



197
TECON AG
Werkstrasse 1
CH-9242 Oberuzwil

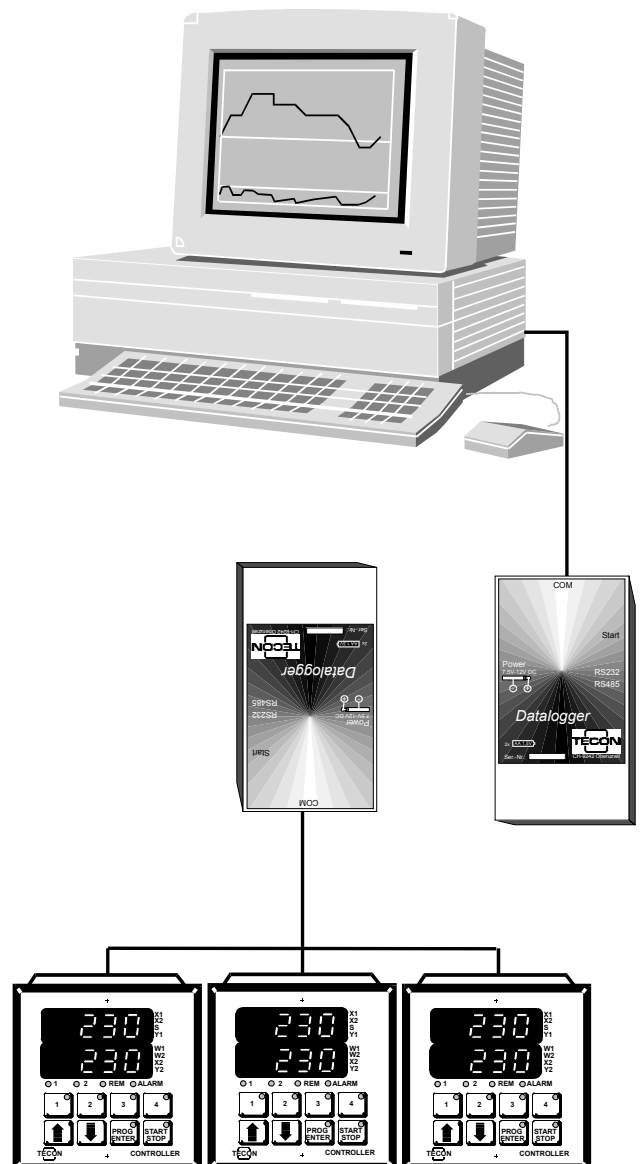
Telefon 071 951 23 33
Fax 071 951 15 77
e-mail headoffice@tecon.ch
internet <http://www.tecon.ch>

Gebrauchsanweisung

DATALOGGER

TECON 197

Programm 197 - 002.0
Okt. 2001



DATALOGGER TECON 197

Inhaltsverzeichnis :

1. Sicherheitsvorschriften.....	3
1.1. Zweck des Gerätes	3
1.2. Einsatzbereich	3
1.3. Instruktion, Manipulationen am Gerät	3
2. Technische Daten, Funktionen	3
2.1. Übersicht.....	3
3. Anschlüsse.....	4
3.1. RS232 Schnittstelle.....	4
3.2. RS485 Schnittstelle.....	4
3.3. Externe Speisung.....	4
4. Betrieb des Dataloggers.....	4
4.1. Installation der Software.....	4
4.2. Systemanforderungen.....	4
4.3. Batteriewechsel.....	4
4.4. Batteriebetrieb.....	5
4.5. Netzbetrieb.....	5
4.6. Inbetriebnahme Datalogger.....	5
4.7. Aufzeichnen	5
4.8. Alarm.....	5
4.9. Alarm quittieren	5
4.10. Anzeige Datalogger < - > PC Verbindung	6
4.11. Aufzeichnung beenden	6
4.12. Datalogger zurücksetzen	6
4.13. Aufzeichnung auswerten.....	7
4.14. Auswertung mit Excel.....	8
5. Bediensoftware	9
5.1. Menü	9
5.2. Das Auswahlfenster	10

1. Sicherheitsvorschriften

1.1. Zweck des Gerätes

Der Datalogger TECON 197 dient der Erfassung von Reglerdaten über die serielle Schnittstelle.

