9MA50011

Memory 1000

Mehrkanal-Datenaufzeichnungsgerät



Deutsch

INHALT

1) Einleitung 5
2) Benutzeroberfläche und Menü 6
3) Alarme 12
4) Basis-Konfiguration 13
5) Erweiterte Konfiguration 22
6) Drucker 25
7) Datendownload mit SD Card 32
8) Memory 1000 Data Manager 33
9) Elektrische Anschlüsse 36
10) Mechanischer Einbau 41
11) Technische Daten 42
12) Normen 44
13) Gebrauch der Vorrichtung 46
14) Haftung und Restrisiken 46
15) Haftungsausschluss 46
16) Anhang A – Modelle und Zubehör 47
17) Anhang B – Eliwell Geräte 50

1. EINLEITUNG

Memory 1000 ist ein EN 12830 kompatibles Mehrkanal-Datenaufzeichnungsgerät für Wand- oder UP-Installation.

Technische Daten
- Spannungsversorgung 230Va 50Hz
- Bis zu 10 Analog-/Digitaleingänge
- Relais und Summer für die Alarmmeldung
- RS-485 Port für die Erweiterung der Eingänge mit kompatiblen Eliwell Televis Reglern
- Integrierter Drucker für das Ausdrucken von Diagrammen und Tabellen
- Serieller RS-232 Port zum Datendownload mit Software für Microsoft Windows® (im Lieferumfang)
- Kompatibilität mit Wireless-Netzwerken RadioAdapter (siehe Verzeichnis der Modelle mit RS485-Port in "Anhang A")
- Echtzeit-Anzeige der gemessenen Größen an großem hinterbeleuchtetem Display
- Verfügbare Sprachen:
  - Italienisch, Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch
  - Holländisch, Schwedisch, Norwegisch, Finnisch, Russisch
  - Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Griechisch, Türkisch.

Vorteile
- Bedienungsfreundlichkeit
- Reglerverbindung mit RS-485 Netzwerk oder drahtlosen RadioAdapter Modulen
- Komplettes Alarmmanagement der vernetzten Regler
- Über einjährige Datenaufzeichnung
- Breit gefächertes Modellangebot für alle Anforderungen

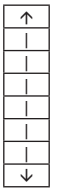
Das Datenaufzeichnungsgerät Memory 1000 für Wand- oder UP-Installation kann über die 4+4 Analog-/Digitalkanäle bis zu vier verschiedene Räume verwalten.
Dank der einjährigen Speicherkapazität der Daten erweist sich Memory 1000 als ideale Lösung zur Aufzeichnung der HAACP-Daten kleinerer Anlagen.
Das LCD-Display bietet eine übersichtliche Statusanzeige der Eingänge und den problemlosen Zugriff auf die aufgezeichneten Daten.
Memory 1000 kann zwei Alarmstufen pro Analogkanal und deren Anzeige mit konfigurierbaren Relais- sowie Summerausgängen managen.

Manuelle Bedienung
Die Screenshots warden wie folgt angezeigt:

Fall A		
* ***ERSTEINSCHALTUNG*** *		↑
Sprache	Deutsch	|
JJJJ/MM/TT:	<Datum>	|
HH:MM:SS :	<Stunde>	|
REC. Zeitraum	min : 000	|
EN12830:	<=24h / 30s	|
Anz. benutzter Fühler:	8	|
Anz. benutzter Digitaleingänge:	2	↓

Fall A
Die Anzeige der letzten Spalte

Fall B		
0	DRUCKEN	
	Unterbrochen	



gibt an, dass es notwendig ist, die UP und DOWN Taste zu drücken, um alle aktuellen Geräte zu sehen.

Fall B
Der Screenshot mit schraffierter Ecke zeigt eine teilweise Visualisierung des eigentlichen Screenshots an (der nicht so wichtige Teil ist verborgen).

2. BENUTZEROBERFLÄCHE UND MENÜ

Memory1000 beinhaltet ein grafisches LCD-Display in grüner Farbe mit Hinterbeleuchtung, Kontrastregelung und über Parameter einstellbare Abschaltfunktion.
Das Display stellt die eigentliche Benutzeroberfläche für die Anzeige verschiedener Informationen dar:
- Standard- / Hauptanzeige (d.h. erfasste Datenwerte).
- Auswahlmenü.

2.1 Tasten

An der Frontseite des Geräts befinden sich 6 Tasten. Jede Taste ist belegt mit (siehe folgende 2 Tabellen).
- Einer 'direkten' Funktion (lt. Tastenangabe).
- Einer 'zugeordneten' Funktion (lt. frontseitige Angabe am Gerät neben der betreffenden Taste). In der Anleitung werden hierfür eckige Klammern verwendet (Beispiel [UP]).

Taste	Beschreibung Taste	Einmaliges Drücken (drücken und loslassen)	Taste [zugeordnete Funktion]	Menü / Anmerkungen
YES	**UP (AUF)**	• Wert vergrößern • Zum vorigen Etikett	**YES (^=SI)** Bestätigung der abgefragt / änderung	
NO	**DOWN (AB)**	• Wert verringern • Zum nächsten Etikett	**NO (v=No)** absagen der abgefragt / änderung	

Taste	Beschreibung Taste	Einmaliges Drücken (drücken und loslassen)	Taste [zugeordnete Funktion]	Menü / Anmerkungen
	**SX (Links)**	• in Zeichentabelle auf das Label ganz links verschieben • Schnellzugriff auf Menü Wert des eingebauten Fühlers drucken		Im Menü Allgemein nicht aktiviert
	**DX (Rechts)**	• in Zeichentabelle auf das Label ganz rechts verschieben		Im Menü Allgemein nicht aktiviert
	**Alarm löschen**	• Löschen der Alarme **(bei aktiven Alarmen)**		Im Menü Allgemein aktiviert
	**Papier-vorschub**	• Druckerpapier vorschieben		
	**OK Bestätigen**	• Wertänderung aufrufen • Einstellwert bestätigen		

Taste	Beschreibung Taste	Einmaliges Drücken (drücken und loslassen)	Taste [zugeordnete Funktion]	Menü / Anmerkungen
Einzige aktivierte Taste in *Hauptanzeige* 	**Menü**	• Menü Allgemein abrufen • Menüs abrufen • Funktion Esc(ape) – zurück zur vorigen Ebene**		Siehe Menü Allgemein **HINWEIS: bei Aufforderung zur Bestätigung der Änderungen ^=Ja / v=Nein ist die Taste nicht aktiviert
	Timeout	Werden die *Tasten* mehr als 1 Minute nicht betätigt, erfolgt die Rückkehr auf *Hauptanzeige*. Anmerkung: etwaige Änderungen / Einstellungen werden nicht gespeichert beim Beenden: • Durch Timeout • Mit Taste Menü		

Die Bildschirmseiten enthalten sowohl fest vorgegebene als auch editierbar Werte.
Zum Bearbeiten eines Wertes müssen Sie diesen anhand der Tasten Up und Down mit dem Cursor markieren.
Drücken Sie anschließend OK, um den Wert bearbeiten zu können (die Editierfunktion des Felds ist bei blinkendem Cursor freigegeben).
Stellen Sie mit den Tasten Up und Down den gewünschten Wert ein und übernehmen Sie diesen dann durch Drücken der Taste OK.

2.2 Led und Display

Es sind 4 Symbole (*LED*) vorhanden.

