

**SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 6000,
POLON 4000 oraz POLON 3000**

TESTER LINII DOZOROWEJ TLD-6000

INSTRUKCJA UŻYKOWANIA

IK-E353-001

Zmiana 3



Producent POLON-ALFA nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.

Wyeksploatowany wyrób, nie nadający się do dalszego użytkowania, należy przekazać do jednego z punktów, zajmujących się zbiórką zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



UWAGA! POLON-ALFA zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji

SPIS TREŚCI

1.	PRZEZNACZENIE	5
2.	OSTRZEŻENIA	5
3.	DANE TECHNICZNE	5
4.	ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5
5.	OPIS URZĄDZENIA.....	6
6.	ZASILANIE TESTERA.....	8
7.	URUCHOMIENIE TESTERA	9
7.1.	WYBÓR I OTWARCIE PORTU	11
8.	NAWIGACJA W PROGRAMIE POLON.TESTER.....	11
9.	OKNO INFORMACYJNE TESTERA	12
9.1.	TESTER TLD-6000	12
9.2.	LINIA DOZOROWA	13
9.3.	ELEMENTY LINIOWE.....	14
10.	ZAKŁADKA PLIK.....	15
10.1.	OTWÓRZ SESJE	15
10.2.	ZAPISZ SESJE	15
10.3.	ZAPISZ ELEMENTY (*TLD).....	15
10.4.	ZAPISZ ELEMENTY (*TXT).....	15
10.5.	ZAKOŃCZ	15
11.	ZAKŁADKA USTAWIENIA	16
11.1.	PORT SZEREGOWY	16
11.2.	WYBÓR JĘZYKA.....	16
12.	ZAKŁADKA TLD-6000.....	16
12.1.	POWTARZAJ ODŚWIEŻANIE STATUSU.....	16
12.2.	RESETUJ TLD-6000	16
13.	ZAKŁADKA OKNA	17
13.1.	KONFIGURACJA LINII	17
13.2.	KONFIGURACJA ELEMENTÓW.....	18
13.3.	TESTY LINII.....	19
13.4.	TESTY ELEMENTU.....	23
13.5.	TESTY ZASIĘGU ACR-A	25
13.6.	TEST SYGNALIZATORÓW.....	27
14.	ZAKŁADKA POMOC	28
14.1.	POMOC - DOSTĘP DO POMOCY PROGRAMU POLON.TESTER.	28
14.2.	INFO - OKNO INFORMACYJNE Z WERSJĄ PROGRAMU.	28

15.	KOMUNIKATY TESTERA.....	28
16.	PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	28

1. Przeznaczenie

Tester Linii Dozorowej TLD- 6000 przeznaczony do uruchamiania, sprawdzania poprawności działania, diagnozowania uszkodzeń oraz wykonywania pomiarów charakterystycznych parametrów adresowalnych linii dozorowych (łącznie z zainstalowanymi elementami liniowymi) systemu POLON 6000, POLON 4000 oraz POLON 3000, bez konieczności podłączania centrali. Jest doskonałym narzędziem dla serwisu i instalatorów wspomagającym pracę oraz pomocnym w rozwiązywaniu problemów związanych z usuwaniem uszkodzeń.

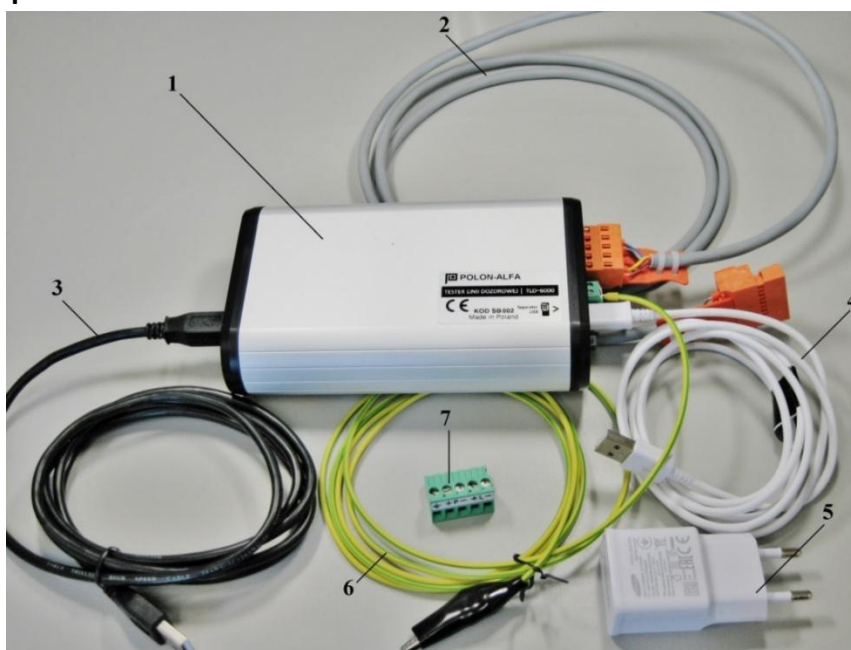
2. Ostrzeżenia

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia. Dokonywanie przez użytkownika jakichkolwiek napraw może spowodować jego nieprawidłowe funkcjonowanie. Podłączanie testera do urządzeń innych niż dedykowane może doprowadzić do jego trwałego uszkodzenia. Tester nie jest urządzeniem wodoszczelnym. Tester jest urządzeniem przenośnym. Należy unikać mocnych wstrząsów i chronić przed upadkiem.

3. Dane techniczne

Napięcie/prąd zasilania	5 VDC/min. 1 A
Temperatura pracy	-5 ° C / +40 ° C
Wilgotność	95 % RH
Obudowa	Aluminium
Prąd znamionowy pętli dozorowej	20 mA / 50mA
Maksymalna rezystancja pętli dozorowej	2x100 Ω
Maksymalna pojemność pętli	300 nF
Wymiary	150 x 95 x 40 mm
Waga	280 g

