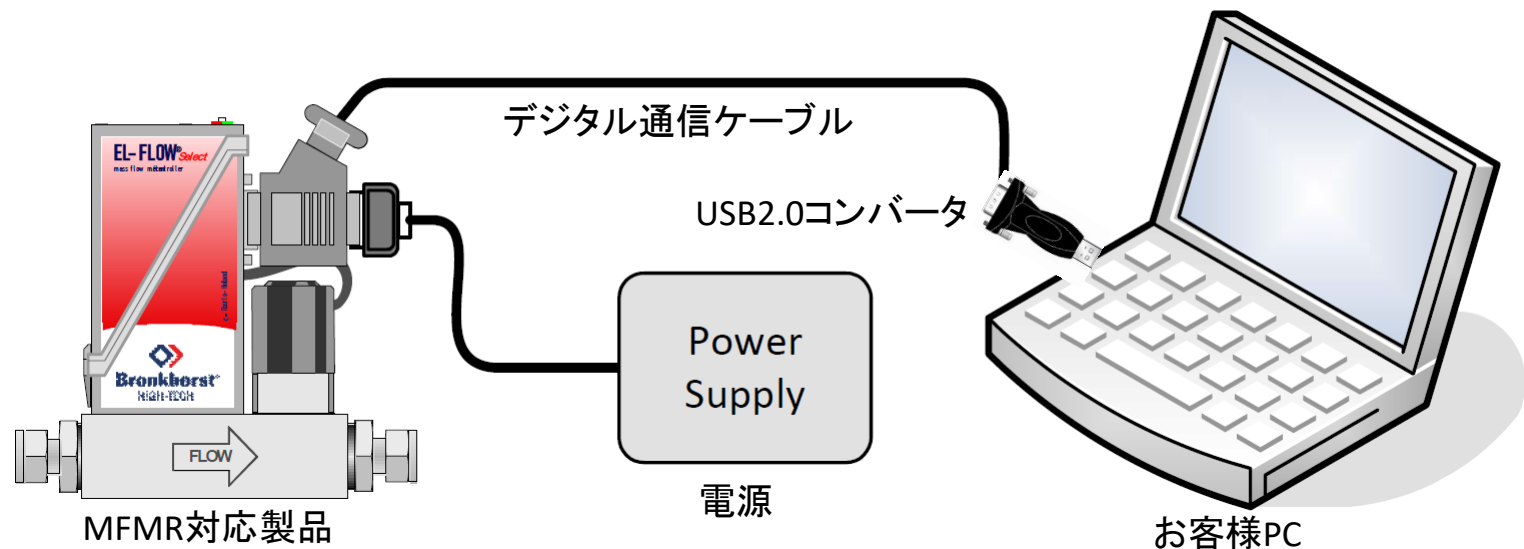




## ご注意事項

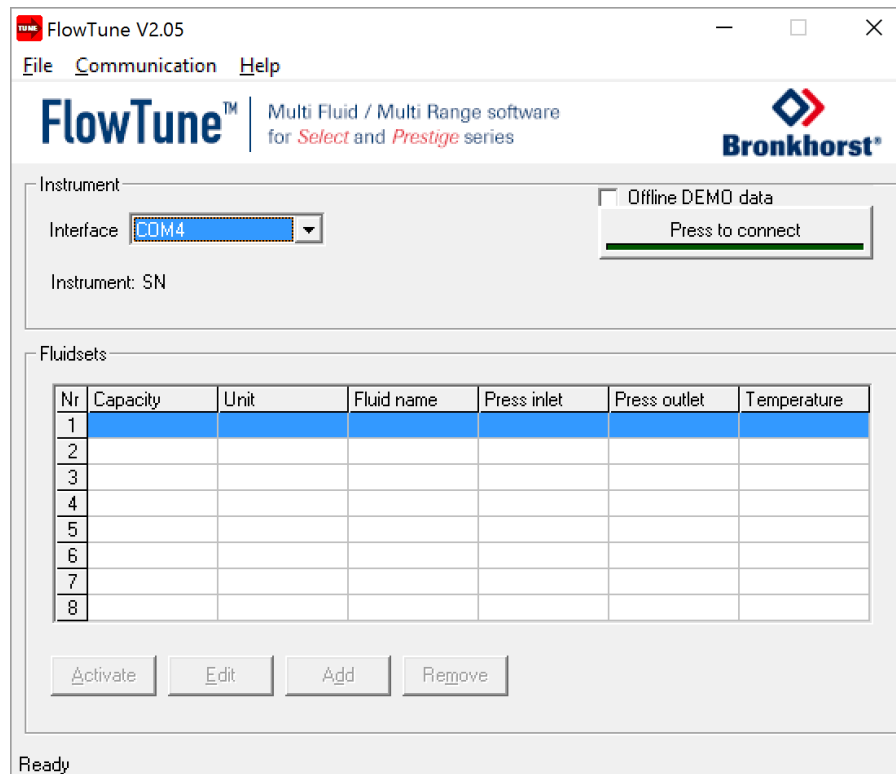
- ・マルチガス・マルチレンジ機能(MFMR)はオプションです。ご利用中の機器がこの機能に対応しているかご確認下さい。
- ・FlowTuneによる設定変更は、デジタル通信(RS232)のみ対応しております。RS485通信では操作頂けません。
- ・機器の誤作動による故障や人身事故を避けるため、操作の前に本書および各種取扱説明書をよくお読みください。
- ・下記はEL-FLOW (IP-40ハウジング) の接続例です。ご利用の機器の接続方法が不明の場合、メーカーまでお問合せ下さい。





1. ソフトウェア“FlowTune”を立ち上げます。

初期設定では“すべてのプログラム/アプリ”の中の“Bronkhorst”フォルダの中にショートカットが作成されます。

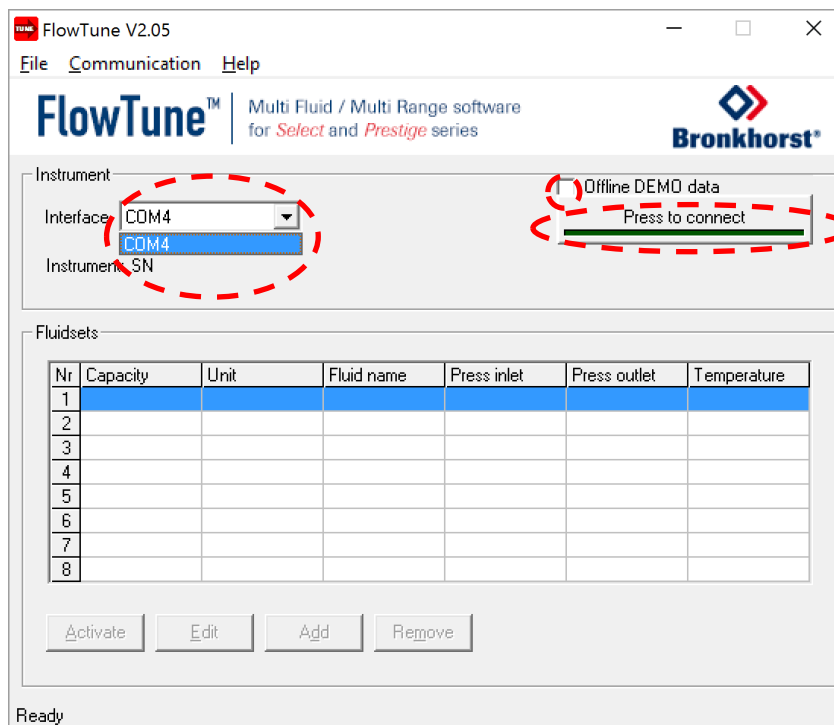




2. “Interface”のCOMxポート(xは数字)を選択し、“Press to connect”を押して通信開始します。

複数のポートが表示される場合、デバイスマネージャー等で機器が接続されているポート番号を調べるか、順次接続を試みて探してください。

“Offline DEMO data”にチェックが入っていると通信できません。チェックを外して下さい。





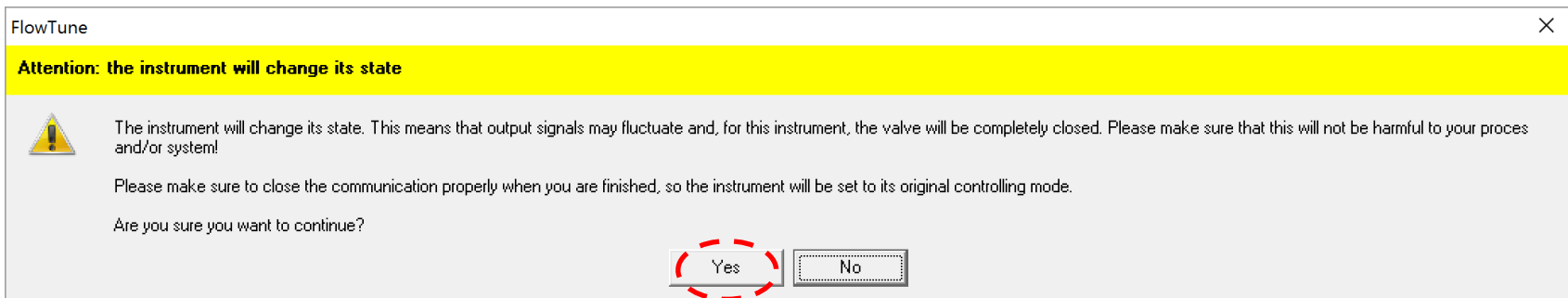
### 3. 注意喚起のメッセージが表示されます。

「注意：機器の状態が変わります」

「機器の状態が変わります。これは出力信号が変動し、この機器の場合、機器のバルブが全閉となることを意味します。このことがあなたのプロセスおよび/またはシステムに有害でないことを確認下さい」

「機器がもとのコントロールモードに戻るよう、設定終了後、通信を適切に切断して下さい」

「設定を続けますか？」

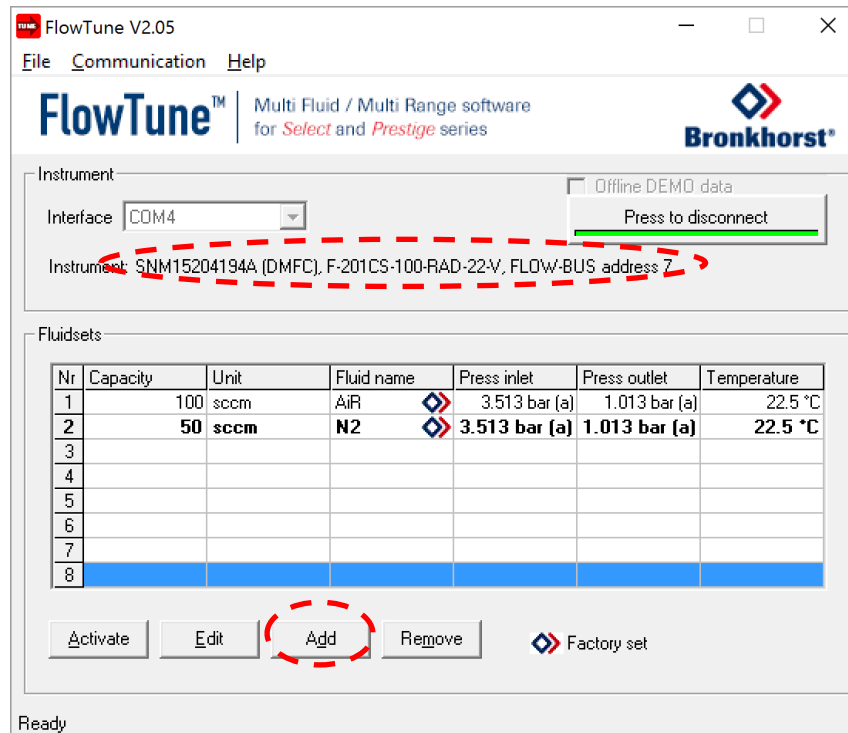


“Yes”を押して次へ進んで下さい。

※メッセージの内容は機種(メータ/コントローラ, シャットオフバルブあり/なし)により変わる場合がございます。



#### 4. 通信確立すると、画面上に製造番号、型番、バスアドレスが表示されます。



“Fluidsets”に、機器に登録されているガスカーブの情報が表示されます。  
太字で表示されているものが有効化されたガスカーブ、“Factory set”のアイコンが付いたものは工場で登録されたガスカーブです。  
“Factory set”のカーブが登録されていない行を選択し、“Add”を押してガスカーブを追加します。



