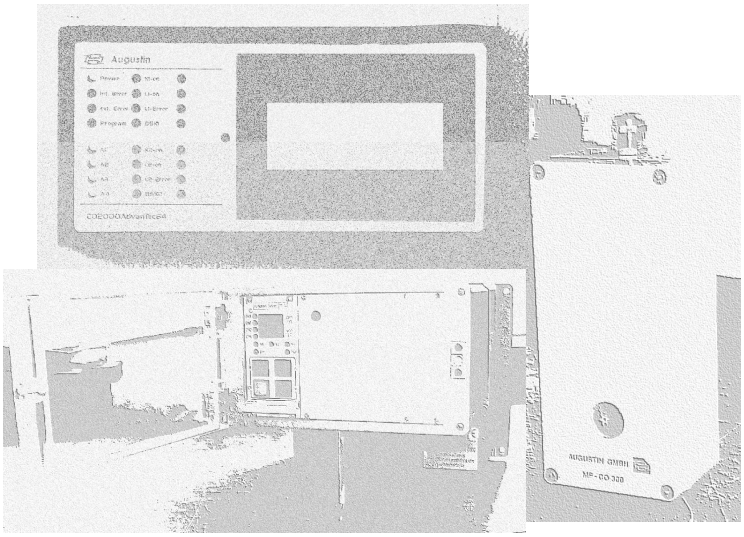
AUGUSTIN
Gesellschaft für innovative
Gasmesstechnik und Service mbH

PRODUKTBESCHREIBUNG 2010/2011

Gas- Mess- und Regelungssysteme

CO2000AdvanTec24
CO2004A



Technische Änderungen vorbehalten.

April 2010

Inhalt:

Titel	*1*
Bediengerät CO2000AdvanTec	*2*
Grundgerät CO2000AdvanTec	*3*
Auswertgerät CO2004A	*4*
Messfühler MF-CO 300	*5*
Warntableau Warnhupe	*6*
Notizen	*7*
Impressum	*8*

CO2000AdvanTec24 - Bediengerät

Technische Daten:

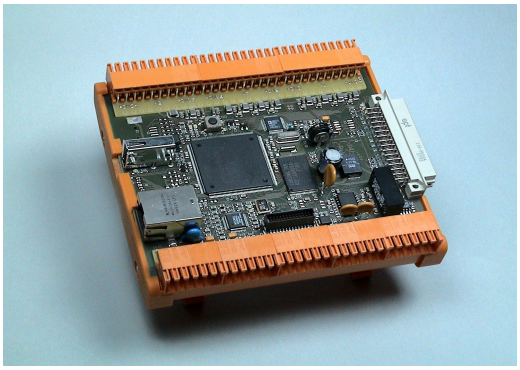
- Mikroprozessorgesteuertes Bediengerät
- **Grafikfähiges, hintergrundbeleuchtetes LCD-Touch-Display**
- RS232-Anschluß incl. Stromversorgung (18V...32V)
- LED-Statusanzeigen:
  - gesetzte Alarme
  - Betriebsmeldungen
  - Störmeldungen
- Bauform Schalttafelgehäuse mit den Maßen:
  - 144 x 72 x 60,6 mm (BxHxT)
- Problemlose Befestigung in einer Frontplatte bzw. Schaltschranktür
- Ausschnitt nach DIN 43700/IEC 61554 festgelegt
- Gehäuse kann mit Hilfe einer Vollsichttür mit Schloss oder Vorreiber gegen unbefugtes Bedienen geschützt werden
- Abdeckung dient auch als Schutz vor Umwelteinflüssen mit der Schutzart IP 42 nach DIN 40050
- grafikfähiges LCD-Touchscreen-Display im Snap-In-Gehäuse ist in einem Rechteckdurchbruch eingebracht
- Bedientasten befinden sich als Touch-Flächen auf der LCD-Oberfläche → Funktion der Tasten kann softwaremäßig den Anforderungen angepasst werden
- Anschluss des Bediengeräts an das *Grundgerät* (siehe nächste Seite) erfolgt über ein V.24-Kabel (Steckverbinder auf der Rückseite des Geräts, über den auch die Stromversorgung erfolgt)
- Über das Bediengerät werden alle systemrelevanten Daten menügeführt über das Touch-Display eingegeben
- Ebenso kann das Prozessabbild mit Hilfe der LED– Anzeige und dem hintergrundbeleuchteten LCD-Display ständig beobachtet werden

