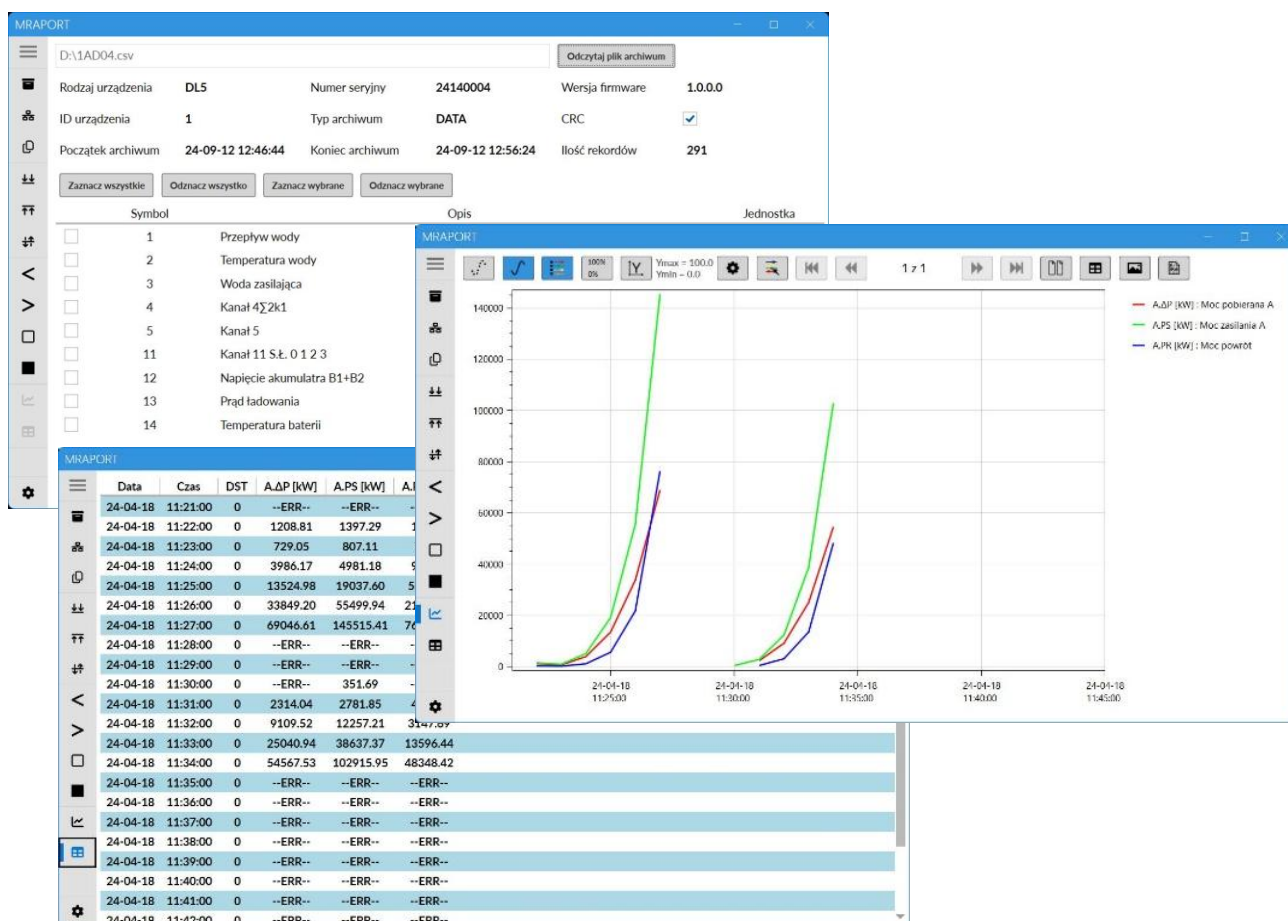




mRaport

Program do analizy i wizualizacji
wyników pomiarowych

Wersja:241121 PL



SPIS TREŚCI

1	Podstawowe informacje	3
1.1	Wymagania sprzętowe.....	3
1.2	Wersje programu	3
1.3	Zmiana języka	3
1.4	Aktywacja programu.	3
2	Operacje na plikach archiwum.....	5
2.1	Odczyt pliku zdarzeń AE.....	5
2.2	Odczyt pliku danych AD i liczników AT	7
2.2.1	Wyświetlanie danych w postaci tabeli	8
2.2.2	Wyświetlanie danych w postaci wykresów	8
2.2.3	Operacje na wykresach	9
3	Filtrowanie danych.....	10
3.1	Minima.....	12
3.2	Maksima	12
3.3	Średnie	12
3.4	Znajdowanie wartości poniżej progu	13
3.5	Znajdowanie wartości powyżej progu.....	13
3.6	Znajdowanie wartości poniżej i powyżej progów	13
3.7	Znajdowanie wartości pomiędzy progami.....	13
4	Zdalne połączenie	10
4.1	Dodawanie urządzenia do odczytu, odczyt on-line.....	10
4.2	Ściąganie plików archiwum na dysk lokalny	10
5	Łączenie plików archiwalnych	11
6	Raportowanie	14
6.1	Zapisywanie wykresu do pliku graficznego	14
6.2	Zapisywanie trendu i tabeli do pliku pdf	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7	Podmiot wprowadzający na rynek UE.....	15

