

UCM-04A/06A

一体形超音波流量計

コンフィギュレーションソフトマニュアル

IM-F942-2

取扱説明書



目次

1.	準備	
1	−1. 機材	オについて3
1	ו−2. ⊐:	ンフィギュレーションソフト4
	1-2-1.	インストールについて4
	1-2-2.	通信ポート設定
	1-2-3.	通信ポートの確認 7
2.	コンフィ	ィギュレーションソフト使用方法9
2	2-1. パラ	ラメータ設定
	2-1-1.	Full Scale10
	2–1–2.	K Factor10
	2–1–3.	Damping Time10
	2-1-4.	Viscosity12
	2–1–5.	Analog Output Type13
	2-1-6.	Low Cutoff
	2–1–7.	Alarm17
	2-1-8.	Send ボタン
	2–1–9.	Read ボタン
	2-1-10.	Close ボタン
2	2-2. 才:	プション機能
	2-2-1.	Flow PV
	2–2–2.	Hold time
	2–2–3.	Error Output
	2–2–4.	マルチドロップ
3.	エラー表	示について
3	3-1. 通信	言エラー
	3-1-1.	Can not open COM !
	3-1-2.	Data Read Error
3	3.2. パ ミ	ラメータ設定エラー
	3-2-1.	規定範囲外の数値を入力した場合
	3–2–2.	数値以外のものを入力した場合
3	3-3. アこ	プリケーションエラー
	3-3-1.	Program running
	3-3-2.	Can not open Default File

1. 準備

1-1. 機材について



UCM-04A/06A のパラメータ設定は PC のコンフィギュレーションソフトから通信で行ないま すので必要な機材を準備して下さい。

■ 準備する機材

- PC (OS : Windows 2000、XP、7(32bit 版))(別売)
- USB / RS-485 コンバータ(別売)
- ・ DC 24V 電源(別売)
- UCM-04A/06A

1-2. コンフィギュレーションソフト 1-2-1. インストールについて



 1) 付属の CD (コンフィギュレーション ソフト)を PC のディスクドライブに 挿入し「マイコンピュータ」を開 きます。



2) D:ドライブを開きます。



3) 「A_DEN SOFT-003」フォルダが 入っているので、これを 「右クリック」→「コピー」 します。



 4)「右クリック」→「貼り付け」で PC にフォルダを貼り付けます。貼り付 ける場所は任意です。左図の例で は「デスクトップ」に貼り付けてい ます。
 CD から PC ヘフォルダの貼り付 けが開始されるので終了するまで 待ちます。

■C¥Documents and Settings¥TTCUS ファイル(F) 編集(F) 表示(V) お	SER¥デスクトップ¥A_DEN SOFT-003 ver.1 気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)	00		×
←戻る · → · 函 ②検索 昭	מו 🗙 🕾 🍯 🕲 אוורכן]•		
アドレス(型) 🗀 C#Documents and Se	ttings¥TICUSER¥デスクトップ¥A_DEN SO	FT-003 ver	1.00	
A_DEN SOFT-003 ver.100 イグシントを取けすると、その説明が学 不されず。 マイトロットを取けすると、その説明が学 不されず。 マイトロットを取ります。 マイトロットク マイコットション	det ULM04A,06A,CenfigSoft_Ver.1.00 ig Defouit th moreo70.01 th th moreo70.01 th th t	9 KK 116 KB 1 KB 1,036 KB 476 KB 488 KB 336 KB 340 KB 1 KB	ない。 アカリケーション DAT ファイル アカリケーションが成果 アカリケーションが成果 アカリケーションが成果 アカリケーションが 設定ファイル	2010/10/12 86 2011/01/12 1047 2030/03/14 120 2002/01/05 2040 2002/01/05 2040 2002/01/05 2047 2003/03/19 1314 2002/01/05 2047 2003/02/21 42 2011/01/12 932
「個のオブジェカト			2.72 MB	

- 5) 「A_DEN SOFT-003」フォルダを開く と下記のファイルが入っています。
 - コンフィギュレーションソフト ・UCMO4A_O6A_ConfigSoft_Ver.X.XX
 - DLL ファイル
 - MFC71.dll msvcp70.dll
 - msvcp71.dll
 msvcr70.dll
 - •msvcr71.dll
 - その他ファイル
 - Setting Default
- ※ 上記のファイルが全て同一フォルダに入っていないとコンフィギュレーションソフト は使用できません。

1-2-2. 通信ポート設定

コンフィギュレーションソフトの通信ポート設定を行います。

通信コンバータ (USB/RS-485 コンバータ)が接続されている PC の通信ポート No. を設定 してください。

※PCの通信ポート No. 確認方法は次項 1-2-3. 「通信ポートの確認」を参照してください。

名前 △	サイズ	種類	更新日時
🚰 UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.1.00	116 KB	アプリケーション	2011/01/07 8:56
📾 Default	1 KB	DAT ファイル	2011/01/12 10:47
🔊 MFC71.dll	1,036 KB	アプリケーション拡張	2003/03/19 14:20
🔊 msvcp70.dll	476 KB	アプリケーション拡張	2002/01/05 20:40
' 🔊 msvcp71.dll	488 KB	アプリケーション拡張	2003/03/19 13:14
🔊 msvcr70.dll	336 KB	アプリケーション拡張	2002/01/05 20:37
🔊 msvcr71 dll	340 KB	アプリケーションが課	2003/02/21 21:42
📓 Setting	1 KB	設定ファイル	2011/01/12 9:32

