 do 30), do wyboru.

Należy pamiętać o ustawieniu zwór zgodnie ze schematem ustawienia zwór jak dla czujnika cyfrowego).

Zwory: Z-Z-Z wszystkie zwarte - wejście prądowe.

Przetworniki ciśnienia prądowe 4...20mA – między napięcie zasilające centralkę (2) lub zewnętrzny zasilacz i wejście uniwersalne (23 do 30, do wyboru; należy pamiętać o ustawieniu zwór zgodnie ze schematem ustawienia zwór jak dla czujnika prądowego).

Zakresy napięć wejściowych na 8 wejściach uniwersalnych wynoszą od 0 do 10V.

Waga wartości określana jest przez wybór właściwego sterownika dla konkretnego wejścia uniwersalnego, za pomocą systemu GlobTree.

4.9. Wejścia/wyjście 0/1

Wyjście sterujące przekaźnikowe typu otwarte zamknięte. Domyślnie otwarte. Wejścia mogą być użyte, także jako odbiorniki impulsów z nadajników typu "Reed", otwarty kolektor lub innych, których sygnał można odwzorować sposobem 0/1. W tym przypadku waga impulsów ustawiona zostanie jako 1.Wykorzystując te wejścia należy zwrócić uwagę na polaryzację przewodów podłączanych do wejść

Wyjście sterujące przekaźnikowe typu otwarte/zamknięte. Wyjście jest domyślnie otwarte. Maksymalna obciążalność wynosi 2A.

4.10. Wyjście zasilania +15V

Wyjście zasilania +15V, dopuszczalne obciążenie 100mA. – nie należy używać tego zasilania

5. Dane techniczne

Obudowa - na szynę DIN (6 pól). Wymiary (dł. x szer. x wys.) Waga Sposób mocowania Klasa ochrony Wilgotność względna

Zasilanie

Temperatura pracy Komunikacja z serwerem Częstotliwość Moc nadajnika 104 x 85 x 60 mm 285g

DIN Rail 35 mm

IP20 do 95% bez kondensacji

Zasilacz DC 12V 1.25A.

+5°C - 55°C

Moduł GSM (GPRS, SMS) 850/ 900/ 1800/ 1900 MHz Class 4 (2W @ 850/ 900 MHz) Class 1(1W @ 1800/1900MHz) 36 + 1 (antenowe).

llość wejść/wyjść



1 – konfiguracja wejść/wyjść uniwersalnych, 2 – złącze serwisowe, 3 – konfiguracja RS484, 4 – konfiguracja RS232, 5 – diody sygnalizujące, 6 – belka zaciskowa dolna, 7 – belka zaciskowa górna, 8 – złącze antenowe

Uwaga: zwora serwisowa przełącza w tryb serwisowy.

Tryb serwisowy zmienia kanał komunikacji z GSM na złącze fizyczne.

Należy przełączyć zworę z pozycji P na S i wtedy podłączyć złącze komunikacyjne!!! Wszelkie przełączenia wykonuje się po odłączeniu napięcia od centrali!!!

Fotografia strefy ze zworą serwisową w pozycji P (konfiguracja domyślna, praca w trybie GSM).

Przełączenie do pozycji S (tryb serwisowy, umożliwia komunikację poprzez przewód RS232) wymaga przełączenia zwory o jedną pozycję w górę tj. w kierunku diod.

6. Uruchomienie centrali

Przed uruchomieniem centrali, należy umieścić kartę SIM w gnieździe. Następnie podłączyć antenę. Podłączenie zasilanie uruchamia moduł. Tryb pracy i poprawność działania sygnalizowana jest przez diody sygnalizacyjne.

Pierwsza faza:

- 1. 1 x diody zielona Podłączenie zasilania jest sygnalizowane przez krótkie mignięcie, następnie:
- 2. 2 x żółta płytka pobrała ustawienie zegara z sieci GSM \rightarrow OK

3. 1 x czerwona - płytka nie pobrała czasu z sieci GSM i następuje reset układu (procedura wraca do kroku pierwszego). Druga faza:

1. Dioda zielona mignie od 1 do 31 razy. Ilość mignięć oznacza zmierzoną siłę sygnału GSM.

Trzecia faza:

- 1. 1 x zielona płytka wykryła licznik Kamstrup 601 podłączony do wejścia licznika 1.
- 2. 1 x żółta płytka wykryła licznik Kamstrup 66C podłączony do wejścia licznika 1.
- 3. 1 x czerwona płytka nie wykryła podłączenia licznika do wejścia licznika 1.

Czwarta faza:

- 1. 1 x zielona płytka wykryła licznik Kamstrup 601 podłączony do wejścia licznika 2.
- 2. 1 x żółta płytka wykryła licznik Kamstrup 66C podłączony do wejścia licznika 2.
- 3. 1 x czerwona płytka nie wykryła podłączenia licznika do wejścia licznika 2.

Piąta faza:

1. 1 x zielona - zakończenie procedury startowej.

Szósta faza:

- 1. zapala się dioda zielona i świeci ciągłym światłem płytka poprawnie zalogowała się do serwera.
- 2. Mignie dioda 1 x czerwona płytka nie podłączyła się do serwera.
- 3. Mrugająca okresowo żółta dioda oznacza poprawną pracę mikrokontrolera centrali.

