**On-line Analysengerät   
Typ Colormetry CMU 324 HE Resthärtekontrolle**

Gerätefunktion on-line Warngerät zur automatischen Erkennung von Härtedurchbrüchen hinter Wasseraufbereitungsanlagen

Messprinzip Kolorimetrie: Grenzwertüberwachung

Messmethode Farbumschlag

Messkammerprinzip Flow-Injection mit selbstreinigender Wirkung

Messbereich 0 … 5 mg/l CaCO3

entsprechend 0 … 5 ppm CaCO30,01 … 0,05 mmol/l CaCO30 … 0,25 °dH  
0,1 … 0,5 °df

Display grafisch

Spannungsversorgung DC 24V gemäß EN60950-1

Spannungszuführung bauseits   
via Option Steckernetzteil / Art.nr. 00730455  
via Option Konverterbox / Art.nr. 00730454

Leistungsaufnahme 15 W (im Betrieb)

Druck Zulaufwasser 0,5 … 5,0 bar   
mechanischer Strömungsbegrenzer integriert

Grenzwertüberwachung Grenzwert am Gerät einstellbar:   
⇨ < 1 mg/L CaCO3   
⇨ < 2 mg/L CaCO3  
⇨ < 3 mg/L CaCO3   
⇨ < 5mg/L CaCO3

Indikator Resthärte Ein Indikator für alle Grenzwerte in Servicekartusche für wartungsarmen Betrieb  
⇨ Kartuschenwechsel ist gleichzeitig Verschleißteilewechsel

Ausgangsfunktion 3 x offener Kollektor für maximale Belastbarkeit: DC 24V 70mA  
⇨ Grenzwertalarm und Gerätestörung  
⇨ Indikatormangel (BOB-Alarm)  
⇨ Spülen aktiv

1 x serielle Schnittstelle RS232

Eingangsfunktion 1 x potentialfreier Kontakt  
⇨ z.B. Fernwirksignal zur externen Analysenfreigabe

Lieferumfang serienmäßig Colormetry CMU-324HE on line Wasserhärtemonitor / Schlauch­anschluss für Zulauf-Wasser Durchmesser φ1/4”(φ6mm) / ca. 5 m Zulauf-Wasser-Schlauch φ1/4”(φ6mm) / Schlauchanschluss für Ablauf-Wasser Durchmesser φ5/16”(φ8mm) / ca. 3 m Ablauf-Wasser-Schlauch φ5/16”(φ8mm) / Gewebe-Schmutz-Filter-Kartusche mit Filtergehäuse / Kugelhahn und Montagehilfsmittel für den hydraulischen Anschluss / Haken zur Wandaufhängung / Kleinteile für den elektrischen Anschluss / Bedienungsanleitungen

Abmessungen H x B T Gerät im Betrieb ca. 550 x 125 x 100 [mm]  
Transportverpackung ca. 460 x 290 x 155 [mm]

Gewicht Gerät ca. 2,5 kg   
Transportgewicht ca. 3,5 kg

statistische Warennummer 90278017

Typ Colormetry CMU 324 HE Art.n. 00730451

Verbrauchsmittel HE Service-Kartusche mit Indikator Art.nr. 00730452

Filtereinsatz Art.nr. 00730457

**HE Service-Kartusche mit Indikator   
für Colormetry CMU 324 HE Resthärte**

Indikatorfunktion Erkennung von Härtedurchbrüchen

Messbereich 0 … 5 mg/l CaCO3  
Grenzwert am Analysengerät einstellbar  
- Alarm bei > 1 mg/l > 0,01 mmol/l CaCO3  
- Alarm bei > 2 mg/l > 0,02 mmol/l CaCO3  
- Alarm bei > 3 mg/l > 0,03 mmol/l CaCO3  
- Alarm bei > 5 mg/l > 0,05 mmol/l CaCO3

Verbrauch ca. 3 Kartusche jährlich bei stündlichem Messintervall  
1-3 Wiederholungs­messungen je Analysenzyklus am Gerät einstellbar

BOB-Reserve 10% ca. 300 Analysen pro Kartusche   
Indikatormangel-Alarm (BOB-Alarm) wird am Gerät nach 3000 Analysen ausgegeben

Haltbarkeit ungeöffnet: ca. 2 Jahre ab Herstellung   
geöffnet: ca. 4-6 Monate

Lagerung kühl, trocken und dunkel lagern

Lieferzustand vakuumverpackt

Servicefunktion mit dem Kartuschenwechsel werden die Verschleißteile wie Pumpenschlauch und Messkammerdichtungen erneuert

Abmessungen H x B T Kartusche ca. 240 x 90 x 45 [mm]  
Transportverpackung ca. 260 x 100 x 50 [mm]

Gewicht Kartusche ca. 0,5 kg  
Transportgewicht ca. 0,6 kg

statistische Warennummer 38220000

Typ Servicekartusche CMU 324 HE Art.nr 00730452

OPTION

**KONVERTER BOX für Colormetry CMU 324er Serie   
24V DC-Netzteil und Schnittstellenadapter**

Primärspannung 180…230V

Sekundärspannung 24 VDC 20VA

Ausgänge 3 x potentialfreies Relais   
1 x analog 0/4...20mA

Eingänge 1 x digital potentialfrei

Lieferumfang serienmäßig Konverterbox für Colormetry CMU-324HE ohne Option Netzschalter / 14-adriges Kabel, vorverdrahtet in Konverterbox, zum Anschluss an die Klemmen der online Analysengeräte der Serie Colormetry CMU 324 / RS232-Schnittstellenplatine zur Anbindung der Konverterbox an die serielle Schnittstelle der online Analysengeräte der Serie Colormetry CMU 324 / Bedienungsanleitung

Option Anschlussklemme auf Platine zum Anschluss eines beleuchten EIN/AUS Schalters für den Netzanschluss   
(mechanische Nachbearbeitung des Gehäuses ist erforderlich)

Schutzklasse ohne Option EIN/AUS Schalter IP 65  
mit Option EIN/AUS Schalter IP 54

Abmessungen H x B T Konverterbox im Betrieb ca. 230 x 120 x 80 [mm]  
Transportverpackung ca. 320 x 250 x 160 [mm]

Gewicht Konverterbox ca. 1,0 kg  
Transportgewicht ca. 1,5 kg

statistische Warennummer 90278017

Typ Konverterbox für Colormetry CMU 324 Art.nr. 00730454