

Bedienungsanleitung V1.0

Bedienterminal

AS-11

ab SW-Version 1.01

Subject to alteration without prior notice



Inhalt

1. Sicherheitshinweise	3
2. Anzeige und Bedienfeld	4
3. Anlage EIN und AUS-Schalten	5
3.1 Anlage manuell ein- und ausschalten	5
3.2 Anlage mit Zeitschaltuhr ein- und ausschalten	6
4. Temperatur Sollwert ändern	7
5. Luftmenge ändern	8
6. Wartungs- und Störungsmeldungen	9
7. MP-Bus	10
7.1 Anschluss	10
7.2 Adressierung	10
7.3 Kommunikation	10
8. Störungen vom Bedienterminal AS-11 und deren Behebung	11
9. Technische Daten	12
10. Montagemöglichkeiten	13

1. Sicherheitshinweise

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere **Luft-Aufbereitung-Regelung-Steuerung, LARS** entschieden haben. Das Bedienterminal AS-11 dient ausschliesslich nur zur Bedienung dieser **Luft-Aufbereitung-Regelung-Steuerung, LARS**. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation, dem Anschliessen, dem Betrieb oder Wartung und Inspektion des Systems sorgfältig durch. Machen Sie sich, ehe Sie das System in Betrieb nehmen, mit dem Bedienterminal AS-11 sowie dem System LARS und allen Sicherheitshinweisen vertraut.

Die unsachegemässe Anwendung des Bedienterminals AS-11 kann zu Betriebsstörungen führen, die Lebensdauer verringern oder den Ausfall des Systems LARS zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass der Endanwender diese Bedienungsanleitung erhält. Bewahren Sie dieses Dokument an einem geeigneten Ort auf, bis das Bedienterminal AS-11 ausser Betrieb genommen wird.

Betrieb

1. Dieses Bedienterminal AS-11 dient ausschliesslich nur zur Bedienung der **Luft-Aufbereitung-Regelung-Steuerung, LARS**.
2. Dieses Bedienterminal AS-11 darf nicht als Bestandteil von lebenserhaltenden Systemen eingesetzt werden, die direkten Einfluss auf das Leben und die Gesundheit von Personen haben.
3. Dieses Bedienterminal AS-11 wird nach strengen Qualitätsstandards gefertigt. Dennoch muss Sicherheitsausrüstung installiert werden, wenn der Ausfall zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann.
4. Öffnen Sie nie das Bedienterminal AS-11, solange die Stromversorgung eingeschaltet ist.
5. Bedienen Sie das Bedienterminal AS-11 nie mit scharfen oder spitzen Gegenständen.
6. Da es beim Zurücksetzen einer Störungsmeldung zu einem plötzlichen Wiederanlaufen der Anlage kommen kann, muss vor dem Zurücksetzen einer Störung immer darauf geachtet werden, dass keine Personen- und/oder Sachschäden entstehen können.

Installation

1. Die Installation und das Anschliessen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welche entsprechend darüber instruiert worden sind.
2. Schliessen Sie niemals eine Fremdspannung an, sondern nur die dazu zur Verfügung gestellte Spannung und deren MP-Bus-Leitungen vom Steuergerät LARS.
3. Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Flüssigkeiten oder andere Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen können. Setzen Sie das Bedienterminal AS-11 keinen extremen Umwelteinflüsse aus wie z.B. Vibrationen, Kälte, Hitze, direkte Sonneneinstrahlung und starken elektrischen Feldern.

Wartung

1. Wartungs- und Inspektionsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welche entsprechend darüber instruiert worden sind.