6.1. Kontrola poprawności działania.

Powyżej opisano komunikaty diodowe o stanie płytki i zrealizowanych połączeniach.

Po podaniu zasilania, sekwencja uruchomienia składa się z:

- 1. Podłączenie zasilania
- 2. Pobranie ustawienia zegara
- 3. Pomiar siły sygnału GSM
- 4. Podłączenia licznika do wejścia licznika 1.
- 5. Podłączenia licznika do wejścia licznika 2.
- 6. Zakończenie procedury startowej.
- 7. Zalogowanie się do serwera.

7. Podłączanie ciepłomierzy



Uwaga: przed przystąpieniem do podłączania urządzeń zewnętrznych należy zapoznać się dokładnie z instrukcją montażu i eksploatacji dla konkretnego modelu urządzenia!

🕸 Uwaga: Wszystkie prace mogą odbywać się wyłącznie po odłączeniu napięcia.

7.1. Kamstrup Multical 401 / 402 / III / 66C / 601 / 602 / 603 🗲 porty L1 + L2

Do podłączenia ciepłomierzy Kamstrup konieczne jest wyposażenie przelicznika w moduł komunikacyjny RS232.



Porty L1 i L2 na centrali telemetrycznej są elektrycznymi złączami RS232 przeznaczonymi w szczególności do podłączania liczników ciepła. W pamięci centrali znajdują się fabrycznie wgrane protokoły komunikacyjne liczników ciepła Kamstrup Multical 66CDE – 601 – 602. Podłączenie któregokolwiek z w/w typów ciepłomierza będzie skutkowało automatycznym zalogowaniem licznika do centrali i odczyt bez konieczności dalszej konfiguracji.

Oznaczenia na tabliczce centrali telemetrycznej dla poszczególnych portów odpowiadają oznaczeniom na interfejsach komunikacyjnych konkretnych urządzeń.

Przewody należy łączyć odpowiednio (jednakowo) z opisami, bez tzw. "krosowania" (z jęz. ang. crossing) przewodów.

Przykład: na opisie modułu RS232 do liczników Kamstrup opis RX łączymy z RX na złączu L1 centrali.

Licznik ciepła

DAT (62) → DAT (3) REQ (63) → REQ (4) GND (64) → GND (5)

Centrala telemetryczna PLUS (złącze L1 lub L2)

7.2. Kamstrup Multical 401 / 402 / III / 66C / 601 / 602 / 603 > port MBus

W pierwszej kolejności po włożeniu modułu do licznika, należy sprawdzić adres MBus, jeśli jest 0 to należy zmienić na inny (np.1).



Centrala PLUS	Moduł Mbus
Pin 9	Pin 24
Pin 10	Pin 25

Rysunek 1. Opis wejść modułu MBus

Liczniki Kamstrup należy podłączyć przewodem ekranowanym dwużyłowym.

7.3. Landis+Gyr T550 (UH50) – port MBus

Do podłączenia ciepłomierzy Landis T550 (UH50) konieczne jest wyposażenie przelicznika w moduł komunikacyjny MBus. W liczniku należy ustawić adres MBus w zakresie od 33 do 23 (wybierając od najwyższej wartości w dół). Polaryzacja przewodów w sieci MBus nie jest istotna, ale budując sieć nie można zwierać obwodów.

Licznik UH50 należy podłączyć przewodem ekranowanym dwużyłowym. Sposób podłączenia znajduje się w tabeli.

Centrala PLUS	Moduł MBus
Pin 9	Pin 1
Pin 10	Pin 2





7.4. Diehl Sharky 775 - port MBus

Do podłączenia ciepłomierzy Diehl Sharky konieczne jest wyposażenie przelicznika w moduł komunikacyjny MBus. Następnie za pomocą głowicy optycznej ustawić:

a) adres M-Bus od 1 do 247 (jeśli nie jest ustawiony na fabryczny: to w 1 slocie dwie ostatnie cyfry S/N ciepłomierza)

Podłączenie ciepłomierza Sharky 775 do centrali telemetrycznej PLUS.

M-Bus Sharky 3013272	Centrala PLUS
24	10
25	9

7.5. Itron CF5x - port MBus

Podłączenie licznika ITRON (poprzez moduł MBUS 2WM A4000179-AH) do centrali telemetrycznej PLUS 1.2. Licznik ustawiamy na Adres 2 i prędkość komunikacji 2400.

Ustawienie licznika Itron:

Przytrzymujemy przycisk "B" aż licznik przejdzie do drugiej pętli, klikamy przycisk "B" aż do wyświetlenia się adresu, przytrzymujemy przycisk "A", aż wyświetlana wartość zacznie mrugać, przyciskiem "B" zmieniamy adres na "2", zatwierdzamy przytrzymując przycisk "A".

Następnie, przechodzimy do prędkości komunikacji i zmieniamy ją, w identyczny sposób na 2400.