## 5. 注意喚起のメッセージが表示されます。

「注意」

「FlowTuneによる設定変更は、機器の現状の設定に影響を及ぼします」

「あなたが施そうとしている変更について十分お分かりではない場合、FlowTuneを使わないことをお勧め致します」

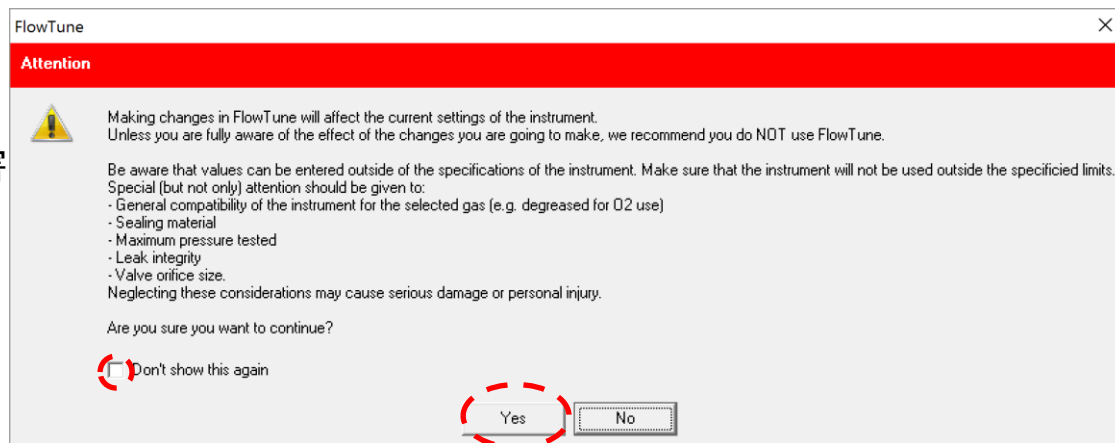
「機器仕様外の数値も入力可能であることにご留意下さい。機器を仕様外の条件でご利用にならないようご注意下さい」

「(これらのみではありませんが)特に注意を払うべき点は

- ・選択されるガスに対する一般的な適合性(例えば、O2向けの脱脂処理)
- ・シール材の適合性
- ・工場でテストされた最大圧力
- ・リークレート
- ・バルブオリフィス径」

「これらを見無視すると深刻な損傷や人身傷害につながる恐れがあります」

「続けますか?」



“Yes”を押して次へ進んで下さい。

“Don't show this again”にチェックを入れると、次回以降メッセージを非表示に出来ます。



## 6. ガスカーブの設定画面が現れます。必要な情報を入力後、“OK”を押して下さい。

Unit type: 流量単位

Mass Flow: 質量流量

Normal Volume Flow: ノルマル流量(0°C&1 atm(a)基準)

Standard Volume Flow: スタンダード流量(0°C&1 atm(a)基準)

Custom Volume Flow: カスタム流量(お客様条件での流量)