Entsorgung

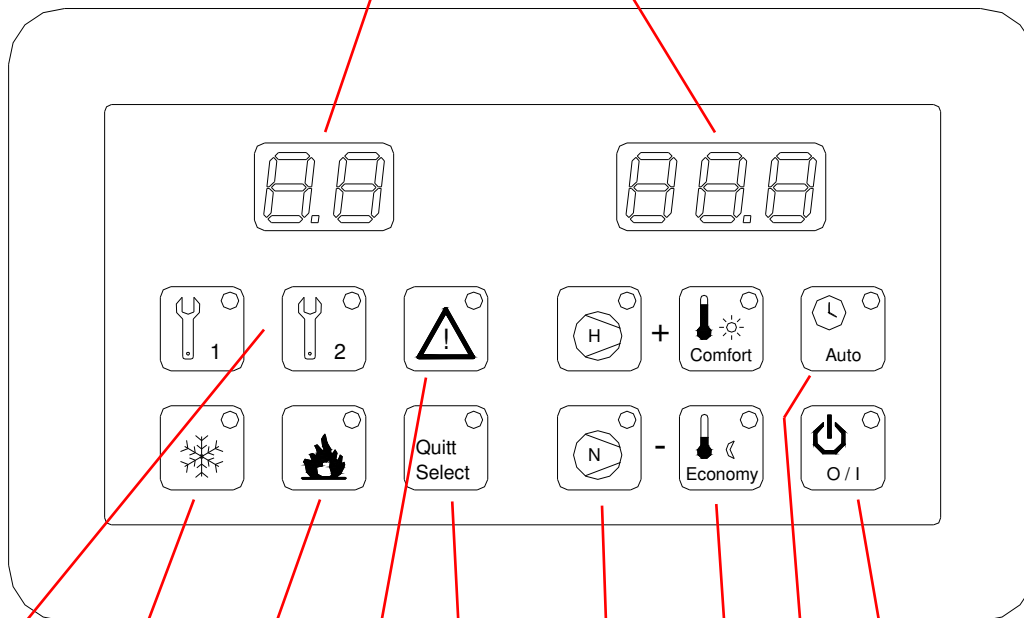
1. Bei der Entsorgung muss das Bedienterminal AS-11 als Industriemüll behandelt werden.

Sonstige Hinweise

1. Nehmen Sie keinerlei Veränderungen am Gerät vor.
2. Das Bedienterminal AS-11 dient zur Bedienung der **Luft-Aufbereitung-Regelung-Steuerung, LARS**.
3. Mit dem Bedienterminal AS-11 können nur wenige einfache Funktionen bedient werden und eignet sich daher optimal für den Benutzer der Lüftungsanlage. Die typischen Anwendungen für das AS-11 sind z.B. in einem Restaurant hinter der Theke oder in einem Schwimmbad beim Bademeister.
4. Der Betrieb des Bedienterminals AS-11 setzt voraus, dass an der Lüftungsanlage LARS mindestens am Schaltschrank ein Bedienterminal vom Typ AT-10 vorhanden ist.

2. Anzeige und Bedienfeld

Numerische Anzeigen



Frostwarnung
siehe Seite 9

Rauchmelder
siehe Seite 9

Wartungsmeldung 1 + 2
siehe Seite 9

Störungsmeldung
siehe Seite 9

Anzeigetaste für Wartungs- und Störungsmeldungen
siehe Seite 9

Volumenwahl
siehe Seite 8

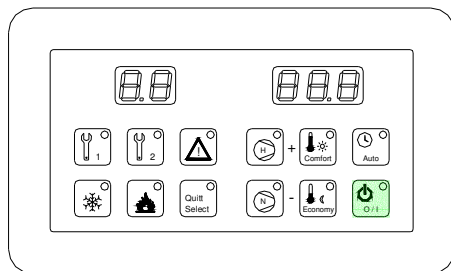
Temperaturwahl
siehe Seite 7


EIN / AUS über Schaltuhr
siehe Seite 6


EIN / AUS manuell
siehe Seite 5

3. Anlage EIN- und AUS-Schalten

3.1 Anlage manuell ein- und ausschalten




Mit der Taste  kann die Anlage manuell ein- und ausgeschaltet werden.

Leuchtet die Taste  rot, ist die Anlage **ausgeschaltet**.

Numerische Anzeige:

- OFF** Die Anlage ist ausgeschaltet
- 1 - 0** Die Anlage ist am Ausfahren
Nach dem Ausschalten bis die Anlage ausgeschaltet ist

Leuchtet die Taste  grün, ist die Anlage **eingeschaltet**.

Numerische Anzeige:

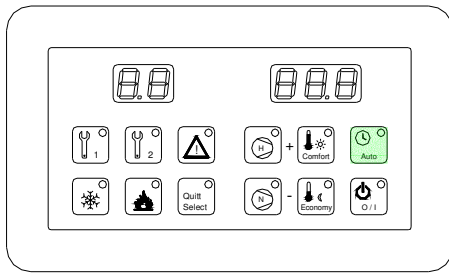
- 0 - 1** Die Anlage ist am Einfahren
Nach dem Einschalten bis die Anlage im Betriebsmodus ist
- 22.5** Die Anlage ist in Betrieb
Anzeige des aktuellen Temperatur - Sollwertes


Hinweis

- Beim manuellen Einschalten wird immer nur das Profil 1 aktiviert.

