

Specyfikacja techniczna

ABEM Terrameter LS to wiodące na świecie urządzenie do pomiaru rezystywności/IP, o szerokim zakresie zastosowań od rozpoznawania złóż do pomiarów geologicznych. Jest dostępny w wielu konfiguracjach, z możliwością zdalnej aktualizacji, aby jak najlepiej dopasować się do różnych wymagań.

Ogólne

Obudowa	Wytrzymała aluminiowa obudowa spełnia normę IEC IP66
Komputer	Wbudowane ARM 9, 400 MHz
GPS	Wbudowany GPS wspierany przez GLONASS
Wyświetlacz	8,4" Active TFT LCD, pełnokolorowy, widoczny w świetle dziennym
I/O ports	2x KPT 32 pin dla obrazowania, AUX dla akcesoriów Interconnect, USB A, RJ45 for LAN, microSD card slot
WLAN	IEEE 802.11 b/g/n, wbudowana antena
Mobile Comms	Opcjonalny modem mobilny do zdalnego sterowania i autonomicznej pracy, gdy połączenie przewodowe jest niedostępne
Metody pomiaru	Resistivity, SP, Resistivity i IP używając 50 % cyklu pracy, Resistivity i IP używając 100 % cyklu pracy
Obsługa	dostępna przez Internet
Pojemność pamięci	16 GB, microSD card dostępna z zew.
Zasilanie	12 V, 8 Ah wewnętrzne, wbudowana ładowarka; 12-18 VDC zewnętrzne
Wymiary	39x21x32 cm (Szer x Dł x H)
Waga	13.9 kg, 12.2 kg bez wew baterii
Zakres temperatur	-20 °C to + 70 °C operacyjna ^{2,3} -30 °C to + 80 °C magazynowa ⁴

Uwaga 1: Szybkość pomiaru może być zmniejszona w wysokiej temperaturze otoczenia w połączeniu z dużą mocą wyjściową

Uwaga 2: Działanie wyświetlacza LCD nie jest gwarantowane w temperaturze poniżej 0stC

Uwaga 3: Bez kondensacji

Wieloelektrodowy system pomiarowy 2D&3D

Ilość elektrod	Do 81, przy użyciu wew selektora elektrod do 16384, przy użyciu dodatkowego selektora elektrod
Matryca przełączania	Wew 10x64, podzielony na 4 bloki w dla efektywnego wykorzystania wszystkich dostępnych kanałów odbiornika
Przekładanie	Pełne pokrycie 2D i3D
Typy układów pomiarowych	Multiple Gradient, Dipole-Dipole, Wenner, Schlumberger, Pole-Dipole and Pole-Pole
Przekładalne elektrody	2 zdalne elektrody oprócz elektrod w linii
Test elektrod	Mierzy rezystancję styku na wszystkich aktualnie używanych elektrodach



Odbiornik

Ilość kanałów	Do 12 (+ 2 for transmitter monitoring)
Izolacja	All channels are galvanically separated
Zakres napięcia wejściowego	Up to ± 600 V
Zasięg	Depending on model ± 2.5 V, ± 15 V, ± 600 V
Input impedance	200 M Ω (± 2.5 V range), 30 M Ω (± 15 V range), 20 M Ω (± 600 V range)
Precyzja	0.1 %
Dokładność	0.2 %
Rozdzielczość	Do 3 nV na 1 sec integration (teoretyczna)
Liniowość	0.005 %
Charakterystyka częstot.	Lepsza niż 1 % przy 300 Hz
Nagrywanie przebiegu	Zależy od modelu Wbudowany monitoring wszystkich kanałów wejściowych



Nadajnik

Max moc wyjściowa	Do 250 W
Transmisja prądu	Nadajnik stałoprądowy
Max prąd wyjściowy	Do to 2500 mA
Max napięcie wyjściowe	Do to ± 600 V, 1200 V peak to peak
Aktualna dokładność	0.2 %
Precyzja	0.1 %
Natychmiastowa zmiana polaryzacji	Tak
Autodiagnostyka	Monitorowanie strat temperatury i mocy
Bezpieczeństwo	Łatwo dostępny wyłącznik bezpieczeństwa
Rejestracja pełnego przebiegu	Zal. Od modelu, wbudowane monitorowanie wyjścia prądowego i napięciowego

Specyfikacja dla modelu

Model Configuration	Basic 2/48	Standard 2/48	Standard 2/81	Advanced 4/48	Advanced 10/48	Advanced 4/81	Advanced 8/81	Advanced 12/81
Number of channels	2	2	2	4	10	4	8	12
Max. number of electrodes	48	48	81	48	48	81	81	81
Input voltage range	± 15 V	± 15 V	± 15 V	± 600 V	± 600 V	± 600 V	± 600 V	± 600 V
Input impedance (± 2.5 V)	-	-	-	200 M Ω	200 M Ω	200 M Ω	200 M Ω	200 M Ω
Input impedance (± 15 V)	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω	30 M Ω
Input impedance (± 600 V)	-	-	-	20 M Ω	20 M Ω	20 M Ω	20 M Ω	20 M Ω
Theoretical resolution	22.5 nV	22.5 nV	22.5 nV	3 nV	3 nV	3 nV	3 nV	3 nV
Max. output power	100 W	200 W	200 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W
Max. output current	1000 mA	2000 mA	2000 mA	2500 mA	2500 mA	2500 mA	2500 mA	2500 mA
Max. output voltage	400 V	500 V	500 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Full waveform recording	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IP	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IP - 100% Duty cycle	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes