



Akcesoria do analizatorów jakości zasilania

## Uchwycić więcej możliwości



pomiary



montaż



komunikacja



oprogramowanie



zasilanie



przenoszenie



# pomiary



Adapter AGT-16T



Adapter AGT-32P



Adapter AGT-63P

## Adaptory do gniazd przemysłowych

Umożliwiają podłączenie przyrządu do przemysłowych gniazd jedno- i trójfazowych. Występują w trzech wariantach obciążalności prądowej - 16 A, 32 A i 63 A - oraz w wersjach 4 i 5-bolcowych dla gniazd 3-fazowych.

Nazwa	Przeznaczenie	Indeks
AGT-16T	Gniazda 16 A, 1-fazowe 3-biegunowe	WAADAAGT16T
AGT-16C	Gniazda 16 A, 3-fazowe 4-biegunowe	WAADAAGT16C
AGT-16P	Gniazda 16 A, 3-fazowe 5-biegunowe	WAADAAGT16P
AGT-32T	Gniazda 32 A, 1-fazowe 3-biegunowe	WAADAAGT32T
AGT-32C	Gniazda 32 A, 3-fazowe 4-biegunowe	WAADAAGT32C
AGT-32P	Gniazda 32 A, 3-fazowe 5-biegunowe	WAADAAGT32P
AGT-63P	Gniazda 63 A, 3-fazowe 5-biegunowe	WAADAAGT63P

### Akcesoria dedykowane do przyrządów:

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



## Adaptory do zacisków kontrolnych

indeks: WAADAPRZKPL1

Umożliwiają podłączenie analizatora do listw zaciskowych i punktów kontrolnych w rozdzielnicach elektrycznych. Kategoria pomiarowa CAT II / 1000 V. W zestawie znajduje się 5 sztuk adapterów.

### Akcesoria dedykowane do przyrządów:

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



## Adaptory magnetyczne

indeks: WAADAUMAGKPL

Umożliwiają podłączenie przyrządu bezpośrednio pod zabezpieczenia w rozdzielnicach elektrycznych. Łatwy i szybki montaż to oszczędność czasu elektryków i pracowników utrzymania ruchu. Specjalna konstrukcja zapobiega samoczynnemu odłączeniu się adaptera od punktu zaczeplenia.

### Akcesoria dedykowane do przyrządów

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



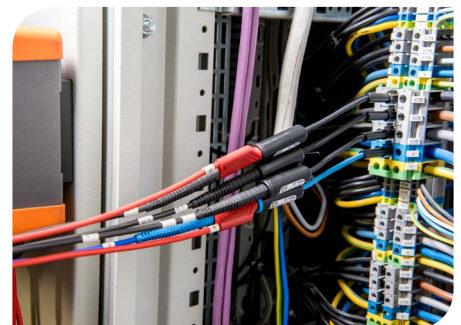
## Adaptory napięciowe

indeks: WAADAM4M6

Umożliwiają podłączenie analizatora bezpośrednio do listwy przyłączeniowej w rozdzielnicach elektrycznych. Każdy adapter posiada gwint M4 / M6. Uniwersalność tego rozwiązania jest unikalna w skali światowej. W zestawie znajduje się 5 sztuk adapterów.

### Akcesoria dedykowane do przyrządów

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711





## Rozdzielacz fazy AC-16

indeks: WAADAAC16

Adapter AC-16 został zaprojektowany w celu uproszczenia wykonywania pomiarów prądu i napięcia: eliminuje konieczność demontażu gniazd elektrycznych. Przeznaczony do sieci uziemionych. Urządzenie posiada przekładnię 1:1 (X1) oraz 10:1 (X10). Maksymalne obciążenie prądowe wynosi 16 A. Adapter może współpracować z każdymi cęgami w ofercie SONEL S.A.

**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



## Sonda napięciowa z chwytakiem

indeks: WASONKGB1KPL

Służy do podłączenia przewodów napięciowych w trudno dostępnych miejscach. Przykładami zastosowania są elementy wyposażenia szaf rozdzielczych: śruby, nakrętki czy szynoprzewody. W zestawie znajduje się 5 sztuk sond.