3.2 Anlage mit Zeitschaltuhr ein- und ausschalten


Die Anlage kann entsprechend der Programmierung der Zeitschaltuhr automatisch ein- und ausgeschaltet werden.



Mit der Taste  kann die Zeitschaltuhr aktiviert und deaktiviert werden.

Bei der Deaktivierung der Zeitschaltuhr wird der momentan anstehende Betriebsmodus (ein resp. aus) nicht geändert.

Bei der Aktivierung der Zeitschaltuhr wird der von der Zeitschaltuhr vorgegebene Betriebsmodus ausgeführt.

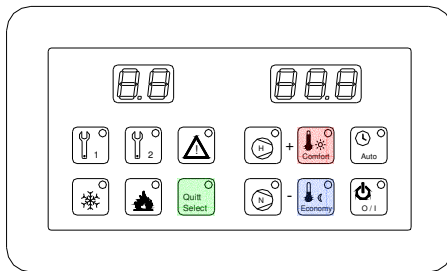
Taste  leuchtet : Die Anlage wird von der Zeitschaltuhr gesteuert



Taste  dunkel : Die Anlage ist manuell gesteuert

Hinweise




- Wird bei aktivierter Zeitschaltuhr (Taste *Auto* leuchtet) die Anlage aus irgend welchen Gründen einmal manuell (Taste *O/I*) ein- oder ausgeschaltet, ist die Zeitschaltuhr automatisch deaktiviert (Taste *Auto* dunkel).
Um die Anlage wieder automatisch durch die Zeitschaltuhr ein- und ausschalten zu lassen, muss die Uhr mit der Taste *Auto* wieder aktiviert werden (Taste *Auto* leuchtet)!
- Die Zeitschaltuhr wird am Bedienterminal AT-10 programmiert.

4. Temperatur-Sollwert ändern





Mit den beiden Tasten  und  kann die die angezeigte Temperaturvorgabe (Sollwert)



temporär verändert werden. Mit jedem Tastendruck wird die Temperaturvorgabe um 0,1 °C verringert bzw. erhöht. Gleichzeitig blinkt eine der beiden Tasten. Sobald diese Tasten länger als 2 sec. nicht mehr gedrückt wurden, werden die Werte in der Steuerung aktualisiert und das Blinken der Taste wird beendet.

Tip: Wird bei gedrückter Taste  eine der Tasten  oder  gedrückt, wird die

Temperaturvorgabe jeweils mit jedem Tastendruck um 1 °C verringert bzw. erhöht.

Taste  leuchtet : Neue Temperaturvorgabe ist grösser als die programmierte Temperaturvorgabe

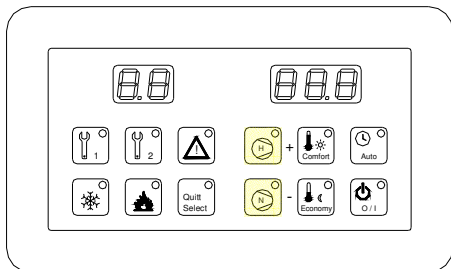
Taste  leuchtet : Neue Temperaturvorgabe ist kleiner als die programmierte Temperaturvorgabe



Beide Tasten  und  dunkel oder blinken: Eingestellte Temperaturvorgabe ist identisch zur programmierten Temperaturvorgabe.

Hinweise


- Die Änderung der Temperaturvorgabe bleibt nur bis zum nächsten Profilwechsel oder bis die Anlage aus- und wieder eingeschaltet wurde erhalten. Danach wird wieder die gespeicherte Temperaturvorgabe vom aktiven Betriebsprofil verwendet.
- Die Temperaturvorgabe kann im Bereich $\pm 10^{\circ}\text{C}$ gegenüber der programmierten Temperaturvorgabe verändert werden.
- Wird die Taste *Quit/Select* und dann gleichzeitig die Taste *Auto* gedrückt, wird die ursprüngliche, im Betriebsprofil programmierte Temperaturvorgabe, übernommen.


5. Luftmenge ändern



Leuchtet keine der beiden Tasten  oder , wird die Luftmenge automatisch nach Bedarf durch das Betriebsprofil und ev. auch durch die Luftqualität, Temperatur etc. gesteuert.

Durch Betätigen einer der beiden Tasten kann die Luftmenge temporär manuell gewählt werden. Die entsprechende Taste blinkt solange, bis der Befehl verarbeitet wurde. Um auf den vom Betriebsprofil vorgegebenen Wert zurückzuschalten, ist die entsprechende leuchtende Taste erneut zu betätigen.

