



WIELOFUNKCYJNY CERTYFIKATOR OKABLOWANIA

# TestPro (CV100)

Zmieniający się krajobraz okablowania korporacyjnego wymaga więcej od sprzętu testowego, na którym polegasz





# Wielofunkcyjne Rozwiązanie Testowe

Wielokrotnie nagradzany wielofunkcyjny certyfikator kabli TestPro™ oferuje szeroki zestaw funkcji testowych, dzięki wymiennym adapterom pomiarowym.

Jeśli szukasz tylko certyfikacji połączeń miedzianych i światłowodowych, TestPro oferuje konkurencyjne zestawy.

Potrzebujesz nieco więcej funkcji, aby lepiej zarządzać wdrożeniami inteligentnych budynków lub rozszerzyć ofertę usług?

TestPro jest dostępny w kompletnych zestawach testowych dla inteligentnych budynków, co eliminuje konieczność zastanawiania się, jakiego adaptera potrzebujesz.

Ponadto, platforma TestPro jest w pełni uniwersalna, więc każdy zakupiony zestaw jest kompatybilny ze wszystkimi adapterami, co ułatwia dodawanie funkcji w miarę zmieniających się potrzeb.

## Podsumowanie Możliwości Testowych Platformy TestPro



### Certyfikacja Miedzi

Certyfikuj Kat. 3 do Kat 8.2, pokazując zgodność sieci aż do 40 Gbps Ethernet.



### Certyfikacja Światłowodów

Pomiar strat i długości w dwóch długościach fali prowadzący do certyfikacji poziomu 1 dla światłowodów wielomodowych i jednomodowych. Pomiar napięcia/rezystancji światłowodu z zasilaniem hybrydowym. Zgodność z różnymi sieciami światłowodowymi, w tym 100GBASE-LR4, 40GBASE-LR4 i Fibre Channel.



### OTDR

Wielomodowe i jednomodowe adaptery OTDR zapewniają dodatkowe rozwiązywanie problemów w celu łatwego określenia odległości do uszkodzonego włókna lub innych zdarzeń powodujących straty, które powodują awarię podczas testów strat optycznych.



### Przepustowość Multi-Gigabit

Weryfikacja prędkości łącza okablowania dla 1/2.5/5/ 10GBASE-T. Pomiar stosunku sygnału do szumu (SNR) zapewnia szybką i obiektywną ocenę wydajności łącza w warunkach jednoczesnego ruchu i obciążenia PoE.



### Single Pair Ethernet (SPE)

Pomiar jednoparowego Ethernetu w połączeniach do 1800 metrów.



### Power Over Ethernet (PoE)

Wszechstronna funkcja testowa weryfikuje konfigurację PoE w PSE i raportuje moc/napięcie/natężenie na gnieździe PD. Emuluje negację PD z PSE i obsługuje 802.3af/at/bt i UPoE. Możliwość testowania z zewnętrzną skrzynką obciążeniową, która może "wybierać" moc.



### Testy łączności Sieci Przewodowej

Wykrywanie sieci pokazuje wszystkie podłączone urządzenia, w tym szczegółowe informacje o urządzeniach. Szczegóły switcha obejmują slot/port/VLAN, nazwę switcha, markę/model, możliwości portu oraz szczegóły użycia MAC/IPv4/IPv6 i VLAN. Wykrywanie sieci ujawnia podłączone urządzenia z możliwością dalszego badania i rozwiązywania problemów i więcej.



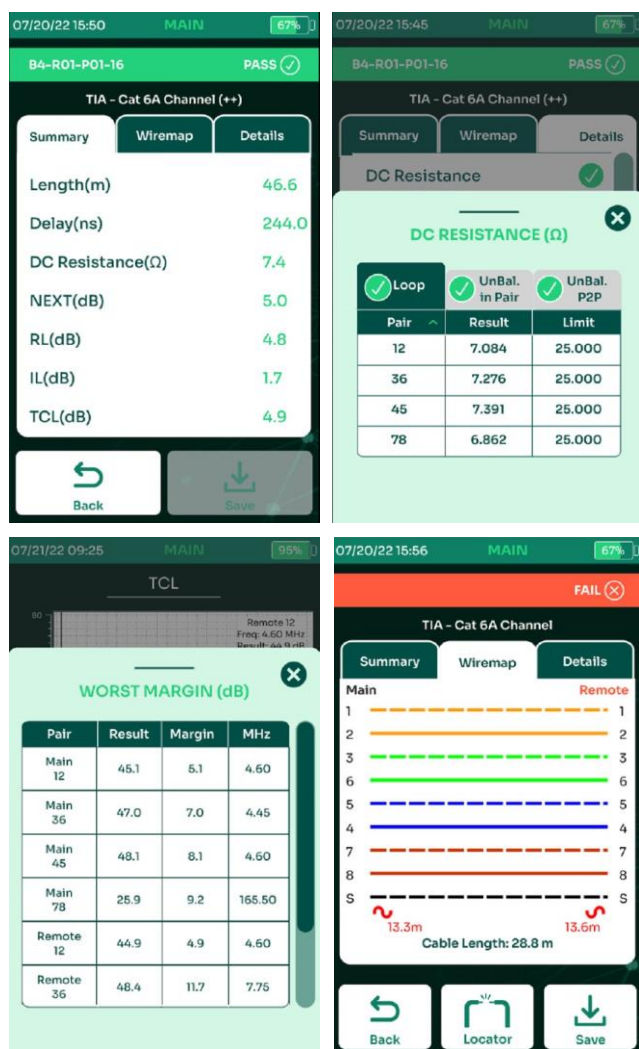
### Testowanie łączności z siecią bezprzewodową

Wykryj wszystkie punkty dostępowe (AP), ich SSID, RSSI (odebrany poziom mocy) i kanał. Logowanie do punktu dostępowego w celu weryfikacji łączności. Siła sygnału roamingu przydatna do lokalizowania martwych stref. Zestaw narzędzi do rozwiązywania problemów obejmuje Traceroute, Ping i inne.



# Certyfikacja Miedzi

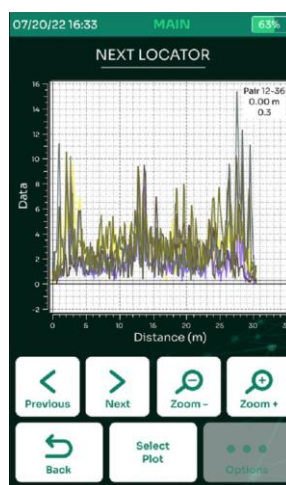
TestPro posiada gwarancję zatwierdzoną przez długą listę producentów kabli. Więcej szczegółów można znaleźć na naszej stronie internetowej.