4. Zawartość opakowania

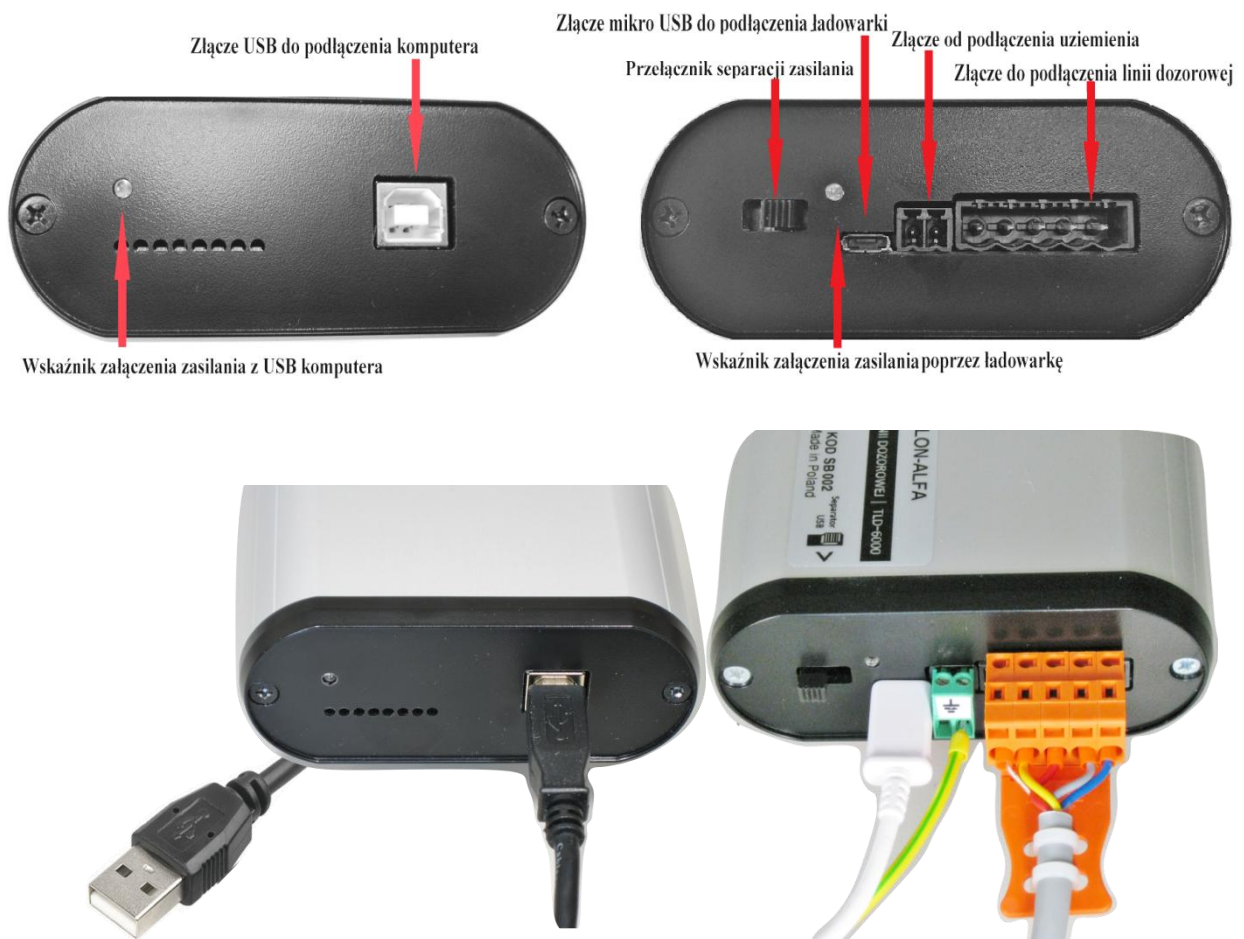


Fot. 4.1 Tester TLD-6000

- 1 – tester TLD-6000,
- 2 – kabel do podłączenia linii dozorowej (przedłużacz),
- 3 – kabel USB do podłączenia komputera,
- 4 – kabel micro USB do ładowarki,
- 5 – zasilacz testera (ładowarka micro USB 5 VDC o wydajności min. 1 A),
- 6 – kabel uziemiający z krokodylkiem,
- 7 – gniazdo do podłączenia linii dozorowej pasujące do przedłużacza.

5. Opis urządzenia

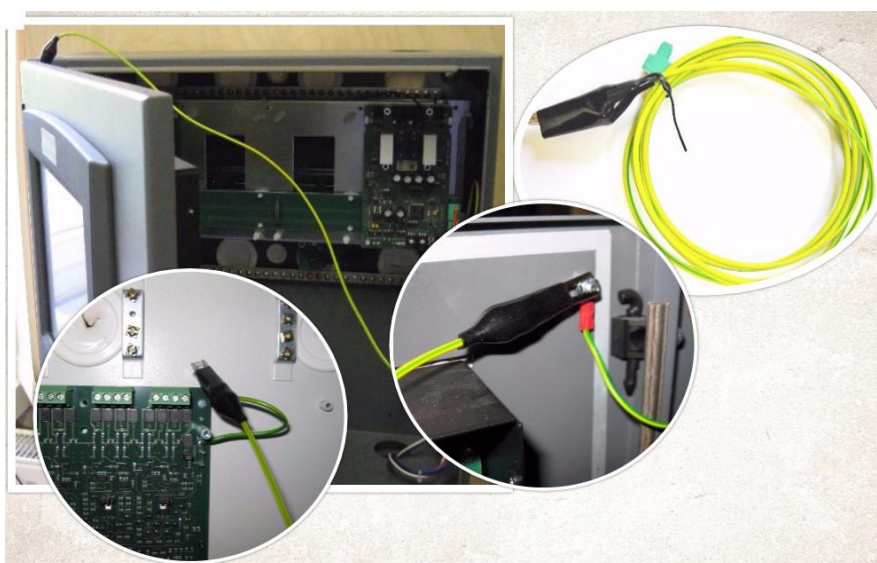
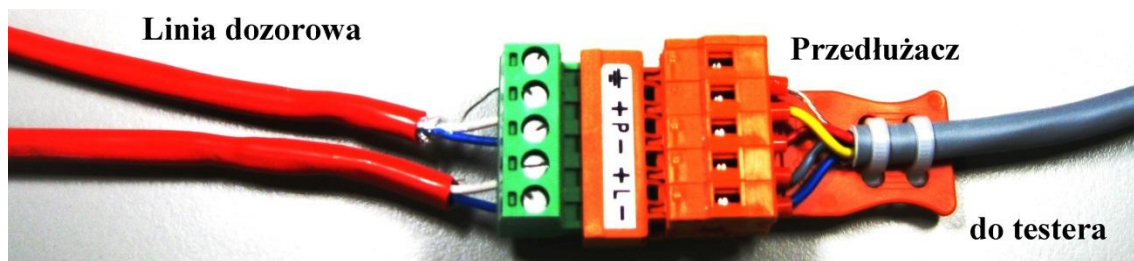
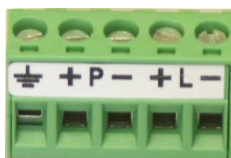
Urządzenie wyposażone w złącze typu mikro USB pozwalające na zasilanie z portu USB komputera, ładowarki telefonu komórkowego lub akumulatora typu **Power Bank**.



Poprzez intuicyjny interfejs oprogramowania **PolonTester** można połączyć się z dowolnym elementem liniowym (czujka, ROP, urządzenie wejścia/wyjścia, ...) skonfigurować go, sprawdzić jego stan, odczytać parametry charakterystyczne itp. Aplikacja pozwala na skonfigurowanie linii, zapisanie konfiguracji profilu oraz import konfiguracji z oprogramowania centrali jak również umożliwia wykonanie wydruków z raportów testowych, konfiguracji systemu oraz odczyt topologii linii.



Dołączone gniazdo służy do podłączenia do linii Systemu 4000 i jest kompatybilne z przedłużaczem





Tester jest wyposażony w przełącznik suwakowy dwupozycyjny. Położenie jest uzależnione od źródła zasilania:

1. Pozycja **USB** gdy Tester jest zasilany z komputera
2. Pozycja **Separator** gdy zasilanie jest podawane poprzez ładowarkę lub inne urządzenie dopuszczone przez producenta



pozycje przełącznika suwakowego

6. Zasilanie testera

- Zasilanie testera TLD-6000, zalecane jest zewnętrznym zasilaczem USB (tzw. „ładowarka do telefonów”), który jest standardowo dołączany do zestawu lub innym urządzeniem typu Power Bank. Przełącznik dwupozycyjny należy ustawić w pozycji **Separator (separacja włączona)**.



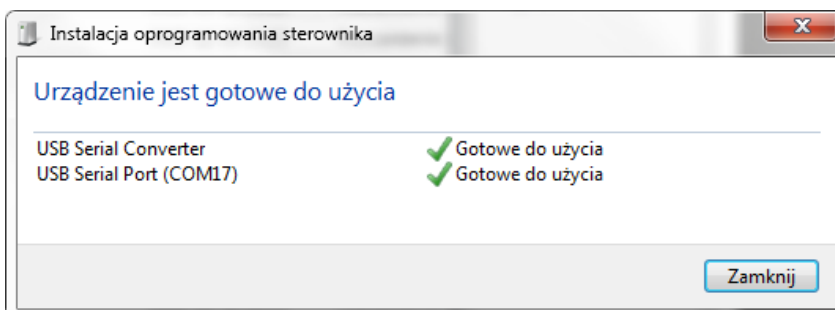
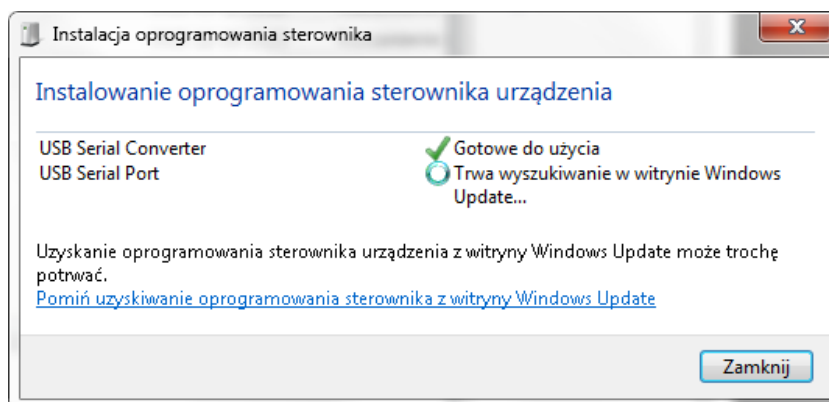
W przypadku wyboru akumulatora typu Power Bank zalecana minimalna pojemność wynosi 8000 mAh.

