

Gebrauchsanweisung



Ventil- und Kontrollstation

nach DIN EN ISO 7396-1

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Bitte beachten Sie !!!

Die in dieser Dokumentation / Installationsanweisung aufgeführten Hinweise und technische Einzelheiten spiegeln den Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder.

Durch konstante technische Weiterentwicklung an unseren Produkten, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit konstruktive Veränderungen vorzunehmen.

Somit können, je nach Konstruktions- und Entwicklungsstand, Abweichungen zwischen der Abbildung in der Dokumentation und dem tatsächlichen Aussehen des Produktes bestehen.

Dies hat keinen Einfluss auf die sachliche Richtigkeit und die beschriebenen Hinweise und Bedienungsabläufe.

Heyer Aerotech GmbH

Nieverner Straße 30
56132 Nievern
Tel.: 02603 / 2004
Fax: 02603 / 4020
E-Mail: office@heyer-aerotech.de

1. Herstellerangaben	4
2. Vorwort.....	5
3. Funktionsprinzip und Wirkungsweise	6
3.1 Absperreinheit.....	6
3.2 Kontaktmanometer/Kontaktvakuumeter.....	7
3.3.1 Produktbeschreibung	8
3.3.2 Installation	8
3.3.2.1 Basis Board und Basis Board Extension.....	8
3.3.2.2 Relais Modul	8
3.3.2.3 Medium Monitor	8
3.3.2.4 Anschluss von Nebenmeldungen über CAN-Bus	8
3.3.3 Inbetriebnahme	8
3.3.3.1 Anzeige	8
3.3.3.2 Allgemeine Funktion	8
3.3.3.3 Prüffunktion	8
3.3.3.4 Servicemenü.....	8
4. Ausstattungsvarianten und Abmessungen.....	30
5. Wartung.....	31
6. Ersatzteilliste	32
7. Garantie	33

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

1. Herstellerangaben

Produkt

Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Hersteller und Vertrieb

HEYER®  **AEROTECH**
Medizinische Gasversorgungssysteme



Heyer Aerotech GmbH

Nieverner Straße 30

56132 Nievern

Tel.: (0 26 03) 20 04

Fax.: (0 26 03) 40 20

E-Mail: office@heyer-aerotech.de

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

2. Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Danke, dass Sie sich für ein HEYER Aerotech-Produkt entschieden haben. HEYER Aerotech-Geräte entsprechen dem neusten Stand der Technik und werden nach strengsten Qualitätsnormen gefertigt. Sie haben ein professionelles, langlebiges, einfach zu wartendes Produkt erworben, in welchem die jahrzehntelange Erfahrung und das Know-How aus leistungsstarker Medizintechnologie stecken.

Der Etagenabsperrkasten Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf entspricht allen Normen und Richtlinien, die zur Zeit für die Produktion und den Betrieb des Produktes zutreffend sind.

Sollten Sie dennoch einen Grund zur Beanstandung haben, so wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.



Bitte lesen Sie vor Erstinbetriebnahme des Gerätes diese Gebrauchsanweisung und beachten Sie besonders die gekennzeichneten Hinweise.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3. Funktionsprinzip und Wirkungsweise

3.1 Absperrreinheit

Die Leitungen einer zentralen Gasversorgungsanlage werden aus Gründen der Betriebssicherheit und der besseren Überwachungsmöglichkeit in verschiedene Bereiche unterteilt.

Für den Betriebsausfall von Anlagenteilen und für die Überwachung ist eine Stations- oder Halbstationsweise Unterteilung zweckmäßig. Die Installation von Ventil- und Kontrollkästen ermöglicht die Abschaltung bestimmter Anlagenteile bei Fortdauer des Betriebes in den übrigen Anlagenteilen (Bereiche). Für diesen Zweck wird ein Absperrventil (\Rightarrow Abb. 1 \rightarrow 2) geschlossen. Die Druck- oder Vakuumanzeige informiert über die aktuellen Druck- oder Vakuumwerte (\Rightarrow Abb. 1 \rightarrow 1).

In den HEYER Aerotech Ventil- und Kontrollstationen vom Typ Düsseldorf sind die Absperrreinheiten und die Medium Monitore in einem Gehäuse integriert.

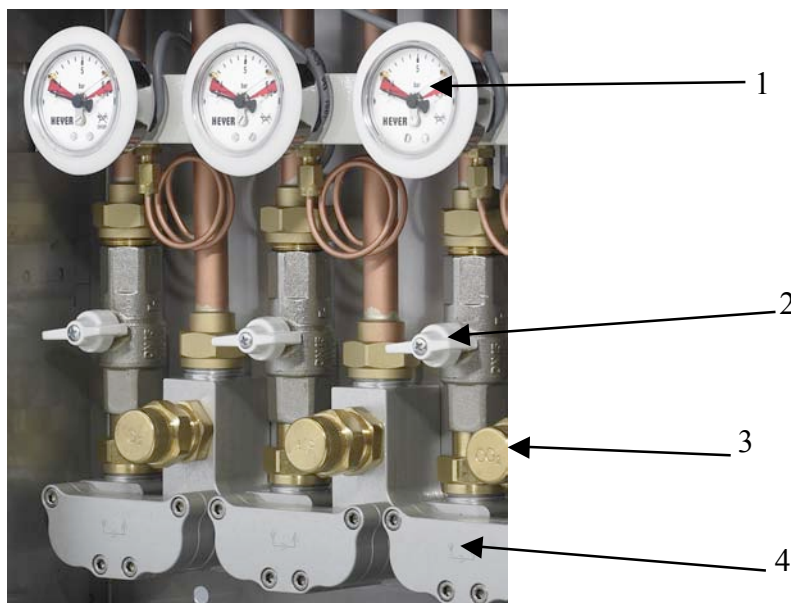


Abb. 1 Innenansicht Ventil- und Kontrollstation

Legende:

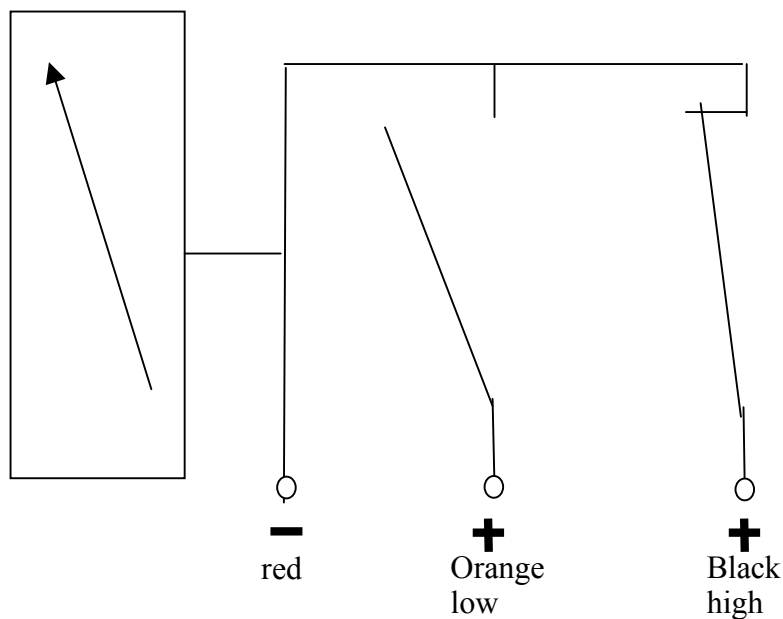
- 1: Kontaktmanometer/Kontaktvakuummeter
- 2: Absperrventil
- 3: Noteinspeisung
- 4: physische Trennung

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

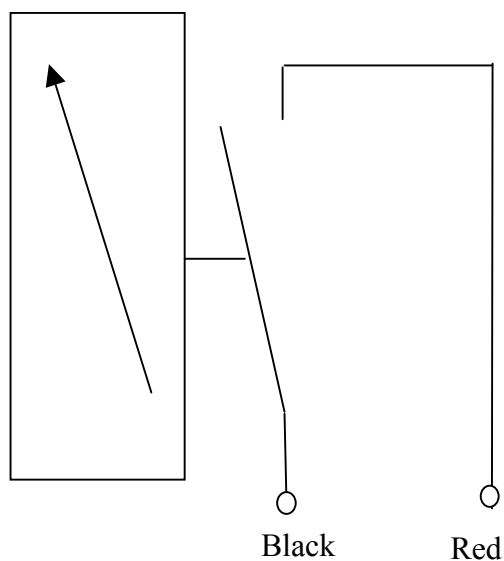
3.2 Kontaktmanometer/Kontaktvakuummeter

Unter- und Überdruckalarmmeldungen werden durch Kontaktmanometer bzw. Kontaktvakuummeter erzeugt, die sich als Anzeigeeinstrument in der Ventil- und Kontrollstation befinden (⇒ Abb. 1, Seite)5. Der Anschluss kann nach entsprechend nachfolgendem Anschlussplan durchgeführt werden:

