

KURZANLEITUNG

Tragbare Massendurchflussmesser 358 Series MB

Vom Auspacken bis zum ersten Messwert: Laden, Tarieren, Gas und Einheiten sowie der Anschluss des akkubetriebenen Massendurchflussmessers 358 Series MB an Ihren Prozess.

AMTC-QG-0001

Zuerst lesen

Die vollständigen Sicherheitsinformationen stehen im Kapitel Sicherheit der Betriebsanleitung (AMTC-MN-0004); lesen Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise weiter unten, bevor Sie das Gerät an eine Gasleitung anschließen. Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann das Gerät beschädigt werden oder es kann zu Verletzungen kommen. Die Betriebsanleitung können Sie von ihrer Produktseite unter analyt-mtc.com herunterladen.

Diese Anleitung führt Sie vom Auspacken bis zum ersten Messwert mit einem tragbaren Massendurchflussmesser der 358 Series MB: Lieferumfang, Akku laden, tarieren, Gas und Einheiten wählen und das Gerät innerhalb seiner Druckgrenzen an Ihren Prozess anschließen. Sie gilt für den Standard-MB und für die korrosionsbeständige Ausführung (Modellcode MBS).

Lesen Sie zuerst Sicherheit (S. 2) weiter unten und arbeiten Sie dann Lieferumfang (S. 5) und Erste Schritte (S. 7) in dieser Reihenfolge durch.

Diese Anleitung ersetzt nicht die Betriebsanleitung. Gasgemische, Summenzähler, Mittelung, Display-Optionen und Fehlersuche beschreibt die *Massendurchflussmesser 358 Series M, MB, MLW und MLWB — Betriebsanleitung* (AMTC-MN-0004). Den seriellen Befehlssatz enthält das *358 Series serielle Schnittstelle (RS-232/RS-485) — Kommunikationshandbuch* (AMTC-CG-0002).

Bewahren Sie diese Kurzanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts auf. Die aktuelle Revision finden Sie auf der Produktseite unter analyt-mtc.com.

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

WARNUNG

Eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

Handlungsweisen, die nicht zu Personenschäden führen, aber Produkt, Prozess oder Probe schädigen können.

Hinweis

Informationen, die das Verständnis erleichtern; nie eine Gefahr.

Sicherheit

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Gerät an eine Gasleitung anschließen. Jeder Punkt wird in dem Abschnitt, in dem er gilt, mit seinem Zusammenhang wiederholt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der MB misst Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Druck und Temperatur sauberer, trockener Gase innerhalb der Grenzen auf seinem Kalibrierschein und in Druckgrenzen (S. 10). Er läuft mit dem internen Akku und eignet sich damit zum Prüfen und Verifizieren von Durchflüssen vor Ort. Die Wahl eines Gases ändert nur, wie das Gerät seine Messwerte berechnet; am Gas selbst ändert sie nichts.

Regeln zum Schutz des Geräts

⚠ WARNUNG

Druck. Überschreiten Sie nie den maximalen Leitungsdruck oder Differenzdruck des Geräts (siehe Druckgrenzen (S. 10)). Der Betrieb des Geräts oberhalb seiner Spezifikationen kann es beschädigen oder zu Verletzungen führen.

HINWEIS

Dichtmittel. Gewindedichtpaste und flüssige Dichtmittel an den Prozessanschlüssen können in den Gasstrom gelangen. Dort beschädigen sie das Gerät dauerhaft. Verwenden Sie an den Prozessanschlüssen weder Gewindedichtpaste noch flüssige Dichtmittel.

HINWEIS

Durchflusskörper. Zerlegen Sie den Durchflusskörper nicht, um ihn zu reinigen. Das Zerlegen kann das Gerät weiter beschädigen und zum Verlust der Garantie führen. Wenn Sie Fremdkörper im Inneren vermuten, wenden Sie sich zum Reinigen an Analyt-MTC.

⚠ WARNUNG

Zuerst drucklos machen. Gas, das aus einer noch unter Druck stehenden Leitung austritt, kann Sie verletzen, und ein im System verbliebenes gefährliches Gas kann Ihrer Gesundheit schaden. Bevor Sie das Gerät von einem System trennen, das unter Druck stand, vergewissern Sie sich selbst, dass der gesamte Druck sicher abgebaut ist und alle im System verbliebenen gefährlichen Gase durch Spülen entfernt wurden.

Hinweis

Ladetemperatur. Laden Sie den Akku nur zwischen 0 und 45 °C. Außerhalb dieses Bereichs lädt das Gerät nicht.

Dokumentinformationen

Titel	Tragbare Massendurchflussmesser 358 Series MB — Kurzanleitung
Dokumentnummer	AMTC-QG-0001
Revision	Rev. 2 — Oktober 2026
Gilt für	Tragbare Massendurchflussmesser 358 Series MB, Standard- und korrosionsbeständige Ausführung (MBS)
Sprache	Deutsch
Weitere Dokumente	Massendurchflussmesser 358 Series M, MB, MLW und MLWB — Betriebsanleitung (AMTC-MN-0004); 358 Series serielle Schnittstelle (RS-232/RS-485) — Kommunikationshandbuch (AMTC-CG-0002)

Änderungsstand

Rev.	Datum	Änderung
2	Oktober 2026	Qualitätsprogramm: neuer Dokumenttyp, neue Nummer und neue Identitätsseiten.
1	Oktober 2026	Erstausgabe.

Weitere Dokumente: Datenblatt Ihres Durchflussbereichs; Kalibrierschein

Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. © 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

1 Lieferumfang 5

Lieferumfang prüfen 5

Das Gerät kennenlernen 5

2 Erste Schritte 7

Akku laden 7

Einschalten und Beleuchtung nutzen 7

Einstellen und Anschließen 7

- Tarieren 7
- Gas wählen 8
- Einheiten wählen 9
- Standardbedingungen 10
- Druckgrenzen 10
- Anschlüsse und Verschraubungen 10
- Gerät anschließen 11
- Computer anschließen 11

3 Pflege und Service 12

Wenn etwas nicht stimmt 12

Geräteinformationen 12

Reinigen 13

Kalibrierung 13

Service und Support 13

4 Weitere Informationen 14

Weiterführende Dokumente 14

KAPITEL 1

Lieferumfang

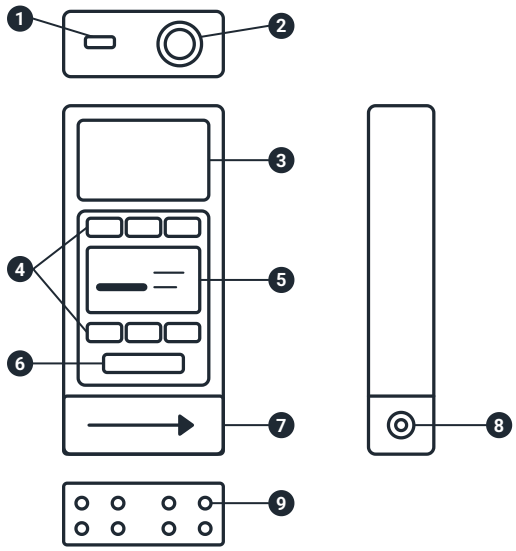
Lieferumfang prüfen

Im Karton befinden sich:

- der Massendurchflussmesser MB, mit Kunststoffstopfen in den Prozessanschlüssen;
- das Strom- und Datenkabel (Micro-USB Typ B auf USB Typ A);
- der Kalibrierschein;
- bestelltes Zubehör, zum Beispiel Filter oder Verschraubungen.

Lassen Sie die Stopfen in den Anschlüssen, bis Sie das Gerät an Ihren Prozess anschließen.

Das Gerät kennenlernen



1	Micro-USB-Buchse Typ B, zum Laden und für die serielle Kommunikation
2	Netzschalter
3	Interner Akku, hinter der oberen Frontplatte
4	Bedientasten, drei über und drei unter dem Display
5	Display
6	Beleuchtungstaste (das Logofeld unter dem Display)
7	Durchflusskörper, mit Durchflusspfeil
8	Prozessanschlüsse, Ein- und Auslass, je einer an jedem Ende des Durchflusskörpers
9	Befestigungsbohrungen, an der Unterseite des Durchflusskörpers

Abbildung 1. Der MB von oben, von vorn, von der Seite und von unten auf den Durchflusskörper.

