

BUS BODY ELECTRONICS

SC600 REVO[®] GLOBAL

Bedienungsanleitung
- Busfahrer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
1 Einleitung	3
1.1 Verwendungszweck	3
1.2 Verwendete Symbole	3
1.3 Beschreibung des Bedienteils	4
1.4 Beschreibung der Displayanzeige	4
1.5 Modi-Übersicht	5
2 Anwendung	6
2.1 Einschalten/Ausschalten	6
2.1.1 Einschalten	6
2.1.2 Ausschalten	6
2.2 Automodus	6
2.2.1 Aktivieren	6
2.2.2 Deaktivieren	6
2.3 Gebläse manuell einstellen	7
2.3.1 Manuelle Regelung aktivieren	7
2.3.2 Gebläsestufe einstellen	7
2.4 Frischluft-/Umluft-Funktion	8
2.5 Entfeuchten	8
2.6 Temperatur einstellen	8
2.7 Fehler	9
2.7.1 Fehlerauslesemodus	9
2.7.2 Fehlerübersicht	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - SC600 Bedienteil	4
Abbildung 2 - SC600 Displayanzeige	4
Abbildung 3 - SC600 Modi-Übersicht.....	5
Abbildung 4 - SC600 Startdisplay	6
Abbildung 5 - SC600 Automodus aktiviert	6
Abbildung 6 - SC600 Automodus aktiviert, Kühlbetrieb	6
Abbildung 7 - SC600 Automodus aktiviert, Heizbetrieb	6
Abbildung 8 - SC600 Automodus deaktiviert.....	7
Abbildung 9 - SC600 Gebläsestufe manuell regeln	7
Abbildung 10 - SC600 Umluft-Funktion aktiviert.....	8
Abbildung 11 – SC600 Entfeuchten aktiviert.....	8
Abbildung 12 - SC600 Temperatur regeln	8
Abbildung 13 - SC600 Fehler	9
Abbildung 14 - SC600 Fehlercode auslesen	9
Abbildung 15 - SC600 Normale Betriebsanzeige.....	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - REVO GLOBAL Fehlerübersicht	10
---	----

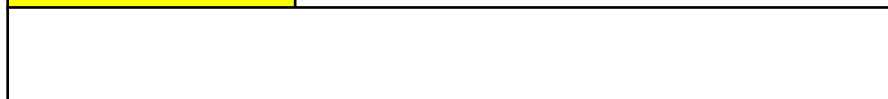
1 Einleitung

1.1 Verwendungszweck

Das SC600 ist ein System für die Ansteuerung von HVAC Komponenten (Heating, Ventilation, Airconditioning) in Bussen wie zum Beispiel Aufdachklimaanlagen, Heizgeräten...

Es besteht aus einem in das Armaturenbrett integrierten Bedienelement (Steuerungsgerät als Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine) und einer Aufdachklimaanlage oder Bodenheizung. Die Aufdachklimaanlage kann je nach Ausstattung Lüftungs-, Kühl- und Heizfunktionen übernehmen. Zudem kann die Steuerung der Klimaanlagenkomponenten völlig automatisch erfolgen. Der Busfahrer muss in diesem Fall lediglich die gewünschte Temperatur einstellen.

1.2 Verwendete Symbole



1.3 Beschreibung des Bedienteils

Die Komponenten des Bedienteils sind im folgenden Bild dargestellt und beschrieben.

