

エア管理用メータ MCF 計測ユニット交換要領説明書

この交換要領説明書は、MCFの計測ユニットの交換方法についての必要事項が記載されております。担当される方は、必ずお読みになり理解したうえで交換してください。

ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文に際しての注意事項」、「製品のご承諾事項」を必ず読んでいただきたくお願い申し上げます。
<http://www.comclub.com/syodaku.html>
 または
<http://jp.yamatake.com/product/cp/order.html>

確認してください

お買い上げいただいたMCF計測ユニットには次のものが同梱されています。
 計測ユニット 1個
 単位変換ラベル 81422298-001 1個
 パッキン 1個
 取扱説明書 CP-UM-5498JE 1部
 交換要領説明書(本書) 1部

・MCF計測ユニットの形番をご確認ください。

	計測ユニット形番	対応する製品形番
4-20mA出力付き	81447192-201	MCF□□□□□□□□D 0 1□□□□
RS-485通信付き	81447192-221	MCF□□□□□□□□D 1 0□□□□

参考

- 計測ユニットを4-20mA出力付き形番からRS-485通信付き形番へ、または、RS-485通信付き形番から4-20mA出力付き形番へ置き換えることもできます。

計測ユニット交換時の注意事項

注意

計測ユニットの保守、交換の場合には、本器内部の圧力を抜いてから計測ユニットを取り外してください。

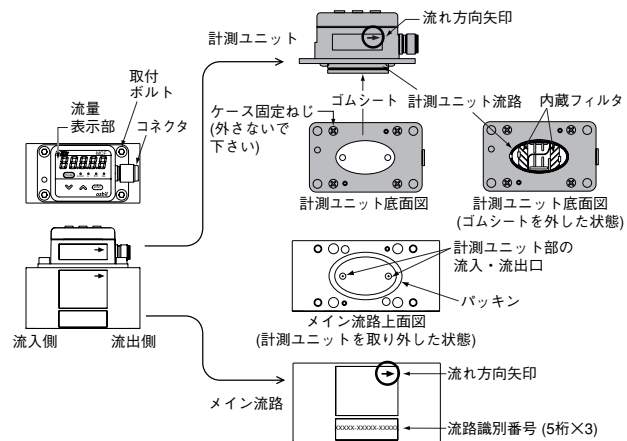
取扱い上の注意

- MCF0080、MCF0150、MCF0151は計測ユニットの交換はできません。

MCF0250、MCF0400、MCF0500は計測ユニットを一度交換すると、流量計としての保証精度は±3%FSから±5%FSとなります。

- 計測ユニットをRS-485通信機能付き形番のものから4-20mA出力付き形番へ、または、4-20mA出力付き形番からRS-485通信機能付き形番へ置き換える時は、受け側機器を保護するため、MCF本体の電源を入れる前に誤配線していないことを確認してください。
- コネクタの取り付け/取り外しをするときは、下記のVAコネクタ付コード接続仕様を守ってください。
 - コネクタ付コードM12ナット締付トルク 0.4～0.6N・m
 - コネクタ付コード引き抜き強度 40N以下
 - コネクタ付コード曲げ強度 20N以下
- 計測ユニットを取り外すときは、保護メガネを着用し、流量計内の圧力を開放してから交換してください。噴出した気体により事故の恐れがあります。
- 計測ユニットを取り付けるときは、ゴムシート、内蔵フィルタなどの部品が外れないように取り付けてください。部品が脱落したまま取り付けると、外部リークや精度悪化の原因となります。
- 計測ユニットを取り付ける際、取付ボルト4本を対角に徐々に締めた後、規定トルク(2.6～3.3N・m)で締結ください。