Anschlusschema Kontaktmanometer



Anschlusschema Kontaktvakuummeter



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3 Medium Monitor

3.3.1 Produktbeschreibung

3.3.2 Installation

- 3.3.2.1 Basis Board und Basis Board Extension
- 3.3.2.2 Relais Modul
- 3.3.2.3 Medium Monitor
- 3.3.2.4 Anschluss von Nebenmeldungen über CAN-Bus

3.3.3 Inbetriebnahme

- 3.3.3.1 Anzeige
- 3.3.3.2 Allgemeine Funktion
- 3.3.3.3 Prüffunktion
- 3.3.3.4 Servicemenü

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.1 Produktbeschreibung

Das Notfallsystem dient zur Drucküberwachung einer Ventil- und Kontrollstation für medizinische Gase oder Vakuum. Es können bis zu fünf verschiedene Gase/Vakuum überwacht werden. Die einzelnen Gase/Vakuum sind mit Kontaktmanometer/Kontaktvakuummeter versehen. Meldet ein Manometer Über- oder Unterdruck, wird dies vom Notfallsystem visuell und akustisch signalisiert.

Jeder Gas-Art wird ein Taster und eine LED (mehrfarbig) zugeordnet. Die LED zeigt im Normalzustand (grün) oder im Alarmzustand (rot) an. Mit der Taste kann der akustische Alarm abgeschaltet werden. Über den Tasten und LEDs befindet sich ein LCD-Display. Hier wird die Bezeichnung der verschiedenen Gase/Vakuum angezeigt. Zudem wird in diesem Display der jeweilige Zustand der einzelnen LEDs (OK, HIGH, LOW) angezeigt.

Die Elektronik für die Drucküberwachung gibt es in den Ausführungen 3-fach oder 5-fach. Beide Ausführungen können über ein Auswahlménú per Software als **Notfallsignalgerät** oder als **Betriebssignalgerät** konfiguriert werden.

Das Notfallsignalgerät dient als Master und überwacht die Kontaktmanometer/Kontaktvakuummeter. Das Betriebssignalgerät dient zur externen Anzeige der vom Notfallsignalgerät erkannten Betriebszustände. An einem Notfallsignalgerät können mehrere Betriebssignalgeräte angeschlossen werden.

Die Bedienoberfläche der Geräte besteht aus Glas mit kapazitiven Tasten (mit akustischer Rückmeldung). Neben den Tasten für das Abschalten des akustischen Alarms gibt es noch drei weitere Tasten für eine Menü-Führung (Enter, Hoch, Tief).

Zur Weiterleitung der Betriebszustände an eine Gebäude-Leitstelle befinden sich auf einer Grundplatine zu jedem Gas/Vakuum bis zu drei Relais (Überdruck, Druckabfall, keine Störung). Um bei der Relais-Bestückung flexibel zu sein, befinden sich auf der Grundplatine fünf Steckplätze zur Aufnahme von Relaismodulen. Die Relaismodule sind mit 1 bis 3 Relais und den entsprechenden Anschlussklemmen bestückt.

Zudem befindet sich auf der Grundplatine zur Stromversorgung des Notfallsystems ein Netzteil mit Primär 230VAC oder 24VAC und Sekundär 24VDC / 16VA.

Alle Kabelanschlüsse werden grundsätzlich überwacht.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.2 Installation

3.3.2.1 Basis Board und Basis Board Extension

Das Basis Board dient zur Stromversorgung des Medium Monitor Displays bis 3 Anzeigen und Medium Monitor Displays bis 5 Anzeigen

Der Anschluss der externen Hauptstromversorgung 230 VAC / 50 Hz-60 HZ erfolgt an der **Klemmleiste X1** Klemmen L / N / PE

Desweiteren können auf dem **Basis Board bis zu 3 Relais Module** aufgesteckt werden
Die Relais Module dienen zur Weiterleitung der Meldungen auf externe Meldesysteme
(siehe 2.2 Relais Module)

Zusätzlich kann am Basis Board auf der **Klemmleiste X 3** die Steuerspannung (Stromversorgung) für den Medium Monitor überwacht werden.

Die **Klemmleiste X 4** dient zur Stromversorgung eines externen Medium Monitors. Hier kann für eine Nebenmeldung die benötigte Spannung 24 VAC abgegriffen werden.

Zur Installation des Basis Board wird die Isolierplatte als erstes auf die vorgesehenen Gewindebolzen geschoben.

Anschließend werden die Distanzbolzen und dann das Basis Board auf die Gewindebolzen gesteckt.

Das Basis Board wird mit den 6-kant Muttern am Gehäuse festgeschraubt.

Die Gewindebolzen werden anschließend mit einem Kunststoffstopfen geschützt.

Bei Ventil- und Kontrollstationen der Größe 4 und 5 Gase wird zusätzlich die Basis Board Extension benötigt und kann auch nur in diesen Unterteilen montiert werden.

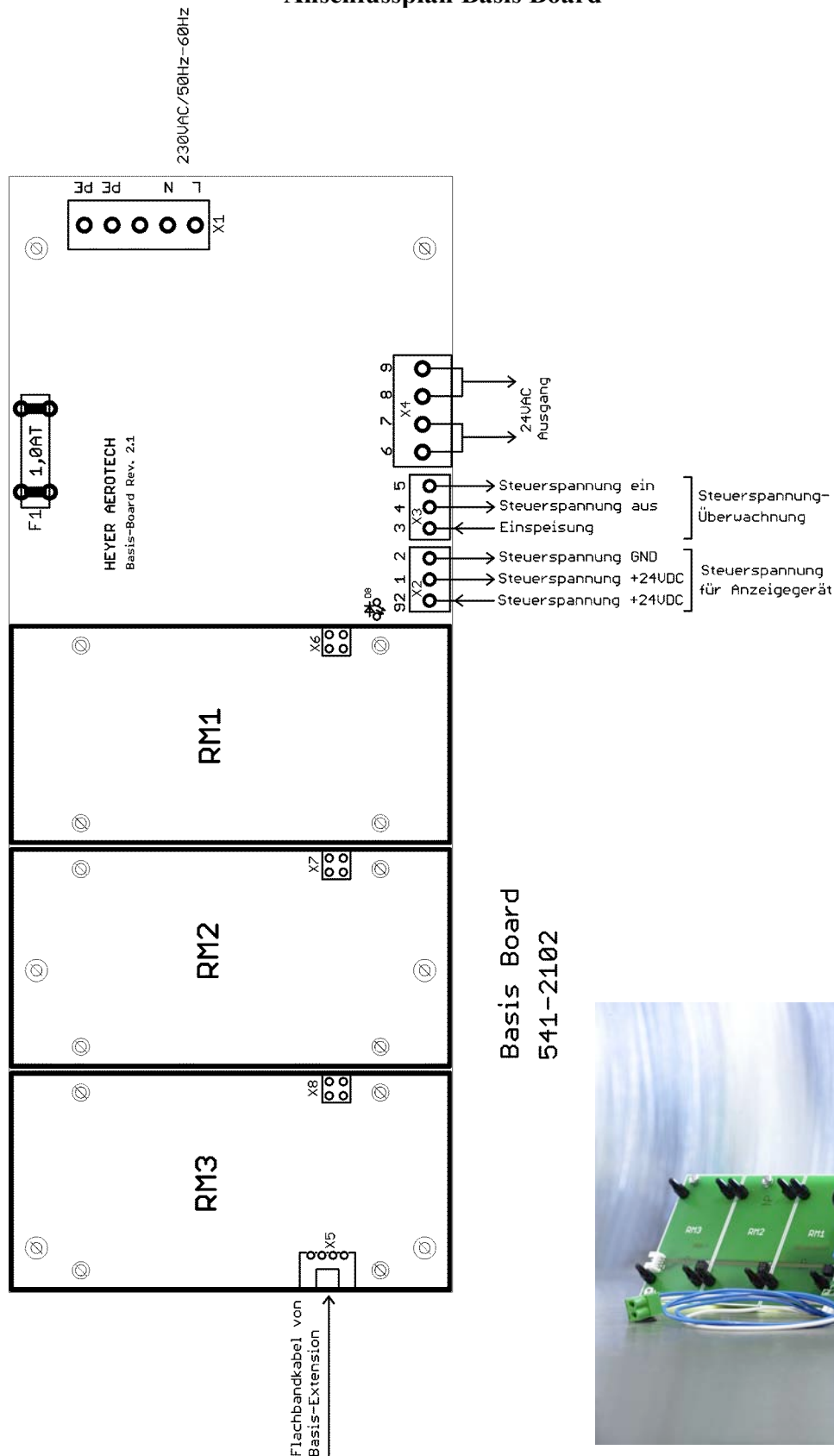
Auf dem Basis **Board Extension** können **bis zu 2 Relais Module** aufgesteckt werden

Die Befestigung erfolgt wie beim Basis Board.