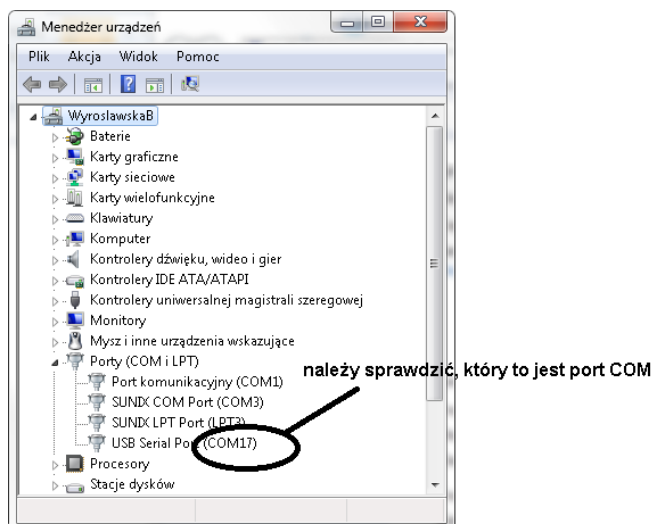
- W przypadku zasilania przez port USB komputera, należy pamiętać, że Tester obciążony linią dozorową może pobierać chwilowo nawet ok. 1,5 A. Standardowe porty USB w specyfikacji 2.0 cechują się maksymalną wydajnością prądową na poziomie 500 mA, a porty w specyfikacji 3.0 - 0,9 A. Przełącznik dwupozycyjny należy ustawić w pozycji **USB (separacja wyłączona)**.

Uwaga: W przypadku testu doziemienia przełącznik musi być przełączony w pozycję **Separator (separacja włączona)**, aby tester nie wprowadzał błędnych wyników.

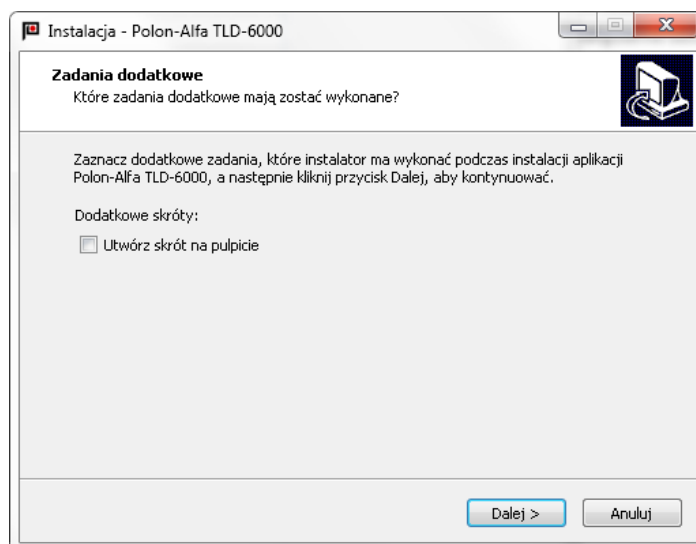
7. Uruchomienie testera

Pierwsze uruchomienie Testera wiąże się z instalowaniem oprogramowania sterownika urządzenia, które może trwać kilka sekund.

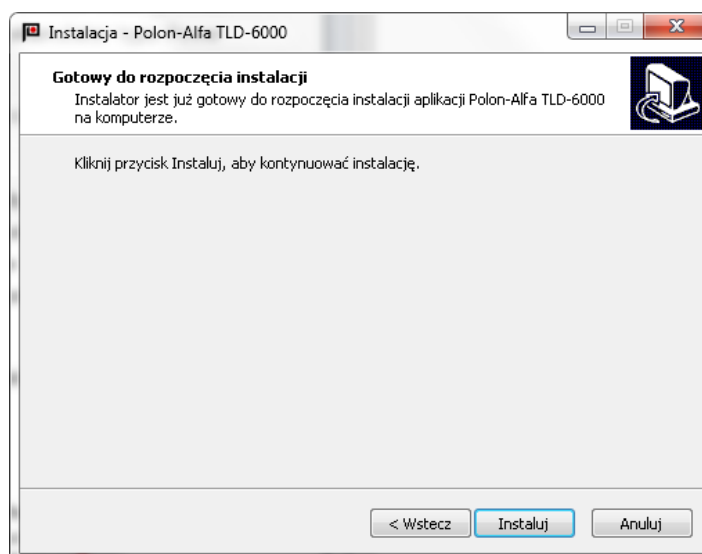




Program **PolonTester-setup.exe** jest programem instalacyjnym. Program jest intuicyjny i obsługa odbywa się w prosty sposób. Po uruchomieniu programu pokaże się okno instalacyjne:

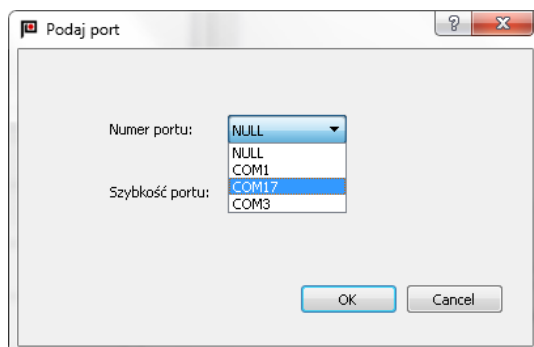


Należy postępować zgodnie z instrukcją na ekranie



7.1. Wybór i otwarcie portu

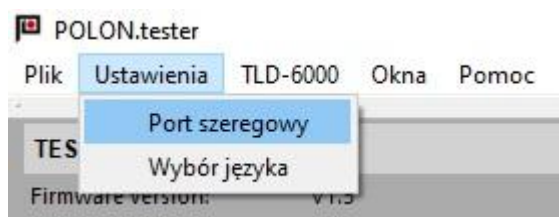
Program automatycznie wyszukuje porty, które są dostępne w komputerze



Uwaga: Testowanie nie powiedzie się, gdy wybrany port jest już wykorzystywany przez inny program. W takiej sytuacji należy zmienić port.

Okno **Podaj port** wyświetla wszystkie dostępne porty.


Zmiana portu odbywa się przez wybór zakładki **Ustawienia / Port szeregowy** z głównego menu.



Prawidłowe podłączenie testera oraz zainstalowanie programu pozwala uruchomić program testujący.

