



Bedienungsanleitung für Geräte mit Touch Oberfläche und X2-Betriebssystem

Das X2-Betriebssystem wurde für universelle Regler und Sensoren konzipiert. Geräte welche auf dem X2-Betriebssystem basieren enthalten eine Vielzahl von standardisierten Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten. Vom einfachen Lüftungsregler für die heimische Anwendung bis zur HLK-Systemlösung ganzer Gebäude. Für fast jede Anwendung findet sich eine passende Lösung. Mit dem Programm EasySet lassen sich die Regler bequem auslesen, programmieren und auf andere Regler übertragen.

Verwendung

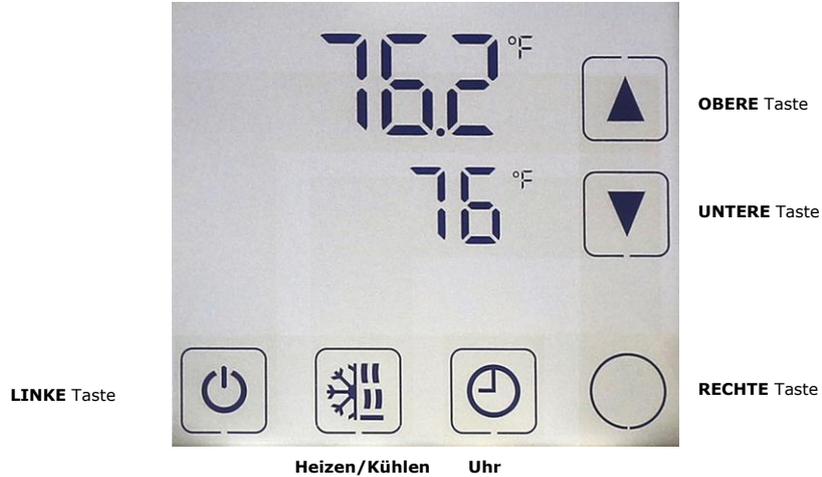
Diese Bedienungsanleitung gilt für Geräte der X2-Serie, welche die Bediengeräte der Serie OPT1 mit Touch-Oberfläche verwendet. Die FC-Reihe ist passend zum Feller EDIZIODue® Rahmen.

Bestellen

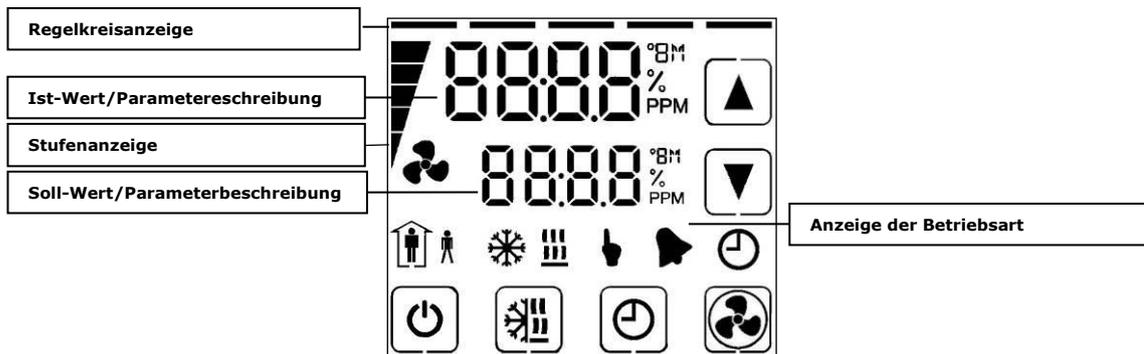
Modell	Artikel	Beschreibung
OPT1-FC-HTNV-VC	40-500110	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang für Feller EDIZIOdue® Rahmen.
OPT1-FC-TNV-VC	40-500111	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatursensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang für Feller EDIZIOdue® Rahmen.
OPT1-F-HTNV-VC	40-500112	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang.
OPT1-F-TNV-VC	40-500113	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatursensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang.
OPT1-FA-TNV-VC	40-500136	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatursensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang verpackt mit AMM-AD-W.
OPT1-FU-TNV-VC	40-500116	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatursensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang verpackt mit AMM-UD-W.
OPT1-FA-HTNV-VC	40-500135	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang verpackt mit AMM-AD-W.
OPT1-FU-HTNV-VC	40-500137	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang verpackt mit AMM-UD-W.
OPT1-FE-TNV-VC	40-500139	Externes Bediengerät mit einem internen Temperatursensor, einem passiven Eingang und einem Spannungseingang.
AMM-ED-W	40-510086	Rahmen und Montageplatte für Feller EDIZIOdue®
AMM-AD-W	40-510089	Rahmen und Montageplatte für die quadratische Anschlussbox
AMM-UD-W	40-510090	Rahmen und Montageplatte für die rechteckige Anschlussbox

