

## MBW Update

---

### 973-SF<sub>6</sub> – Software Update

**MBW Calibration AG**  
Seminarstrasse 55/57  
CH-5430 Wettingen / Switzerland  
+41 56 437 28 30 phone  
+41 56 437 28 40 fax  
service@mbw.ch

[www.mbw.ch](http://www.mbw.ch)

## 973-SF<sub>6</sub> - Software Update (→see English version below)

Zur Vereinheitlichung und Sicherstellung, dass alle Geräte stets auf dem neusten Stand sind, erhält jeder 973-SF<sub>6</sub> Analyzer während der Kalibrierung automatisch ein Software Update.

### SO<sub>2</sub> Anzeige in Statuszeile

Mittlerweile wurden viele 973-SF<sub>6</sub> Analyzer mit dem optionalen SO<sub>2</sub> Sensormodul ausgerüstet. Deshalb wurde nun auch die Geräte-Software vereinheitlicht bzw. es wird nicht mehr unterschieden, ob das Gerät mit dem optionalen SO<sub>2</sub> Sensormodul ausgerüstet ist oder nicht.

Das SO<sub>2</sub> Symbol ist nun fester Bestandteil der Statusanzeige. Ist das Gerät nicht mit dem optionalen SO<sub>2</sub> Sensormodul ausgerüstet, befindet sich ein **X** vor dem **SO<sub>2</sub>**. Verfügt das Gerät über die SO<sub>2</sub> Option, so wird dies durch ein Häkchen gekennzeichnet.

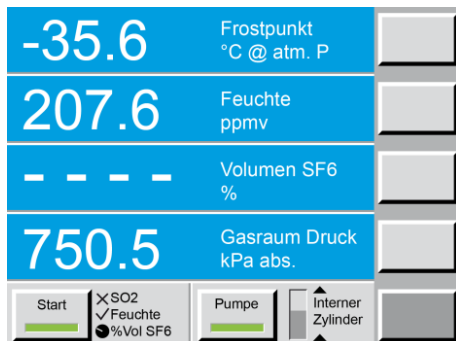
#### Ohne SO<sub>2</sub>-Option



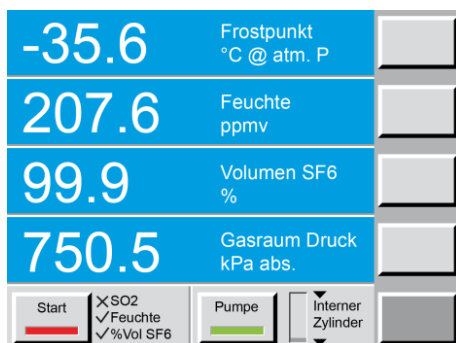
#### Mit SO<sub>2</sub>-Option



### Pumpen/ Zurückpumpen wird neu durch Richtungspfeile symbolisiert



Die Richtungspfeile neben der internen Speicherzylinderkapazität zeigen nach oben, um den steigenden Druck im internen Zylinder anzuzeigen.



Die Richtungspfeile neben der internen Speicherzylinderkapazität zeigen nach unten, um den sinkenden Druck im internen Zylinder anzuzeigen.



Genauere Erläuterung der Funktionen finden Sie in der Betriebsanleitung des 973-SF<sub>6</sub> Analyzer. Die aktuelle Version der Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite [www.mbw.ch](http://www.mbw.ch).

## SO<sub>2</sub> Sensormodul

Anwender des 973-SF<sub>6</sub> Analyser können das SO<sub>2</sub> Sensormodul selbständig austauschen und brauchen das Gerät nicht an die MBW Calibration AG zu retournieren. Als Hersteller empfehlen wir jedoch die Geräte regelmässig bei uns prüfen und kalibrieren zu lassen, um die Funktion des Gerätes und Genauigkeit der Messung langfristig sicherzustellen.

### Auswechseln des SO<sub>2</sub> Sensormodul

Das Auswechseln des SO<sub>2</sub> Sensormodul ist einfach, bitte folgen Sie dem in der Bedienungsanleitung beschriebenen Vorgehen.

#### Wichtiger Hinweis:

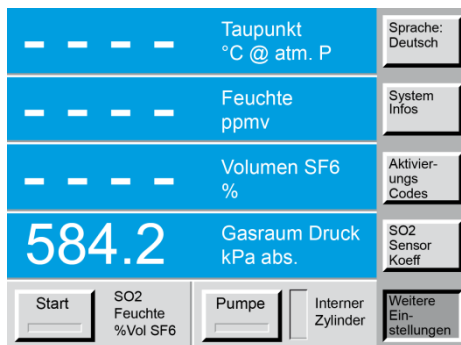
Neu sind die SO<sub>2</sub> Sensormodule mit Federkontakten ausgerüstet, um einen sicheren Kontakt zwischen dem SO<sub>2</sub> Sensormodul und dem 973-SF<sub>6</sub> Analyser zu gewährleisten.

