

dydaqlog[®]

DER IIoT DATENLOGGER



„Nie war Messtechnik einfacher
und benutzerfreundlicher.“

dydaqlog ausprobieren -
online unter logger.dydaqlog.de

dydaqtec[®]
MESSTECHNIK

Hochgenaue Messwerterfassung + Usability + Connectivity = **dydaqlog**.

Unser **dydaqlog** Datenlogger vereint die Vorteile flexibel einstellbarer Sensoreingänge, genauer und zuverlässiger Datenaufzeichnung mit einfacher, intuitiver Einrichtung und Bedienung sowie nahtloser Anbindung an industrielle Cloud-Lösungen. Die Messdaten sind jederzeit und überall verfügbar im Industrial Internet of Things IIoT.

Messeingänge

Der **dydaqlog** Datenlogger besitzt 16 differentielle Analogeingänge mit 24 Bit Auflösung und bis zu 20 Hz Abtastrate. Kanalindividuell können die Eingänge für die direkte Anschaltung von Thermoelementen, Widerstandsthermometern oder Dehnmessstreifen in Brückenschaltung konfiguriert werden. Über das MQTT oder Modbus Protokoll können auch Daten von externen Sensoren und I/O-Modulen eingelesen werden.

Prozessor und Firmware

Im Innern des **dydaqlog** Loggers übernimmt ein leistungsfähiger ARM® Prozessor die Aufbereitung und Verarbeitung der Messdaten. Die Messkanäle können online miteinander verrechnet oder auf Schwellwerte überwacht werden. Alarme lösen Aktionen wie Schalten von digitalen Ausgängen oder Versenden von E-Mails aus. Neben der internen Speicherung können die Messdaten auch direkt an einen übergeordneten Server oder in eine Daten-Cloud übertragen werden.

dydaqlog mit 16 analogen Eingängen, digitalen I/O und leistungsfähigem ARM® Prozessor

Connectivity

Die Kommunikation mit dem **dydaqlog** erfolgt über WLAN oder LAN. Bei der Erstinbetriebnahme startet der Datenlogger als WLAN Hotspot. Nach der Anmeldung mit einem Notebook, Smartphone oder Tablet können im Browser die weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Zur Datenübertragung in eine Cloud wird das MQTT Protokoll unterstützt. Über ein optionales LTE-Modul können Daten, Nachrichten und Alarme auch über Mobilfunk übertragen werden.

Webinterface / Mobile App

Jeder **dydaqlog** Datenlogger ist gleichzeitig ein leistungsfähiger Webserver. Alle Funktionen sind über die moderne Weboberfläche in einem Browser einzurichten und zu verwalten. Messdaten können komfortabel on- oder offline dargestellt werden. Ein intuitiver Editor ermöglicht die Gestaltung aussagekräftiger und eleganter Reports.





Komfortable und intuitive Konfiguration der Messapplikation im Webbrowser

Beliebig viele Dashboards zur Online-Anzeige der Messdaten überall auf der Welt

Features auf einen Blick

- 16 analoge unabhängig voneinander konfigurierbare Eingänge
- 24 Bit Auflösung, max. 20 Hz Abtastrate je Kanal
- 24 V externe Sensorversorgung
- Direkter Anschluss von Thermoelementen, PT50/100/500/1000, Dehnmessstreifen
- Drahtbruchererkennung bei Thermoelementen
- Kommunikation via Modbus RTU; Modbus TCP und MQTT sind optional
- WLAN/LAN Schnittstelle für Konfiguration und Datenübertragung
- Leistungsfähiger ARM® Prozessor mit integriertem Webserver
- Vielfältige mathematische Funktionen zur Online-Verarbeitung der Messdaten
- Flexible Überwachungsfunktionen mit automatischen Alarmen per E-Mail oder SMS
- Komfortable Weboberfläche zur Konfiguration und Datendarstellung