LED



Symbol		Farbe	Permanent erleuchtet	Blinkend erleuchtet
REC	Datenaufzeichnung	Rot	Datenaufzeichnung AKTIV	//
	Alarm	Rot	Aktive, NICHT gelöschte Alarme	Aktive, gelöschte *Alarme*
	Gelöschte Alarme	Ocker	Löschzeit läuft	//
	Drucken	Grün	Druck abgebrochen / Fehler	Druckphase

2.3 Hauptanzeige

dd/mm/yy	hh:mm	↑
ONBOARD – P1	4.5 ↑	|
ONBOARD – P2	5.0 ↑	|
ONBOARD – P3	18.3 -	|
ONBOARD – P4	20.4 -	|
ONBOARD – P5	18.6 -	|
ONBOARD – P6	18.4 -	|
ONBOARD – P7	2.0 ↓	|
ONBOARD – P8	2.3 -	|
ONBOARD – DI	Nicht aktiv	|
ONBOARD – D2	Nicht aktiv	↓

Als Hauptanzeige, d.h. bei Nichtbenutzung der Tastatur, erscheinen am LCD-Display:

- Datum und Uhrzeit (Format jeweils TT/MM/JJ und hh:mm)
- Liste mit Fühlerwerten bzw. mit Statuswerten der Digitaleingänge
- Neben dem Fühlerwert sind folgende Symbole möglich:
  - – Wert innerhalb Grenzen
  - ↑ **Alarm Hoch**
  - ↓ **Alarm Niedrig**

Bei eingetretenem Alarm wird dessen Wert markiert.
Die Anzeige kann statisch oder dynamisch mit automatischem Scrollen des Textes erfolgen (siehe Kapitel 5.0 Anzeigen).
Das Beispiel bezieht sich auf 8 Analogeingänge mit Kennung durch Etiketten P1, P2, ... P8 und auf 2 Digitaleingänge D1, D2.

2.3.1.1 Anzeige Analogeingänge

Zu jedem Analogeingang werden folgende Informationen eingeblendet
- Name des Analogeingangs P1, P2,...P8**
  - ONBOARD Px bei Geräteressource (siehe Kap 4.4 Geräteressourcen)
  - Px bei Televis Netzwerkressource (siehe Kap 4.5 Netzwerk 1)
- Wert (2stellig mit Zehntelgrad-Vorzeichen) oder Fühlerfehler
- Maßeinheit (C Grad Celsius; Bar Druck in bar usw.)
- Alarmzustand.

2.3.1.2 Anzeige Digitaleingänge

Zu jedem Digitaleingang werden folgende Informationen eingeblendet
- Name Digitaleingang D1, D2**
  - ONBOARD Dx bei Geräteressource (siehe Kap 4.4 Geräteressourcen).
  - Dx bei Televis Netzwerkressource (siehe Kap 4.5 Netzwerk 1).
- Status (aktiv / nicht aktiv).
- Alarmzustand.

** Die Anzahl der Ressourcen hängt von Systemeinstellungen und Modell ab

2.3.1.3 Ersteinschaltung

Diese Seite erscheint beim erstmaligen Einschalten des Geräts.
Anschließend kann der Benutzer dieses Menü vom Menü 4 - Basis-Konfig. (Untermenü 4.0 *Ersteinschaltung*) durch Vorgabe der Funktion *Ersteinschaltung* abrufen.

*** ERSTEINSCHALTUNG *****		↑
Sprache	Deutsch	|
JJJJ/MM/TT:	<Datum>	|
HH:MM:SS :	<Stunde>	|
REC. Zeitraum	min : 000	|
EN12830:	<=24h / 30s	|
Anz. benutzter Fühler:	8	|
Anz. benutzter Digitaleingänge:	2	↓

Sie sollten unbedingt Folgendes eingeben
- Datum (Format JJ/MM/TT) und Uhrzeit (hh:mm/ss).
- Aufzeichnungszeitraum in Minuten.

Wert des REC. Zeitraums	
000	30 Sekunden
001	1 Minute
002	2 Minuten
...	...
099	99 Minuten
100	100 Minuten

Je nach Aufzeichnungszeitraum blendet die darunter liegende Zeile in Echtzeit den Konformitätsgrad mit der EN 12830 ein.

EN12830	
<=24h / 30s	
<=24h	
<=7Tage	
Aufbew.	
> 7 Tage	
NICHT EN 12380	

Im Fall geräteseitiger Eingänge erscheinen außerdem:
- Die Ist-Anzahl der *Analogeingänge*.
- Die Ist-Anzahl der *Digitaleingänge*.

Es wird sehr empfohlen, Zugangspasswörter einzurichten.

Sichtbarkeitsebenen
Es sind drei Passwortebenen implementiert, die **ausschließlich** vom Menü 5.8 *PASSWÖRTER*.

5.8	*PASSWÖRTER*
PSW REC	0
PSW Basis	0
PSW Erweitert	99

- Mit dem PSW REC (Bereich 0...255) lässt sich der Start bzw. die Unterbrechung der Aufzeichnungsfunktion schützen.
- Mit dem PSW Basis (Bereich 0...255) lässt sich der Zugriff auf das Menü 'Basis-Konfig.'.
- Mit dem PSW Erweitert (Bereich 0...65535) lässt sich der Zugriff auf das Menü 'Erw. Konfiguration'.

HINWEIS: Standardwert = 0 für alle drei *Passwörter*.
Im Beispiel hat das PSW Erweitert den Wert 99. Natürlich können für die *Passwörter* auch 3 verschiedene Werte eingegeben werden.
Vorzugsweise sollte das Passwort zum Zugriff auf das Menü Erw. Konfiguration geschützt werden. Somit ist nur der Halter des Passworts PSW Erweitert zur Änderung aller 3 *Passwörter* berechtigt.

2.4 Einstellungen - Menü Allgemein

Der Zugriff auf die Systeminformationen ist als Menüstruktur ausgelegt. In den folgenden Abschnitten (bzw. den angegebenen Kapiteln) erfahren Sie, wie Sie die einzelnen Menüs abrufen können.

2.4.1 0 – Abbrechen

0	DRUCK	
	Unterbrochen	

Mit dem Menü ***0 – Abbrechen*** können Sie einen ablaufenden Drucktask unterbrechen. Drücken Sie die Taste OK zum Abbrechen des Druckvorgangs. Die erleuchtete *LED* Drucken erlischt.

2.4.2 1 – Rec On/Off

1	REC ON/OFF
1.0	REC Aus
1.1	Rec Ein

Mit dem Menü ***1 – Rec On/Off*** können Sie die Aufzeichnung der E/A-Ressourcen starten bzw. abbrechen. Das Menü beinhaltet Passwortschutz – siehe Abschnitt Passwort einstellen.
ANMERKUNG: Einige Funktionen/Einstellungen der folgenden Menüs können bei ablaufender Aufzeichnung nicht berarbeitet werden. Am Display erscheint in diesem Fall die Meldung:

REC= Off setzen Zum Bearbeiten	

ACHTUNG!: bei REC = Off und keinerlei Tastendruck für eine Zeit über 15 Minuten wird die Aufzeichnung der E/A-Ressourcen automatisch in Abhängigkeit der vorhandenen Geräteeinstellungen wieder aktiviert (REC = On)

2.4.3 2 – Daten
Siehe Kapitel *Drucker*.

2.4.4 3 – Alarme
Siehe Kapitel *Alarme*.

2.4.5 4 – Basis- Konf.
Siehe Kapitel *Basis-Konfiguration*.

2.4.6 5– Erw. Konfiguration
Siehe Kapitel *Erweiterte Konfiguration*.

2.4.7 6 - Systeminformationen

6	SYSTEMINFO
Produktcode	148
Softwareversion	
Ausgabedatum	TT/MM/JJ
Betriebssystem	
Speicherplatz insgesamt	Kb
Freier Speicherplatz	%

Mit dem Anzeigemenü **6 - Systeminformationen** erhalten Sie allgemeine Informationen über:
- Produktcode
- Softwareversion
- Ausgabedatum der Softwareversion im Format TT/MM/JJ
- Version des Betriebssystems
- Freier Speicherplatz insgesamt in Kb
- Freier Speicherplatz insgesamt in Prozent
- Serien-Nr.

3. ALARME

Mit dem Menü **3-*Alarme*** können Sie die Alarmliste abrufen und somit anzeigen, drucken und löschen.