Centrala telemetryczna PLUS 1.2 – Instrukcja montażu i eksploatacji

Podłączenie Licznika do centrali PLUS 1.2

. 11	Green Mails 2000 A4000179-AH
•	

Itron MBUS 2WM	PLUS
24	10
25	9

7.6. Licznik PolluStat E, PolluTherm → port MBus

W pierwszej kolejności po włożeniu modułu MBus (68504020) do licznika, należy sprawdzić adres MBus, jeśli jest 0 to należy zmienić na inny (np.1).

Centrala PLUS	moduł MBus 68504020	
Pin 9	24	
Pin 10	25	

Wszystkie czynności wykonujemy na wyłączone centralce !!!

7.7. Wodomierz ultradźwiękowy Ploumeter SC7

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS 1.2:



Centrala PLUS 1.2	Wodomierz Ploumeter
A (Pin 13)	Biały
B (Pin 14)	Zielony
Pin 1	Czarny
Pin 2	Czerwony

Wszystkie czynności wykonujemy na wyłączone centralce !!!

8. Podłączanie regulatorów pogodowych

8.1. Danfoss ECL Comfort 200 - port RS232

Należy ustawić piny na centrali PLUS odpowiedzialne za komunikację RS232 tak jak na zdjęciu

Przewody podłączamy zgodnie z zdjęciem i tabelką





Licznik	PLUS
GND	15
RX	16
ТХ	17

8.2. Danfoss ECL Comfort 300 - port RS232

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy kabla ECL300 RS232 do centrali PLUS (wtyk RJ-12 wkładamy do gniazda znajdującego się pod zaślepką na panelu przednim z prawej strony wyświetlacza).



Widok RJ-12 Przykład instalacji:





Regulator Nr. Przewodu w złączce (zatrzask na górze)	Centrala PLUS – wejście RS232
1 – GND	15 – GND
4 – TXD	16 – TX
3 – RXD	17 – RX

8.3. Danfoss ECL Comfort 210/310 - port RS485

1) Podłączenie ECL 210 i 310 do Plusa



Otwieranie obudowy ECL Comfort 310

Regulator ECL podłączamy do centrali PLUS trzema przewodami (koniecznie ekranowanymi, np. skrętką), tak jak przedstawiono w tabelce.

Podłączenie pinów w ECL i PLUS			
Opis	ECL Comfort 210 i 310	PLUS	
A	34	14	
В	35	13	
GND*	36	15	

* GND może być podłączone pod inny pin w module PLUS.

Zakładamy dwie zworki w module PLUS jak przedstawiono na zdjęciu, zworki możemy wziąć z niewykorzystanych pinów wejściowych (U23 – U30).



- Ustawienie regulatora ECL Comfort 210 i ECL Comfort 310.
 Przedstawiona niżej instrukcja pokazuje ustawienie regulatora ECL Comfort 310.
 - a) Podłączamy regulator do zasilania,
 - b) Wybieramy MENU (kółkiem kręcimy aż strzałka będzie wskazywała menu, aby zatwierdzić klikamy jeden raz kółko),
 - c) Wybieramy ustawienia regulatora (klikamy ikonkę w prawym górnym rogu i kręcimy pokrętłem aż zobaczymy ikonę ustawień patrz zdjęcia, klikamy, aby zatwierdzić),
 - d) Kolejno wybieramy System, > Komunikacja
 - e) W zakładce ustawienia musimy ustawić: prędkość komunikacji na RS485 dla ECL = 2, adres ModBus = 1, prędkość komunikacji = 9600 Bodów, tak jak na ostatnim zdjęciu poniżej.





MENU:	
Harmonogram Ustawienia Święto Alarm	
Przegląd wpływów	
MENU System:	
Przegląd wejść Alarm	





8.4. Samson Trovis 5179 – port RS232

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy kabla TR 232 do centrali PLUS (wtyk RJ-12 wkładamy do gniazda znajdującego się pod spodem regulatora). W ustawieniach regulatora (poz. PA9) należy wpisać adres regulatora 247 i prędkość transmisji 9600 bps.



Widok RJ-12



Należy ustawić piny na centrali PLUS odpowiedzialne za komunikację RS232 tak jak na zdjęciu Następnie należy dodać urządzenie w panelu danego węzła – na wejściu RS232 centrali PLUS – dodaj urządzenie – Trovis 5179.

8.5. Samson Trovis 5474 - port RS232

W ustawieniach regulatora (poz. PA9) należy wpisać adres regulatora 247 i prędkość transmisji 9600 bps. Ustawienie zworek w centralce PLUS i podłączenie przewodu:

GND TO DTR DCD RD RTS			
TANATA	Trovis 5474	PLUS	= (()
	RD	16	
	TD	17	18
	GND	15 (18)	

8.6. Samson Trovis 5476 - port RS485

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy kabla TR 485 do modułu PLUS (wtyk RJ-12 wkładamy do gniazda znajdującego się pod spodem regulatora). W ustawieniach regulatora (poz. FB44) należy wpisać adres regulatora 247 i prędkość transmisji 9600 bps.



Widok RJ-12



Następnie należy dodać urządzenie w panelu danego węzła – PPM na wejściu RS485 centrali PLUS – dodaj urządzenie – Trovis 5476

8.7. Samson Trovis 5571 - port RS232

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy przewodu RJ-12.

