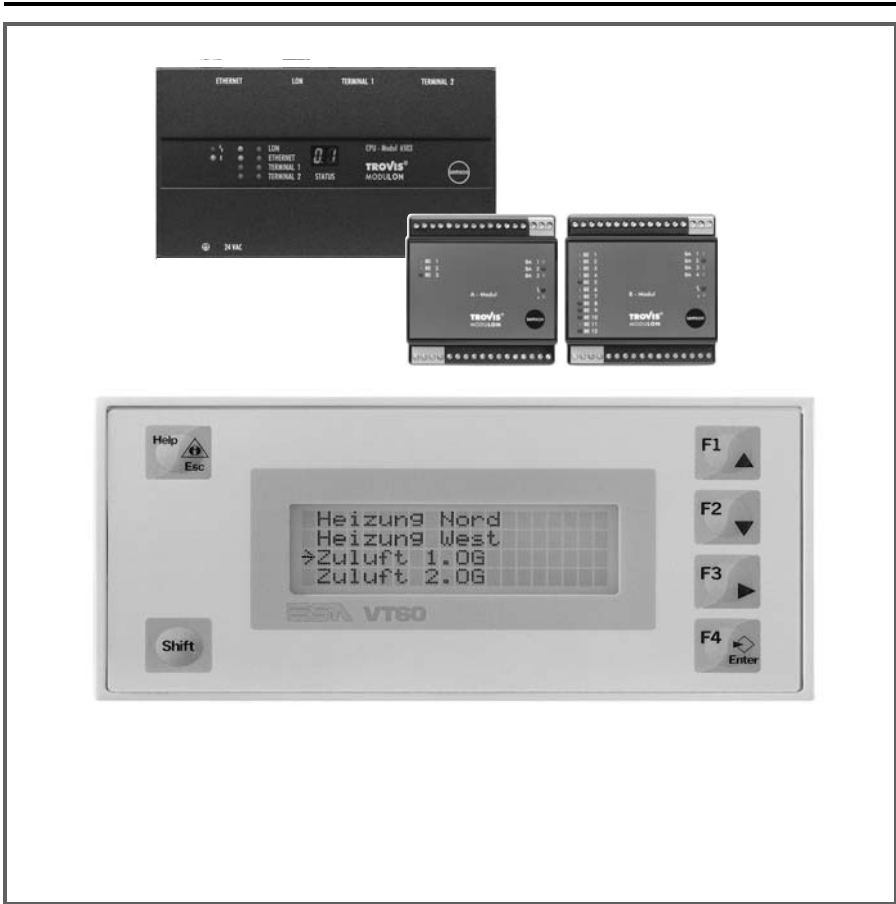




Bedienterminal TROVIS 6515



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Bedienung	4
Tasten	4
Anzeigefeld	5
Passwort	5
Werte anzeigen	6
Parameterwerte ändern	8
Zeitprogramme einstellen	10
Wochenprogramm	11
Jahresprogramm	12
Störungen anzeigen	13
Technische Daten	14
Struktur des Bedienterminals am Beispiel	15

Das Handbuch wurde nach dem aktuellen Stand bei Drucklegung erstellt. Später sind jederzeit technische und sonstige Änderungen möglich. Die SAMSON AG behält sich ausdrücklich das Recht vor, die Spezifikationen und Eigenschaften der Automationssysteme TROVIS 6500 und TROVIS MODULON zu ändern.

Einleitung

Das Bedienterminal TROVIS 6515 arbeitet in Verbindung mit einem CPU-Modul TROVIS 6503. Es ermöglicht Ihnen den Zugriff vor Ort auf aktuelle Werte, Parameter und Zeitprogramme einer betriebstechnischen Anlage.

Sie können sich Messwerte, eingestellte Parameterwerte und ggf. auftretende Störungen anzeigen lassen, sowie Änderungen an Parametereinstellungen und in Zeitprogrammen vornehmen.

Aufgrund der unterschiedlichen betriebstechnischen Anlagen kann die Bedienung über das Bedienterminal nur beispielhaft aufgezeigt werden. Die beschriebene Vorgehensweise ist jedoch auf andere Anlagen übertragbar.

Bedienung

Die Bedienung am Bedienterminal erfolgt über die Folientasten rechts und links neben dem Display. Das Display verfügt über eine 4-zeilige alphanumerische Anzeige mit 20 Zeichen je Zeile.