 「A_DEN SOFT-003 フォルダ 内にある「Setting」テキス トファイルを開きます。

	2
<u> </u>	
	1
_	

- 「PORTNAME=COM口」と記述されているので、通信コンバータが接続されているポート No を数値で入力してください。
 ※数値は半角で入力してください。
- 例 通信コンバータが通信ポート No. 7
 に接続されている場合、左図の様に 「PORTNAME=COM7」
 と入力します。

🖉 Setting - 以于帳		
ファイル(E) 編集(E)	書式② ヘルプ(H)	
新規(N) 3)	Ctrl+N Ctrl+O	<u></u>
上書き保存(S)	Otrl+S	
名前を付けて採存(A) 	
ページ設定(11) 印刷(<u>P</u>)	Ctrl+P	
メモ帳の終了⊗		
		

 「ファイル」→「上書き保存」で 設定値を保存し、
 ボタンで閉じ れば設定完了。

1-2-3. 通信ポートの確認

通信コンバータ(USB/RS-485 コンバータ)が PC の何番の通信ポートに接続されているかを 確認する方法を説明します。



「マイコンピュータ」を右クリックし、
 「プロパティ」をクリックします。



システムのプロパティ	<u>?</u> ×		
全般 ネットワーク ID バードウェア] ユーザー プロファイル 詳細			
- ハードウェア ウィザード ハードウェア ウィザードを使って、ハー ル、削除、修復、取り外し、および語	-ドウェアのインストール、アンインストー 気定ができます。		
	ハードウェア ウィザード(<u>H</u>)		
デバイス マネージャー			
デバイスマネージャは、コンピュータに ウェア デバイスを表示します。デバイ ロパティを変更できます。	インストールされているすべてのハード ス マネージャを使って、各デバイスのプ		
ドライバの署名(S)	デバイス マネージャ(型)		
ハードウェア ブロファイル ハードウェア ブロファイルを使うと、別 することができます。	のハードウェアの構成を設定し、格納 3)		
	<u>//~ױלדע לססדלוע(ה)</u> יייי		
ОК	キャンセル 道用(点)		

2) 「ハードウェア」をクリックします。

 「デバイスマネージャ」をクリック します。



 ポート(COMとLPT)を開き 通信コンバータが接続されて いる通信ポート No. を確認し ます。

2. コンフィギュレーションソフト使用方法

2-1. パラメータ設定

通信設定が完了し、フォルダ内の「UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.X.XX」アイコン ダブルクリックしますと UCM-04A/06A パラメータ設定画面が表示されます。 設定の流れは、

- ① "Read"ボタンで UCM のパラメータを読み込む。
- ② パラメータを変更する。
- ③ "Send"ボタンで UCM にパラメータを書き込む。

となります。

パラメータの書き違いを防ぐ為にも必ず"Read"ボタンでパラメータを読み込んでから 設定変更を実施して下さい。

HULTRA SONIC COMPACT METER	
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp	
Full Scale K-Factor Damping Time Damping Time	
Viscosity Output Type LowCutOff Output Type <	,
Alarm Setting	1
Alarm Set Point	
Low C High Setting NO 0,0-200,0% NO 0,0-200,0% NO 0,0-30,0% 3 %	
Select Device No Select Device No 8 9 Device No.1 Send Read	

UCM-04A/06A パラメータ設定画面

- 1 Full Scale 6 Low Cutoff
- (2) K Factor (7) Alarm
- ③ Damping Time ⑧ Send ボタン
- ④ Viscosity⑨ Read ボタン
- ⑤ Analog Output Type ① Close ボタン

- 2-1-1. Full Scale
- Full Scale 設定を行います。
- ※ 流量精度に関わる部分なので変更しないで下さい。
- 2-1-2. K Factor
- 流量計の調整値です。
- ※ 流量精度に関わる部分なので変更しないで下さい。

2-1-3. Damping Time

出力応答時間(Damping Time)の設定を行います。

設定時間が短い程応答時間が早くなり、長い程出力(表示、アナログ出力)が安定します。 ※ デフォルト値は 2s です。





プルダウンメニューの
 のs、0.2s、0.5s、1s、2s、3s、5s、10sの
 中から選択してください。

SOUTRA SONIC COMPACT METER	×
Eile Settings Flow Help	
Full Scale 0.700 - 1.300 Damping Time 0.700 - 1.300 1 25 Viscosity 0.300 0.35 0.00 - 40.00 0.400 0.55 1 mm2/s 0.55 Alarm Setting 0.6200.0% Alarm Set Point 0.0-200.0% © NO 0.0-200.0% © NO 9%	
Select Device No	