TestPro obsługuje testowanie i certyfikację do 40 Gigabit Ethernet dla Cat3 do Cat8.2 lub systemu okablowania klasy I/II. Elektrycznie wyśrodkowana wtyczka testowa zapewnia dokładność poziomu 2G/VI wymaganą do testowania w terenie do Cat 8 / Class I/II i faktycznie przekracza wymagania 2000 MHz, oferując platformę 3000 MHz. Zakres częstotliwości 3000 MHz zapewnia ochronę inwestycji w miarę ewolucji standardów.

WWW.AEM-TEST.COM

Cat 6A w TestPro zajmuje tylko sześć sekund i pozwala zaoszczędzić czas dzięki szybszemu i bardziej szczegółowemu testowaniu większej liczby łączy. Domyślny autotest TestPro obejmuje wszystkie wymagania certyfikacyjne, oprócz tych wymienionych poniżej. Bądź świadomy twierdzeń konkurencyjnych testerów dotyczących szybkości ich testów, upewnij się, że wiesz, co jest, a co nie jest uwzględnione w podanym czasie testu w porównaniu do TestPro. Live WireMap™ zapewnia natychmiastowe wskazanie podłączonego kabla i wszelkich błędnych przewodów, znacznie bardziej pomocne niż tylko czerwone lub zielone światło



*"W ramach 6-sekundowego autotestu CAT6A++, TestPro wykona wszystkie standardowe pomiary, a także dodatkowe parametry, takie jak niezrównoważenie rezystancji DC, ELTCL, TCL, lokalizacja usterek i inne, zarówno dla kanału, jak i stałego łącza."*

TestPro oferuje lokalizację błędów dla Return Loss, NEXT i Ekranu, pomagając w identyfikacji problemów. Obsługa MPTL, Patch Cord, Single Pair Ethernet, GG45, Tera i Coax jest dostępna za pośrednictwem adapterów z możliwością wymiany podczas pracy. Po zakończeniu autotestu wyświetlane jest wskazanie "Pass" lub "Fail", a wyniki testu mogą być automatycznie zapisywane za pomocą konfigurowalnego schematu etykietowania.

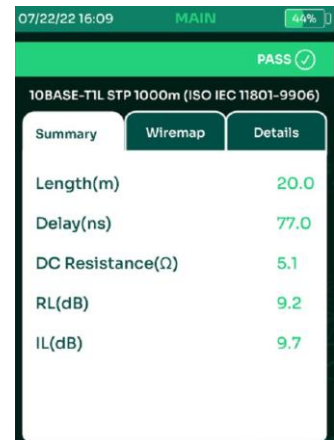
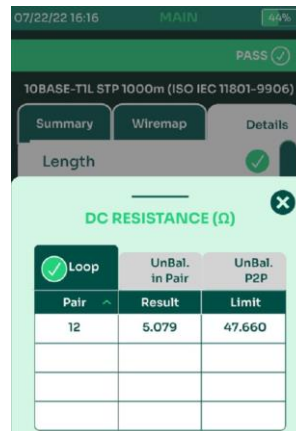
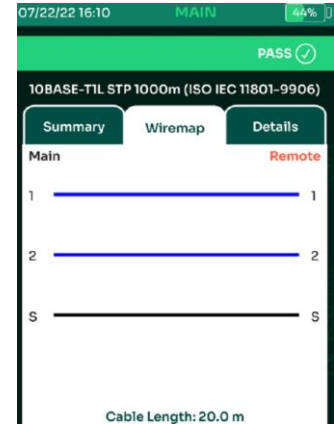
TestPro przechowuje ponad 10 000 wyników w pamięci, ale gdy nadejdzie czas na przygotowanie drukowanych raportów, dołączone oprogramowanie TestDataPro na PC zapewnia sposób organizowania i zarządzania wynikami oraz dostarczania drukowanych raportów z możliwością pracy w chmurze TestDataPro Cloud.

*Adaptory Channel oraz Permanent Link Kat. 8.1 są dostępne w każdym zestawie TestPro*



# Single Pair Ethernet

Ethernet Jednoparowy / 10BASE-T1L, to idealne rozwiązanie do komunikacji dwukierunkowej o niskiej przepustowości, na duże odległości i z bezpiecznym zasilaniem. Wszyscy akceptują wszechobecność sieci Ethernet. Jednak wraz z pojawieniem się SPE, zasięg i zastosowania będą jeszcze większe. SPE może obsługiwać komunikację i zasilanie na odległość do 1 km. Ponieważ wiele urządzeń IoT zostało zaprojektowanych dla sieci Ethernet, SPE eliminuje potrzebę konwersji protokołów, dodatkowych kontrolerów i bardziej złożonego okablowania wymaganego.



## Wymagania dotyczące testowania

Wymagania dotyczące testowania w terenie dla SPE są określone w TIA 5071. AEM obsługuje SPE z wymiennymi adapterami testowymi, które można dodać do dowolnego TestPro. TestPro obsługuje zarówno złącza IEC 63171-1, jak i 63171-6 i jest w pełni zgodny z TIA 5071.

TestPro jest jedynym testerem oferującym certyfikację SPE zgodnie ze standardem TIA 568.5. TestPro spełnia wymagania zarówno dla szybkich łącz SPE krótkiego zasięgu, jak i łącz SPE dalekiego zasięgu za pomocą tego samego urządzenia.



# Certyfikacja Światłowodów

Światłowodowe adaptery testowe TestPro zapewniają certyfikację Tier-1, a także konfigurowalne limity zarówno dla wielomodowego, jak i jednomodowego okablowania światłowodowego. Dodatkowo adaptery te zawierają zintegrowany wizualny lokalizator usterek (VFL), który zapewnia szybkie wskazanie przerwy w światłowodzie.

W ramach czterosekundowego autotestu TestPro wykona następujące pomiary zarówno dla trybu jednomodowego, jak i wielomodowego.

