

NOVA *plus*

BEDIENUNGSANLEITUNG



OPTION Automatikmessung

Inhalt

1.	Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion.....	1
1.1.	Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion.....	4
1.2.	Semikontinuierliche Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion.....	5
1.3.	Anlagenauswahl.....	5

1. Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion

1.1. Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion

Mit der Option Messautomatik kann das NOVApplus Messinstrument Dauermessungen selbständig protokollieren. Der Bediener kann die Eigenschaften der Messautomatik weitgehend seinen momentanen Anforderungen individuell anpassen. Die Daten werden im internen Datenspeicher gespeichert und können danach auf die SD-Karte übertragen werden.

Da die Größe des Messdatenspeichers begrenzt ist, unterliegt das Verhältnis zwischen Gesamtmessdauer und Intervall ebenfalls gewissen Grenzen, wenn die Messautomatik Werte im Messdatenspeicher ablegen soll. Das NOVApplus zeigt den zu erwarteten erforderlichen Speicherbedarf an. Ist der Speicherbedarf zu groß, verringern Sie bitte die Messdauer oder erhöhen Sie das Intervall um den Speicherbedarf zu minimieren. Ist nicht genügend **freier Speicher** vorhanden, löschen Sie bitte den Messdatenspeicher.

Beim Start einer Messung ist die Messautomatik prinzipiell ausgeschaltet. Sie muss vom Bediener im Messfenster über die Menütaste bewusst aktiviert werden. Wählen Sie bitte Messautomatik aus.

Die Gesamtmessdauer der Messautomatik liegt zwischen (1 Minuten– 24 Stunden) Bei der Automatikmessung können die Messungen gespeichert, ausgedruckt werden oder beides.

Folgende Tabellen zeigen wie die Speicher und Ausdruckfunktion eingestellt werden können.



AUSDRUCK Einstellung			
Gesamt-mittelung	Intervall-funktion	Intervall-mittelung	Kommentar
Ja	Ja	Ja	der Ausdruck beinhaltet die Mittelwerte über Intervall und die Gesamtmittelung
Ja	Ja	Nein	der Ausdruck beinhaltet die letzten Messwerte des Intervalls und die Gesamtmittelung
Ja	Nein	Ja/Nein	der Ausdruck beinhaltet nur die Gesamtmittelung
Nein	Ja	Ja	der Ausdruck beinhaltet nur den Mittelwert über Intervall
Nein	Ja	Nein	der Ausdruck beinhaltet die letzten Messwerte über Intervall
Nein	Nein	Ja/Nein	der Ausdruck beinhaltet nur die letzten Messwerte

SPEICHER Einstellung			
Gesamt-mittelung	Intervall-funktion	Intervall-mittelung	Kommentar
Ja	Ja	Ja	die Mittelwerte über Intervall und die Gesamtmittelung werden gespeichert
Ja	Ja	Nein	die letzten Messwerte des Intervalls und die Gesamtmittelung werden gespeichert
Ja	Nein	Ja/Nein	die Gesamtmittelung wird gespeichert
Nein	Ja	Ja	nur die Mittelwerte über Intervall werden gespeichert
Nein	Ja	Nein	die letzte Messwerte über Intervall werden gespeichert
Nein	Nein	Ja/Nein	die letzten Messwerte werden gespeichert

Mit der Taste F1 kann die Automatikmessung gestartet werden.

1.2. Semikontinuierliche Automatikmessung inkl. Datenloggerfunktion

Voraussetzung für die semikontinuierliche Automatikmessung ist die Option: Automatische Nullpunktnahme und Kalibrierung des Gerätes Art.-Nr. 64198
In der Messung kann über die Menütaste das Messautomatik-Menü gestartet werden.

Im semikontinuierlichen Modus ist das minimale Intervall 10 Minuten. Mittelwerte sind nicht möglich.

Wird die semikontinuierliche Automatikmessung gestartet, beginnt folgende Prozedur:

spülen / warten / gas ansaugen / messen

Die Spülphase dauert jeweils 2 Minuten. Die „Gas ansaugen Phase“ mindestens 3 Minuten. Die Wartephase hängt von der Länge der Nullpunktnahme ab.

Beim ersten Eintritt wird von einer Dauer der Nullpunktnahme von 2 Minuten ausgegangen. Bei der 2. Nullpunktnahme wird die Zeit gemessen wie lange die Nullpunktnahme läuft. Dies wird bei der nächste Warte-phase berücksichtigt.

Um die EC-Sensoren zu schonen wird nur beim „Gas ansaugen /Messen“ das Ventil auf „Gas“ umgestellt.



1.3. Anlagenauswahl

Das Speicherziel im internen Datenspeicher ist die aktuell angewählte Anlage. Wählen Sie die gewünschte Anlage aus, bevor Sie die Automatikmessung starten. Im *Menü Speicher* Anlagenstamm kann die Anlage ausgewählt werden. Mit den Tasten RECHTS/LINKS kann jeweils zur nächsten bzw. vorherigen Anlage gewechselt werden.

Weiterführende Informationen über die Verwendung des Datenspeichers finden sie in der Bedienungsanleitung Ihres MRU Messinstrumentes im Kapitel *Datenspeicher*.

Weitere Hinweise zum Dateiformat entnehmen Sie bitte dem Kapitel *Export von Abgasmessungen* der Bedienungsanleitung Ihres MRU Messinstrumentes.

Hinweis:

Wir empfehlen eine regelmäßige Nullpunktnahme der Sensoren. Bei Langzeitmessungen können die Sensoren eine Drift aufweisen, die bis zur nächsten Nullpunktnahme eine geringere Messgenauigkeit zur Folge hat. Wie lange ohne Drift gemessen werden kann, hängt von den Umgebungsbedingungen und den Gaskonzentrationen ab.

Achten Sie darauf, dass bei Langzeitmessungen die Filter nicht verstopfen.



MRU GmbH, Fuchshalde 8 + 12, 74172 Neckarsulm-Obereisesheim
Fon +49 71 32 99 62-0, Fax +49 71 32 99 62-20
Mail: info@mru.de * Internet: www.mru.eu

Geschäftsführer: Erwin Hintz
HRB 102913, Amtsgericht Stuttgart
USt.-IdNr. DE 145778975

Änderungen vorbehalten!

Ausgabe: 20150701
Ausgabe: 20151117
Ausgabe: 20170209
Ausgabe: 20181024