Die MBW Calibration AG legt jeder Lieferung eines SO<sub>2</sub> Sensormoduls Federkontakt-Adapter bei, welche beim 973-SF<sub>6</sub> Analyser angebracht werden müssen. Zur Installation der Adapter benutzen Sie bitte die beiliegende Zeichnung.

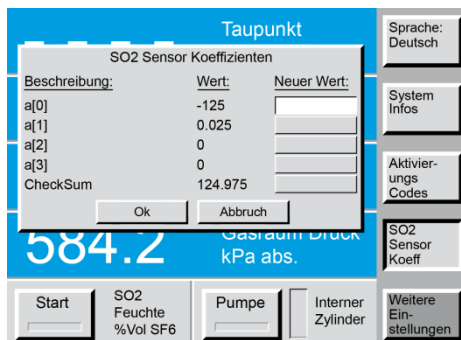
Ab September 2015 sind die 973-SF<sub>6</sub> Analyser bereits standardmässig mit diesem System ausgerüstet.

### SO<sub>2</sub> Koeffizienten einstellen

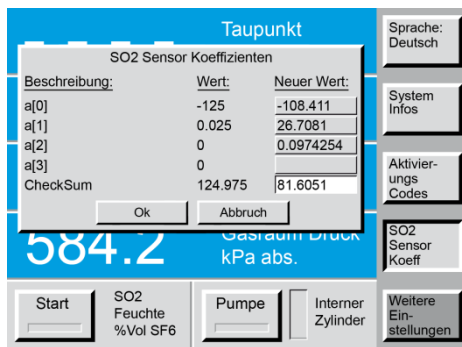
Nach dem Einbau des neuen SO<sub>2</sub> Sensormoduls müssen die Koeffizienten angepasst werden.



Drücken Sie die untere, rechte Taste mehrmals (6mal), bis das Menü **Weitere Einstellungen** erscheint.



Auf **SO2 Sensor Koeff** drücken, dann öffnet sich ein Pop-Up-Fenster.



Die SO<sub>2</sub> Sensor Koeffizienten eingeben, welche auf dem Sensordatenblatt zu finden sind (inklusive der CheckSum).

Mit **Ok** bestätigen, jetzt ist der Sensor betriebsbereit.

### Erwerb

Bestellen Sie ein neues, kalibriertes SO<sub>2</sub> Sensormodul bei der MBW Calibration AG.

Nach Wahl 100 ppm<sub>v</sub> oder 500 ppm<sub>v</sub>.

SO <sub>2</sub> Sensormodule	Best.-Nr.
SO <sub>2</sub> Sensormodul 100 ppm <sub>v</sub> / 500 ppm <sub>v</sub> inkl. Kalibrierung	103915 / 103916
SO <sub>2</sub> Sensormodul 100 ppm <sub>v</sub> / 500 ppm <sub>v</sub> inkl. Kalibrierung, Umtausch*	103917 / 103918

\* Altes SO<sub>2</sub> Sensormodul muss an die MBW zurückgesendet werden

ENGLISH:

## 973-SF<sub>6</sub> - Software Update

For unification purposes and in order to ensure that the instruments remain up to date, we automatically perform a software update on every 973-SF<sub>6</sub> Analyzer that comes back to us for calibration.

### SO<sub>2</sub> indicator in status line

Since most 973-SF<sub>6</sub> Analyzers are now equipped with the optional SO<sub>2</sub> measurement module, there will no longer be two different types of instrument software. There will be one software for both, instruments with and without the SO<sub>2</sub> measurement capability.

The SO<sub>2</sub> icon is now always part of the status line. There will be an **X** in front of the **SO<sub>2</sub>** if the instrument is not SO<sub>2</sub> measurement capable or a check mark if the instrument is equipped with the optional SO<sub>2</sub> measurement module.

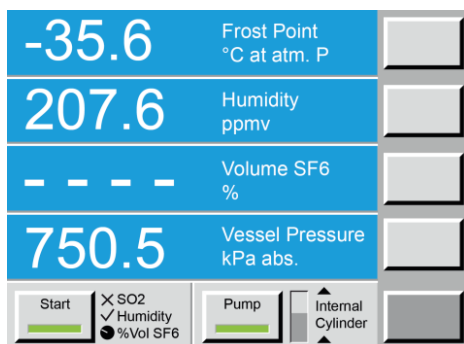
Without SO<sub>2</sub> Option



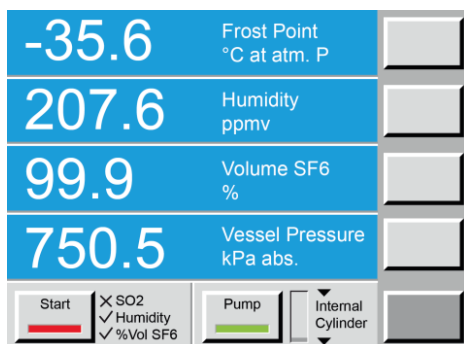
With SO<sub>2</sub> Option



### New: Arrows to indicate pump / pump back process



The internal cylinder trend arrows and level indicator show the rising pressure in the internal storage cylinder.