1 Podstawowe informacje

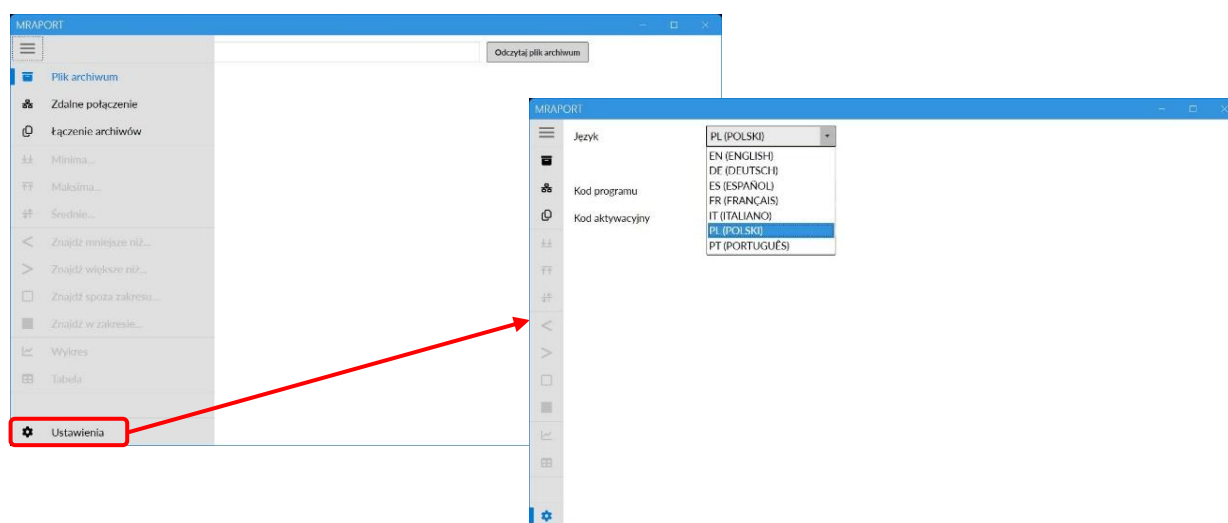
1.1 Wymagania sprzętowe

System operacyjny - Windows 7 (32b, 64b) lub nowszy

1.2 Wersje programu

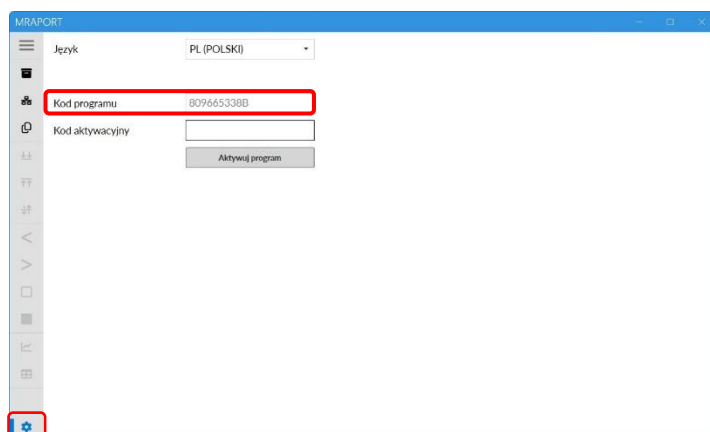
Program wymaga aktywacji, wersja nieaktywowana pracuje 5 min z pełną funkcjonalnością. Po tym czasie nastąpi wyłączenie programu.

1.3 Zmiana języka



Zmianę języka obsługi programu dokonujemy w zakładce **Ustawienia**. Do wyboru siedem języków EN, DE, ES, FR, IT, PL, PT.

1.4 Aktywacja programu.



Aktywacji programu dokonujemy w zakładce **Ustawienia**. W tym celu przesyłamy do producenta **Kod programu**, który pojawi się po instalacji. Po otrzymaniu **Kodu aktywacji** wpisujemy go i aktywujemy program.

1.5 Menu boczne

Menu boczne mRaport pozwala na wczytywanie plików archiwum, odczyt on-line urządzeń, operacje na plikach oraz wyświetlanie archiwum w postaci tabeli lub wykresu.

	Plik archiwum. Wczytywanie nowego pliku z danymi archiwalnymi.
	Połączenie zdalne. Pogląd pomiarów, ściąganie plików archiwum.
	Połącz archiwa. Łączenie dwóch plików archiwum w nowy plik.
	Minima... Tworzenie nowego pliku zawierającego wartości minimalne.
	Maksima... Tworzenie nowego pliku zawierającego wartości maksymalne.
	Średnie... Tworzenie nowego pliku zawierającego wartości średnie.
	Znajdź mniejsze niż... Tworzenie nowego pliku wartości poniżej progu.
	Znajdź większe niż... Tworzenie nowego pliku wartości powyżej progu.
	Znajdź spoza zakresu... Tworzenie nowego pliku wartości powyżej i poniżej progów.
	Znajdź w zakresie... Tworzenie nowego pliku wartości pomiędzy porogami
	Wykres. Wyświetla dane pliku w postaci wykresu.
	Tabela. Wyświetla dane pliku w formie tabeli.

2 Operacje na plikach archiwum

Program mRaport umożliwia odczyt plików archiwum z rejestratorów DL2, DL5, DL7 oraz przeliczników przepływu FP40 i FP70.

Domyślnie pliki archiwum posiadają rozszerzenia AD, AT i AE poprzedzone ID urządzenia i zakończone numerem kolejnym i/lub datą utworzenia pliku.

- plik AD zawiera dane pomiarowe, zatwierdzone do archiwizacji,
- plik AT zawiera wartości liczników, zatwierdzone do archiwizacji,
- plik AE zawiera zdarzenia, które wystąpiły w czasie zapisu archiwum,

Każdy wpis zawiera datę i godzinę oraz kod CRC.

2.1 Odczyt pliku zdarzeń AE

mRaport umożliwia odczyt archiwum zdarzeń w postaci listy zdarzeń w czasie. Nagłówek zawiera podstawowe informacje o urządzeniu:

Rodzaj urządzenia: np. DL2, DL5, DL7, FP40, FP70.