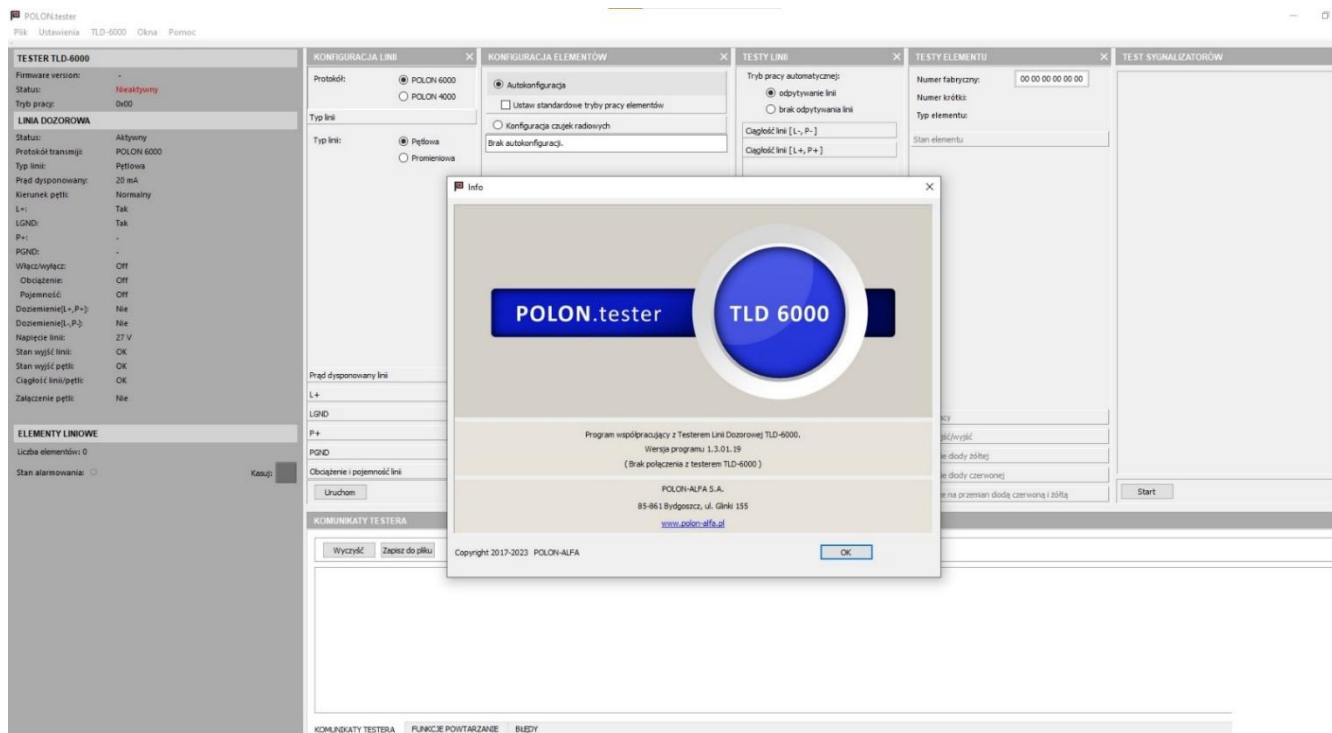
Uwaga: W przypadku braku podłączonego sprzętu lub braku zasilania testera program testujący będzie nieaktywny.

8. Nawigacja w programie POLON.Tester

Polon-Alfa TLD-6000 jest aplikacją okienkową, grupującą tematycznie funkcje testera. Nawigacja między oknami odbywa się za pomocą *myszki*. Aktywne okna można rozciągać lub zwężać oraz zamykać za pomocą .

Numer fabryczny elementu liniowego można przeciągać między oknami do odpowiednich pól.

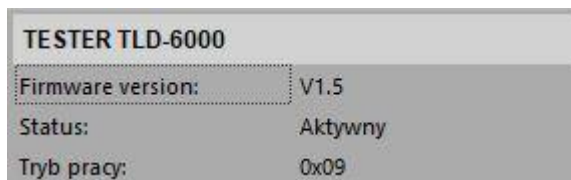
Po uruchomieniu aplikacji na ekranie pojawia się okno z nazwą i wersją programu. Polon.Tester wymaga od użytkownika wybranie numeru portu do którego dołączone jest urządzenie.



9. Okno informacyjne testera

Okno informacyjne podzielone jest na trzy części, jedna dotycząca pracy samego Testera TLD-6000, druga dotyczy właściwości linii dozorowej oraz część trzecia związana z elementami liniowymi.

9.1. TESTER TLD-6000



Firmware version: podaje wersję oprogramowania testera TLD-6000.

Status: - Aktywny - tester jest aktywny (oczekuje na zadania).

- Zajęty - tester jest zajęty (wykonuje zadaną funkcję).

- Nieaktywny - brak komunikacji z testerem.

Tryb pracy: kod funkcji realizowanej przez tester.

Tryby pracy testera TLD-6000	KOD FUNKCJI
Tryb bezczynności	0x00
Tryb podglądu linii zewnętrznej	0x01
Test sprawdzający ciągłość linii LP-	0x02
Test sprawdzający ciągłość linii LP+	0x03
Test doziemienia LP-	0x04
Test doziemienia LP+	0x05
Test pętli	0x06
Test pomiaru napięć i prądów pętli	0x07
Test autokonfiguracji	0x08

Tryb pracy automatycznej	0x09
Tryb pracy ręcznej	0x0A
Test lokalizujący izolujący element	0x0B
Test lokalizujący zakłócający element	0x0C
Odczytuje topologię linii	0x0D
Odświeża status	0x0E
Test pomiaru rezystancji linii	0x10
Ustawia konfigurację linii	0x20
Ustawia parametry konfiguracyjne linii	0x21
Nasłuchuje sygnały z linii	0x22
Ustawia tryby testowe	0x23
Odpowiedź testera	0x24
Rozkaz wykonania autokonfiguracji	0x25
Wynik autokonfiguracji	0x26
Test skonfigurowanych elementów liniowych	0x27
Deklaracja elementu liniowego	0x28
Rozkaz z PC do elementu liniowego	0x40
Rozkaz z TLD-6000 do elementu liniowego	0x41
Odpowiedź elementu liniowego	0x42
Kasowanie alarmu	0x43
Zakłócenie z linii	0x50
Wykonaj reset testera	0x90

9.2. LINIA DOZOROWA

LINIA DOZOROWA	
Protokół transmiji:	POLON 6000
Typ linii:	Pętlowa
Prąd dysponowany:	20 mA
Kierunek pętli:	Normalny
L+:	Tak
LGND:	Tak
P+:	Tak
PGND:	Tak
RC:	Off
R:	Off
C:	Off
Doziemienie[L+,P+]:	Nie
Doziemienie[L-,P-]:	Nie
Napięcie linii:	27 V
Stan wyjść linii:	Zwarcie linii
Stan wyjść pętli:	Zwarcie pętli
Ciągłość linii/pętli:	Przerwa
Załączenie pętli:	Tak

Okno **LINIA DOZOROWA** - pokazuje stan i właściwości linii dozorowej. Wszelkie anomalie linii zaznaczone są na czerwono. W przypadku potrzeby dokładniejszej informacji

o nieprawidłowości należy przeprowadzić dokładniejsze testy w oknie **TESTY LINII**. Jakikolwiek zmiany właściwości linii dozorowej można dokonać w oknie **KONFIGURACJA LINII**.

Kasowanie stanu alarmowania na linii odbywa się przy pomocy przycisku **Kasuj**.



9.3. ELEMENTY LINIOWE

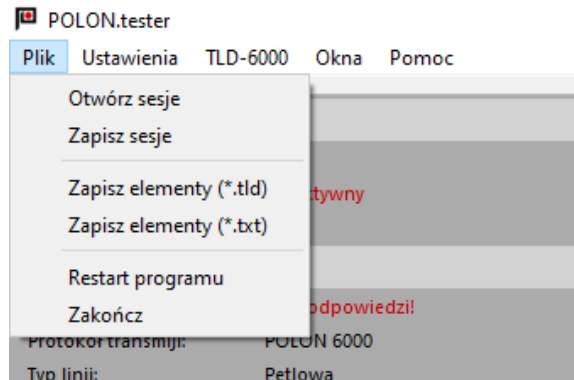
W trzeciej części okna informacyjnego wyświetlane są elementy liniowe podłączone do linii wraz z ich stanem po wykonanej autokonfiguracji lub odczycie topologii. Poszczególne kolumny oznaczają odpowiednio:

- Nr - Numer topologiczny
- O. - Numer odgałęzienia
- Symbol elementu liniowego
- Typ - Typ elementu
- Numer fabryczny
- A - Stan alarmowania
- U - Stan uszkodzenia
- IZ - Stan izolowania
- S - Stan serwisowy
- H - dla elementów szeregu 6000, które zawierają hallotron.

ELEMENTY LINIOWE									
Liczba elementów: 10									
Nr	O.	Symbol	Typ	Numer fabryczny	A	U	IZ	S	H
1	-		DUO-6043	27 10 QA 00 10 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	-		DOT-4046	04 62 RA 00 05 54	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	-		DUO-6046	11 10 QA 00 10 38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	-		DOR-4046	02 60 MA 00 42 07	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	-		DUO-6046	11 10 RC 00 00 05	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	-		EKS-6040	43 12 PC 00 00 64	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	-		EKS-6004	44 12 PD 00 02 63	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	-		EKS-6040	43 12 PC 00 00 37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	-		DUO-6046	11 10 QA 00 10 33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	-		DUO-6046	11 10 RC 00 00 07	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tester umożliwia przetestowanie oddzielnie każdego elementu. Aby to wykonać należy włączyć okno **TESTY ELEMENTU** a następnie przeciągnąć za pomocą myszki numer fabryczny badanego elementu do odpowiedniego pola w oknie **TESTY ELEMENTU**.