例) Damping Time を 2s に設定する場合、 カーソルをプルダウンメニューの 2s に 合わせ、クリックしてください。

HULTRA SONIC COMPACT METER			
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp			
Full Scale C-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 1 22 3000 mL/min 1 22 1			
0.00 - 40.00 Output Type LowCutOff 1 mm2/s 0-20mA C Yes 0.0 - 30.0			
Alarm Setting			
Alarm Set Point			
Item C High Setting Alarm Hysteresis Image: NO 0.0-200.0% 0.0-30.0% Image: NO 0.0-30.0% 3%			
Select Device No			

選択した値が表示されます。

2-1-4. Viscosity

流体動粘度による流量誤差を自動補正する機能です。※ デフォルト値は 1.00 mm2/s です。

🚟 ULTRA SONIC COMPACT M Eile Settings Flow <u>H</u> elp	IETER X
Full Scale K-Fa 0 - 8000 3000 mL/min	0.700 - 1.300 2s
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s 1) 2)	LowCutOff C Yes 0.0 - 30.0 C None 5 %
Alarm Set Point	
C Low C Hig Setting C NO 0.0-200.01 C NC 0 %	h. % 0.0-90.0%
Select Device No	Send Read

- テキストボックスをクリックし、カーソ ルをテキストボックス内に表示させます。
- 流体の動粘度を 0.30~40.00 までの数値
 を入力して下さい。動粘度の単位は mm2/s です。

(参考:水20°Cの動粘度は1.00mm/sです)

※数値は半角で入力してください。

ULTRA SONIC COMPACT METER	×
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s I	_
Viscosity 0.00 - 40.00 15 mm2/s Output Type Viscosity Ves 0.0 - 30.0 Ves 0.0 - 30.0 None %	
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
C Low C High	
Setting 0.0-200.0% © NC 0 %	
Select Device No	

例) 動粘度 15m m²/s の流体を流す場合、
 テキストボックスにキーボードから
 15 と入力します。

2-1-5. Analog Output Type

アナログ出力の設定を行います。



HULTRA SONIC COMPACT METER	×
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp	
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 mL/min 1 23	•
Viscosity 0.00 - 40.00 15 mm2/s	- 30.0 5 %
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
C Low C High Setting 0.0-200.0% 0.0-30.0% 0.0-30.0% C NC 0 % 3 %	
Select Device No	ad

選択した数値が表示されます。

※ アナログ出力を電圧で得たい場合はアナログ出力ケーブル(桃/赤ドット、桃/黒ドット) の終端に負荷抵抗を取り付けてください。



・1-5Vアナログ出力を得る場合

コンフィギュレーションソフトでアナログ出力を「4-20mA」に設定し、アナログ出力 ケーブルの終端に「250Ω」の抵抗を取り付けてください。

・2-10V アナログ出力を得る場合

コンフィギュレーションソフトでアナログ出力を「4-20mA」に設定し、アナログ出力 ケーブルの終端に「500Ω」の抵抗を取り付けてください。

・0-5Vアナログ出力を得る場合

コンフィギュレーションソフトでアナログ出力を「0-20mA」に設定し、アナログ出力 ケーブルの終端に「250Ω」の抵抗を取り付けてください。

・0-10V アナログ出力を得る場合

コンフィギュレーションソフトでアナログ出力を「0-20mA」に設定し、アナログ出力 ケーブルの終端に「500Ω」の抵抗を取り付けてください。

2-1-6. Low Cutoff

「Low Cutoff Set Point」以下の流量で UCM-04A/06A の出力(表示、アナログ出力)を 0% にする機能です。F.Sに対する割合(%)で設定します。 ※ デフォルト値は「YES」、5%です。



ULTRA SONIC COMPACT METER	.
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 2	
Viscosity 0.00 - 40.00 15 mm2/s 0.20mA	
Alarm Set Point 1) 2) 3)	
Setting Alarm Hysteresis Image: No 0.0-200.0% Image: No 0 Image: No 0 <tr< td=""><td></td></tr<>	
Select Device No	

- Low Cutoff を使用する場合、「Yes」のオ プションボタン ○をクリックし、マーク
 します。
- テキストボックスをクリックし、カーソル をテキストボックス内に表示させます。
- Low Cutoff ポイントを 0~30 までの数値
 で入力します。Low Cutoff の単位は%です。

※ 数値は半角で入力してください。

HULTRA SONIC COM	PACT METER	×
<u>F</u> ile Settings Flow	Help	
Full Scale 0 - 8000 3000 mL/min	K-Factor 0.700 - 1.300 2s	
Viscosity 0.00 - 40.00 15 mm2/s	Output Type 0-20mA C None C None Output Type C None C None C None C None C	,
Alarm Setting		
Alarm Set Point		
C NC	C High 0:200.0% 0 % □ % □ %	
Select Device No	Send Read	

例 Low Cutoff ポイントを 20%に設定する
 場合、「YES」のオプションボタンをク
 リックし、テキストボックスに 20 とキ
 ーボードから数値で入力します。