Numer seryjny: 24140004

Wersje firmware: np. 1.0.0.0

ID urządzenia: np. 1

Typ archiwum: np. EVENT, DATA, TOT, SERVICE

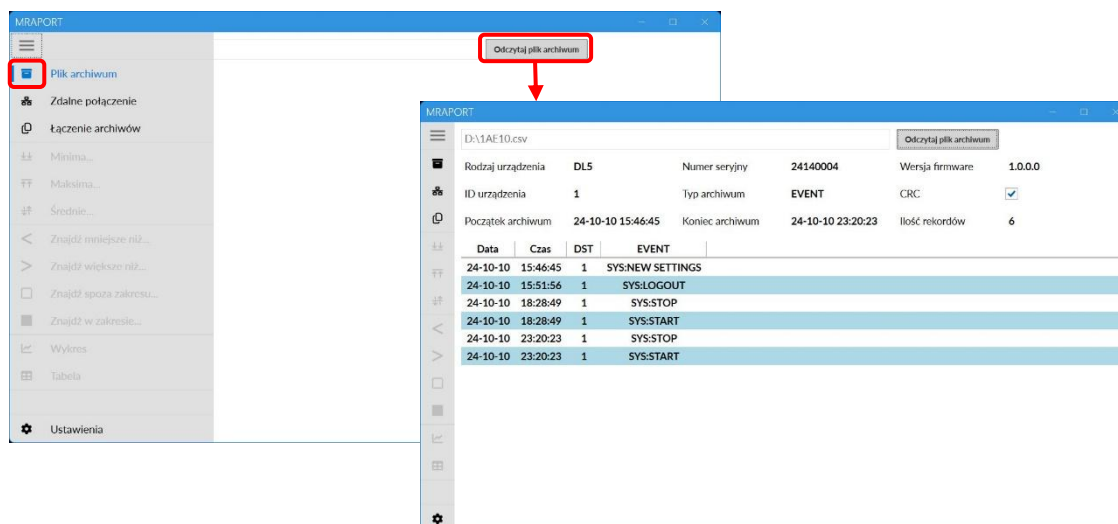
CRC: informuje czy wszystkie rekordy posiadają poprawny znak CRC

Brak zaznaczonego Chekboxa informuje że co najmniej 1 rekord został zmieniony.

Początek archiwum: data i godzina założenia archiwum

Koniec archiwum: data i godzina zakończenia archiwum

Ilość rekordów: ilość rekordów w pliku

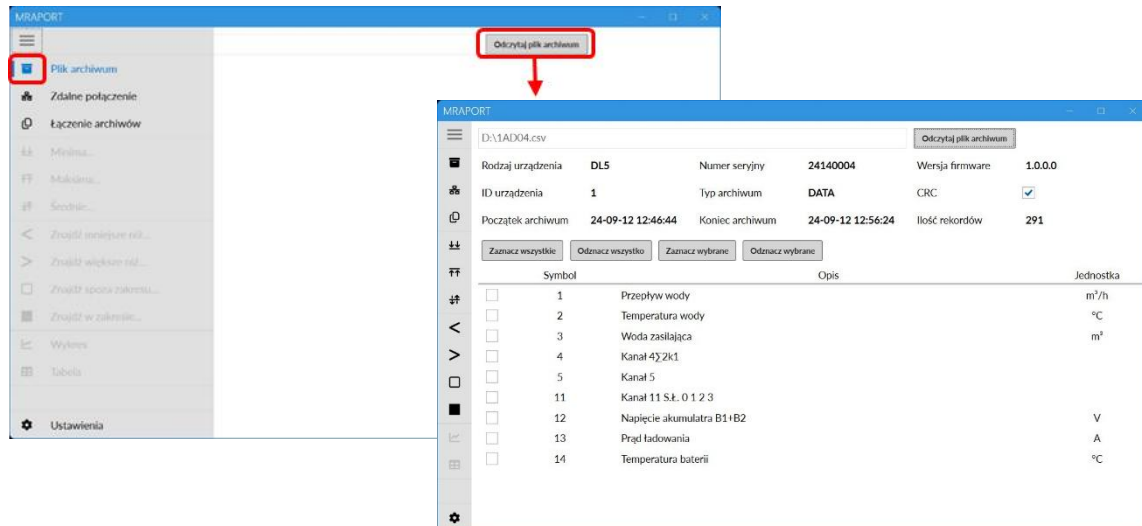


Oznaczenie nazw w kolumnie **Opis zdarzenia**:

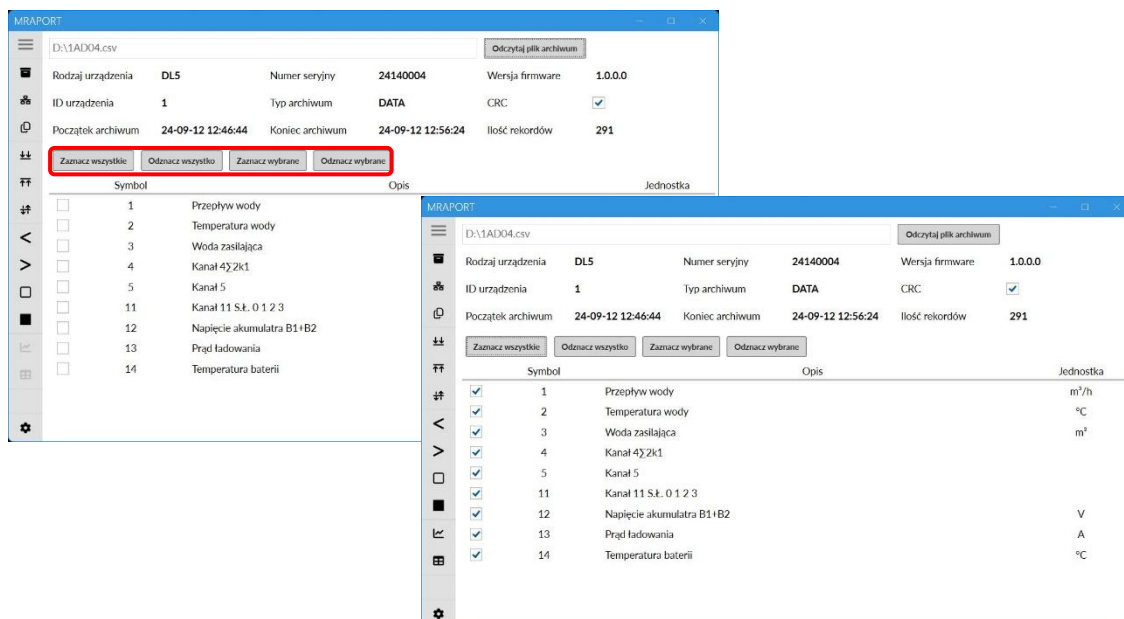
AL ACK	Potwierdzenie alarmów
AL CHx ALy ON	Włączenie alarmu „y” na kanale „x”
AL CHx ALy OFF	Wyłączenie alarmu „y” na kanale „x”
ARCH NEW	Utworzenie nowego pliku archiwum
ARCH STOP	Zatrzymanie archiwizacji danych/liczników
ARCH START	Rozpoczęcie archiwizacji danych/liczników
SYS STOP	Wyłączenie urządzenia
SYS START	Włączenie urządzenia
SYS NEW SETTINGS	Zapisano nowe ustawienia
SYS TIME CHANGED	Dokonano zmiany czasu
SYS DATE CHANGED	Dokonano zmiany daty
SYS CHx: AUX VALUES RESET	Wyzerowano wartości pomocnicze dla kanału „x” (min, max, liczniki)
SYS ALL CHANNELS: AUX VALUES RESET	Wyzerowano wartości pomocnicze na wszystkich kanałach (min, max, liczniki)
SYS BOARD x RESET	Restart płytki „x” z powodu błędu komunikacji
SYS LOGIN: xxxxx	Zalogowanie użytkownika xxxxx
SYS LOGOUT	Wylogowanie użytkownika

2.2 Odczyt pliku danych AD i liczników AT

mRaport umożliwia wyświetlenie wybranych parametrów archiwum danych, w postaci tabeli lub wykresu.



Za pomocą przycisków **Zaznacz/Odznacz wszystko**, **Zaznacz/Odznacz wybrane** lub za pomocą myszki wybieramy odpowiednie wielkości do wyświetlenia.



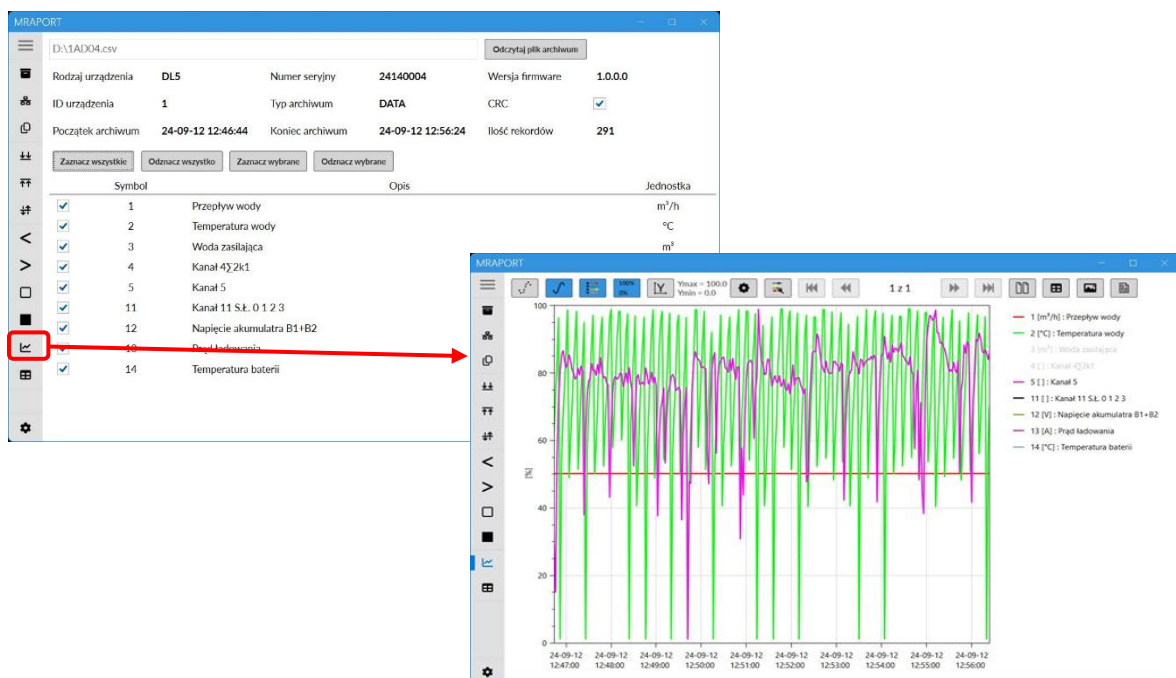
2.2.1 Wyświetlanie danych w postaci tabeli

D:\1AD04.csv Odczytaj plik archiwum
 Rodzaj urządzenia: DL5 Numer seryjny: 24140004 Wersja firmware: 1.0.0.0
 ID urządzenia: 1 Typ archiwum: DATA CRC: ☒
 Początek archiwum: 24-09-12 12:46:44 Koniec archiwum: 24-09-12 12:56:24 Ilość rekordów: 291
 Zamazaj wszystkie Odrzuć wszystkie Zamazaj wybrane Odrzuć wybrane