登録するガスカーブの条件です

Full scale capacity: フルスケール

Unit: 単位

Fluid: 流体名

数字を打ち込む、またはプルダウンで選択

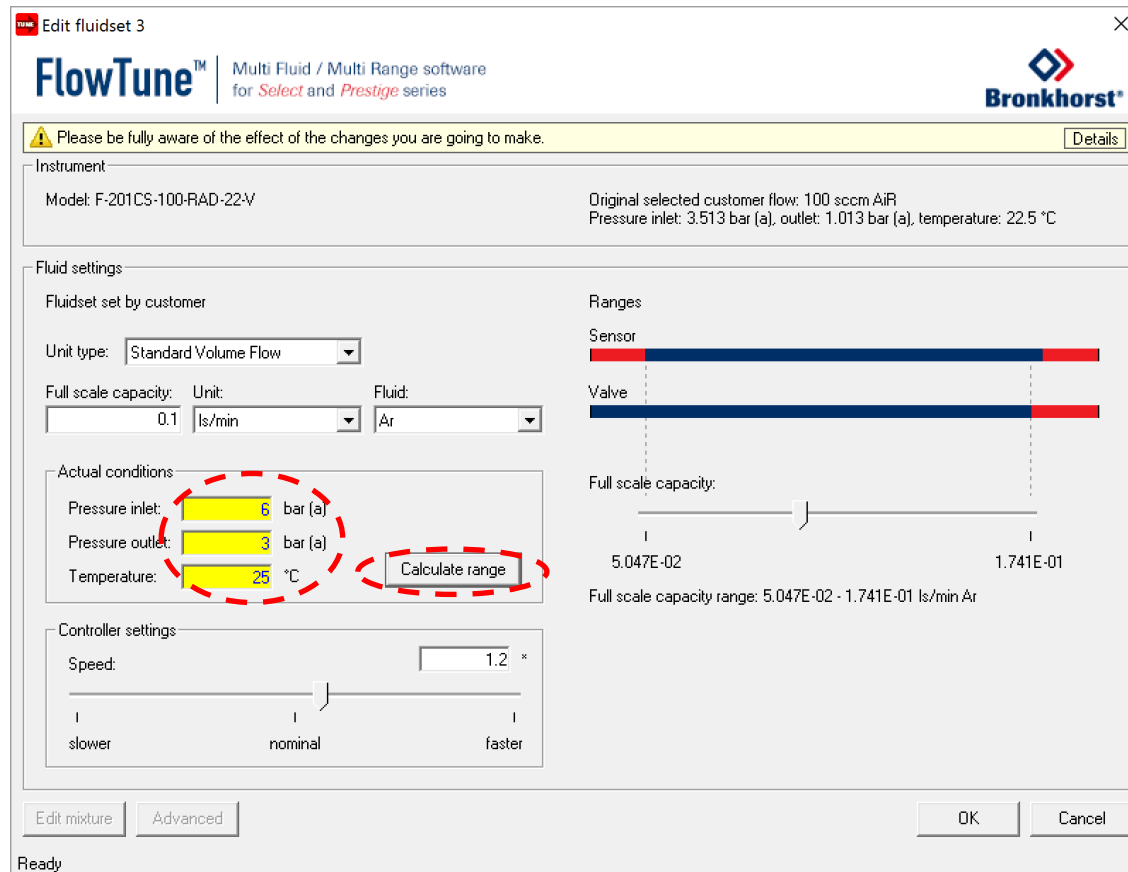
Ranges: センサー(上段)、バルブ(下段)のカバーできる流量範囲です

Actual conditions: 実際にお使い頂くプロセスの圧力(Pressure inlet: 入口圧力、Pressure outlet: 出口圧力)、温度(Temperature)です