- Dwukierunkowy Test Tłumienności
- Długość
- Rezystancja pętli pary miedzianej w światłowodzie zasilanym hybrydowo
- Podwójna długość fali: 850/1300nm (MM), 1310/1550nm (SM)
- LiveWiremap™

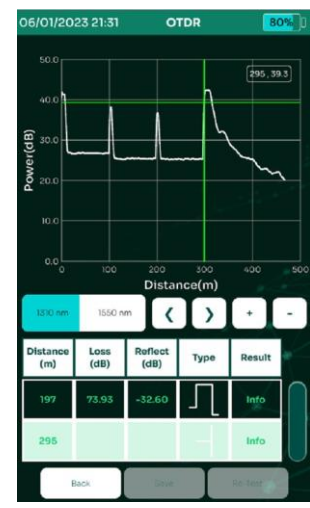
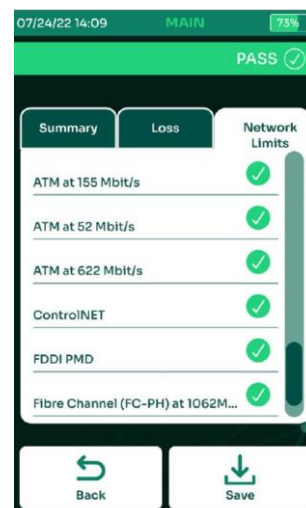
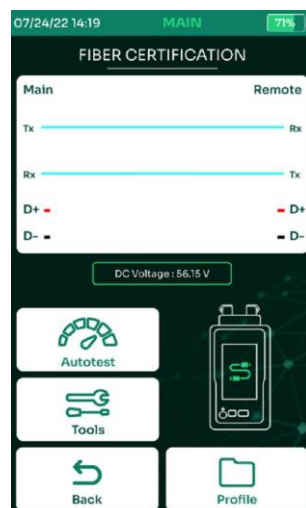
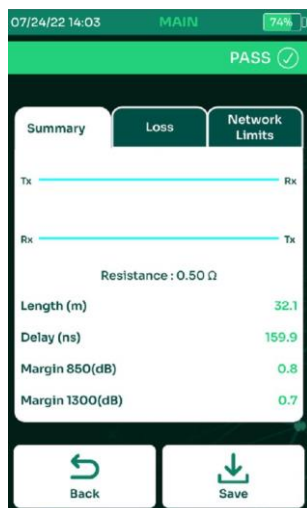
Dodatkowe Testy

- Jednostronny Pomiar Pętli
- Miernik Mocy Optycznej
- Wydrukowany raport zawiera dane testowe i zgodne sieci

W przypadku wdrożeń, w których używany jest światłowód zasilany hybrydowo, adapter do testowania strat światłowodowych TestPro zapewnia nie tylko certyfikację kabla światłowodowego, ale także możliwość pomiaru rezystancji pętli pary miedzianej światłowodu zasilanego hybrydowo, aby zapewnić jego integralność po instalacji. Adaptery mierzą również napięcie w punkcie końcowym, aby upewnić się, że napięcie jest obecne do zasilania zdalnych urządzeń / przedłużaczy PoE i jest wygodą dla technika, aby mieć wszystko, co potrzebne do testowania na wyciągnięcie ręki.

Adaptery do testowania strat wielomodowych obsługują testowanie światłowodów OM5, a także wcześniejszych standardów światłowodowych. Źródło wielomodowe zgodne z Encircled Flux (EF) oznacza brak konieczności stosowania nieporęcznych adapterów zewnętrznych.

Dzięki dodaniu adapterów testowych OTDR AEM Multimode i Singlemode, które łączą się z pilotem TestPro tak jak każdy inny adapter testowy, użytkownicy zyskują dodatkową funkcjonalność rozwiązywania problemów wraz z możliwością certyfikacji Tier-2. OTDR daje technikom w terenie możliwość łatwego określenia lokalizacji uszkodzonego światłowodu lub innych zdarzeń powodujących niepowodzenie testu strat optycznych.





# Kwalifikacja Prędkości Multi-Gigabit

Ulepszenia w technologii 10-gigabitowej, cenie i wydajności rozszerzyły jej zasięg poza korporacyjne centra danych na sieci średniej wielkości. Rosnące wymagania dotyczące przepustowości i rozwój aplikacji korporacyjnych również napędzają szersze wdrożenia 10-gigabitowego Ethernetu. Testowanie Multi-Gigabit TestPro zapewnia wskazanie Pass/Fail, a także wgląd w dostępny headroom, nawet w najdrobniejszych szczegółach.

Wielogigabitowy stosunek sygnału do szumu (SNR) TestPro umożliwia testowanie łącza w warunkach rzeczywistego środowiska sieciowego, zarówno z ruchem, jak i obciążeniem PoE, jeśli obecne jest PSE. Zapewnia to szybką i miarodajną ocenę wydajności łącza, dostępnego headroomu, a nawet obcych efektów przesłuchu na łączu.

## TEST WALIDACJI

- 10/100 Mbps
- 1 Gbps

## POE LOAD TEST

- 802.3 af/at/bt
- UPoE

## QoS TEST

- SNR 2.5 Gigabit
- SNR 5 Gigabit
- SNR 10 Gigabit

Multi-Gigabit Autotest firmy TestPro to szybka i łatwa operacja za pomocą jednego przycisku, aby upewnić się, że łącze okablowania będzie obsługiwać żądaną szybkość sieci.

*Testowanie kwalifikacji Multi-Gigabit jest dostępne w zestawach TestPro CV100-K60E, K61E, K71E. Tę funkcję można dodać do dowolnego systemu TestPro, kupując osobno parę adapterów testowych MultiGig/PoE: Model AD-NET-CABLE.*



Multi-Gig	100M/1G	PoE
PSE Types	4	
PD Class	8	
V/I	51.5 V/1.3 A	
RealPower	67.2 W	



# Walidacja Power Over Ethernet (PoE)

TestPro doskonale sprawdza się w walidacji PoE dzięki najbardziej wszechstronnej dostępnej funkcjonalności testowej i zgodności z TIA 1152A, standardami IEEE 802.3 af/at/bt i UPoE. TestPro sprawdza rzeczywiste obciążenie zasilania w gnieździe, w którym zostanie wdrożone urządzenie końcowe. TestPro emuluje zasilane urządzenie (PD), takie jak WAP lub kamera, ustawiając je na określony standard mający zastosowanie do tego urządzenia. TestPro negocjuje z urządzeniem źródła zasilania (PSE), aby zażądać informacji o przełączniku i najwyższym poziomie obciążenia mocy z PSE dla wybranego standardu.

W przypadku tych nieznośnych, przerywanych problemów z zasilaniem, TestPro pozwala na długotrwałe testowanie obciążenia przez dłuższy czas za pomocą zewnętrznych obciążań. Pozwala to na monitorowanie na żywo wszelkich wahań mocy, które spadają poniżej wymaganego progu poziomu.

