## Zestawienie akcesoriów standardowych i dodatkowych do przyrzdów do pomiarów ochronnych

| wykaz akcesoriów standardowych do mierników | indeks | MPI-530/530IT | MPI-525 | MPI-520 | MPI-520S | MPI-505 | MPI-502 | MIC-10K1 | MIC-5050 | MIC-5010 | MIC-5005 | MIC-5001 | MIC-2510 | MIC-2505 | MIC-2501 | MIC-30 | MIC-10 | MIC-2 | MRP-201 | MRU-20 | MRU-21 | MRU-30 | MRU-120 | MRU-200 | MRU-200-GPS | MZC-305 | MZC-304 | MZC-306 | MZC-310S | MZC-20E | MMR-620 | MMR-630 | MMR-650 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adapter – klucz sprzętowy do programów Sonel PE | WAADAKEY1 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | · | | | | |
| Adapter – konwerter USB / RS-232 | WAADAUSBRS232 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | · | · | |
| 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 AUTO ISO-1000C | WAADAAISO10C | · | | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter AUTO ISO-2500 | WAADAAISO25 | | · | | | | | | | | | | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter AUTO ISO-5000 | WAADAAISO5 | | | | | | | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter do pomiarów rezystancji uziemienia słupów ERP-1 | WAADAERP1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Adapter do pomiarów rezystancji uziemienia słupów ERP-1 + cęgi FS-2 | WAADAERP1V2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Adapter do pomiarów rezystancji uziemienia słupów ERP-1 + cęgi FSX-3 | WAADAERP1V3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Adapter rozdzielacz fazy AC-16 | WAADAAC16 | · | | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Adapter TWR-1J (adapter do testowania wył. RCD) | WAADATWR1J | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | · | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter WS-01 wyzwalający pomiar (wtyk UNI-Schuko) | WAADAWS01 | | | | | 1 | · | | | | | | | | | | | | · | | | | | | | · | · | · | | | | |
| Adapter WS-03 wyzwalający pomiar (wtyk UNI-Schuko) | WAADAWS03 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter WS-04 (wtyk kątowy UNI-Schuko) | WAADAWS04 | · | · | · | · | | | | | | | | | | | · | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter WS-05 (wtyk kątowy UNI-Schuko) | WAADAWS05 | | | | | · | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| Adapter WS-06 (wtyk PS/2) | WAADAWS06 | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapter WS-07 do pomiaru impedancji pętli Z(L-N) | WAADAWS07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | | | | | |
| Akumulator NiMH 4,8 V 3 Ah do MMR | WAAKU03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Akumulator NiMH 4,8 V 3 Ah do MRU-120 | WAAKU08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | · | · | | | | | | | | |
| Akumulator NiMH 4,8 V 4,2 Ah | WAAKU07 | 1 | 1 | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | 1 | 1 | | | 1 | | | | | |
| Akumulator NiMH 9,6 V 2,5 Ah | WAAKU10 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne F-1A (Ø 360mm) | WACEGF1AOKR | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne F-2A (Ø 235mm) | WACEGF2AOKR | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne F-3A (Ø 120mm) | WACEGF3AOKR | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne F-4 (Ø 630 mm) | WACEGF4OKR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne FS-2 (Ø 1260 mm) | WACEGFS2OKR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi elastyczne FSX-3 (Ø 630 mm) | WACEGFSX3OKR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi nadawcze N-1 (Ø 52mm, zawierają przewód dwużyłowy) | WACEGN1BB | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi pomiarowe C-3 (Ø 52 mm) | WACEGC3OKR | · | | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Cęgi pomiarowe C-6A (Ø 20 mm) 10 A AC | WACEGC6AOKR | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Czytnik kodów kreskowych 2D (USB) | WAADACK2D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · |
| Drukarka raportów / kodów (USB, przenośna) | WAADAD2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · |
| Futerał L-1 | WAFUTL1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Futerał L-10 | WAFUTL10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | |
| Futerał L-11 | WAFUTL11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Futerał L-2 | WAFUTL2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | · | | | | |
| Futerał L-3 (na sondy 80cm) | WAFUTL3 | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Futerał L-4 | WAFUTL4 | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| Futerał M-1 | WAFUTM1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Futerał M-6 | WAFUTM6 | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Futerał M-7 | WAFUTM7 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Futerał M-8 | WAFUTM8 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Futerał M-9 | WAFUTM9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| Futerał S-2 | WAFUTS2 | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | | | | | | | | | | | | | | |
| Futerał S-4 na mini klawiaturę Bluetooth | WAFUTS4 | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Komplet do ładowania MPI-520 (zasilacz + akumulator) | WAKPLLADMPI520 | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krokodylek czarny 1 kV 20 A | WAKROBL20K01 | | | | | | | | | | | | | | | · | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | |
| Krokodylek czarny 1 kV 32 A | WAKROBL30K03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | 4 | |
| Krokodylek czarny 11 kV 32 A | WAKROBL32K09 | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krokodylek czerwony 1 kV 20 A | WAKRORE20K02 | 1 | · | 1 | 1 | 1 | · | | | | | | | | | · | · | | · | · | · | · | · | 1 | 1 | 1 | · | · | | 1 | | | |