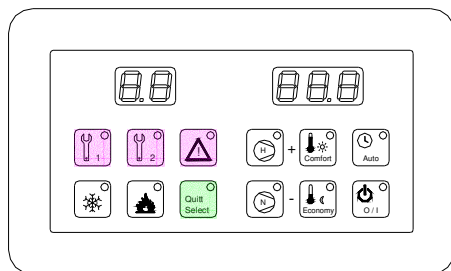
Leuchtet die Taste , wird das Volumen auf einem fest eingestellten relativ hohen Wert gehalten.

Leuchtet die Taste , wird das Volumen auf einem fest eingestellten relativ tiefen Wert gehalten.

Hinweis

- Die Änderung der Luftmenge bleibt nur bis zum nächsten Profilwechsel oder bis die Anlage aus- und wieder eingeschaltet wurde erhalten. Danach wird wieder die vom aktiven Betriebsprofil vorgegebene Luftmenge verwendet.

6. Wartungs- und Störungsmeldungen



Wenn eine der folgenden Anzeigen leuchtet oder blinkt, müssen Sie Ihren Servicedienst verständigen!



Durch Betätigen der Taste *Quitt* können Sie die genaue Wartungs- oder Fehlermeldung zu Anzeige bringen:

Anzeige	links :	rechts :
S1 236	Service 1	Nummer der Wartungsmeldung
S2 38	Service 2	Nummer der Wartungsmeldung
E1 25	Error 1	Nummer der Fehlermeldung
E2 123	Error 2	Nummer der Fehlermeldung
C1 105	Com.Error	Nummer des Datenpunktes

Wenn mehrere Meldungen anstehen, können durch wiederholtes betätigen der Taste *Quitt* alle Meldungen angezeigt werden. Erscheint wieder die Temperaturanzeige, sind alle Meldungen angezeigt worden. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

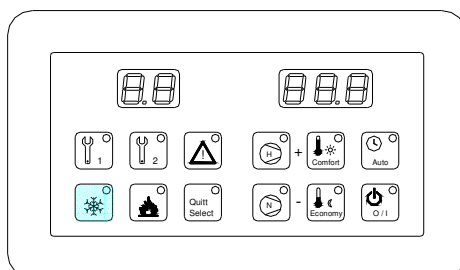
Zurückstellen der Meldungen :

Diesen Vorgang sollten Sie nur auf ausdrückliche Anweisung Ihres Servicetechnikers durchführen!

Drücken Sie die Taste *Quitt* bis die Anzeige **--** **rES** erscheint.

Nach einiger Zeit sind die Meldungen gelöscht oder die noch anstehenden Wartungs- und Fehlermeldungen werden erneut signalisiert.

Spezielle Anzeigen

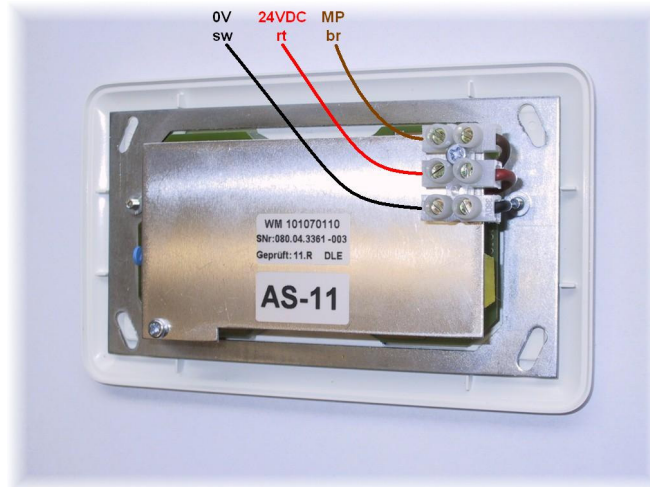


Frost - Leuchtet bei Wartungsmeldung oder Störung des Frostwächters sowie bei einer Aktivierung der Steuerung im Auszustand infolge Frostgefahr.

7. MP-Bus

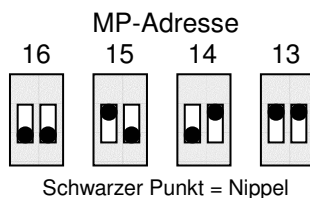
7.1 Anschluss

Das Bedienterminal AS-11 ist nur für den MP-Bus vom Steuergerät LARS konzipiert und wird mit 24VDC betrieben. Es ist nicht möglich, gleichzeitig mehr als ein AS-11 an einem Steuergerät LARS zu betreiben.