Bild 1 : Ansicht des Bedienterminals TROVIS 6515

Tasten

- Help/Esc: Verlassen eines aufgerufenen Menüpunktes/Ordners;
Abbrechen einer Parameteränderung
- F1/ ▲ : Bewegen des Auswahlcursors nach oben;
Parameterwert vergrößern
- F2/ ▼ : Bewegen des Auswahlcursors nach unten;
Parameterwert verkleinern
- F3/ ► : Bewegen des Auswahlcursors nach rechts
- F4/Enter: Bestätigen einer vorgenommenen Auswahl/Änderung
- Shift: Umschalttaste;
werden nacheinander die Tasten Shift und F3/ ► gedrückt,
bewegt sich der Auswahlcursor nach links

Anzeigefeld

Sobald das Bedienterminal installiert und an die Stromzufuhr angeschlossen ist, zeigt das Anzeigefeld nach etwa 30 Sekunden das Grundbild mit Datum und Uhrzeit, z.B.:

```

SAMSON AG (c) 2000
Bedienterminal
Station: 1
27.02.2002 10:30
```

Von diesem Grundbild aus können Sie alle Ebenen des Bedienterminals erreichen. Die Anordnung der verfügbaren Ebenen entspricht der aus dem Windows-Explorer bekannten Struktur:

Durch Öffnen eines Ordners erreichen Sie die nächste Ebene mit untergeordneten Ordnern, Parametern oder Messwerten.

- Taste F4/Enter drücken.
Die ersten vier übergeordneten Ordner der angeschlossenen betriebstechnischen Anlage werden angezeigt.
Der Auswahlcursor (->) steht vor dem ersten Ordner.
- Mit der Taste F2/▼ wird der Auswahlcursor nach unten bewegt.
Je nach Anlage werden weitere Ordner der ersten Ebene angezeigt.

Passwort

Um die betriebstechnische Anlage vor dem Zugriff unbefugter Personen zu schützen, wird bei Änderungen von Parametern und Zeitprogrammen das Passwort abgefragt.

```

*****
Passworteingabe
*****
>
```

Am Bedienterminal gilt folgende Ziffernzuordnung:

- | | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 0: Help/Esc | 3: F3/▶ | 6: Shift, dann F2/▼ |
| 1: F1/▲ | 4: Shift, dann Help/Esc | 7: Shift, dann F3/▶ |
| 2: F2/▼ | 5: Shift, dann F1/▲ | 8: Shift, dann F4/Enter |

Hinweis:

Das Passwort bleibt für ca. 10 Minuten aktiv. Änderungen können in dieser Zeit ohne erneute Eingabe des Passwortes vorgenommen werden.

Werte anzeigen

Am Bedienterminal können Sie Messwerte und eingestellte Sollwerte ablesen. Öffnen Sie den Pfad des Ordner, in dem sich der abzulesende Wert befindet:

- Taste F2/ ▼ drücken und Ordner auswählen.
Der Auswahlcursor steht vor dem ausgewählten Ordner.
- Taste F4/Enter drücken und den ausgewählten Ordner öffnen.
Die Unterordner, Parameter oder Messwerte werden angezeigt.
- Evtl. Taste F2/ ▼ drücken und Unterordner auswählen.
- Taste F4/Enter drücken.
Der Unterordner wird geöffnet.
- usw.

Hinweis:

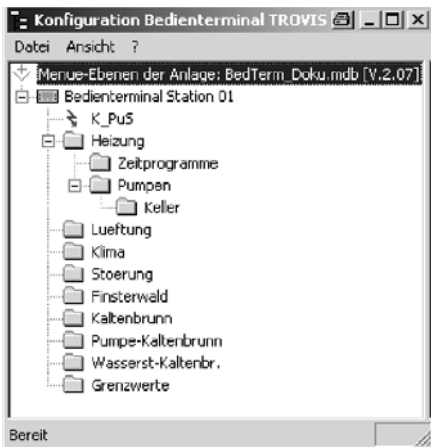
Im Anzeigefeld können nur vier Menüpunkte angezeigt werden.

Sind einer Ebene mehr als vier Menüpunkte zugeordnet, erreichen Sie die nicht angezeigten Menüpunkte mit der Taste F2/ ▼ .

Im folgenden wird die Vorgehensweise anhand eines Beispiels veranschaulicht.