Das an der Extension befindliche Kabel muss am Basis Board mit der **Steckbuchse X5** verbunden werden.

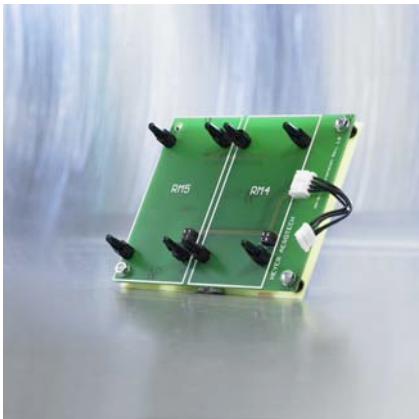
Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Basis Board

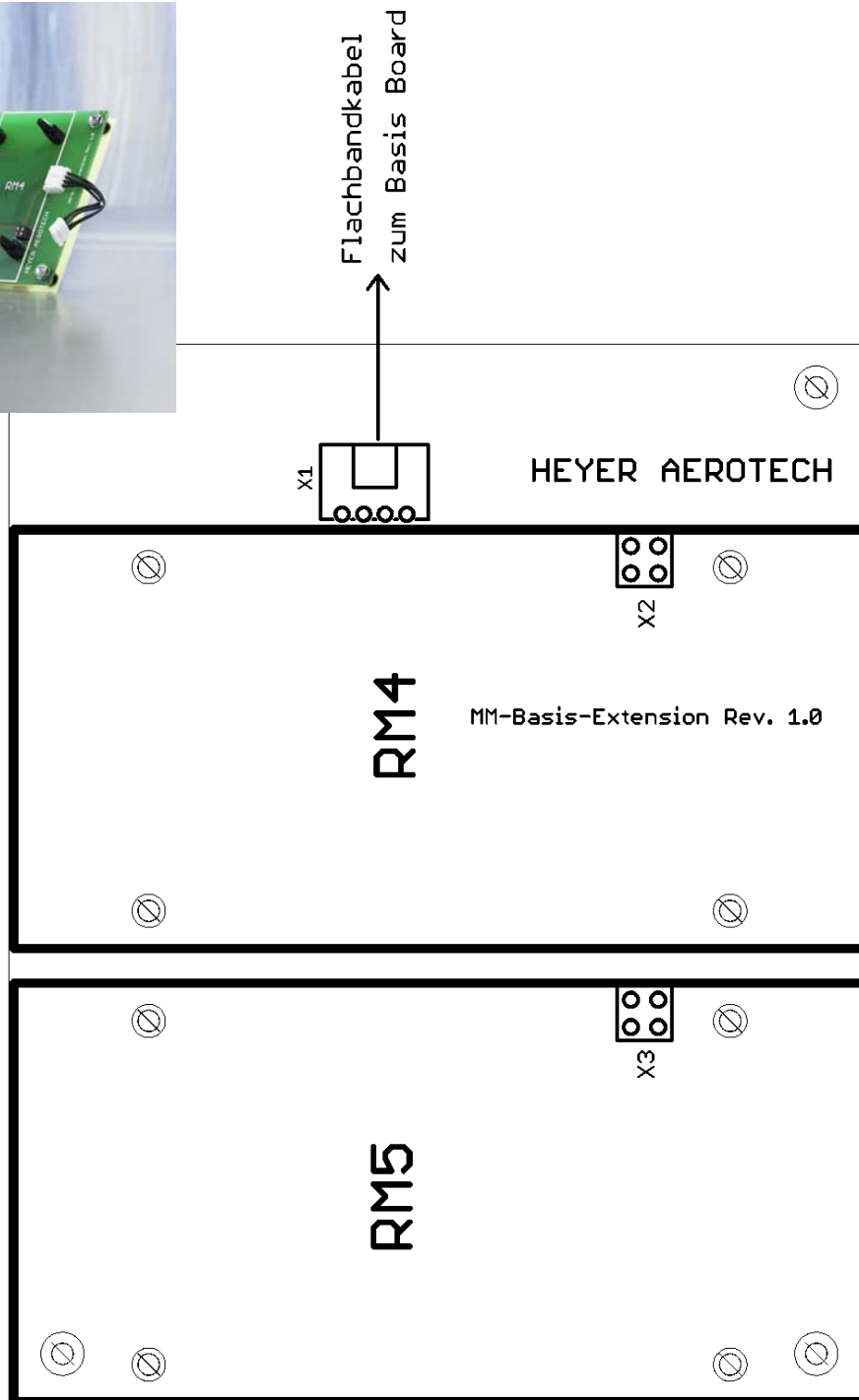


Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Basis Board Extension (wird nur bei Ventil- und Kontrollstationen mit 4 oder 5 Gasen benötigt)



Basis Board Extension
541-2103



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.2 Installation

3.3.2.2 Relais Modul

Die Relais Module dienen zur Weiterleitung der Meldungen auf externe Meldesysteme.

Werden **keine** externe Meldungen benötigt, kann auf die Relais Module verzichtet werden. Medium Monitore als Nebenmeldungen können **ohne Relais Module über CAN-Bus verbunden und angesteuert werden.** (siehe 2.4 Anschluss Nebenmeldungen über CAN-Bus)

Es können 2 Arten von Relais Modulen verwendet werden.

- a) Relais Modul 3 fach und
- b) Relais Modul 1 fach

a) Relais Modul 3-fach

An diesem Relais Modul liegen die Störmeldungen **Überdruck / Unterdruck / Störung** an den Kontakten an.

Die Kontakte stehen potentialfrei zur Verfügung.

Durch umsetzen des Jumper S1 (in Richtung ON) können die Kontakte an der Klemmleiste X1 mit dem internen 24VDC-Potential behaftet werden.

Die Meldungen können an der **Klemmleiste „X 1“** 2 mal und an der **Klemmleiste „X 3“** 1 mal abgegriffen werden.

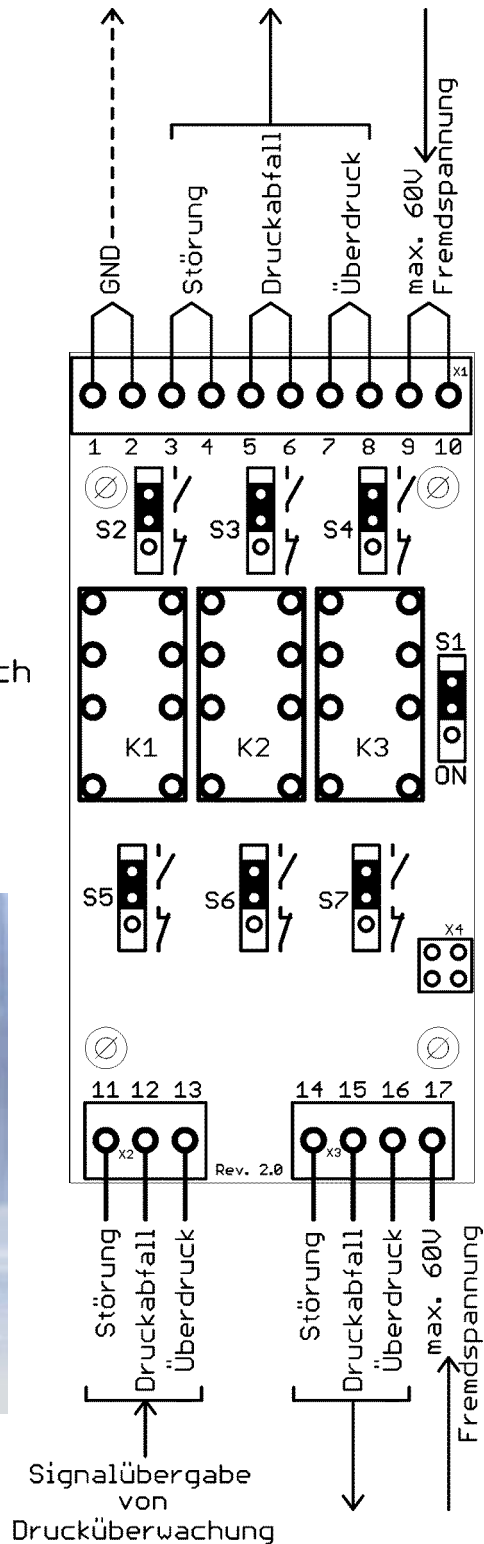
Durch umsetzen der Jumper S2 bis S7 kann zwischen Öffnerkontakt und Schließerkontakt gewählt werden.