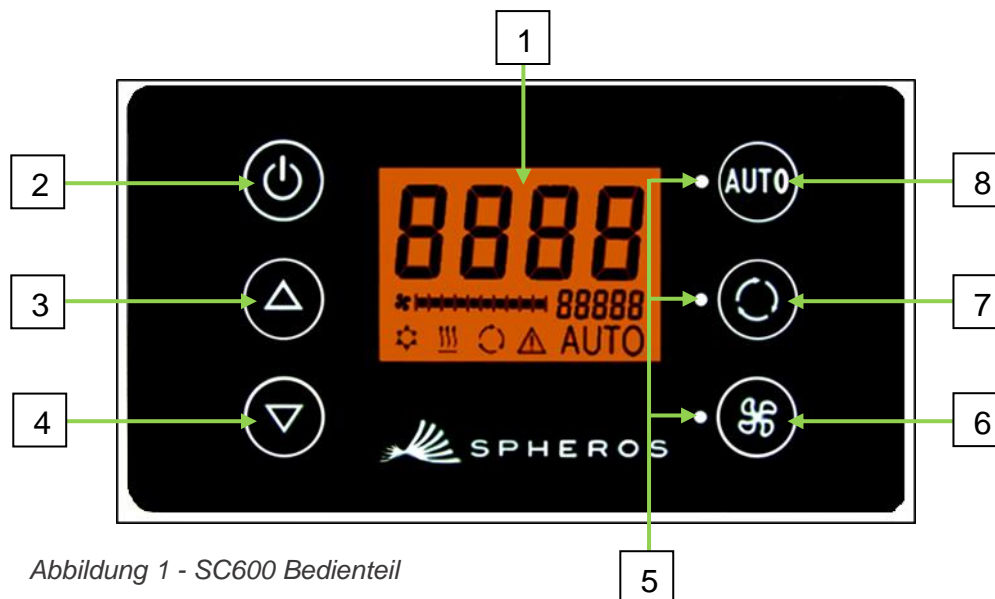


Abbildung 1 - SC600 Bedienteil

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Display | 5. Funktionsstatusleuchte |
| 2. Ein/Aus-Taste | 6. Gebläse-Taste |
| 3. Menütaste AUF | 7. Frischluft/Umluft-Taste |
| 4. Menütaste AB | 8. Auto-Taste |

1.4 Beschreibung der Displayanzeige

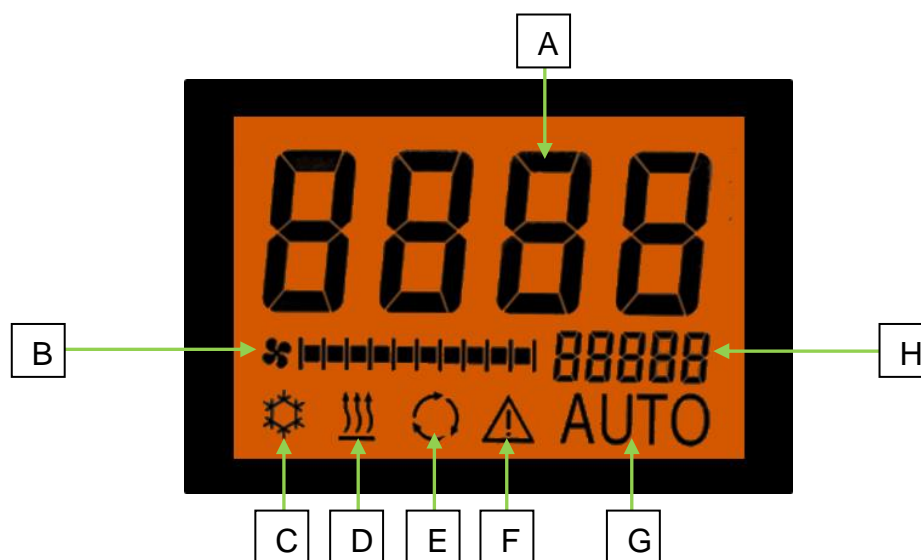


Abbildung 2 - SC600 Displayanzeige

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| A. Anzeige Sollwert Raumtemperatur | E. Umluft eingeschaltet |
| B. Gebläsestufe manuell | F. Fehleranzeige |
| C. Kühlbetrieb | G. Automodus aktiv |
| D. Heizbetrieb | H. Außentemperaturanzeige |

1.5 Modi-Übersicht

Das SC600 System beinhaltet 2 verschiedene Modi – den Betriebsmodus und den Fehlermodus.