Beispiel:

Angezeigt werden sollen die Parametereinstellungen im Ordner Heizung → Pumpen → Keller. Die Struktur des Explorers ist vorgegeben mit:



Der Auswahlcursor befindet sich vor dem ersten Ordner:

```
->Heizung
    Lueftung
    Klima
    Stoerung
```

- Taste F4/Enter drücken.
Der Menüpunkt "Heizung" wird geöffnet.
Der Auswahlcursor steht vor dem ersten Punkt des Untermenüs:

```
->Zeitprogramme
    Pumpen
```

- Taste F2/▼ drücken und den Menüpunkt "Pumpen" anwählen:

```
    Zeitprogramme
->Pumpen
```

- Taste F4/Enter drücken.
Der Menüpunkt "Pumpen" wird geöffnet.
Der Auswahlcursor steht vor dem Menüpunkt "Keller".

```
->Keller
```

- Taste F4/Enter drücken.
Die eingestellten Parameterwerte werden angezeigt, im Beispiel der binäre Parameter "Umschaltung der Pumpe" (Hand/Auto) und der analoge Parameter "Einschaltverzögerung" (Einschverz).

```
->Hand/Auto :    AUTO
    Einschverz :    5.0S
```

Hinweis:

Mit der Taste Help/Esc können Sie zum Grundbild zurückkehren.

Parameterwerte ändern

Parameter können direkt unter Eingabe des gültigen Passwortes am Bedienterminal neu eingestellt werden. Vorgehen:

- Pfad öffnen, in dem sich der zu ändernde Parameter befindet (vgl. Kapitel "Werte anzeigen").
Der Auswahlcursor steht vor dem zu ändernden Parameter.
- Taste F4/Enter drücken.
Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.
- Passwort eingeben (vgl. Kapitel "Passwort").
- Mit Taste F4/Enter die Passworteingabe bestätigen.
Bei richtiger Eingabe kann der angewählte Parameter mit den Tasten F1/▲ und F2/▼ geändert werden.
- Taste F4/Enter drücken und die Änderung bestätigen.

Hinweis:

Ein Parameter bleibt für ca. 1 Minute geöffnet.

Haben Sie einen Parameter geöffnet, aber keine Änderung vorgenommen, erscheint nach Drücken der Taste F4/Enter kurz "Keine Aenderung" im Anzeigefeld.

Beispiel:

Im Ordner "Lueftung" soll die Kennlinie geändert werden (vgl. Explorer-Struktur, Seite 6). Die Abluftmenge des 2. Listenparameters ist von 10.0 auf 10.5 m³/h zu erhöhen.

Der Auswahlcursor befindet sich vor dem ersten Ordner:

```

->Heizung
  Lueftung
  Klima
  Stoerung
  
```

- Taste F2/▼ drücken und den Menüpunkt "Lueftung" anwählen.

```

  Heizung
->Lueftung
  Klima
  Stoerung
  
```

- Taste F4/Enter drücken.
Der Menüpunkt "Lueftung" wird geöffnet.

```
->Kennlinie
```

- Taste F4/Enter drücken.
Das Untermenü "Kennlinie" wird geöffnet.

```
->Abluft
```

- Taste F4/Enter erneut drücken.
Die Kennlinienparameter werden angezeigt.

```
->Volt      :  
   m3ph     :
```

- Taste F2/ ▼ drücken und den Kennlinienparameter "m3ph" anwählen.

```
   Volt      :  
->m3ph     :
```

- Taste F4/Enter drücken.
Im Anzeigefeld erscheint:

```
->Parameterliste (01)  
Wert :      1.0m  
  
--- [ m3ph          ] ---
```

- Um den zweiten Parameterwert zu ändern, Taste F2/ ▼ drücken.
Im Anzeigefeld erscheint:

```
->Parameterliste (02)  
Wert :     10.0m  
  
--- [ m3ph          ] ---
```

- Taste F4/Enter drücken.
Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.

- Passwort eingeben und mit der Taste F4/Enter bestätigen.
Die Änderung des Parameters kann vorgenommen werden:

```
Parameterliste (02)
Wert -> 1█.0m
--- [ m3ph ] ---
```

- Taste F3/ ▶ drücken und den Änderungscursor (blinkendes Quadrat) verschieben:

```
Parameterliste (02)
Wert -> 10.█m
--- [ m3ph ] ---
```

- Taste F1/ ▲ drücken und die Nachkommastelle auf 5 erhöhen.
- Taste F4/Enter drücken und den eingestellten Wert bestätigen.