Die **Klemmleiste „X2“** dient zur Signalübernahme vom Medium Monitor.

Das Relais Modul wird so auf das Basis Board gesteckt, daß der 4-polige Stecker X4 am Relais Modul mit der entsprechenden 4-polige Buchse auf dem Basis Bord (X2 Basis Board) übereinstimmt und die 4 Befestigungsbolzen einrasten

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Relais Modul 3 Fach



Relais-Modul 3-fach
541-2105



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

b) Relais Modul 1-fach

An diesem Relais Modul liegt die Störmeldung

Störung

an den Kontakten an.

Die Kontakte stehen potentialfrei zur Verfügung.

Durch umsetzen des Jumper (S 1) können die Kontakte mit potential behaftet werden.

Die Meldungen können an der **Klemmleiste „X 1“** 2 mal und an der **Klemmleiste „X 3“** 1 mal abgegriffen werden.

Durch umsetzen des Jumper S1 (in Richtung ON) können die Kontakte an Klemmleiste X1 mit dem internen 24VDC-Potential behaftet werden.

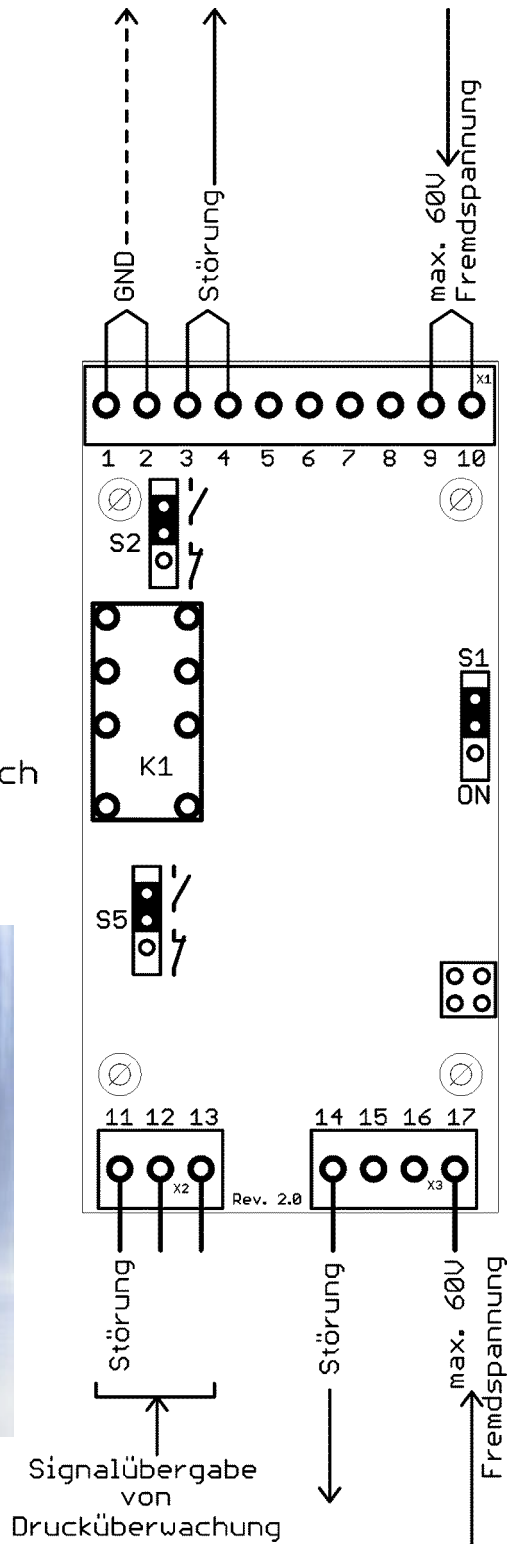
Die Klemmleiste „X2“ dient zur Signalübernahme vom Medium Monitor.

Das Relais Modul wird so auf das Basis Board gesteckt, daß der 4-polige Stecker X4 am Relais Modul mit der entsprechenden 4-poligen Buchse auf dem Basis Bord (X2 Basis Board) übereinstimmt und die 4 Befestigungsbolzen einrasten.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Relais Modul 1 Fach

Relais-Modul 1-fach
541-2104



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.2 Installation

3.3.2.3 Medium Monitor

3.3.2.3.1 Ausführung

Den Medium Monitor gibt es in 2 Ausführungen:

Medium Monitor Display bis 3 Anzeigen

Medium Monitor Display bis 5 Anzeigen

3.3.2.3.2 Befestigung

Der Medium Monitor wird in die entsprechende Frontplatte von vorne eingelegt und von hinten mittels 4 Schrauben und Klemmblechen an der Frontplatte befestigt.

3.3.2.3.3 Anschluss Kontaktmanometer bzw. Kontaktvakuummeter

Die Kontaktmanometer bzw. Kontaktvakuummeter werden an den Medium Monitoren an folgenden Klemmen angeschlossen.

Medium Monitor Display bis 3 Anzeigen

An den Klemmen 1 , 2 und 3
der Klemmleisten X1 bis X3
werden die Kontaktmanometer angeschlossen.

Bei Verwendung von Kontaktvakuummetern werden nur die Klemmen 2 und 3 benutzt.

Zwischen der Klemme 1 und 3 muss zusätzlich eine Brücke montiert werden.

Es darf je Klemmleiste nur ein Kontaktmanometer / Kontaktvakuummeter angeschlossen werden.

Medium Monitor Display bis 5 Anzeigen

An den Klemmen 1 , 2 und 3
der Klemmleisten X1 bis X5
werden die Kontaktmanometer angeschlossen.

Bei Verwendung von Kontaktvakuummetern werden nur die Klemmen 2 und 3 benutzt.

Zwischen der Klemme 1 und 3 muss zusätzlich eine Brücke montiert werden.

Es darf je Klemmleiste nur ein Kontaktmanometer / Kontaktvakuummeter angeschlossen werden.

3.3.2.3.4 Herstellen der Stromversorgung

Die Stromversorgung 24 VDC / AC wird an beiden Medium Monitor Modellen auf die Klemmleiste X6 Klemmen 1 und 2 angeschlossen. Auf Polarität muss hierbei nicht geachtet werden.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.2 Installation

3.3.2.4 Anschluss von Nebenmeldungen über CAN-Bus

Wenn ein Medium Monitor als Nebenmeldung verwendet wird, kann dieser über einen CAN-Bus mit dem Hauptgerät verbunden werden.

Der Anschluss des CAN-Bus-Kabel am Medium Monitor Hauptgerät (Master) erfolgt an der Klemmleiste X8 oder X9 Klemmen 1 bis 5.

Hier ist darauf zu achten, daß die Abschirmung des CAN-Bus-Kabels auf der Klemme 5 aufgelegt wird.

Am Master (nur am Master!) muss an der Klemmleiste X15 (Shield) ein Schutzleiter angeschlossen werden. Hierdurch wird die Abschirmung der CAN-Bus-Kabel an einem Punkt mit PE (Erde) verbunden.

An der Nebenmeldung (Slave) wird das vom Hauptgerät (Master) kommende CAN-Bus-Kabel auf der Klemmleiste X8 oder X9 Klemmen 1 bis 5 aufgelegt.

Auch hier bitte darauf achten, daß die Abschirmung auf Klemme 5 gelegt wird.

Eine weitere Nebenmeldung wird dann wieder über Klemmleiste X8 oder X9 Klemmen 1 bis 5 angesteuert ...und so weiter.... (siehe hierzu **Anschlussbeispiel für CAN-Bus Schaltung**).

Es können bis zu 5 Slave an den Master angeschlossen werden.

Hier darf jedoch die gesamt Kabellänge von 500 Meter nicht überschritten werden.

Die Stromversorgung für die Nebenmeldung erfolgt vom Basis Board des Masters an der Klemmleiste X4 auf die Klemmleiste des Slave Medium Monitor X6.

Der Querschnitt der Leitungen für die Stromversorgung muss 2,5 mm² sein.

Die Stromversorgung für den nächsten Slave kann dann an der Klemmleiste X 7 Klemme 1 und 2 abgegriffen werden.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Der CAN-Bus ist ein Linien-Bus und muss an den beiden Enden der Linie jeweils mit einem 120 Ohm Widerstand abgeschlossen werden. Durch Aufstecken des roten Jumpers J1 auf dem Medium Monitor wird dieser 120 Ohm Widerstand jeweils aktiviert.