Die Hauptanzeige

Die Hauptanzeige zeigt alle aktuellen Messwerte gleichzeitig: Das Gerät misst 1000-mal pro Sekunde und aktualisiert das Display 10-mal pro Sekunde. Ein Messwert steht groß in der Mitte, rechts daneben seine Einheit und das gewählte Gas; in Abbildung 2 ist das der Massendurchfluss. Jede Taste über und unter dem Display gehört zu der Beschriftung neben ihr.

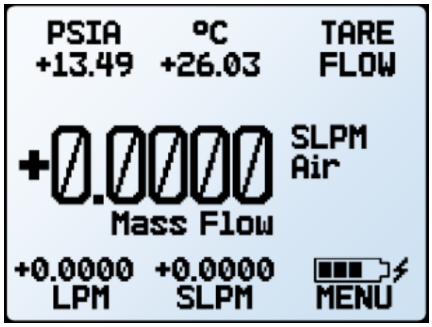


Abbildung 2. Hauptanzeige. Die Akkuanzeige sitzt unten rechts; ein Blitz daneben zeigt an, dass das Gerät lädt.

Taste	Funktion
Druck (oben links)	Zeigt den Druck in der Mitte
Temperatur (oben Mitte)	Zeigt die Gastemperatur in der Mitte
TARE FLOW	Tariert den Durchflusswert (Tarieren (S. 7))
Volumendurchfluss (unten links)	Zeigt den Betriebsvolumendurchfluss in der Mitte
Massendurchfluss (unten Mitte)	Zeigt den Massendurchfluss in der Mitte
MENU	Öffnet das Hauptmenü

KAPITEL 2

Erste Schritte

Akku laden

Das Gerät wird mit teilgeladenem Akku ausgeliefert. Eine volle Ladung hält bis zu 18 Stunden mit dem monochromen Standarddisplay oder etwa 8 Stunden mit dem optionalen Farbdisplay; mit gedimmter Hintergrundbeleuchtung hält sie länger.

> **Hinweis**
> Laden Sie das Gerät nur zwischen 0 und 45 °C. Messen die Sensoren eine Temperatur außerhalb dieses Bereichs, lädt der Akku nicht.

1. Stecken Sie das Micro-USB-Ende des mitgelieferten Kabels in die Buchse oben am Gerät (1 in Abbildung 1 (S. 5)).
2. Stecken Sie das USB-Typ-A-Ende in ein USB-Netzteil. Am schnellsten lädt das Gerät mit einem 2,0-A-Netzteil, in etwa 3,5 Stunden. Auch jeder USB-Anschluss eines Computers oder eine Powerbank lädt das Gerät, nur langsamer.
3. Beachten Sie die rote LED oben am Gerät: Sie leuchtet, solange der Akku lädt, und erlischt, wenn er voll ist. Auch ein Blitz neben der Akkuanzeige auf dem Display zeigt an, dass das Gerät lädt.

Sie können das Gerät während des Ladens benutzen. Zeigt die Akkuanzeige „leer“, reicht der Akku noch für etwa 15 Minuten Betrieb. Ein völlig leerer Akku muss etwa eine Minute am Ladegerät hängen, bevor sich das Gerät einschalten lässt.

Einschalten und Beleuchtung nutzen

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter oben ein (2 in Abbildung 1 (S. 5)). Die Hauptanzeige erscheint.

Das monochrome Display hat eine Hintergrundbeleuchtung. Zum Ein- oder Ausschalten drücken Sie die Beleuchtungstaste unter dem Display (6). Beim optionalen Farbdisplay schaltet dieselbe Taste das Display aus, um Strom zu sparen. Kontrast und Helligkeit stellen Sie in den Display-Einstellungen ein; sie sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

Einstellen und Anschließen

Drei Einstellungen entscheiden darüber, ob der erste Messwert stimmt: der Nullpunkt (Tarieren), das Gas und die Einheiten. Nehmen Sie sie vor, bevor Sie das Gerät anschließen. Prüfen Sie danach die Drücke und schließen Sie das Gerät so an, dass das Gas in Pfeilrichtung strömt.

