

## Datalogger D200

O.T.R. s.r.l. Via Btg. Susa 36 29122 Piacenza +39 0523 594290 www.otr-geo.it info@otr-geo.it P.IVA 00894610153

Numero 018 Rev. 02 del 27/04/2022





#### STRUMENTI E MISURE GEOTECNICHE E STRUTTURALI



Numero 018 Rev. 02 del 27/04/2022

## INDICE

Avvertenze	5
Applicazioni	6
Modello e identificativo	7
Installazione del Software	8
Utilizzo e comanfi principali	18
Leggi la data Start e scrivi la data Start	19
Leggi i tempi di acquisizione e Scrivi i tempi di acquisizione	20
Acquisizione dati	21



# Datalogger D200





Numero 018 Rev. 02 del 27/04/2022 **AUVERTENZE** 



Lo strumento deve essere utilizzato per la sola applicazione per cui stato costruito e progettato, OTR declina ogni responsabilità per un uso improprio della strumentazione.





Non utilizzare il datalogger in presenza di gas potenzialmente esplosivi;



Non collegare il datalogger a strumentazione posta in acque in cui è in atto una dispersione elettrica;



Utilizzare guanti di protezione durante l'utilizzo del cavo di misura. Evitare di maneggiare velocemente il cavo senza guanti.

#### Inoltre

- Tenere Iontano dalla portata dei bambini;
- Non eseguire i collegamenti della strumentazione con le mani umide o bagnate;
- Durante la ricarica non collegare il datalogger alla sonda o al personal computer tramite USB;
- Pulire lo strumento ed il relativo cavo con alcool o acqua, non utilizzare acetone o liquidi aggressivi per le materie plastiche o etichette;



#### Applicazione

I Datalogger a 2 canali della serie D200 è adatto al monitoraggio in campo Geotecnico, Strutturale e Ambientale con sensori con uscita in mV o mA.

Sono acquisibili i seguenti strumenti: Piezometri elettrici Clinometri di superficie

- Fessurimetri e misuratori di giunti
- Sensori di temperatura
- Conducimetri.





## Modello e Identificiativo

Ogni Datalogger D200 ha delle targhette identificative riportanti:

- Numero di serie con associato rapporto di calibrazione;
- Indicazione del modello;
- Indicazione della alimentazione;
- Ingresso/Uscita

## Specifiche Tecniche

Ingressi	0-2V 4-20 mA
Uscita	+15V , 2.048 Vref
Alimentazione	6V dc





### Installazione del software



Per installare il software:

1. Inserire il fusibile nel portafusibile sul cavo rosso che collega la batteria al regolatore di carica.

2. Connettere la batteria. Il cavo rosso deve essere connesso al morsetto rosso della batteria, e il cavo nero al morsetto nero.

3. Se il LED del datalogger si illumina, aspettare che si spenga. Finchè il LED del datalogger rimane acceso, non è possibile far comunicare il datalogger con il computer.

4. Inserire l'adattatore USB-Seriale nel PC.

5. Attendere che si installino i driver del dispositivo. L'adattatore necessita dell'installazione di due driver. Se i driver non si installano automaticamente, procedere come segue:





Trovare l'adattatore in Gestione dispositivi:



Cliccare col destro e selezionare Aggiornamento software driver:









Cercare il driver nel computer:



Trovare la cartella USB-232 INSTALL contenuta nel CD fornito da OTR e poi cliccare su Continua:

Cerca driver nel computer	
pecificare il percorso in cui cercare	i driver:
D\US8-232 INSTALL	▼ Sfoglia
Includi sottocartelle	
Scegli manualmente da	a un elenco di driver di dispositivo nel
computer	
	and the second sec



Trovare la cartella USB-232 INSTALL contenuta nel CD fornito da OTR e poi ciccare su Continua:

Gestione dispositivi	
File Azione Visualizza ?	
♦ ♦ [m] 월 m] &	
C-Gando     DAltri dispositivi	î
- Do EVGA Senate M I - Do USB Senal Port	
Ochroller audio, video e giochi     Gartoller IDE ATA/ATAPI	
<ul> <li>Ontroller USB (Universal Serial Bus)</li> <li>Uspositivi di sistema</li> </ul>	
P Mouse e altri dispositivi di puntamento     Prote (COM e LPT)     Prote (COM e CPT)     Prote di comminicazione (COM1)	1
Processori     Schede di rete	
> Ne Schede video	
Castiere     Unità disco	
Unita DVD/CD-ROM     Uritualizzazione US8	-

Cliccare col destro e scegliere "Aggiornamento software driver":

4	Aggiornamento sottware driver
(	Disinstalla
F	Rileva modifiche hardware
ł	Proprietà



Cercare il driver nel computer:



Trovare ancora la cartella USB-232 INSTALL sul CD e cliccare su Continua:





1) Controllare il numero di porta seriale (Serial Port). L'adattatore USB-Seriale è ora installato, ma il numero di porta seriale potrebbe essere inadatto al software.