Controller settings: コントローラのスピード調整(マスフローコントローラのみ)標準は1.0数字が小さいほど遅く、大きいほど早くなります



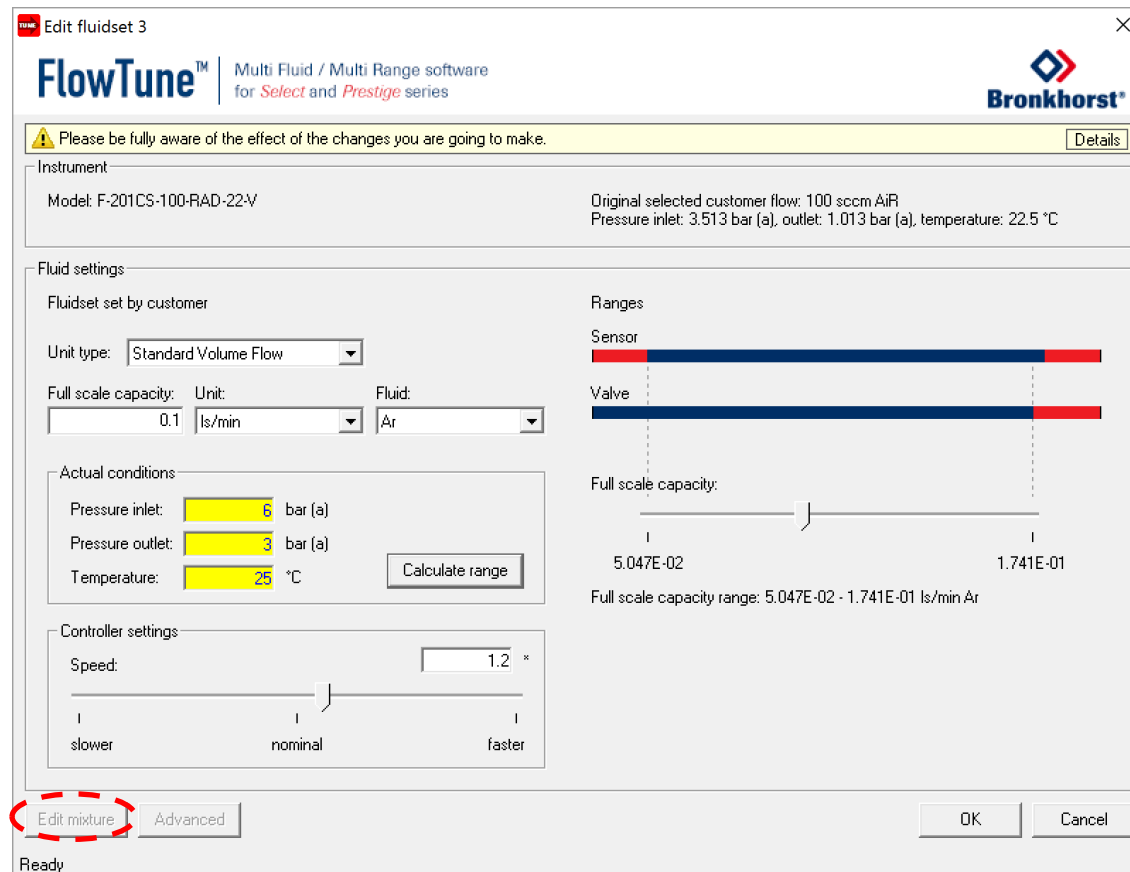
注-1: "Actual conditions"の数値を変更すると、文字の背景が黄色になります。  
"Calculate range"ボタンを押して下さい。右側の"Range"に反映されます。