Spezifikationen

Analogeingänge

Anzahl	16 differenziell (16 Eingänge bei Messungen in 4-Leiter-Technik)
A/D-Wandler	Sigma-Delta
Auflösung	24 Bit
Abtastrate (max.) je Kanal (Spannung und Strom)	20 Hz bei reduzierter Kanalanzahl 10 Hz bei voller Kanalanzahl
Eingangsspannungs- Bereiche	$\pm 10 / 5 / 3 / 1,6 \text{ V}$ $\pm 800 / 400 / 200 / 100 \text{ mV}$
Eingangsstrom-Bereiche	$\pm 20 \text{ mA} / 0 \sim 20 \text{ mA} / 4 \sim 20 \text{ mA}$
Eingangswiderstand	10 M Ω
Kopplung	DC
Sensoranschluss	Thermoelemente Typ B, E, J, K, N, R, S, T PT50 / 100 / 500 / 1000 Widerstände Messbrücken (6-Leiter-Technik)

Externe Eingänge

Anschluss externer Sensoren (24V)
und I/O-Module über MQTT, Modbus
RTU oder Modbus TCP

Digitale Eingänge

Anzahl	6 optoentkoppelt
Pegel	TTL, L: $< 0,8 \text{ V}$ / H: $> 2,4 \text{ V}$ (max.)

Zähler-Eingänge

Anzahl	6 (alternative Verwendung der digitalen Eingänge)
Eingangsfrequenz max.	1 kHz

Digitale Ausgänge

Anzahl	3 elektronische Relais
Schaltspannung	40 V max. @ 1 A

Datenspeicher

Typ	eMMC intern
Größe	1 G Messwerte



Zum **dydaqlog** Demo Dashboard.

dydaqtec[®]
MESSTECHNIK

Prozessor

Typ	ARM [®] Cortex-A72 Quad Core, 1,5 GHz
-----	---

Host-Interface

Typ	LAN - 1 x Gigabit Ethernet (RJ45) WLAN - 802.11 b/g/n/ac (2,4 und 5 GHz)
Mobilfunk 4G/LTE (optional)	Konfiguration und Bedienung über das Webinterface, Versand von Nachrichten, E-Mails, Datenversand über MQTT, FTP

Generell

Versorgungsspannung	10 ~ 36 V _{DC}
Arbeitstemperaturbereich	0 bis +40 °C
Gehäuse	Aluminium, spritzwassergeschützt
Abmessungen (B x H x T)	182 x 95 x 146 mm
Gewicht	1,4 kg

Bestell-Information

Artikel-Nr.	Beschreibung
DL-160-16-E	dydaqlog IIoT Datenlogger mit 16 analogen Eingängen, 6 digitalen Eingängen, 3 digitalen Ausgängen
Lieferumfang	dydaqlog IIoT Datenlogger WLAN-Antenne, Tischnetzteil

Hardware-Erweiterungen

DL-V-MO-001	Mobilfunk-Erweiterung 4G/LTE
DL-V-Z001-A1	Outdoor-Case aus Polypropylen
DL-V-Z003-A1	Hutschienen-Montageset

Software-Erweiterungen

DL-V-SO-001	Definition eigener Sensoren
DL-V-SO-002	Datenimport über MQTT
DL-V-SO-003	lokaler MQTT Broker
DL-V-SO-005	Datenimport über Modbus TCP
DL-V-SO-011	Datenexport über Modbus TCP
DL-V-SO-013	Modbus TCP Schnittstelle
DL-V-SO-007	Prozessvisualisierung
DL-V-SO-010	Prozesssteuerung
DL-V-SO-012	Reports erzeugen

gbm

gbm mbH · Lehmkuhlenweg 16 · 41065 Mönchengladbach
Fon +49 (0) 2161.30899.0 · Fax +49 (0) 2161.30899.1
Vertrieb: sales@gbm.de · Support: support@gbm.de · www.gbm.de