Hinweis:

Mit der Taste Help/Esc können Sie zum Grundbild zurückkehren.

Zeitprogramme einstellen

In den Zeitprogrammen werden die Nutzungszeiten ausgewählter Anlagenbereiche definiert. Es stehen zwei verschiedene Zeitprogramme zur Verfügung:

1. Wochenprogramm
Für jeden Wochentag können drei Nutzungszeiträume vorgegeben werden. Die Eingabe erfolgt in 30-Minuten-Schritten.
2. Jahresprogramm
Hier können Sie Ausnahmeregelungen zum eingestellten Wochenprogramm definieren. Im Jahresprogramm sind Sie nicht mehr an das Eingabe-Raster von 30 Minuten gebunden. Es bestehen folgende Eingabemöglichkeiten:
Datum (TT.MM), Wochentag (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) und "taeglich".

Hinweis:

Beachten Sie, dass Sie für die Auswahl der Anfangs- und Endzeitpunkte die gleiche Eingabe nutzen. Beispielsweise vom 01.01 bis 05.01 oder von Mo bis Fr, nicht aber von Mo bis 01.05.

Stellen Sie die Zeitprogramme folgendermaßen ein:

- Pfad zu einem Zeitprogramm öffnen.
Im Display erscheint z.B. folgende Anzeige:

```

---[ 27.02.2002 ]---
->Wochenprogramm
   Jahresprogramm
---[ HZG ZP ]---
```

- Gewünschtes Zeitprogramm auswählen und mit der Taste F4/Enter bestätigen.

Wochenprogramm

```

->Montag      Freitag
   Dienstag   Samstag
   Mittwoch    Sonntag
   Donnerstag  Ende
```

- Gewünschten Wochentag auswählen:
F1/▲ bewegt den Auswahlcursor nach oben.
F2/▼ bewegt den Auswahlcursor nach unten.
F3/► bewegt den Auswahlcursor nach rechts.
Shift, dann F3/► bewegt den Auswahlcursor nach links.
- Taste F4/Enter drücken und Auswahl bestätigen.
Nähere Einstellungen können vorgenommen werden, z.B.:

```

Freitag
-> 00:00 - 24:00
   00:00 - 00:00
   00:00 - 00:00
```

- Zu ändernden Nutzungszeitraum auswählen.
- Taste F4/Enter drücken und Auswahl bestätigen.
Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.
- Gültiges Passwort eingeben und bestätigen.
Im Anzeigefeld erscheint der Änderungscursor.

```

Freitag
->00■00 - 24:00
   00:00 - 00:00
   00:00 - 00:00
```

- Änderungscursor an die Stelle verschieben, die geändert werden soll.
- Änderung vornehmen:
F1/ ▲ vergrößert den Zahlenwert.
F2/ ▼ verringert den Zahlenwert.
- Taste F4/Enter drücken und Änderung bestätigen.

Jahresprogramm

```
->Jahresprogramm (01)
Start: taegl 00:00
Ende : taegl 00:00
```

- Gewünschtes Jahresprogramm mit Tasten F1/ ▲ oder F2/ ▼ auswählen und mit Taste F4/Enter bestätigen, z.B.:

```
Jahresprogramm (02)
->Start: taegl 00:00
Ende : taegl 00:00
```

- Änderungsgrenze (Start oder Ende) auswählen und mit Taste F4/Enter bestätigen.
Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.
- Gültiges Passwort eingeben und bestätigen.
Im Anzeigefeld erscheint der Änderungscursor:

```
Jahresprogramm (02)
Start: taagl 00:00
Ende : taegl 00:00
```

- Mit den Tasten F1/ ▲ und F2/ ▼ zwischen täglich, Wochentagen und Datum (01.01) umschalten.
Mit Wahl des 01.01 kann das Datum eingestellt werden:
Verschieben Sie den Änderungscursor an die Stelle (TT.MM), die geändert werden soll:
F1/ ▲ vergrößert den Zahlenwert.
F2/ ▼ verringert den Zahlenwert.
- Änderungscursor mit Taste F3/ ► auf die Uhrzeitanzeige verschieben.