- HITRA SONIC COMPACT METER × -Full Scale --K-Factor 0.700 - 1.300 Damping Time 0 - 8000 25 • 3000 mL/min Г 1 Viscosity LowCutOff C Yes 0.0 - 30.0 -Output Type 0.00 - 40.00 15 mm2/s 0-20mA -Alarm Setting 5) Alarm Set Point 4) C Low C High Setting Alarm Hysteresis © NO 0.0-200.0% C NC 0 % 3 % Select Device No Device No.1 • Send Read
- Low Cutoff を使用しない場合、「None」
 のオプションボタン○をクリックし、
 マーク・します。
- 5) テキストボックスがブランクになり設定 不可となります。

2-1-7. Alarm

2-1-7-1. 動作条件設定

■ High or Low

High:流量が「Alarm Set Point」を上回った時にアラーム起動(High Alarm) Low:流量が「Alarm Set Point」を下回った時にアラーム起動(Low Alarm)

■ N.O or N.C

N.O:アラームが起動した時に接点が閉じる (ON) (Normal Open) N.C:アラームが起動した時に接点が開く (OFF) (Normal Close)

Alarm Set Point

アラームが起動する流量を設定。F.Sの0.0% ~ 200.0%で設定。

Alarm Hysteresis

アラームの接断差を設定。F.Sの0.0% ~ 30.0%で設定。

ULTRA SONIC COMPACT METER	×
Eile Settings Flow <u>H</u> elp	
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 2s	
Viscosity Output Type LowCutOff 0.00 - 40.00 0-20mA C Yes 0.0 - 30.0 15 mm2/s 0-20mA C None 20 %	
Alarm Setting 1) Alarm Set Point • Low • High 2) Setting 0.0-200.0% () NO 0.0% () NC 0% 4) 3% 5) 5)	
Select Device No	

- Alarm機能を使用する場合、Alarm Setting のチェックボックス をクリックし、 チェック を付けます。
- Low Alarm か High Alarm を選択します。
 Low Alarm 設定の場合は Low のオプションボタン

 、High Alarm 設定の場合は
 は High のオプションボタン

 し、マーク
- N.0かN.Cを選択します。
 N.0設定の場合は N0のオプションボタン
 、
 N.C設定の場合は NCのオプションボタン
 をクリックし、マーク
 します。
- Alarm Set Pointの設定をします。 テキストボックスをクリックし、テキスト ボックス内にカーソルを表示させます。
 0.0~200.0までの数値で入力します。 単位は%です。

 Alarm Hysteresis の設定をします。 テキストボックスをクリックし、テキスト ボックス内にカーソルを表示させます。
 0.0~200.0までの数値で入力します。
 単位は%です。

※数値は半角で入力してください。

- 例) High Alarm、N.C、Set Point 80%、 Hysteresis 5%と設定する場合。
 - ・AlarmSetting にチェック
 - ・High を選択
 - ・NC を選択
 - ・Set Pointに80と入力
 - ・Hysteresisに5と入力

HULTRA SONIC COMPACT METER	
Eile Settings Flow Help	
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1	
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s Output Type LowCutOff O 30.0 Viscosity Output Type Viscosity Viscosity Output Type Viscosity Viscosi	
✓ Alarm Setting △ Alarm Set Point ○ Low ● High ○ NO 0.0-200.0% ○ NO 0.0-30.0% ● NC 80 %	
Select Device No	

ULTRA SONIC COMPACT METER	×
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Image: Compare the second seco	_
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s Output Type 4-20mA C None 0.0 - 30.0 C None	
Alarm Setting	
C Low C High Setting 0.0-200.0% 0.0-30.0% C NO 0.0-30.0% C NC 5	
Select Device No	

Alarm 機能を使用しない場合、Alarm Setting チェックボックスのチェック を クリックし、外します 。 2-1-7-2. アラーム動作について

■ヒステリシス特性

アラームが起動する流量値(Set Point)と解除する流量値との間に流量差を設ける事ができます(初期値は 3.0%)。 この、アラームの動作特性を「ヒステリシス特性」といいます。 この特性は表示、接点動作に関係します。

例

F.S 1000mL/min、アラームセットポイント 50%、ヒステリシス 3.0%と設定した時の アラーム動作特性(ヒステリシス特性)。



■接点

接点は NPN オープンコレクタ 1 接点です (DC30V、20mA 以内)。 N.0 か N.C を選択できます。



例

F.S 1000mL/min、LOW アラーム、アラームセットポイント 50%、ヒステリシス 3.0%と 設定した時の接点動作。





N.C 設定時

2-1-8. Send ボタン

コンフィギュレーションソフト上で設定したパラメータを UCM-04A/06A に書き込みます。 P3 に掲載した機材と配線を事前に準備しておいてください。

🚜 ULTRA SONIC COMPACT METER	×
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp	
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Image: Compare the second seco	
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s 0.00 + 420mA Viscosity 0.00 - 30.0 C None 0.0 - 30.0 C None	
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
C Low C High	
Setting Alarm Hysteresis	
© NO 0.0-200.0% 0.0-30.0%	
C NC 0 % 3 %	
1)	
Select Device No. Device No.1 Send Read	

1) 「Send」ボタンをクリックします。

- x ULTRA SONIC COMPACT Settings Full Scale -K-Factor 0.700 - 1.300 Damping Time 0 - 8000 3000 mL/min 25 • 1 Viscosity -LowCutOff • Yes 0.0 - 30.0 Output Type 0.00 - 40.00 1 mm2/s • 4-20mA 5 % 2/s 4-20mA C None 🔲 Alarm Setti -Alarm Set Po 🛛 ? Data send OK? いいえ(<u>N</u>) 🖲 NO O NC 0 % 3 % Select Device No Device No.1 • Send Read
- 「Data send OK?」とメッセージが表示 されますので「はい」をクリックします。

2)

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s I
Viscosity Output Type LowCutOff
Alarn Error Hold Output
3) Stop
Select Device No

K-Factor 0.700 - 1.300

Output Type

ULTRA SONIC COMPACT METI

Completed !!