各部の名称と計測ユニットの構造

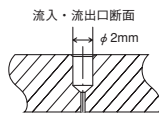


計測ユニットの交換

- 用意するもの
六角レンチ(M5)、エアブロー、保護メガネ、ヘルメット、手袋
- 手順
 - 保護メガネ、ヘルメット、手袋を着用してください。
 - お使いの計測ユニットの設定を新しい計測ユニットに引き継ぐために、機能選択、パラメータ設定、メンテナンスモード設定の設定値を読み取り、設定一覧表に控えてください。各種モードへの移行については状態遷移図をご覧ください。
 - 電源を切りコネクタを取り外してください。

取扱い上の注意

- 専用コネクタ付コードをMCFに差し込んだ状態で、コードの付け根部分を回転させないでください。MCF側のコネクタが回転し、内部の配線がねじれて破損につながる恐れがあります。
- 流量計、配管内部の圧力を抜いて、圧力がゲージ圧でゼロであることを確認してください。
- 計測ユニットを固定している取付ボルト4本を徐々に緩めて、計測ユニットとパッキンを取り外してください。なお、ゴムシート、内蔵フィルタがメイン流路側にくっついているときはそれらも取り外してください。
- メイン流路の上面にある計測ユニット部への流入・流出口の周りや穴の内部をエアブローで清掃してください。



取扱い上の注意

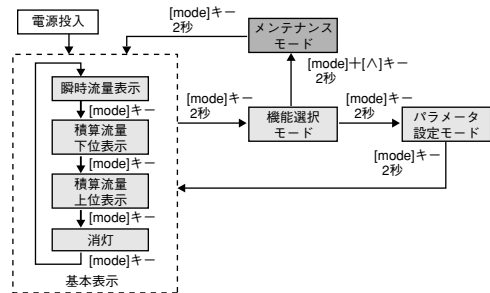
- メイン流路の流入・流出口の内部に汚れや詰りがあると正しい流量が計測できません。
- 新しい計測ユニットの部品がしっかりと組み付いていること、ゴムシートが外れた場合、計測ユニット流路に取り付けてください。
- 新しいパッキンをメイン流路に組み付け、計測ユニットのラベルの流れ方向矢印をメイン流路の流れ方向矢印の向きに合わせて、メイン流路に取付ボルト4本で取り付けてください。規定トルクを守って取付ボルトを対角に徐々に締め付けてください。
- 計測ユニット組み付け後、コネクタを取り付け、電源を入れて機能設定モード移行してください。前の計測ユニットの設定値が初期値と比べて違っているときは、設定しなおしてください。
- 次にパラメータ設定モードに移行して、同じように設定しなおしてください。
- 次に、一度基本表示に戻ってから再度機能選択→メンテナンスモードに移行して、設定しなおしてください。なお、交換用計測ユニットの流路識別番号と形番には、初期値として仮の番号が入っています。メイン流路の流路識別番号と正しい形番を必ず入力してください。

取扱い上の注意

- 形番および流路識別番号が正しく入力されないと、正しい流量が計測できません。
- 4-20mA出力付き形番の計測ユニットを交換した場合はアナログ出力20mA流量指定を設定し直してください。交換用計測ユニットの初期値は形番によらず3000に設定されています。
- 瞬時流量表示がゼロであることを確認してください。
- 流量計と配管内部に圧力を印加し、流れがない状態で瞬時流量表示がゼロであることを確認してください。
- 計測ユニット取り付け後、外部リークがないことを必ず確認してください。
- 交換後、単位変換ラベルにある「DATE」と記載されたラベルに交換日を記入した後、本器に貼り付けてください。

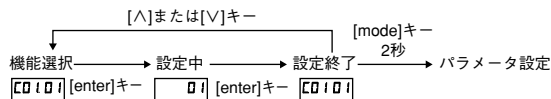
設定内容の確認と設定

状態遷移



機能選択

- 設定方法
 - 基本表示状態にて、[mode]キーを2秒長押ししてください。> 上位3桁に機能番号、下位2桁に現在設定されている値を表示します。



- [V]または[∧]キーを押して変更する機能番号まで移動し、[enter]キーを押してください。> 機能番号が消灯し、設定値(下位2桁)だけが点灯します。
- [V]または[∧]にて希望の設定値に変更し、[enter]キーを押してください。> 設定値が確定し、機能番号と設定値が点灯状態になります。このとき、[enter]キーの代わりに[mode]キーを押すと、設定値を確定せずに機能番号表示に戻ります。
- 設定を続ける時は、②～③の操作を繰り返してください。機能選択を終了するには、[mode]キーを2秒長押ししてパラメータ設定に移動し、さらに再度[mode]キーを2秒長押しすることで基本表示に戻ります。