Ausserdem sind die verschiedenen Produktbeschreibungen und die Programmieranleitung für Techniker in separaten Dokumenten untergebracht. Dies soll die Arbeit mit den verschiedenen Reglern und Bedienebenen erleichtern.

**Anzeige und Bedienung
Tastenbelegung**



Anzeige und Symbole



	Normalbetrieb (Anwesend): Alle Steuerfunktionen nach Sollwert
	Absenkbetrieb (Abwesend): Sollwert und Leistung reduziert
OFF	Schutzbetrieb: Alle Ausgänge ausgeschaltet, Eingänge für Alarmer überwacht
	Heizen aktiv
	Kühlen aktiv
	Lüfter aktiv
	Manuelle Überschreibung, Verzögerung bei Freigabefunktion
	Zeitprogramm aktiv

Ruheanzeige

- Die Ruheanzeige wird aktiviert, wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wurde.
- Die Ruheanzeige kann durch den Techniker deaktiviert werden. In dem Fall wird der zuletzt aktive Sollwert weiterhin angezeigt.

Regelkreis Anzeige

- Aktiv bei Sollwertänderung. Große Ziffern zeigen den Eingabewert an. Kleine Ziffern zeigen den Sollwert an. Horizontale Balken oben links zeigen an, welcher Regelkreis angezeigt wird.

Überschreiben vom Sollwert in einer Kaskadenregelung

- Bei einer Kaskadenregelung kann die manuelle Übersteuerung des Sekundärkreises aktiviert werden. Dies wird durch den Techniker in den Einstellungen des Reglers definiert.
- Dadurch (z.B. mit VAV) kann der Anwender den Primärkreis übersteuern und den Sollwert des Sekundärkreises manuell wählen (die Regelung wird dann in den Konstant-Volumenstrom-Modus geschaltet). Diese Funktion ist hilfreich bei der Abstimmung der VAV-Anlage. Während die Sekundärschleife angezeigt wird, ändern Sie den Sollwert mit OBERER/UNTERER Taste. Das Handsymbol erscheint. Ändern Sie den Sollwert erneut, um den Kaskaden-Override aufzuheben. Das Handsymbol verschwindet.

Handbetrieb

- Während einer anstehenden Verzögerung wird das Handsymbol angezeigt. Zum Beispiel, wenn eine Anlaufverzögerung aktiv ist. Der Regler bleibt ausgeschaltet und zeigt das Handsymbol bis zum Ablauf der Verzögerung an. Danach schaltet der Regler ein und das Handsymbol erlischt.

Status-LED

- Die meisten Geräte verfügen über eine Status-LED. Die Status-LED ist im Produktdatenblatt definiert. Im Normalbetrieb blinkt die LED kurzzeitig einmal alle 5 Sekunden. Die LED blinkt jede Sekunde, wenn ein Alarm oder ein Fehlerzustand vorliegt.

Netzausfall

- Alle Geräteeinstellungen und Zeitprogramme sind gespeichert und brauchen nicht neu programmiert zu werden. Das Einschaltverhalten bei Rückkehr der Stromversorgung wird durch den Techniker eingestellt.
- Falls eine Echtzeituhr vorhanden ist, läuft diese für mindestens 48 Stunden weiter (nach dem vorherigen Einschalten von 10 Stunden). Die Zeit muss dann nach Rückkehr der Stromversorgung nicht erneut eingegeben werden.