ÖK

Send

1

HULTRA SONIC COMPACT ME File Settings Flow <u>H</u>elp

i)

•

Full Scale

Viscosity

0.00 - 40

🔲 Alarr

Alarm

-S

Select Device No -

0 - 8000 3000 mL/min PC から UCM-04A/06A に設定パラメータ が転送されます。

 転送が完了すると「Completed!!」とメッセ ージが表示されますので「OK」をクリック します。

これでパラメータ設定は完了です。

※ パラメータ書き込み中に通信エラーが発生し、転送が止まる事があります。 その時には再度「Send」ボタンをクリックして下さい。

×

Damping Time

25

LowCutOff

×

-

- 30.0 5 %

Read

2-1-9. Read ボタン

UCM-04A/06A に現在設定されているパラメータをコンフィギュレーションソフト上に読み 出す事ができます。

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1
Viscosity Output Type CowcutOff 1 mm2/s 4-20mA Yes 0.0 - 30.0
Alarm Setting Alarm Set Point © Low Thigh Setting Alarm Hysteresis © NO 0.0-200.0% © NC 0 %
Select Device No Device No.1 Send Read

1) 「Read」ボタンをクリックします。

- 🞇 ULTRA SONIC COMPACT MI × 2) File Settings Flow Help -Full Scale -K-Factor 0.700 - 1.300 Damping Time 0 - 8000 3000 mL/min 25 • 1 ſ Viscosity LowCutOff Yes
 0.0 - 30.0 Output Type 0.00 - 40.00 1 mm2/s 4-20mA • ULTRA SONIC COMPACT METER 5 % -Alarm Set Po 🛛 🚺 Data read start? Settin 2) いいえ(N) © NO[⊥] C NC 0 % Г 3 % Select Device No -Device No.1 • Send Read
- 「Data read start?」とメッセージが表示 されますので「はい」をクリックします。

HULTRA SONIC COM	PACT METER Help		×
Full Scale 0 - 8000 3000 mL/min	K-Factor 0.700 - 1.300 1	Damping Time	•
Viscosity	- Output Type	-LowCutOff	
Alarm Alarm 3)	Flow No14		5 %
Select Device No	Send	Rea	ъd

 UCM-04A/06A から PC に設定パラメータ が転送されます。

- × 🖁 ULTRA SONIC COMPAC 4) -Full Scale Damping Time K-Factor 0.700 - 1.300 0 - 8000 3000 mL/min 25 • 1 Viscosity Output Type -LowCutOff 0.00 - 40 - 30.0 5 % 🗌 Alarr 4 ULTRA SONIC COMPACT METER × Alarm 6 Completed !! -s 4) OK Select Device No • Device No.1 Send Read
 - 「Completed!!」とメッセージが表示されます ので「OK」をクリックします。 これでパラメータの読み出しは完了です。

※ パラメータの読み出し中に通信エラーが発生し、転送が止まる事があります。 その時には再度「Read」ボタンをクリックして下さい。

2-1-10. Close ボタン

コンフィギュレーションソフトを閉じる時は

- ×クリック
- File \rightarrow Exit

何れかの方法で閉じる事ができます。

File Settings Flow Help	<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp
Full Scale 0.700 - 1.300 Damping Time 0.8000 1 2s 1 Viscosity 0.00 - 40.00 1 Coutput Type CowCutOff 1 mm2/s -4.20mA Coutput Type CowCutOff Alarm Setting -4.20mA Coutput Type Coutput Type Alarm Setting -4.20mA Coutput Type Coutput Type Coutput Type -4.20mA Coutput Type Coutput Type Coutput Type -4.20mA Coutput Type Coutput Type Alarm Setting -4.20mA Coutput Type Coutput Type Coutput Type -4	Exit K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1 2s Viscosity 0.00 - 40.00 -0utput Type LowCutOff 0.00 - 40.00 1 mm2/s -0utput Type 4-20mA C Yes 0.0 - 30.0 1 mm2/s -4-20mA C Alarm Setting Alarm Setting Alarm Hysteresis Setting 0.0-200.0% 0.0-30.0% C NC % 3%
Select Device No	Select Device No

2-2. オプション機能

2-2-1. Flow PV

コンフィギュレーションソフト上で UCM-04A/06A の流量をモニタする事ができます。

HULTRA SONIC COMPACT METER	×
<u>File</u> Settings <u>Flow Help</u>	
Full Scale Flow PV Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Image: Compare the second secon	
Viscosity Output Type LowCutOff 0.00 - 40.00 4-20mA • Yes 0.0 - 30.0 • Yes 0.0 - 30.0 • Yes 0.0 - 30.0 • None • None • None • None	
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
Setting Alarm Hysteresis Image: No 0,0-200,0% Image: No 0,0-200,0% Image: No 0,0-200,0% Image: No 0,0-30,0%	
Select Device No	