設定一覧表

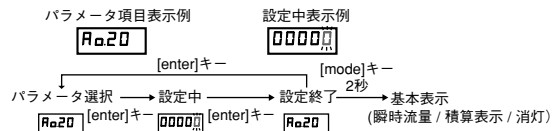
機能番号	内容	設定範囲	初期値	設定値
C01	キーロック設定	00: キーロックなし 01: キーロック	00	
C02	瞬時流量、積算流量の表示単位	00: L/min、L 01: m³/h、m³ 02: m³/min、m³ 03: kg/h、kg	00	
C03	イベント出力	00: 使用しない 01: 瞬時流量上限 02: 瞬時流量下限 03: 瞬時流量範囲 04: 瞬時流量上限(反転)(注1) 05: 瞬時流量下限(反転)(注1) 06: 瞬時流量範囲(反転)(注1) 07: 積算カウントアップ 08: 積算カウントアップ(反転)(注1) 09: 積算カウントダウン 10: 積算カウントダウン(反転)(注1) 11: 積算パルス(最小単位)(注1) 12: 積算パルス(最小単位×10)(注1) 13: 積算パルス(最小単位×100)(注1) 14: アラーム発生イベント 15: アラーム発生イベント(反転)(注1)	00	
C04	基本表示	00: 瞬時流量表示 01: 積算下位桁表示 02: 積算上位桁表示 03: 消灯	00	
C07	イベント待機	00: 使用しない 01: 使用する	00	
C08	ガス種類	00: 空気、窒素(固定)	00	
C10	使用圧力	00: 0.3MPa基準 01: 0.1MPa基準 02: 0.5MPa基準 03: 0.7MPa基準	00	
C11	基準値換算	00～35: 0～35℃(1℃ざらみ)	00	
C12	積算オプション	00: 正方向流のみ積算 01: 逆流を補正して積算	00	
C14	積算パルス幅(注1)	00: 50ms 01: 250ms 02: 500ms	00	
C15	アラーム時固定出力(注2)	00: 使用しない 01: アップ 02: ダウン(固定)	00	
C30	機器アドレス(注3)	00～99	00	
C31	伝送速度(注3)	00: 通信なし 01: 19200bps 02: 9600bps 03: 4800bps	02	
C32	通信条件(注3)	00: 8ビットデータ、偶数パリティ、ストップビット1(RTU) 01: 8ビットデータ、パリティなし、ストップビット2(RTU) 02: 7ビットデータ、偶数パリティ、ストップビット1(ASCII) 03: 7ビットデータ、パリティなし、ストップビット2(ASCII)	00	
C33	通信方式(注3)	00: MODBUS(RTU方式) 01: MODBUS(ASCII方式)	00	

- 注1) RS-485通信形番では選択しても機能しません。
- 注2) RS-485通信形番では選択できません。
- 注3) RS-485通信形番だけ選択できます。

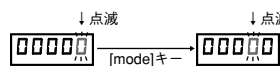
パラメータ設定

設定方法

- 基本表示において、[mode]キーを2秒長押しして機能選択モードに移行した後、さらに[mode]キーを2秒長押しすると、パラメータ設定モードに移行します。



- [V]キーまたは[∧]キーを押して希望の表示項目まで移動し、[enter]キーを押してください。> 値が表示され、最下位桁が点滅状態になります。



- [mode]キーを押すと、点滅している桁が左へ移ります。
- [∧]キーか、[V]キーを押すと点滅している桁の数値が増減します。各々の桁で[∧]キー、[V]キーで数値を設定してください。
- 希望する設定値に合わせたら、[enter]キーを押してください。> 表示項目が表示され値が確定します。
- 設定を続ける時は、②～⑤の操作を繰り返してください。
- 設定を終了するには、表示項目が表示されているときに、[mode]キーを2秒長押しすると、基本表示に移動します。