W ustawieniach regulatora (RS-232_Slave/Modbus Slave/Station address/)należy wpisać adres regulatora 247 i prędkość transmisji 9600 bps (RS-232_Slave/Baud rate). Zmiany wprowadza się wciskając przycisk i wprowadzając kod 1732 (fabryczny). Ustawienie zworek w centralce jak dla RS232.

8.8. Samson Trovis 5576 i 5579 – port RS232

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy kabla TR 232 (tak jak w przypadku TROVIS 5179) do centrali PLUS (wtyk RJ-12 wkładamy do gniazda znajdującego się z boku regulatora /z lewej strony/). W ustawieniach regulatora (poz. PA6) należy wpisać adres regulatora 247 i prędkość transmisji 9600 bps.

8.9. Samson Trovis 5573 i 5578 - port RS232

Regulatory Trovis 5573 i 5578 możemy podłączyć do centralki PLUS na dwa sposoby opisane poniżej.

W ustawieniach regulatora (Ustawiamy pokrętłem "poziom parametryzacji i konfiguracji"), wpisujemy kod cyfrowy znajdujący się w instrukcji (np. 1732), ustawiamy C06 \rightarrow F01 na 1, C06 \rightarrow F02 na 0, przechodzimy do "PA6" i ustawiamy adres ST247 (Adres Modbus 247)

W GlobTree podczas dodawania urządzenia do portu RS232 w wybranej centrali, należy ustawić parametry podłączenia RS232 → Prędkość: 19200, OFF- brak parzystości, 1- bit stopu, 8 –bitów danych.

8.9.1. Podłączenie do centralki PLUS bezpośrednio przez przewód RJ45 <->RS232

UWAGA!!! Przed podłączeniem przewodu i włączeniem centralki PLUS należy ustawić zworki w centrali w pozycji TTL! Do podłączenia należy używać koncentrycznego przewodu ekranowanego – <u>ekran podłączony do uziemienia</u>. Wtyk RJ-45 wkładamy do gniazda znajdującego się z boku regulatora /z jego lewej strony patrząc od strony panelu ster./.





8.9.2. Podłączenie do centralki PLUS poprzez adapter SAMSON 8812-2004 Cztery zworki na płytce powinny być ustawione w pozycji RS232!!!



8.10. Siemens RVD 14x (seria 100) – port RS485

Podłączenie regulatora RVD 140/145 do centrali telemetrycznej PLUS. Ustawiamy regulator jak poniżej:

[Aby wejść w menu jednocześnie wciskamy strzałkę w górę i dół]

Linia	Wartość	Opis
171	3	Adr. 1
172	2	Brak
173	3	9600

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS



Podłączenie elektryczne regulatora do Plusa.

RVD140	PLUS
A+	14
B-	13

8.11. Siemens RVD 26x (25x) - seria 200, port MBus

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS ustawiamy w regulatorze adres np.:1.

Przyciskamy jednocześnie dwa

przyciski "Próg" przez 3s,

Przechodzimy ("+" lub" - ")

do pozycji 151 ustawiamy adres np. 1

Zatwierdzamy wychodząc z ustawień







Regulator do centrali PLUS podłączamy zgodnie z tabelą.

RVD 265	PLUS	
CM+	9	
CM-	10	

8.12. Siemens Climatix (POL638.70/STD), port RS485

Parametry komunikacji regulatora ustawiamy na:

Typ urządzenia:	Slave	
RS485/Modbus slave:	1	
RS485/Baudrate:	9600	
RS485/Stopbit:	One	
RS485/Parity:	None	

Na regulatorze - Menu Główne/Obiekty systemu/Komunikacja/Modbus

Po zmianach ustawienie należy wyłączyć regulator, podłączyć fizycznie do centralki i ponownie uruchomić zarówno regulator jak i Centralkę PLUS.

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS 1.2



Podłączenie elektryczne regulatora do PLUSa 1.2. – najlepiej przewodem ekranowanym z jednej strony uziemionym

Siemens Climatix	PLUS
T9- RS485 A+	A (14)
T9- RS485 B-	B (13)
T9- REF	GND (18)

9. Sterowniki swobodnie programowalne

9.1. Control Micro-XL

Aby podłączyć regulator do centrali PLUS należy podłączyć go przy pomocy kabla RS232 (widok poniżej) do centrali PLUS (wtyk szufladowy DB-10 wkładamy do portu COM1 sterownika). W sterowniku ustawiamy adres 1 i prędkość 9600 bps.





Następnie należy dodać urządzenie w panelu danego węzła – PPM na wejściu RS232 centrali PLUS – dodaj urządzenie – MicroXL.

9.2. Xenta 302

Sterownik Xenta 302 podłączamy do centrali telemetrycznej przewodem, którego schemat znajduje się poniżej. Przewód w sterowniku podłączamy do złącza RS232 znajdującego się na frontowym panelu. Zworki na płytce Plusa (dotyczy tylko Plusa 1.2) powinny być ustawione jak na zdjęciu poniżej.