10. Zakładka Plik



10.1. Otwórz sesje

Otwiera plik z ustawieniami programu.

10.2. Zapisz sesje

Zapisuje plik z ustawieniami programu.

10.3. Zapisz elementy (*.tld)

Zapisuje w pliku *.tld (format XML), informacje dotyczące elementów sczytanych przez tester.

10.4. Zapisz elementy (*.txt)

Zapisuje w pliku *.txt (format testowy), informacje dotyczące elementów sczytanych przez tester.

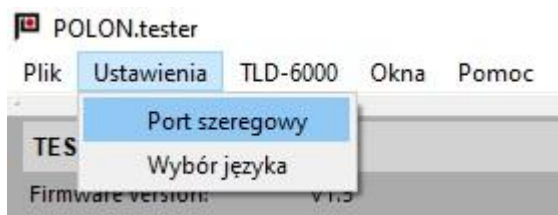
10.5. Restart programu

Restartuje pracę POLON.Tester.

10.6. Zakończ

Kończy pracę POLON.Tester.

11. Zakładka Ustawienia



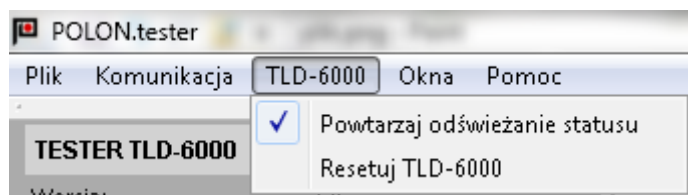
11.1. Port szeregowy

Wyświetla okno **Podaj port**, w którym są dostępne porty szeregowy w komputerze. Należy wybrać właściwy port.

11.2. Wybór języka

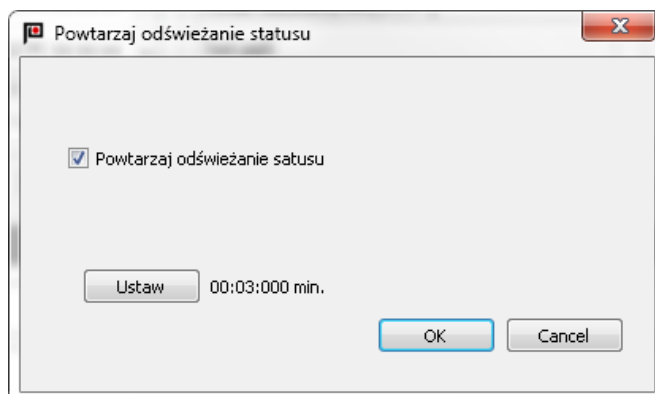
Wyświetla okno **Wybór języka**, w którym są dostępne języki. Należy wybrać odpowiedni język.

12. Zakładka TLD-6000



12.1. Powtarzaj odświeżanie statusu

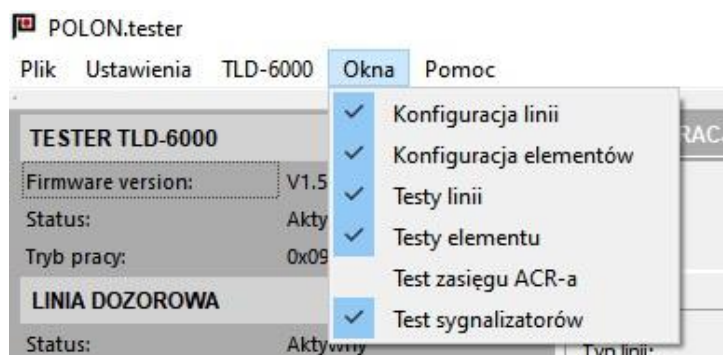
Program niezależnie od trybu pracy, domyślnie co 3 sekundy sprawdza stan linii. Czas ten można zmieniać po wybraniu przycisku **Ustaw**.



12.2. Resetuj TLD-6000

Powoduje wyczyszczenie rejestrów i pamięci RAM testera i ponowne zainicjowanie programu w testerze.

13. Zakładka Okna



13.1. Konfiguracja linii

Okno konfiguracji linii umożliwia ustawienie następujących parametrów linii:

- Protokół:
 - POLON 6000
 - POLON 4000
- Typ linii:
 - Pętlowa
 - Promieniowa
- Prąd dysponowany linii:
 - 20 mA
 - 50 mA
- L+ zasilanie od strony linii
 - tak
 - nie
- LGND masa od strony linii

- tak
- nie
- P+ zasilanie od strony pętli
 - tak
 - nie
- PGND masa od strony pętli
 - tak
 - nie
- Obciążenie i pojemność linii:
 - Włącz / wyłącz: - OFF
 - Od strony linii
 - Od strony pętli
 - Obciążenie: - OFF
 - 4 mA
 - 8 mA
 - 16 mA
 - 24 mA
 - 32 mA
 - 40 mA
 - 48 mA
 - 60 mA
 - Pojemność: - OFF
 - 200 uF

13.2. Konfiguracja elementów

KONFIGURACJA ELEMENTÓW ✕

Autokonfiguracja

Ustaw standardowe tryby pracy elementów

Konfiguracja czujek radiowych

Autokonfiguracja pomyślna.

Liczba elementów: 12

Nr	O.	Typ	Numer fabryczny	
1	-	DOT-6046	0c 11 3A 01 05 60	-
2	-	SAL-4001	50 68 TC 00 31 50	-
3	-	DUO-6046	11 10 QA 00 10 14	-
4	-	DOR-4046	02 68 MA 00 42 18	-
5	1	ROP-4001	30 68 UA 10 03 44	-
6	-	DOR-4046	02 68 MA 00 42 11	-
7	-	DUR-4046	06 64 3C 33 67 40	-
8	-	DUR-4046	06 64 3C 33 67 52	-
9	-	EKS-4001	40 50 0Y 00 00 01	-
10	-	EWK-4001	42 23 JD 00 06 99	-
11	-	EWS-4001	41 22 KA 00 02 64	-
12	-	SAB-6001	53 23 ZB 61 00 40	-

< >

Odwrócony kierunek pętli

Okno konfiguracji elementów posiada trzy opcje do wyboru:

- **Autokonfiguracja** – tester uczy się konfiguracji linii, zapisuje do pamięci i wyświetla w oknie elementy podłączone do linii dozorowej wraz z ich numerami fabrycznymi i trybem pracy,
- **Odczyt topologii** – odczytuje zapisaną konfigurację z pamięci i wyświetla w oknie,
- **Konfiguracja czujek radiowych** – deklaruje, odczytuje, kasuje czujki przypisane do wybranego adaptera czujek radiowych.

Aby przeprowadzić **Konfigurację czujek radiowych** należy wpisać numer fabryczny właściwego adaptera ACR-4001 lub przeciągnąć numer fabryczny myszką w odpowiednie pole (numer 1 na poniższym rysunku).

- Po naciśnięciu przycisku **Odczytaj** następuje odczyt numerów fabrycznych czujek radiowych zapisanych w adapterze.

- Aby przypisać radiowe czujki pożarowe do ACR-4001 (można maksymalnie 16 elementów) należy wpisać numer fabryczny ostrzegacza w odpowiednie pole (numer 2 na poniższym rysunku). Po naciśnięciu przycisku **Zapisz** rozpoczyna się wczytywanie numerów fabrycznych czujek do adaptera.

Przycisk **Wyczyść** usuwa wszystkie zadeklarowane elementy radiowe.