設定一覧表

表示項目	内容	設定範囲	初期値	設定値
R020	アナログ出力20mA流量指定(注)	0～400%FS	3000	
R024	アナログ出力4mA流量指定(注)	0～400%FS	0	
E1SP	瞬時流量イベント1	0～400%FS	0	
E1MYS	イベントヒステリシス1	0～10%FS	1	
E1dLY	イベントオンディレイ1	0～60s	0	
E2SP	瞬時流量イベント2	0～400%FS	0	
E2MYS	イベントヒステリシス2	0～10%FS	1	
E2dLY	イベントオンディレイ2	0～60s	0	
CF	出力補正係数	0.100～2.000	1.000	
LFcut	ローローカット	1～50%FS	2	
MaxL	最大表示値	100～200%FS	200	
E1Lo	積算イベント設定値下位	00000～99990	0	
E1Hi	積算イベント設定値上位	0000～9999	0	
CoSt	コストレート	1.0～100.0	1.0	

注) 4-20mA出力形番でだけ機能する項目です。

メンテナンスモード設定

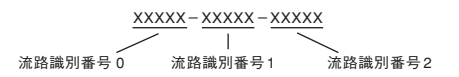
設定方法

- 基本表示状態にて、[mode]キーを2秒長押しして機能選択に移動した後、[mode]キーと[∧]キーを同時に2秒長押ししてください。
- [V]キーまたは[∧]キーを押して希望の表示項目まで移動し、[enter]キーを押してください。> 設定値が表示され、最下位桁が点滅状態になります。
- [mode]キーを押すと点滅している桁が左に移ります。
- [∧]キーか、[V]キーを押すと点滅している桁の数値が増減します。各々の桁で[∧]キー、[V]キーで数値を設定してください。
- 希望する設定値に合わせたら、[enter]キーを押してください。> 設定値が確定して表示項目が変更されます。
- 設定を続けるときは、②～⑤の操作を繰り返してください。
- 設定を終了するには、表示項目が表示されているときに、[mode]キーを2秒長押しすると、基本表示に戻ります。

設定一覧表

表示項目	内容	設定範囲	初期値	設定値
F1k	演算フィルタ	1～32	8	
CYCLE	計測周期	5～100[X10ms]	5	
b-out	アナログ出力バーンアウト(注3)	0～120%	110	
PSCF1	圧力補正調整値	0～2.000	0.998	
PSCF2	圧力補正調整値	0～2.000	1.002	
PSCF3	圧力補正調整値	0～2.000	1.004	
oP.0	流路識別番号0(注1)	0～32768	00000	
oP.1	流路識別番号1(注1)	0～32768	00756	
oP.2	流路識別番号2(注1)	0～32768	02175	
SYSGI	形番(注2)	2=MCF0250 3=MCF0400 4=MCF0500	2	
PCode	予約コード	****	0000	

注1) 新しい計測ユニットの流路識別番号には、交換前の計測ユニットから読み取った流路識別番号の設定値を入れてください。またはメイン流路のラベルにあるBody Number(15桁)の番号を入力してください。



- 注2) メイン流路に合わせて正しい形番を入力してください。
- 注3) RS-485通信付き形番では表示されません。

〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。(17)

株式会社 山武 アドバンスオートメーションカンパニー

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル
 北海道支店 ☎(011)781-5396 中部支社 ☎(052)238-3037
 東北支店 ☎(022)292-2004 関西支店 ☎(06)6881-3383～4
 北関東支店 ☎(048)653-8733 中国支店 ☎(082)554-0750
 東京支社 ☎(03)6810-1211～2 九州支社 ☎(093)952-1210

製品のお問い合わせ、計装のご相談は…
 コールセンター: ☎0466-20-2143

〈COMPO CLUBアドレス〉 <http://www.comclub.com>
 〈山武ホームページアドレス〉 <http://jp.azbil.com>

2008年 7月 初版発行(A)
 2009年 5月 改訂3版(W)

MCF Air Flowmeter Measurement Module Replacement Manual

This manual describes how to replace the MCF measurement module. Before attempting to replace the module, please take note of the points below.