Ist an einem Medium Monitor nur ein CAN-Bus-Kabel angeschlossen (Linien-Ende), muss der rote Jumper J1 aufgesteckt werden. Sind beide CAN-Bus-Kabel angeschlossen, muss dieser Jumper J1 entfernt werden.

Folgende CAN-BUS-Kabel werden von uns empfohlen

Bis 40 m Bus-Leitung

Hersteller : Lappkabel / Artikel Nr.: 2170261 /

Bezeichnung: UNITRONIC BUS CAN UL/CSA (CMX) 2x2x0,22qmm

Bis 300 m Bus-Leitung

Hersteller : Lappkabel / Artikel Nr.: 2170264 /

Bezeichnung: UNITRONIC BUS CAN UL/CSA (CMX) 2x2x0,34qmm

Bis 500 m Bus-Leitung

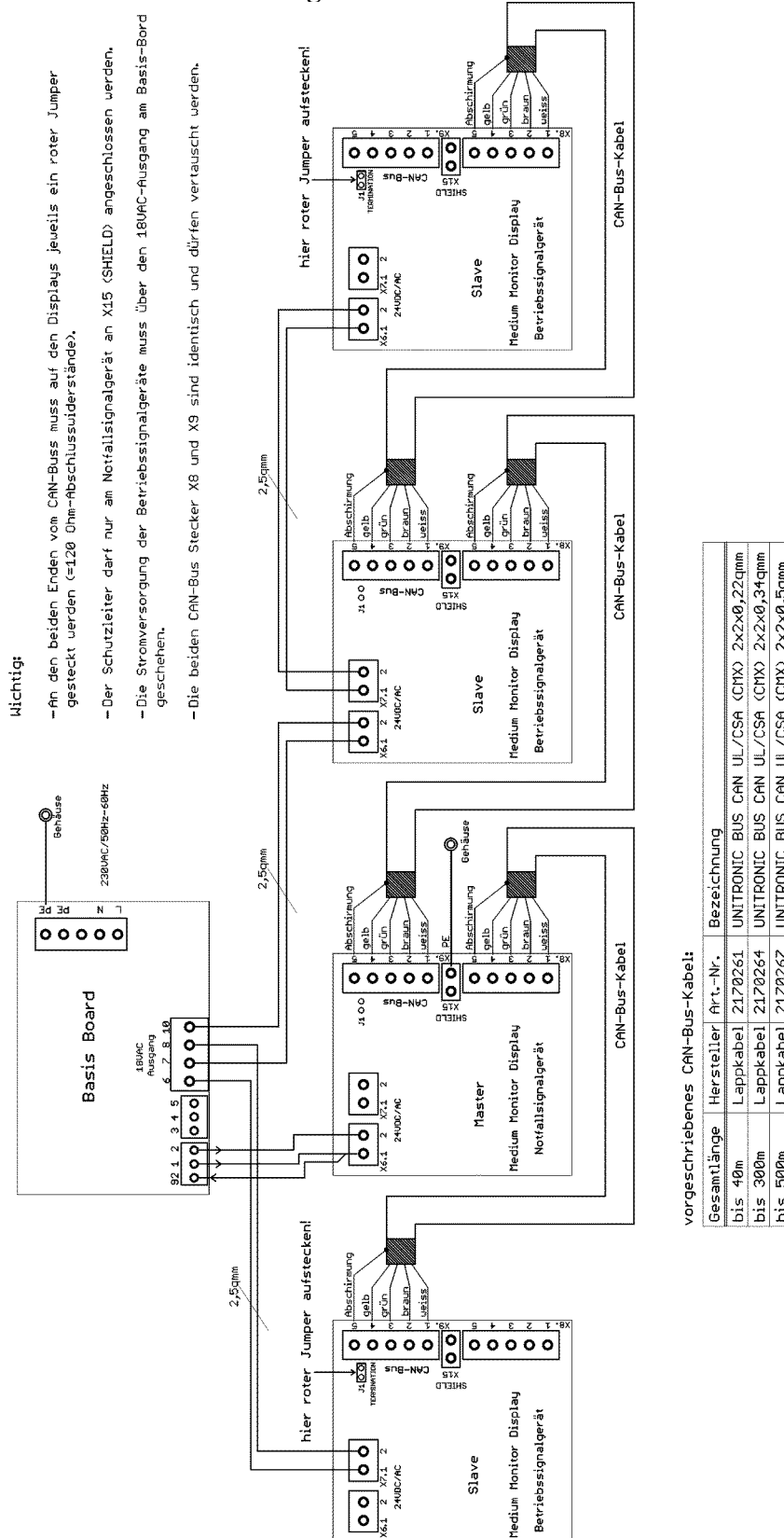
Hersteller : Lappkabel / Artikel Nr.: 2170267 /