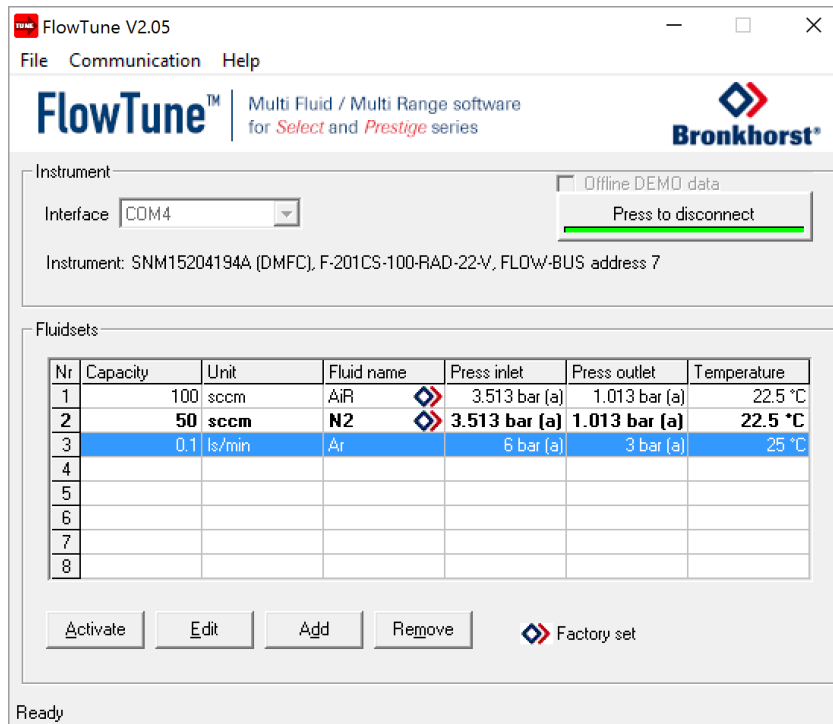


注-2: EL-FLOW Prestigeで混合ガスを追加する場合、“Edit mixture”をクリックし、混合ガスの成分と組成を入力して下さい。EL-FLOW Prestige以外の機種、EL-FLOW Prestigeの“Factory set”アイコンが付いたガスカーブに対してはmixtureの編集は出来ません。





