

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Übersicht	3
1.3	Lieferumfang	3
1.4	Bestellhinweise	4
1.4.1	Gaskühler mit einem Gasweg im Wärmetauscher	4
1.4.2	Gaskühler mit zwei Gaswegen im Wärmetauscher	5
1.4.3	Gaskühler mit zwei Wärmetauschern in Reihe	6
1.4.4	Gaskühler für H ₂ -/O ₂ -Anwendungen	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Wichtige Hinweise	7
2.2	Allgemeine Gefahrenhinweise	8
3	Transport und Lagerung	10
4	Aufbauen und Anschließen	11
4.1	Anforderungen an den Aufstellort	11
4.2	Montage	12
4.2.1	Anschluss Gasanschlüsse Filter (optional)	12
4.2.2	Anschluss Durchflussadapter (optional)	12
4.2.3	Anschluss Feuchtfühler (optional)	12
4.2.4	Anschluss peristaltische Pumpe (optional)	13
4.2.5	Anschluss Wärmetauscher	13
4.2.6	Anschluss Kondensatableiter	13
4.2.7	Anschluss Adapterplatte	13
4.3	Elektrische Anschlüsse	14
4.4	Signalausgänge	16
4.4.1	Signalisierung über das Display	16
4.4.2	Statusausgang (Anschluss S2)	16
4.4.3	Analogausgang (Anschluss S3)	16
4.4.4	Digitalausgang (Anschluss S4)	17
5	Betrieb und Bedienung	18
5.1	Vor Inbetriebnahme	18
5.2	Beschreibung der Funktionen	18
5.3	Bedienung der Menüfunktionen	19
5.3.1	Menü-Sperre	19
5.3.2	Übersicht Menüführung	20
5.4	Beschreibung der Menüfunktionen	22
5.4.1	Anzeigemenü	22
5.4.2	Hauptmenü	22
5.4.3	Untermenü 1	23
5.4.4	Untermenü 1 (Globale Einstellungen)	24
5.4.5	Favorisiertes Menü festlegen	28
5.5	Verwendung der digitalen Schnittstelle	28
5.6	Modbus Konfiguration	28
5.7	Modbuskommunikation	28
5.8	Modbusregister	30
6	Wartung	34
7	Service und Reparatur	36
7.1	Durchführung von Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten	36
7.1.1	Öffnen des Gehäuses	37
7.1.2	Austausch des Lüfters	37
7.1.3	Austausch der Reglerplatine	38
7.1.4	Austausch der Mikrocontroller-Platine MCP2	39
7.1.5	Austausch des Anzeigemoduls MCD400	39
7.1.6	Reinigung und Demontage des Wärmetauschers	39
7.1.7	Austausch der peristaltischen Kondensatpumpe (optional)	39

7.1.8	Austausch des Schlauches der peristaltischen Kondensatpumpe (optional)	40
7.1.9	Austausch des Filterelementes (optional)	40
7.1.10	Trocknen des Feuchtefühlers (optional).....	40
7.1.11	Kalibrieren des Feuchtefühlers (optional)	41
7.2	Fehlersuche und Beseitigung	41
7.2.1	Fehlermeldungen im Display	42
7.3	Ersatzteile	44
7.3.1	Verbrauchsmaterial und Zubehör	44
7.3.2	Verbrauchsmaterial und Zubehör für Kühler mit Wärmetauscher -H2/-O2	44
8	Entsorgung	45
9	Anhang	46
9.1	Technische Daten Gaskühler.....	46
9.2	Technische Daten Optionen	49
9.3	Typisches Installationsschema	50
9.4	Flusspläne Kühler	51
9.5	Leistungskurven	52
9.6	Wärmetauscher	53
9.6.1	Beschreibung Wärmetauscher.....	53
9.6.2	Übersicht Wärmetauscher	54
9.7	Abmessungen	56
10	Beigefügte Dokumente	59