3	***Alarme***
3.0	Alarmliste
3.1	----------
3.2	*Historie drucken*
3.3	*Historie löschen*

3.0 Liste der aktiven *Alarme*

3.0 AKTIVE *ALARME*	
Alarm:	001 / 004
| ◄ All	ONBOARD – D1
| ◄ All	ONBOARD – D2
| ◄ HigE	ONBOARD – P1
| ◄ HigE	ONBOARD – P3
GERÄTERESSOURCEN	
DD: 02 HH: 05:11:38	

Mit dem Menü **3.0 Aktive *Alarme*** können Sie die Liste der aktiven *Alarme* anzeigen:

- Alarm: Angabe der aktiven Alarmnummer (markiert) / der Gesamtanzahl aktiver *Alarme*. Im Beispiel 001/004 (1 von 4) aktive *Alarme* beim markierten Alarm handelt es sich um den Digitaleingang 1 im Gerät.
- Es folgt die Liste sämtlicher aktiven *Alarme* (bei mehr als 4 Alarmen können Sie anhand der *Tasten* UP und DOWN alle *Alarme* einsehen).
- In den letzten 2 (markierten) Zeilen werden Art der Ressource (Geräte-/ Netzwerkressource) sowie Tag (DD), Stunde, Minuten und Sekunden (HH) des Anfangs des markierten Alarms angegeben.

3.1 Nicht verwendet

3.2 Historie drucken

3.2 ALARMAUSDRUCK	
Drucken ?	
^ =Ja v= Nein	

Menü zum Alarmausdruck.

3.3 Historie löschen

3.3 RESET ALARMAUSDRUCK	
PASSWORT	000

Menü mit Passwortschutz.
Menü zum Lösen (Reset) der Alarmhistorie.
Sie sollten diesen Vorgang nur nach dem Drucken der Alarmliste ausführen (siehe 3.2). Somit beschränkt sich das Drucken 3.2 ausschließlich auf den Druck der noch nicht ausgedruckten *Alarme*.

Stummschalten des Alarms
Zur Stummschaltung eines Alarms „  “ Taste betätigen wenn das Gerät im Hauptmenü ist. Das Stummschalten ist nicht möglich wenn Sie im Menü navigieren oder ein Ausdruck erfolgt.

4. BASIS-KONFIGURATION

Rufen Sie vom Menü Allgemein mit den *Tasten* UP und DOWN die Option 5 und hier mit Taste das Menü '**Basis- Konfiguration**' auf. Am Display erscheint folgende Seite nach Eingabe des richtigen PASSWORTS (PASSWORD)**:

Fall A: bei Ausführung der Aufzeichnungsfunktion.

4	**BASIS-KONFIG.**
4.0	- - - - - - - - - - - - -
4.1	Uhr & Sprache
4.2	*Anlage*
4.3	- - - - - - - - - - - - -
4.4	*Geräteressourcen*
4.5	*Netzwerk 1*
4.6	- - - - - - - - - - - - -

Fall B: bei Unterbrechung der Aufzeichnungsfunktion.
Das Menü 4.0 wird nur in diesem Fall eingeblendet.

4	**BASIS-KONFIG.**
4.0	<Ersteinschaltung
4.1	Uhr & Sprache
4.2	*Anlage*
4.3	- - - - - - - - - - - - -
4.4	*Geräteressourcen*
4.5	*Netzwerk 1*
4.6	- - - - - - - - - - - - -

Mit dem Menü **4 –Basis- Konfiguration** können SIe nachstehende Funktionen einstellen.
**Das Menü beinhaltet PASSWORTSCHUTZ (Password) – siehe Abschnitt Passwort einstellen.
Sie sollten das Menü mit einem Passwort ausschließlich für Fachpersonal schützen, denn von diesem Menü aus können alle drei *Passwörter* sowie Parameter und erweiterte Funktionen bearbeitet werden.

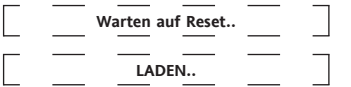
4.0 Ersteinschaltung

**Das Menü 4.0 beinhaltet PASSWORTSCHUTZ (Password) – siehe Abschnitt Passwort einstellen.
Für die eingehende Beschreibung siehe Kapitel Benutzeroberfläche – Abschnitt *Ersteinschaltung*.

* ERSTEINSCHALTUNG *		↑
Sprache	Deutsch	|
JJJJ/MM/TT:	<Datum>	|
HH:MM:SS :	<Uhrzeit>	|
REC. Zeitraum	min :	|
EN12830:	<=24h / 30s	|
Anz. benutzter Fühler:	8	|
Anz. benutzter Digitaleingänge:	2	|
System rücksetzen	0000H	↓

HINWEIS: gegenüber der eigentlichen Ersteinschaltung können Sie von diesem Menü aus ebenfalls mit dem Feld '**System rücksetzen**'.
Sie sollten vor diesem Vorgang allerdings den technischen Service Eliwell verständigen.

ACHTUNG: wenn Sie dieses Menü über die Taste Menü beenden, wird das Gerät automatisch neu gestartet. Es erscheint folgende Seite:



ACHTUNG: Sie werden NICHT zur Aufzeichnung ggf. geänderter Daten aufgefordert.

4.1 Uhr und Sprache

4.1	UHR&SPRACHE
JJJJ/MM/TT:	<Datum>
HH:MM:SS :	&ltUhrzeit>
Sprache	Deutsch

Mit diesem Menü können Sie Datum, Uhrzeit und Dialogsprache einstellen.

4.2 Anlage

4.2	*ANLAGE*
Name Einheit:	
DATENLOGGER	
REC. Zeitraum	min : 000
EN12830:	<=24h / 30s

Menü zur Einstellung von:
- Name Datenlogger '**Name Einheit**;'
- Aufzeichnungszeitraum '**REC.Zeitraum**.'
  - 000 Aufzeichnungszeitraum von 30 Sekunden.
  - 001 Aufzeichnungszeitraum von 1 Minute.
  - 002 Aufzeichnungszeitraum von 2 Minuten usw.
    Beim Ändern des Aufzeichnungszeitraums blendet die darunter liegende Zeile in Echtzeit den Konfomitätsgrad mit der EN 12830 ein (siehe *Ersteinschaltung*).

4.3 Nicht verwendet

4.4 Geräteressourcen

4.4	*GERÄTERESSOURCEN*
4.4.0	*Allgemeine Infos*
4.4.1	*Analogeingänge*
4.4.2	*Analogalarme*
4.4.3	*Digitaleingänge*
4.4.4.	*Digitalalarme*
4.4.5	*Konfig. drucken*

(*) *Modelle* ohne *Drucker:* Das Menü 4.4.5 ist nicht verfügbar.

Mit diesem Menü können Sie.
- Anzahl und Eigenschaften der Analog- und/oder *Digitaleingänge* einstellen.
- Die Konfiguration der Analog- und *Digitaleingänge* drucken (nur *Modelle* mit *Drucker*, siehe Anhang A).

4.4.0 Allgemeine Infos

4.4.0	ALLGEMEINE INFOS
Anz. benutzter Fühler:	8
Anz. benutzter *Digitaleingänge*:	2

4.4.1 Analogeingänge

In diesem Menü wird die Liste der geräteseitigen *Analogeingänge* angezeigt.

4.4.1 ANALOGEINGÄNGE		↑
01	ONBOARD-P1	|
02	ONBOARD-P2	|
03	ONBOARD-P3	|
04	ONBOARD-P4	|
05	ONBOARD-P5	|
06	ONBOARD-P6	|
07	ONBOARD-P7	|
08	ONBOARD-P8	↓

Wählen Sie den gewünschten Analogeingang mit den Tasten UP und DOWN und drücken Sie OK.
Es erscheint eine Seite mit folgenden Informationen:
(Beispiel eines Eingangs Index 01, Druckfühler).

4.4.1 ANALOGEINGÄNGE		↑
Index	1/8	|
Name	ONBOARD-P1	|
Fühlertyp	4..20mA	|
Maßeinheit Bar		|
Dezimalstellen	1	|
04mA Wert	0.0	|
20mA Wert	30.0	|
Offset	0.7	|
Lesen	13.3	|
Text anzeigen	SI	↓

- **Index**: Index Eingang***
- **Name**: Name des Eingangs. Die vorgegebenen Namen sind **ONBOARD-P1 .. ONBOARD-P8** und lassen sich nach Belieben ändern (max. 10 Zeichen)
- **Fühlertyp**: automatisch eingestellt als [**4...20mA oder NTC 103AT**]
- **Maßeinheit** : siehe **Tabelle Maßeinheiten**
- **Dezimalstellen** : Werte [0...3] für 4..20mA, [0...1] für NTC
- Bei **Fühlertyp** = 4...20 mA :
  - **04 mA Wert**: Angabe von Skalenanfang
  - **20 mA Wert** Angabe von Skalenende
- Bei **Fühlertyp = NTC** :
- Mindeswert***
- Höchstwert***
- **Offset**: Kalibrierung des Fühlers. Achtung : Die Änderungen der Anzeigewerte (s. nächster Punkt) ist sofort wirksam.
- **Lesen** Echtzeit-Lesewert***
- **Text anzeigen** : falls JA, wird der Wert in die Liste der unter **Standardanzeige**.

