

M4348.V01 8-Kanal Meßwertspeicher

Inhalt:	Seite
1. Anzeigen und Bedienungselemente	2-3
2. Netzanschluß	4
3. Einrichten	
3.1 Lesen	4
3.2 Löschen (gesamt).	4
3.3 Löschen (Einzelne Kanäle)	5
3.4 Diagnose	5
3.4.1 Auswahl der Sprachversion	
3.5 Wartezeit	6
3.6 Meßwert anzeigen	6
4. Meßbetrieb	6
4.1 Übernahme der Kanalzahl und des Startmodus	7
4.2 Messen über den Sammeleingang X312-6	7
4.3 Messen über den Einzelstarteingang X312-5	7
4.4 Meßablauf	7
4.5 Fehlermeldungen	8
5. Anschlußpläne	9
Sicherheitstechnische Hinweise nach VDE 0411 beachten	10

Der Meßwertspeicher M4348.V01 ersetzt die Vorgängertypen AYE 4348. Er findet vorrangig in mobilen Meßwerterfassungssystemen der Qualitätssicherung Anwendung. Der Meßwertspeicher ist in der Lage, analoge Spannungen in Form von Meßwerten zu speichern.

Da der Meßwertspeicher die von ihm aufgenommenen Werte speichert, auch wenn er abgeschaltet und transportiert wird, und die Auswertung der gespeicherten Meßwerte in einem beliebigen Datenverarbeitungssystem mit serieller Schnittstelle erfolgen kann, stellt er eine kostengünstige Lösung zum Automatisieren der Qualitätssicherung dar.

1. Anzeigen und Bedienungselemente

Frontansicht



- 1 - Anzeige
- 2 - Lampe GELB Serielle Datenübertragung ist aktiv
- 3 - Lampe GRÜN Gerät ist im Automatikbetrieb
- 4 - Lampe ROT Störung
- 5 - Taste AUF
- 6 - Taste Übernahme
- 7 - Taste AB
- 8 - Schlüsselschalter Einrichten (SETUP) - Automatikbetrieb (AUTO)
Der Schlüssel läßt sich nur abziehen, wenn er auf **AUTO** positioniert ist.
- 9 - Kontrasteinsteller Anzeige

Rückansicht



- X312 - 4 Analogeingang f. 8 Kanäle
- X312 - 5 Einzelstarteingänge
- X312 - 6 Sammelstarteingang
- X312 - 9 Analogeingang Kanal 1
- X412 - Testbuchse
- X401 - Netzeingangsstecker
- X402 - RS-232 Schnittstelle, Verbindung zur Ausleseeinheit
- S1 - Netzschalter
- F1- Netzsicherung
- 12V - Kontrollampe -12V Versorgung
- +12V - Kontrollampe +12V Versorgung
- + 5V - Kontrollampe +5V Versorgung

2. Netzanschluß

Stecker X401 des A&V 4384 über das Netzanschlußkabel (Euro-Norm) mit 230V, 50 Hz verbinden und den Netzschalter S1 an der Rückseite einschalten.

3. Einrichten: Schlüsselschalter auf Stellung SETUP

In der Betriebsart EINRICHTEN ist das Ausgangssignal BUSY (s. 4.4 Meßablauf) gesetzt.

3.1 Lesen

Nachdem der Schlüsselschalter auf die Position **Einrichten** gebracht wurde, erscheint die Betriebsart Lesen auf der Anzeige. Das Gerät wartet auf eine Anforderung vom Auslesegerät. Sobald eine Verbindung besteht, leuchtet die gelbe Lampe auf. In dieser Betriebsart können alle gespeicherten Meßwerte an das Auslesegerät übertragen werden.

Anzeige: LESEN
1234 1
 "1" = Kanalnummer, abhängig vom vorher angewählten
 Anzeigekanal
 Anzahl Meßwerte des aktuellen Kanals

3.2 Löschen (gesamt)

Durch Betätigen der Taste Übernahme wird von LESEN auf Löschen weitergeschaltet. Die Betriebsart ALLES LOESCHEN ist immer dann möglich, wenn die vorherige Meßwertaufnahme durch den Sammelstarteingang erfolgt ist. Dabei wurden alle programmierten Meßkanäle zeitgleich aufgenommen. Sämtliche gespeicherten Meßwerte werden gelöscht. Die Meßwerte aller Kanäle gehen verloren.

Nach dem Löschen ist eine Änderung der Kanalanzahl durch die entsprechende Belegung am Analogeingang möglich.

Anzeige: ALLES LOESCHEN
1234 1
 "1" = Kanalnummer, abhängig vom vorher angewählten
 Anzeigekanal
 Anzahl Meßwerte des aktuellen Kanals

Der Löschvorgang wird gestartet, wenn beide Scroll-Tasten (**AUF(5),AB (7)**) gleichzeitig betätigt werden.

Die gelbe Lampe leuchtet kurz auf, die Anzahl Meßwerte wird auf Null gesetzt.

3.3 Löschen (Einzelne Kanäle)

Die Betriebsart EINZELN LOESCHEN ist immer dann möglich, wenn die vorherige Meßwertaufnahme durch die Einzelstarteingänge erfolgt ist. Dabei wurde jeder programmierte Meßkanal nur dann aufgenommen, wenn sein zugehöriger Starteingang aktiv war.

Sämtliche gespeicherten Meßwerte des angewählten Kanals werden gelöscht.

Nach dem Löschen ist eine Änderung der Kanalanzahl durch die entsprechende Belegung am Analogeingang erst dann möglich, wenn alle Kanäle einzeln gelöscht wurden.

Anzeige: EINZELN LOESCHEN
1234 1

"1" = Kanalnummer, abhängig vom vorher angewählten
Anzeigekanal

Anzahl Meßwerte des aktuellen Kanals

Durch Betätigen der Scroll-Taste AUF (5) oder AB (7) kann der gewünschte Kanal angewählt werden.

Der Löschvorgang wird gestartet, wenn beide Scroll-Tasten (**AUF(5),AB (7)**) gleichzeitig betätigt werden.

Die gelbe Lampe leuchtet kurz auf, die Anzahl Meßwerte des angewählten Kanals wird auf Null gesetzt.

Zum Zeitpunkt des Löschvorgangs ist die Kanalanzahl für die nächste Meßwertaufnahme noch nicht bekannt, erst bei der Aufnahme des ersten Meßwertes wird die Kanalanzahl und chaotisches messen Ja/Nein ermittelt.

3.4 Diagnose

Durch Betätigen der Taste Übernahme wird von Löschen auf Diagnose weitergeschaltet.

In dieser Betriebsart lassen sich einzelne Funktionen prüfen.

Anzeige: Start E S Kan.
00000000 0 3-4

"4" = aktuell programmierte Kanalanzahl

"3" = Kanalanzahl des angeschlossenen
Analogaufnahmekabels

0 = Sammelstarteingang passiv

1 = Sammelstarteingang aktiv

87654321 Anordnung der Einzelstarteingänge jedes Kanals

0 = Starteingang passiv

1 = Starteingang aktiv

3.4.1 Auswahl der Sprachversion

Die Anzeigart Diagnose ist angewählt. Die Tasten Pfeil AUF und AB gleichzeitig drücken.

Es erscheint kurz die Programmversion. Danach erscheint die angewählte Sprache:

DEUTSCH, FRANCAIS, ESPANOL oder ENGLISH. Durch Drücken der Taste Pfeil AUF

oder Pfeil AB die gewünschte Sprache auswählen. Danach Taste Pfeil RECHTS drücken. Es erscheint wieder die Anzeigart Diagnose und die gewählte Sprache ist dauerhaft gespeichert.

3.5 Wartezeit

Durch Betätigen der Taste Übernahme wird von Diagnose auf Wartezeit weitergeschaltet. Hier läßt sich die Verzögerungszeit, welche vor/nach dem Messen abläuft, programmieren.

Anzeige: (msek) Wartezeit
+123 1

"1" = angewählte Kanalnummer (ist hier ohne Bedeutung)
+123 = Verzögerung von 0,123 Sek. VOR der Meßwertübernahme
-123 = Verzögerung von 0,123 Sek. NACH der Meßwertübernahme

Die Verzögerungszeit läßt sich mit den Scroll-Tasten AUF (5) oder AB (7) im Bereich +/- 999 verändern.

3.6 Meßwert anzeigen

Durch Betätigen der Taste Übernahme wird von Wartezeit auf Anzeige Meßwerte weitergeschaltet.

Von jedem Kanal kann der anstehende Meßwert im Bereich +/- 999 angezeigt werden.

Anzeige: Messwerte Kanal
+123 1

"1" = Kanalnummer, abhängig vom angewählten Anzeigekanal
Meßwert des aktuellen Kanals

Mit den Scroll-Tasten AUF (5) oder AB (7) lassen sich alle 8 Kanäle anwählen, wobei sich der Meßwert entsprechend ändert.

Durch Betätigen der Taste Übernahme wird von Anzeige Meßwerte auf LESEN weitergeschaltet.

4. Meßbetrieb: Schlüsselschalter auf Stellung AUTO

Schlüsselschalter auf **AUTO**. Wenn die grüne Lampe leuchtet, ist das Gerät aufnahmefähig. Wird jetzt das Signal Start X312-6 oder Start-Eingang X312-5 aktiv, so wird der entsprechende Meßwert aufgenommen.

Anzeige: Messwerte Kanal
1234 1

"1" = Kanalnummer, abhängig vom angewählten Anzeigekanal
Anzahl gespeicherter Meßwerte des aktuellen Kanals

Mit den Scroll-Tasten AUF (5) oder AB (7) können alle Kanäle angewählt werden, dabei wird auf der Anzeige die Anzahl der Meßwerte des entsprechenden Kanals angezeigt.

4.1 Übernahme der Kanalzahl und des Startmodus

Mit dem ersten Messen nach dem vollständigen Löschen des Speichers erfolgt die Übernahme der Kanalanzahl aus der Kodierung des Analogkabels.

Gleichzeitig legt die erste Meßwertübernahme fest, ob über den Sammelstarteingang alle programmierten Kanäle zeitgleich erfaßt werden oder über die Einzelstarteingänge jeder programmierte Kanal separat erfaßt wird.

ACHTUNG: Der Meßwertspeicher darf nur an eine Meßeinheit angeschlossen werden, wenn die vorher aufgenommenen Meßwerte gelöscht wurden.

Ausnahme: Zwischenbilanz an der gleichen Meßeinheit.

Die Aufnahmeart kann nur nach dem Löschen wechseln.

4.2 Messen über den Sammeleingang X312-6

Der Analogsignalanschluß ist über die Eingangsbuchsenbelegung wählbar mit +/-5V oder +/-10V.

Start der Meßwertübernahme durch die Übernahmetaste oder den Sammelstarteingang. Vor/nach der Meßwertaufnahme läuft die eingestellte Wartezeit ab. Während der Zykluszeit ist die grüne Lampe aus und

das Ausgangssignal BUSY (s. 4.4 Meßablauf) wird gesetzt.

In jedem Meßzyklus werden die Meßwerte für alle programmierten Meßkanäle aufgenommen, d.h. die Anzahl der Meßwerte ist für alle prog. Meßkanäle gleich.

4.3 Messen über den Einzelstarteingang X312-5

Für jeden prog. Meßkanal muß ein Startsignal durch einen externen Schalter gegeben werden. Vor/nach der Meßwertaufnahme läuft die eingestellte Wartezeit ab. Während der Zykluszeit ist die grüne Lampe aus und

das Ausgangssignal BUSY (s. 4.4 Meßablauf) wird gesetzt.

In jedem Meßzyklus werden nur Meßwerte von Meßkanälen aufgenommen, deren Eingangssignal aktiv ist, d.h. die Anzahl der Meßwerte pro Meßkanal kann unterschiedlich sein.

4.4 Meßablauf

Nach dem Startsignal (grüne Lampe geht aus) wird das Ausgangssignal BUSY für die programmierte Wartezeit eingeschaltet. BUSY kann für ein Handshake mit Maschinen benutzt werden. Wenn der Meßwertspeicher voll ist, wird BUSY ständig gesetzt. Die Speicherkapazität ist wie folgt von der Kanalanzahl abhängig:

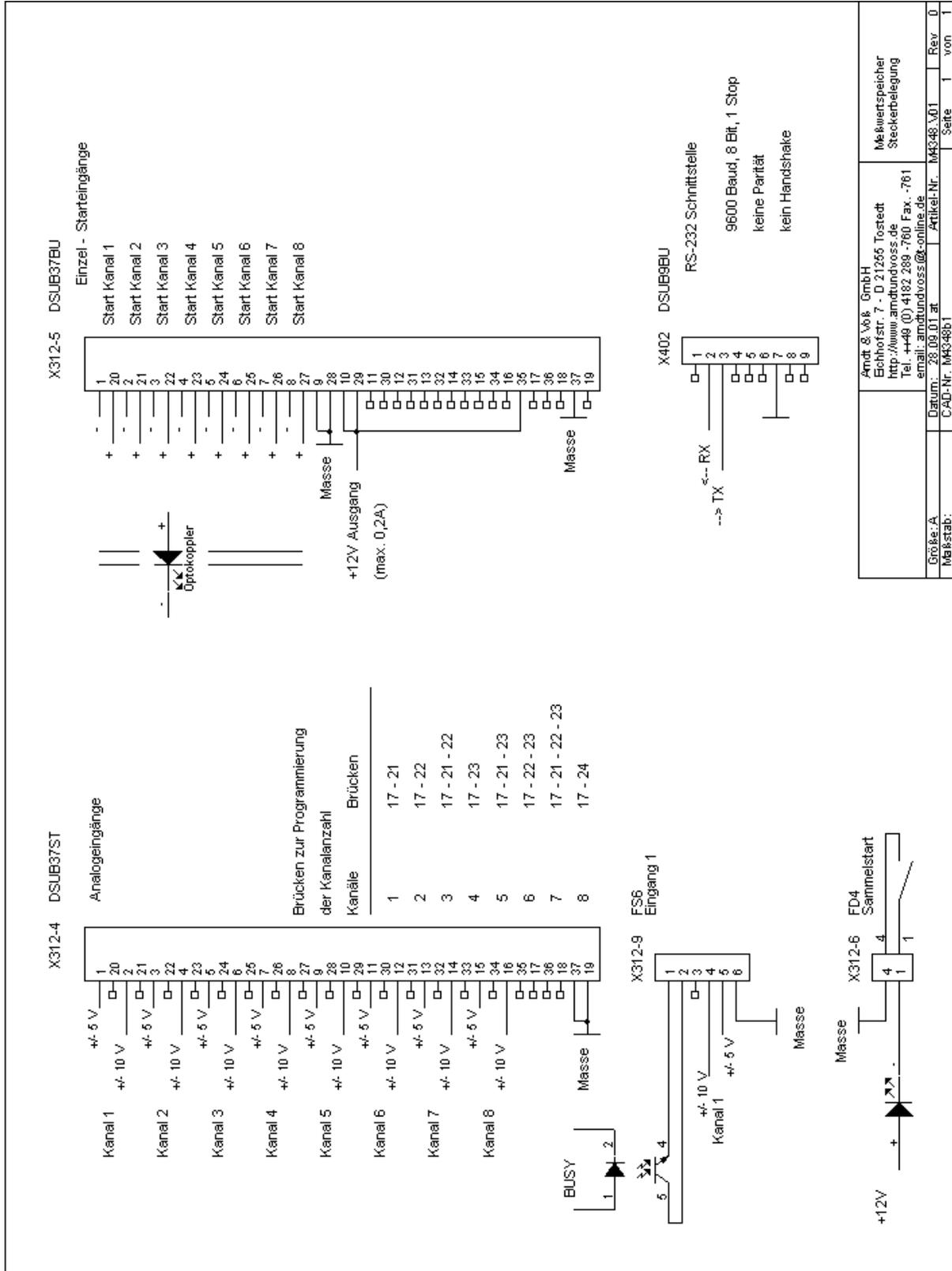
Anzahl Kanäle	max. Anzahl Meßwerte pro Kanal
1	9984
2	9984
3	6912
4	6656
5	3328
6	3328
7	3328
8	3072

4.5 Fehlermeldungen

Im Automatikbetrieb werden folgende Fehler angezeigt.

Anzeige:	Kanal-Nr. NIO
Bedeutung:	Programmierte Kanalanzahl stimmt nicht mit der des Analogkabels überein.
Abhilfe:	Meßwertspeicher löschen
Anzeige:	SPEICHER VOLL
Bedeutung:	Kapazitätsgrenze von einem oder mehreren Meßkanälen erreicht.
Abhilfe:	Meßwerte auslesen und anschließend den Meßwertspeicher löschen

6. Anschlußpläne



Sicherheitstechnische Hinweise nach VDE 0411

Arndt & Voß GmbH Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt http://www.arndtundvoss.de Tel. ++49 (0) 4182 289 -760 Fax. -761 email: arndtundvoss@t-online.de	Mikrorechner Steckerbelegung
Größe: A Maßstab:	Datum: 28.09.01 at CAD-Nr. M4348b1
Artikel-Nr. M4348.V01	Rev. 0
Seite 1	von 1

Allgemeine technische Kennwerte

Aufwärmzeit	20 Min.
Temperatur	0...+40 Grd C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 75% rel.
Frequenz	50/60 Hz
Versorgungsspannung	Netzspannung 230 V +10%, -15%
Sicherheit	nach VDE 0411, Schutzklasse 1

Dieses Gerät ist gemäß DIN 57411 Teil 1/VDE 0411 Teil1, Schutzmaßnahmen für elektronische Meßgeräte, gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, daß die am Gerät eingestellte Betriebsspannung und die Netzspannung übereinstimmen.

Der Netzstecker darf nur in eine Steckdose mit Schutzkontakt eingeführt werden. Die Schutzwirkung darf nicht durch eine Verlängerungsleitung ohne Schutzleiter aufgehoben werden.

Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlußstellen spannungsführend sein.

Bei Einbaugeräten dürfen diese nur im eingebautem Zustand betrieben werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Geräts erforderlich ist.

Wenn danach ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, so darf das nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

ACHTUNG:

Nach Abschluß solcher Arbeiten ist das Gerät einer Prüfung nach VDE 0411, Teil 1 zu unterziehen.

Es ist sicherzustellen, daß nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder Kurzschließen des Sicherungshalters ist unzulässig.

Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist,

- 1.) wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist.
- 2.) wenn das Gerät nicht mehr arbeitet.
- 3.) nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.
- 4.) nach schweren Transportbeanspruchungen.