Tarieren

Das Tarieren gibt dem Gerät einen Nullpunkt; jeder Durchflusswert wird von diesem Bezugspunkt aus gemessen. Tarieren Sie das Gerät:

- nach der Installation;
- wenn Sie seine Einbaulage ändern;
- nachdem es einen deutlichen Stoß erhalten hat;

- nach einer deutlichen Änderung von Temperatur oder Druck.

1. Stellen Sie sicher, dass kein Gas durch das Gerät strömt.
2. Tarieren Sie beim Druck, den Sie im Prozess erwarten; tarieren Sie das Gerät im eingebauten Zustand, lassen Sie die Leitung auf ihrem normalen Betriebsdruck.
3. Drücken Sie in der Hauptanzeige **TARE FLOW** oder gehen Sie zu **MENU** › **TARES** › **TARE FLOW**. Der Bildschirm fordert Sie auf, vor dem Drücken von **TARE** sicherzustellen, dass kein Durchfluss vorhanden ist.
4. Bestätigen Sie mit **TARE**. Der Durchflusswert springt auf null zurück.

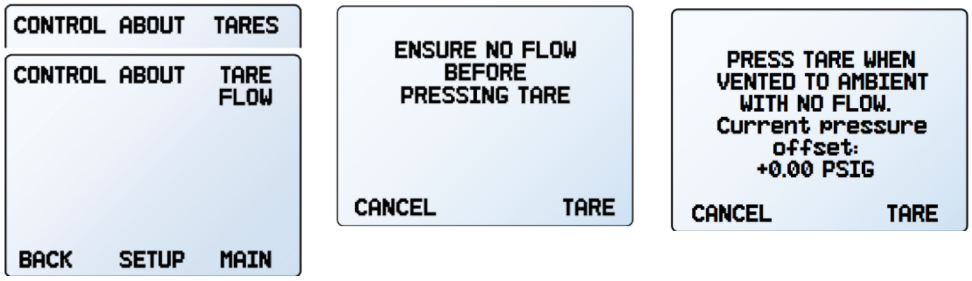


Abbildung 3. Tarieren am Gerät. Links: das Hauptmenü, mit dem Tarieren als **TARES** (oben) oder als **TARE FLOW**. Mitte: die Bestätigung des Durchfluss-Tarierens. Rechts: die Bestätigung des Druck-Tarierens.

Hat Ihr Gerät das optionale Barometer, bietet **MENU** › **TARES** zusätzlich ein Tarieren des Drucks, **TARE PRESS**. Beim Tarieren des Drucks muss das Gerät zur Atmosphäre offen sein; der Bildschirm fordert Sie auf, **TARE** zu drücken, wenn das Gerät zur Umgebung entlüftet ist und kein Durchfluss herrscht. Das Tarieren des Absolutdrucks setzt das Barometer voraus, das bei der Fertigung eingebaut wird.

> **Hinweis**
> Ein negativer Durchflusswert bei fehlendem Gasstrom bedeutet eine schlechte Tarierung. Stellen Sie sicher, dass kein Gas strömt, und tarieren Sie erneut.

Gas wählen

Die meisten Geräte werden werksseitig auf Luft kalibriert. Mit der Gaswahl konfigurieren Sie das Gerät für ein anderes Gas, ohne es für eine physische Neukalibrierung einzuschicken. Sie bietet eine Bibliothek von mehr als 98 Gasen. Nicht alle Gase sind auf allen Geräten verfügbar: Korrosive Gase und Kältemittel gibt es nur beim korrosionsbeständigen MBS. Die Änderung gilt, sobald Sie **SET** drücken; ein Neustart ist nicht nötig.

1. Drücken Sie **MENU** › **SETUP**.
2. Drücken Sie bei auf **Active Gas** stehendem Cursor **SELECT**.
3. Gehen Sie in der Kategorieliste mit **PAGE** zur nächsten Seite der Kategorien und öffnen Sie eine Kategorie mit **SELECT**.
4. Markieren Sie in der Gasliste Ihr Gas und drücken Sie **SET**. Das Gerät lädt die Gaseigenschaften und kehrt zum Einstellmenü zurück. Das gewählte Gas steht nun auf der Hauptanzeige unter der Einheit.

Die Kategorieliste enthält neben den Kategorien mit Gasen und vorkonfigurierten Gemischen Ihre zuletzt gewählten Gase und Ihre eigenen Gasgemische (bis zu zwanzig lassen sich gleichzeitig speichern).

Erste Seite der Kategorieliste	Was sie enthält
`Recent`	Die zuletzt gewählten Gase
`Standard`	Die Standardgase, zum Beispiel Luft, Argon, Methan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Ethan
Gasgemische	Ihre eigenen Gasgemische
`Bioreactor`, **`Breathing`**, **`Chromatography`**	Die Gase und vorkonfigurierten Gemische der jeweiligen Kategorie
`More`	Die nächste Seite der Kategorien

Abbildung 4. Die Gaskategorien. Die zwei Bildschirme darunter zeigen das Einstellmenü mit **`Active Gas`** und die erste Seite der Standardgase.

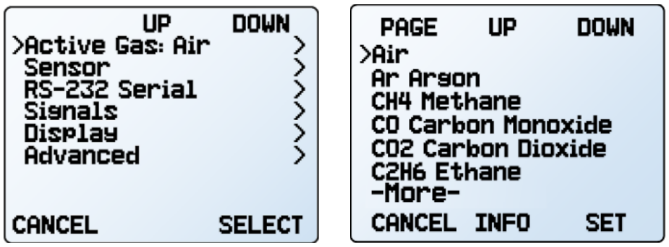


Abbildung 5. Links: das Einstellmenü. Rechts: die erste Seite der Standardgase, mit **`PAGE`**, **`INFO`** und **`SET`**.

Die vollständige Gasliste und das Definieren eigener Gasgemische beschreibt die Betriebsanleitung.

Einheiten wählen

1. Drücken Sie **`MENU`** › **`SETUP`** › **`Sensor`** › **`Engineering Units`**.
2. Wählen Sie den Messwert, dessen Einheit Sie ändern möchten – Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Druck oder Temperatur – und dann die neue Einheit.
3. Bestätigen Sie die Änderung auf dem letzten Bildschirm.

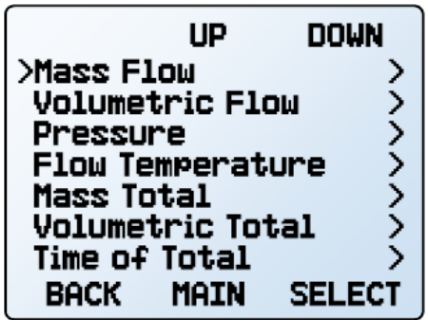


Abbildung 6. Das Menü der Einheiten: Wählen Sie zuerst den Messwert.

Standardbedingungen

Der Massendurchfluss wird als Volumendurchfluss bei festen Bezugsbedingungen angezeigt. Einheiten, die mit **S** beginnen (**`SLPM`**, **`SCCM`** …), beziehen sich auf Standardbedingungen (STP); Einheiten, die mit **N** beginnen (**`NLPM`** …), auf Normbedingungen (NTP). Sofern Sie nichts anderes bestellt haben, wird das Gerät ausgeliefert mit:

STP (Einheiten mit S)	21,11 °C, 1013,25 mbar
NTP (Einheiten mit N)	0 °C, 1013,25 mbar

Zum Ändern gehen Sie zu **`MENU`** › **`SETUP`** › **`Sensor`** › **`STP Flow Ref`** oder **`NTP Flow Ref`**; welcher Eintrag angeboten wird, hängt von der gewählten Durchflusseinheit ab.

Hinweis
Eine Änderung der STP- oder NTP-Bezugsbedingungen ändert Ihre Massendurchflusswerte. Wenn Sie einen Durchfluss mit einem anderen Messgerät vergleichen, stellen Sie zuerst beide Geräte auf dasselbe Gas und dieselben Bezugsbedingungen ein.

Druckgrenzen

Zwei Grenzen schützen das Gerät: der *Leitungsdruck* im Durchflusskörper und der *Differenzdruck* über dem Gerät. Stellen Sie sicher, dass Ihr Prozess unter beiden bleibt, bevor Sie das Gerät anschließen.

Tabelle 2-1 Druckgrenzen

Ausführung	Max. Betriebs-Leitungsdruck	Max. Differenzdruck
MB, MBS	10 bar g (145 psig)	5,17 bar (75 psid)

⚠ WARNUNG

Der Betrieb des Geräts oberhalb einer der beiden Grenzen kann es beschädigen oder zu Verletzungen führen. Halten Sie den Druck innerhalb beider Grenzen.

Anschlüsse und Verschraubungen

Das Standardgerät hat Ein- und Auslass mit Innengewinde; zu Klemmring-, Flachdichtungs-, Steck-, BSPP-, SAE- und Swagelok-Verschraubungen (BSPP: British Standard Pipe Parallel; SAE: Society of Automotive Engineers) fragen Sie Analyt-MTC. Die Gewindegröße hängt vom Durchflussbereich ab und steht im Datenblatt für Ihren Bereich, zusammen mit den Maßen der Befestigungsbohrungen (9 in Abbildung 1 (S. 5)). Das Gerät braucht weder vor noch hinter sich gerade Rohrstrecken und arbeitet in jeder Einbaulage, auch kopfüber.

Wo der zusätzliche Druckverlust vertretbar ist, schützen Sie das Strömungselement mit einem Sinterfilter in der Leitung vor dem Gerät. Wählen Sie die Porengröße nach dem Endwert:

Endwert	Größte Partikelgröße
bis 1 smL/min (21,11 °C, 1013,25 mbar)	5 µm
über 1 smL/min und unter 1 sL/min	20 µm
1 sL/min und mehr	50 µm

Gerät anschließen

HINWEIS

Gewindedichtpaste und flüssige Dichtmittel an den Prozessanschlüssen können in den Gasstrom gelangen. Dort beschädigen sie das Gerät dauerhaft. Verwenden Sie an den Prozessanschlüssen weder Gewindedichtpaste noch flüssige Dichtmittel.

HINWEIS

Umwickeln Sie die ersten beiden Gewindegänge, die in das Gerät eingeschraubt werden, nicht. So gelangt kein Gewindeband in den Gasstrom, wo es das Gerät verstopfen oder beschädigen kann.

1. Beachten Sie den Durchflusspfeil auf dem Durchflusskörper. Das Gas muss in Pfeilrichtung strömen – normalerweise von links nach rechts.
2. Entfernen Sie die Kunststoffstopfen aus den Anschlüssen.
3. Umwickeln Sie Gewindeanschlüsse ohne Flachdichtung mit PTFE-Gewindeband (PTFE: Polytetrafluorethylen) und lassen Sie dabei die ersten beiden Gewindegänge frei, die in das Gerät eingeschraubt werden. Flachdichtende Anschlüsse brauchen kein Band.
4. Schließen Sie das Gerät an Ihren Prozess an.
5. Ziehen Sie die Verschraubungen an.
6. Prüfen Sie noch einmal, dass Leitungs- und Differenzdruck innerhalb der Druckgrenzen (S. 10) bleiben.
7. Lassen Sie das Gas strömen und lesen Sie den Durchfluss auf der Hauptanzeige ab.

Computer anschließen

Die Micro-USB-Buchse ist der einzige elektrische Anschluss des MB. Sie überträgt Strom und serielle Daten; mit dem mitgelieferten Kabel können Sie die Messwerte daher an einem Computer ablesen und aufzeichnen. Die meisten Computer erkennen das Gerät als virtuellen COM-Port; seine Nummer finden Sie im Windows-Geräte-Manager unter *Anschlüsse (COM & LPT)*. Erscheint kein Port, fragen Sie Analyt-MTC nach dem USB-Treiber.

Öffnen Sie den Port in einem beliebigen Terminalprogramm oder aus Ihrer eigenen Software mit 19 200 Baud (Standardwert; Sie können eine andere Rate verwenden, wenn Computer, Software und Gerät alle darauf eingestellt sind), 8 Datenbits, ohne Parität, 1 Stoppbit und ohne Flusssteuerung. Antwortet das Gerät nicht, prüfen Sie die Geräte-ID unter **`MENU › SETUP › RS-232 Serial › Unit ID`**, damit Ihre Befehle das Gerät richtig ansprechen. Die Befehle beschreibt das *358 Series serielle Schnittstelle (RS-232/RS-485) — Kommunikationshandbuch* (AMTC-CG-0002). Geräte mit Bluetooth-Option haben **`-BT`** in der Artikelnummer; diese Anleitung behandelt nur die Kabelverbindung.

KAPITEL 3

Pflege und Service

Wenn etwas nicht stimmt

Was Sie sehen	Was zu tun ist
Die Tasten reagieren nicht, und das Display zeigt **LCK**	Die Frontplatte wurde durch einen seriellen Befehl gesperrt. Halten Sie die vier äußeren Tasten gleichzeitig gedrückt, um sie zu entsperren.
MOV, **VOV**, **POV** oder **TOV** neben dem Messwert	Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Druck oder Temperatur liegt über dem Bereich des Geräts. Bringen Sie den Wert zurück in den Bereich.
ADC, **COM**, **OVR** oder **TMF** neben dem Messwert	ADC: Fehler des Analog-Digital-Wandlers. COM: Die digitale Verbindung war zu lange inaktiv. OVR: Der Totalizer ist auf null übergelaufen. TMF: Dem Totalizer ist Durchfluss außerhalb des Bereichs entgangen. Der Totalizer ist in der Betriebsanleitung beschrieben.
Negativer Durchfluss bei fehlendem Gasstrom	Schlechte Tarierung. Stellen Sie sicher, dass kein Gas strömt, und tarieren (S. 7) Sie erneut.
Der Durchflusswert beruhigt sich nie	Das Gerät ist schnell genug, um kleine Schwankungen des Durchflusses zu erkennen, die langsamere Geräte übersehen. Zum Glätten erhöhen Sie die Zeitkonstante unter **MENU** › **SETUP** › **Sensor** › **Flow Averaging** (bis 255 ms).
Der Durchflusswert ändert sich nicht, wenn sich der Durchfluss ändert	Der Durchflusssensor ist möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an Analyt-MTC.
Der Druckmesswert ist negativ	Ist ein negativer Wert nicht zu erwarten, muss der Druck eventuell tariert werden. Öffnen Sie ein Messgerät mit Option Barometer vorher zur Umgebungsatmosphäre (siehe Tarieren (S. 7)).
Kleine Druckmesswerte springen auf null	Das im Werk voreingestellte Nullband zeigt kleine Messwerte als null. Verringern Sie es unter **MENU** › **SETUP** › **Sensor** › **Zero Band**.
Der MB weicht von einem anderen Durchflussmesser in derselben Leitung ab	Prüfen Sie, dass beide dasselbe Gas und dieselben Bezugsbedingungen (S. 10) verwenden.
Das Gerät ist heruntergefallen	Schaltet es sich ein und reagiert normal, ist es wahrscheinlich in Ordnung. Es braucht vielleicht eine Neukalibrierung, vielleicht auch nicht. Tarieren Sie es und vergleichen Sie es mit einem bewährten Durchflussnormal. Stimmt es überein, können Sie es weiterverwenden; teilen Sie Analyt-MTC den Sturz bei der nächsten Kalibrierung mit.
Das Gerät lädt nicht	Prüfen Sie, ob es zwischen 0 und 45 °C warm ist (siehe Akku laden (S. 7)).

Weitere Statusmeldungen und Schritte zur Fehlersuche stehen in der Betriebsanleitung.

Geräteinformationen

MENU › **ABOUT** zeigt, um welches Messgerät es sich handelt und wann es zuletzt kalibriert wurde.
Halten Sie diesen Bildschirm geöffnet, wenn Sie Analyt-MTC anrufen.

Bildschirm › Feld	Inhalt
ABOUT DEVICE	
MODEL	Modell des Geräts (die Artikelnummer kann gekürzt sein)
SERIAL NO	Seriennummer
DATE MFG	Herstellungsdatum
DATE CAL	Datum der letzten Kalibrierung
CAL BY	Kürzel des Technikers, der kalibriert hat
SW	Firmware-Version
FULL SCALE RANGES	
Der maximale kalibrierte Bereich der Messwerte Massendurchfluss, Volumendurchfluss und Druck	
ABOUT MANUFACTURER	
Name und Kontaktdaten von Analyt-MTC (Web, Telefon, E-Mail)	

Tabelle 3-1. Die **ABOUT**-Bildschirme des Geräts.

Reinigen

Ein Gerät, das sauberes, trockenes Gas misst, braucht keine Innenreinigung. Wischen Sie das Äußere mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

HINWEIS

Wenn Sie vermuten, dass Schmutz oder Fremdkörper in das Gerät gelangt sind, zerlegen Sie den Durchflusskörper nicht zum Reinigen. Das Zerlegen kann das Gerät weiter beschädigen und zum Verlust der Garantie führen. Wenden Sie sich zum Reinigen an Analyt-MTC.

Kalibrierung

Lassen Sie das Gerät einmal im Jahr kalibrieren. Das Datum der letzten Kalibrierung steht auf dem Etikett auf der Rückseite des Geräts und unter **MENU** › **ABOUT** › **About Device**.

⚠ WARNUNG

Zuerst drucklos machen. Gas, das aus einer noch unter Druck stehenden Leitung austritt, kann Sie verletzen, und ein im System verbliebenes gefährliches Gas kann Ihrer Gesundheit schaden. Bevor Sie das Gerät von einem System trennen, das unter Druck stand, vergewissern Sie sich selbst, dass der gesamte Druck sicher abgebaut ist und alle im System verbliebenen gefährlichen Gase durch Spülen entfernt wurden.

Service und Support

Kalibrierung, Reparatur, Reinigung und technischen Support für Ihren MB übernimmt Analyt-MTC. Nur von Analyt-MTC autorisiertes Personal darf das Gerät instand setzen; eigenes Zerlegen oder Reparieren kann die Gewährleistung erlöschen lassen und weitere Schäden verursachen. Melden Sie sich, bevor Sie das Gerät einsenden, und halten Sie Modell und Seriennummer bereit; viele Fragen klären sich am Telefon. Die Kontaktdaten von Analyt-MTC finden Sie unter Weitere Informationen (S. 14) und auf der Rückseite.

KAPITEL 4

Weitere Informationen

Diese Anleitung behandelt die erste Inbetriebnahme des Geräts. Die folgenden Dokumente gehen weiter; Sie können sie von der Produktseite unter analyt-mtc.com herunterladen oder bei Analyt-MTC anfragen.

Weiterführende Dokumente

Dokument	Nummer	Inhalt
Massendurchflussmesser 358 Series M, MB, MLW und MLWB — Betriebsanleitung	AMTC-MN-0004	Die vollständigen Sicherheitsinformationen, Gasgemische, Summenzähler, Mittelung, Display-Optionen und Fehlersuche.
358 Series MB Massendurchflussmesser — Technische Datenblätter, eines je Durchflussbereich (niedrig, mittel, hoch)	AMTC-SS-0049, AMTC-SS-0050, AMTC-SS-0051	Die technischen Daten des MB, einschließlich der Gewindegröße für jeden Durchflussbereich.
358 Series serielle Schnittstelle (RS-232/RS-485) — Kommunikationshandbuch	AMTC-CG-0002	Der serielle Befehlssatz.

Kontakt und Support

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Deutsche Zentrale

Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland

+49 7631 5545

info@analyt-mtc.de

Französische Filiale

175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich

+33 3 89 41 47 78

info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

Bevor Sie anrufen

Damit Analyt-MTC Ihnen schnell helfen kann, halten Sie bitte bereit:

- Modell und Seriennummer (Typenschild am Gerät oder **`MENU`** › **`ABOUT`** › **`About Device`**);
- die Firmware-Version (Zeile SW, gleicher Bildschirm);
- Gas, Durchfluss und Leitungsdruck sowie jede Statusmeldung auf dem Display.

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Vertrieb, Service und Kalibrierung

Deutsche Zentrale
Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

Französische Filiale
175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

AMTC-QG-0001 · Rev. 2 · 2026-10

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.