L'adattatore USB-Seriale deve essere installato su una porta COM compresa tra 1 e 8. Seguire la seguente procedura:

Cliccare col tasto destro su "USB Serial Port" e poi scegliere Proprietà:





Cliccare su Avanzate:

enerale Impostazioni della porta	river Dettagli
Bit per se	condo: 9600 👻
Bit	di dati: 8
	Parità: Nessuna 🔹
Bit	di stop: 1
Controllo d	flusso: Nessuno 💌
	Avanzate Ripristina

Scegliere una porta COM tra 1 e 8 e poi cliccare su OK:

	eener t	• OK	
	COM1 (in uso)		-
Dimensione del trasferimenti	COM2	Annu	la
Selezionare la configurazion trasferimento.	COM3 (in uso) COM4 (in uso) COM5 (in uso)	mi a bassa velocità di Predefi	nite
Selezionare la configurazion	COM6 (in uso) COM7 (in uso)	a.	
Ricezione (Bytes):	COM8 (in uso) COM9 (in uso)		
Trasmissione (Bytes):	COM10 (in uso) COM11 COM12		
Onzioni RM	COM13	Onzioni varia	
operation and	COM14	opcioni varie	
Selezionare la configurazion problemi di risposta.	COM15 COM16 COM17	Enumeratore seriale	
Tempo di latenza (msec):	COM18 COM19	Stampante seriale	E
	COM20	Cancella se l'alimentazione è spenta	E
Timeouts	COM21	Evento su una rimozione inaspettata	8
	1. A J 171 C Z		



Cliccare su Avanzate:



Controllare che USB Serial Port sia correttamente installato:





2) Disconnettere l'adattatore USB-Seriale dal PC, poi riconnetetrlo. L'adattatore è ora correttamente installato.

3) Installare il software per D200 è fornito da O.T.R.

Per farlo, trovare sul CD la cartella SETUP D200 e fare doppio click sul file Setup.exe. Procedere come segue:

Selezionare la cartella di installazione, specificando una cartella reale creata dall'utente e non una cartella di sistema (non scegliere Programmi, Program Files, ecc):

🖥 Programma 🤉	li installazione di D200-300VW-400	2
Fare clic sul pulsa	nte qui sotto per iniziare l'installazione.	
2	Fare clic su questo pulsante per installare il softw nella directory di destinazione specificata.	are di D200-300VW-400
Directory: H:\Programmi\D2	00-300/w-400\	<u>C</u> ambia directory
	Esci dall'installazione	

IOTR		
ectory:		
1000		ОК
7e0a31d26de490567ce3f6ca25 aa	044c	
di		Annulla
Coocox	×	



Nel caso in cui alcune dll da installare siano più datate di quelle già presenti sul PC, scegliere di mantenere il file, cliccando su Sì:

Conflitto di versione
La versione di uno dei file che stanno per essere copiati non è più recente della versione presente. Si consiglia di non rimuovere il file esistente nel sistema.
Nome file: 'C:\Windows\System32\MSVCRT.DLL'
Descrizione: 'Windows NT CRT DLL
Versione: '7.0.7601.17744'
Mantenere il file?
<u>Sì</u> <u>N</u> o No a <u>T</u> utti

4) Collegare il Datalogger al computer. Se il LED del datalogger si accende, attendere che si spenga (il LED potrebbe rimanere acceso anche per 2-3 minuti)

5) Aprire il software per D200 e premere connessione.