**Akcesoria dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



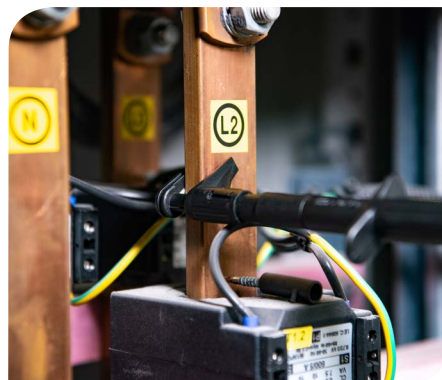
## Sonda pomiarowa

indeks: WASONCGB1KPL

Służy do podłączenia przewodów napięciowych w trudno dostępnych miejscach. Przykładami zastosowania są elementy wyposażenia szaf rozdzielczych: śruby, nakrętki czy szynoprzewody. W zestawie znajduje się 5 sztuk sond.

**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



## Adapter przebijający ASX-1

indeks: WAADAPRZASX1KPL

Adapter służy do montażu na izolowanych liniach napowietrznych o rdzeniu Al lub Cu i przekroju 16-150 mm<sup>2</sup> / 1.5-16 mm<sup>2</sup>. Składa się z zacisku przebijającego oraz złączki na przewód pomiarowy z wtykiem  $\Phi 4$  mm. W zestawie znajdują się 4 adaptery. Korpus zacisku i złączka pokryte są elastomerem oraz tworzywem kompozytowym wysokiej jakości - gwarantuje to odporność na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Element przebijający wykonano ze stali nierdzewnej, a nakrętkę ze zrywalnym łbem - z aluminium.

**Akcesoria dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711







# pomiary

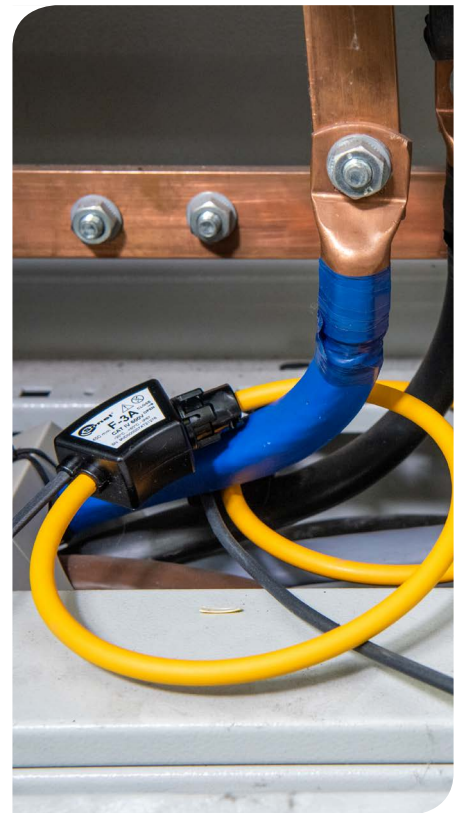
## Cęgi elastyczne



Cęgi F-x

Elastyczne cęgi prądowe, zwane również cewkami Rogowskiego, służą do pomiarów prądów przemiennych na trudno dostępnych obiektach, gdzie nie ma możliwości zapięcia cęgów twardej. Pozwalają na mierzenie prądów do 6000 A. Zakończone wtykiem 5-pinowym, są podłączane bezpośrednio do analizatorów jakości zasilania.

