

OMNIA

OMNIALOG

23/10/15 08:16:31
LOG DL SYS
IP: 192.168.1.11
Bat: 14.0V - T: 23.3°C - W.M.C.

OMNIALOG
REJESTRATOR

CZYTNIKI
I REJESTRATORY
DANYCH





REJESTRATOR OMNIALOG

OMNIAlog został zaprojektowany od podstaw przez Sisgeo i jest wynikiem 25-letniego doświadczenia w stosowaniu różnych rejestratorów danych w dziedzinie geotechniki.

OMNIAlog to wszechstronny, ekonomiczny rejestrator danych cechujący się małym zużyciem prądu, obsługujący wszystkie, główne czujniki geotechniczne, w tym czujniki zaprojektowane w technologii wibrującej struny.

OMNIAlog posiada wbudowany mini serwer WWW, 8 lub 24 lokalnych kanałów analogowych z możliwością rozbudowy do 408 kanałów przy użyciu multiplexerów i 2 cyfrowych izolowanych optycznie portów wejściowych. Można nim zarządzać za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej lub przy użyciu pamięci flash USB.

ZASTOSOWANIE

- Tunele
- Tamy
- Monitoring strukturalny
- Eksploracja górnicza
- Głębokie wykopy
- Osuwiska
- Ściany oporowe
- Badania geotechniczne

CECHY

- Nie jest wymagane oprogramowanie
- LAN Ethernet, USB i porty komunikacyjne RS232
- Wysoka wydajność (rozdzielczość, dokładność, otoczenie -30°C +70°C)
- Pamięć wewnętrzna 2GB
- Praca samodzielna lub jako część sieci
- Wbudowany interfejs wibrującej struny
- Obsługa czujników cyfrowych
- Kompatybilny z większością czujników geotech.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PROCESOR I PAMIĘĆ	OMNIALOG GT-816	OMNIALOG GT-2400	OMNIALOG GT-100D
Procesor	ARM Cortex-M3 MCU z 1 MB Flash, procesor 120 MHz, akcelerator ART, Ethernet		
Pamięć RAM	1 MB pamięci RAM z kopią zapasową		
Pamięć mas.	KARTA SD 2 GB (*) dla danych (ok 5Mega punktów danych) i stron internetowych		
Dokład. zegara	Wysoka precyzja RTC (zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym) samokompensujący w temperaturze (3ppm @ 25°C, 10ppm @ -30 +70°C)		
Wbudowane czujniki	Temperatura mierzona na płytce elektrycznej (dokładność ±1%)		
WEJŚCIE			
Analogowe wejście różnicowe	8 dyferencjałów, indywidualnie konfigurowanych. Rozszerzenie kanałów zapewniają multipleksery SISGEO	24 dyferencjałów indywidualnie konfigurowalnych. Rozszerzenie kanałów zapewniają multipleksery SISGEO.	-
Wyjście cyfrowe	Dwa izolowane optycznie wejścia cyfrowe indywidualnie wybierane do zamykania przełącznika, wysokiej częstotliwości i wzywania. Niezależne 32-bitowe liczniki dla każdego wejścia. Max napięcie wejśc.: 24V (Max prąd: 10mA) Min napięcie wejśc.: 5V (Max prąd: 2mA)		
INTERFEJSY			
Wyświetlacz&klawiat.	Mały, podświetlany graficzny wyświetlacz LCD 128x64 dpi z klawiaturą membranową do minimalnego zarządzania lokalnego bez komputera. Klawiatura do uruchamiania nieczytelnego, sekwencyjnego wyświetlania ostatnich zapamiętanych odczytów dla każdego kanału (ID czujnika, odczyt konwertowanej jednostki, UM), stanu urządzenia, pobierania danych i aktualizacji FW / stron internetowych za pomocą pendrive'a, tryb bezpieczny (kopia zapasowa / sformatuj / przywróć wewnętrzną kartę SD		
Ethernet LAN izolow.	10/100 Mbps, RJ45		
RS232	9-pinowe, DE9: port DCE do podłączenia modemu GSM/GPRS Szybkość transmisji: od 9600 bps do 115.2 kbps (ustaw. domyślne) For domyślny: 8 bitów danych; 1bit stopy; brak parzystości		
USB	Tylko pamięć flsh USB 2.0 (FAT 32), 5 V 200 mA		
RS485#1 izolowane optycznie	5 zacisków śrubowych: port DCE dla max. 250 czujników cyfrowych SISGEO; Interfejs komunikacyjny: RS485 Protokół komunikacyjny: MODBUS RTU (protokół SISGEO) Napięcie 'V OUT' jest włączane i wył. pod kontrolą programu. V OUT jest nieregulowanym zasilaniem wejściowym 'V IN' (1 A) Zarządzanie zasilaniem (zawsze włączone lub trybie uśpienia)		
RS485#2 izolowane optycznie	5 zacisków śrubowych: port DCE dla max. 16 podłączeń kart multiplekserów SISGEO Interfejs komunikacyjny: RS485 Protokół komunikacyjny: MODBUS RTU (SISGEO) Napięcie 'V OUT' jest włączane i wył. pod kontrolą programu. V OUT jest nieregulowanym zasilaniem wejściowym 'V IN' (1 A) Każdy kanał każdej płyty multipleksera jest całkowicie niezależny		
PRZEŁĄCZANE ZASILANIE WEJŚCIOWE	Napięcie „V OUT” jest włączane i wyłączane pod kontrolą programu. V OUT to nieregulowane wejście zasilania „V IN” (2 A)		