Symbol	Opis	Jednostka
☒ 1	Przepływ wody	
☒ 2	Temperatura wody	
☒ 3	Woda zasilająca	
☒ 4	Kanal 4/2k1	
☒ 5	Kanal 5	
☒ 11	Kanal 11 Sł. 0 1 2 3	
☒ 12	Napięcie akumulatora B1+B2	
☒ 13	Prąd ładowania	
☒ 14	Temperatura baterii	

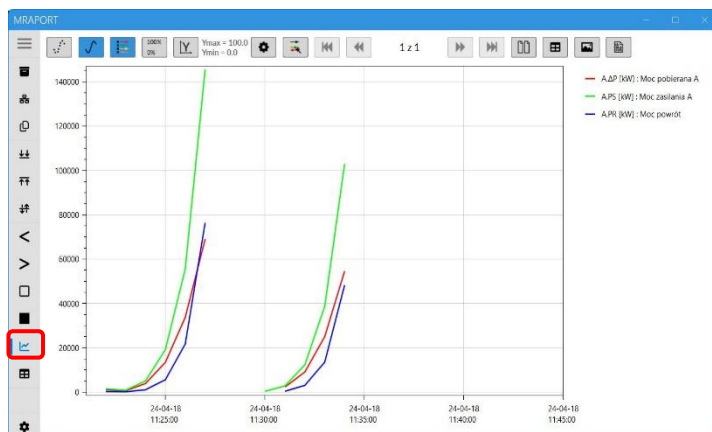
Data	Czas	DST	1 [m³/h]	2 [°C]	3 [m³]	4 []	5 []	11 []	12 [V]	13 [A]	14 [°C]
24-09-12	12:46:44	1	7.3	160.7	1916951.5	1916947.8	-37.0	...	...	...	...
24-09-12	12:46:45	1	7.3	184.8	1916962.5	1916964.2	-47.7	...	...	...	...
24-09-12	12:46:48	1	7.3	202.4	1916977.2	1916980.8	-18.2	...	...	...	...
24-09-12	12:46:50	1	7.3	231.2	1916991.8	1916991.8	-5.0	...	...	...	...
24-09-12	12:46:52	1	7.3	37.0	1917002.8	1917006.6	1.5	...	...	...	...
24-09-12	12:46:54	1	7.3	147.3	1917025.0	1917017.6	5.0	...	...	...	...
24-09-12	12:46:56	1	7.3	171.6	1917036.0	1917032.2	6.0	...	...	...	...
24-09-12	12:46:58	1	7.3	189.5	1917050.6	1917050.6	3.8	...	...	...	...
24-09-12	12:47:00	1	7.3	212.9	1917061.6	1917065.3	2.1	...	...	...	...
24-09-12	12:47:02	1	7.3	235.8	1917076.3	1917080.0	1.3	...	...	...	...
24-09-12	12:47:04	1	7.3	134.1	1917091.0	1917091.0	5.1	...	...	...	...
24-09-12	12:47:06	1	7.3	158.8	1917109.3	1917105.7	3.6	...	...	...	...
24-09-12	12:47:08	1	7.3	177.0	1917124.1	1917120.3	1.7	...	...	...	...
24-09-12	12:47:10	1	7.3	200.6	1917135.1	1917138.7	1.0	...	...	...	...
24-09-12	12:47:12	1	7.3	218.0	1917149.7	1917153.5	-0.4	...	...	...	...
24-09-12	12:47:14	1	7.3	235.1	1917164.5	1917164.5	0.1	...	...	...	...
24-09-12	12:47:16	1	7.3	139.1	1917175.5	1917179.1	2.1	...	...	...	...
24-09-12	12:47:18	1	7.3	163.7	1917197.5	1917190.2	0.5	...	...	...	...
24-09-12	12:47:20	1	7.3	187.6	1917208.5	1917204.8	2.6	...	...	...	...
24-09-12	12:47:22	1	7.3	205.2	1917223.2	1917223.2	1.4	...	...	...	...
24-09-12	12:47:24	1	7.3	228.3	1917234.2	1917237.8	-30.6	...	...	...	...
24-09-12	12:47:26	1	7.3	37.0	1917249.0	1917249.0	-12.1	...	...	...	...
24-09-12	12:47:28	1	7.3	150.1	1917256.2	1917256.2	-4.0	...	...	...	...
24-09-12	12:47:30	1	7.3	174.4	1917274.6	1917271.0	-0.8	...	...	...	...

2.2.2 Wyświetlanie danych w postaci wykresów



Za pomocą legendy z prawej strony wykresu możemy wyświetlać lub wygaszać poszczególne trendy.

2.2.3 Operacje na wykresach



Za pomocą menu wykresu możemy odpowiednio dostosować wygląd trendów do swoich potrzeb, zapisać przebiegi w formie pliku graficznego oraz utworzyć raport w formacie .pdf złożony z trendów i tabeli.

Opis menu:



Pokaż/ukryj punkty pomiarowe. Wyświetla punkty pomiarowe



Pokaż/ukryj linie. Wyświetla linię łączącą punkty pomiarowe



Pokaż/ukryj legendę. Wyświetla legendę po prawej stronie okna wykresu, umożliwia wyłączenie wybranych trendów



Znormalizowana skala. Wyświetla wszystkie linie trendu znormalizowane do skali 0-100%.



Skala użytkownika. Wyświetla wykres w zakresie wprowadzonych wartości osi Y.



Ustawienia skali użytkownika. Ustawienie zakresu osi Y użytkownika.



Ustawienia trendów. Ustawienia użytkownika dotyczące kolorów linii trendu, grubości linii i rozmiaru znaczników.



Tryb wielu stron. Dzieli wykres na wiele stron w skali czasu.