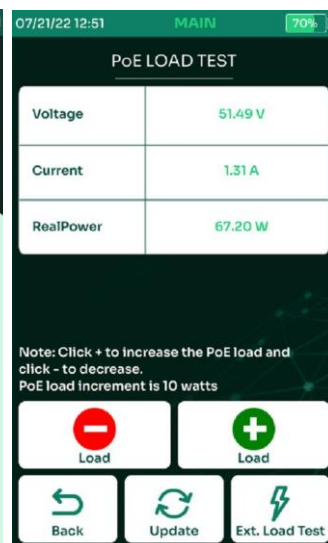
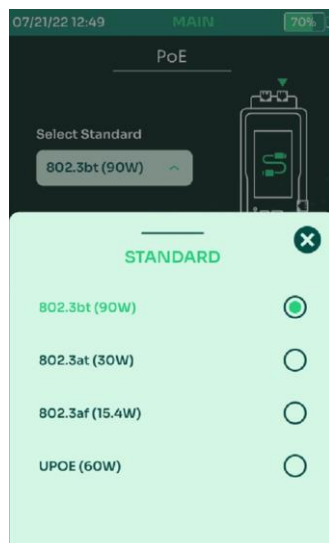
TestPro może również scharakteryzować łącza okablowania pod kątem parametrów niezrównoważenia rezystancji DC jako część standardowego autotestu certyfikacji kabli lub jako jednorazowy szybki test.

*Możliwość testowania obciążenia PoE zawarta w zestawach TestPro CV100: K60E, K61E, K71E. Tę funkcję można dodać do dowolnego systemu TestPro, kupując osobno parę adapterów testowych MultiGig/PoE: Model AD-NET-CABLE.*



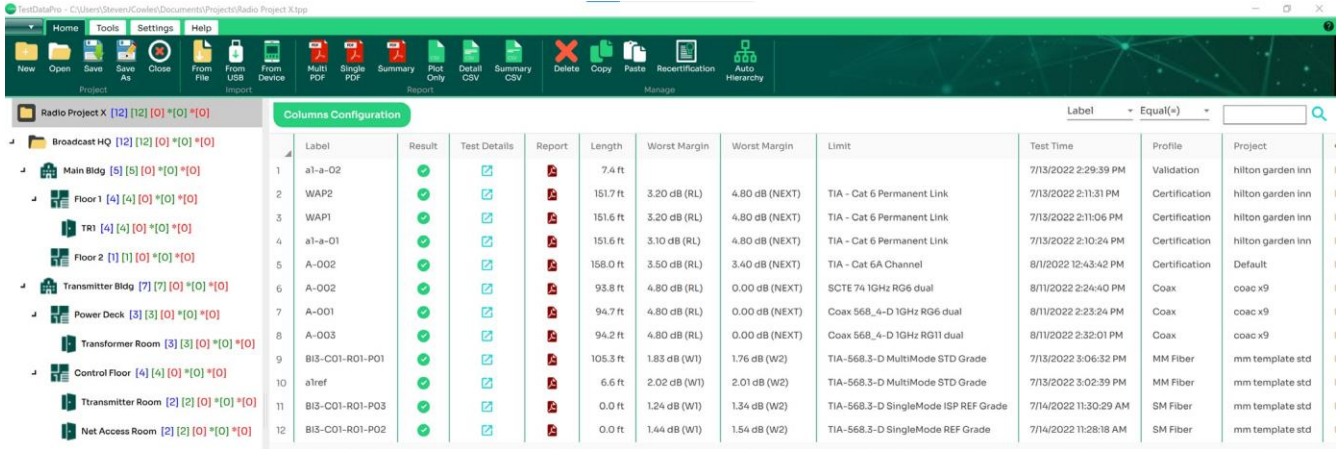
## MOŻLIWOŚCI TESTOWANIA POE

- Test obciążenia pod kątem rzeczywistej mocy na złączu
- Moc, Napięcie, Natężenie
- Wykrycie PSE
- Typ PSE
- Klasa PD
- Pary zasilające PoE
- Monitorowanie długotrwałego obciążenia





# TestDataPro Zarządzanie Pomiarami



A-004

Test Time : 8/19/2020 3:52:16 PM  
Project : 2.9.R3  
Profile : Certification  
Operator : Default  
Cable Type / NVP : CAT 6A UTP - 68m  
Connector : Generic Cat 6A

Limit : TIA - Cat 6A Channel  
Model : TestPro CV100  
Serial Number : Main: 4200-0071, Remote: 4200-0072  
Device Software : 2.9.R3  
Calibration Date : Friday, April 24, 2020  
Main Adapter : PROBE CAT 6A CHANNEL  
Remote Adapter : PROBE CAT 6A CHANNEL



Parameter	Result	Pair	Value	Limit
Length(ft)	Pass	78	159.7	328.1
Prop Delay(ns)	Pass	45	253.0	522.0
Delay Skewing)	Pass	45	15.0	50.0
DC Loop Resistance(Ω)	Pass	12	15.718	25.000
Res. Unbal. pair-pair(Ω)	Info	45-78	2.133	0.720
Res. Unbal. wire-wire(Ω)	Info	12	11.679	0.308

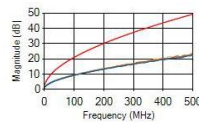
### RF Parameters

Parameter	Result	Main				Remote									
		Worst Margin (dB)	Limit (dB)	Freq (MHz)	Worst Value	Worst Margin (dB)	Limit (dB)	Freq (MHz)	Worst Value						
Return Loss	Pass	12	1.7	19.0	8.80	12	17.4	458.00	12	0.9	18.8	10.75	12	13.1	500.00
Insertion Loss	Pass	12	1.4	3.1	2.05	45	23.7	500.00	-	-	-	-	-	-	-
NEXT	Pass	36-78	2.7	32.9	286.00	36-78	31.4	480.00	36-78	1.9	29.8	373.00	12-36	30.9	470.00
PSNRx1	Pass	36	4.0	28.7	291.00	36	29.3	393.00	36	2.2	29.9	361.00	36	29.5	475.00
ACRF	Pass	12-45	3.7	10.3	444.00	12-45	14.0	444.00	45-12	4.0	10.3	444.00	45-12	14.3	444.00
PSACRF	Pass	12	6.5	60.3	130	45	14.0	444.00	12	6.7	7.3	444.00	12	14.0	444.00
TCL	Info	12	-29.0	30.0	4.05	45	-29.1	295.00	12	-19.2	30.0	2.99	12	17.6	833.00
TCTL	Info	45	-3.9	30.0	1.00	45	28.1	1.00	45	-0.5	30.0	1.00	45	22.6	29.95

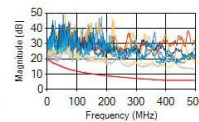
TestDataPro obsługuje zarówno opcje PC, jak i oparte na chmurze i jest dołączony do wszystkich modeli TestPro. Drukowane raporty z testów miedzianych i światłowodowych zawierają listę zgodności sieci w oparciu o wydajność testowanego kabla.