6 (TX) – port 17 5 (RX) – port 16 4 (GND) – port 15



9.3. NewTerm (Z ELEKTRONIK)

Podłączenie regulatora NewTerm (Z Elektronik) do centralki Plus 1.2 Ustawienia w sterowniku: 9600,8,N,1

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS 1.2



Ustawienie zworek w regulatorze - 2 na ON:



Podłączenie elektryczne regulatora do PLUSa 1.2. – najlepiej przewodem ekranowanym z jednej strony uziemionym

NewTerm RS485/1	PLUS
+	B (13)
-	A (14)

9.4. SABUR Saia PCS1.C823 - RS485

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS 1.2



Podłączenie elektryczne regulatora do PLUSa 1.2. – najlepiej przewodem ekranowanym z jednej strony uziemionym

PCS1.C823	PLUS
X1 (Port #3) - 1	B (13)
X1 (Port #3) - 2	A (14)
X1 (Port #3) - 3	GND (18)

10.1. Pompy Grundfos MAGNA 3 z modułem CIM200 – RS485

Ustawienia na module pompy:



Parametry komunikacji do ustawienia w module pompy: Prędkość: 9600 bps Parzystość: Even Bity stopu: 1 Bity danych: 8 Adres: 1

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS 1.2: Wszystkie czynności wykonujemy na wyłączone centralce !!!



10.2. Brandes BD4

Moduł kontroli stanu sieci rur preizolowanych można podłączyć do centralki PLUS na dwa sposoby:

1. Podłączenie typu Open Collector – po przekroczeniu zadanej (ustawionej w module Brandes) wartości zostaje wysterowane wejście centralki PLUS.



2. Podłączenie modułu kontroli stanu sieci rur preizolowanych do Plusa za pomocą M-Bus.

Ważne – do podłączenia należy wykorzystać dwa zasilacze (jeden do zasilania Plusa 1.2 a drugi do zasilania modułu Brandes BD4).



Ustawienie parametrów modułu.

Aby zmienić ustawienia modułu należy zdjąć obudowę.



Ustawiamy adres modułu na 4 (switch nr. 3 – ON)

Dla centralki PLUS 1.0 ustawiamy prędkość - 2400 (switch 'e nr. 9 i 10 – OFF)

Dla centralek PLUS 1.1 i 1.2 ustawiamy prędkość - 9600 (switch 'e nr. 9 i 10 - ON)

Wyjście z trybu usypiania do trybu pracy możliwe jest na dwa sposoby:

 Sygnałem ON na złączu urządzenia przez przywarcie go do zacisku masy GND

 Pojawieniem się napięcia na linii transmisyjnej M-Bus (jeśli założony jest Jumper JP1-AUTO POWER).

10.3. DASL RAT-2 - RS485

Ustawienie zworek na centralce:



Podłączenie elektryczne regulatora do PLUSa 1.2.:

DASL RAT-2	PLUS	
А	A (14)	
В	B (13)	
GND	GND	

Aby detektor został wykryty, należy w GlobTree ręcznie dodać urządzenie do portu RS485 wybranej centrali i ustawić parametry podłączenia:

- prędkość transmisji: 9600
- parzystość: None
- ilość bitów danych: 8
- ilość bitów stopu: 1

11. Podłączanie liczników energii elektrycznej

Drzed podłączeniem koniecznie trzeba sprawdzić w instrukcji licznika czy jest wyposażony w moduł RS485!

11.1. Landis+Gyr typ ZMG310CR4.440b.03

Parametry komunikacji ustawione w liczniku: 19200,7, E,1

Podłączenie od strony licznika:





Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS:

Podłączenie licznika do Plusa:

Centrala telemetryczna PLUS 1.2 – Instrukcja montażu i eksploatacji

Licznik	Centrala PLUS	
А	14	
В	13	
GND	15	

11.2. Licznik energii elektrycznej F&F LE-01M

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS:



Podłączenia licznika energii elektrycznej do PLUSa 1.1 i 1.2:

Centrala PLUS	Licznik
Pin 13	B (7)
Pin 14	A (8)

Podłączenie do centralki PLUS 1.0 z wykorzystaniem przejściówki RS4/2 (RS422 na RS485):

Podłączenie Licznika Energii elektrycznej do PLUSa 1.0 przez przejściówkę RS4/2			
PLUS 1.0	RS4/2	RS4/2	LE-01M
A (14)	Rx+	А	A (8)
B (13)	Rx-	В	B (7)
Z (12)	Tx-/B		
Y (11)	Tx+/A		

Licznik powinien mieć ustawione następujące parametry komunikacyjne (parametry można sprawdzić w dedykowanym oprogramowaniu firmy F&F – <u>LE Config</u>)

Adres MODBUS	Prędkość transmisji	Parzystość	Bity stopu	Bity danych
1 - 7	9600	Żadne (None)	1	8

Aby dane z licznika pojawiły się w systemie należy podpiąć go do odpowiedniego portu centrali za pomocą systemu GlobTree:

1. Podłączyć zasilanie centrali i poczekać, aż dane telemetryczne z centrali pojawią się w Szczegółach urządzenia na stronie GlobTree.