- Uhrzeit einstellen:
F1/ ▲ vergrößert den Zahlenwert.
F2/ ▼ verringert den Zahlenwert.
 - Taste F4/Enter drücken und Änderung bestätigen.
-

Hinweis:

Mit der Taste Help/Esc können Sie zum Grundbild zurückkehren.

Störungen anzeigen

Das Auftreten einer Störung wird im Grundbild durch die folgende Anzeige signalisiert:

```
*****  
          Stoerung  
*****
```

In einem dafür vorgesehenen Ordner, z.B. "Stoerung" erhalten Sie weitere Informationen über Art und Ort der Störung.

Technische Daten

Das Bedienterminal wird in Verbindung mit dem CPU-Modul TROVIS 6503 für den Schaltschrank-Tafeleinbau verwendet.

Stromversorgung	24 VDC (18 bis 32 VDC)
Leistungsaufnahme	3 W
Umgebungsbedingungen	
KWF nach DIN 4040	K = 0 °C, W = 50 °C, F = 85 % Luftfeuchtigkeit im Jahresmittel keine Betauung
Schutzart	IP 65 (frontseitig)
Abmessungen	B x H x T (mm): 166 x 86 x 41
Einbauschritt	B x H (mm): 157 x 77
Gewicht	ca. 0,5 kg

Grundbild:

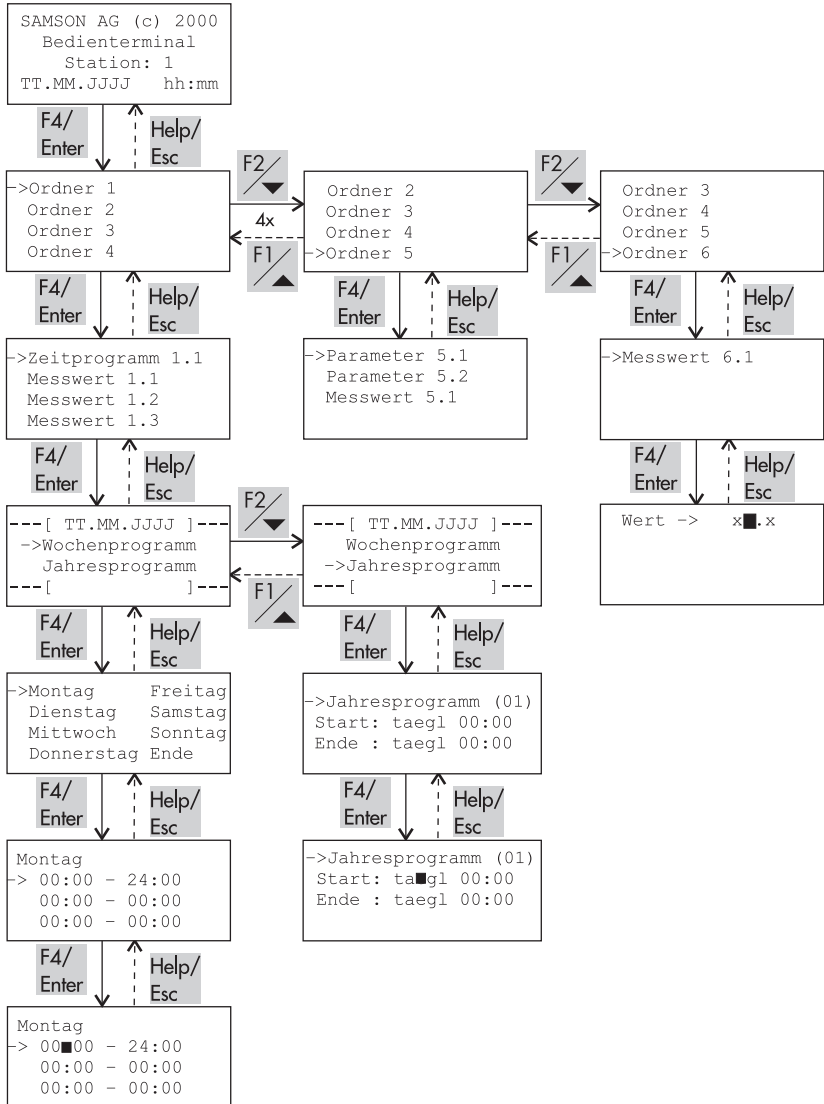


Bild 2 : Struktur des Bedienterminals am Beispiel



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon 069 4009-0 · Telefax 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

H 6515