Drukowane raporty są dostarczane dla certyfikacji miedzi i światłowodów, przewodowego/bezprzewodowego autotestu wykrywania sieci, a także połączonego autotestu Multi-Gigabit/PoE. Autotesty Network Discovery i Multi-Gigabit/PoE zapewniają ścieżkę do nowej oferty usług, którą można świadczyć w celu zwiększenia potencjału przychodów.

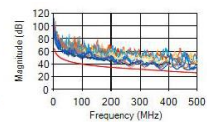
### Insertion Loss



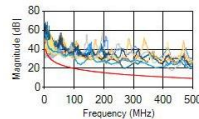
### Return Loss



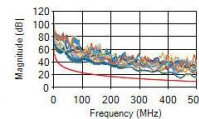
### NEXT



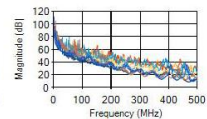
### TCL



### ACRF



### ACRN



## TESTDATAPRO PC

- Umożliwia definiowanie projektów i kategoryzowanie wyników testów w logiczne grupy.
- Zapewnia wiele formatów i opcji raportowania, takich jak pojedynczy raport podsumowujący lub pełne raportowanie.
- Umożliwia ponowną certyfikację opartą na oprogramowaniu, jeśli pierwotny test został przeprowadzony z wybranym niewłaściwym

## TESTDATAPRO CHMURA

- Umożliwia natychmiastowe przesyłanie wyników testów do bazy danych za.
- Umożliwia podgląd wyników pass/fall
- Umożliwia drukowanie pojedynczych raportów w formacie .pdf



# Testy Łączności Przewodowej i WiFi

Przydatny przy przenoszeniu/dodawaniu/zmianach, a także ogólnym rozwiązywaniu problemów, TestPro połączy się z siecią na żywo za pomocą adaptera AD-NET-CABLE lub bezprzewodowo za pomocą opcjonalnego adaptera Edimax Wi-Fi USB.

## PRZEWODOWE TESTY ŁĄCZNOŚCI

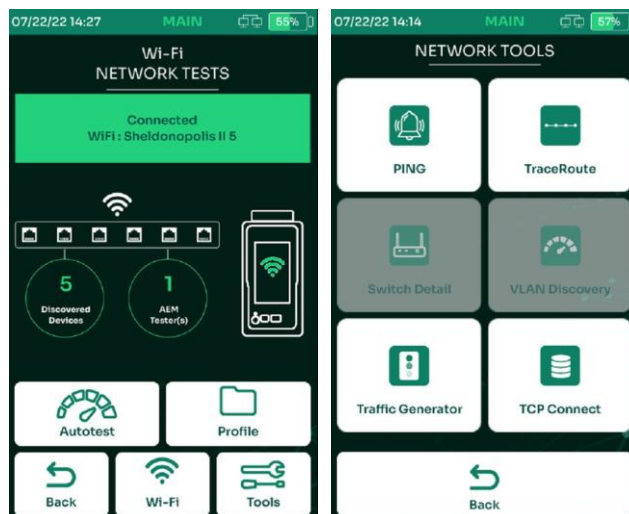
- Automatycznie raportuje wykryte, podłączone urządzenia i szczegóły
- Zobacz opóźnienia i opóźnienia za pomocą funkcji Ping i Traceroute
- Szczegółowe informacje na temat podłączonego przełącznika, w tym gniazdo/port/VLAN
- Graficzny podział liczby ramek według sieci VLAN
- Szybki Autotest uruchamia zestaw testów i dostarcza kompletny raport z testów.

## TESTY POŁĄCZENIA WiFi

- Automatycznie wykrycie Access Pointów z podaniem kanałów i siły sygnału
- Logowanie do punktu dostępowego w celu weryfikacji łączności
- Sprawdzanie siły sygnału w roaming
- Opcje Testów Traceroute i Ping
- Obsługa częstotliwości 2.4 i 5GHz

Przewodowy test łączności sieciowej jest dostępny w zestawach TestPro CV100 K60E, K61E, K71E. Ten adapter jest również sprzedawany oddzielnie: Model AD-NET-CABLE.

Testowanie łączności sieci bezprzewodowej jest dostępne we wszystkich modelach TestPro CV100 za pośrednictwem opcjonalnego adaptera Edimax EW-7822ULC Dual Band MuMimo Wi-Fi USB. Adaptery te są zależne od regionu i można je kupić na Amazon lub u dowolnego preferowanego sprzedawcy detalicznego.



Przydatna funkcja Autotest pozwala testerowi wykonać całą pracę za użytkownika i automatycznie uruchamia testy:

- Informacje o urządzeniu
- Prędkość sieci LAN
- Mapa sieci
- Testy ping w Autotest nie są definiowane przez użytkownika, są stałe. Ręczne testy ping mogą być konfigurowane dla różnych adresów URL/IP, ale nie dla autotestu.
- Wykryte urządzenia
- Wykrywanie sieci VLAN
- Szczegóły przełącznika



# Platforma TestPro

## Wykraczająca poza Kat 8 / Class II

Zakres pracy platformy do 3000MHz/3GHz zapewnia zabezpieczenie Twojej inwestycji na przyszłe wymagania



## Intuicyjne UI

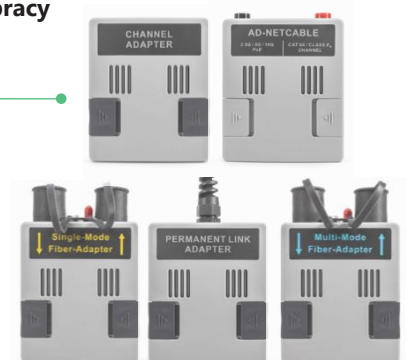
Dostępne funkcje testowe zmieniają się w momencie podłączenia adapterów.

## Przyciski Zewnętrzne

Przyciski szybkiego dostępu pomogą w rozpoczęciu Autotestu lub powrotu do Ekranu Głównego.

## Adaptory Testowe wymienne podczas pracy

Dostępna jest szeroka gama adapterów TestPro. Najczęściej wykorzystywane adaptory są dostępne w przygotowanych zestawach.