Please read the "Terms and Conditions" from the following URL before ordering or use:

<http://www.yamatate.com/products/bi/order.html>

Unpacking

Check the following items when removing the MCF from its package:

Name	Part No.	Q'ty	Remarks
Measurement module		1	
Unit conversion label	81422298-001	1	
Packing		1	
User's Manual	CP-UM-5498JE	1	
Replacement manual	CP-UM-5527JE	1	This document

Check the model number of the MCF measurement module

	Measurement module model number	MCF model No.
With 4 to 20 mA output	81447192-201	MCF_____D01_____
With RS-485 communications	81447192-221	MCF_____D10_____

Note

- However, the module for models with 4-20 mA output can be used in RS-485-equipped models, and the module for models with RS-485 can be used in 4-20 mA models.

Precautions for Replacing the Measurement Module



When servicing or replacing the measurement module, release the flowmeter's internal pressure before removing the measurement module.

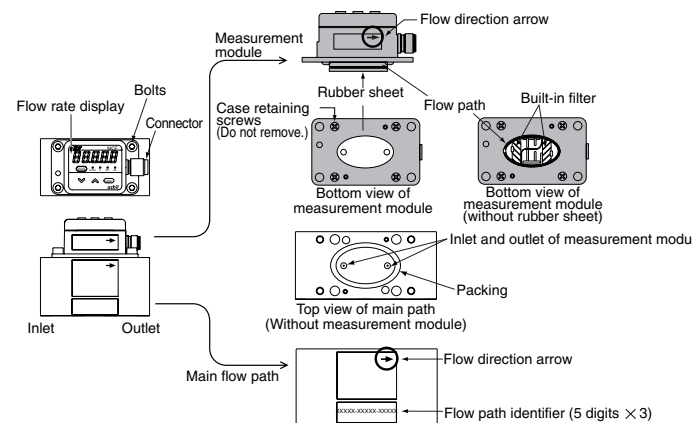
Handling Precautions

- The measurement module in models MCF0080, MCF0150 and MCF0151 cannot be replaced.

After replacement of the measurement module, the accuracy guaranteed for MCF0250, MCF0400, and MCF0500 flowmeters changes from $\pm 3\%$ FS to $\pm 5\%$ FS.

- If the measurement module of a model with RS-485 communications is replaced with a module intended for a 4-20 mA output model, or if the module for a 4-20 mA output model is replaced with a module for an RS-485 model, be sure to check that the wiring is correct before turning on the power to the MCF main unit.
- When attaching/detaching the connector, note the following specifications for the cable with VA connector:
 - Tightening torque for the M12 nut on the connector cable 0.4 to 0.6 N · m
 - Pullout strength for connector cable 40 N max.
 - Bending stress for the connector cable 20 N max.
- When detaching the measurement module, wear safety goggles. Before replacing, release the internal pressure of the flowmeter. Failure to do so may cause an accident due to ejected gas.
- When installing the measurement module, take care that the rubber sheet and the built-in filter remain in their proper locations. If these parts slip out of place during assembly, external leakage or reduced accuracy may result.
- When attaching the measurement module, tighten the 4 bolts bit by bit, switching between bolts in a diagonal pattern, until they reach the specified torque (2.6-3.3 N · m).

Part Names and Measurement Module Structure



Replacement of the Measurement Module

Required items

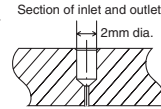
Hex wrench (M5), air blower, protective goggles, helmet, and gloves

Procedure

- Wear protective goggles, helmet, and gloves.
- In order to transfer the settings from the present measurement module to the new one, read the function settings, parameter settings, and maintenance mode settings, and record them in the tables on the next page. For help in navigating between the modes, refer to the state transitions chart.
- Turn off the power, and disconnect the connector.