Tabela bieżącego widoku. Wyświetla dane widoczne na wykresie w formie tabeli.



Zapisz trend do pliku graficznego. Zapisuje bieżący widok wykresu jako plik w formacie jpg.



Wygeneruj raport. Tworzy wykres i/lub raport tabelaryczny w formacie pdf.

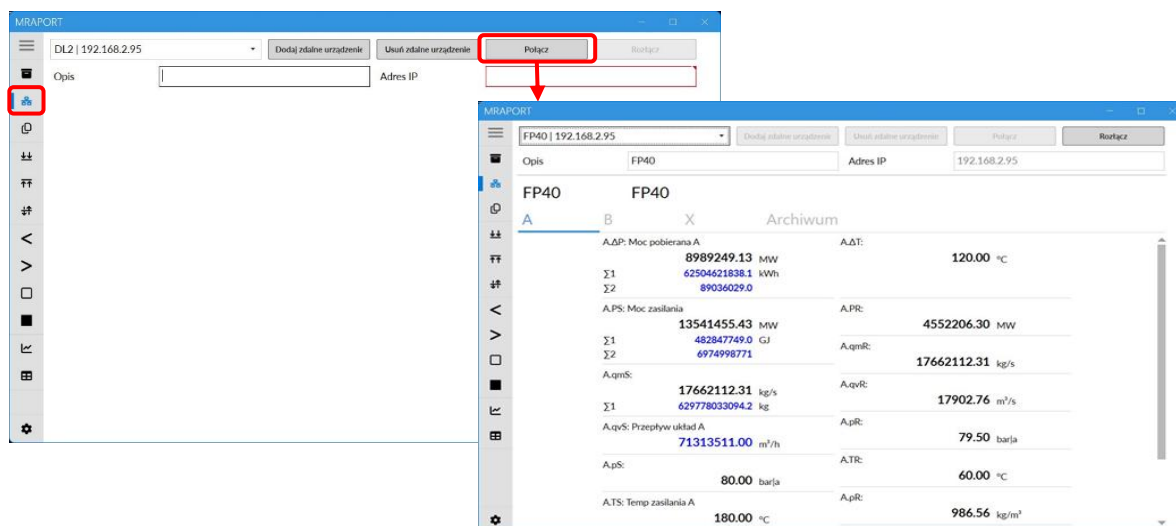
Funkcje myszy na wykresie:

- CTRL + pokrętko myszy - powiększenia lub pomniejszenia wykresu
- CTRL+ lewy przycisk myszy - wskazanie fragmenty do powiększenia
- CTRL+ prawy przycisk myszy - powrót do ekranu początkowego
- CTRL+ lewy przycisk myszy wzdłuż osi x lub y – wskazanie obszaru do powiększenia
- Lewy przycisk myszy - wyświetlenie informacji o punkcie wykresu
- Prawy przycisk myszy – przesuwanie pola obserwacji wykresu

3 Zdalne połączenie

3.1 Dodawanie urządzenia do odczytu, odczyt on-line

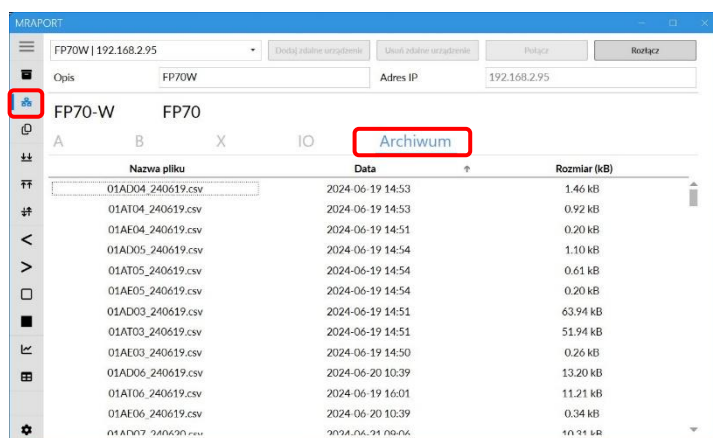
Program mRaport umożliwia zdalne połączenie z urządzeniami w sieci Ethernet. W tym celu należy wpisać adres IP urządzenia i jego opis. Wpisane urządzenie dodajemy do listy urządzeń zdalnych.



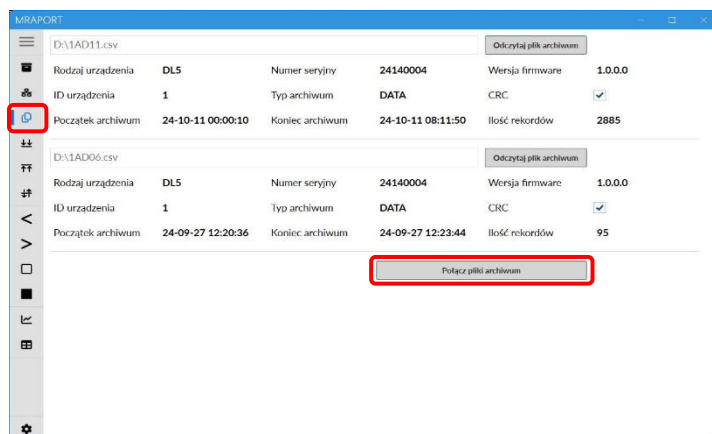
Odczyt on-line umożliwia wyświetlenie ekranów z urządzenia. Dla rejestratorów DL 2, 5, 7 program wyświetla ekrany urządzenia podzielone na zakładki oraz archiwum. Dla przeliczników FP70 i FP40 program wyświetla układy A, B, X jako osobne ekrany z wartościami bieżącymi i licznikami oraz ekran archiwum. Dodatkowo dla FP70 wyświetlany jest ekran IO.