*** Anzeigeinfos.

4.4.2 Analogalarme

In diesem Menü wird die Liste der geräteseitigen *Analogeingänge* angezeigt.

4.4.2 *ANALOGALARME*		↑
01	ONBOARD-P1	|
02	ONBOARD-P2	|
03	ONBOARD-P3	|
04	ONBOARD-P4	|
05	ONBOARD-P5	|
06	ONBOARD-P6	|
07	ONBOARD-P7	|
08	ONBOARD-P8	↓

Wählen Sie den gewünschten Analogeingang mit den *Tasten* UP und DOWN und drücken Sie OK. Es erscheint eine Seite mit folgenden Informationen: (Beispiel eines Eingangs Index 01, Druckfühler).

4.4.2 *ANALOGALARME*		↑
Index	1/8	|
Name	ONBOARD-P1	|
Alarmausgang	1	|
Verzögerung (min)	0	|
Positiv Not	10.0	|
Positiv Verzögert	8.0	|
Negativ Not	0.0	|
Negativ Verzögert	0.0	|
Alarmhysterese	0.1	↓

- **Index**: Index Eingang***
- **Name**: Name des Eingangs***
- **Alarmausgang** : 0=keine Zuweisung 1=Ausgang 1 [0...240 Minuten]
- **Verzögerung (min)**: Verzögerungszeit für Aktivierung Alarmausgang in Minuten
- **Positiv Not**: maximale Schwelle und sofortige Alarmauslösung durch Überschreiten
- **Positiv Verzögert**: maximale Schwelle und verzögerte Alarmauslösung durch Überschreiten
  - **HINWEIS**: Positiv Not > Positiv Verzögert
- **Negativ Verzögert**: minimale Schwelle und verzögerte Alarmauslösung durch Unterschreiten
- **Negativ Not**: minimale Schwelle und sofortige Alarmauslösung durch Unterschreiten
  - **HINWEIS**: Negativ Not < Positiv Verzögert
- **Alarmhysteres**: Hysteres Alarmentschärfung.

*** Anzeigeinfos.

Hinweis : die Werte der Alarmschwellen und -hysterese erscheinen in der vorab festgelegten Maßeinheit (Punkt 4.4.1 für Analogeingang).

4.4.3 Digitaleingänge

In diesem Menü wird die Liste der geräteseitigen *Digitaleingänge* angezeigt.

4.4.3 *DIGITALEINGÄNGE*	
01	ONBOARD-D1
02	ONBOARD-D2

Wählen Sie den gewünschten Digitaleingang mit den *Tasten* UP und DOWN und drücken Sie OK. Es erscheint eine Seite mit folgenden Informationen: (Beispiel eines Eingangs Index 01).

4.4.3 *DIGITALEINGÄNGE*	
Index	1/2
Name	ONBOARD-D1
Standardstatus Öffner	N.C.
Lesen	Geöffnet
Text anzeigen	JA

- **Index**: Index Eingang***
- **Name**: Name des Eingangs. Die vorgegebenen Namen sind **ONBOARD-D1 .. ONBOARD-D2** und lassen sich nach Belieben ändern. (max. 10 Zeichen)
- **Standardstatus** : 7 - 8 NO. (Schließer) oder NC. (Öffner)
- **Lesen**: Echtzeit-Lesen des Eingangsstatus (vor etwaiger Umkehr der Lesung durch vorherigen **Eintrag Standardstatus**)***
  Der Status ist: **Geschlossen oder Geöffnet**.
- **Text anzeigen** : falls **JA**, wird der Wert in die Liste der unter **Standardanzeige**.

*** Anzeigeinfos.

4.4.4 Digitalalarme

In diesem Menü wird die Liste der geräteseitigen *Digitalalarme* angezeigt.

4.4.2 *DIGITALALARME*	
01	ONBOARD-P1
02	ONBOARD-P2

Wählen Sie den gewünschten Digitaleingang mit den *Tasten* UP und DOWN und drücken Sie OK.
Es erscheint eine Seite mit folgenden Informationen:
(Beispiel eines Eingangs Index 01, Druckfühler).

4.4.4 *DIGITALALARME*	
Index	1/8
Name	ONBOARD-D1
Alarmausgang	1
Verzögerung (min)	0

- **Index**: Index Eingang***
- **Name**: Name des Eingangs***
- **Alarmausgang** : 0=kein Ausgang aktiviert oder 1=**Ausgang 1**, 2=**Ausgang 2**
- **Verzögerung (min)**: Verzögerung für Aktivierung **Alarmausgang** in Minuten (max. 240 Minuten).

*** Anzeigeinfos.

4.4.5 Konfig. drucken

4.4.5 KONF. GERÄT	
Drucken ?	
^=Ja v=Nein	

Mit diesem Menü können Sie die Konfiguration der geräteseitigen Eingänge drucken (siehe Kapitel *Drucker*). Siehe Kapitel.

4.5 Netzwerk 1

HINWEIS Der Zugriff auf dieses Menü ist ausschließlich Fachpersonal vorbehalten, denn von diesem Menü aus können Sie das Netzwerk der mit Memory 1000 über *RS-485* verbundenen kompatiblen Televis Geräten einrichten.

4.5	***NETZWERK 1***
4.5.0	Netzwerkmodus
4.5.1	*Autokonfiguration*
4.5.2	----------
4.5.3	----------
4.5.4	*Allgemeine Infos* *
4.5.5	Einheit
4.5.6	*Konfig. drucken* *

Menü nur bei Modellen mit *RS-485* Port implementiert. Mit diesem Menü können Sie das '*Netzwerk 1*' einrichten, d.h. das Netzwerk der kompatiblen und über seriellen RS-484 Port mit Memory 1000 verbundenen Eliwell Televis Geräte.

4.5.0 Netzwerkmodus

4.5.0	**MODUS *NETZWERK 1***
Daten bearbeiten	
Löschen	Netzwerkkonfig.
Netzwerktyp:	Televis
Netzwerk- Adresse	14:14
Max. *Einheiten*	15

Editierbare Werte nur bei REC= Off.

- **Netzwerktyp**: alternativ **Deaktviert** oder **Televis**.
- **Netzwerk**- Adresse: Netzwerkadresse einstellen (MASTER Televis).

4.5.1 Autokonfiguration

4.5.1	**AUTOKONFIG NW**	
Daten bearbeiten		
Löschen	*Netzwerkkonfig.*	
Netzwerktyp:		Televis
Letzte	Adresse	0:1
Erste	Adresse	0:1

Automatische Erkennung der über RS-484 Port mit Memory vernetzten kompatiblen Eliwell Televis Geräte. Dieser Vorgang kann in Abhängigkeit der vernetzten Geräteanzahl einige Minuten dauern.

- **Letzte Adresse**: Stellen Sie den Wert auf die den vernetzten Geräten zugewiesene **größte** Adresse ein.

• **Erste Adresse**: Stellen Sie den Wert auf die den vernetzten Geräten zugewiesene **kleinste** Adresse ein.

ANMERKUNGEN:
- Die Netzwerkkonfiguration ist automatisch.
- Sollten Sie Geräte dem/vom Netz hinzufügen bzw. entfernen, müssen Sie die Autokonfiguration wiederholen.
- Es erscheinen entweder Meldungen zur erfolgreichen Erkennung / Konfiguration des Netzwerks oder jeweilige Fehlermeldungen. Folgen Sie den Displayanweisungen.
- Nach Abschluss der Konfiguration ist das Menü 4.5.1 nicht mehr verfügbar.