The screenshot shows the 'KONFIGURACJA ELEMENTÓW' window with the following details:

- Selected option: **Konfiguracja czujek radiowych**
- Numer fabryczny: 10 99 RC 00 02 97 (highlighted with a red box and labeled '1')
- Numer krótki: 2
- Typ elementu: ACR-4001

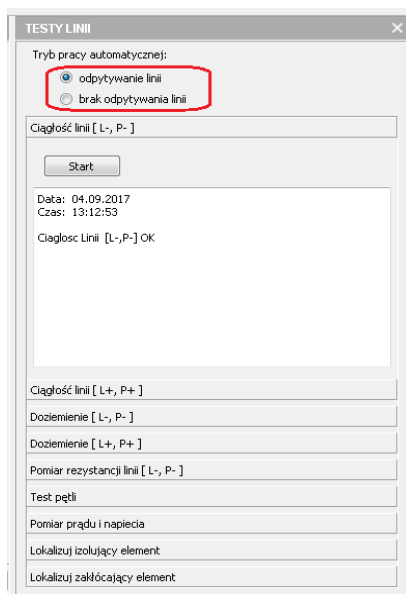
	Numer fabryczny	Typ	
	16 20 OA 00 03 45 (highlighted with a red box and labeled '2')	DUR-4047	X
2	16 20 PD 00 11 66	DUR-4047	X
3	00 00 0Y 00 00 00	-	X
4	00 00 0Y 00 00 00	-	X
5	00 00 0Y 00 00 00	-	X
6	00 00 0Y 00 00 00	-	X
7	16 20 SD 00 10 15	DUR-4047	X

Buttons at the bottom: Odczytaj, Zapisz, Wyczyść, Przerwij (all highlighted with a red box).

13.3. Testy linii

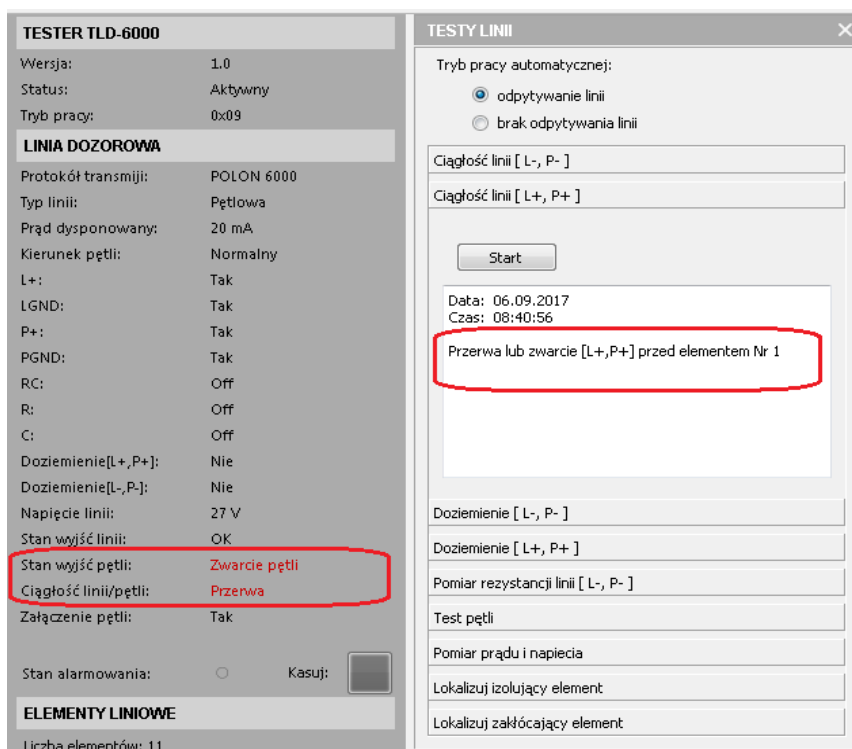
Okno **TESTY LINII** służy do wykrywania uszkodzenia linii dozorowej. Tester TLD-6000 potrafi nie tylko przeczytać i skasować błędy w linii, ale także pomierzyć ważne parametry. Posiada dwa tryby pracy automatycznej:

- **odpytywanie linii** – jest to tryb pracy w pełni automatyczny (odpytywanie zapętłone),
- **brak odpytywania linii** – tester znajduje się w stanie bezczynności i czeka na rozkaz do linii.



Tester wykrywa nieprawidłowości w linii i wyświetla je w oknie informacyjnym w kolorze czerwonym. Zasygnalizowaną informację można uściślić przeprowadzając testy w oknie **TESTY LINII**.

Jeśli pojawi się komunikat o przerwie lub zwarciu oraz załączeniu pętli należy przeprowadzić testy ciągłości linii/pętli, które wskażą przybliżone miejsce uszkodzenia. Testy ciągłości tester przeprowadza oddzielnie dla pętli od strony linii „-” jak i linii „+”. Na podstawie pomiarów napięć **U[L-, L+]**, **U[P-, P+]** oraz prądów w linii **I[L+]**, **I[L-]**, **I[P+]**, **I[P-]** Tester wykrywa miejsce uszkodzenia.



TESTER TLD-6000	
Wersja:	1.0
Status:	Aktywny
Tryb pracy:	0x09
LINIA DOZOROWA	
Protokół transmiji:	POLON 6000
Typ linii:	Pętlowa
Prąd dysponowany:	20 mA
Kierunek pętli:	Normalny
L+:	Tak
LGND:	Tak
P+:	Tak
PGND:	Tak
RC:	Off
R:	Off
C:	Off
Doziemienie[L+,P+]:	Nie
Doziemienie[L-,P-]:	Tak
Napięcie linii:	27 V
Stan wyjść linii:	OK
Stan wyjść pętli:	OK
Ciągłość linii/pętli:	Przerwa
Załączenie pętli:	Tak

W przypadku wystąpienia doziemienia należy sprawdzić, czy ekran jest dołączony wraz z linią do testera. Następnie przeprowadzić szczegółowy test doziemienia. W następnym kroku odłączyć ekran od testera a dołączony do zestawu przewodów uziemiający z krokodylkami podłączyć do obudowy centrali i do testera. Przeprowadzić ponownie test doziemienia.

Uwaga: Przełącznik musi być przełączony w pozycję **Separator** (separacja włączona), aby tester mógł prawidłowo przeprowadzić test *doziemienia*.

Negatywny **Test doziemienia**, najczęściej wynika z mechanicznego uszkodzenia linii (przetarcie izolacji i zwarcie do obudowy centrali, zwarcie żyły linii dozorowej z ekranem itp.) bądź z niezależnych/zewnętrznych innych zdarzeń podczas eksploatacji niezwiązanych z instalacją, np. zalanie czujki.

TESTY LINII ✕

Tryb pracy automatycznej:

odpytywanie linii

brak odpytywania linii

Ciągłość linii [L-, P-]

Ciągłość linii [L+, P+]

Doziemienie [L-, P-]

Doziemienie [L+, P+]

Data: 06.09.2017
Czas: 08:32:08

Doziemienie [L+,P+] za elementem Nr 1
Nr topol. = 1 Nr fabr. = 00 00 0Y 00 00 00

Pomiar rezystancji linii [L-, P-]

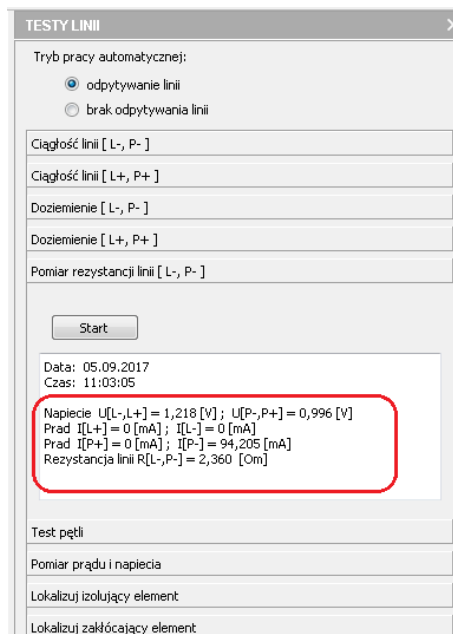
Test pętli

Pomiar prądu i napięcia

Lokalizuj izolujący element

Lokalizuj zakłócający element

Niemniej ważnymi testami linii dozorowej są pomiary napięcia, prądu i rezystancji przewodów linii w zależności od jej konfiguracji. Tester wykrywa zbyt wysoką rezystancję, zbyt niskie napięcie na końcu linii dozorowej, błąd transmisji z powodu zbyt wysokiej pojemności linii.

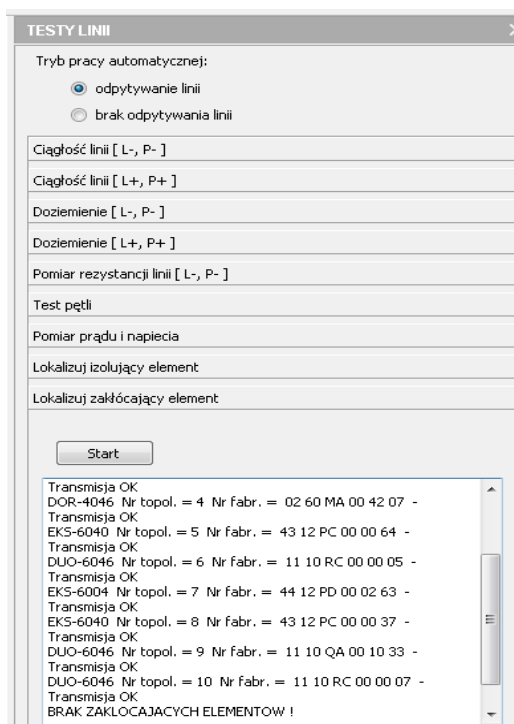


W liniach dozorowych promieniowych, po wykryciu zwarcia, nastąpi automatyczne zadziałanie najbliższego przed zwarciem izolatora i odłączenie odcinka linii za tym izolatorem.

W układzie pętlowym, w wyniku zwarcia przewodów linii dozorowej zadziałają dwa izolatory w elementach liniowych zainstalowanych najbliżej miejsca uszkodzenia, w wyniku czego zostanie odłączony tylko fragment linii dozorowej pomiędzy tymi elementami.

Test **Lokalizuj izolujący element** wyświetla typ i numer elementu izolującego, jeśli taki występuje.

Test **Lokalizuj zakłócający element** również wyświetla typ, numer topologiczny i numer fabryczny zakłócającego elementu.



13.4. Testy elementu

Okno **TESTY ELEMENTU** wyświetla komunikaty dotyczące wybranego elementu. Należy wpisać bądź przeciągnąć myszką numer fabryczny w odpowiednie pole okna TESTY ELEMENTU. Mamy do dyspozycji poniższe pozycje:

Stan elementu - stan elementu i jego parametry pracy (gdzie „1” oznacza wystąpienie danego parametru).

Nr	O.	Typ	Numer fabryczny	A
1	-	DUO-6043	27 10 QA 00 10 11	○
2	-	DOT-4046	04 62 RA 00 05 54	○
3	-	DUO-6046	11 10 QA 00 10 38	○
4	-	DOR-4046	02 60 MA 00 42 07	●
5	-	EKS-6400	48 12 PC 00 00 38	○
6	-	EKS-6040	43 12 PC 00 00 64	○
7	-	EKS-6004	44 12 PD 00 02 63	○
8	-	EKS-6040	43 12 PC 00 00 37	○
9	-	DUO-6046	11 10 QA 00 10 33	○
10	-	DUO-6046	11 10 RC 00 00 07	○

TESTY ELEMENTU	
Numer fabryczny:	02 60 MA 00 42 07
Numer krótki:	4
Typ elementu:	DOR-4046
Stan elementu	
Alarm:	1
Prealarm sensora dymu:	0
Prealarm sensora temperatury:	0
Blokowanie przerwań alarmowych:	1
Przynależność niski/normalny:	1
Nakaz włączenia izolatora zwarć:	0
Red LED:	0
Blokowanie sygnalizacji izolowania z...:	0
Uszkodzenie sprzętowe:	0
Izolowanie zwarć:	0
Uszkodzenie EEPROM-u:	0
Stan serwisowy:	0
Topologia:	0
Lokalizacja - halotron:	0

Tryb pracy – określa tryb pracy danego elementu i jego modyfikacje.

TESTY ELEMENTU

Numer fabryczny: 10 64 RC 00 02 97

Numer krótki: 4

Typ elementu: ACR-4001

Stan elementu

Tryb pracy

Tryb pracy 6

- 6 - testowanie czujki [2s]
- 1 - normalna praca
- 2 - testowanie czujki [2s]
- 3 - normalna praca
- 4 - testowanie czujki [2s]
- 5 - normalna praca
- 6 - testowanie czujki [2s]
- 7 - normalna praca
- 8 - testowanie czujki [2s]
- 9 - normalna praca
- 10 - testowanie czujki [2s]

Uruchom

Test wejść/wyjść – określa stan wejść i wyjść danego elementu i umożliwia ich modyfikacje (dotyczy elementów kontrolnych i/lub sterujących).

TESTY ELEMENTU

Numer fabryczny: 40 50 0Y 00 00 01

Numer krótki: 9

Typ elementu: EKS-4001

Stan elementu

Tryb pracy

Test wejść/wyjść

Numer	Stan	Rodzaj pracy	Uszk.	Ustawienie wyjścia
Wejście 1	OFF	-	NO	USZK.
Wejście 2	OFF	-	NO	USZK.
Wyjście 1	OFF	OFF	-	USZK. (OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON)

Konfiguruj

< >

Zapalenie diody żółtej

Zapalenie diody czerwonej


Błyskanie na przemian diodą czerwoną i żółtą

Zapalenie diody żółtej – wymusza błyskanie diody żółtej danego elementu co określony czas.

TESTY ELEMENTU

Numer fabryczny: 44 12 PD 00 02 63


Numer krótki: 7

Typ elementu: EKS-6004 

Stan elementu

Tryb pracy

Zapalenie diody żółtej

Żółta dioda: 

Uruchom Powtarzaj funkcje:

Ustaw 0 min. 5 s 0 ms

Zapalenie diody czerwonej

Zapalenie diody czerwonej – wymusza błyskanie diody czerwonej danego elementu co określony czas.

Błyskanie na przemian diodą czerwoną i żółtą – wymusza błyskanie diodą czerwoną i żółtą danego elementu co określony czas (dotyczy czujek radiowych ROP-4007M, DUR-4047).

13.5. Testy zasięgu ACR-a

Opcjonalne Okno **Test zasięgu ACR-a** służy do wyświetlania radiowych ostrzegaczy pożarowych znajdujących się w zasięgu nasłuchu adaptera czujek radiowych ACR-4001, jest dostępna tylko dla specjalnego wykonania adaptera ACR.

Aby przeprowadzić *Test zasięgu ACR-a* należy wpisać numer fabryczny właściwego adaptera ACR-4001 lub przeciągnąć numer fabryczny myszką w odpowiednie pole, a następnie wcisnąć przycisk **Start**.

TEST ZASIĘGU ACR-a

Numer fabryczny: 10 64 RC 00 02 97 Start

Numer krótki: 4 Reset Zapisz do pliku

Typ elementu: ACR-4001

ELEMENTY RADIOWE W ZASIĘGU STAN ELEMENTU RADIOWEGO

Nr	Czas	Typ elem.	Nr fabryczny	Częstotliwość	Status	próby	Moc
1	09:32:55	DUR-4047	16 20 SC 60 25 25	868.15	20	08	-70
2	09:32:56	DUR-4047	16 20 SC 60 25 25	868.15	20	08	-70
3	09:33:18	DUR-4047	16 20 SC 60 25 25	868.15	20	08	-70
4	09:33:42	DUR-4047	16 20 # ff ff ff	868.15	20	00	brak połączenia
5	09:33:44	DUR-4047	16 20 # ff ff ff	868.15	20	01	-75
6	09:33:47	DUR-4047	16 20 # ff ff ff	868.15	20	02	-70
7	09:33:48	DUR-4047	16 20 0Y 00 00 ff	868.15	20	03	-75
8	09:33:51	DUR-4047	16 20 0Y 00 00 ff	868.15	20	04	-70
9	09:33:53	DUR-4047	16 20 0Y 00 00 ff	868.15	20	05	-75

Zakładka **Elementy radiowe w zasięgu** pokazuje wszystkie elementy radiowe, ich częstotliwość na jakiej nadają, liczbę prób oraz moc sygnału. Elementy mogą być wielokrotnie widziane przez adapter.