3.2 Pobieranie plików archiwum na dysk lokalny

W trakcie połączenia on-line zakładce **Archiwum** mamy możliwość ściągania plików archiwum na dysk komputera.



4 Łączenie plików archiwalnych



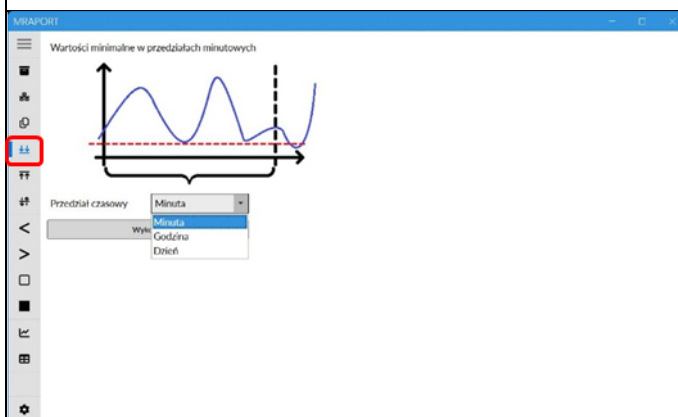
Program mRaport posiada możliwość łączenia plików archiwalnych w celu uzyskania połączonej skali czasu w jednym pliku. Pliki muszą być z tego samego urządzenia i posiadać identyczną strukturę.

5 Operacje na plikach archiwum

Program mRaport umożliwia dwa rodzaje operacji na pliku źródłowym. Utworzenie plików wartości minimalnych, maksymalnych lub średnich w przedziałach minutowych, godzinowych i dobowych.

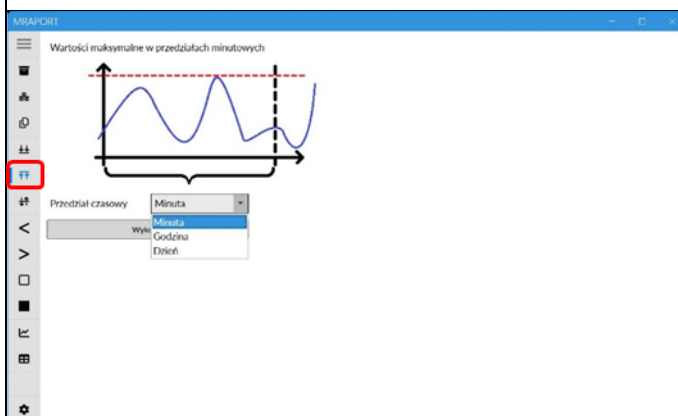
Utworzenie plików wartości poniżej lub powyżej zadanego progu/progów.

Minima



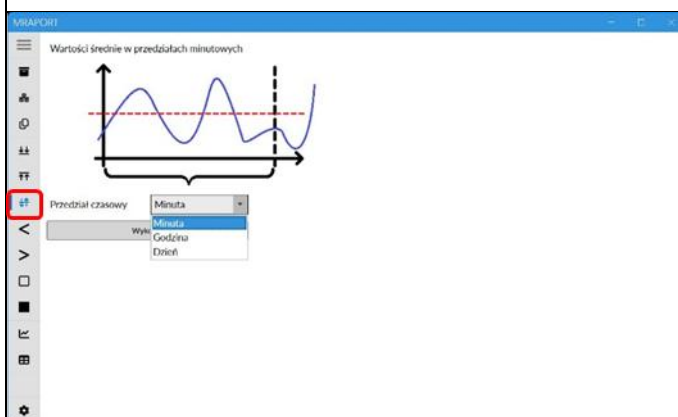
Tworzenie nowego pliku danych zawierającego minimalną wartość z przedziału czasu jednej minuty, jednej godziny lub jednego dnia.

Maksima



Tworzenie nowego pliku danych zawierającego maksymalną wartość z przedziału czasu jednej minuty, jednej godziny lub jednego dnia

Średnie



Tworzenie nowego pliku danych zawierającego uśrednioną wartość z przedziału czasu z jednej minuty, jednej godziny lub jednego dnia

Znajdowanie wartości poniżej progu

Opis	Limit dolny (MIN)
1 [m³/h] Przepływ wody	500.0
2 [°C] Temperatura wody	100.0
3 [m³] Woda zasilająca	0.0
4 [l] Kanał 432k1	0.0
5 [l] Kanał 5	0.0
11 [l] Kanał 11 S4, 0.1 2 3	0.0
12 [V] Napięcie akumulatora B1+B2	0.0
13 [A] Prąd ładowania	0.0
14 [°C] Temperatura baterii	0.0

Tworzenie nowego pliku danych zawierającego wybrane wartości poniżej wprowadzonego progu

Znajdowanie wartości powyżej progu

Opis	Górny limit (MAX)
1 [m³/h] Przepływ wody	200.0
2 [°C] Temperatura wody	100.0
3 [m³] Woda zasilająca	0.0
4 [l] Kanał 432k1	0.0
5 [l] Kanał 5	0.0
11 [l] Kanał 11 S4, 0.1 2 3	0.0
12 [V] Napięcie akumulatora B1+B2	0.0
13 [A] Prąd ładowania	0.0
14 [°C] Temperatura baterii	0.0

Tworzenie nowego pliku danych zawierającego wybrane wartości powyżej wprowadzonego progu.