4.5.2 Nicht verwendet

4.5.3 Nicht verwendet

4.5.4 Allgemeine Infos

Mit diesem Anzeigemenü können Sie die Anzahl der im Netzwerk gefundenen Geräte sowie die vom Netzwerk gelesenen *Analogeingänge* ansehen. Beispiel (4 Geräte und 6 Eingänge (3 der erste – siehe Abschnitt *Analoge Geräteeingänge* , 2 der zweite, 1 der dritte)):

4.5.4	***NETZWERK 1* ALLGEMEIN**
Einheiten insgesamt:	4
Aktivierte Eingänge	6

4.5.5 Einheiten

In diesem Menü erscheint die Geräteliste mit den Namen der für das *Netzwerk 1* eingerichteten kompatiblen Televis Geräte.

4.5.4	***EINHEITEN NETZWERK 1***
00.01	*N1-F.0-D.1*
00.02	N2-F.0-D.2
00.03	N3-F.0-D.3
00.04	*N4-F.0-D.4*

Jedes Element der Geräteliste besteht aus dem Namen des Geräts (zum Beispiel Nx) und der Televis-Adresse im Format Televis (F:D).
Wählen Sie das gewünschte Gerät (zum Beispiel 00.01) mit den *Tasten* Up und Down und drücken Sie dann Ok.

Es erscheint ein Menü mit:

4.5.4	***EINHEITEN NETZWERK 1***
Index Einheit	01/04
Adresse	0:1
Gesteuerte Einheit	SI
Name	
Alarmausgang	1
Fühlerinfo	>>>

Geräte insgesamt: (nur Anzeige)
- **Index Einheit** : **
- **Adresse** : ** Wert der durch *Autokonfiguration* gefundenen Televis-Adresse im Format F:D
- **Gesteuerte Einheit** : ** Wert JA, falls die *Autokonfiguration* die Gerätedaten auslesen kann, andernfalls NEIN
- **Name** (max. 10 Zeichen)
- **Alarmausgang** : 0=kein Ausgang aktiviert, 1=Ausgang 1 oder 2=Ausgang 2
- Fühlerinfo >>> Nächstes Menü (OK drücken).

4.5.5.1 Analoge Geräteeingänge

Im nächsten Menü erscheint eine Fühlerliste mit den Namen der analogen Geräteeingänge.

4.5.4	*EINHEITEN NETZWERK 1*
00.01.0	
00.01.1	
00.01.2	

Der Name besteht aus der Televis-Adresse des Geräts im Televis Format (F:D), einer fortlaufenden Nummer und dem Fühlernamen.
Wählen Sie den gewünschten Eingang (zum Beispiel den ersten mit Index 0) mit den *Tasten* Up und Down und drücken Sie dann Ok.
Es erscheint ein Menü mit:

4.5.4	*EINHEITEN NETZWERK 1*
ANALOGEINGÄNGE	
Gesteuert	SI
Name	N1f0D1P1--
	1
Text anzeigen JA	Text

- **Gesteuert** : **Wert JA, falls das Televis Gerät den Wert verfügbar macht, andernfalls NEIN
- **Name** : Benutzername für den Analogeingang (max. 10 Zeichen)
- **Text anzeigen**

- JA: der Wert erscheint stets in der *Hauptanzeige*
- NEIN: der Wert erscheint nicht in der *Hauptanzeige*

** Anzeigefeld
Hinweis : Editierbare Werte nur bei REC= Off.

4.5.6 Konfig. drucken

Druckt die Konfiguration des *Netzwerks 1*.

4.5.6 KONFIG. DRUCKEN	
Drucken ?	
^=Ja v=Nein	

4.6 Nicht verwendet

5. ERWEITERTE KONFIGURATION

Rufen Sie vom Menü Allgemein mit den Tasten UP und DOWN die Option 5 und hier mit Taste OK das Menü 'Erw. Konfiguration' auf. Am Display erscheint folgende Seite:
HINWEIS: Das Menü hat STETS eine feste Anzeige, zum Einblenden von 5.7 und 5.8 die Taste DOWN verwenden.

5	ERW. KONFIGURATION	↑
5.0	Anzeigen	|
5.1	*Alarme*	|
5.2	*Drucker*	|
5.3	*LCD & Summer*	|
5.4	*Netzwerk 1*	|
5.5	- - - - - - - - - - - - -	|
5.6	*Netzwerk 3*	|
5.7	- - - - - - - - - - - - -	|
5.8	*Passwörter*	|
5.9	- - - - - - - - - - - - -	↓

Mit dem Menü **5 –Erw. Konfiguration** können Sie nachstehende Funktionen einstellen. Diese Funktionen werden seltener bearbeitet und verwendet als diejenigen unter Kapitel Basis- Konfiguration.
Das Menü beinhaltet Passwortschutz – siehe Abschnitt Passwort einstellen.
Sie sollten das Menü mit einem Passwort ausschließlich für Fachpersonal schützen, denn von diesem Menü aus können alle drei Passwörter sowie Parameter und erweiterte Funktionen bearbeitet werden.

5.0 Anzeigen

5.0.0 Statischer Text	Feste Anzeige der Liste mit den erfassten Analog- und Digitalwerten. Sie können die Liste mit den *Tasten* UP und DOWN von Hand scrollen.
5.0.1 Dynamischer Text	Automatisches Scrollen der Liste mit den erfassten Analog- und Digitalwerten.

5.1 Alarme

5.1	*ALLARME*
5.1.0	Ausschlusszeiten
5.1.1	Summer & Led
5.1.2	Out Digital 1
5.1.3	- - - - - - - - - - - - -

Menü zur Einstellung von:
- 5.1.0 Alarm-Ausschlusszeiten in Minuten
  - Beim Einschalten
  - Zum Löschen
  - Bei Datenaufzeichnung

5.1.0	AUSSCHLUSSZEITEN
Einschalten (min)	1
Löschen (min)	1
REC On (min)	1

- 5.1.1 Funktionen SUMMER und ALARMLED (in GROSSBUCHSTABEN)
  - Freigabe Summer (Ja/Nein)
  - Summer aus/ein beim Löschen
  - Summer aus/ein bei NICHT aktivierter Funktion Datenaufzeichnung
  - ALARMLED ein oder blinken bei aktiven Alarmen

5.1.1	SUMMER & LED
SUMMER	
Deaktiviert	
Aus bei Löschen	
Aus bei 'REC' Off	
LED IN ALARM	
Ein	

- 5.1.2 Alarmausgang (Out1)
  - Freigabe Ausgang (Aktiviert / Nicht aktiviert)
  - Ausgang aus/ein beim Löschen
  - Ausgang aus/ein bei NICHT aktivierter Funktion Datenaufzeichnung
  - Schließer oder Öffner

5.1.2	OUT DIGITAL 1
Aktiviert	
Aus bei Löschen	
Aus bei 'REC' Off	
Schließer	

5.2 Drucker

Das Menü erscheint nur in Modellen mit integriertem *Drucker*.
Siehe Kapitel *Drucker*.

5.3 LCD & Summer

5.3	*LCD & SUMMER*
LCD erleuchtet	Ja
Lichtstufe	3
Polarisierstufe	2
Summer	Nein

Menü zur Einstellung von:
- LCD stets erleuchtet (Ja/ Nein)
- Lichtstufe (Bereich 0...7) Standard 3
- Kontraststufe (Bereich 0...7) Standard 3
- Summer aktiviert (Ja/ Nein)

5.4 Netzwerk 1

Definition: Netzwerk 1 = RS485 für Erweiterung der Eingänge.

5.4	NETZWERKPARAMETER	
Timeout (mS)		640
Versuche		3
Alarmzeit (S)		
Netzwerk 1 & 2		30

Menü nur bei Modellen mit RS-485 Port implementiert.
Mit diesem Menü können Sie die Betriebsparameter des **Netzwerks 1** einstellen. Siehe ebenfalls **Autokonfiguration**:

- **Time Out (ms)** : Timeout Warten auf Reglerantwort.
- **Versuche** : 0 bis 3 = Anzahl der Sendeversuche an Televis Slave vor Auslösen des Fehlers 'No-Lnk' (Werte0=nur ein Versuch, 3=vier Versuche).
- **Alarmzeit (s)** (Netzwerk 1 & 2) : Werte im Bereich 10 bis 300 Sekunden in 10-Sekunden-Schritten = Festlegung der Frequenz, womit der Datenlogger eine komplette Netzwerkabfrage zum Alarmstatus der einzelnen Ressourcen ausführt.

5.5 Nicht verwendet

5.6 Netzwerk 3

Definition: *Netzwerk 3* = RS-232 Port zum Datendownlaod.

5.6	NETZWERKPARAMETER	
Netzwerktyp:	Modbus Slave	
Baud Rate	19200	
Slave-Adresse 210		

Menü nur bei Modellen mit RS-232 Port implementiert.
Mit diesem Menü können Sie das Kommunikationsprotokoll des Netzwerks 3 einrichten: Zum fehlerfreien Betrieb der *Datendownload*-Software müssen Sie die im Beispiel gezeigte Originalkonfiguration beibehalten.

5.7 Nicht verwendet

5.8 Passwörter

Siehe im Kapitel Bedienung

5.9 Nicht verwendet

6. DRUCKER

Die Druckoption ist nur bei den Modellen mit *Drucker* implementiert. Siehe Anhang A.

6.1 Tasten

Die Tasten für den Betrieb des eingebauten Druckers befinden sich am unteren linken Rand des Polycarbonats und haben folgende Funktion:

Taste	Beschreibung Taste	Einmaliges Drücken (drücken und loslassen)	Längeres Drücken	Menü / Anmerkungen
	**Paper Feed**	Papiervorschub	--	
	**SX (Links)**	• Schnellzugriff auf Menü Wert des eingebauten Fühlers drucken		Im Menü Allgemein aktiviert

6.2 Led

Der Betriebszustand des Druckers wird mit einer *LED* angezeigt

Symbol		Farbe	Permanent erleuchtet	Blinkend erleuchtet
	Druckerstatus	Grün	• *Drucker* über Taste eingeschaltet • Druckphase	• Drucktask über Taste unterbrochen • Papier beendet • *Druckerfehler*

6.3 Druckerkonfiguration

Das Ausgabeformat der Daten wird im Menü ***5.2 Drucker*** festgelegt. Siehe ebenfalls Kapitel 5 *Erweiterte Konfiguration*.

5.2	AUSDRUCK EINRICHTEN
A4	Horizontal
Analog	
Täglich	
Beginn Sonntag	
Druck drehen	JA

Menü zur Einstellung von:
- Papierformat (im Beispiel A4 Horizontal). Vorgegeben sind die Formate A4, B4 horizontal/ vertikal und A3.
- Datentyp (nur beim Druck von Diagrammen, siehe *Menü 2.2 Diagramm drucken*).

	DRUCK		
	LESEWERT Lektüre	BAND VERZÖGERTER ALARM	BAND NOT ALARM
Analog	Ja	Nein	Nein
Analog & Alarm	Ja	Ja	Nein
Analog & Al & Not	Ja	Ja	Ja

• Druckfrequenz (wöchentlich oder täglich).

	Zeitraum Datenausdruck	[Beginn Zeitraum	Ende Zeitraum]	Druck-Auflösung
Täglich	1 Datentag	00:00 Uhr ausgewählter Tag	23:59 Uhr ausgewählter Tag	15 min
Wöchentlich	1 Datenwoche	00:00 Uhr erster Wochentag (°)	23:59 Uhr letzter Wochentag (°)	2h 30 sec

• (°) Wochenanfang (Sonntag oder Montag).
• Druck um 180° gedreht.

6.4 Menü Daten

Sie können den Datenausdruck und die Konfiguration des Druckers von folgenden Menüs aus starten/abbrechen: (siehe Beschreibung der einzelnen Menüs in den jeweiligen Abschnitten).

6.4.1 Menü 2.0 Zeiträume

2.0 PERIODI DI REC	
02/06/07	-> 02/06/07
04/06/07	-> 05/06/07
10/06/07	-> 10/06/07
13/06/07	-> 20/06/07
22/06/07	-> 24/06/07
24/06/07	

Mit dem Menü ***2.0 Zeiträume*** können Sie gespeicherte Daten für einen eventuellen Drucktask und die Aufzeichnungsintervalle dieser Daten anzeigen.
Links erscheint der Aufzeichnungsbeginn (Rec On) und rechts das Ende der Aufzeichnung (Rec Off).
Hinweis: Beim Ausführen einer Aufzeichnung ist in der letzten Zeile zwar ein Anfangsdatum. aber kein Enddatum der Geräteaufzeichnung angegeben.
Es kommen höchstens 7 Zeiträume zur Anzeige

6.4.2 Menü 2.1 Anzeigen

2.1 TEXT ANZEIGEN	
2.1.0	*Geräteressourcen*
2.1.1	*Netzwerk 1*
2.1.2	----------

Mit dem *Menü* ***2.1 Anzeigen*** können die Daten einer Geräte- / Netzwerkadresse in grafischem Format angezeigt werden.

Es wird beispielsweise das Menü **2.1.0** ***Geräteressourcen*** ausgewählt:

2.1.0 TEXT ON BOARD	
Anfangsdatum:	
JJJJ/MM/TT	2007/05/24
Tag	
	>>>

• Wählen Sie das Anfangsdatum der Aufzeichnung.
• Der Anzeigezeitraum ist täglich (Eintrag Tag nicht änderbar)
Anzeige von 00.00 des eingestellten Tags bis 23.59 am gleichen Tag.
• >>> Abruf der nächsten Seite zur Auswahl des Eingangs und Bestätigung der Anzeigeaufforderung.

6.4.3 Menü 2.2 Diagramm drucken

2.2 DIAGRAMM DRUCKEN	
2.2.0	*Geräteressourcen*
2.2.1	*Netzwerk 1*
2.2.2	----------

Mit dem *Menü* ***2.2 Diagramm drucken*** können Sie die Daten einer Geräte- / Netzwerkressource in grafischem Format ausdrucken.

Es wird beispielsweise das Menü **2.2.0** ***Geräteressourcen*** ausgewählt:

2.2.0 DIAGRAMM GERÄT	
Anfangsdatum:	
JJJJ/MM/TT	2007/05/24
Analog	
Tag	
	>>>

- Wählen Sie das Anfangsdatum der Aufzeichnung.
- Wählen Sie den auszudruckenden Datentyp.
- Wählen Sie den für die Druckfrequenz.
  - **Tag**: täglich; Druck von 00.00 Uhr des eingestellten Tags bis 23.59 Uhr am gleichen Tag.
  - **Woche**: wöchentlich; Druck von 00.00 Uhr des ersten Wochentags bis 23.59 des letzten Wochentags.
- >>> Abruf der nächsten Seite zur Auswahl des Eingangs und Bestätigung der Druckaufforderung.

6.4.4 2.3 Text drucken

Mit dem Menü ***2.3 Text drucken*** können Sie die Daten einer Geräte- / Netzwerkressource in Textformat ausdrucken.
Die Einstellung ist mit Menü 2.2 identisch (bis auf die Option des ausdruckenden Datentyps - siehe Kap. 5.2 ***Drucker***).

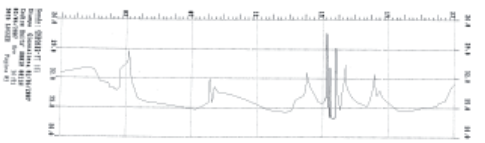
6.5 Druckbeispiele

HINWEIS: Die Reihenfolge ist zum effektiven Druck umgekehrt, d.h. beim Ausdrucken auf Thermopapier Ø30mm x57mm (integrierter *Drucker*) wird der Ausdruck von unten nach oben gelesen.

6.5.1 Beispiel Diagrammausdruck

Druckbeispiel	Beschreibung

`DATENLOGGER Seite 01`
`12/02/2007 16:51 Uhr`
`Code Einheit 0001H 0001H`
`Täglicher Druck 2/06/2007`
`Fühler: ONBOARD P7 (C)`
	Druckheader
	Der Header erscheint:
	• Am Anfang jeden Ausdrucks
	• Am Anfang jeder neuen Seite.
	
	Der Header enthält:
	• Produktname und Seitennummer
	• Datum und Uhrzeit Druckbeginn
	• Seriennummer der Einheit
	• Drucktyp (Täglich/Wöchentlich) und Druckbeginn
	
	(1) Fühlername und Maßeinheit
	(2) Zeitgesteuerte Alarmschwellen
	(3) Not-Alarmschwellen
	(4) Alarm-Löschanzeige

Druckbeispiel


Beschreibung
Beispiel Diagrammausdruck **Datenabfrage für Grafikdruck.** Für den Grafikdruck werden die erfassten Daten ausschließlich im 5 Minuten Intervall für den täglichen Ausdruck und im 30 Minuten Intervall für den wöchentlichen Ausdruck dargestellt. Kürzere Datenerfassungsintervalle sind in den entsprechenden Grafiken nicht sichtbar. Ein Druck der Daten im Textformat sowie das Auslesen über die Software erlaubt die Darstellung der kürzeren Erfassungsintervalle. **Begrenzung des Y Achsenbereichs.** Es ist möglich, dass Memory 1000 die Bezeichnung des Bereichs der Y-Achse nicht korrekt darstellt wenn die Gesamtzahl der Ziffern (inklusive Vorzeichen) 8 überschreitet. Z.B: Druck korrekt bei –99.0....99.0 oder 0.00...30.00 Skalenbereich, Druck nicht korrekt bei –1000....1000 oder –50.00...50.00 Skalenbereich.

6.5.2 Beispiel Textausdruck

Druckbeispiel	Beschreibung

`DATENLOGGER Seite 01`
`12/02/2007 15:38 Uhr`
`Code Einheit 0000H 004CH`
`Täglicher Druck 12/02/2007`
`(1) Fühler: N0-P4 (C)`
`(2) Alarmschwellen:  -10.0 10.0`
`(3) Not-Schwellen :  -20.0 20.0`
`(5) Alarm gelöscht`
	Druckheader
	(siehe Diagramm drucken)

Druckbeispiel	Beschreibung
Datum Uhrzeit (1) (2) (3) (4) (5) **----------** **12/02/07 00:00 10.0 . . – .** **00:01 10.5 * . – .** **00:02 11.4 * . – .** **00:03 11.7 * . – .** **00:04 11.6 * . – .** **00:05 10.9 * . – .** **00:06 10.9 * . – .** **00:07 11.0 * . – .** **00:08 10.7 * . – .** **00:09 10.5 * . – .** **00:10 10.8 * . – .** **(folgt)**	Die Druckspalten enthalten (von links nach rechts) : • Datum der Lesung • Uhrzeit der Lesung (1) Wert der Lesung (in der für den Analogeingang gewählten Maßeinheit (2) ein Sternchen '*' wenn die Messwerterfassung unterhalb des negativen oder oberhalb des positiven verzögerten Alarmgrenzwerts ist. (3) ein Sternchen '*' wenn die Messwerterfassung unterhalb des negativen oder oberhalb des positiven Kritischen Alarmgrenzwerts ist.*Nicht verwendet* (4) Ein Sternchen '*' sofern der Benutzer die Funktion Alarm löschen über Taste ausgeführt hat
Druckende	Abschließend erscheint die Meldung **Druckende**

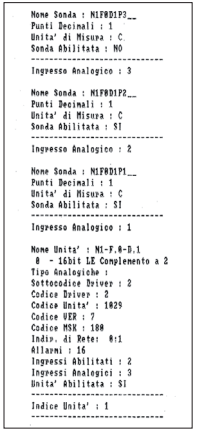
6.5.3 Druckbeispiel Konfiguration Geräteressourcen

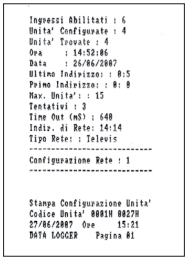
Druckbeispiel	Beschreibung
DATENLOGGER Seite 01 12/02/2007 13:56 Uhr Code Einheit 0000H 004CH Druck Einheitenkonfiguration	Druckheader Der Header erscheint: • Am Anfang jeden Ausdrucks • Am Anfang jeder neuen Seite. Der Header enthält: • Produktname und Seitennummer • Datum und Uhrzeit Druckbeginn • Seriennummer der Einheit • Ausgedruckter Konfigurationstyp wahlweise: Geräte- oder Netzwerkressourcen 1 • Datum und Uhrzeit zur Erstellung/Bearbeitung der ausgedruckten Konfiguration
********** Geräteressourcen ********** Datum : 12/02/2007 Uhrzeit : 13:56:50 ANALOGEINGÄNGE Verfügbare Eingänge: 8 Gesteuerte Eingänge: 2 DIGITALEINGÄNGE Verfügbare Eingänge: 2 Gesteuerte Eingänge: 2 Analogeingang : 1 ----------	Durch die hierarchische Struktur des Konfigurationsdrucks wird eine bessere Verständlichkeit gewährleistet: • Gesamtanzahl der verfügbaren und gesteuerten Analogeingänge • Einstellungen der Analogeingänge...

Druckbeispiel	Beschreibung
Stecker/Klemme: AI01 Fühlertyp: 4..20 mA Maßeinheit : Bar Dezimalstellen: 1 Fühlername : CONDENSING Min. Wert : 0.0 Max. Wert : 30.0 Alarmausgang: 1 Verzögerung (m) : 0 Alarmhysterese : 0.1 Posit. Not : 10.0 Posit. Verzögert: 8.0 Negat. Verzögert: 0.0 Negat. Not : 0.0 Analogeingang : 2 ---------- Stecker/Klemme: AI02 Fühlertyp: 4..20 mA Maßeinheit : Bar Dezimalstellen: 1 Fühlername : SUCTION Min. Wert : -0.5 Max. Wert : 7.0 Alarmausgang: 1 Verzögerung (m) : 0 Alarmhysterese : 0.1 Posit. Not : 7.0 Posit. Verzögert: 6.5 Negat. Verzögert: 0.0 Negat. Not : 0.0 Digitaleingang : 1 ----------	• ...und Analogalarme

Druckbeispiel	Beschreibung
Stecker/Klemme: AI03 Standardstatus: 7 - 8 NO. Name : N0-D1 Alarmausgang: 1 Verzögerung (m) : 0 Digitaleingang : 2 ---------- Stecker/Klemme: AI04 Standardstatus: 7 - 9 NC. Name : N0-D2 Alarmausgang: 1 Verzögerung (m) : 0	• Einstellungen der Digitaleingänge und • Digitalalarme
Druckende	Abschließend erscheint die Meldung **Druckende**

6.5.4 Druckbeispiel Konfiguration Netzwerk 1

Druckbeispiel	Beschreibung
	Druckheader (identisch mit *Geräteressourcen*)
	Durch die hierarchische Struktur des Konfigurationsdrucks wird eine bessere Verständlichkeit gewährleistet: • Konfiguration Netzwerk 1 (Typ, Netzwerkadresse, Gefundene / Konfigurierte Einheiten, Aktivierte Eingänge usw.) - Index Einheit 1 (Einheit Aktiviert JA/NEIN, Eingänge Analog/Aktiviert), Alarme, Netzwerkadressen, MSK/VER Codes usw.) • Analogeingang 1 (Fühler Aktiviert JA/NEIN/ ME Dezimalstellen usw.) • Analogeingang 2 • Analogeingang 3 - Index Einheit 2 • Analogeingang 1 • Analogeingang 2 usw.

	
Druckende	Abschließend erscheint die Meldung **Druckende**

6.5.5 Lesbarkeit der Daten auf Thermopapier

HINWEIS: sobald das Papier eine Länge von 210mm erreicht (Länge eines A4 Blatts), leitet der *Drucker* einen Seitenvorschub (gewissermaßen einen Seitenumbruch) ein, um den Ausdruck zwecks Archivierung auf ein A4 Blatt fotokopieren zu können. Zur Aufbewahrung der Daten sollten Sie den Datenausdruck stets fotokopieren. Die *Lesbarkeit der Daten auf Thermopapier* ist nur für einen beschränkten Zeitraum garantiert.