Nazwa	Średnica	Prąd znamionowy	Rodzaj prądu	Indeks
F-1A1	Ø 360 mm	1,5 kA	AC	WACEGF1A1OKR
F-1A		3 kA		WACEGF1AOKR
F-1A6		6 kA		WACEGF1A6OKR
F-2A1	Ø 235 mm	1,5 kA		WACEGF2A1OKR
F-2A		3 kA		WACEGF2AOKR
F-2A6		6 kA		WACEGF2A6OKR
F-3A1	Ø 120 mm	1,5 kA	WACEGF3A1OKR	
F-3A		3 kA	WACEGF3AOKR	
F-3A6		6 kA	WACEGF3A6OKR	



### Akcesoria dedykowane do przyrządów:

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711

## Cęgi twarde

Cęgi twarde służą do pomiarów prądów przemiennych i stałych. Występują w czterech wariantach, różniących się między sobą średnicą obejmowanego przewodu oraz rodzajem mierzonego prądu. Wszystkie modele zakończone są wtykiem 5-pinowym.



Cęgi C-4A



Cęgi C-5A



Cęgi C-6A



Cęgi C-7A

Nazwa	Średnica	Prąd znamionowy	Rodzaj prądu	Indeks
C-4A	Ø 52 mm	1000 A	AC	WACEGC4AOKR
C-5A	Ø 39 mm	1000 A	AC/DC	WACEGC5AOKR
C-6A	Ø 20 mm	10 A	AC	WACEGC6AOKR
C-7A	Ø 24 mm	100 A	AC	WACEGC7AOKR



### Akcesoria dedykowane do przyrządów:

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711

## Porównanie cech pomiarowych

	C-4A	C-5A	C-6A	C-7A	F-1A1 / F-1A / F-1A6	F-2A1 / F-2A / F-2A6	F-3A1 / F-3A / F-3A6
	WACEGC4AOKR	WACEGC5AOKR	WACEGC6AOKR	WACEGC7AOKR	WACEGF1A1OKR WACEGF1AOKR WACEGF1A6OKR	WACEGF2A1OKR WACEGF2AOKR WACEGF2A6OKR	WACEGF3A1OKR WACEGF3AOKR WACEGF3A6OKR
<b>Prąd znamionowy</b>	1000 A AC	1000 A AC 1400 A DC	10 A AC	100 A AC	1500 / 3000 / 6000 A AC		
<b>Częstotliwość</b>	30 Hz...10 kHz	DC...5 kHz	40 Hz...10 kHz	40 Hz...1 kHz	40 Hz...10 kHz		
<b>Poziom sygnału wyjściowego</b>	1 mV 1 A	1 mV 1 A	100 mV 1 A	5 mV 1 A	77,6 / 38,8 / 19,4 $\mu$ V 1 A		
<b>Maks. średnica mierzonego przewodu</b>	52 mm	39 mm	20 mm	24 mm	360 mm	235 mm	120 mm
<b>Minimalna dokładność podstawowa</b>	$\leq 0,5\%$	$\leq 1,5\%$	$\leq 1\%$	0,5%	1%		
<b>Zasilanie bateryjne</b>	–	✓	–	–	–		
<b>Długość przewodu</b>	–	2,2 m	–	3 m	2,2 m		
<b>Kategoria pomiarowa</b>	–	IV 300 V	–	III 300 V	IV 600 V		
<b>Stopień ochrony obudowy</b>	–	IP40		–	IP67		





## montaż

### Zaczepek do mocowania na szynę DIN z łącznikami stabilizującymi



indeks: WAPOZUCH3

Elementy wchodzące w skład zestawu tego akcesorium pozwalają na mocne i trwałe powieszenie urządzeń PQM na szynach montażowych DIN, szeroko rozpowszechnionych w szafach rozdzielczych. Dzięki specjalnie zaprojektowanej konstrukcji niemalże nie istnieje możliwość przypadkowego strącenia przyrządu.

Zaczepek należy przykręcić do tylnej ścianki analizatora przy użyciu dostarczonych śrub. Ponadto w zestawie znajdują się zaczepy pozycjonujące. Posiadają one specjalne haczyki, które opierają się na szynie DIN, zwiększając stabilność mocowania przyrządu.