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s I
Viscosity 0.00 - 40.00 1 Dialog Flow PV Alarm 5 6 5 298 2)
3)
Select Device No.1

- Flow PV」画面が開き流量が表示され
 ます。単位は mL/min です。
- Stop」ボタンをクリックすると「Flow PV」画面が閉じ、パラメータ設定画面に 戻ります。

2-2-2. Hold time

UCM-04A/06A が空検知(センサー部に気泡が混入し超音波信号を受信できない状態)してか らエラー出力 (E-P) するまでの時間を設定します。

※ デフォルト値は 10s です。

🚟 ULTRA SONIC COMPAGT METER 📉 💌
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp
FU Address Setting ector Damping Time
1)0 Error Hold 0.700 - 1.300
Analog Test
Vis Maker Setting
0.00 - 40.00 Output Type LowCutOff
1 mm2/s 4-20mA V 5 %
O None
Alarm Setting
Alarm Set Point
© Low O High
Setting Alarm Hysteresis
© NO 0.0-200.0% 0.0-30.0%
C NC 0 % 3 %
Select Device No
Device No.1 Send Read

Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 1 2s
Viscosity Error Hold
Fror hold setting Hold time 10s 10s 10s
12s 13s 14s 15s 16s 17s 18s 19s
20s 21s 22s ⊻
Select Device No

 2) 「Hold Time」プルダウンメニューの
 をクリックし、Os ~ 30sの中から 選択します。

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale C-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Image: Compare the second seco
Error Hold
Select Device No

- 3) 2)で選択した値が表示されます。
- 4) 「OK」をクリックします。

HULTRA SONIC COMPACT METER	
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp	
Full Scale CK-Factor Damping Time 5) 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 2s	
Viscosity 0.00 - 40.00 Output Type LowCutOff 1 mm2/s 4-20mA Image: Constraint of the second s	
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
© Low C High Setting 0.0-200.0% © NO 0.0-200.0% C NC 0	
Select Device No	

- 5) パラメータ設定画面に戻ります。
- 6) 「Send」ボタンをクリックし、パラメー タを転送すれば設定完了です。

2-2-3. Error Output

UCM-04A/06A でエラー表示した時のアナログ出力値を設定します。

🚟 ULTRA SONIC COMPACT METER
<u>File</u> Settings Flow <u>H</u> elp
Address Setting Ctor Ctor 0.700 - 1.300 Wandat Linearizer Analog Test - We Mar Setting
0.00 - 40.00 1 mm2/s 4-20mA C None 5 %
Alarm Setting
Alarm Set Point
© Low © High Setting Alarm Hysteresis © NO 0.0-200.0% © NC 0 % 3
Select Device No

- ※ デフォルト値は0%です。
- 1) 「Setting」→「Error Hold」とクリック します。

ULTRA SONIC COMPACT METER Die Settings Flow Help	<
Full Scale C-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1	
Viscosity Error Hold	
Error hold setting Hold time 10s Cutput 25% +105% HOLD OK Cancel	
Select Device No	

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Viscosity
Error Hold X
4) ok Cancel
Select Device No

- 3) 2) で選択した値が表示されます。
- 4) 「OK」をクリックします。

- ULTRA SONIC COMPACT METER Eile Settings Flow <u>H</u>elp 5) -Full Scale -K-Factor 0.700 - 1.300 Damping Time 0 - 8000 25 • 3000 mL/min Г 1 Viscosity LowCutOff Yes 0.0 - 30.0 Output Type 0.00 - 40.00 1 mm2/s 4-20mA -5 % C None Alarm Setting Alarm Set Point C Low \mathbf{C} High Setting Alarm Hysteresis 🖲 NO 3 % Select Device No Device No.1 • Send Read 6)
 - 図 5) パラメータ設定画面に戻ります。
 - 6) 「Send」ボタンをクリックし、パラメー タを転送すれば設定完了です。

2-2-4. マルチドロップ

1 台の PC から、同一通信ラインに接続されている UCM-04A/06A を最大 32 台まで個別に パラメータ設定する事ができます。



2-2-4-1. Device No.