1.2. Einsatzbereich

Das Gerät darf **nicht** in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden. Das Gerät darf weder Regen noch sonstiger Nässe ausgesetzt werden.

Das Gerät ist für den Einsatz bei Temperaturen zwischen 0 und 50°C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 10 und 90% vorgesehen.

1.3. Instruktion, Manipulationen am Gerät

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass er die Gebrauchsanweisung versteht, und dass keine Manipulationen am Gerät vorgenommen werden, die die Sicherheit beeinflussen. Insbesondere darf das Gerät nicht geöffnet werden. Ausnahme ist das Batteriefach.

2. Technische Daten, Funktionen

2.1. Übersicht

Speisung	- 2 Batterien 1,5 V Grösse AA (empfohlen: Alkalimangan) - Externe Speisung 7,5 - 12 V DC 50 mA
Speicher	128 kByte
Batterienkapazität	Die Kapazität der Batterien reicht für ca. 40 Tage bei der Verwendung von Alkalimangan Batterien. Die Lebensdauer der Batterie wird durch das Erfassen der Daten reduziert. (Mehr Strom über die Schnittstelle) Bei einer normalen Schnittstellenbelastung reicht die Batterie für ca. 10'000 Messungen bei 4 Geräten und ca. 40'000 Messungen bei 1 Gerät.
<i>Empfehlung</i>	Wir empfehlen Ihnen pro Speicherfüllung (128 kByte) einen neuen Satz Batterien zu verwenden.
Serielle Schnittstelle	Zur Verknüpfung von DATALOGGER mit einem PC (RS232) oder zum Anschluss an den Reglerbus (RS 485) : - Typ umschaltbar RS232 oder RS485 - Baudrate 9600 - Parity odd - Datenbits 7 - Stopbits 1 - Handshake keines
Länge der RS485 Schnittstelle	Wir empfehlen die Verbindung kürzer als 10m zu halten und keine Abschlusswiderstände einzusetzen.(Verlängert die Lebensdauer der Batterie)

DATALOGGER TECON 197

Umgebungstemperatur		0 bis 50°C
Umgebungsfeuchte		10 bis 90% rF
Abmessungen	lxbxh	128x65x24mm
Gewicht	ohne Batterien	ca. 0.1 kg
Schutzart		IP 30
Störschutz	Störimmunität Störstrahlung	prEN 50 082-2 EN 50 081-1

3. Anschlüsse

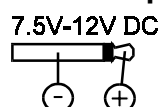
3.1. RS232 Schnittstelle

2	TxD
3	RxD
5	GND

3.2. RS485 Schnittstelle

2	Tx/Rx-
3	Tx/Rx+
5	GND

3.3. Externe Speisung



4. Betrieb des Dataloggers

4.1. Installation der Software

- Führen Sie Microsoft Windows aus.
- Wechseln Sie zum Windows Programm-Manager.
- Wählen Sie Ausführen im Menü Datei.
- Legen Sie die Datalogger Diskette in das entsprechende Diskettenlaufwerk.
- Geben Sie in das Befehlszeilenfeld A: SETUP ein (oder B:SETUP).
- Klicken Sie auf OK, oder drücken Sie die Eingabetaste.
- Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

4.2. Systemanforderungen

Mindestanforderungen:

- PC IBM AT 386 kompatibel
- 1 serielle Schnittstelle
- 4 MB RAM
- 2 MB freier Speicherplatz auf der Harddisk
- VGA Monitor
- Microsoft Windows 3.1 oder höher

4.3. Batteriewechsel

- Datalogger mit dem Netzgerät verbinden.
- Batteriefach aufschrauben.
- Batterien wechseln. (auf Polarität achten)
- Batteriefach wieder verschliessen

4.4. Batteriebetrieb

- Der Datalogger kann nur an der RS485 Schnittstelle mit den Batterien betrieben werden.
- Die LED sollte nicht angewählt sein(siehe 5.2).
- Kleine Schnittstellenbelastung. (kurze Leitung, keine Abschlusswiderstände)

4.5. Netzbetrieb

- Wird der Datalogger über ein Netzgerät betrieben, so kann er mit der RS232 oder RS485 Schnittstelle betrieben werden.
- Die LED kann angewählt sein.
- Schnittstellenbelastung spielt keine Rolle.