Fehlermeldungen

- Err1: Kommunikationsfehler
- Err2: Interner Fehler: Firmware Version des Speichers stimmt nicht mit Firmware überein.
- Err3: Fehler Zeitschaltuhr: Zeit einstellen und Fehler quittieren. Falls der Fehler erneut auftritt, bei zuvor eingestellter Zeit, ist die Uhr fehlerhaft. Zeitschaltfunktionen sind in diesem Fall nicht gewährleistet.
- Err4: Konfigurationsfehler: Ein zugeordneter Eingang ist nicht aktiviert oder ausgefallen. Alle Einstellungen überprüfen und sicherstellen, dass alle verwendeten Eingänge aktiviert und funktionstüchtig sind.
- Err5: Kopierfehler: Kommunikationsfehler mit externem Speicher AEC-PM1 oder AEC-PM2.
- Err6: Kopierfehler: Checksummen des Datensatzes stimmen nicht. Der Datensatz ist ungültig.

Erweiterte Bedienebene

Zeitschaltuhr

Hinweis Genauigkeit

Warnung: Der TCX2-40863 und Geräte mit einem -C Zusatz verfügen über eine Echtzeituhr. Diese Uhr ist auf 2 Sekunden pro Tag genau. Andere Geräte der TCX2-Serie berechnen die Zeit anhand der internen Taktgeschwindigkeit des Prozessors. Diese Zeitquelle ist auf ca. 2 min pro Tag genau. Sollte der Regler seine Zeitprogrammfunktionen nutzen, ist es daher erforderlich, die Zeit bei diesen Reglern mindestens alle 24 Stunden mit einer genauen Zeitbasis zu synchronisieren.

Zeitprogramme

Es können bis zu 12 Zeit- und Wochentags Programme oder Jahresferien programmiert werden (Pr01 bis Pr12). Zeitpläne können die Betriebsart des Reglers ändern (ein, aus, belegt, unbesetzt), den Lüfterzustand ändern, einen Ausgang direkt positionieren oder einen Sollwert ändern.

Eine blinkende Uhr zeigt an, dass die Zeit nicht eingestellt wurde oder dass das Gerät länger als 48 Stunden ohne Strom war. Die Zeit muss eingestellt werden damit die Zeitpläne funktionieren.

Die Sommer-/Winterzeitschaltung kann über Benutzerparameter durch den Techniker aktiviert werden.

1. Uhrzeit einstellen

<p>1.1. UHR Taste länger als 2 Sek. drücken → SEL sowie Datum oder Uhrzeit (abwechselnd) wird angezeigt.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>12:30 SEL</p> </div>
<p>1.2. RECHTE Taste kurz drücken, um die Zeit und Datum zu ändern: Minuten blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern Stunden blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern DAY1 blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern des Wochentages Monatstag blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern Monat blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern Jahr blinkt: OBERE/UNTERE Taste zum Verstellen, RECHTE Taste zum Speichern</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>day7 SEL</p> </div>
<p>1.3. LINKE Taste drücken (1x) für zurück.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>2006 SEL</p> </div>

2. Aktivieren oder deaktivieren der Zeitprogramme

<p>2.1. UHR Taste länger als 2 Sek. drücken → SEL sowie Datum oder Uhrzeit (abwechselnd) werden angezeigt.</p>	<p>Siehe Bild 1.1.</p>
<p>2.2. OBERE Taste drücken → PRO und SEL werden angezeigt.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pro SEL</p> </div>
<p>2.3. RECHTE Taste drücken: Status des Zeitplans wird angezeigt ob dieser OFF oder ON ist. Bei Status ON =  im Display. Durch Drücken der RECHTEN Taste wird der Staus geändert.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pro OFF</p> </div>
<p>2.4. LINKE Taste drücken (1x) für zurück ins Untermenü.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pro ON </p> </div>

3. Wochenpläne erstellen

<p>3.1. UHR Taste länger als 2 Sek. drücken. → SEL sowie Datum oder Uhrzeit (abwechselnd) werden angezeigt.</p>	<p>Siehe Bild 1.1.</p>
<p>3.2. OBERE Taste drücken → PRO und SEL wird angezeigt. Mit RECHTER Taste Zeitprogramm auf ON oder OFF setzen. Mit OBERER oder UNTERER Taste in Pr 01 – Pr 12 wechseln.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pr01-12 SEL</p> </div>
<p>3.3. RECHTE Taste drücken um folgendes auszuwählen: no = Schaltzeit nicht aktiviert OP = Betriebsart ON (Normalbetrieb), ECO (Absenkbetrieb) oder OFF (Schutzbetrieb) LP = Sollwert eines Regelkreises (Einstellbereich von 0-100%) AO = Positionierung vom analogen Ausgang (Ausgang muss im Handbetrieb sein!) FAN = Gebläseregelung (Gebläsestufen von FSP0-3 sowie Auto) ---Ausgang muss im Handbetrieb sein! do = Positionierung vom digitalen Ausgang (Ausgang muss im Handbetrieb sein!) Hday = Jahreszeitplan (Ferien) Durch Drücken der OBEREN oder UNTEREN Taste kann eine Funktion angewählt werden. RECHTE Taste drücken, um die Auswahl abzuschließen.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>OP Pr01</p> </div>

4. Auswahl einer Schaltzeit

<p>4.1. UHR Taste länger als 2 Sek. drücken → SEL sowie Datum oder Uhrzeit (abwechselnd) werden angezeigt. 4.2. OBERE Taste drücken → PRO und SEL werden angezeigt 4.3. RECHTE Taste drücken während PRO-ON oder OFF angezeigt wird: Mit OBERER oder UNTERER Taste zwischen den Programmen (Punkt 3.3.) 1 - 12 auswählen.</p>	<p>Siehe Bild 1.1. 2.2. 2.3. 3.2.</p>
<p>4.4. RECHTE Taste drücken und das gewünschte Programm auszuwählen (z.B. Pr01), Drücken der OBEREN oder UNTEREN Taste, um durch die mögliche Auswahl zu blättern, welche Funktion (no/OP/LP... etc.) auf z.B. Pr01 gelegt werden soll. Hier in diesem Fall wird der Regelkreis (LP) auf Programm 1 (Pr01) ausgewählt. (1. Balken links zeigt an, dass Schritt 1 abgeschlossen ist).</p> <p>RECHTE Taste drücken um die gewünschte Uhrzeit einzustellen. Dies erfolgt über die OBEREN und UNTEREN Tasten von 00:00 – 23:45 (2. Balken links zeigen an, dass Schritt 2 abgeschlossen ist). Weiter mit RECHTER Taste.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>LP Pr01</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>08:30 Pr01</p> </div>

5. Auswahl des Tages

<p>Auf dem Bildschirm wird jetzt DAY1 und Pr01 angezeigt: Um das Zeitprogramm am Montag (Day1) auszuführen die OBERE Taste drücken. Oben im Display erscheinen quer 3 Balken. Um das Zeitprogramm am Montag nicht auszuführen die UNTERE Taste drücken. Die 3 Balken verschwinden im Display. Die RECHTE Taste drücken um zum nächsten Tag zu gelangen. Diesen Vorgang wiederholen um DAY2 - DAY7 (Dienstag bis Sonntag) einzustellen. (3. Balken links zeigen an, dass Schritt 3 abgeschlossen ist). Weiter mit RECHTER Taste.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>DAY1 Pr01</p> </div>
---	--

6. Auswahl der Anschlüsse (am Beispiel LP01)

<p>Bei allen Betriebsartenwechseln ist es erforderlich, in diesem Schritt den Ausgang oder den Regelkreis auszuwählen. Zum Beispiel für Sollwert LP01, LP02, etc. oder für einen Ausgang die Nummer des Ausgangs, der geändert werden soll. In diesem konkreten Beispiel wird LP01(Regelkreis 01) auf Pr01(Programm 01) festgelegt. Der Anschluss wurde bereits in Punkt 4.4. festgelegt. Dort besteht dann auch die Möglichkeit, zwischen den verschiedenen Anschlüssen oder Ausgängen auszuwählen. (4. Balken zeigt an, dass Schritt 4 abgeschlossen ist). Weiter mit RECHTER Taste</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>LP01 Pr01</p> </div>
---	--

7. Auswahl des Sollwertes

<p>Mit der OBEREN oder UNTEREN Taste den gewünschten Sollwert, die Betriebsart oder Position eines Ausgangs einstellen. (Nähere Ein- und Auswahlmöglichkeiten siehe Punkt 3.3.) (5. Balken zeigt an, dass Schritt 5 abgeschlossen ist). Nach Drücken der RECHTEN Taste ist man wieder bei Punkt 3.2. angekommen. Nun kann man mit dem Erstellen der Wochenpläne für die Programme 2 – 12 vorgehen. Hierbei können dann entsprechende Zeiten, Wochentage sowie Regelkreise oder Ausgänge vorgegeben werden.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>25.0% Pr01</p> </div>
--	---

Ferienzeitpläne erstellen (nur ab V1.3)

Ferienzeitpläne haben Vorrang vor Wochenplänen im Betriebsartenmodus. Während ein Ferienplan aktiv ist, befindet sich der Regler im Schutzbetrieb. Andere Wochenpläne sind weiterhin aktiv. Es ist weiterhin möglich, den Regler im Urlaubsmodus manuell zu übersteuern.