マルチドロップで使用する場合、UCM-04A/06A 個々に Device No.を設定します。 ※ デフォルト値は「Device No.1」です。

🚟 ULTRA SONIC COMPACT METER	×
Eile Settings Flow Help 1)	
Address Setting	
0 Error Hold 0.700 - 1.300	
Manual Linearizer 1 25	
Maker Setting	
0.00 - 40.00 Output Type LowCutOff	
1 mm2/s 4-20mA ▼ 5 %	
C None	
Alarm Setting	
Alarm Set Point	
© Low C High	
Setting Alarm Hysteresis	
© NO 0.0-200.0% 0.0-30.0%	
C NC 0 % 3 %	
Select Device No	
Device No.1 Send Read	

 1) 「Setting」→「Address Setting」をクリ ックします。

ULTRA SONIC COMPACT METER	×
Full Scale K-Factor 0 - 8000 3000 mL/min	Damping Time
Viscosity 0.00 - 40 Address Setting Address Input	× - 30.0
Alarm	Send
S Device No.3 Device No.4 Device No.5 Device No.6 Device No.7	Send
Device No.8 Device No.9 Device No.10 Device No.11	cancel
Device No.12 Device No.13 Device No.14 Device No.15	
Device No.1	Send Read

2) 「Address Input」プルダウンメニューの 「 をクリックし、Device No.1~Device No.32の中から選択します。

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale Control Damping Time 0.8000 0.700 + 1.300 2s 3000 mil/min 1 Viscosity 0.00 + 4(Address Settine 30.0 Send Delay Time 5 (100 - 1000) 100 msc Send 100 msc Send 100
Select Device No

- 3) 2)で選択した値が表示されます。
- 4) 「Send」ボタンをクリックします。

- K-Factor 0.700 1.300 Full Scale -Damping Time 0 - 8000 3000 mL/min 25 • 1 Viscosity × 0.00 - 4 - 30.0 5 % C Alarr Þ Þ Þ Alarm G ULTRA SONIC COMPACT METER Completed !! 5) OK Select Device No Device No.1 • Send Read
 - 5) パラメータが転送され「Completed!!」 とメッセージが出ますので「OK」をクリ ックします。



「Cancel」ボタンをクリックし、「Address Setting」画面を閉じます。

 ※「Address Setting」は1台ずつ設定してください。また、同一通信ラインで 「Device No」が重複しないようにしてください。

2-2-4-2. Select Device No

パラメータを「Send」または「Read」する UCM-04A/06A の Device No を選択します。 ※ デフォルト値は「Device No.1」です。

HULTRA SONIC COMPACT METER	1) 「Select Device No」プルダウンメニュー
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s I	の 🔽 をクリックし、DeviceNo.1 ~
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s Output Type LowCutOff • Yes 0.0 - 30.0 • None • None • None	DeviceNo. 32 の中から選択します。
Alarm Setting Alarm Set Point Image: Device No.1 Device No.1 Device No.2 Device No.3 Device No.4 Device No.4 Device No.4	
Device No.7 Device No.7 Device No.9 Device No.9 Device No.10 Device No.11	

HULTRA SONIC COMPACT METER
<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1
Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s Output Type Concerned to the second sec
Alarm Setting
Alarm Set Point
Low C High Setting NO 0.0-200.0% NO 0 % NO 0 % Setting
Select Device No.
-/ 3)

- 2) 1) で選択された Device No が表示さます。
- Send」か「Read」をクリックすると 選択した Device No が設定されている UCM-04A/06A のパラメータ書き込み /読み出しができます。

3. エラー表示について

3-1. 通信エラー

3-1-1. Can not open COM !

➡C:¥Documents and Settings¥TICUS	ER¥デスクトップ¥A_DEN SOFT-003 ver.1	.00		_	
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お	気に入り(<u>A</u>) ツール(T) ヘルプ(H)				
←戻る - → - 包 ②検索 - 🖻	1771NA 🧭 🚰 🧏 🗙 🕫 🏢	Ŧ			
アドレス(D) 🔂 C:¥Documents and Set	tings¥TICUSER¥デスクトップ¥A_DEN SO	FT-003 ver	.1.00	• ĉ	移動
	名前 🛆	サイズ	種類	更新日時	
	UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.1.00	116 KB	アプリケーション	2011/01/07 8:56	
	📾 Default	1 KB	DAT ファイル	2011/01/12 15:43	
A_DEN SOFT-003	🔊 MFC71.dll	1,036 KB	アプリケーション拡張	2003/03/19 14:20	
ver.1.00	🔊 msvcp70.dll	476 KB	アプリケーション拡張	2002/01/05 20:40	
	s msvcp71.dll	488 KB	アプリケーション拡張	2003/03/19 13:14	
オブジェクトを選択すると、その説明が表	🔊 msvcr70.dll	336 KB	アプリケーション拡張	2002/01/05 20:37	
_ ಸರಿಗಿತ್.	🔊 msvcr71.dll	340 KB	アプリケーション拡張	2003/02/21 21:42	
関連項目:	🐻 Setting	1 KB	設定ファイル	2011/01/12 9:32	
<u>71 ドキュメント</u>					
マイネットワーク		ro Fri			
<u> マイ コンピュータ</u>	ULTRA SONIC COMPACT MET				
	Can not opne COM	1!			
	OK				
。 8 個のオブジェクト			2.72 MB	🛃 マイ コンピュータ	

「UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.X.XX」を開く際に「Can not open COM!」という エラーメッセージが表示される事があります。 以下の事が原因として考えられますので再度確認してください。

- 「Setting」ファイルで設定した COM PORT NO と USB / RS-485 コンバータが 繋がっている COM PORT NO があっていない。☞P6~P8 参照
- USB / RS-485 コンバータがきちんと接続されていない。
- 設定した COM PORT が他の通信で使用されている。
 - ※「Can not open COM!」が表示されてもパラメータ設定画面は開きます。

