

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	Beschreibung der Funktionen	18
5.2	Bedienung der Menüfunktionen	19
5.2.1	Menü-Sperre	19
5.2.2	Übersicht Menüführung	20
5.3	Beschreibung der Menüfunktionen	22
5.3.1	Anzeigemenü	22
5.3.2	Hauptmenü	22
5.3.3	Untermenü 1	23
5.3.4	Untermenü 1 (Globale Einstellungen)	24
5.3.5	Favorisiertes Menü festlegen	28
5.4	Verwendung der digitalen Schnittstelle	28
5.5	Modbus Konfiguration	28
5.6	Modbuskommunikation	28
5.7	Modbusregister	30
6	Wartung	34
7	Service und Reparatur	36
7.1	Fehlersuche und Beseitigung	36
7.1.1	Fehlermeldungen im Display	37
7.2	Durchführung von Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten	38
7.2.1	Öffnen des Gehäuses	39
7.2.2	Austausch des Lüfters	39
7.2.3	Austausch der Reglerplatine	40
7.2.4	Austausch der Mikrocontroller-Platine MCP2	41
7.2.5	Austausch des Anzeigemoduls MCD400	41
7.2.6	Reinigung und Demontage des Wärmetauschers	41

7.2.7	Austausch der peristaltischen Kondensatpumpe (optional)	41
7.2.8	Austausch des Schlauches der peristaltischen Kondensatpumpe (optional)	42
7.2.9	Austausch des Filterelementes (optional)	42
7.2.10	Trocknen des Feuchtefühlers (optional)	42
7.2.11	Kalibrieren des Feuchtefühlers (optional)	42
7.3	Ersatzteile	43
7.3.1	Verbrauchsmaterial und Zubehör	43
7.3.2	Verbrauchsmaterial und Zubehör für Kühler mit Wärmetauscher -H2/-O2	43
8	Entsorgung	44
9	Anhang	45
9.1	Technische Daten Gaskühler	45
9.2	Technische Daten Optionen	48
9.3	Typisches Installationsschema	49
9.4	Flusspläne Kühler	50
9.5	Leistungskurven	51
9.6	Wärmetauscher	52
9.6.1	Beschreibung Wärmetauscher	52
9.6.2	Übersicht Wärmetauscher	53
9.7	Abmessungen	55
10	Beigefügte Dokumente	58