**Akcesoria dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711



### Montaż na słupie

Analizator jest przystosowany do pracy w trudnych warunkach atmosferycznych – można go instalować bezpośrednio na słupach elektroenergetycznych. Zapewnia to zestaw składający się z:

- łączników montowanych na urządzeniu,
- opasek zaciskowych do montażu na słupie.

Jest to rozwiązanie skuteczne, doceniane przez każdego monterów, który wykona swoje zadanie w błyskawicznym czasie, bez użycia dodatkowych narzędzi.



### Łączniki do opasek na słup

indeks: WAPOZUCH4

Przykręcane do tylnej ścianki analizatora, tworzą szczeliny do przeplecenia opasek zaciskowych. Powstaje w ten sposób możliwość montażu przyrządu na słupie.



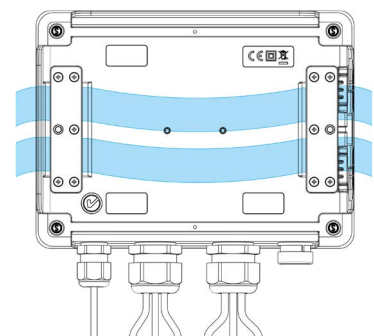
### Opaski do mocowania na słupie

indeks: WAPOZOPAKPL

Długość opasek wynosi 120 cm. Nadają się do montażu na słupach o różnych średnicach i konstrukcjach: zarówno strunobetonowych, jak i kratownicowych.

**Akcesoria dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711







## Uchwyt magnetyczny

indeks: WAPOZUCH5

Zestaw składa się z dwóch uchwytów przykręcanych do tylnej ścianki analizatora. Mocują przyrząd do płaszczyzn metalowych. Magnesy o dużej sile przyciągania zapobiegają ześlizgnięciu się miernika - np. z drzwiczek tablic rozdzielczych - mimo obciążenia wynikającego z sił działających na analizator i przewody pomiarowe.



**Akcesoria dedykowane do przyrządów:**

PQM-700

PQM-702

PQM-702T

PQM-703

PQM-710

PQM-711



## Pokrywa do wieszania z paskiem magnetycznym

indeks: WAPOZUCH8

Mocuje analizator do powierzchni metalowych. Utrzymuje zasilacz sieciowy. Pozwala na uporządkowanie przewodów pomiarowych i zasilających. Zestaw składa się ze specjalnej pokrywy, wyposażonej w uchwyty do montażu paska z zaczepem magnetycznym. Magnesy neodymowe w zaczepie zapobiegają ześlizgnięciu się urządzenia - również z malowanych powierzchni metalowych.



**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**

PQM-707



# komunikacja



## Antena GPS

indeks: WAPOZANT10GPS

Umożliwia synchronizację czasu poprzez GPS w sytuacji, gdy analizator użytkowany jest wewnątrz budynków. Długość przewodu wynosi 10 m. Dzięki uchwytni magnetycznemu antenę można przymocować do każdej metalowej powierzchni, np. drzwi komory transformatora.



### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711



## Repeater sygnału GSM

indeks: WAPOZANTREPEATER

Gdy sytuacja wymaga, by analizator odbierał sygnał GSM, ale w miejscu jego instalacji występuje słaby zasięg telefonii komórkowej - wówczas warto użyć repeatera.

Zestaw zawiera dwie anteny. Pierwsza mocowana jest do obudowy analizatora. Drugą należy umieścić poza strefą, w której występują problemy z sygnałem GSM.



### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711



## Adapter OR-1

indeks: WAADAUSBOR1

Adapter służy do bezprzewodowej transmisji danych między komputerem PC a miernikami zaopatrzonymi w odpowiedni moduł nadawczo-odbiorczy. Zapewnia komunikację obustronną na linii przyrząd-komputer. Aby skorzystać z tej możliwości, należy zainstalować na komputerze oprogramowanie SONEL S.A., współpracujące z analizatorami PQM.



### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-702 PQM-702T PQM-703





# oprogramowanie

## Sonel Analiza



indeks: WAPROANALIZA4

Aplikacja niezbędna do pracy z analizatorami PQM. Umożliwia:

- konfigurację analizatora,
- odczyt danych z rejestratora,
- podgląd parametrów sieci w czasie rzeczywistym (z możliwością odczytu przez modem GSM),
- kasowanie danych w analizatorze,
- przedstawianie danych w formie tabel,
- przedstawianie danych w formie wykresów,
- analizowanie danych pod kątem normy PN-EN 50160 (raporty) i innych zdefiniowanych przez użytkownika warunków odniesienia,
- niezależną obsługę wielu analizatorów,
- aktualizację firmware analizatora do nowszych wersji.

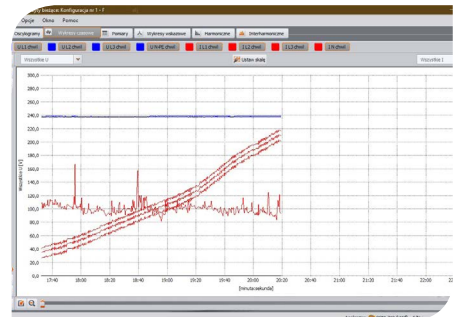
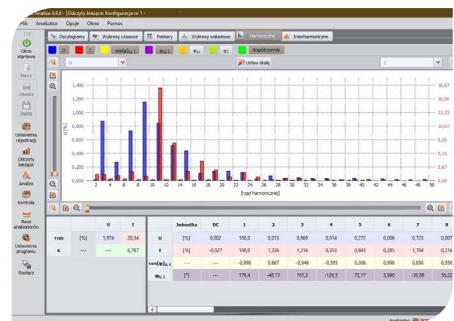
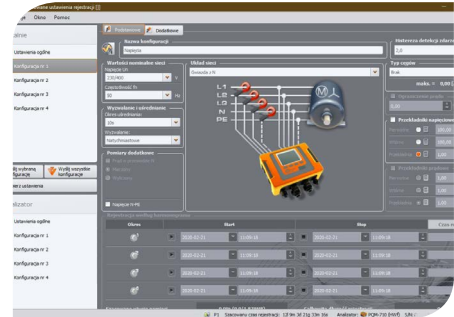
Program Sonel Analiza umożliwia odczyt wybranych parametrów oraz ich prezentację graficzną na ekranie komputera w czasie rzeczywistym. Parametry te są mierzone niezależnie od rejestracji zapisywanej na kartę pamięci.

Przy pomocy programu użytkownik może odczytać dane z karty oraz dokonać ich analizy. Dostępna jest również opcja zapisu na dysku twardym komputera w celu ich archiwizacji lub późniejszej obróbki.

Z danych odczytanych z analizatora można utworzyć raporty na zgodność z normą EN 50160 oraz rozporządzeniem systemowym, jak również według kryteriów użytkownika. Pliki są generowane do formatu PDF, HTML, CSV lub TXT.

**Program dedykowany do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



## Sonel Analiza Mobilna

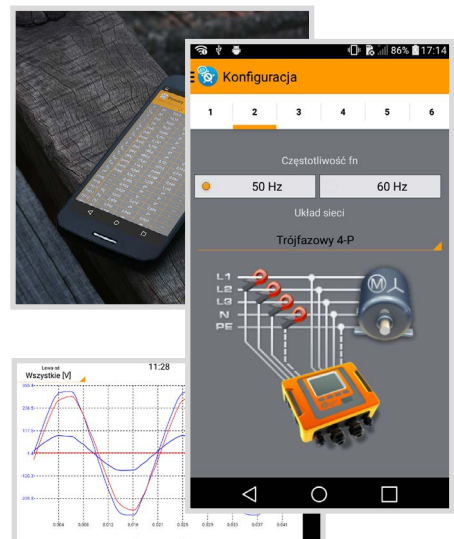


Mobilna wersja programu współpracująca z analizatorami jakości zasilania PQM-711 oraz PQM-710. Dzięki aplikacji można połączyć się bezpośrednio z urządzeniem poprzez interfejs Wi-Fi i śledzić odczyty bieżące parametrów sieci, do której podłączony jest analizator.

