

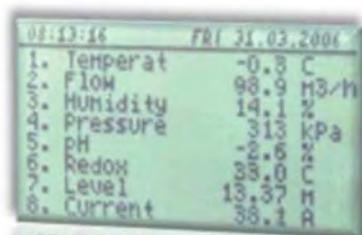
## Datenlogger LDL 650 mit grafischer Anzeige und 2 Alarmkontakten

- grafikfähiges LC Display
- interner Speicher 2 MB (8 MB mit optionalem USB-Port)
- Wahlweise 1, 4 oder 8 Analog-Eingangskanäle  
Strom 0...20 mA und 4...20 mA oder  
Temperatur Pt 100, Pt 500 und Pt 1000  
plus 1 digitaler Eingangskanal
- Messumformerspeisung 24 VDC
- Fronttafelgehäuse 96 x 96 mm
- RS-485 Schnittstelle, Modbus RTU
- Inkl. PC-Software zur Parametrisierung und zur Anzeige und Auswertung der aufgezeichneten Daten
- Spannungsversorgung: 85...260 VAC/VDC oder 16...35 VAC / 19...50 VDC
- Zwei unabhängige Relais-Ausgänge (OC)

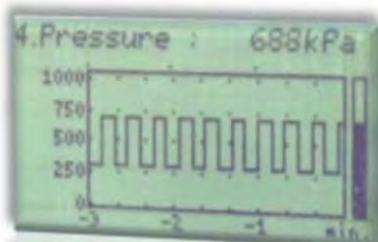


Der Datenlogger **LDL 650** mit integrierter Prozesswertanzeige wurde speziell zur Erfassung und Aufzeichnung von Strom- und Temperatursignalen entwickelt. Die Darstellung der Messwerte erfolgt in einem grafikfähigen, beleuchteten LC-Display. Der **LDL 650** verfügt über einen internen Speicher von 2 MB (ausreichend für 500.000 Messwerte), optional 8 MB in der USB-Ausführung. Die Speicherkapazität kann durch die direkte Datenübertragung auf einen angeschlossenen USB-Stick beliebig erweitert werden.

Die Bedienung des **LDL 650** erfolgt über sechs Folientasten, hierdurch ist eine besonders einfache Navigation und Handhabung ermöglicht.



Gleichzeitige Darstellung von max. 8 Kanälen mit skaliertem Messwert und Einheit oder normiertem Messwert und Bargraph



Online-Verlaufsdarstellung eines Kanals im Diagramm mit skaliertem Messwert, Bargraph und Einheit (Zeitachse des Messwertverlaufs von 12 s bis 96 h einstellbar)



Einzelkanaldarstellung mit skaliertem und normiertem Messwert, Bargraph und Einheit

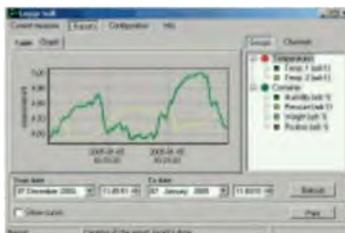
### Funktionsumfang:

- Direktes Ablegen der Messwerte auf einen angeschlossenen USB-Stick oder im internen Speicher
- Daten- und Konfigurationsübertragung über USB-Stick oder RS-485
- Abtastraten von 0,125 s bis 1 h einstellbar
- Triggerung der Messwertaufzeichnung über den digitalen Eingang
- Parametrierbare Unter- und Überschreitungsmeldungen
- Kontrast und Helligkeit der Anzeige einstellbar
- Programmierbarer Anzeigenfilter
- Zwei unabhängige Relais-Ausgänge
- Inklusive PC-Software für die Parametrierung des **LDL 650** sowie für die Darstellung, Auswertung und Archivierung der Messwerte

### Optionen (Mehrpreis):

- USB-Host-Port (interner Speicher 8 MB), zum Anschließen von handelsüblichen USB-Sticks
- Verschließbare transparente Fronttür

Versorgung		
Betriebsspannung:	85...260 VAC oder VDC	optional: 19...50 VDC
Leistungsaufnahme:	7 VA, max. 12 VA	
Signaleingang		
Anzahl:	1, 4 oder 8 Eingänge	
Eingangssignal:	0...20 mA / 4...20 mA	optional: Pt 100, Pt 500, Pt 1000
Anzeigebereich:	Stromeingänge: $\pm 9999$	Temperatureingänge: -100...+600°C
Digital:	1 Eingang 24 VDC (galvanisch getrennt)	
Messumformerspeisung		
DC (keine galvanische Trennung):	Strom eingänge: 24 VDC, $\pm 5\%$ , max. 200 A	Temperatureingänge: max. 50 A
Schaltausgänge		
Schaltausgang:	2 unabhängige Relais-Ausgänge OC (Öffner / Schließer)	
Schaltspannung:	max. 24 VAC	
Schaltstrom:	max. 200 mA (cos $\phi$ n 1)	
Kommunikation / Signalverhalten		
Schnittstelle:	RS-485 (Modbus RTU)	optional: USB-2.0, galv. getrennt
Übertragungsgeschwindigkeit:	1200...115200 bit/sec.	
Interner Speicher:	2 MB	optional: 8 MB (inkl. USB 2.0-Port)
Schutzart		
Version ohne USB-Port:	IP 65 (frontseitig)	
Version mit USB-Port:	IP 20 (frontseitig)	optional: IP 42 mit abschließbarer Fronttür
Temperatureinsatzbereiche		
Betriebstemperatur:	0...60°C	
Lagertemperatur:	-10...+70°C	
Elektrische Schutzmaßnahmen		
El. Sicherheit / EMV	EN 61010-1, EN 61326	
Sonstiges		
Display:	LCD, 128 x 64 Punkte, hintergrundbeleuchtet	
Gehäuse:	Fronttafelmontage 93 x 93 mm, Material: NORYL-GFN2S E1	
Software		



Die serienmäßig mitgelieferte PC-Software ermöglicht die Anzeige, Archivierung und Ausgabe der aufgenommenen Messreihen, sowie die vollständige Konfiguration des **LDL 650** am PC. Die Datenübertragung erfolgt über die RS485-Schnittstelle des **LDL 650** oder über einen angeschlossenen Schnittstellenkonverter (RS-485 / RS-232 oder RS-485 / USB, handelsüblich, nicht im Lieferumfang enthalten).

### Abmessungen / Mechanische Anschlüsse