Handling Precautions

- Do not rotate the connector cable at the neck while it is inserted in the MCF. Doing so may rotate the connector, twisting and damaging the wires inside.
- Release the air pressure from the flowmeter and from the piping, and then make sure that the gauge pressure is zero.
 - Loosen the four bolts holding the measurement module bit by bit, and then remove both the measurement module and packing. If the rubber sheet and built-in filter are attached to the main flow path, remove them also.
 - Clean the entrance and inside of inlet and outlet holes on top of the main path for the measurement module with a blower.

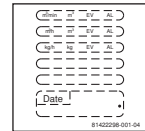


Handling Precautions

- If there is foreign matter or other blockage in the inlet or outlet of the main flow path, the flow cannot be correctly measured.
- Make sure that the parts of new measurement module are assembled correctly. If the rubber sheet is out of place, mount it on the flow path of the measurement module.
 - Put the new packing on the main flow path, and then attach it to the main flow path with the four bolts, matching the direction of the flow arrow on the label of the measurement module with the direction of the flow arrow on the main flow path. Tighten the bolts bit by bit to the specified torque, alternating bolts in a diagonal pattern.
 - After attaching the measurement module, connect the connector, turn on the power, and then move to function setup mode. If the settings of the previous measurement module are different from the initial values, change the settings.
 - Next, move to parameter setup mode, and change the settings as required.
 - Return to normal indication mode and move again to the function selection → maintenance mode and change the settings. Temporary default numbers appear for the flow path identifier and model number of the replacement measurement module. Be sure to input the main flow path identifier number and the correct model number.

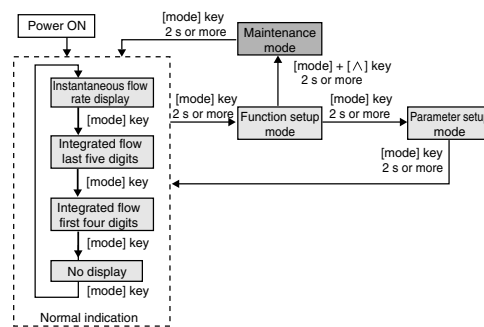
Handling Precautions

- If the correct model number and flow path identifier are not input, the flow will not be measured correctly.
 - If the measurement module of a model with 4-20 mA output is replaced with a replacement module, change the "Flow rate assignment for 20 mA analog output" (Ao.20). Its default initial value is 3000 for all models, so it should be changed to an appropriate value.
- Be sure that the indicated instantaneous flow rate is zero.
 - Supply pressure to the flowmeter and to the inside of the pipe, and make sure that the indicated instantaneous flow rate is zero when there is no flow.
 - After the measurement module is attached, make sure that there is no leakage.
 - After replacement, write the replacement date in the "DATE" space on the units conversion label, and affix the label to the air flowmeter.



Setting and Operation

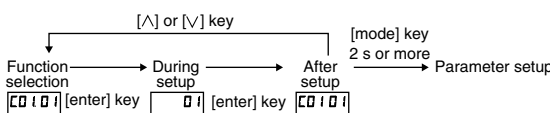
State transitions



Function selection

Setup method

- Push and hold the [mode] key for 2 seconds or more in the normal indication mode. >>The function number is displayed in the first 3 digits and the current setting is displayed in the last 2 digits.



- Change the function setup to the desired item by pushing [V] or [^] key, and then press [enter] key. >>The function setup number goes out, and the only the setting (in the last 2 digits) is shown.
- Change the setting with the [V] or [^] key, and then press [enter] key. >>The changed setting is now entered, and both the function number and the setting are shown. If the [mode] key is pressed instead of the [enter] key, the MCF exits setup mode without changing the setting.
- Repeat steps (2) to (3) if you want to continue setup. To exit setup mode, press and hold the [mode] key for 2 seconds or more to move to parameter setup, and then again press and hold the [mode] key for 2 seconds or more to return to normal indication mode.