Frontansicht Bediengerät CO2000AdvanTec20/64-BUS

„Die sich ständig ändernden, hohen Anforderungen an Gas-Auswertsysteme im Bereich des Facility Management und die trotzdem unkomplizierte Bedienbarkeit standen bei uns im Mittelpunkt der Entwicklung.“

CO2000AdvanTec24
- Grundgerät - I/O-Modul

Technische Daten:



Grundgerät CO2000AdvanTec24

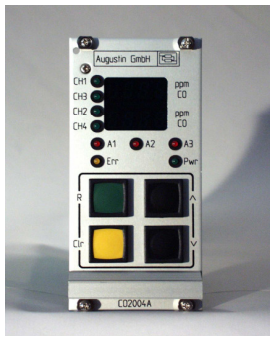
- 72 Mhz CPU (LPC2468)
- 32 MByte SDRAM und 128 MByte Flash-EEPROM
- Betriebssystem Linux
- Echtzeituhr, Watchdog- und Resetlogik
- **RS485-Schnittstelle zum Anschluss von intelligenten Messfühlern in Bustechnik** (Baureihe *CO2000AdvanTec24-BUS*)
- USB2.0-Schnittsselle zum Anschluss eines USB-Sticks zur Messwertprotokollierung *(datalogging)*
- 10/100 Mbit Ethernetschnittstelle zum Anschluss eines PCs/Laptops für die Konfiguration und Wartung, sowie zur **Ankopplung eines Modems zur dezentralen Bedienung und Beobachtung des mess- und regelungstechnischen Prozesses aus der Ferne**
- Micro-SD™-Steckplatz
- 3 Stück serielle Schnittstellen (1 Stück RS232, 2 Stück RS485 Full-Duplex)
- DataFlash® als Konfigurations- und Messwertspeicher
- **24** Spannungsausgänge zum Anschluss von **analogen Messfühlern**, Kurzschlussstrombegrenzung über PTC-Widerstände mit integrierten Shuntwiderständen zum Messen des Fühlerstroms (Baureihe *CO2000AdvanTec20*)
- **24** frei programmierbare **open-collector Transistorausgänge** zum Ansteuern vom Relais oder kleinen Hilfsschützen
- 24...30V AC / 24...30V DC Versorgung
- 18V DC... 30V DC Batterie- / Notstromversorgung
- doppelstöckige Steckverbinder als Schnittstelle zur externen Verdrahtung
- Erweiterungsport für ein weiteres AI- Erweiterungsmodul zur Erweiterung des Auswertsystems *CO2000AdvanTec24* auf **bis zu 56** analoge Messfühler
- Erweiterungsport für ein weiteres DO- Erweiterungsmodul zur Erweiterung des Auswertsystems *CO2000AdvanTec24* auf **bis zu 56** digitale Ausgänge

*„...unser Grundgerät CO2000AdvanTec ist ohne jeglichen „hardware-mäßigen" Aufwand sowohl als busfähiges Gerät (Typ CO2000AdvanTec24-BUS), als auch als Gerät (Typ CO2000AdvanTec24) für den Anschluss von konventionellen, analogen Messfühlern **flexibel** einsetzbar..."*

CO2004A

Das Auswertsystem vom Typ CO2004A ist in zwei Bauformen lieferbar:

- Einschubmodul in eigenem Wandgehäuse
- Einschubmodul in bauseitigem ZLT-Schrank (siehe Bild rechts)