i Informacje	🛞 Porty urządzenia	i	PARAMETRY INTE	RWAŁ ODCZYTÓW			
Centrala Plus PW	R5232		Parametry odczytowe				
Plus Typ Ø	RS485		10	\oslash	30		
IMEI O Numer nadrzędny	MBUS		2023-06-29 10:00 Moc sygnału GSM	2021-02-25 12:01 Kod błędu	2023-06-29 10:00 Wersja oprogramowania (FW)		
864548030082336 Numer identyfikacyjny lincora	AN1						
Dostawca 25-02-2021 Data utworzania	AN2		Parametry konfiguracyjne				
- Data legalizacji -	AN3 Kontaktron (RSW-000-003)		1				
Data montazu O Numer referencyjny Nie	AN4 Kontaktron (RSW-000-002)						
Automatycznie aktualizuj numer referencyjny Tak Urządzenie z pełnym nadzorem	ANS Kontaktron (RSW-000-004)						
Komentarz.	AN6 Kontaktron (RSW-000-001)	1	¥				
8					1	femperatura referencyjna lane z: 2023-02-17 13:31	3276,70 °C

2. Kliknąć ikonę "Porty" 🛞 w lewym dolnym rogu widoku. Następnie wyszukać port RS485 i kliknąć ikonę 🕂.

i Porty	
A R5232	Dodaj i podłącz urządzenie
A R5485	÷ [#]

3. Z prawej strony wyświetli się sekcja "Dodaj i podłącz urządzenie: RS485". Z listy "Wybierz urządzenie" wybrać "Licznik en. Elektrycznej F&F LE-XXM" i upewnić się, że parametry połączenia wyświetlone w "Atrybutach portu" są takie same jak na liczniku. Kliknąć "Zapisz".

Wybierz urządzenie	Licznik en. elektrycznej F&F LE-XXM	×
Numer identyfikacyjny	Numer zostanie przypisany automatycznie	
Automatycznie konfiguruj i odśwież		
Atrybuty portu		
Prędkość transmisji *	9600	
Przystość *	none	
llość bitów stopu *	1	
llość bitów danych *	8	
Atrybuty dodatkow	re in the second se	
Adres MODBUS *	1	

Ustawienie zworek na centralce telemetrycznej PLUS:



Podłączenia licznika energii elektrycznej do PLUSa 1.1 i 1.2

Centrala PLUS	Licznik
Pin 13	B (10)
Pin 14	A (11)

Podłączenie do centralki PLUS 1.0 z wykorzystaniem przejściówki RS4/2 (RS422 na RS485):

Podłączenie Licznika Energii elektrycznej do PLUSa 1.0 przez przejściówkę RS4/2				
PLUS 1.0	RS4/2	RS4/2	LE-03M	
A (14)	Rx+	А	A (11)	
B (13)	Rx-	В	B (10)	
Z (12)	Tx-/B			
Y (11)	Tx+/A			

Licznik powinien mieć ustawione następujące parametry komunikacyjne (parametry można sprawdzić w dedykowanym oprogramowaniu firmy F&F – <u>LE Config</u>)

Adres MODBUS	Prędkość transmisji	Parzystość	Bity stopu	Bity danych
1 - 7	9600	Żadne (None)	1	8

Aby dane z licznika pojawiły się w systemie należy podpiąć go do odpowiedniego portu centrali za pomocą systemu GlobTree:

1. Podłączyć zasilanie centrali i poczekać, aż dane telemetryczne z centrali pojawią się w Szczegółach urządzenia na stronie GlobTree.

i Informacje	🖒 Porty urządzenia	a	PARAMETRY INTE	RWAŁ ODCZYTÓW			
Centrala Plus PW Nazwa	R5232		Parametry odczytowe				
Plus Τγρ	RS485		10	\oslash	30		
IMEI O Numer nadrzędny	MBUS		2023-06-29 10:00 Moc sygnału GSM	2021-02-25 12:01 Kod błędu	2023-06-29 10:00 Wersja oprogramowania (FW)		
864548030082336 Numer identyfikacyjny	AN1						
Dostawca 25-02-2021	AN2		Parametry konfiguracyjne				
Lata utworzenia - - - - -	AN3 Kontaktron (RSW-000-003)	ī	1				
Data montazu Oumer referencyjny Nie	AN4 Kontaktron (RSW-000-002)	ī					
Automatycznie aktualizuj numer referencyjny Tak Urządzenie z pełnym nadzorem	AN5 Kontaktron (RSW-000-004)						
Komentarz	AN6 Kontaktron (RSW-000-001)	ī	÷				
8					Ter dar	mperatura referencyjna ne z: 2023-02-17 1331	3276,70 °C 🛈

2. Kliknąć ikonę "Porty" 🛞 w lewym dolnym rogu widoku. Następnie wyszukać port RS485 i kliknąć ikonę 🕂.

i Porty	
♣ R5232	Dodaj i podłącz urządzenie
👗 RS485	÷ لل
	<u> </u>

3. Z prawej strony wyświetli się sekcja "Dodaj i podłącz urządzenie: RS485". Z listy "Wybierz urządzenie" wybrać "Licznik en. Elektrycznej F&F LE-XXM" i upewnić się, że parametry połączenia wyświetlone w "Atrybutach portu" są takie same jak na liczniku. Kliknąć "Zapisz".