## Ochrona zewnętrzna

Gumowa powłoka ochronna zabezpiecza urządzenie i ekran przed upadkami. 2 lata gwarancji zabezpieczają inwestycje, a po rejestracji Test Pro jest wydłużana do 5 lat.

## Ekran

Wytrzymały ekran dotykowy.

## Wbudowana Podstawa

Pozwala na wygodne ustawienie urządzenia w pozycji stojącej

## Live Wiremap

W momencie połączenia się z jednostką zdalną, na obu platformach TestPro pojawi się na żywo mapa połączeń.



## Opcje Łączności

Micro USB pozwala na połączenie z PC.

USB A wspiera adapter Wi-Fi Edimax, oraz Sondę Inspekcyjną jak również pendrive do zgrywania zapisanych pomiarów.

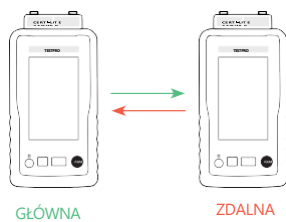
RJ-45 wspiera testy 10/100/1000 BASE-T bez konieczności podłączenia adapterów.

# Elastyczność Platformy TestPro

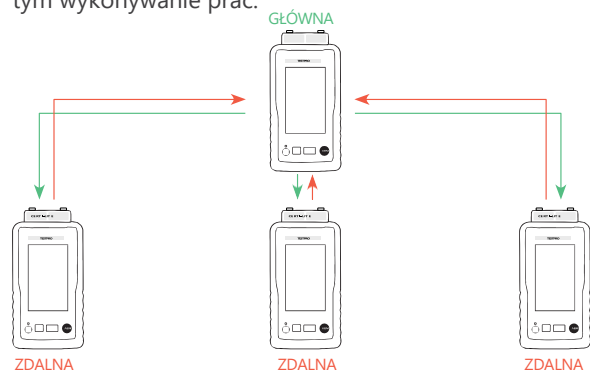
Zestawy testowe AEM zawierają dwie w pełni funkcjonalne platformy pomiarowe, z których każda może być skonfigurowana jako główna lub zdalna. Oznacza to, że obie jednostki można używać niezależnie, zapewniając możliwość rozwiązywania problemów z łącznością przewodową i bezprzewodową.

- Podczas certyfikacji miedzi i/lub światłowodów, technicy na obu końcach mogą zobaczyć pełne wyniki testów, pomagając w identyfikacji i usuwaniu problemów. Test może być zainicjowany z dowolnego końca, skracając czas potrzebny na bieganie tam i z powrotem o połowę, gdy tylko jeden technik jest w pracy.
- Potrzebujesz większej siły roboczej, aby szybko wykonać zadanie? Jeśli posiadasz dwa lub więcej zestawów produktów TestPro, skonfiguruj jedną jednostkę jako główną, a wszystkie pozostałe jako zdalne. Technicy w biurze mogą przeskakiwać siebie nawzajem, podczas gdy jeden z techników zostaje przy MDF, po prostu przechodząc od portu do portu i łącząc się z każdą po kolei, gdy widzi je na żywo za pomocą Wiremap, a następnie może zainicjować autotest.
- Podczas fazy wdrażania i rozwiązywania problemów z łącznością przełączników, szybkością łącza i obciążeniem PoE, platformy testowe mogą być wdrażane niezależnie, zapewniając podwójny sprzęt testowy do szybkiego wykonania zadania.
- Podczas testów WiFi, obie jednostki mogą być wykorzystywane niezależnie.

Certyfikacja Miedzi/Światłowodów - Autotest może być rozpoczęty z obu stron automatycznie



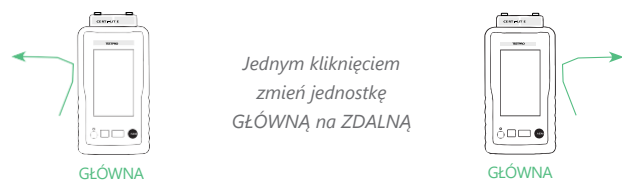
Jedna jednostka Główna może jednocześnie wykorzystywać większą liczbę Zdalnych, przyspieszając tym wykonywanie prac.



Etc. – Nielimitowana Liczba Zdalnych

Niezależne wdrażaj każdą jednostkę, aby stały się samodzielnymi testerami następujących elementów:

- Pętli Światłowodowej
- Testy ładunku PoE
- Test Multi-Gigabit oparty na SNR prędkości połączenia (2.5,5,10GigE)
- Połączenia sieci przewodowych (Wykrycie/Detale Switch, Wykrywanie Błędów)
- Łączność Sieci Bezprzewodowej (Wykrycie SSID/ Siła Sygnału/, Wykrywanie Błędów)



Jednym kliknięciem  
zmień jednostkę  
GŁÓWNA na ZDALNA



## Adaptory i Akcesoria

PART NUMBER	OPIS	UOM
AD-SM-K01E	ZESTAW DO TESTÓW ŚWIATŁOWODOWYCH SM DLA TESTPRO	SET
AD-MM-K01E	ZESTAW TESTOWY ŚWIATŁOWODÓW MM DLA TESTPRO	SET
MM-ST-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO ST- MM	SET
MM-SC-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO SC - MM	SET
MM-FC-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO FC - MM	SET
SM-ST-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO ST - SM	SET
SM-SC-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO SC - SM	SET
SM-FC-K01	ZESTAW INTERFEJSU ZŁĄCZA TESTPRO FC - SM	SET
MM-LC-CORD-K01	ZESTAW PRZEWODU REFERENCYJNEGO LC DLA TESTPRO - MM	SET
SM-LC-CORD-K01	ZESTAW PRZEWODU REFERENCYJNEGO LC DLA TESTPRO - SM	SET
PROBE-FIBER-INSP	OPTYCZNA SONDA INSPEKCYJNA	EA
CABLE ASSY-HYBRID2	MIEDZIANY PRZEWÓD DLA ŚWIATŁOWODU HYBRYDOWEGO	SET
AD-OTDR-SM	ADAPTER JEDNOMODOWY OTDR	EA
AD-OTDR-MM	ADAPTER WIELOMODOWY OTDR	EA
SM-LC-LC-CORD-150M	KABEL STARTOWY LC-LC, 150 M JEDNOMODOWY	EA
SM-SC-LC-CORD-150M	ROZBIEGÓWKA SC-LC, 150 M JEDNOMODOWY	EA
SM-SC-SC-CORD-150M	ROZBIEGÓWKA SC-SC, 150 M JEDNOMODOWY	EA
MM-LC-LC-CORD-150M	ROZBIEGÓWKA LC-LC, 150 M WIELOMODOWY	EA
MM-SC-LC-CORD-150M	ROZBIEGÓWKA SC-LC, 150 M WIELOMODOWY	EA
MM-SC-SC-CORD-150M	ROZBIEGÓWKA SC-SC, 150 M WIELOMODOWY	EA
AD-NET-CABLE	PARA ADAPTERÓW MULTIGIG I POE	SET