## Utilizzo e comandi principali

#### Scrivi la Data Attuale

Leggere la Data Attuale (orologio del Datalogger) e modificarla se necessario con Scrivi la Data Attuale:

400_D200 ¥1.0F		
RESTORE		
ACQUISIZ. DATI LETTURA CONTINUA	GPRS	ALLARMI
DATA-MODALITA' TIMERS	GESTIONE CANA	LI DATI GENERALI
Date		
Giorno Mese Anno	Ore	Min Sec
7 / 10 / 2015	10 :	26 50
Leggi la Data Attuale	Scrivi la	Data Attuale
Giorno Mese Anno	Ore	Min Sec
8 / 10 / 2015	12	00 2 00
Leggi la Data Start Scrivi la Data	Start Eseg	ui Subito La Misura
<b>F</b>		
<ul> <li>Datalogger Abilitato per Acquisizione</li> </ul>	Leggi il	parametro



#### Leggi la Data Start e Scrivi la Data Start

Leggere e modificare la data della prossima acquisizione dati, cliccando su Leggi la Data Start e Scrivi la Data Start.

#### Esegui Subito la Misura

Esegui Subito la Misura scrive una data start corrispondente a un momento antecedente alla data attuale, forzando il Datalogger ad eseguire una scansione non appena viene disconnesso dal computer, o appena si chiude il software.

#### Datalogger Abilitato per Acquisizione

Se Datalogger Abilitato per Acquisizione non è spuntato, il datalogger non eseguirà la scansione.

Nell'esempio riportato sopra: sono le 10:26 del 07 Ottobre 2015, e il datalogger eseguirà automaticamente la prossima scansione il giorno 08 Ottobre a mezzogiorno.

Impostare l'intervallo tra due scansioni consecutive, aprendo la scheda TIMERS:

.CQUISIZ. DATI	TTURA CONTINUA	GPRS	ALLARMI	
'A-MODALITA'	TIMERS	GESTIONE CANALI	DATI GENERALI	
npo di Acquisizione				
Hh Mm	Ss	Leggi i tempi di acqu	isizione	
1 0	U	Scrivi i tempi di acqu	isizione	
accensione Strumenti				
1000 × 10~	3 Sec			
Lenni Preaccensio	ne	Scrivi Preaccensione	1	



In questo esempio il datalogger acquisirà dati a partire dal giorno 08 ottobre, a mezzogiorno. L'acquisizione successiva avverrà 1 ora dopo, alle 13:00. Poi ancora alle 14:00 e così via.

#### Leggi i tempi di acquisizione e Scrivi i tempi di acquisizione

Leggi i tempi di acquisizione legge il timer. Scrivi i tempi di acquisizione scrive il timer.

#### Lettura Continua

Per controllare il cablaggio dei sensori : selezionare la scheda Lettura Continua :

TIMERS	GESTIONE CANALI	DATI GENERALI
ETTURA CONTINUA	GPRS	
	CHI	
	СНЗ	
Esegui la misura Termina la misura	a continua	Grafici
Ternuna ia nusu	a concinua	
05.99	Tensione di batteria	۰
	ETTURA CONTINUA	ETTURA CONTINUA GPRS CH1 CH3 Esegui la misura continua Termina la misura continua 05.99 Tensione di batteria

Esegui la misura continua esegue una lettura di tutti i canali attivi (1 o 2 canali).

Termina la misura continua interrompe la lettura dei dati.

VBATT fornisce a video il livello di carica della batteria (V Batt)



#### QUANDO IL LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA SCENDE SOTTO I 5.7V, LA BATTERIA DEVE ESSERE RICARICATA O SOSTITUITA.

#### Acquisizione dati

Per scaricare i dati sul PC, aprire la scheda ACQUISIZONE DEI DATI:

DATA-MODALITA' TIMERS	GESTIONE CANALI	DATI GENERALI
CQUISIZ. DATI	INUA GPRS	ALLARMI
Acquisisci i dati		
Acquisisci i dati dal fondo della memoria LE	a	
	#RECORDS	
≝/h: <u>▼</u>	1000 Page	hatta OKeu Wistaer
	(   Tat	Retio Oris d'Alstas A
A_08_10_15.txt	Blocca l'acquisizione	

Acquisisci i dati inizia il download dei dati su PC.

## Memoria Dati e Numero dei Canali

Per cancellare i dati memorizzati nel datalogger, aprire la scheda GESTIONE CANALI e ciccare su Cancella la memoria dati. Cancella la memoria dati cancella solo i dati acquisiti. Ogni altro parametro rimane invariato. Ciccando su Scrivi il numero dei canali, il numero dei canali viene riscritto. Questa operazione forza la cancellazione di tutti i dati acquisiti, come se si fosse ciccato su Cancella la memoria.