4.6. Inbetriebnahme Datalogger

- Batterien einlegen (auf Polarität achten).
- Netzgerät anschliessen. Schalter auf RS 232 stellen.
- Datalogger am PC anschliessen.
- Programm Datalogger auf dem PC starten.
- Mit Verbindung mit dem Datalogger herstellen.
- Gewünschte Einstellungen machen, siehe 5.2
- Mit werden die aktuellen Einstellungen in den Datalogger übertragen. Der Datalogger wird in den Bereitschaftsmodus versetzt und die Verbindung zwischen PC und Datalogger beendet.

4.7. Aufzeichnen

- Schalter auf RS 485 stellen.
- Datalogger mit der RS 485 Schnittstelle der Regler verbinden.
- Startknopf mindestens 5s lang gedrückt halten.
- Die Kontroll-LED blitzt nun bei jeder Messung kurz auf (Einstellungen beachten, siehe 5.2)
- Aufzeichnung läuft.

4.8. Alarm

- Wenn nach dem starten der Aufzeichnung die LED im Sekundentakt blinkt, so ist eine der Antworten von den angeschlossenen Geräten fehlerhaft oder ein Gerät antwortet nicht.
- Dieser Alarm wird nur während der ersten Messung angezeigt.

4.9. Alarm quittieren

- Startknopf mindestens 1s lang gedrückt halten.
- Fehler beheben und Aufzeichnung starten wie unter 4.7 beschrieben.

4.10. Anzeige Datalogger < - > PC Verbindung

Wenn die LED am Datalogger leuchtet, ist die Verbindung zum PC hergestellt. Durch drücken der Starttaste während 2 Sekunden kann dieser Betriebszustand auch ohne PC wieder verlassen werden.

4.11. Aufzeichnung beenden

1. Stop bei Speicherüberlauf

Wenn bei der Initialisierung des Dataloggers das Feld „Stop bei Speicherüberlauf“ ausgewählt wurde, beendet der Datalogger bei einem Speicherüberlauf die Aufzeichnung.

2. Stop bei Verbindungsabbruch

Wenn bei der Initialisierung des Dataloggers das Feld „Stop bei Verbindungsabbruch“ ausgewählt wurde, beendet der Datalogger bei einem Verbindungsabbruch die Aufzeichnung.

3. Stop durch Taste

Wenn bei der Initialisierung des Dataloggers das Feld „Stop mit Taste“ ausgewählt wurde, kann die Aufzeichnung durch drücken der Starttaste während x Sekunden beendet werden.

x --> bei einem Aufzeichnungsintervall von 5s mindestens 5 Sekunden.

x --> bei einem Aufzeichnungsintervall von 10s oder 20s mindestens 10 Sekunden.

x --> bei einem Aufzeichnungsintervall grösser 20s mindestens 15 Sekunden.

Zur Kontrolle, ob die Aufzeichnung durch drücken der Taste beendet wurde, blinkt die LED.

Starttaste 2 Sekunden drücken.

LED blinkt nicht mehr. --> Aufzeichnung ist gestoppt. Der Datalogger kann nun ausgewertet werden.

4.12. Datalogger zurücksetzen



Der Datalogger kann durch drücken der Resettaste im Falle eines Systemfehlers auf einen definierten Anfangszustand gesetzt werden.

Die Resettaste befindet sich auf der Seite, wo das externe Netzteil angeschlossen wird. Die Taste kann nur mit einem spitzen Gegenstand erreicht werden.

Wir empfehlen, den Datenlogger vor jeder Neuprogrammierung zurückzusetzen

4.13. Aufzeichnung auswerten

- Datalogger von der RS 485 Schnittstelle trennen.
- Schalter auf RS 232 stellen.
- Netzgerät anschliessen.
- Datalogger am PC einstecken.
- Programm Datalogger auf dem PC starten.

-  PC mit Datalogger verbinden
-  Daten auslesen und in ein File schreiben.



