

# ÜBERGEORDNETE STEUERUNG für Druckluftsysteme



➔ **SmartAir Master**

INTELLIGENT AIR TECHNOLOGY



Durch die steigenden Anforderungen an Druckluftstationen in punkto Energieeinsparungen, Zuverlässigkeit und Sicherheit werden gezielte und bedarfsorientierte Steuerungen der Anlagen immer wichtiger.

Die *SmartAir Master* ist eine innovative übergeordnete Steuerung für Druckluftstationen mit bis zu 12 Kompressoren, die im Wesentlichen die Aufgabe hat, unter dem Aspekt der Energieeinsparung ein Druckluftnetz in einem relativ kleinen Druckband zu halten.

Zum optimalen Einsatz aller vorhandenen Maschinen können beliebige Kombinationen von standard- und drehzahlgeregelten Kompressoren beliebiger Hersteller geregelt werden.

Durch den verbrauchsabhängigen Betrieb mit Zu- und Abschaltung der passenden Kompressoren sind erhebliche Energieeinsparungen möglich. Zusätzliche Kosteneinsparungen ergeben sich durch optimierte Laufzeiten der Kompressoren und durch optimale Anpassung der Wartungsintervalle bei gleichzeitig maximaler Betriebssicherheit.

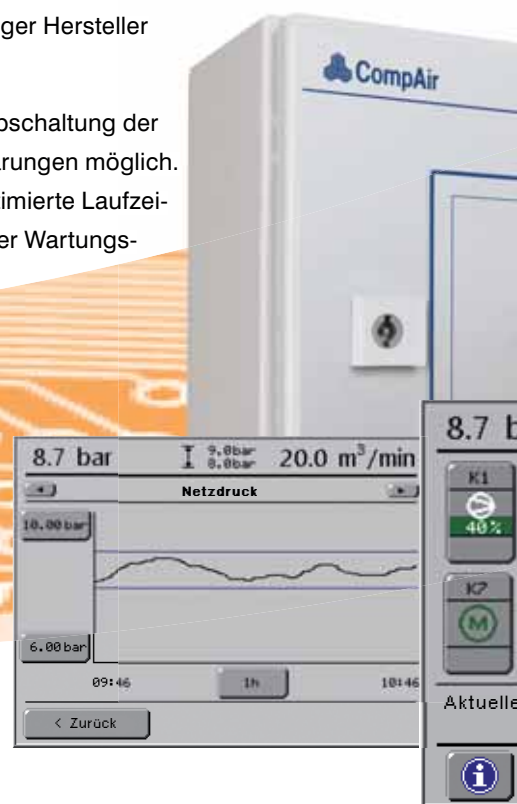
#### Anschluss von Fremd-Kompressoren über zwei Module:



**Kompressor-Modul (VSD)**  
für Fremd-Kompressoren mit Drehzahlregelung



**Kompressor-Modul (STD)** für Fremd-Kompressoren mit fester Drehzahl bzw. Halb-/Vollast-Regelung



### ➔ *KOMPONENTEN DES SYSTEMS*

Direkter Anschluss von CompAir Kompressoren durch einfaches Datenkabel in „Bus-Struktur“.

Der einfache Anschluss von Zubehör wie Trockner, Filter und Kondensatableiter erfolgt an die *SmartAir Master* direkt oder an die Erweiterungs-Module.

Der Datenaustausch mit übergeordneten Leitsystemen ist möglich über:

- ModBus-RTU
- PROFIBUS



### ➔ *INBETRIEBNAHME*

Rasche und unkomplizierte Inbetriebnahme dank des innovativen Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme-Assistenten.

Die Hilfe-Funktionen ermöglichen das schnelle Abrufen von Anschlussplänen und der zum Betrieb an der *SmartAir Master* erforderlichen Einstellungen der Kompressor-Steuerungen.