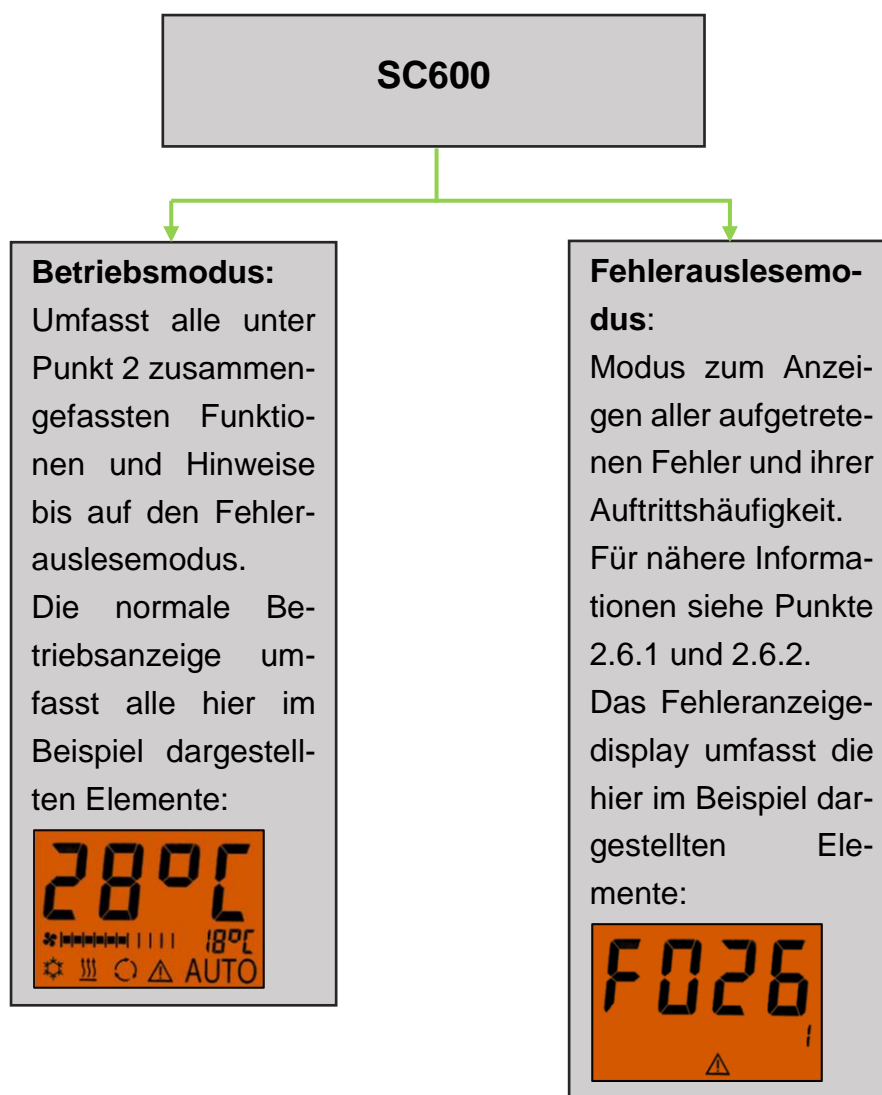


Abbildung 3 - SC600 Modi-Übersicht

2 Anwendung

2.1 Einschalten/Ausschalten

2.1.1 Einschalten

- 🔌 Taste drücken
 - ➔ Zuletzt eingestellte Temperatur ist eingestellt; Automodus ein (Abbildung 4).



Abbildung 4 - SC600 Startdisplay



Hinweis

Einschalten erfolgt nur bei eingeschalteter Zündung.

2.1.2 Ausschalten

- 🔌 Taste drücken
 - ➔ System ist abgeschaltet.