PART NUMBER	DESCRIPTION	UOM
AD-BAREWIRE	PARA ADAPTERÓW BAREWIRE	SET
AD-CAT8.1-CH	PARA ADAPTERÓW CHANNEL CAT8.1	SET
AD-CAT8.1-PLE	PARA ADAPTERÓW STAŁEGO ŁĄCZA KAT. 8.1, WZMOCNIENIE	SET
AD-COAX-KIT	ZESTAW ADAPTERA KONCENTRYCZNEGO 75OHM	SET
AD-M12-D	PARA ADAPTERÓW M12 Z KODOWANIEM D	SET
AD-M12-X	PARA ADAPTERÓW M12 Z KODOWANIEM X	SET
AD-5E-PCORD	PARA ADAPTERÓW TESTOWYCH PATCH-CORD KAT-5E	SET
AD-6-PCORD	PARA ADAPTERÓW TESTOWYCH PATCH-CORD KAT-6	SET
AD-6A-PCORD	PARA ADAPTERÓW TESTOWYCH PATCH-CORD CAT-6A	SET
AD-5E-PCORD-SINGLE	ADAPTER PATCH-CORD KAT-5E POJEDYNCZY	EA
AD-6-PCORD-SINGLE	ADAPTER PATCH-CORD KAT-6 POJEDYNCZY	EA
AD-6A-PCORD-SINGLE	ADAPTER PATCH-CORD KAT-6A POJEDYNCZY	EA
AD-8.2-TERACH	PARA ADAPTERÓW CHANNEL CAT8.2 TERA	SET
AD-8.2-TERAPL	PARA ADAPTERÓW CAT8.2 TERA PERM LINK	SET
AD-8.2-GG45CH	PARA ADAPTERÓW CHANNEL CAT8.2 GG45	SET
AD-8.2-GG45PL	PARA ADAPTERÓW CAT8.2 GG45 PERM LINK	SET
AD-SPE-IEC 63171-1	ADAPTER SINGLE PAIR ETHERNET IEC 63171-1	SET
AD-SPE-IEC 63171-6	ADAPTER SINGLE PAIR ETHERNET IEC 63171-6	SET
ACC-HARD-CASE	TWARDA WALIZKA DLA TESTPRO	EA
ACC-SOFT-CASE-SMALL	MIĘKKI FUTERAŁ TESTPRO	EA
ACC-POWER-AD	ZASILACZ SIECIOWY DO TESTPRO	EA



## Platforma TestPro (Wszystkie Wersje)

<b>Czas pomiaru</b>	Automatyczny test CAT6A (w tym testy TCL i nierównoważenia rezystancji): 6 sek.
	Autotest CAT 8 klasy II: 30 s
<b>Mapa przewodów</b>	Identyfikowanie wszystkich możliwych sytuacji połączeń przewodów, o ile dwie żyły są połączone od końca do końca na dowolnych stykach
<b>Rezystancja DC</b>	Zakres: 0 do 100 $\Omega$
	Rezystancja pętli, pomiar nierównoważenia rezystancji para-para spełnia specyfikacje TIA 1152A
<b>Generator tonów</b>	730 Hz i 1440 Hz
<b>Dwójkierunkowe pomiary RF IL, RL, NEXT, ACR-F, TCL</b>	Wszystkie obowiązkowe i opcjonalne pomiary RF zgodnie z normami TIA i ISO/IEC
<b>Pomiar długości (opóźnienia propagacji)</b>	Licencja na testowanie łącza jednoparowego z obsługiwaną długością dla testów dwustronnych większą niż 1000 m
	Test dwustronny: 0 - 600 m z rozdzielczością 0,1 m
	(0 - 6000 ns z rozdzielczością 1 ns)
<b>Obsługiwane okablowanie</b>	Pomiar odchylenia opóźnienia z rozdzielczością 1 nsec
	Skrętka 4-parowa
	Skrętka 1-parowa
	Kabel koncentryczny
<b>TDR-RL</b>	Kable światłowodowe (para SM/MM)
	0-100 m (rozdzielczość: 1 m)
<b>TDR-NEXT</b>	Odległość do usterki
<b>Impedancja</b>	0-100 m (rozdzielczość: 1 m)
	0-1000 $\Omega$

# Technical Specifications

## Test Zgodność z Normami Testowymi

<b>Certyfikacja Miedzi</b>	ANSI/TIA-568.2-D, ISO 11801 ANSI/TIA-1152-A (Levels IIIe and 2G), IEC 61935-1 Ed. 4 (Levels IIIe and V) and IEC 61935-1 Ed. 5 Draft 46/595/CD (Levels VI Class I and Class II)
<b>Certyfikacja Światłowodów</b>	TIA-568.3-E and ISO/IEC 14763-3 Ed 2.1
<b>Single Pair Ethernet</b>	SPE Cabling Standards: TIA 568.5 (in draft), ISO/IEC TR 11801-9906-2020. SPE Field Test standards: TIA-5071 (in draft), IEC-61395-4 (in draft). IEEE Single Pair Ethernet Application standards supported: 1000BASE-T1, IEEE 802.3bp; 100BASE-T1, IEEE 802.3bw; 10BASE-T1, IEEE 802.3cg.
<b>Power Over Ethernet</b>	IEEE 802.3 af/at/bt, UPoE
<b>Testy Przepustowości Multi-Gigabit</b>	IEEE 802.3 up to 10GBASE-T
<b>Wired Network Connectivity Testing</b>	CDP, LLDP
<b>Wireless Network Connectivity Testing</b>	IEEE 802.11N & IEEE 802.11AC maximum wireless speed up to 300Mbps on 2.4GHz band or up to 866Mbps on 5GHz band

## Platforma TestPro (Wszystkie Wersje)

Każda platforma w zestawie posiada certyfikat kalibracji zgodny z NIST.