1. Auswahl eines Ferienzeitplans

<p>1.1. UHR Taste länger als 2 Sek. drücken. → SEL sowie Datum oder Uhrzeit (abwechselnd) werden angezeigt.</p>	<p>Siehe Bild 1.1.</p>
<p>1.2. OBERE Taste drücken → PRO und SEL wird angezeigt. Mit RECHTER Taste Zeitprogramm auf ON oder OFF setzen. Mit OBERER oder UNTERER Taste in Pr 01 – Pr 12 wechseln.</p>	<p>Siehe Bild 3.2.</p>
<p>1.3. RECHTE Taste drücken um folgendes auszuwählen: no = Schaltzeit nicht aktiviert OP = Betriebsart ON (Normalbetrieb), ECO (Absenkbetrieb) oder OFF (Schutzbetrieb) LP = Sollwert eines Regelkreises (Einstellbereich von 0-100%) AO = Positionierung vom analogen Ausgang (Ausgang muss im Handbetrieb sein!) FAN = Gebläseregelung(Gebläsestufen von FSP0-3 sowie Auto) do = Positionierung vom digitalen Ausgang (Ausgang muss im Handbetrieb sein!) Hday = Ferienzeitplan</p> <p>Durch Drücken der OBEREN oder UNTEREN Taste kann eine Funktion angewählt werden. RECHTE Taste drücken, um die Auswahl abzuschließen. (1. Balken zeigt an, dass Schritt 1 abgeschlossen ist)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  HdAY Pr01 </div>

2. Auswahl des ersten Monats vom Ferienzeitplans

<p>Den ersten Monat des Ferienzeitplans auswählen, wobei die „1“ für Januar und die „12“ für Dezember steht. Der Monat blinkt. Die OBERE oder UNTERE Taste drücken, um den Monat auszuwählen. RECHTE Taste drücken, um den Vorgang abzuschließen. (2. Balken links zeigt an, dass Schritt 2 abgeschlossen ist).</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  01.01 Pr01 </div>
---	---

3. Auswahl des ersten Tages vom Ferienzeitplans

<p>Den ersten Tag des Ferienzeitplans auswählen. Der Tag blinkt. Die OBERE oder UNTERE Taste drücken, um den Tag auszuwählen. RECHTE Taste drücken, um den Vorgang abzuschließen. (3. Balken links zeigt an, dass Schritt 3 abgeschlossen ist).</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  01.01 Pr0 </div>
---	--

4. Auswahl des letzten Monats vom Ferienzeitplans

<p>Den letzten Monat des Ferienzeitplans auswählen, wobei die „1“ für Januar und die „12“ für Dezember steht. Der Monat blinkt. Die OBERE oder UNTERE Taste drücken, um den Monat auszuwählen. RECHTE Taste drücken, um den Vorgang abzuschließen. (4. Balken links zeigt an, dass Schritt 4 abgeschlossen ist).</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  01.01 Pr0 </div>
--	--

5. Auswahl des letzten Tages vom Ferienzeitplans

<p>Den letzten Tag des Ferienzeitplans auswählen. Der Tag blinkt. Die OBERE oder UNTERE Taste drücken, um den Tag auszuwählen. RECHTE Taste drücken, um den Vorgang abzuschließen. (5. Balken links zeigt an, dass Schritt 5 abgeschlossen ist).</p> <p>Nach Drücken der RECHTEN Taste ist man wieder bei Punkt 3.2. angekommen. Nun kann man mit dem Erstellen der Wochenpläne für die Programme 2 – 12 vorgehen. Hierbei können dann entsprechende Zeiten, Wochentage sowie Regelkreise oder Ausgänge vorgegeben werden.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  01.01 Pr01 </div>
---	---

Änderung von Heizen - Kühlen - Nur Lüften – Automatisch

HEIZEN/KÜHLEN Taste länger als 2 Sek. drücken:

→**SEL und H-C** wird angezeigt. Man befindet sich nun im Heizen, Kühlen und Lüften Modus. Hierbei gibt es 5 verschiedene Einstellmöglichkeiten:

Möglichkeit 1: Kühlen:

Nur Kühlung. Der Regler bleibt ausschließlich im Kühlbetrieb und schaltet nicht auf Heizen um.