+ Dodaj i podłącz ur	ządzenie: RS485	
Wybierz urządzenie	Licznik en. elektrycznej F&F LE-XXM	×
Numer identyfikacyjny	Numer zostanie przypisany automatycznie	
Automatycznie konfiguruj i odśwież		
Atrybuty portu		
Prędkość transmisji *	9600	•
Przystość *	none	•
llość bitów stopu *	1	•
llość bitów danych *	8	•
Atrybuty dodatkow	ie	
Adres MODBUS *	1	
I	Zapisz 🕒	

11.4. Czytnik iButton

Podłączanie

Czytnik iButton odczytywany jest tylko po podłączeniu do portu uniwersalnego U8(30).

Aby odczyt został przeprowadzony poprawnie należy ustawić zworkę na rzędzie wtyków dla wejścia U8(30), jak na ilustracji.



Numeracja gniazd:



Brązowy przewód czytnika podłączamy do GND (np. do pinu 31), biały przewód - danych podłączamy do wejścia U8 (30), czerwony przewód podłączamy do +5V (np. do pinu 22).



Schemat podłączenia Czytnika



Odczyty

Jeśli czytnik iButton został podłączony do centrali prawidłowo, odczyt zostanie wysłany od razu po wykryciu przyłożonego identyfikatora a urządzenie automatycznie utworzy i się podepnie do portu AN8 centrali w systemie GlobTree.



Centrala Plus przesyła informację o wykryciu identyfikatora zaraz po jego przyłożeniu do czytnika. Sprawdzanie zmiany stanu odbywa się w 5 sekundowym interwale.

Nadzór dostępu do węzła

Aby odczyty z czujnika były uwzględnione podczas nadzoru dostępu do węzła, należy podpiąć dany czujnik do punktu pomiarowego utworzonego w konkretnym adresie z funkcją "Czytnik iButton".

	118 10-345 Oleztyn		
Dane budynku	110, 10-545 Olsztyli		
		① Dodaj punkt pomiarowy	
Punkty pomiarowe	<u></u>	Urządzenie przesyłowe	
Grzejniki	Dodej		
Atmubutu		urządzenie pomiarowe -	
Auybuly		Funkcja *	
		Nazwa *	
			K- Anuluj Z
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe Urządzenie pomiarowe *			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja *			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesylowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa *			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesylowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa * Czytnik iButton			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesyłowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa * Czytnik iButton Atrybuty urządzenia			
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesylowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa * Czytnik iButton Atrybuty urządzenia Brak atrybutów dla podapych pa	arametrów urzadzer	ia	
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesylowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa * Czytnik iButton Atrybuty urządzenia Brak atrybutów dla podanych pe	arametrów urządzen	іа	
Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie przesylowe Urządzenie pomiarowe * IBR-000-008 Czytnik iButton Funkcja * Czytnik iButton Nazwa * Czytnik iButton Atrybuty urządzenia Brak atrybutów dla podanych pe	arametrów urządzen	а	

Podłączanie do centrali

Pierwszy przewód czujnika podłączyć do +5V (np. pin 22), natomiast drugi podłączyć do jednego z wejść uniwersalnych U1 (23) – U6 (28). Zworkę ustawiamy na rzędzie wtyków odpowiadającym danemu wejściu tak, jak na zdjęciu (przykład dla wejścia U1):







Odczyty

Aby odczyty z kontaktronu pojawiły się w systemie należy podpiąć go do odpowiedniego portu centrali za pomocą systemu GlobTree:

- Wyszukać centralę na liście urządzeń wpisując jej IMEI w wyszukiwarkę.
- Przejść do widoku szczegółów danej centrali klikając ją na liście urządzeń.
- Przejść do widoku portów centrali za pomocą przycisku w lewym dolnym rogu ekranu.

1 Informacje	🝷 Porty urządzenia	Parametry
P Centrala Plus PW Typ Plus	RS232 Regulator Samson Trovis 55XX HCR-000-091	Parametry odczytowe Moc sygnału GSM
IMEI Numer nadrzędny Numer identyfikacyjny 867185039273934 Dostawca	RS485 Ø MBUS Ø	17 2024-06-06 11:01
lincora Data utworzenia 2023-06-16	AN1	
Data montażu O Data legalizacji O	AN2 Ø	
Numer referencyjny Ø Automatycznie aktualizuj numer referencyjny	AN3	
Tak	AN4	

 Na liście portów znaleźć port, do którego został podpięty kontaktron w centrali (AN1 = U1) i kliknąć "Dodaj urządzenie do portu".

Porty urządzenia	
(i) Porty urządzenia	
₽ RS232	
Regulator Samson Trovis 55XX HCR-000-091	0 0
₽ RS485	83 O
루 MBUS	** •
루 AN1	87 🕵
₹ AN2	Dodaj urządzenie do portu XV 📀

• Na liście urządzeń wybrać kontaktron i kliknąć "Zapisz".

Dodaj i podłącz urządzenie: AN1

Dane urządzenia

Wybierz urządzenie * X Kontaktron X Numer identyfikacyjny X Numer zostanie przypisany automatycznie X Automatycznie konfiguruj i odśwież X

Brak atrybutów dla podanych parametrów urządzenia



• Po utworzeniu urządzenia można przejść do widoku jego szczegółów, gdzie prezentowany jest bieżący stan czujnika.