以上の事を確認したら一度コンフィギュレーションソフトを閉じ、再度開き直して下さい。

3-1-2. Data Read Error

ULTRA SONIC COMPACT METER
Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 3000 mL/min 1
Viscosity 0.00 - 40 00 - Output Type
Alarr Diameter
5 ULTRA SONIC COMPACT METER X
Select Device No

「Send」、「Read」ボタンをクリックした際に「Data Read Error」というエラーメッセージ が表示される事があります。

以下の事が原因として考えられますので再度確認してください。

- UCM-04A/06A に電源が投入されていない。
- UCM-04A/06Aの通信ケーブルとUSB/RS-485 コンバータの極性が合っていない。また、通信ケーブルが断線している。
- コンフィギュレーションソフトの「Select Device No」とUCM-04A/06Aに設定 されている「Device No」が合っていない。☞P32~P34 参照
- 「Setting」ファイルで設定した COM PORT NO と USB/RS-485 コンバータが繋がって いる COM PORT NO があっていない。☞P6~P8 参照
- USB/RS-485 コンバータがきちんと接続されていない。

以上の事を確認したら一度コンフィギュレーションソフトを閉じ、再度開き直して下さい。

3.2. パラメータ設定エラー

3-2-1. 規定範囲外の数値を入力した場合

パラメータ設定画面のテキストボックスに規定範囲外の数値を入力し「Send」した場合に エラーメッセージが表示されます。

	ULTRA SONIC COMPACT METER	×
設定範囲を超える。	Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s 9000 nL/min 1.3	_
	Viscosity 0.00 - 40.00 1 mm2/s Output Type LowCutOff • Yes 0.0 - 30.0 • Yes • None • None • None • None	
	Alar Alarm Alarm のから 8000 までの整数を入力してください。	
	Select Device No	

規定範囲内で数値を入力し、再度「Send」してください。 (規定範囲は各テキストボックスの上に表示されています)

3-2-2. 数値以外のものを入力した場合

数値以外のもの(文字、アルファベット、全角の数字、空白)をテキストボックスに入力し 「Send」した場合にエラーメッセージが表示されます。

	🕌 ULTRA SONIC COMPACT METER	×
数値以外を入力	<u>F</u> ile Settings Flow <u>H</u> elp	
	Full Scale K-Factor Damping Time 0 - 8000 0.700 - 1.300 2s Image: mL/min 1.3 2s	
	Viscosity Output Type LowCutOff 0.00 - 40.00 • Yes 0.0 - 30.0 1 mm2/s • None	
	Alarm Set Po	
	Select Device No	

規定範囲内で数値を入力し、再度「Send」してください。 (規定範囲は各テキストボックスの上に表示されています)

3-3. アプリケーションエラー

3-3-1. Program running

コンフィギュレーションソフトを開いている状態で新たにコンフィギュレーションソフト を開くと「Program running」というエラーメッセージ表示されます。

		名前 △	サイズ	種類
File Settings Flow Help		HUCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.1.00	116 KB	アプリケーション
		🔊 Default	1 KB	DAT ファイル
Full Scale K-Factor Damping Time	A_DEN SOFT-003	MFC71.dll	1,036 KB	アプリケーション拡張
0 - 8000	ver.1.00	j msvcp70.dll	476 KB	アプリケーション拡張
3000 mL/min 1 25		™svcp71.dll	488 KB	アプリケーション拡張
	UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.1	,i ▶] msvcr70.dll	336 KB	アプリケーション拡張
	P 799 - 292	S msvcr71.dll	340 KB	アプリケーション拡張
0.00 - 40.00 • Yes 0.0 - 30.0	更新日時: 2011/01/07 8:56	📓 Setting	1 KB	設定ファイル
1 mm2/s 4-20mA C None 5 %	サイズ: 116 KB			
Alarm Setting	属性: (標準)			
Alarm Set Point				
ULTR	A SONIC COMPACT METER 🛛 🗙			
I Low C High				
Alarm Hysteresis	Program running.			
© NO 0.0-200.0%	<u></u>			
	(OK			
Select Device No		4		
		1		
	種類: アブリケーション サイズ: 116 KB			116 КВ

コンフィギュレーションソフトを二重に開かないでください。

3-3-2. Can not open Default File.

「UCM04A_06A_ConfigSoft_Ver.X.XX」アプリケーションをフォルダ(P4,P5参照)に入って いない状態で起動すると「Can not open Default File.」というエラーメッセージが表示 されます。

ULTRA SONIC FLOW METER	×
Can not open Defau	lt File.
<u>OK</u>	

必ずフォルダに入った状態で起動してください☞P4、P5参照

■ サービスネット

製品の不具合などの際は弊社営業担当か、弊社営業所までご連絡ください。 営業所については弊社ホームページをご覧ください。



弊社ホームページをご覧ください。

All right Reserved Copyright © 2017 TOKYO KEISO CO., LTD. 本書からの無断の複製はかたくお断りします。



〒105-8558 東京都港区芝公園1-7-24芝東宝ビル TEL: 03-3434-0441(代) FAX: 03-3434-0455