Użyteczną funkcją może okazać się funkcja startu i zatrzymania rejestracji, jak również zmiany punktu pomiarowego (konfiguracji) w analizatorze.

**Program dedykowany do przyrządów:**

PQM-710 PQM-711





# zasilanie



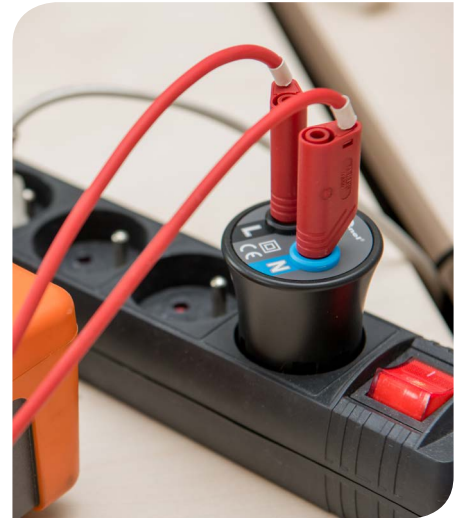
## Adapter zasilania AZ-1

indeks: WAADAAZ1

Wtyk sieciowy z wejściami bananowymi (L oraz N). Umożliwia naładowanie akumulatorów analizatora z gniazda zasilającego, eliminując konieczność podłączania przyrządu do obiektu pomiarowego. Jest to szczególnie przydatne podczas kopiowania danych, analizy wyników czy transferu konfiguracji: nie zachodzi wówczas ryzyko nieprzewidzianego rozładowania miernika.

### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711



## Adapter zasilania AZ-2

indeks: WAADAAZ2

Służy do ładowania akumulatora analizatora bezpośrednio z rozdzielniczy elektrycznej. Jest to szczególnie pomocne podczas długookresowej rejestracji na obiektach, gdzie nie da się skorzystać z gniazda sieciowego. Przelotowe wtyki pozwalają na ładowanie analizatora przy zachowaniu możliwości wykonywania pomiarów. Podłączany do zasilacza za pomocą końcówki IEC C8 („ósemka”), AZ-2 nie wymaga żadnych dodatkowych adapterów do prawidłowego funkcjonowania.

### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-707



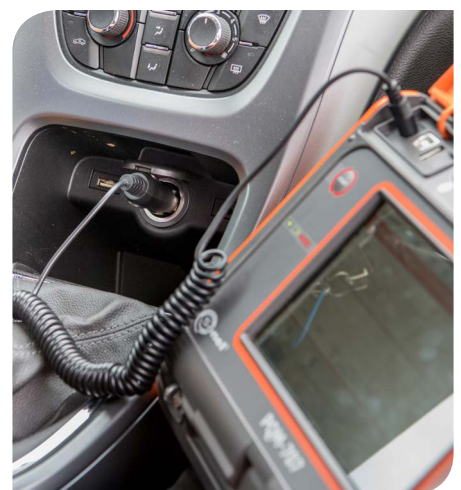
## Przewód do ładowania z gniazda samochodu 12 V

indeks: WAPRZLAD12SAM

Podłączany bezpośrednio do analizatora. Umożliwia naładowanie akumulatora w sytuacji, gdy jedynym źródłem zasilania jest gniazdo zapalniczki samochodowej. Rozładowana bateria? Brak gniazdka lub obwodów do doładowania urządzenia? Dzięki temu akcesorium nie przeszkodzi to w dokończeniu pomiarów. Przewód może być stosowany również do innych przyrządów z oferty SONEL S.A.

### Akcesorium dedykowane do przyrządów:

PQM-707





## przenoszenie



### Futurał L-8 (plecak)

indeks: WAFUTL8

Plecak został dobrany w ten sposób, by pomieścić wszystkie akcesoria wchodzące w skład standardowego wyposażenia analizatorów wraz z tabletem do ich obsługi.