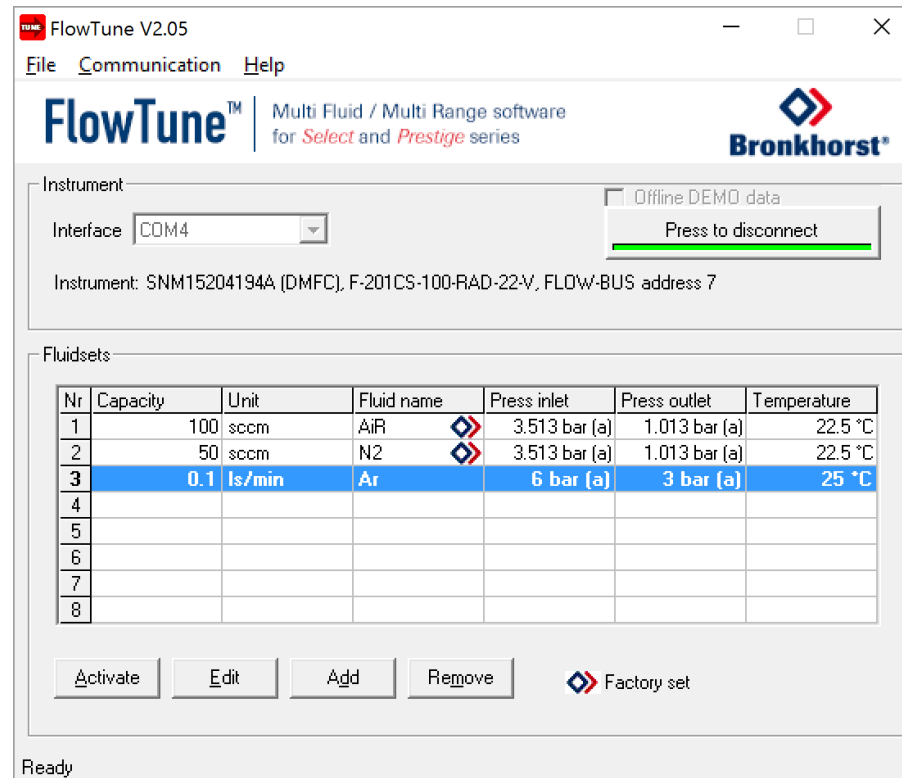
7. 登録したガスクラブが追加されていることを確認し、“Activate”を押して有効化します。



“Edit”でガスクラブの編集(“Factory set”のクラブを除く)  
“Remove”でガスクラブの削除(“Factory set”のクラブを除く)  
“Add”でガスクラブの追加  
が出来ます。



8. 有効化したガスカーブが太字になっていることを確認し、“Press to disconnect”ボタンを押して通信終了します。



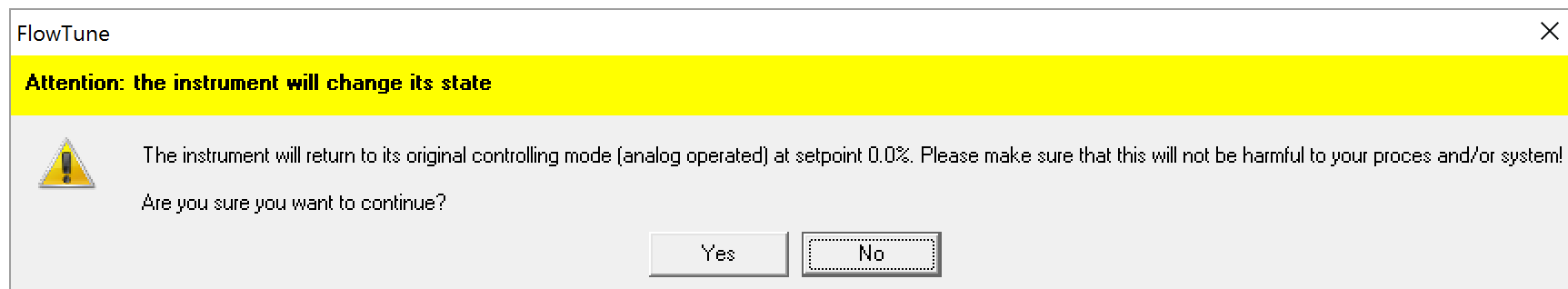


9. 注意喚起のメッセージが表示されます。

「注意: 機器の状態が変わります」

「機器はもとの制御モード(アナログ制御)、設定値0%に戻ります。このことがあなたのプロセスおよび/またはシステムに有害でないことを確認下さい」

「続けますか?」



“Yes”を押してウィンドウを閉じて下さい。これでガスカーブの追加と有効化が完了です。

※メッセージの内容は機種(メータ/コントローラ, シャットオフバルブあり/なし)や設定により変わる場合がございます。