Stan kontaktronu:

- 0 rozwarty
- 1 zwarty

arametry Interwał	odczytów	Parametry Interwał	odczytów
Parametry odczytowe		Parametry odczytowe	
Stan kontaktronu	Nr IMEI	Stan kontaktronu	Nr IMEI
0	867185039273934	1 2024-06-06 12-24	867185039273934 2024-06-06 12:24

Odczyty z czujnika przesyłane są każdorazowo po wykryciu zmiany stanu przez centralę. Sprawdzanie zmiany stanu odbywa się w 5 sekundowym interwale.

Nadzór dostępu do węzła

Aby odczyty z czujnika były uwzględnione podczas nadzoru dostępu do węzła, należy podpiąć dany czujnik do punktu pomiarowego utworzonego w konkretnym adresie z funkcją "Kontaktron drzwi węzła".

Szczegóły budynku - Trylińskiego 16/118, 10-345 Olszty Dane budynku Punkty pomiarowe Comparison Comparison	(*) Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie pomiarowe* Funkcja* Nazwa* (*) Dodaj punkt pomiarowy	K- Aruluj 🗹 Zesz
 Dane budynku Punkty pomiarowe Grzejniki Atrybuty 	(*) Dodaj punkt pomiarowy Urządzenie pomiarowe * Funkcja * Nazwa * (*) Dodaj punkt pomiarowy	K- Anday Zapez
 Punkty pomiarowe Grzejniki Atrybuty Atrybuty Lits budynéé* Dane budynku - Trylińskiego 16/118, 10-345 Olszty Dane budynku Punkty pomiarowe Formuly Formuly Formuly Szezejniki 	Urządzenie pomiarowe * Urządzenie pomiarowe * Punkcja * Nazwa *	(K- Anuloj) 💽 Zapiz ()
Image: Screeniki Image: Screeniki Atrybuty Image: Screeniki	Urządzenie pomiarowe * Funkcja * Nazwa *	(K- Anuluj) 📔 Zapez (G 🖉
Atrybuty Ltst budywer Ltst budywer Ltst budywer Dane budynku - Trylińskiego 16/118, 10-345 Olszty Dane budynku Punkty pomiarowe O C C C C C C C C C C C C	Punkcja * Nazwa *	K- Anuby Zapez
	Funkcja * Nazwa *	K- Andy Zapez
	Nazwa *	K- Anduj Zapez
	n (*) Dođaj punkt pomiarowy	K- Anduj Zapez
	n () Dođaj punkt pomiarowy	K- Anduj Zaper
	n () Dodaj punkt pomiarowy	6 /
	n () Dodaj punkt pomiarowy	6 /
 Punkty pomiarowe Formuły Grzejniki 	(1) Dodaj punkt pomiarowy	
Servejniki O	Urządzenie przesyłowe	
Streeniki O	867185039273934 Centrala Plus PW	×
SS Grzejniki	Urządzenie pomiarowe *	
	RSW-000-028 Kontaktron	
Atrybuty	Funkcja * Kontaktron drzwi wezła	
	Narwa *	
	Kontaktron drzwi węzła	
	Atrybuty urządzenia	
	Brak atrybutów dla podanych parametrów urządzenia	

12. Notatki

13. Przykład podłączenia podstawowych urządzeń węzła

				Woo	domier	z			Pr	Przetwornik ciśnienia 420mA [Z-Z-Z]					Przetwornik ciśnien 0-10V [O-O-O]					Czujn	ik temp. PT		
				imp	oulsowy				np. MBS 3000, MidasC08					np. MBS 3000						QAE2	120.010		
				/	/				/ - +				+	-	- +				+	-			
									3	2	1	PE		3	2	1	PE			2	1		
				19	20					23	2	100		25	31	+15VDC	100			20	29		
PF	100										-0					-							
		σ										•											+15VDC
		(+12VD			_	_	_										9						GND
				19	20	_	_																
				19	20	21		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
				W1	+5'	V W2	2	+5V	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	/	/		
				V	Vod.1	1	Wod.2	2			V	Vejścia u	a uniwersalne							()/1		
									(CEN	TRAL	A TEI	.EME	EMETRYCZNA PLUS 1.2									
				Za	silanie			L1			L2		MBus RS485				485	RS232				GND	
				-	+	DA	T F	REQ	GND	DAT	REQ	GND	+	-	Y	Z	В	A	GND	RX	ТХ	-	
				1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
0	'DC			1																			
+12	VDC	2																					
ow	Y 2x1					62		63	64				ſ			1							
						DA	T F	REQ	GND				±	Å									
							mod	luł DA	ΓA				+30	VDC	6	10		б	10				
					Multical, Kamstrup						2xLiYCY 2x1 LEC 1												
						M	ultical	l, Kam	strup				2xLiY	CY 2x1		LEC 1			LEC 2				
						M	ultical	l, Kam	strup				2xLiY	CY 2x1		LEC 1 MBus			LEC 2 Mbus				

Zastrzega się prawo do wprowadzenia zmian bez uprzedzenia.