Wzmocniona komora na tablet zapobiega jego przypadkowemu uszkodzeniu w trakcie przenoszenia. Kieszonki przeznaczone są na dodatkowe narzędzia użytkownika.

**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**

PQM-710 PQM-711



### Twarda walizka L-2

indeks: WAWALL2

Zapewnia bezpieczny transport i przechowywanie cęgów pomiarowych.

**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**

PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-707 PQM-710 PQM-711



### Twarda walizka XL-2

indeks: WAWALXL2

















Zapewnia bezpieczny transport i przechowywanie analizatora wraz z jego akcesoriami.

















**Akcesorium dedykowane do przyrządów:**




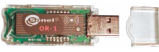




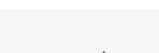

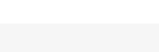
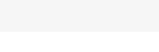




PQM-700 PQM-702 PQM-702T PQM-703 PQM-710 PQM-711

















Zdjęcie	Nazwa	Indeks	PQM-711	PQM-710	PQM-707	PQM-703	PQM-702T	PQM-702	PQM-700
	adapter AGT-16C (adapter gniazd trójfazowych)	WAADAAGT16C	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-16P (adapter gniazd trójfazowych)	WAADAAGT16P	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-16T (adapter gniazd przemysłowych)	WAADAAGT16T	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-32C (adapter gniazd trójfazowych)	WAADAAGT32C	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-32P (adapter gniazd trójfazowych)	WAADAAGT32P	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-32T (adapter gniazd przemysłowych)	WAADAAGT32T	•	•	•	•	•	•	•
	adapter AGT-63P (adapter gniazd trójfazowych)	WAADAAGT63P	•	•	•	•	•	•	•
	Adapter przewodowy do zacisków kontrolnych CAT II / 1000 V (5 szt.)	WAADAPRZKPL1	•	•	•	•	•	•	•
	adapter magnetyczny (komplet 4 sztuki)	WAADAUMAGKPL	1	1	1	1	1	1	1
	adapter magnetyczny czarny	WAADAUMAGKBL	•	•	•	•	•	•	•
	adapter magnetyczny niebieski	WAADAUMAGKBU	•	•	•	•	•	•	•
	adapter napięciowy z gwintem M4 / M6	WAADAM4M6	1	1	•	1	1	1	•
	adapter rozdzielacz fazy AC-16	WAADAAC16	1	1	1	1	1	1	•
	adapter zasilania AZ-1 (wtyk sieciowy / bananki)	WAADAAZ1	1	1		1	1	1	1
	adapter zasilania AZ-2 (wtyk IEC C7 / bananki)	WAADAAZ2			1				
	akumulator Li-Ion 11,1 V 3,4 Ah	WAAKU15			1				

Zdjęcie	Nazwa	Indeks	PQM-711	PQM-710	PQM-707	PQM-703	PQM-702T	PQM-702	PQM-700
	antena GPS	WAPOZANT10GPS	•	•		•	•	•	
	repeater sygnału GSM	WAPOZANTREPEATER	•	•		•	•	•	
	cegi elastyczne F-1A (Ø 360 mm) 3 kA	WACEGF1A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi elastyczne F-2A (Ø 235 mm) 3 kA	WACEGF2A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi elastyczne F-3A (Ø 120 mm) 3 kA	WACEGF3A0KR	•	•	4	•	•	•	•
	cegi elastyczne F-1A1 (Ø 360 mm) 1,5 kA F-1A6 (Ø 360 mm) 6 kA	WACEGF1A10KR WACEGF1A60KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi elastyczne F-2A1 (Ø 235 mm) 1,5 kA F-2A6 (Ø 235 mm) 6 kA	WACEGF2A10KR WACEGF2A60KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi elastyczne F-3A1 (Ø 120 mm) 1,5 kA F-3A6 (Ø 120 mm) 6 kA	WACEGF3A10KR WACEGF3A60KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi pomiarowe C-4A (Ø 52 mm) 1000 A AC	WACEGC4A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi pomiarowe C-5A (Ø 39 mm) 1000 A AC/DC	WACEGC5A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi pomiarowe C-6A (Ø 20 mm) 10 A AC	WACEGC6A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	cegi pomiarowe C-7A (Ø 24 mm) 100 A AC	WACEGC7A0KR	•	•	•	•	•	•	•
	futerak L-4	WAFUTL4			1				
	futerak L-5	WAFUTL5							1
	futerak L-8 (plecak)	WAFUTL8	1	1					
	krokodylek czarny 1 kV 20 A	WAKROBL20K01	3	3	3	3	3	3	3