- Auswählen ob die Daten im VisiTEC- oder im Textformat gespeichert werden sollen. Für Excel sind die Daten im Textformat abzuspeichern.



- Beim TXT Format das gewünschte Listentrennzeichen einstellen
- Gewünschter Dateiname eingeben.

-  Datalogger geht in den Standby-Betrieb,
- oder



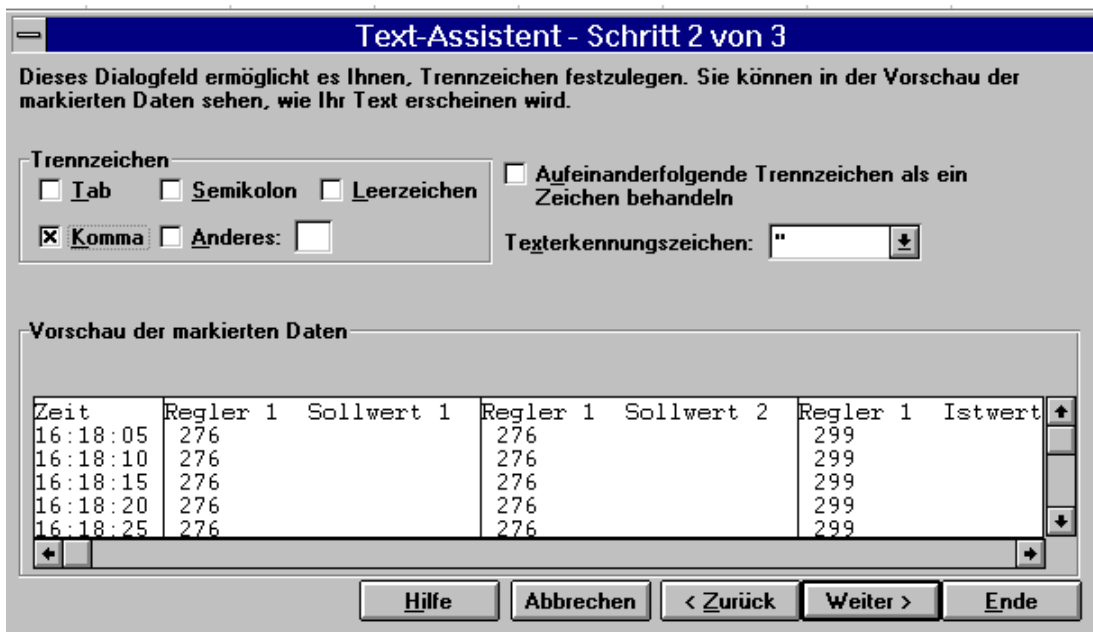
- Aufzeichnung mit VisiTEC, Excel 5.0 oder ähnlichen Programmen auswerten.

4.14. Auswertung mit Excel

- Excel starten.
- Datei öffnen (Dateiname.TXT) (Dateityp *.txt)
- Der Textassistent erscheint.
- Die folgenden Einstellungen machen.

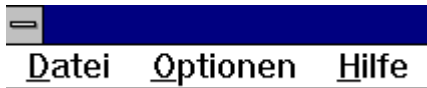


Mit weiter



Mit werden die Daten eingelesen.

5. Bediensoftware



5.1. Menü

Datei

Beenden Programm wird beendet.

Optionen

Schnittstelle Sie haben die Möglichkeit die Schnittstelle, an welchem der Datalogger angeschlossen wird, zu ändern.

Sprache Sie haben die Möglichkeit die Sprache zu ändern.
(Deutsch, Englisch)

Exporteinstellungen



Mit dieser Option können Sie die Exportparameter bestimmen.

