

# Miernik elektrooporności gruntu

## PASI model 16GL-N

ToRoPoL Sp. z o.o.  
tel: (22) 519 40 70 Czarna Droga 29  
fax: (22) 519 40 80 03-620 Warszawa  
www.toropol.pl, www.geo-radary.pl



### Główne funkcje:

- wysoka rozdzielczość (16 bitów)
- wysoka czułość (najniższy pomiar napięcia 600 nV)
- sterowania urządzeniem przez multiprocesor
- ciągły odczyt natężenia i napięcia
- autoranging
- pojemność pamięci 18 000 odczytów
- proste menu
- transfer danych przez USB 2.0
- możliwość ustawienia parametrów fali wg potrzeb użytkownika
- czas pracy ponad 40 godzin
- automatyczne filtrowanie
- redukcja szumów z użyciem stackingu i uśredniania pozyskanych danych
- automatyczna kalibracja po każdym włączeniu
- lekka, kompaktowa konstrukcja w solidnej, wodoodpornej walizce

### Specyfikacja techniczna:

#### Krzywa energetyczna:

Może być ustawiana wg poniższych parametrów :

Pozytywna i negatywna długość fali 0,1-9,9 s,

czas między pozytywną i negatywną falą positive:

0,1 – 9,9 sec

Czas między cyklami 0,1-99 s

Bez cykli: 1 – 99

#### Rozdzielczość:

610 nV, 126 nVA

#### Wyświetlanie:

16x2 znaki, podświetlenie

#### N° odczytów na falę:

Po 3 odczyty natężenia i napięcia:

Kolejno i w okresie fali

#### Zakres napięcia dla VMN:

od +/-20mV do +/-1280 V (automatycznie ustawiane)

#### Wyświetlanie pomiarów:

Data i czas, numer sekwencji V, I i V/I

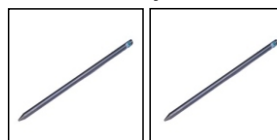
#### Pamięć:

Maksymalnie 18 000 pomiarów

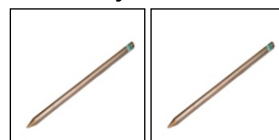
### Zastosowania

- poszukiwania wody na małej, średniej i dużej głębokości
- geologia
- badanie zanieczyszczeń solankami wody słodkiej
- monitorowanie osuwisk
- prospekcja mineralogiczna (np. poszukiwanie siarczków)
- badania archeologiczne

#### elektrody stalowe



#### elektrody miedziane



kable A-B



kable M-N



Akumulator  
P-100xN

#### Port zewnętrzny:

USB 2.0

#### Maksymalna moc wyjściowa:

1000 V- 1 A:

#### Tłumienie szumów:

Do 98 dB, 50-60 Hz

#### Zasilanie:

2 wewnętrzne akumulatory 6V, 4A/h

#### Czas pracy:

Ponad 50 h, wskaźnik niskiego poziomu akumulatora na ekranie

#### Temperatura pracy:

0-60 °C

#### Temperatura przechowywania:

-20 °C- +80 °C

#### Wymiary:

38x27x15

#### Waga:

5,4 kg

# Akumulatory PASI P100-XN

Ekologiczna alternatywa dla jednorazowych akumulatorów 90 V. P100-XN reprezentuje odnawialne źródło energii dla pionowego profilowania elektrycznego. Umożliwia podłączenie więcej jednostek w serii w celu otrzymania natężenia 1000 V. P100-XN jest kompatybilny ze wszystkimi urządzeniami badającymi oporność gruntu PASI. Akumulator dostarczany jest w poręcznej walizce z uchwytem.

## Specyfikacja techniczna:

### **P100-1**

Wewnętrzny akumulator 12V-12Ah Pb-żel  
Napięcie wyjściowe od 0 do 100 V  
Natężenie wyjściowe 1 A  
Ochrona przepięciowa  
Trójpoziomowy wskaźnik naładowania akumulatora  
Wskaźnik przeciążenia  
Przycisk reserve (reset i wymuszona aktywacja)  
Ładowarka akumulatora z zabezpieczeniem przeciw zmiennej polaryzacji  
Wymiary 27x24x17 cm  
Waga: 5,5 kg