Function settings

Function number	Name	Setting range	Initial value	Setting value
001	Key lock setting	00: Unlocked 01: Key locked	00	
002	Unit of instantaneous flow rate and integrated flow	00: L/min, L 01: m³/h, m³ 02: m³/min, m³ 03: kg/h, kg	00	
003	Event output	00: Not used 01: Instantaneous flow rate upper limit 02: Instantaneous flow rate lower limit 03: Within range for instantaneous flow rate 04: Instantaneous flow rate upper limit (reversed output) *1 05: Instantaneous flow rate lower limit (reversed output) *1 06: Within range for instantaneous flow rate (reversed output) *1 07: Set value reached by integrated flow count-up 08: Set value reached by integrated flow count-up (reversed output) *1 09: Zero reached by integrated flow countdown 10: Zero reached by integrated flow countdown (reversed output) *1 11: Integrated pulse output (minimum unit) *1 12: Integrated pulse output (minimum unit X 10) *1 13: Integrated pulse output (minimum unit X 100) *1 14: Alarm 15: Alarm (reversed output) *1	00	
004	Normal indication	00: Instantaneous flow rate indication 01: Integrated flow last five digits 02: Integrated flow first four digits 03: No display	00	
007	Event standby	00: Disabled 01: Enabled	00	
008	Gas type	00: Air, nitrogen (fixed)	00	
010	Operating pressure	00: 0.3 MPa standard 01: 0.1 MPa standard 02: 0.5 MPa standard 03: 0.7 MPa standard	00	
011	Reference temperature	00 to 35: 0 to 35 °C (every 1 °C)	00	
012	Integrated flow option	00: Integrate only normal flow 01: Integrate both normal flow and reverse flow (as a minus)	00	
014	Integrated flow pulse width *1	00: 50 ms 01: 250 ms 02: 500 ms	00	
015	Analog alarm output *2	00: Not used 01: Upper level (variable) 02: Lower level (fixed)	00	
030	Device address *3	00 to 99	00	
031	Transmission speed *3	00: No communication 01: 19200 bps 02: 9600 bps 03: 4800 bps	02	
032	Communication conditions *3	00: 8-bit data, Even parity, Stop bit 1 (RTU) 01: 8-bit data, No parities, Stop bit 2 (RTU) 02: 7-bit data, Even parity, Stop bit 1 (ASCII) 03: 7-bit data, No parities, Stop bit 2 (ASCII)	00	
033	Communication type *3	00: MODBUS (RTU) 01: MODBUS (ASCII)	00	

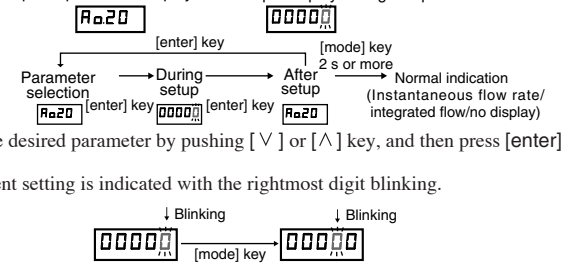
- *1. If selected for RS-485 communications models, no communications begin.
- *2. Can not be selected for RS-485 communications models.
- *3. Can be selected for RS-485 communications models only.

Parameter settings

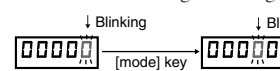
Setup method

- Push and hold the [mode] key 2 seconds or more in the normal indication mode. The device enters function setup mode. Again press and hold the [mode] key 2 seconds or more. The MCF enters parameter setup mode.

Example of parameter display Sample display during setup



- Move to the desired parameter by pushing [V] or [^] key, and then press [enter] key. >>The current setting is indicated with the rightmost digit blinking.