Bezeichnung: UNITRONIC BUS CAN UL/CSA (CMX) 2x2x0,5qmm

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

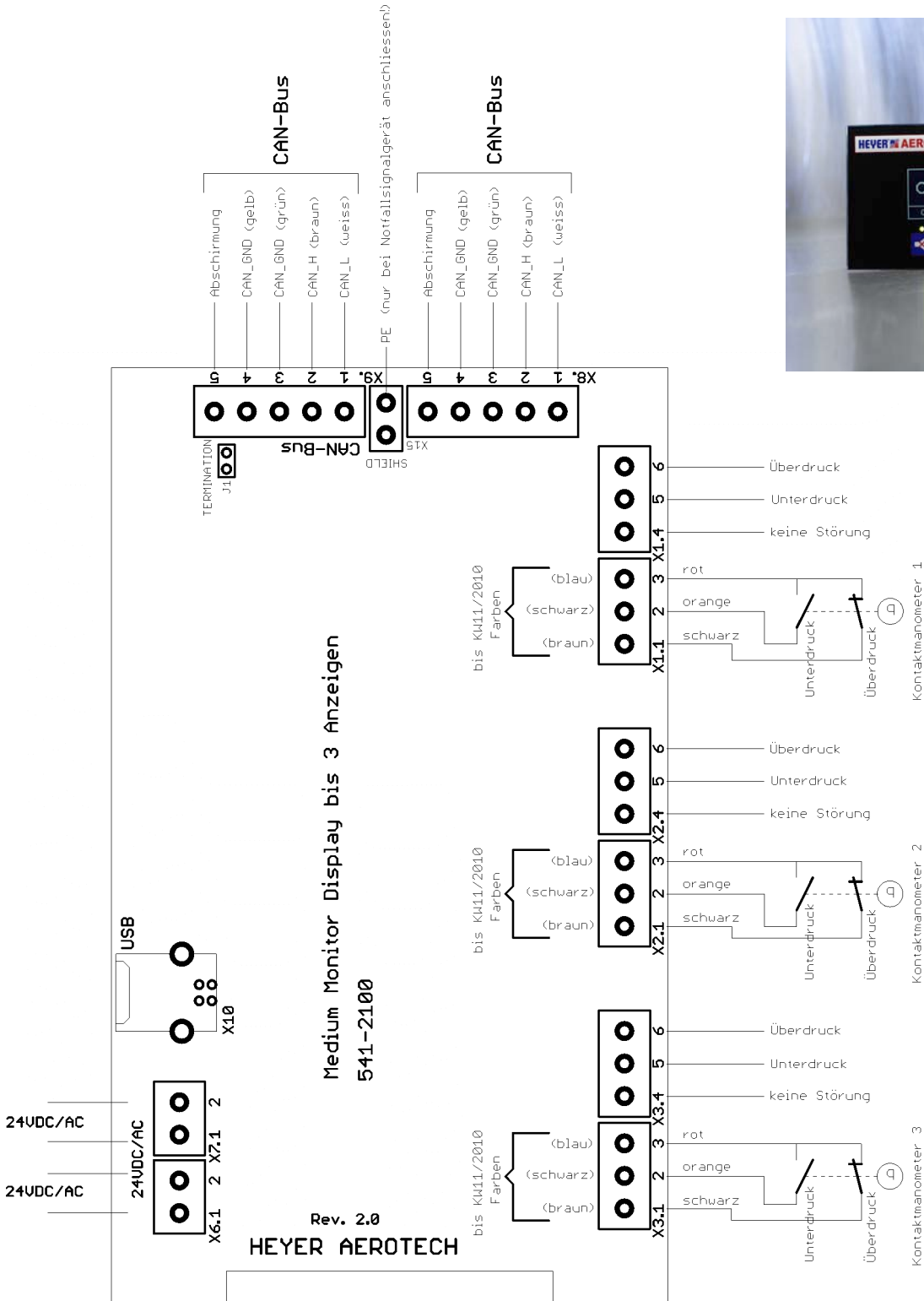
Anschlussbeispiel für CAN-Bus Schaltung

Beispiel für eine CAN-Bus Schaltung



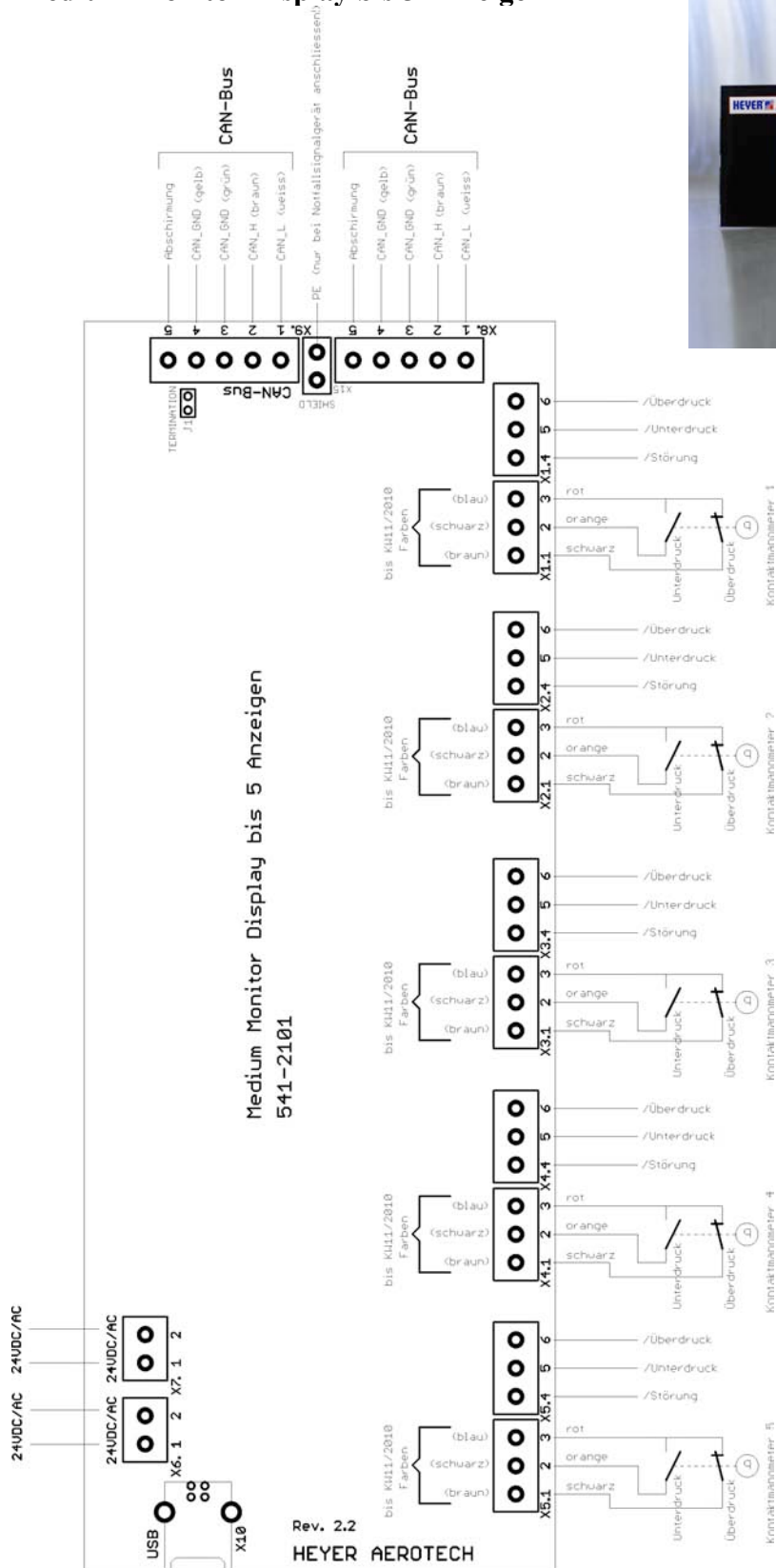
Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Medium Monitor Display bis 3 Anzeigen



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Anschlussplan Medium Monitor Display bis 5 Anzeigen



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.3 Inbetriebnahme

3.3.3.1 Anzeige



Abb. Medium Monitor Display bis 5 Anzeigen

1 = Anzeigefeld für die Gasart

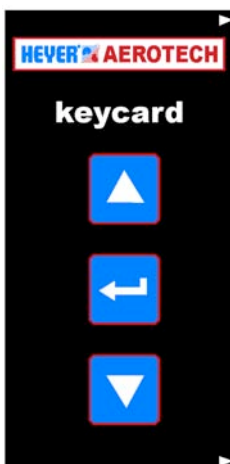
2 = Statuszeile

3 = mehrfarbige LED

4 = Kanaltaste (Prüftaste und Stummschalten des akustischen Alarms)

5 = verborgenes Tastenfeld (siehe keycard)

keycard:



Durch Auflegen der keycard an den rechten Rand des Display-Glases, wird das verborgene Tastenfeld sichtbar. Die drei Tasten HOCH, RUNTER, ENTER dienen für die Bedienung im Servicemenü.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.3 Inbetriebnahme

3.3.3.2 Allgemeine Funktion

Wenn die Stromversorgung hergestellt und der Druck eines Kanals in Ordnung ist, leuchtet für den Kanal die grüne LED und in der Statuszeile wird „OK“ angezeigt.

Im Fall Überdruck wird „HIGH“ und bei Unterdruck „LOW“ angezeigt.

Im Fehlerfall leuchtet die rote LED, die Statuszeile blinkt und die akustische Meldung ertönt.

Im Fehlerfall kann die akustische Meldung durch Drücken der entsprechenden Kanaltaste unterdrückt werden.

Bei einer auf diese Art unterdrückten Meldung blinkt die rote LED und die Statuszeile hört auf zu blinken.

Im Modus Notfallsignal wird die Alarmunterdrückung nach 12 Minuten wieder aufgehoben. Im Modus Betriebsignal wird der Alarm dauerhaft unterdrückt.

Die Änderungen der **Grundeinstellungen sowie einstellen der Gasarten** finden sie im Bereich **3.4 Servicemenü**

3.3.3 Inbetriebnahme

3.3.3.3 Prüffunktion

Wenn der Druck in Ordnung ist, kann über die entsprechende Kanaltaste die Prüffunktion durchgeführt werden.

Hierbei leuchtet dann die rote LED, der akustische Alarm wird ausgelöst, die Relais auf dem Relaismodul schalten und in der Statuszeile wird LOW HIGH angezeigt.

Wenn keine Gasart für einen Kanal ausgewählt ist, leuchtet keine LED und die Relais werden nicht angesteuert.

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

3.3.3 Inbetriebnahme

3.3.3.4 Servicemenü

Das Servicemenü wird über eine Tastenkombination (HOCH, RUNTER, ENTER, 3xHOCH) erreicht (siehe keycard).

Das Servicemenü ist mit einem Timeout von einer Minute versehen, d.h. wenn eine Minute lang keine Taste betätigt wurde, wird das Menü automatisch verlassen.

Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

- 1 CONFIGURATION MASTER / SLAVE
- 2 CONFIGURATION
- 3 LCD CONTRAST
- 4 MODE
- 5.CONTACT DELAY
- 6 SOFTWARE VERSION
- 7 EXIT

Mit den Tasten HOCH und RUNTER kann der gewünschte Eintrag ausgewählt werden (inverse Darstellung).

Durch Drücken der ENTER-Taste wird in das entsprechende Untermenü gewechselt.

Das Menü wird verlassen, indem man den Eintrag EXIT auswählt und die ENTER-Taste betätigt.

CONFIGURATION MASTER / SLAVE

In diesem Menüpunkt wird festgelegt, ob dieser Medium Monitor eine Hauptmeldung (Master , z.B. an einer Ventil- und Kontrollstation) oder eine Nebenmeldung (Slave) ist.

Mit den Tasten HOCH und RUNTER kann der gewünschte Eintrag ausgewählt werden (inverse Darstellung) und wird mit der Entertaste bestätigt.

CONFIGURATION

Hier können die Gasarten eingestellt werden. Wenn keine Gasart ausgewählt ist, wird „---“ angezeigt. Durch Betätigen der jeweiligen Kanaltaste kann ein Kanal für die Änderung der Gasart selektiert werden. Die hinterlegten Texte finden Sie auf Seite 27

Dies wird durch eine inverse Darstellung des Kanaltextes dargestellt.

Jetzt kann über die HOCH- und RUNTER-Taste die Gasart verändert werden.

Durch Betätigen der ENTER-Taste wird der Kanal wieder deselektiert.