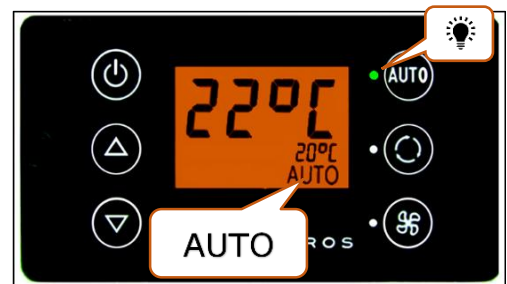


Abbildung 5 - SC600 Automodus aktiviert

2.2 Automodus

2.2.1 Aktivieren



- ⊙ AUTO Taste bei deaktiviertem Automodus drücken
 - ➔ Modus ist aktiviert - entsprechende Statusleuchte und Funktionssymbol im Display leuchten (Abbildung 5).



Abbildung 6 - SC600 Automodus aktiviert, Kühlbetrieb



Hinweis

Ist der Automodus aktiviert, schaltet das System den Kühlbetrieb  und den Heizbetrieb  nach Bedarf automatisch ein (Abbildungen 6 und 7).

2.2.2 Deaktivieren

- ⊙ AUTO Taste bei aktiviertem Automodus drücken
 - ➔ Modus ist deaktiviert – entsprechende Statusleuchte und Funktionssymbol sind aus (Abbildung 8).



Abbildung 7 - SC600 Automodus aktiviert, Heizbetrieb



Hinweis

Bei deaktiviertem Automodus sind der Klimakompressor (nach einer Nachlaufzeit von max. 90 Sek.) und die Heizung abgeschaltet.


Das Gebläse wird weiter automatisch gesteuert, wenn die Gebläsestufe nicht manuell eingestellt wurde.



Abbildung 8 - SC600 Automodus deaktiviert

2.3 Gebläse manuell einstellen

2.3.1 Manuelle Regelung aktivieren

 Taste drücken

→ Manueller Betrieb des Gebläses ist aktiviert - das Gebläse läuft mit der momentanen Geschwindigkeit weiter.

→ 3 Sekunden nach dem Betätigen der Gebläsestufentaste kann die Gebläsestufe händisch eingestellt werden (während dieses Zeitraumes **blinkt** die entsprechende Statusleuchte).



Abbildung 9 - SC600 Gebläsestufe manuell regeln

2.3.2 Gebläsestufe einstellen

Das Gebläse lässt sich in Stufen von 0 (Gebläse-Drehzahl = 0 %) bis 10 (Gebläse-Drehzahl = 100%) einstellen.

 Taste drücken

→ Gebläsestufe +1 ( → ).

 Taste drücken

→ Gebläsestufe -1 ( → ).



Hinweis

Die Regelung erfolgt innerhalb der zulässigen Grenzen (z.B. Fahrzeugmotor aus → Gebläse-Drehzahl max. 25 %).

Wird das Gebläse unter 20 % geregelt, sind Kühl- und Heizbetrieb deaktiviert.

2.4 Frischluft-/Umluft-Funktion

🕒 Taste drücken

- ➔ System schaltet Frischluft/Umluft-Funktion für 10 Minuten um (d.h. ist momentan die Frischluftfunktion aktiv wechselt das System in die Umluft-Funktion und anders herum).
- ➔ Nach Ablauf der 10 Minuten schaltet das System die Funktion ein, die das Erreichen der geforderten Zieltemperatur am besten unterstützt.
- ➔ Erneutes Drücken der Taste innerhalb der 10 Minuten führt zum Umschalten der Funktion und Zurücksetzen der 10 Minuten.



Abbildung 10 - SC600 Umluft-Funktion aktiviert

⚠ Hinweis

Sind die Frischluftklappen geschlossen, leuchtet das Umluft-Symbol und die entsprechende Funktionsstatusleuchte (Abbildung 10).