| Krokodylek czerwony 11 kV 32 A | WAKRORE32K09 | | · | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krokodylek Kelvina 1 kV 25 A | WAKROKELK06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| Krokodylek niebieski 1 kV 20 A | WAKROBU20K02 | 1 | · | · | · | · | · | | | | | | | | | 1 | · | | · | 1 | 1 | · | · | · | · | 1 | · | 1 | | | | | |
| Krokodylek niebieski 11 kV 32 A | WAKROBU32K09 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krokodylek żółty 1 kV 20 A | WAKROYE20K02 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | · | · | · | · | · | · | 1 | 1 | · | | | | | |
| Mini klawiatura Bluetooth | WAADAMK | 1 | | | | | | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| Miniaturowa klawiatura Bluetooth z futerałem | WAADAMKZ | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pojemnik na baterie | WAPOJ1 | · | · | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | · | · | · | | | | | | | | |
| Pojemnik na baterie | WAPOJ2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Program FOTON 2 | WAPROFOTON2 | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Program FOTON 2 - upgrade do wersji 2 | WAPROFOTON2UP | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Program SONEL PE Kalkulacje | WAPROKALK | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| Program SONEL PE Schematic 2 | WAPROSCHEM | · | · | · | · | · | · | | | | | | · | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| Program SONEL PE Schematic 2 - upgrade do wersji 2 | WAPROSCHEM2UP | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | | | | | | · | · | · |
| Program Sonel PE5 + Sonel Schematic 2 (zestaw 1) | WAPROZESTAW1 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | | | | | | · | · | · |
| Program Sonel PE5 + Sonel Schematic 2 + Sonel Kalkulacje | WAPROZESTAW2 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | | | | | | · | · | · |
| Program SONEL Pomiary Elektryczne 5 | WAPROSONPE5 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | · | | | | | | · | · | · | · | · | | | · | | | · | · | · |
| Program Sonel Reader | WAPROREADER | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| Program Sonel Schematic 2 + Sonel Kalkulacje (zestaw 3) | WAPROZESTAW3 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 0,7 m (wtyki bananowe) | WAPRZ0X7BLBB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Przewód 1,2 m czarny 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X2BLBB | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | · | · | · | · | · | · | | | | 1 | | | | |
| Przewód 1,2 m czarny 1 kV (wtyki bananowe, ekranowany) | WAPRZ1X2BLBBE | | | | | | | | | | | | | | | 1 | · | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,2 m czerwony 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X2REBB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | · | · | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | |
| Przewód 1,2 m niebieski 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X2BUBB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | · | | 1 | 1 | 1 | · | · | · | · | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | |
| Przewód 1,2 m żółty 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X2YEBB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | · | · | · | · | · | · | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Przewód 1,8 m czarny 11 kV (wtyki bananowe, ekranowany) | WAPRZ1X8BLBBE10K | | | | | | | · | · | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,8 m czarny 5 kV (wtyki bananowe, ekranowany) | WAPRZ1X8BLBB | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,8 m czerwony 11 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X8REBB10K | | | | | | | · | · | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,8 m czerwony 5 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X8REBB | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,8 m niebieski 11 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X8BUBB10K | | | | | | | · | · | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 1,8 m niebieski 5 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ1X8BUBB | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m czarny 11 kV (wtyki bananowe, ekranowany) | WAPRZ010BLBBE10K | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m czarny 5 kV (wtyki bananowe, ekranowany) | WAPRZ010BLBBE5K | | | | | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m czerwony 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ010REBB | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | · | | | | | | | · | · | · | | · | | | |
| Przewód 10 m czerwony 11 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ010REBB10K | | | | | | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m czerwony 5 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ010REBB5K | | | | | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m niebieski 5 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ010BUBB5K | | | | | | | | | | | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przewód 10 m żółty 1 kV (wtyki bananowe) | WAPRZ010YEBB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | | | |
| Przewód 100 m czerwony do pomiaru uziemień na szpuli | WAPRZ100REBBSZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 100 m niebieski do pomiaru uziemień na szpuli | WAPRZ100BUBBSZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 100 m żółty do pomiaru uziemień na szpuli | WAPRZ100YEBBSZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 100 m żółty ekranowany do pomiaru uziemień na szpuli | WAPRZ100YEBBSZE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 15 m niebieski do pomiaru uziemień na szpuli (wtyki bananowe) | WAPRZ015BUBBSZ | 1 | 1 | 1 | · | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | · | · | · | · | | | | | | | | |
| Przewód 2 m dwużyłowy do cęgów N-1 | WAPRZ002DZBB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | · | · | | | | | | | | |

## SONEL SCHEMATIC

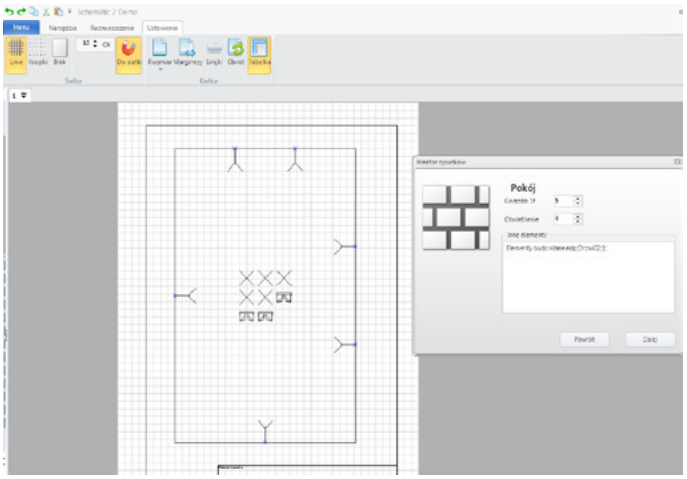
indeks: WAPROSCHEM

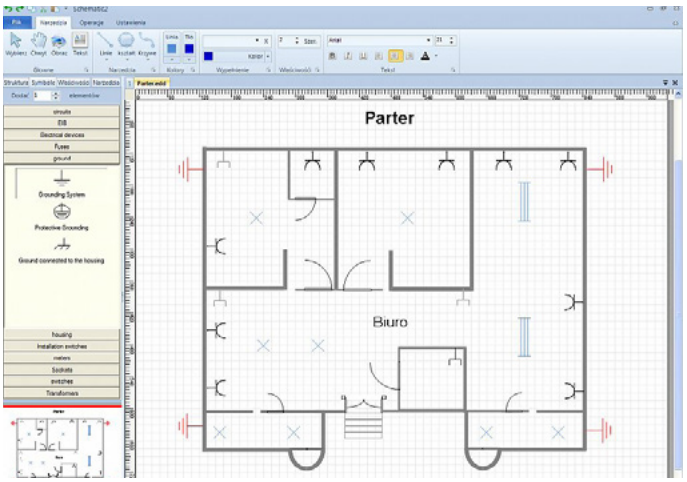
### Tworzenie skomplikowanych schematów elektrycznych:

- bogate biblioteki symboli elektrycznych - tworzenie schematu metodą „złap i upuść”,
- edycja właściwości danego obiektu,
- możliwość importu oraz eksportu grafiki wektorowej (AutoCad - pliki DXF),
- możliwość eksportu schematu do formatów bmp, wmf, jpg,
- importu zeskanowanych schematów, z możliwością dodawania elementów,
- łączenie elementów schematu,
- wymiarowanie,
- edycja warstwowa,
- eksport obiektów (punktów pomiarowych) wraz z ich właściwościami do programu SONEL PE5,
- edytor bibliotek  możliwość dodawania do bibliotek własnych symboli.

### Wymagania sprzętowe:

- system operacyjny Windows 10, Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows XP SP2, Windows Vista




## SONEL KALKULACJE

indeks: WAPROKALK

### Tworzenie kosztorysu na podstawie protokołu pomiarowego:

- nie wymaga znajomości zasad kosztorysowania,
- generowanie kosztorysu w sposób automatyczny na podstawie protokołu sporządzonego programem SONEL PE,
- możliwość wykonywania kalkulacji dla innych prac.

### Wymagania sprzętowe:

- system operacyjny Windows 10, Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows XP SP2, Windows Vista

### Programy dostępne również w zestawach:

- Sonel PE-5 + Sonel Schematic (WAPROZESTAW1)
- Sonel PE-5 + Sonel Schematic + Sonel Kalkulacje (WAPROZESTAW2)
- Sonel Schematic + Sonel Kalkulacje (WAPROZESTAW3)

### dodatkowo dostępne:

- Upgrade dla posiadaczy wersji 4 (WAPROSONPE5UP)
- Upgrade dla posiadaczy wersji 3 (WAPROSONPE5UP3)
- Klucz sprzętowy – rozszerzenie licencji na kolejne stanowisko
- lub licencja przenośna (WAADAKEY1)