<b>Rozmiar</b>	200mm X 105mm X 50mm (7.87in X 4.13in X 1.97in)
<b>Wyświetlacz</b>	5" kolorowy ekran dotykowy TFT, rozdzielczość 800 x 480 pikseli
<b>Bateria</b>	Bateria litowo-jonowa, 3,7 V / 13 200 mAh, typowa żywotność baterii 9 godz.
<b>Zasilacz</b>	5V, 3A (w zestawie), 5-12V (obsługiwane), gniazdo DC 2,1 mm
<b>Platforma System operacyjny</b>	Linux
<b>Interfejsy USB</b>	USB A do przechowywania pamięci flash, MicroUSB do podłączenia do komputera
<b>Port boczny RJ-45</b>	Port testowy łączności sieciowej 10/100/1G
<b>Adapter testowy do interfejsu platformy</b>	Złącze wysokiej częstotliwości o wytrzymałości 5000 cykli włożenia, możliwość wymiany podczas pracy
<b>Silnik pomiarowy</b>	9-kanałowy dwukierunkowy silnik pomiarowy RF i DC w trybie mieszanym. Najwyższa w branży, zgłoszona do opatentowania architektura pomiarowa do testowania kabli danych.
<b>Zakres częstotliwości</b>	0.1 – 3,000 MHz



## Power Over Ethernet (K60E, K61E, K71E)

<b>Cechy/Funkcja Testowa</b>	Wykrywanie typu źródła PoE
	Test obciążenia do 90W
	Identyfikacja par PoE
	Ciągłe monitorowanie rzeczywistego obciążenia

## Multi-Gigabit Ethernet (K60E, K61E, K71E)

<b>Parametry Autotest</b>	Stosunek sygnału do szumu przy każdej prędkości dla każdej pary
	Diagnostyka kabla
	Wykrywanie PoE
<b>Testowanie Sieciowe</b>	Wykrywanie sieci Ethernet
	Szczegóły przełącznika (port, VLAN, możliwości)
	Traceroute
	Generator/monitor ruchu
	Ping
	TCP Connect
Wi-Fi: Identyfikacja SSID i pomiar RSSI	

## Światłowody - wspólne dla MM i SM (K11E, K41E, K51E, K61E, K71E)

<b>Interfejs testowy</b>	Supplied Test Interface: interchangeable FC on Tx port and interchangeable LC on Rx port. FC-LC (Tx) and LC-LC (Rx) Test Reference Cords included with all adapter kits (AD-MM-K01E, AD-SM-K01E). All TestPro Kits with fiber option include above plus SC interface adapters for Tx and Rx ports, FC-SC (Tx) and SC-SC (Tx and Rx) Test Reference Cords.
<b>Źródło światła VFL</b>	Wavelength 650nm
<b>Zakres pomiarowy woltoamperomierza włókna zasilanego hybrydowo</b>	0-60V DC
	0-100 Ω

## Światłowody - Adapter wielomodowy i jednomodowy - Informacje szczegółowe

	<b>Adapter Wielomodowy AD-MM-01E</b>	<b>Adapter Jednomodowy AD-SM-01E</b>
<b>Długość fali</b>	850nm, 1300nm	1310nm, 1550nm
<b>Źródło światła</b>	LED	Laser Fabry'ego-Perota
<b>Moc nadawania</b>	-20dBm typowo	-2dBm typowo
<b>Encircled Flux</b>	Zgodność z normami IEC-61280-1-4 i TIA526-14-C-2015 zgodnie z arkuszem danych dostawcy	Nie dotyczy
<b>Pomiar długości</b>	Zasięg: do 2 km (z zastrzeżeniem maksymalnej utraty łącza 10 dB)	Zasięg: do 20 km (z zastrzeżeniem maksymalnej utraty łącza 20 dB)
	Rozdzielczość pomiaru długości: 0.1m	Rozdzielczość pomiaru długości: 0.1m
<b>Tłumienie Dwókierunkowe</b>	Dwókierunkowy pomiar strat: 0 do -10dB	Dwókierunkowy pomiar strat: 0 do -20dB

## Światłowody - OTDR

<b>Parametr</b>	<b>Wielomodowy</b>	<b>Jednomodowy</b>
<b>Zakres długości fal</b>	850nm +/- 10nm	1310 +/- 25 nm
	1300nm +/- 15nm	1550 +/- 30 nm
<b>Zgodny typ włókna</b>	50/125 μm, 62.5/125 μm wielomodowe	Jednomody
<b>Martwa strefa zdarzeń</b>	2,5 m typowo dla 850 nm, 4,5 m typowo dla 1300 nm	0,6 m typowo dla 1310 nm, 0,6 m typowo dla 1550 nm
<b>Tłumienie Strefa martwa</b>	2,5 m typowo dla 850 nm, 4,5 m typowo dla 1300 nm	3,6 m typowo dla 1310 nm, 3,7 m typowo dla 1550 nm
<b>Zakres dynamiczny</b>	25dB for 850nm, 27dB for 1300nm	29dB for 1310nm, 27dB for 1550nm
<b>Ustawienie maksymalnego zakresu odległości</b>	40 km	130 km
<b>Zakres pomiaru odległości</b>	9km for 850nm, 35km for 1300nm	80km for 1310nm, 130km for 1550nm
<b>Zakres odbicia</b>	-14 dB to -57 dB for 850nm, -14 dB to -62 dB for 1300nm	-14 dB to -65 dB for 1310nm, -14 dB to -65 dB for 1550nm
<b>Szerokość impulsu</b>	3, 5, 10, 15, ..., 24995, 25000 nsec	3, 5, 10, 15, ..., 24995, 25000 nsec

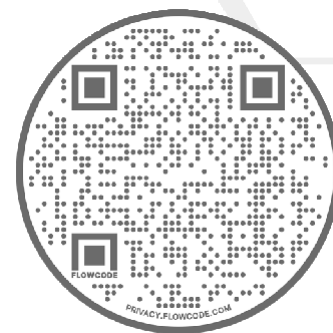
ZESKANUJ KOD QR

## Przewodnik wyboru zestawu TestPro



ZESKANUJ KOD QR

## Listy Akredytacji Gwarancji Producentów Okablowania



### Wsparcie Techniczne

**Interlab Sp. z o.o.**

Kosiarzy 37, paw. 20  
02-953, Warszawa

Biuro:

**(+48) 22 840 81 80**

**(+48) 696 013 100**

[interlab@interlab.pl](mailto:interlab@interlab.pl)

Po więcej szczegółów zapraszamy na stronę:

[AEM-Test.com/TestPro](https://www.aem-test.com/TestPro) oraz <https://www.interlab.pl/produkt/aem-testpro-miarnik-do-certyfikacji-okablowania.html>