- Faktor 1
Damit werden Istwert 1 und der Sollwert 1 beim exportieren multipliziert.
- Faktor 2
Damit werden Istwert 2 und der Sollwert 2 beim exportieren multipliziert.
- Einheit 1 / 2 (gilt nur für VisiTEC Export)
Die Masseinheiten der entsprechenden Soll- und Istwerte.
- Darstellung 1 / 2 (gilt nur für VisiTEC Export)
Anzahl Kommastellen der entsprechenden Soll- und Istwerte.
- Typ (gilt nur für VisiTEC Export)
Geräte Typ. Alle nicht extra aufgeführten Regler sind der entsprechenden Serie zuzuordnen. z.B. 234-001.5 => Serie200






Hilfe online Hilfe

DATALOGGER TECON 197

5.2. Das Auswahlfenster

<p>Gerät 1 Adresse</p> <p><input type="text" value="0"/> </p>	<p>Gerät X: Die Adresse des gewünschten Gerätes wird eingestellt. 0 ð Dieses Gerät wird nicht abgefragt.</p>
<p><input type="checkbox"/> Sollwert 1</p> <p><input type="checkbox"/> Sollwert 2</p> <p><input type="checkbox"/> Istwert 1</p> <p><input type="checkbox"/> Istwert 2</p> <p><input type="checkbox"/> Leistung 1</p> <p><input type="checkbox"/> Leistung 2</p> <p><input type="checkbox"/> Status</p>	<p>Auswählen, welche Werte eines Gerätes erfasst werden sollen. Empfehlung nur die wirklich nötigen auszuwählen (Speicherplatz).</p>
<p>Speicherintervall <input type="text" value="5 s"/> </p>	<p>Speicherintervall Auswählen: Intervall in welchem die Messwerte erfasst werden sollen.</p>
<p><input type="checkbox"/> LED</p>	<p>LED blitzt während den ersten 10 Messungen (Stromspar).</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> LED</p>	<p>LED blitzt bei jeder Messung (diese Einstellung empfehlen wir nur wenn der Datalogger auch während der Messung über das Netzgerät versorgt wird).</p>
<p><input type="checkbox"/> Stop bei Verbindungsabbruch</p>	<p>Die Aufzeichnung wird bei Verbindungsunterbruch weiterführt.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Stop bei Verbindungsabbruch</p>	<p>Die Aufzeichnung wird bei Verbindungsunterbruch beendet.</p>
<p><input type="checkbox"/> Stop durch Taste</p>	<p>Die Aufzeichnung kann durch Drücken der Taste nicht beendet werden.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Stop durch Taste</p>	<p>Die Aufzeichnung kann durch Drücken der Taste während ca 1 Sekunde beendet werden</p>
<p><input type="checkbox"/> Stop bei Speicherüberlauf</p>	<p>Die Aufzeichnung wird bei einem Speicherüberlauf nicht beendet. Es werden immer die letzten 32768 Aufzeichnungsdaten gespeichert.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Stop bei Speicherüberlauf</p>	<p>Die Aufzeichnung wird bei einem Speicherüberlauf beendet. Es werden nur die ersten 32768 Aufzeichnungsdaten gespeichert.</p>

DATALOGGER TECON 197

Verbindungsstatus Keine	Zeigt an, in welchem Verbindungszustand sich der PC und der Datalogger befindet.
	Verbindet den PC mit dem Datalogger.
	Beendet die Verbindung PC Datalogger und setzt den Datalogger in den Standby Mode. Die Daten bleiben erhalten.
	Daten werden von Datalogger in ein File übertragen.
	Die aktuellen Einstellungen werden in den Datalogger übertragen. Die Daten werden gelöscht. Der Datalogger wird in den Bereitschaftsmodus gesetzt und die Verbindung zum PC beendet.
	Programm beenden.
Aktuelle Zeit 28.08 1995 09:53:14	Angabe der aktuellen PC Zeit.
Startzeit Messung Keine	Wenn auf dem Datalogger Messungen gespeichert sind, wird in diesem Feld die Startzeit angezeigt.
Anzahl Messungen 0	Zeigt die Anzahl der Messungen auf dem Datalogger an.
Max mögliche Messungen -----	Gibt an, wieviele Messungen im Speicher Maximum Platz finden. Diese Zahl ist abhängig von der Anzahl Geräte und der Anzahl Werte die abgefragt werden.
Speicher voll am -----	Zeigt die Zeit an, um welche der Speicher des Dataloggers voll ist, wenn er jetzt gestartet würde. Dieser Wert ist abhängig vom Wert Speicherintervall und max. mögliche Messungen.
Speicher Überlaufen	erscheint wenn der Speicher überlaufen ist.