## ⇒ FUNKTIONEN

### Programmierbarkeit

12 unterschiedliche Profile sind programmierbar. Ein Profil enthält Druckband, Prioritäten und Behältervolumen. Die Umschaltung der Profile erfolgt durch die integrierte Schaltuhr oder programmierbare Digital-Eingänge.

### Bedarfsangepasste Steuerung der Kompressoren

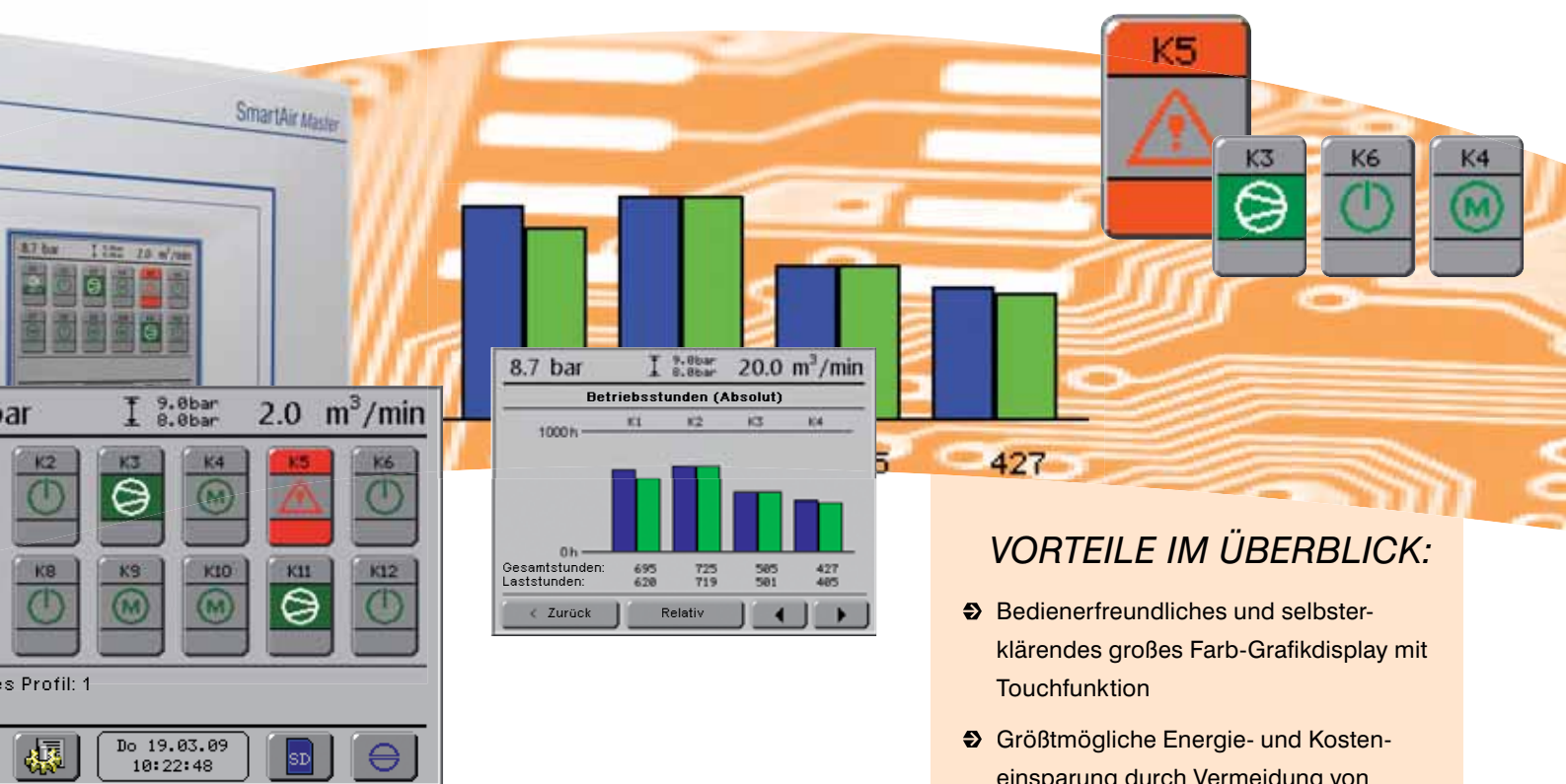
Die Zuschaltung der angeschlossenen Kompressoren erfolgt größenabhängig, d. h. die SmartAir Master ermittelt den Mehr- oder Minderbedarf an Druckluft und schaltet den gewünschten Kompressor zu oder ab. Die Zu- oder Abschaltung kann durch manuelle Vergabe von Kompressor-Prioritäten beeinflusst werden.