7.2 Adressierung

Eine automatische Adressierung wie dies bei Klappenstellmotoren oder aktiven Fühlern möglich ist, wird vom AS-11 nicht unterstützt. Die MP-Bus-Adresse muss im LARS mittels AirDesk auf Adresse 16 gesetzt werden, da die MP-Bus-Adresse am AS-11 werkseitig auf Adresse 16 eingestellt ist. Diese lässt sich bei Bedarf manuell mittels DIL-Schalter am AS-11 im Adressbereich 13...16 wie folgt verändern.



7.3 Kommunikation

Der Datenaustausch zwischen MP-Bus und AS-11 erfolgt ausschliesslich mittels der MP-Bus-Standardbefehle „peek“ und „poke“. Die Speicheradressen sind nicht öffentlich.

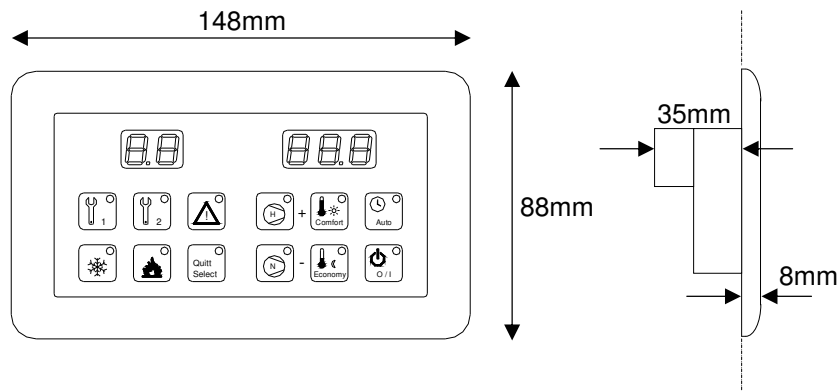
8. Störungen des Bedienterminals AS-11 und deren Behebung

Störung	Ursache	Behebung
Keine Anzeige	Keine oder zu geringe Betriebsspannung. Externer Brandalarm liegt an LARS Bedienterminal defekt.	LARS ist mit Hauptschalter einschalten. Sicherungen überprüfen. MP-Bus Kabelverbindung zum LARS überprüfen. Brandalarm an der Brandwarte zurücksetzen, dann LARS mit Hauptschalter aus- und wieder einschalten. Bedienterminal ersetzen.
Beide Anzeigen zählen im Sekundentakt 00 000 – 11 111 – 22 222..	Bus-Kabelverbindung unterbrochen oder schlechter Kontakt. Bus-Adresse vom AS-11 nicht identisch zur vorkonfigurierten Bus-Adresse von LARS. Kein Bedienterminal als Anlageteilnehmer mit LARS AirDesk definiert. Kommunikation gestört.	MP-Bus-Kabelverbindung zum LARS und deren Kontakte überprüfen. Richtige Zuweisung der MP-Bus-Adresse mit AirDesk Siehe Kapitel 7.2 Mit SW-Tool AirDesk den Anlageteilnehmer AS-11 definieren. Störquelle eliminieren.
Die Anzeige links zählt im Sekundentakt 00 – 11 – 22 – 33.. Anzeige rechts zeigt U24	Die Speisespannung des Bedienterminals ist zu tief	MP-Bus Kabelverbindung zum LARS überprüfen oder Speisung fehlerhaft.

9. Technische Daten

Betriebsspannung	24 VDC \pm 20 %
Betriebsstrom	typ. 20mA @ 24 VDC max. 45mA@ 24 VDC
Leistungsaufnahme	<1 W @ 24VDC
Anschluss	Schraubklemmen
Kommunikation	Über MP-Bus mit Steuersystem LARS
Schutzklasse	III (Sicherheits-Kleinspannung)
EMV	EN 50081-1, EN 50082-1, EN 50082-2
Betriebstemperatur	0 °C...+50 °C
Lagertemperatur	-40 °C...+85 °C
Betriebsfeuchte	< 90 %RH, nicht kondensierend
Schutzart	IP 40, wenn eingebaut
Gehäuse	ABS reinweiss RAL9010
Befestigung	durch beigelegte Montageplatte für UP oder AP mit Rahmen
Gewicht	150g

Abmessungen



10. Montagemöglichkeiten

UP



AP



Passender AP-Rahmen von Hager
E-Nr. 282 980 203

Subject to alteration without prior notice

Montage direkt auf Apparatefront mit Abmessungen des benötigten Ausschnittes in der Montagefront.