Wenn keine Gasart selektiert ist und die ENTER-Taste betätigt wird, werden die Gasarten gespeichert und zurück ins Hauptmenü gewechselt.

Wenn der Medium Monitor als Slave (Nebenmeldung) definiert wurde, muss je Kanal definiert werden ob die Informationen

- a) von potentialfreien Kontakten (z.B Relais-Kontakten) oder
- b) vom CAN-Bus – System kommen

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Wenn die Informationen vom Bus-System kommen, muss noch der zu Überwachende Kanal des Masters definiert werden.

Ein Beispiel bei Verwendung von unterschiedlichen Medium Monitoren Master 5 fach / Slave 3 fach

*Am Master Medium Monitor bis 5 Anzeigen einer Ventil- und Kontrollstation wird überwacht
Kanal 1 = O₂ / Kanal 2 = Air / Kanal 3 = Vac / Kanal 4 = N₂O / Kanal 5 = Air 800*

*Am Slave Medium Monitor bis 3 Anzeigen wird folgende Anzeige gewünscht
Kanal 1 = Kanal 1 Master (O₂) / Kanal 2 = Kanal 2 Master (AIR) / Kanal 3 = Kanal 4 Master (N₂O)*

*Somit kann die Anzeige des Medium Monitors flexibel gestaltet werden.
Der Anwender kann entscheiden, welche für ihn wichtigen Meldungen er separat über die
Nebenmeldung überwacht haben möchte.*

LCD CONTRAST

Hier kann der Kontrast für das Display angepasst werden.
Mit den Tasten HOCH und RUNTER kann der Wert verändert werden.
Mit der ENTER-Taste wird der eingestellte Wert abgespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt.

MODE

Hier kann der Modus Notfallsignal („Emergency signal“) und Betriebssignal („Operating signal“) mit den Tasten HOCH und RUNTER eingestellt werden.
Mit der ENTER-Taste wird der eingestellte Wert abgespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt.

Emergency signal = Notfallsignal = Rufwiederholung nach 12 Minuten
Operating signal = Betriebssignal = KEINE Rufwiederholung

CONTACT DELAY

Unter diesem Punkt können Sie die Alarm Verzögerungszeit mit den Tasten HOCH und RUNTER von 0 (0 = 50 m sec) in Schritten von 0,25 sec bis zu einem max Wert von 1,5 sec einstellen.
Zum Speichern des eingestellten Wertes muss die ENTER-Taste betätigt werden.

SOFTWARE VERSION

Hier kann die Software-Version eingesehen werden. Mit der ENTER-Taste wird ins Hauptmenü zurückgekehrt.

EXIT

Das Menü wird verlassen, indem man den Eintrag EXIT auswählt und die ENTER-Taste betätigt.

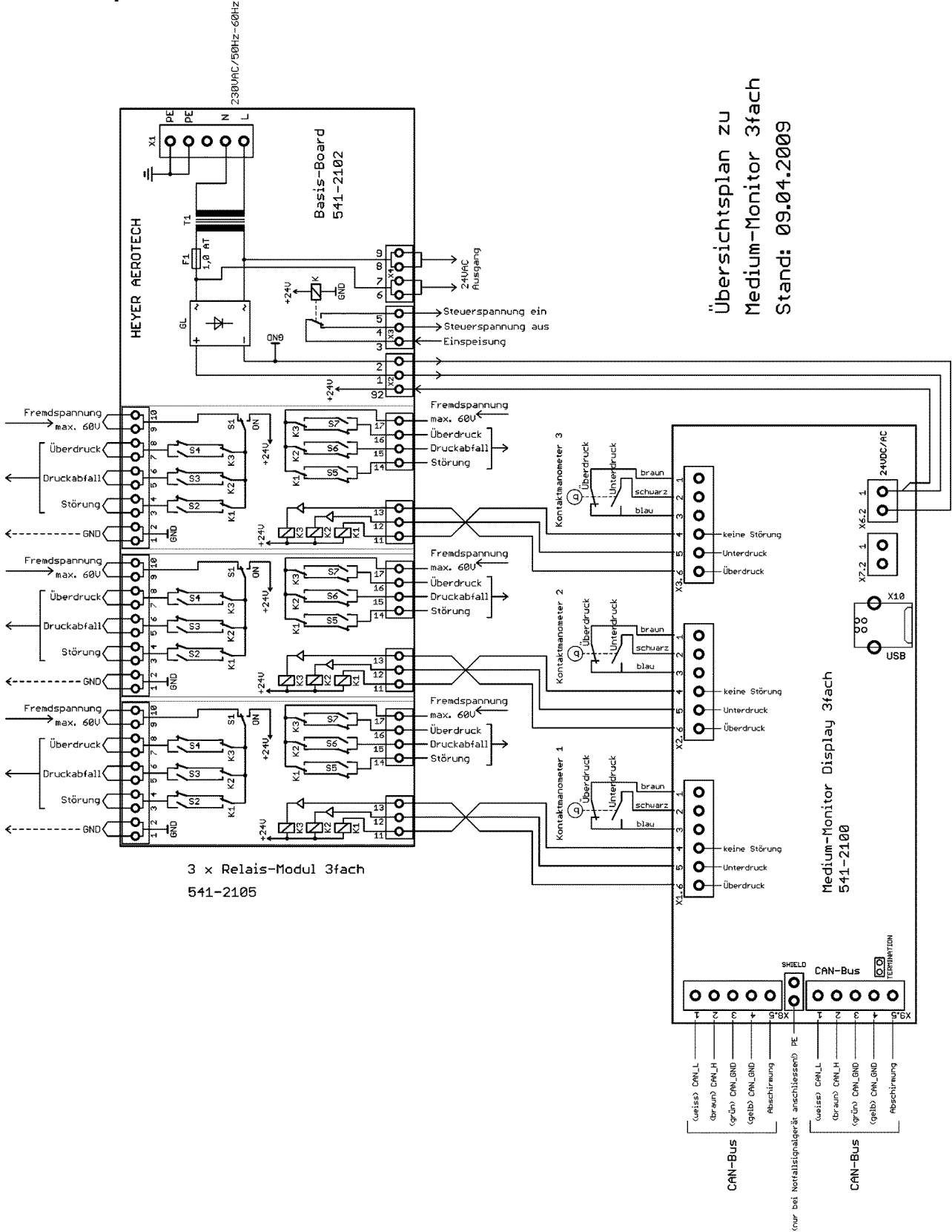
Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Folgende Texte sind hinterlegt und können in der **CONFIGURATION** ausgewählt werden

Lfd Nr	Auswahltext	Lfd Nr	Auswahltext	Lfd Nr	Auswahltext
1	O2	33	O2 LEFT	65	à gauche vide
2	Air	34	O2 RIGHT	66	à droite vide
3	Air800	35	Air LINKS	67	la réserve
4	N2O	36	Air RECHTS	68	erreur
5	CO2	37	Air LEFT	69	batterie I
6	N2	38	Air RIGHT	70	batterie II
7	Vac	39	N2O LINKS	71	batterie III
8	LINKS LEER	40	N2O RECHTS	72	la pression du reseau
9	RECHTS LEER	41	N2O LEFT	73	service
10	LEFT EMPTY	42	N2O RIGHT	74	réservoir cryogenique
11	RIGTH EMPTY	43	CO2 LINKS	75	en service
12	RESERVE	44	CO2 RECHTS	76	source de gaz I
13	STÖRUNG	45	CO2 LEFT	77	source de gaz II
14	FAULT	46	CO2 RIGHT	78	source de gaz III
15	Ar	47	Ar LINKS	79	O2 gauche
16	Batterie I	48	Ar RECHTS	80	O2 droite
17	Batterie II	49	Ar LEFT	81	Air gauche
18	Batterie III	50	Ar RIGHT	82	Air droite
19	Battery I	51	N2 LINKS	83	N2O gauche
20	Battery II	52	N2 RECHTS	84	N2O droite
21	Battery III	53	N2 LEFT	85	CO2 gauche
22	Netzdruck	54	N2 RIGHT	86	CO2 droite
23	Line	55	Flasche LINKS	87	Ar gauche
24	Betrieb	56	Flasche RECHTS	88	Ar droite
25	Kaltvergaser	57	Bottle LEFT	89	N2 gauche
26	Tank	58	Bottle RIGHT	90	N2 droite
27	in operation	59	Flasche in Betrieb	91	bouteille gauche
28	Q I	60	3. Quelle	92	bouteille droite
29	Q II	61	Battery LEFT	93	bouteille en service
30	Q III	62	Battery RIGHT	94	troisième source
31	O2 LINKS	63	Batterie LINKS	95	batterie gauche
32	O2 RECHTS	64	Batterie RECHTS	96	batterie droite