Znajdowanie wartości poniżej i powyżej progów

Opis	Limit dolny (MIN)	Górny limit (MAX)
1 [m³/h] Przepływ wody	500.0	1000.0
2 [°C] Temperatura wody	50.0	100.0
3 [m³] Woda zasilająca	0.0	0.0
4 [l] Kanał 432k1	0.0	0.0
5 [l] Kanał 5	0.0	0.0
11 [l] Kanał 11 S4, 0.1 2 3	0.0	0.0
12 [V] Napięcie akumulatora B1+B2	0.0	0.0
13 [A] Prąd ładowania	0.0	0.0
14 [°C] Temperatura baterii	0.0	0.0

Tworzenie nowego pliku danych zawierającego wybrane wartości spoza wprowadzonego zakresu

Znajdowanie wartości pomiędzy progami

Opis	Limit dolny (MIN)	Górny limit (MAX)
1 [m³/h] Przepływ wody	500.0	1000.0
2 [°C] Temperatura wody	50.0	100.0
3 [m³] Woda zasilająca	0.0	0.0
4 [l] Kanał 432k1	0.0	0.0
5 [l] Kanał 5	0.0	0.0
11 [l] Kanał 11 S4, 0.1 2 3	0.0	0.0
12 [V] Napięcie akumulatora B1+B2	0.0	0.0
13 [A] Prąd ładowania	0.0	0.0
14 [°C] Temperatura baterii	0.0	0.0

Tworzenie nowego pliku danych zawierającego wybrane wartości wewnątrz wprowadzonego zakresu

6 Raportowanie

mRaport umożliwia zapis wykresu do pliku graficznego oraz zapis wykresu i tabeli do pliku pdf.

6.1 Zapisywanie wykresu do pliku graficznego

Zapisuje widoczne trendy w postaci pliku .jpg

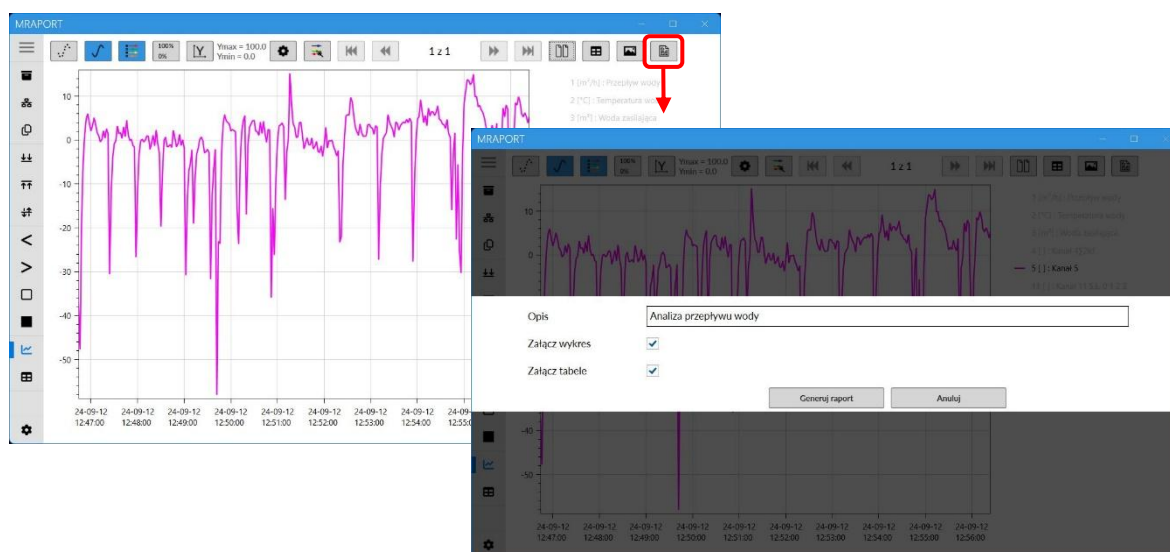


Przykładowa grafika

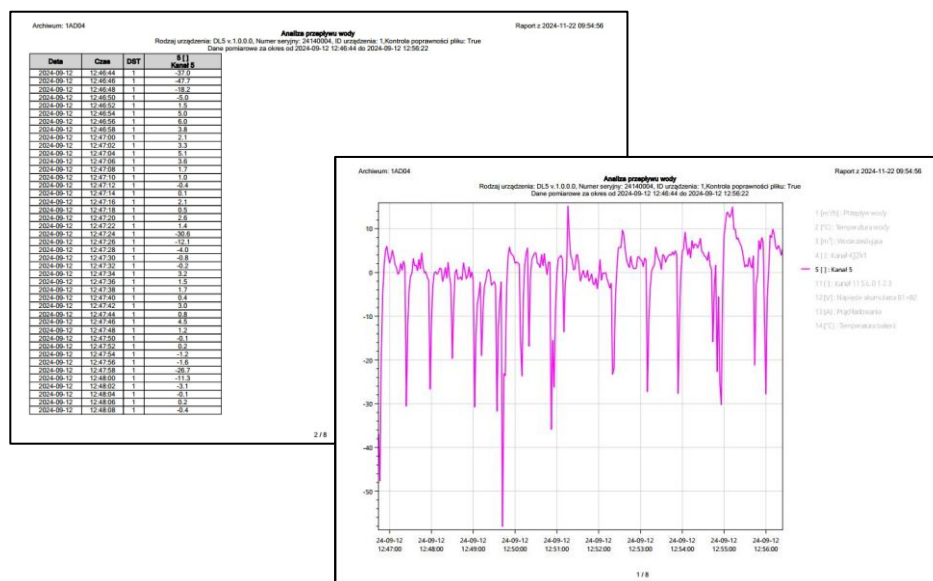
6.2 Generowanie raportu

Tworzenie raportu powoduje utworzenie pliku .pdf, który zawiera opis tworzonego raportu oraz do wyboru wykresy i odpowiadające im tabele z danymi pomiarowymi.

Przykład tworzenia raportu



Przykładowe ekrany raportu



7 Podmiot wprowadzający na rynek UE

Producent: METRONIC AKP

31-426 Kraków, ul. Żmujdzka 3

Tel.: (+48) 12 312 16 80

www.metronic.pl