- Push the [mode] key, and the left digit will blink.
- Use the [V] or [^] keys to increase or decrease the numeric value of the blinking digit. Set the desired numerical value for each digit.
- When the desired value is set, press the [enter] key. >> The setting is changed.
- Repeat steps (2) to (5) if you want to continue setup.
- To exit setup, while the parameter is displayed press and hold the [mode] key 2 seconds or more. The MCF returns to normal indication mode.

Setup item list

Item	Name	Setting range	Initial value	Setting value
R020	Flow rate assignment for 20 mA analog output *	0 to 400 %FS	3000	
R024	Flow rate assignment for 4 mA analog output *	0 to 400 %FS	0	
E15P	Event 1 instantaneous flow rate	0 to 400 %FS	0	
E1HYS	Hysteresis for event 1	0 to 10 %FS	1	
E1dLY	ON delay for event 1	0 to 60 s	0	
E25P	Event 2 instantaneous flow rate	0 to 400 %FS	0	
E2HYS	Hysteresis for event 2	0 to 10 %FS	1	
E2dLY	ON delay for event 2	0 to 60 s	0	
CF	Output correction factor	0.100 to 2.000	1.000	
LFcut	Low flow cutoff	1 to 50 %FS	2	
HLL	Upper limit for indication	100 to 200 %FS	200	
E1Lo	Last 5 digits of integrated flow (event setup)	00000 to 99990	0	
E1Hi	First 4 digits of integrated flow (event setup)	0000 to 9999	0	
Co5t	Flow rate cost multiplier	1.0 to 100.0	1.0	

* Can be selected for 4-20mA output models only.

Maintenance mode settings

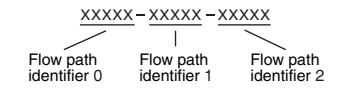
Setup method

- Press and hold the [mode] key for 2 seconds or more in the normal indication mode. Then press and hold the [mode] key and [^] key at the same time for 2 seconds.
- Move to the desired setup item with the [V] or [^] key, and then press [enter] key. >> The current setting is shown with the rightmost digit blinking.
- If the [mode] key is pressed, the left digit blinks.
- Press [V] or [^] to increase or decrease the numeric value of the blinking digit. Set the desired numerical value for each digit.
- When the desired value is set, press the [enter] key. >> The setting is changed, and the parameter is displayed.
- Repeat the steps (2) to (5) if you want to continue setup.
- To exit setup, press and hold the [mode] key 2 for seconds or more while the setup item is displayed. The MCF returns to normal indication mode.

Setup item list

Item	Name	Setting range	Initial value	Setting value
Flt	Calculation filter	1 to 32	8	
CYCLE	Measuring period	5 to 100 [X10ms]	5	
b-out	Fixed output at alarm occurrence (upper side) *3	0 to 120 %	110	
PSCF1	Pressure correction adjustment	0 to 2.000	0.998	
PSCF2	Pressure correction adjustment	0 to 2.000	1.002	
PSCF3	Pressure correction adjustment	0 to 2.000	1.004	
oP.0	Flow path identifier 0 *1	0 to 32768	00000	
oP.1	Flow path identifier 1 *1	0 to 32768	00756	
oP.2	Flow path identifier 2 *1	0 to 32768	02175	
SYSG	Model number *2	2=MCF0250 3=MCF0400 4=MCF0500	2	
Pc0E	Reserved	****	0000	

- *1. For the flow path identifier of the new measurement module, enter the flow path identifier that was read from the previous measurement module before replacement. Alternatively, input the 15-digit number shown on the body of the MCF, on the main flow path label.



- *2. Input the correct model number, matching the one on the main flow path.
- *3. Not shown on models with RS-485 communications.

azbil

Specifications are subject to change without notice. (08)

Yamatate Corporation
Advanced Automation Company

1-12-2 Kawana, Fujisawa
Kanagawa 251-8522 Japan

URL: <http://www.azbil.com>

1st Edition: Issued in July 2008 (A)
3rd Edition: Issued in May 2009 (W)