Zdjęcie	Nazwa	Indeks	PQM-711	PQM-710	PQM-707	PQM-703	PQM-702T	PQM-702	PQM-700
	krokodylek czerwony 1 kV 20 A	WAKRORE20K02	2	2	2	2	2	2	2
	krokodylek niebieski 1 kV 20 A	WAKROBU20K02	1	1	1	1	1	1	1
	krokodylek żółty 1 kV 20 A	WAKROYE20K02	1	1	1	1	1	1	
	odbiornik do transmisji radiowej OR-1 (USB)	WAADAUSBOR1				1	1	1	
	przewód 2,2 m czarny 1 kV (wtyki bananowe)	WAPRZ2X2BLBB			3				
	przewód 2,2 m niebieski 1 kV (wtyki bananowe)	WAPRZ2X2BUBB			1				
	przewód 2,2 m żółto-zielony 1 kV (wtyki bananowe)	WAPRZ2X2YEBB			1				
	przewód do transmisji danych USB	WAPRZUSB	1	1	1	1	1	1	1
	sonda ostrzowa czarna 1 kV (gniazdo bananowe)	WASONBLOGB1				•			
	sonda ostrzowa czerwona 1 kV (gniazdo bananowe)	WASONREOGB1				•			
	sonda ostrzowa niebieska 1 kV (gniazdo bananowe)	WASONBUOGB1				•			
	sonda ostrzowa żółta 1 kV (gniazdo bananowe)	WASONYE0GB1				•			
	sonda napięciowa z chwytakiem (5 szt.)	WASONKGB1KPL	•	•	•	•	•	•	•
	sonda pomiarowa (5 szt.)	WASONCGB1KPL	•	•	•	•	•	•	•
	adapter przebijający ASX-1 (4 szt.)	WAADAPRZASX1KPL	•	•	•	•	•	•	•
	sonda temperaturowa	WASONT2					1		



Zdjęcie	Nazwa	Indeks	PQM-711	PQM-710	PQM-707	PQM-703	PQM-702T	PQM-702	PQM-700
	szelki do miernika (typ L-2)	WAPOZSZEKPL			1				
	tablet	Tablet	1	1					
	opaska do mocowania na słupie (komplet)	WAPOZOPAKPL	1	1		1	1	1	1
	zaczep do mocowania na szynę DIN z łącznikami stabilizującymi	WAPOZUCH3	1	1		1	1	1	1
	łączniki do opasek na słup	WAPOZUCH4	2	2		2	2	2	2
	uchwyt magnetyczny do zamocowania miernika (2 szt.)	WAPOZUCH5	•	•		•	•	•	•
	Pokrywa do wieszania z paskiem magnetycznym (uniwersalna)	WAPOZUCH8			•				
	twarda walizka na cęgi	WAWALL2	•	•	•	•	•	•	•
	twarda walizka do rodziny PQM-70X	WAWALXL2	•	•		1	1	1	•
	przewód do ładowania z gniazda samochod. 12 V	WAPRZLAD12SAM			1				
	przewód do zasilania 230 V (wtyk IEC C7)	WAPRZLAD230			1				
	zasilacz do mierników Z7	WAZASZ7			1				

1, 2, 4 - ilość akcesoriów podstawowych  
• - akcesorium dodatkowe

**SONEL S.A.**

ul. Wokulskiego 11, 58-100 Świdnica

[sonel.pl](http://sonel.pl)