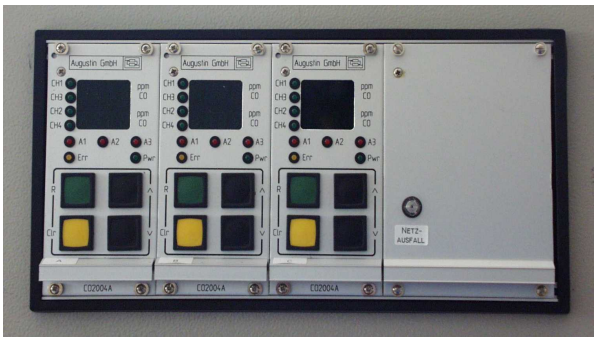


Auswerteinschub vom Typ CO2004A in 19"-Technik

Technische Daten:

- Versorgungsspannung:
  - 24V AC
  - 24V DC
- Anzahl der anschließbaren Messfühler (4-20mA):
  - 4 Fühler des Typs MF-CO 300
- Alarmgabe durch zeitliche Mittelwertsbildung oder aufgrund von Momentanwerten
- 3 Alarmstufen für:
  Alarm 1: Lüfterstufe 1
  Alarm 2: Lüfterstufe 2
  Alarm 3: Hupen und Warntransparente
- Für jede Alarmstufe ist **individuell** einstellbar:
  - Mittelwertszeitdauer (0-60 min)
  - Grenzwert (Zeitmittelwert) für die Auslösung der Alarmstufe
  - Grenzwert (Zeitmittelwert) für die Abschaltung der Alarmstufe
- Konzentrationsanzeige:
  - parallele Anzeige jeder Messstelle
  - Anzeige sowohl des aktuellen, als auch des Mittelwertes
- Abrufbare Programmierdaten
- vielfältige Funktionen und einfache Bedienung durch Mikroprozessortechnologie, wie z.B. **vollautomatische Kalibrierung der Messfühler**
- Störüberwachung auf
  - Netzausfall
  - Rechnerdefekt
  - Drahtbruch oder Kurzschluss auf den Fühlern
- Störmeldeausgang
- Überprüfung der Alarmgabe ohne Prüfgas
- Anzeigeelemente:
  - LEDs für
  Alarm 1, 2, 3 und Störung
  Betrieb
  - 2 Digitalanzeigen für
  CO-Konzentration, Menüs und Initialisierung
- Ausgänge:
  - Alarm 1 (potentialfrei)
  - Alarm 2 (potentialfrei)
  - Alarm 3 (230 V AC / 24 V DC oder potentialfrei)
  - Störung (potentialfrei)

„...die intelligente Lösung für klein– und mittelgroße Tiefgaragen/Parkhäuser mit einer Garagennutzfläche von bis zu 4.000 m^2."



Modular aufgebautes Auswertsystem für 12 Messfühler vom Typ CO2004A im Baugruppenträger

Messfühler MF-CO 300 MF-CO 300 BUS

Die Messfühler vom Typ MF-CO werden zur Messung von toxischem Kohlenmonoxid in Tiefgaragen, Parkhäusern, Ladehallen eingesetzt.

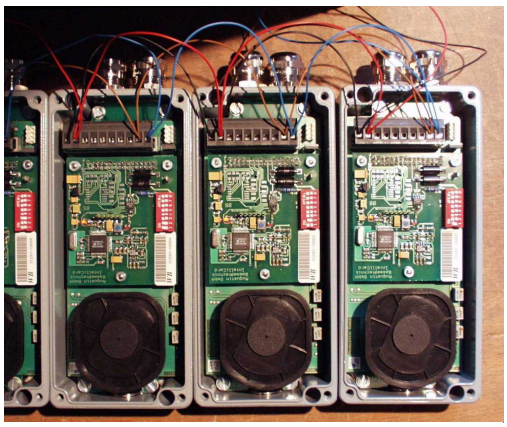
	MF-CO 300	MF-CO 300 BUS
Messgas	Kohlenmonoxid	
Signalübertragung	analoges Messsignal: 4-20mA	digitales Protokoll: via RS485 - Bus
Anschlusstechnik	24V DC (V_{cc}) 4-20mA (GND)	24V DC (V_{cc}) 0V (GND) Daten (+) Daten (-)
Kalibrierung	• alle Bedienelemente am Fühler • manuelle Einstellung von Nullpunkt und Verstärkung direkt am Fühler möglich • Mikroprozessorgesteuerter Fühlerabgleich	
Statusmeldungen des Fühlers am Bediengerät des CO2000AdvanTec	• LED: ext. Err. *Drahtbruch* • LED: ext. Err. *Kurzschluss*	• *Communication-Error* in Klartext, ablesbar im Touch-Display • ext. Err.
Signalgenerierung	über elektrochemische Messzelle	