### **P100-2**

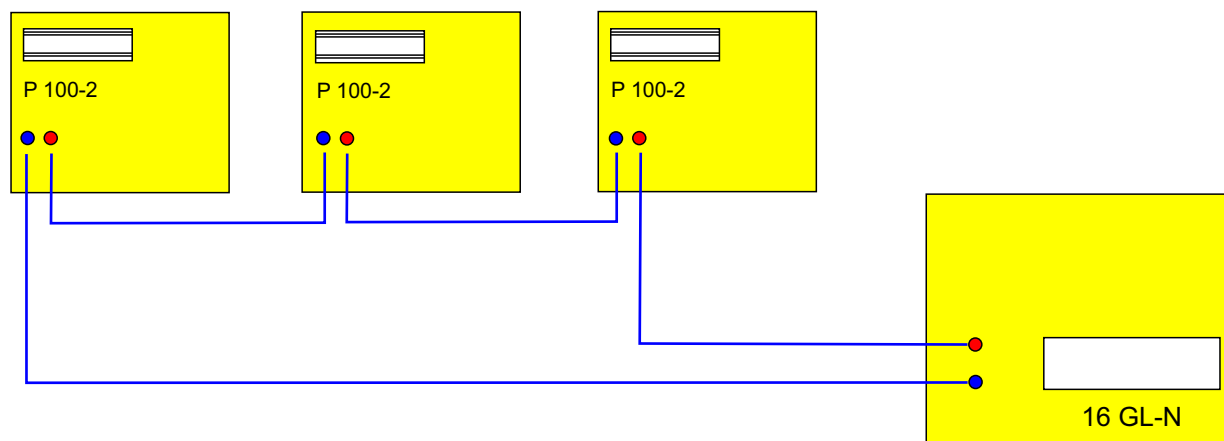
Wewnętrzny akumulator 12V-12Ah Pb-żel  
Napięcie wyjściowe od 0 do 200 V  
Natężenie wyjściowe 500 mA  
Ochrona przepięciowa  
Trójpoziomowy wskaźnik naładowania akumulatora  
Wskaźnik przeciążenia  
Przycisk reserve (reset i wymuszona aktywacja)  
Ładowarka akumulatora z zabezpieczeniem przeciw zmiennej polaryzacji  
Wymiary 27x24x17 cm  
Waga: 5,5 kg

### **P100-3**

Wewnętrzny akumulator 12V-12Ah Pb-żel  
Napięcie wyjściowe od 0 do 300 V  
Natężenie wyjściowe 300 mA  
Ochrona przepięciowa  
Trójpoziomowy wskaźnik naładowania akumulatora  
Wskaźnik przeciążenia  
Przycisk reserve (reset i wymuszona aktywacja)  
Ładowarka akumulatora z zabezpieczeniem przeciw zmiennej polaryzacji  
Wymiary 27x24x17 cm  
Waga: 5,5 kg



Przykładowe połączenie akumulatorów P100-2 z jednostką sterującą 16 GL-N.



## Konfiguracja zestawów i wykaz poszczególnych części



Miernik oporności gruntu 16 GL-N.

Kompletny system z dwoma akumulatorami P100-2, dystans pomiarowy 600 m.

Lp.	Nr katalogowy	Opis
1.	GEO-400-000	Jednostka kontrolna 16 GL-N
2.	GEO-004-000	300 m kabla na bębnie
2.	GEO-005-000	100 m kabla na bębnie
2.	GEO-034-000	Akumulator P100-2 (200V, 500 mA)
2.	GEO-010-000	Elektroda nierdzewna
2.	GEO-011-000	Elektroda miedziana
2.	GEO-012-000	Młotek drewniany 1,25 kg
1.	GEO-203-033	VES program do obróbki danych

Miernik oporności gruntu 16 GL-N.

Kompletny system z dwoma akumulatorami P100-2, dystans pomiarowy 1000 m.

Lp.	Nr katalogowy	Opis
1.	GEO-400-000	Jednostka kontrolna 16 GL-N
2.	GEO-004-000	500 m kabla na bębnie
2.	GEO-005-000	200 m kabla na bębnie
2.	GEO-034-000	Akumulator P100-2 (200V, 500 mA)
2.	GEO-010-000	Elektroda nierdzewna
2.	GEO-011-000	Elektroda miedziana
2.	GEO-012-000	Młotek drewniany 1,25 kg
1.	GEO-203-033	VES program do obróbki danych

Miernik oporności gruntu 16 GL-N.

Kompletny system z dwoma akumulatorami P100-2, dystans pomiarowy 2000 m.

Lp.	Nr katalogowy	Opis
1.	GEO-400-000	Jednostka kontrolna 16 GL-N
2.	GEO-004-000	500 m kabla na bębnie
2.	GEO-005-000	300 m kabla na bębnie
2.	GEO-034-000	Akumulator P100-2 (200V, 500 mA)
2.	GEO-010-000	Elektroda nierdzewna
2.	GEO-011-000	Elektroda miedziana
2.	GEO-012-000	Młotek drewniany 1,25 kg
1.	GEO-203-033	VES program do obróbki danych