(*) W tym pliki systemowe

POMIARY ANALOGOWE	OMNIALOG GT-816	OMNIALOG GT-2400	OMNIALOG GT-100D
Szybkość pomiaru (MR)	Pomiar o wysokiej precyzji (niska prędkość, 5 sps): Inicjacja analogowa (z auto-kalibracją): 27.80 sec Rozgrzewanie instrumentu: zależne od konfiguracji Pomiar: 5.41 sec Standardowy pomiar (20 sps): Inicjacja analogowa (z auto-kalibracją): 7.1 sec Rozgrzewanie instrumentu: zależne od konfiguracji Pomiar: 1.57 sec Szybki pomiar (High speed 40 sps): Inicjacja analogowa (bez auto-kalibr.): 2.65 sec Rozgrzewanie instrumentu: zależne od konfiguracji Pomiar: 0.45 sec Note1: podane czasy nie dotyczą pomiarów z drganiami Note2: inicjacja fazy analog. wykonywana jest tylko raz przed cyklem pomiar.		-
Rodzaj pomiaru	mA, mV, V, mV/V, °C, Hz (µsec, digit)		-
ADC	24-bitowa (22 prawdziwe) różnica Przetworniki analogowo-cyfrowe, 5SPS, 0-24 Średnia funkcja, autokalibracja i automatyczny zakres		-
Zasięg i zasilanie	Pętla prądowa (2 żyły): zakres 0÷25 mA Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie, do 100 mA): 24V DC, 10V DC, zewnętrzne Nadajnik (3-4 żyły): zakres 0÷25mA Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie, do 100 mA): 24V DC, 10V DC, zewnętrzne Napięcie (4 żyły): zakres ±10mV, ±100mV, ±1V, ±10V Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie, do 100 mA): 24V DC, 20V DC, 10V DC, 5V DC ,zewnętrzne Servo inclinometr: zakres ±5V Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie): ±12V DC(dual), zewn. Most Wheatstone (6 żyły, z czujnikiem): zakres ±10mV/V Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie, do 80 mA): 10V DC , 5V DC, zewnętrzne (max 10Vdc) Maksymalna rezystancja mostka: 10 kΩ Minimalna rezystancja mostka: 200 Ω Platinum RTD (Pt100):zakres -150°C do +150°C Zasilanie: 1.2 mA Potencjometr: zakres ±2.5V Zasilanie (wybierane przez oprogramowanie): 10V DC, 5V DC Termistor (NTC):zakres -50°C do +150°C Zasilanie: 0.05mA / 0.1mA / 1.2mA Wibrująca struna zakres: 400Hz do 6000Hz Sygnał sinuso. Wzbudz. (adaptacyjny) ±10 V		-
Rozdzielczość odczytu	1 µA w zakresie 20 mA - 1 µV w zakresie ±10 mV 10 µV w zakresie ±100 mV - 100 µV w zakresie ±1 V 1 mV w zakresie ±10 V - 0.1 °C for Pt100 - 0.1 °C for NTC 0.1 Hz w zakresie 6000 Hz - 0.001 mV/V w zakresie ±10 mV/V		-
Dokładność pomiaru	0.01% F.S. (0.1% F.S. dla Pt100 i NTC) ze standardowym pomiarem. Kalibracja w laboratoriach Sisgeo zalecana co 2 lata.		-