Natomiast zakładka **Stan elementu radiowego** pokazuje każdy element tylko raz oraz dodatkowo ostrzeżenia na temat jakości baterii.

Przycisk **Stop** zatrzymuje odczyt ACR-a, przycisk **Reset** czyści okna.

TEST ZASIĘGU ACR-a

Numer fabryczny: 10 64 RC 00 02 97 Stop

Numer krótki: 4 Reset Zapisz do pliku

Typ elementu: ACR-4001

ELEMENTY RADIOWE W ZASIĘGU STAN ELEMENTU RADIOWEGO

Nr	Typ	Numer fabryczny	MOC	UWAGI
1	DUR-4047	16 20 SC 60 25 25	-70	0280 - słaba bateria - wyjęcie czujki z gniazda
2	DUR-4047	16 20 # ff ff ff	-75	0380 - słaba bateria - wyjęcie czujki z gniazda
3	DUR-4047	16 20 0Y 00 00 ff	-75	0280 - słaba bateria - wyjęcie czujki z gniazda
4	DUR-4047	16 20 SC 60 25 17	-70	0280 - słaba bateria - wyjęcie czujki z gniazda

Zmiana częstotliwości na której nasłuchuje ACR jest możliwa w oknie **TESTY ELEMENTU** poprzez zmianę trybu pracy:

- Tryb 1 i 2 : pary częstotliwości 868.15 i 869.850 (wersja 1.0)
lub 867.70 i 868.95 (dla nowych czujek)

- Tryb 3 i 4 : pary częstotliwości 868.45 i 869.525
- Tryb 5 i 6 : pary częstotliwości 865.70 i 866.70
- Tryb 7 i 8 : pary częstotliwości 866.00 i 867.00
- Tryb 9 i 10 : pary częstotliwości 866.30 i 867.30









13.6. Test sygnalizatorów

Okno **TEST SYGNALIZATORÓW** wyświetla listę elementów liniowych. Wciśnięcie przycisku **Start**, spowoduje włączenie sygnalizacji pierwszego na liście elementu będącego w grupie sygnalizatorów:









SAL-4001, SAW-xxxx, SAB-xxxx, DUO-xxxxAD, DUT-xxxxAD.

Używając przyciski **Poprzedni** lub **Następny** spowodujemy wybranie poprzedniego/następnego sygnalizatora. Przycisk **Stop** wyłączy sygnalizację.

Uwaga: podczas testu sygnalizatorów automatycznie włączany jest stan: **brak odpytywania linii**, w oknie **TESTY LINII**. Po zakończeniu testu sygnalizatorów należy włączyć **odpytywanie linii**.

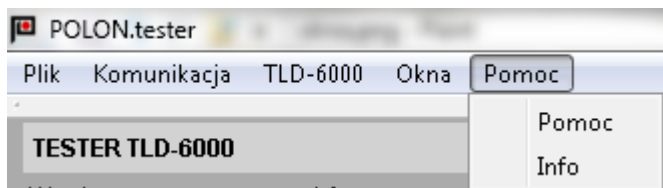
TEST SYGNALIZATORÓW				
Nr	O.		Typ	Numer fabryczny
1	-		SAL-4001	50 68 TC 00 31 44
2	-		DUR-4046	06 69 5B 00 42 11
3	-		DOR-4046	02 68 MA 00 42 11
4	1		ROP-4001	30 68 UA 10 03 44
5	-		DOR-4046	02 68 MA 00 42 18
6	-		DUO-6043	27 10 QA 00 10 24
7	-		DUR-4046	06 64 3C 33 67 52
8	-		DOT-6046	0c 11 VA 01 05 60
9	-		-	00 00 0Y 00 00 00

Start

TEST SYGNALIZATORÓW				
Nr	O.		Typ	Numer fabryczny
1	-		SAL-4001	50 68 TC 00 31 44
2	-		DUR-4046	06 69 5B 00 42 11
3	-		DOR-4046	02 68 MA 00 42 11
4	1		ROP-4001	30 68 UA 10 03 44
5	-		DOR-4046	02 68 MA 00 42 18
6	-		DUO-6043	27 10 QA 00 10 24
7	-		DUR-4046	06 64 3C 33 67 52
8	-		DOT-6046	0c 11 VA 01 05 60
9	-		-	00 00 0Y 00 00 00

Stop Poprzedni Następny

14. Zakładka Pomoc

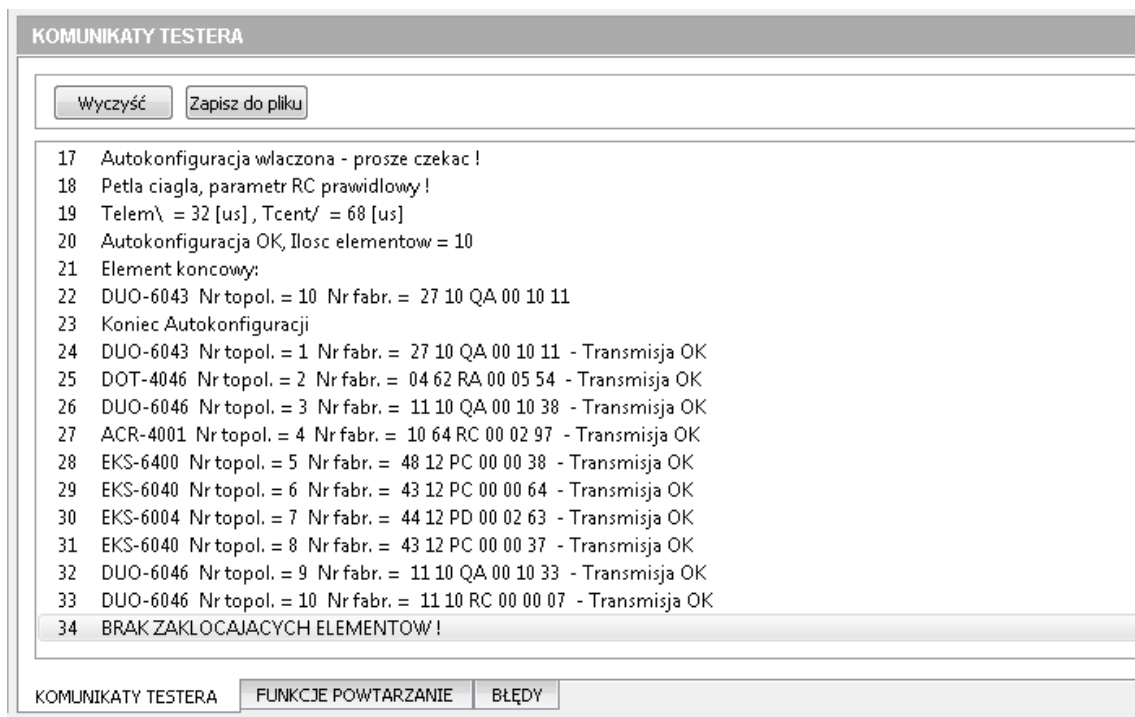


14.1. Pomoc - dostęp do pomocy programu **POLON.testers**.

14.2. Info - okno informacyjne z wersją programu.

15. KOMUNIKATY TESTERA


Okno komunikaty testera pokazuje zbiorcze wyniki pośrednie i końcowe z pozostałych okien. Spełnia funkcję tylko pomocniczego okna. Całą historię testowania można zapisać do pliku



16. Przechowywanie i transport

Tester TLD-6000 należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, w których nie występują opary i gazy żrące, temperatura mieści się w zakresie od 0 °C do + 40 °C, a wilgotność względna nie przewyższa 80 % przy temperaturze + 35 °C.

W czasie przechowywania urządzenie nie powinno być narażone na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego ani ciepła z urządzeń grzewczych.



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.pl

Dział Wsparcia Technicznego - tel. 52 36 39 261, e-mail: wsparcie@polon-alfa.pl

Dział Serwisu Urządzeń - tel. 52 36 39 375, e-mail: serwis@polon-alfa.pl