2.5 Entfeuchten

🕒 Taste 2 Sekunden drücken

- ➔ Luft entfeuchten aktiviert (Abbildung 11).



Abbildung 11 – SC600 Entfeuchten aktiviert

2.6 Temperatur einstellen

⬆ Taste drücken

- ➔ Solltemperatur +1 °C.

⬇ Taste drücken

- ➔ Solltemperatur -1 °C.

⚠ Hinweis

Temperatur ist in 1°C-Schritten zwischen 15 °C und 28 °C einstellbar.



Abbildung 12 - SC600 Temperatur regeln

2.7 Fehler



Hinweis

Bei aktiven Fehlern blinkt das Funktionssymbol Δ im Display (Abbildung 13).

Das Warnsymbol wird für inaktive/gespeicherte Fehler nicht angezeigt. Um inaktive Fehler anzuzeigen, muss in den Fehlerauslesemodus gewechselt werden.



Abbildung 13 - SC600 Fehler

2.7.1 Fehlerauslesemodus

2.7.1.1 Aktivieren

AUTO und **SP** Tasten gleichzeitig 2 Sekunden drücken

- Modus ist aktiviert; Der Fehlercode (hier F026) und Zählerstand des Auftretens (hier 1) werden angezeigt (Abbildung 14).



Abbildung 14 - SC600 Fehlercode auslesen

2.7.1.2 Fehler auslesen

- Mit Δ oder ∇ die Fehlercodes durchblättern.
- Mit **AUTO** den Zählerstand zurücksetzen (zeigt der Zähler nach dem Zurücksetzen den Wert 1 an besteht der Fehler weiterhin).



Abbildung 15 - SC600 Normale Betriebsanzeige

2.7.1.3 Beenden

AUTO Taste 2 Sekunden drücken

- Normale Betriebsanzeige erscheint (Abbildung 15).

2.7.2 Fehlerübersicht

Fehlercode	Komponente	Ursache	Abhilfe
F001	Bedienelement	➤ Interner Fehler	➤ ECU austauschen
F017	Eissensor	➤ Sensor defekt ➤ Kabelbaum defekt	➤ Kabelbaum prüfen ➤ Sensor austauschen
F018	Kanaltemperatursensor	➤ Sensor defekt ➤ Kabelbaum defekt	
F019	Raumtemperatursensor	➤ Sensor defekt ➤ Kabelbaum defekt	
F020	Umgebungstemperatursensor	➤ Sensor defekt ➤ Kabelbaum defekt	
F021	Bodentemperatursensor	➤ Sensor defekt	

Fehlercode	Komponente	Ursache	Abhilfe
		➤ Kabelbaum defekt	
F022	Verflüssigerdrucksensor	➤ Sensor defekt ➤ Kabelbaum defekt	
F025	Hochdruck Niederdruck	➤ Kältemittelstand zu hoch ➤ Gebläse verstopft ➤ Gebläse ausgefallen ➤ Verflüssigerdruck-sensor defekt ➤ Kältemittelstand zu niedrig ➤ Magnetventil defekt ➤ Druckschalter defekt ➤ Expansionsventil defekt	➤ Axialgebläse überprüfen ➤ Kältemittelbefüllung überprüfen ➤ Sensoren überprüfen ➤ Leckage prüfen ➤ Magnetventil austauschen ➤ Druckschalter austauschen ➤ Expansionsventil austauschen
F026	Eissensor	➤ Vereisung ➤ Temperatur zu niedrig	➤ Abwarten bis Sensor abgetaut ist
F033	Konfigurationsfehler	➤ Inkompatible Parameter ausgewählt	➤ Entsprechende Parameter ändern

Tabelle 1 - REVO GLOBAL Fehlerübersicht



Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH
Postfach 1371 – 82198 Gilching - Germany - Tel. +49 (0)8105 7721-0 - Fax 49 (0)8105 7721-889
www.valeo-thermalbus.com - service-valeobus@valeo.com