	OMNIALOG GT-816	OMNIALOG GT-2400	OMNIALOG GT-100D
Dryft temperaturowy	< 10 ppm / °C, range -30°C to +70°C		-
Napięc. szumów wejśc.	5,42 µVpp		-
Limity wejściowe	±12V		-
Stałe napięcie wejściowe bez uszkodzeń	±50V DC max		-
Tłumienie w tr.wspólnymDC	>105dB		-
Tłumienie w trybie normal.	>90dB		-
Impedencja wejściowa	20 MΩ typowo		-
WYJŚCIA			
Wyjście cyfr.	Jedno wyjście przekaźnikowe (alarm, itp.): bezpotencjałowe zamkn. (niskie napięcie 30V, 2A)		
CYFROWE WEJŚCIE			
Szybkość pomiaru (MR)	Maks częstotliwość 1kHz		
Dokładność	0.1 Hz		
ZABEZPIECZENIA			
	<p>Przekaźniki elektromagnetyczne dla każdego kanału pomiar. :</p> <p>Wytrzymałość elektryczna: min. 2x10⁵ operacji, Wytrzymałość mechaniczna: 10x10⁸ operacji.</p> <p>Zabezp. obwodu: Gazowe rury wyładowcze (GDT): Napięcie przebicia 75V (± 20% przy 100V/µs) Napięcie przebicia impulsu 250V (@100V/µs) typ.</p> <p>Zabezpieczenie przed przepięciem i odwrotną polaryzacją na wejściu zasilania.</p> <p>Zabezpieczenie przecizwarciove na wszystkich wejściach zasilania czujnika.</p>		
WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASILANIA SYSTEMU			
Napięcie (zewn. zasilanie)	10-30 V DC (zabezp. przed odw. polaryzacją), max 5A		
Akumulatory zewnętrzne	napięcie nominalne 12V DC		
Typowy odpływ prądu (@12Vdc, zewn. zasilanie)	Tryb uśpienia: 100 µA ON: 62 mA - ON z podłączonym Ethernetem: 87 mA - ON z włączonym wyświetlaczem: 115 mA ON z włączonym wyświetlaczem i podłączoną siecią Ethernet: 142 mA Inicjacja analogowa: 115 mA Pomiar: 123 mA (przy użyciu czujnika 12 mA przy 24 V)		
WARUNKI ŚRODOWISK.			
Temperatura robocza	-30 do +70°C (wyśw. -20 do +70°C)		
Temperatura przechow.	-40 do +85°C (wyśw. -30 do +80°C)		
Wilgotność	80%		
Kategoria przepięc.	II		
St. zanieczyszczenia	2		
Poziomy dźwięku	< 74dBA		
Maks. wys. użytkowania	3000m		

OMNIALOG GT-816

OMNIALOG GT-2400

OMNIALOG GT-100D

SOFTWARE & FIRMWARE

Wbudowany serwer WWW (niezależna platforma system operacyjnego).
 Aktualizacja na żywo (oprogramowanie sprzętowe i strony internetowe).
 Klient FTP do wysyłania danych/alarm.na serwer FTP(SFTP nie jest obsługiwany)
 MAIL do wysyłan. danych/alarm.na maks.5 e-mail (SMTPS/SSL nie są obsługiwane)
 SMS do wysyłania na max 5 numerów telefonów
 Pobieranie danych (odczyty, logi) w pliku .csv (kompatybilny z Microsoft
 Excel) Zarządzanie kanałmi wirtualnymi (max 80 kanałów)
 Języki:włoski, angielski i francuski

CHARAKTER.FIZYCZNA

Wymiar (Dt x Sz x W)

183 x 144 x 118 mm

183 x 144 x 76 mm

Waga

1500 gramów

1000 gramów

Materiał

Plastik i metal

Plastik i metal

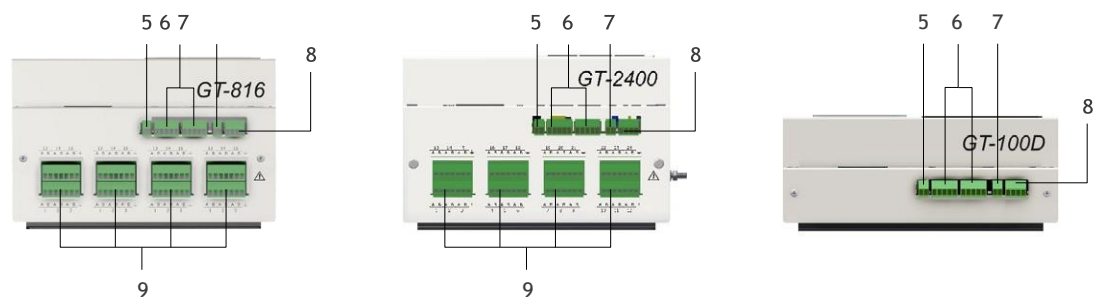
Okablowanie

Zdejmowane łącza

Zdejmowane łącza

 WIDOK Z
GORY


WIDOK Z PRZODU



OMNIALOG GT-816

OMNIALOG GT-2400

OMNIALOG GT-100D

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------|---|-----------------|
| 1 | Klawiatura membran. | 4 | USB | 7 | "V" IN |
| 2 | RS-232 | 5 | "V" OUT | 8 | PWR input |
| 3 | LAN | 6 | RS-485 | 9 | Wejśc.analogowe |

Wszystkie informacje zawarte w tym dokumencie są własnością Sisgeo S.r.l. i nie powinny być używane bez zgody firmy Sisgeo S.r.l. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany naszych produktów bez wcześniejszego powiadomienia. Arkusz danych został wydany w języku angielskim i innych językach. Aby uniknąć rozbieżności i sporów dotyczących interpretacji znaczeń, Sisgeo Srl deklaruje, że przeważa język angielski.

SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1
 20060 MASATE (MI) ITALY
 PHONE +39 02 95764130
 Fax +39 02 95762011
 INFO@SISGEO.COM

WSPARCIE TECHNICZNE

SISGEO oferuje klientom pomoc e-mailową i telefoniczną w celu zapewnienia właściwego wykorzystania przyrządów i odczytu oraz maksymalizacji wydajności systemu.

Aby uzyskać więcej informacji napisz: assistance@sisgeo.com