

# DL3A

## DATA LOGGER PER IMPIANTI PROTEZIONE CATODICA



DL3A e' un apparato elettronico per acquisizione e memorizzazione dati, specificamente concepito per le indagini preliminari ed il monitoraggio di esercizio sugli IMPIANTI di PROTEZIONE CATODICA. Esso consente di acquisire, visualizzare e registrare i due parametri elettrici considerati principali in questo tipo di impianti: DDP TUBO-TERRA e CORRENTE erogata dall'alimentatore. L'apparato e' di semplice utilizzo, contenendo gia' a bordo le necessarie interfacce verso l'impianto, ed e' corredato di una memoria molto ampia, cosi' da consentire acquisizioni lunghe e dettagliate. Inoltre puo' operare per 5 giorni anche in assenza di alimentazione esterna, essendo dotato di batteria ricaricabile entrocontenuta, con regolatore di carica incorporato.

- ❑ **Apparato specializzato (contiene gia' a bordo tutto quello che serve)**
- ❑ **Costo molto competitivo rispetto ai normali data-loggers non specializzati**
- ❑ **Alimentazione autonoma (batteria litio interna per 5 giorni o batteria esterna)**
- ❑ **Shunt a bordo, collegabile con morsetti a vite (standard 27A, altri valori su richiesta).**
- ❑ **Dimensioni e peso molto contenuti (cm.14x5x11; 420 g.)**
- ❑ **Memoria molto ampia (circa 1 milione di campioni, per quasi 2 anni di registrazione)**
- ❑ **Orologio/datario interno con memorizzazione data/ora sui campioni.**
- ❑ **Possibilita' di registrare/visualizzare fino a 63 sessioni**
- ❑ **Il display a bordo mostra le misure attuali e consente di visualizzare tutti i dati acquisiti (con data e ora), o i parametri riassuntivi (MEDIE, FUORI PROTEZIONE).**
- ❑ **Programmabile sul campo mediante la sua tastiera, oppure mediante PC.**
- ❑ **Disponibilita' gratuita del software di post-elaborazione su PC: visualizzazione/stampa grafici, zoom, calcoli automatici, esportazione dati.**
- ❑ **Fornibile in 24 versioni (filtro DDP, f.s.DDP, f.s.CORRENTE)**

✉ [info@micropi.com](mailto:info@micropi.com)  
🌐 [www.micropi.com](http://www.micropi.com)  
☎ 081 8291159  
📠 081 5116798

**MICROPI ELETTRONICA**  
DIVISIONE PROTEZIONE CATODICA



CARATTERISTICHE GENERALI DL3A	
TIPO APPARATO	Data logger 2 canali per impianti di protezione catodica
DIMENSIONI / PESO / IP	140x50x110 mm (BxHxP); 420 g.; IP54 (IP20 sui lati)
TEMPERATURA AMBIENTE	Da -20 a +50 gradi C (operativa)
ALIMENTAZIONE INTERNA	Batteria Li-Ion 7.2V/2.0Ah; autonomia: 120 ore a piena carica
ALIMENTAZIONE ESTERNA	da RETE 230Vac +/-15% con alimentatore 12V/300mA a corredo, o da BATTERIA esterna 12V (con ricarica della batteria interna)
DISPLAY / SEGNALAZIONI	LCD alfanumerico 2x16 caratteri; n.3 leds; beep
TASTIERA	5 tasti meccanici con feedback tattile, protetti da membrana
TENSIONE INGRESSO DDP (TENSIONE da specificare all'ordine)	<b>Standard:</b> +/-10V; errore: +/- (0.5%+2digit); risol.10mV; Rin=1.0MΩ <b>opzione T:</b> +/-40V; errore: +/- (0.5%+4digit); risol.10mV; Rin=4.0MΩ
FILTRO INGRESSO DDP (FILTRO da specificare all'ordine)	<b>standard:</b> 3.0Hz (40dB @50Hz; compatibile con prove ON/OFF) <b>opzione / F:</b> 0.3Hz (80dB @50Hz / 64dB @16Hz: UNI EN 13509- app.H)
INGRESSO CORRENTE (SHUNT da specificare all'ordine)	Con shunt standard 10mohm: Range +/-27A; risoluzione 5 mA Con shunt opz. 0.5 ohm: Range +/-1A; risoluz. 0.1mA; Imax=3.0A Con shunt opz. 5.0 ohm: Range +/-100mA; risol. 10uA; Imax=1.0A Con shunt opz. 50 ohm: Range +/- 10mA; risol. 1uA; Imax=0.3A Errore max: +/- (1%+5digit); caduta max sullo shunt: 500mV <b>NB: da collegare sull' uscita NEGATIVA dell'alimentatore</b>
USCITA	Porta seriale RS232
CAPACITA' DI MEMORIZZAZIONE	983.010 campioni (autonomia: 683 giorni con 1 campione/min)
MEMORIA DI MASSA	Flash 8MByte
OROLOGIO DATARIO	Incorporato, con alimentazione autonoma per 8 anni
TARATURE	tutte di tipo software, da tastiera

NOTE: CARATTERISTICHE ELETTRICHE MISURATE A 25°C - CON RISERVA DI MODIFICHE SENZA PREAVVISO

PARAMETRI PRINCIPALI				
Descrizione	Range	passo	Default	note
CODICE IDENTIFICATIVO IMPIANTO	0_255	1	0	
CADENZA MEMORIZZAZIONE MISURE	0.1" _120"	11 passi	1"	01
FINESTRA ALLARME DDP: VALORE MINIMO	0_-5V	10mV	0V	
FINESTRA ALLARME DDP: VALORE MASSIMO	0_-5V	10mV	-5.0V	
TIMER ACCETTAZIONE ALLARME FUORI PROTEZIONE	0_255"	1"	2"	02
STOP AUTOMATICO REGISTRAZIONE (0=stop manuale)	0-36 ore	1 ora	0 ore	
TIMER SPEGNIMENTO DISPLAY (255=sempre acceso)	5" _255"	1"	60"	
VELOCITA' TRASMISSIONE RS232	9600 -115.200	-	115.200	

## ACCESSORI A CORREDO:

- n.1 ALIMENTATORE/CARICABATTERIA a spina (12Vcc/300mA)
- n.1 CAVO DI INGRESSO DDP DA 50 cm. con pinze a coccodrillo, staccabile
- n.1 CAVO SERIALE terminato dal lato PC con connettore D9F
- n.1 CD con programma di scarico/visualizzazione dati (PC sotto Windows)
- n.1 MANUALE UTENTE

## OPZIONI:

- /T: FONDO SCALA DDP +/-40V
- /F: FILTRO 0.3Hz SU CANALE DDP per misure in ambienti molto disturbati
- /10: FONDO SCALA AMPEROMETRICO 10mA (SHUNT=50Ω)
- /100: FONDO SCALA AMPEROMETRICO 100mA (SHUNT=5Ω)
- /1A: FONDO SCALA AMPEROMETRICO 1A
- /C: CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE MICROPI
- /GSM: modulo GSM per telecontrollo
- /USB: convertitore interfaccia da RS232 a USB

✉ [info@micropi.com](mailto:info@micropi.com)  
 🌐 [www.micropi.com](http://www.micropi.com)  
 ☎ 081 8291159  
 📠 081 5116798

**MICROPI ELETTRONICA**  
 DIVISIONE PROTEZIONE CATODICA