Messfühler MF-CO 300 im glaskugelverstärkten Polyamidgehäuse

„...durch die automatische, mikroprozessorgesteuerte Kalibrierung unserer Messfühler wird die Wartung nicht nur einfacher durchzuführen sein, sondern auch ***präziser****."*

Natürlich sind auch Messfühler zur Messung anderer Gase lieferbar:

Messgas	Messfühler-Typ
Sauerstoff (O_2)	MF-O2 25
Hydrogen-Sulfid (H_2S)	MF-H2S 5/20/30/50/100/200/300
Schwefeldioxid (SO_2)	MF-SO2 10/20/30/50/100/200
Wasserstoff (H_2)	MF-H2 200/300/500/1000/2000
Stickstoffdioxid (NO_2)	MF-NO2 5/20/30/50/100/200/300
Stickstoffmonoxid (NO)	MF-NO 20/30/50/100/200/300
Hydrogen-Chlorid (HCl)	MF-HCl 10/20/30/50/100



Messfühler MF-CO 300 BUS in Versuchsanordnung im Testbetrieb

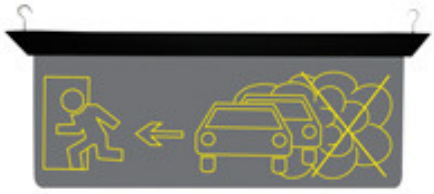
An unser Auswert-System vom Typ *CO2000AdvanTec* können alle oben genannten Messfühler - auch verschiedene Typen gleichzeitig, frei parametrierbar - angeschlossen werden.

Warntableau WAT-Akku PIKTO
Hupe STH230 / 24

Das Warntableau dient zur **optischen** Alarmgabe bei Überschreitung eines für den Menschen lebensgefährlichen Grenzwertes von Kohlenmonoxid oder eines anderen toxischen Gases.

Technische Daten:

- Leuchtscheibe, stetig, aus Plexiglas in LED-Technologie
- Piktogramm (multilingual) fordert auf, den Motor abzustellen und den Ort zu verlassen oder nicht zu betreten
- V_{cc}-primär des im Verteilergehäuse befindlichen Akku-Ladeteils: 230V AC
- Alarmierung erfolgt über Wegfall der Versorgungsspannung V_{cc}-primär
- V_{cc}-sekundär der Leuchtscheibe: 12V DC (Akku)



Warntableau WAT-Akku PIKTO

Die Hupe dient wie das Warntableau (optisch) zur **akustischen** Alarmgabe bei Überschreitung eines für den Menschen lebensgefährlichen Grenzwertes von Kohlenmonoxid oder eines anderen toxischen Gases.

	STH230	STH24
Gehäuse	schlagfestes Thermoplast	
Versorgungsspannung	230V AC, 25W	24V DC, 70mA
Schutzart	IP55	IP33
Einschaltdauer	100% ED, funkentstört	
Schalldruckpegel	98 dB (A)	87 dB (A)

Starktonhupe STH230

Starktonhupe STH24

„Service heißt für uns nicht nur die zuverlässige Wartung bereits installierter Gaswarnanlagen, sondern fachkundige, verlässliche Mithilfe und Beratung der Planungsbüros schon in der Projektierungsphase.“

Notizen

Ihre Meinung ist uns sehr wichtig.

Damit wir noch genauer auf unsere Kundenwünsche, sowie das Interesse von Planungsbüros eingehen können, würden wir uns über die Beantwortung folgender Fragen und Rückfax dieser Seite an folgende Fax-Nr.: +49 (**0)911 5972668** freuen.