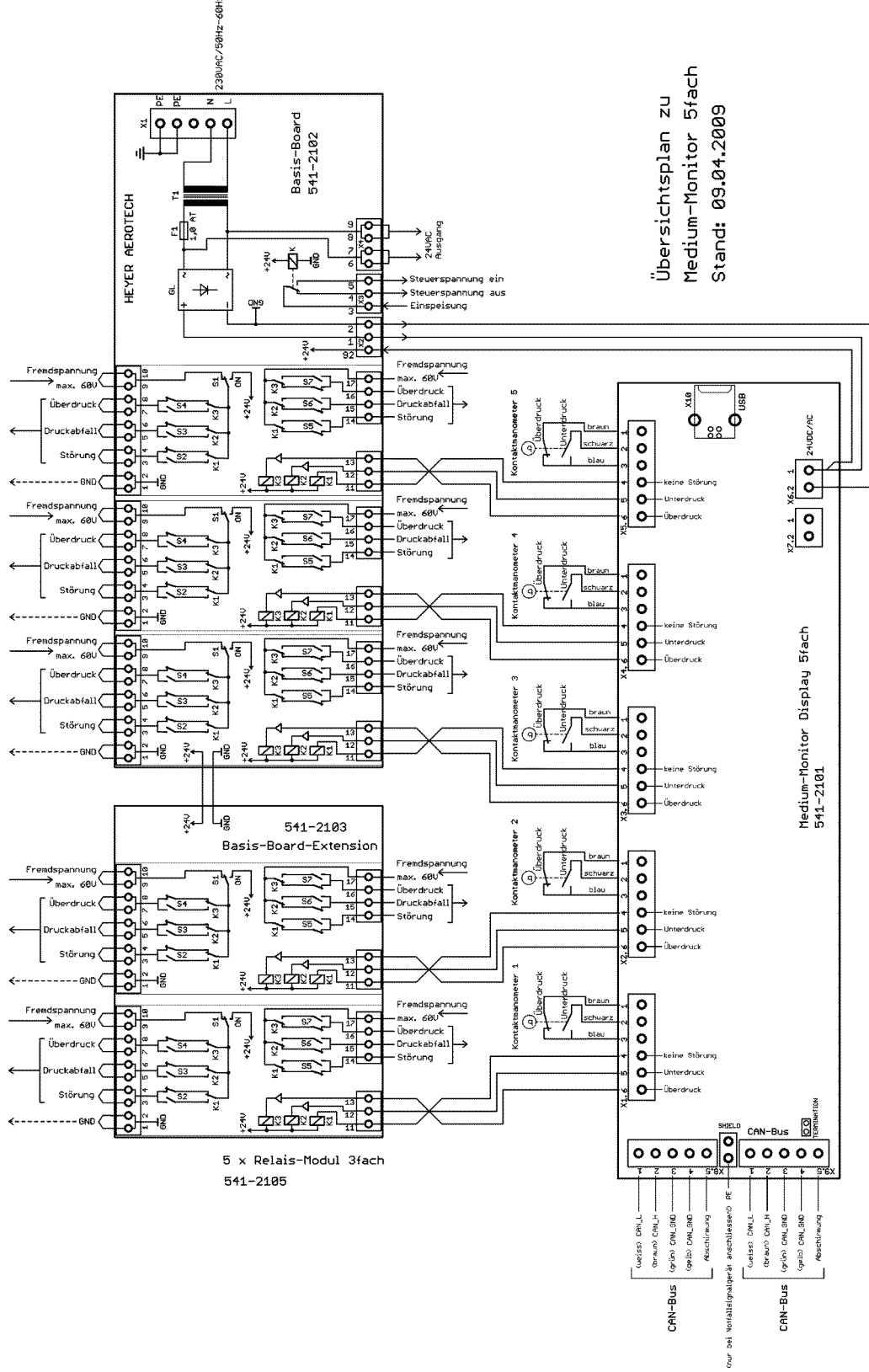
Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Übersichtsplan Medium Monitor 3-fach



Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

Übersichtsplan Medium Monitor 5-fach



Übersichtsplan zu
 Medium-Monitor 5fach
 Stand: 09.04.2009

Medium-Monitor Display 5fach
 541-2101

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

4. Ausstattungsvarianten und Abmessungen

Die HEYER Aerotech Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf ist in folgenden Ausstattungsvarianten erhältlich:

Benennung	Ausführung	Bestell-Nummer	Abmessungen/mm
Unterputz - Einbau			
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	1 Gas	700-8101	Einbaumaß: 430 x 305 x 100 Tür mit Rahmen: 465 x 338 x 10
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	2 Gase	700-8103	Einbaumaß: 430 x 305 x 100 Tür mit Rahmen: 465 x 338 x 10
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	3 Gase	700-8107	Einbaumaß: 430 x 305 x 100 Tür mit Rahmen: 465 x 338 x 10
Ventil- und Kontrollstation; Größe 2	4 Gase	700-8119	Einbaumaß: 430 x 400 x 100 Tür mit Rahmen: 465 x 432 x 10
Ventil- und Kontrollstation; Größe 3	5 Gase	700-8120	Einbaumaß: 430 x 495 x 100 Tür mit Rahmen: 465 x 527 x 10
Aufputz Montage			
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	1 Gas	701-8101	Außenmaße: 645 x 360 x 112
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	2 Gas	701-8103	Außenmaße: 645 x 360 x 112
Ventil- und Kontrollstation; Größe 1	3 Gas	701-8107	Außenmaße: 645 x 360 x 112
Ventil- und Kontrollstation; Größe 2	4 Gas	701-8119	Außenmaße: 645 x 455 x 112
Ventil- und Kontrollstation; Größe 3	5 Gas	701-8120	Außenmaße: 645 x 550 x 112

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

5. **Wartung**

Der HEYER Aerotech Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf unterliegt den
Wartungsvorschriften der ZV-Anlage.

Wir empfehlen unseren Kunden eine einjährige Wartung, um die Betriebsbereitschaft auch
langfristig aufrecht zu erhalten.

CE 0044

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

6. Ersatzteilliste

Artikel-Nummer	Artikel-Bezeichnung
028-1900	Kontaktmanometer; 4 bar und 6 bar Schaltkontakte; für Sauerstoff;
028-1901	Kontaktmanometer; 4 bar und 6 bar Schaltkontakte; für neutrale Gase
028-1902	Kontaktmanometer; 6,4 bar und 9,6 bar Schaltkontakte; für neutrale Gase
028-1903	Kontaktmanometer; -0,4 Schaltkontakte; für Vakuum
036-3920	Manometerdichtung
027-2454	Kugelabsperrventil ½ "
020-2950	Schauglasrahmen
020-3280	Schauglas
022-3112	Notöffnung incl. Schloß für Ventil- und Kontrollstation
0000-7298	Dichtsatz für Ventilsatz Ventil-& Kontrollstation

Gebrauchsanweisung Ventil- und Kontrollstation Typ Düsseldorf

7. Garantie

Die Garantie für die HEYER Aerotech Ventil- & Kontrollstation beträgt 12 Monate, beginnend mit dem Verkaufsdatum, gemäß den nachfolgenden Bedingungen:

- Innerhalb der Garantiezeit beheben wir unentgeltlich alle Schäden oder Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, wenn sie unverzüglich nach Feststellung gemeldet werden. Abweichend hiervon beträgt die Gewährleistungsfrist für Motoren aller Art, Kompressoren, Elektroschaltgeräte, Halbleiterelemente, elektrische Anzeigen und Messgeräte sechs Monate. Die unentgeltliche Beseitigung der Schäden erfolgt bei uns im Werk. Die Garantie erstreckt nicht auf leicht zerbrechliche Teile, wie z. B. Glas oder Verbrauchs- und Verschleißteile.
- Im Garantiefall erfolgt nach unserer Wahl eine Reparatur im Werk oder eine Austauschlieferung des Produktes. Gewährleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Gewährleistungsfrist, noch wird eine neue Gewährleistungsfrist in Lauf gesetzt. Für eingebaute Ersatzteile läuft keine selbständige Garantiefrist.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung zurückzuführen sind, sowie Schäden, die durch höhere Gewalt oder durch außergewöhnliche Umweltbedingungen entstanden sind.
- Der Garantieanspruch erlischt, wenn Eingriffe, Änderungen oder Reparaturen am Produkt von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind, oder wenn das Produkt mit Ergänzungszubehör oder Ersatzteilen fremder Herkunft verwendet wird.

Weitergehende Ansprüche sowie sogenannte Folgeschäden sind ausgeschlossen, soweit eine Haftung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

Technische Änderungen vorbehalten!

Rev. 2.2 Stand 01.06.2010