Möglichkeit 2: Kühlen mit Gebläse:

Der Regler befindet sich im reinen Lüftermodus. Der Ventilator wird je nach Reglervorgabe oder Sollwert geregelt. Die mechanische Kühlung ist deaktiviert bzw. wird nicht dazu geschaltet.



Möglichkeit 3: Heizen:

Nur Heizen. Der Regler bleibt ausschliesslich im Heizbetrieb und schaltet nicht auf Kühlen um.



Möglichkeit 4: Heizen mit Gebläse:

Der Regler befindet sich im reinen Heizmodus. Der Ventilator wird je nach Reglervorgabe oder Sollwert geregelt. Die mechanische Heizung ist deaktiviert bzw. wird nicht dazu geschaltet.



Möglichkeit 5: Auto-Betrieb:

Heizung und Kühlung wechseln automatisch je nach Bedarf. Dies muss mit der Funktion 3FU (Heiz- und Kühlzustand) eingestellt werden.



Anzeige der Ein- und Ausgangszustände

1. Auswahl der Ein- oder Ausgangsart

<p>RECHTE Taste länger als 2 Sek. drücken. Man befindet sich nun im Ein- oder Ausgangsmodus um den aktuellen Reglerzustand zu erkennen. Hierbei gibt es 4 verschiedene Anzeigemöglichkeiten: UI = Anzeige der Universaleingänge Ao = Anzeige der analogen Ausgänge FAN = Anzeige des Gebläses do = Anzeige der digitalen, 3-Punkt oder PWM Ausgängen Beachte: Die deaktivierten Eingänge werden nicht angezeigt! Weiter mit der RECHTEN Taste.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> UI... SEL </div>
--	--

2. Ein- oder Ausgang auswählen

<p>Mit der OBEREN oder UNTEREN Taste den gewünschten Eingang oder Ausgang auswählen. RECHTE Taste drücken um den Vorgang abzuschliessen. Das angezeigte Bild zeigt einen Universalausgang 1 mit einem Wert von 25% an. Beim zweiten Bild ist der Universaleingang 2 deaktiviert.</p> <p>Durch Drücken der LINKEN Taste kommt man auf die untere Ebene. Hier hat man dann wieder die Möglichkeit, die verschiedenen Ein- und Ausgänge auszuwählen.</p> <p>Die angezeigten Werte sind in dieser Anzeige nicht verstellbar, sondern nur einsehbar!</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> UI 1 25% </div> <p style="text-align: center;">oder</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> UI 2 OFF </div>
---	---

3. Anzeige der Gesamtlaufzeit bei digitalen Ausgängen

<p>RECHTE Taste länger als 2 Sek. Drücken.</p> <p>OBERE oder UNTERE Taste drücken bis SEL und do angezeigt wird. Dann die RECHTE Taste drücken, um auf den gewünschten Ausgang zu gelangen. Ein weiteres Drücken der RECHTEN Taste zeigt die Gesamtlaufzeit an.</p> <p>Mit der LINKEN Taste kommt man wieder zurück zur Auswahl der Ein- und Ausgänge.</p> <p>Diese Anzeige einer Gesamtlaufzeit erfolgt nur bei digitalen Ausgängen mit einem aktiven Laufzeitmesser.</p> <p>Grosse Ziffern zeigen den gewählten Ausgang do01 – do06, die kleinen Ziffern zeigen die aufsummierte Laufzeit in Stunden.</p> <p>Falls die Laufzeit grösser als 9999 Stunden ist, erscheinen pro 10'000 Stunden ein Balken auf der rechten Seite.</p> <p>Das Beispiel auf der rechten Seite entspricht 50345 Std Laufzeit. (Maximale Laufzeit ist 65535 Std = 7.5 Jahre)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> do 1 345  </div>
--	---

**Effizienter Umgang mit Energie -
für eine bessere Zukunft**

**Qualität - Innovation - Partnerschaft
Vector Controls GmbH**

Poststrasse 20, CH-8620 Wetzikon, Schweiz
Tel: +41 41 740 60 50 Fax: +41 41 740 60 51
info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

