

Service Information Letter 03_2009

1 Hardware and soft- and firmware up-dates MAS-100 NT

Definitions about the following terms:

Hardware : Hardware means the physical components of a computer system.

Software: Computer software, or just software (freeware) is a general term used to describe a collection of computer programs, procedures and documentation that perform some task on a computer system.

Firmware : Firmware is software programmed resident to electrically programmable memory devices.

Up-dates : Up-dates (also known as service patches) are software programs which do correct, add or change some of the original programmed parameters. Up-dates are always improvements either from customer requests or factory inputs.

List of Firmware releases since 2007:

| Release | Notes | Befund Nr. | Version PC SW | Date | Visum |
|-------------|---|------------|---------------|---------------|-------|
| V 0.0 | - 1. Release für MBV, dient zu Testzwecken von MBV | - | - | 24.04.2007 | jef |
| V0.1 | - 2. Release, automatische Kalibration ergänzt, dient zu Testzwecken von MBV | - | - | 26.04.2007 | jef |
| V1.1/ 1.1B2 | - 1. vom Entwickler offiziell freigegebener Release | - | 1.1 | 19.6.2008 | jef |
| V1.2 | - Anfahren Blower geändert (flachere Rampe, Regler erst nach etwa 1 Sekunde einschalten) wegen Problemen mit Strombegrenzung der Akkus und starkem Überspringen - Neuen Menüpunkt ‚Vorlagen‘ um die Vorlagedaten und die Vorlagen selbst zu löschen | - | 1.1, 1.2 | 29. Juli 2008 | jef |
| V1.2A | - Manuelle Kalibration eingefügt | - | 1.1, 1.2 | 19.9.2008 | jef |
| V1.2B | - Änderung1:Level für Ausschaltung des Gerätes auf 6 V hinaufgesetzt - Änderung2: beim Einschalten des Gerätes zuerst Akkuspannung überprüfen; falls diese unter dem obigen Level liegt Gerät gleich wieder ausschalten, bevor auf NVRAM zugegriffen wird - Grund :bei tiefer Akkuspg funktioniert NVRAM nicht korrekt -> falsche Checknummer -> setToDefault | - | 1.1, 1.2 | 15.1.2009 | jef |
| V1.3 | - Screen für Eingabe der Seriennummer wenn SN auf 45000 (Datenverlust nach setToDefault) - neue Funktionen, um Testdaten auf Calib. Daten umzukopieren und Aktivierungsdatum zu setzen - neue Cmds für PC Schnittstelle für Kalibration/Aktivierungsdatum - Grenze für Gain des Flusssensors leicht aufgeweitet | - | 1.1,1.2,1.3 | 12.2.2009 | jef |
| V1.3_2 | - Änderungen für manuelle Kalibration: korrektes Setzen des Reminders | - | 1.3 | 16.3.2009 | jef |

Statement: The manufacturer of the MAS-100 NT recommends always to up-date their instrument to the newest up-dates. The firmware and the software up-dates may either be made from the user himself over the <http://www.mbv.ch/page.php?sses=65cf8bf7ddf1178e21ab2a93e3bcfe04&lang=en&file=12400> internet or from the manufacturer during a calibration or service procedure.

Calibration: If an up-date is performed, this will not change calibration values . The original values will remain unchanged.

Stäfa, 15. Mai 2009 / hzi