Frage 1: Die Produktbeschreibung enthielt...

- ☐ ...zu wenige technische Details.
- ☐ ...genau die technischen Details, die mich interessieren.
- ☐ ...zu viele technische Details.

Frage 2: Sie wünschen weitergehend… (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ ...eine Preisliste.
- ☐ ...eine ausführlichere Referenzliste.
- ☐ ...einen Muster-Ausschreibungstext.

Frage 3: Sie informieren sich in Fragen des facility management, insbesondere der Gasmesstechnik über das Internet...

- ☐ ...oft.
- ☐ ...eher selten.
- ☐ ...nie.

Frage 4: Wenn Sie die vorliegende Produktbeschreibung informativ fanden, wünschen Sie...

- ☐ ...von uns unverbindlich telefonisch weiter informiert zu werden?
- ☐ ...einen persönlichen Gesprächstermin?
- ☐ …trotzdem keine weitere Kontaktaufnahme unsererseits.

Bemerkungen:

Firma/Name

Adresse

Telefon/Telefax/e-Mail

Fortschritt durch Innovation.

AUGUSTIN
Gesellschaft für innovative Gasmesstechnik und Service mbH

Gufidauner Str. 5
90592 Schwarzenbruck

Günthersbühler Str. 47
90491 Nürnberg

Telefon: +49 (0)9128 2342
Fax: +49 (0)9128 12117
E-Mail: manager@augustin-gmbh.de

Telefon: +49 (0)911 5972667
Fax: +49 (0)911 5972668
E-Mail: support@augustin-gmbh.de

Sie können uns auch über das Web kontaktieren:
http://www.augustin-gmbh.de

Die Augustin GmbH war eines der ersten Unternehmen der Mess- und Regelungstechnikbranche in Deutschland, das das elektrochemische Messprinzip zur Messung von Kohlenmonoxid im Bereich Tiefgaragen / Parkhäuser etabliert hat.

In die Entwicklung unserer neuen Messsysteme sind über **30 Jahre Erfahrung** der Augustin GmbH im gasmesstechnischen Sektor der Umwelttechnik eingebracht worden.

Kunden wie u.a. BMW AG, IBM AG, IBIS-Hotels, Arabella-Sheraton Hotels, Bavaria Parkgaragen legen gesteigerten Wert nicht nur auf die von uns angestrebte perfekte Kombination von **Erfahrung und Innovationsstreben**, sondern wissen bereits eingesetzte Anlagen bei unserem flexiblen **Service** in besten Händen.

Vertrauen, das für sich spricht.

Geschäftsführer der Fa. Augustin GmbH, Reimar C. Augustin, Dipl.-Ing.

„Sie können mit uns jederzeit sowohl bei kaufmännischen, als auch bei technischen Fragen in Kontakt treten. Wir freuen uns auf Ihren Anruf und kommen auch gerne zu einem unverbindlichen Beratungsgespräch zu Ihnen.“

Auszug aus unserer repräsentativen Referenzliste

• HypoVereinsbank AG	Leipzig
• IBM AG, Anzinger Str.	München
• King Faisal Foundation	Riad (Saudi-Arabien)
• BMW AG - Werk 1.4	München
• BMW am Frankfurter Ring	München
• BMW AG Schulungscenter	München
• BMW AG, Fertigung 3-er Reihe, Motorprüfstände	Regensburg
• Hotel ArabellaSheraton	München
• Rieger-City, Isartorplatz	München
• Wöhrl Bekleidungshäuser	Nürnberg, Straubing, Dresden, Würzburg
• Gewerbepark	Regensburg
• Gewerbezentrum am Mendelssohnplatz	Karlsruhe
• Völkel + Heidingsfelder AG	Nürnberg
• Karstadt Oberpollinger	München
• Arbeitsamt	Nürnberg, Würzburg
• Arbeitsamt	Regensburg, Augsburg
• Justizgebäude	Regensburg
• Bezirksfinanzdirektion	München
• Stadtwerke AG	Hildesheim
• Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltung	Hamburg