### Datenaufzeichnung

Das integrierte SD-Kartenlaufwerk ermöglicht eine Datenaufzeichnung der Betriebsparameter in einem MS-Excel kompatiblen Format.

### Visualisierung

Der optionale Webserver ermöglicht die Visualisierung der SmartAir Master mittels eines Standard-Browsers (z. B. Internet Explorer). Der Zugriff kann somit über das lokale Netzwerk (LAN) oder über das Internet erfolgen.



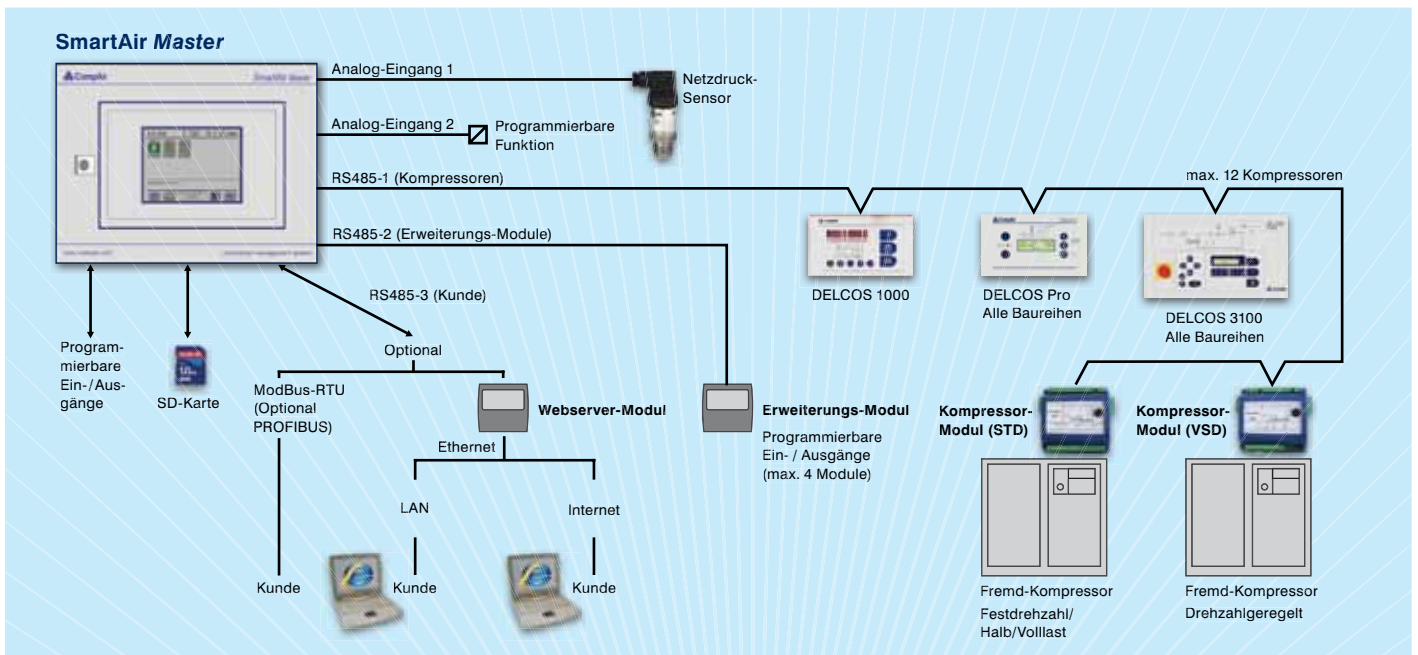
## ⇒ BEDIENUNG ÜBER GROSSES FARBDISPLAY

Das enorm bedienerfreundliche und absolut selbsterklärende große Farb-Grafikdisplay mit Touchfunktion bietet jederzeit einen schnellen Überblick über die Druckluftversorgung und die angeschlossenen Kompressoren:

- Netzdruck, Druckband und Druckluftverbrauch
- Statusanzeige der angeschlossenen Kompressoren
- Stör- und Warnmeldungen für jeden Kompressor werden im Störspeicher mit Zeitstempel in Klartext aufgelistet
- Netzdruck- und Volumenstromdiagramme abrufbar
- Balkendiagramme von Betriebs- und Laststunden jedes einzelnen Kompressors
- Verschiedene Landessprachen einstellbar

## VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- ⇒ Bedienerfreundliches und selbsterklärendes großes Farb-Grafikdisplay mit Touchfunktion
- ⇒ Größtmögliche Energie- und Kosteneinsparung durch Vermeidung von teuren Leerlaufzeiten; alle Kompressoren werden in einem gemeinsamen schmalen Druckband betrieben
- ⇒ Ein Servicefachmann kann sofort die Ursache für eine erforderliche Wartung analysieren
- ⇒ Einfache Installation bei geringem Verkabelungsaufwand über ein Datenkabel in „Bus-Struktur“
- ⇒ Gesamtüberblick über den Zustand der kompletten Druckluftstation
- ⇒ Die Steuerungen DELCOS 3100, DELCOS Pro und DELCOS 1000 sind ohne zusätzliche Hardware anschließbar



## ➔ TECHNISCHE DATEN

Elektrischer Anschluss	
System	1~/N/PE
Spannung	110/230V +/-10% 50/60 Hz
Display	
Ausführung	Farb-Grafikdisplay mit Touchfunktion
Bilddiagonale	5,7"
Schnittstellen	
Analog-Eingänge	2
Digital-Eingänge	3
Relais-Ausgänge	2
Speicherkarte	
Typ	SD-Karte
Anbindung Kompressoren	
Anzahl	max. 12 Kompressoren
Schnittstelle	RS485
Entfernung zur SmartAir Master	max. 1200 m
Kunden-Schnittstelle	
Schnittstelle	RS485
Entfernung zur SmartAir Master	max. 1200 m
Protokoll	ModBus-RTU oder PROFIBUS (Optional)
Zulässige Umgebungstemperaturen	
Betrieb	0 – 55°C
Lagerung	-25 – 75°C

EMV-Konformität	
Emission	DIN EN 61000-6-3
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Gehäuse	
Abmessungen (B x H x T)	380 x 300 x 155 mm
Bauform	Stahlblech-Gehäuse
Schutzart	IP54
Gewicht	11 kg
Lieferumfang	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– SmartAir Master im Schaltschrank inkl. Kabelverschraubungen</li> <li>– Netzdrucksensor</li> <li>– Steckersatz zum Anschluss der Kompressor-Steuerungen</li> <li>– SD-Karte</li> <li>– Dokumentation</li> </ul>	
Optionen	
Kompressor-Modul (STD)	Zum Anschluss von Standard-Fremd-Kompressoren
Kompressor-Modul (VSD)	Zum Anschluss von drehzahlgeregelten Fremd-Kompressoren
Erweiterungs-Modul	Zur Erweiterung der programmierbaren Ein-/Ausgänge
PROFIBUS-Modul	Zum Anschluss an ein PROFIBUS-Netzwerk
Webserver-Modul	Zur Visualisierung über LAN oder Internet

CompAir hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Produkte ständig zu verbessern, und wir behalten uns deshalb das Recht auf Änderung der technischen Daten und der Preise ohne vorherige Ankündigung vor. Sämtliche Produkte werden gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen angeboten und verkauft.