When the pump-back starts, the trend arrows and level indicator show the decreasing pressure of the internal storage cylinder.



For a more detailed explanation of the functions please visit [www.mbw.ch](http://www.mbw.ch) and download the latest version of the operating manual for the 973-SF<sub>6</sub> Analyzer.

## SO<sub>2</sub> sensor module

Users of the 973-SF<sub>6</sub> Analyzer can replace the SO<sub>2</sub> sensor module on site so the instrument does not need to be returned to MBW Calibration Ltd. However, as the manufacturer we recommend that instruments be sent back to MBW for a periodic check and calibration to ensure their long-term functionality and measurement accuracy.

### Replacement of the SO<sub>2</sub> sensor module

Replacing the SO<sub>2</sub> sensor module is simple. Please follow the procedure described in the instruction manual.

#### Important Note:

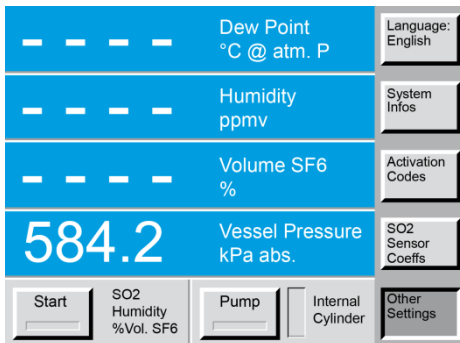
New SO<sub>2</sub> sensor modules are equipped with spring contacts in order to ensure a good connection between the SO<sub>2</sub> sensor module and the 973-SF<sub>6</sub> Analyzer.

MBW Calibration Ltd. includes a spring contact adapter in each delivery of a SO<sub>2</sub> sensor module which must be fitted to the 973-SF<sub>6</sub> Analyzer. To fit the adapter please refer to the accompanying drawings.

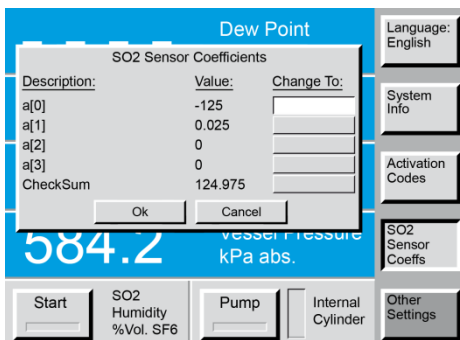
New 973-SF<sub>6</sub> Analyzers with manufacturing date September 2015 or later, are already equipped with this system as standard.

### Set SO<sub>2</sub> coefficients

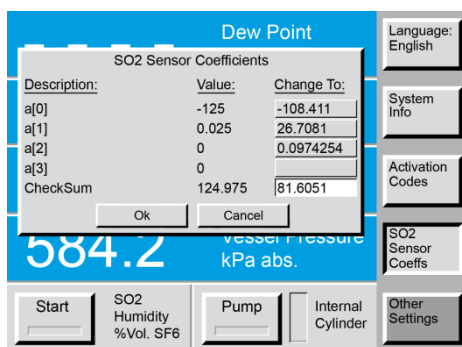
After installation of the new SO<sub>2</sub> sensor module, the coefficients must be adjusted.



Repeatedly press the bottom key of the menu (6 times) until **Other Settings** appears on the key.



Press the **SO2 Sensor Coeffs** key to open the pop-up window.



Enter the sensor coefficients, which can be found on the datasheet of the sensor (including the CheckSum).

Press **Ok** to confirm, the sensor is now ready for operation.

### Purchase

Order a new, calibrated SO<sub>2</sub> sensor module from MBW Calibration Ltd.

You can choose between a 100 ppm<sub>v</sub> or 500 ppm<sub>v</sub> sensor.

SO <sub>2</sub> sensor modules	Order code
SO <sub>2</sub> sensor module 100 ppm <sub>v</sub> / 500 ppm <sub>v</sub> incl. calibration	103915 / 103916
SO <sub>2</sub> sensor module 100 ppm <sub>v</sub> / 500 ppm <sub>v</sub> incl. calibration, exchange*	103917 / 103918

\* Old SO<sub>2</sub> sensor module must be returned to MBW