6.6 Druckerfehler

Zu Beginn oder während eines Drucktasks können Druckerprobleme nach folgender Tabelle eintreten:

Meldung	URSACHE	AUSWIRKUNGEN	BEHEBUNG	ANMERKUNG
	Keine Daten zum Drucken vorhanden	Kein Ausdruck		
Drucker-Led blinkend	Papier aufgebraucht	Kein Ausdruck	Papierrolle wechseln	
Drucker-Led blinkend	*Drucker* nicht verbunden	Kein Ausdruck		*Led* Permanent erleuchtet
Drucker-Led permanent erleuchtet	*Druckerfehler*	Kein Ausdruck		
Drucker-Led permanent erleuchtet	Druck von Hand abgebrochen	Druck abgebrochen	Papier entnehmen und Druckvorgang wiederholen	

7. DATENDOWNLOAD MIT SD CARD

Die neue Memory 1000 Version beinhaltet nun eine neue Funktion zum schnellen Datendownload mithilfe einer SD CARD.

HINWEIS: Die SD CARD darf einen Speicherplatz von maximal 2 GB aufweisen und muss vorab mit FAT12, FAT16 bzw. FAT32 formatiert werden.

*Die SD CARD in den entsprechenden Steckplatz einsetzen (siehe Abb. 1), Memory 1000 erkennt sie automatisch und am Display erscheint die Meldung "***SD CARD In***". Der Datendownload beginnt unmittelbar nach Erkennung des Mediums und Überprüfung der Formatierung. Der Download erfolgt im Ordner:*

\\MMDATA\xxxxxxxx\BIN

wobei "xxxxxxxx" eine 8stellige Kennung von Memory 1000 ist. Beim Download wird am Display die Meldung "**Datendownload**" eingeblendet. Nach Abschluss des Datendownloads zeigt das Display die Meldung "**SD CARD Out**".

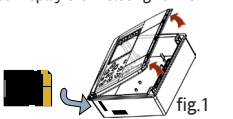


fig.1

Die SD CARD kann nun entnommen und in einem PC gelesen werden. Die ausgelesenen Daten können mit der für den Datendownload über den seriellen Geräteport verwendeten Software importiert werden.

ANMERKUNGEN:

1) Das Verzeichnis MMDATA wird, sofern nicht vorhanden, automatisch angelegt.

2) Die Daten werden in 64k byte Dateien abgelegt, die mit einer der zeitlichen Speicherfolge entsprechenden fortlaufenden Nummerierung benannt sind.

3) Die SD CARD darf beim Datendownload niemals entnommen werden, um die Daten bzw. die CARD selbst nicht zu beschädigen.

8. MEMORY 1000 DATA MANAGER

8.1 Einleitung

Mit der von Eliwell gelieferten Software Memory 1000 DataManager können Sie die über Memory 1000 aufgezeichneten Daten auch mittels Rechner aufrufen. Das System ist so ausgelegt, dass der Benutzer die Daten und *Alarme* sowohl in Echtzeit als auch im Format Historie anzeigen kann.

8.2 Systemanforderungen (Memory 1000)

Hierfür ist ein Memory 1000 Modell mit RS-232 Port erforderlich. Siehe Anhang A.

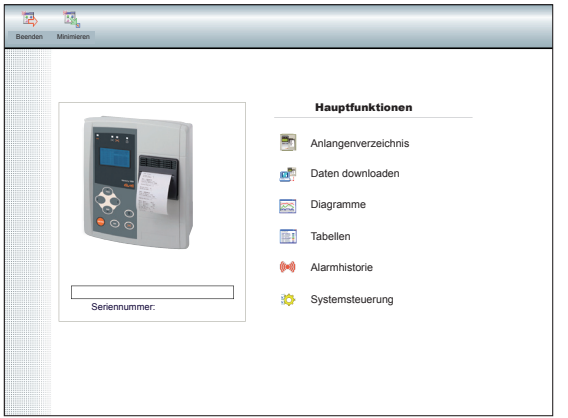
8.3 Systemanforderungen

Hardware Mindestkonfiguration	Betriebssystem	CD MEMORY 1000 DATAMANAGER
• Pentium 200 MHz • RAM: 256 MB • Freier Speicherplatz auf Festplatte: 300MB • 1 freier COM-Port	• Window 98 • Windows 2000 • Windows XP PRO • Windows Vista • Windows 7	Ab Version 3.5 

8.4 CD-ROM für Installation von Memory 1000 DataManager

	Alternativ:
Legen Sie die CD-ROM ein. Die CD startet automatisch. Andernfalls • Klicken Sie auf die Schaltfläche Start • Klicken Sie auf die Schaltfläche Ausführen • Tippen SIe E: "\xxx.EXE" in das Textfeld ein, wobei "E" das CD-Laufwerk ist	• klicken Sie auf das Symbol "Explorer", • klicken Sie auf das CD-Laufwerk (bzw. DVD) (E:), wobei "E" der Buchstabe des CD/DVD-Laufwerks ist. Es erscheint folgende Seite: klicken Sie auf xxx.EXE

8.5 Startseite



Von der *Startseite* können Sie

a) folgende Bildschirmseiten aufrufen:
- **Anlagenliste**: Auswahl der Anlagen, worüber Sie Informationen erhalten möchten.
- **Datendownload** : Verbindung zwischen PC und Memory 1000.
- **Diagramme / Tabellen** : Erstellung von Diagrammen / Tabellen der ausgelesenen Daten.
- **Alarmhistorie** : Detailanzeige der von Memory 1000 im ausgewählten Zeitraum aufgezeichneten *Alarme*.
- **Systemsteuerung** : Konfigurationsparameter zum Datenexport und zur Auswahl der Programmsprache.

b) das Programm beenden.

8.6 Navigationsleiste

Symbol	Beschreibung	Bildschirmseite
	**Beenden** Programm beenden (Logout)	*Startseite*
	**Minimieren** Minimieren	Alle
	**Zurück** Zurück zur vorherigen Bildschirmseite	Alle außer der *Startseite*
	**Verbinden** Verbindung von Memory 1000 mit PC	*Datendownload*

Symbol	Beschreibung	Bildschirmseite
	**Kopieren** Auslesen der Daten von Memory 1000 auf PC	*Datendownload*
	**Suchen** Sucht Memory 1000 auf den verschiedenen COM-Ports	*Datendownload*
	**Diagramme** Wechseln zur Ansicht im grafischen Stil	Tabellen
	**Datentabelle** Wechseln zur Ansicht im Tabellenstil	Diagramme
	**Koordinaten**	Diagramme Tabellen
	**Profil speichern** Ansicht der Diagrammkoordinaten	Diagramme Tabellen
	**Exportieren** Export der Daten in .scv-Dateien (Tabelle) gemäß den Einstellungen der Systemsteuerung .bmp-Dateien (Diagramm)	Diagramme Tabellen

Symbol	Beschreibung	Bildschirmseite
	**Drucken** Ausdruck der Daten	Diagramme Tabellen
	**Zoom** Vergrößerung des Diagramms (nur auf X-Achse – Abszisse)	Diagramme
	**Konfiguration**	Diagramme Tabellen
	**SD Card** Erlaubt den Datendownload von der SD-card	Datendownload

8.6.1 Systemsteuerung

Sprachwahl	Exportkonfiguration

- Wählen Sie die Programmsprache (Italienisch, Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch und Portugiesisch).
- Wählen Sie den Exporttyp.

8.6.2 Datendownload

Kennname	Datenkopie erfolgreich abgeschlossen

- Weisen Sie beim ersten *Datendownload* dem verbundenen Memory 1000 einen Kennnamen zu.
- Klicken Sie auf Kopieren: die Daten werden in den PC eingelesen (der Vorgang kann einige Minuten dauern).

8.6.3 Tabellen / Diagramme

Tabelle	Diagramm

- Ansicht in Tabellen- oder Diagrammformat.
- Richten Sie ein Profil unter Filter ein und wählen Sie einen Bericht sowie ein Anzeigedatum der Daten.
- Wählen SIe die anzuzeigende/n Ressource/n aus.
- Sie können das Diagramm vergrößern (Zoom), die Koordinaten anzeigen und den Maßstab festlegen.
- Sie können das Profil speichern und die Daten exportieren sowie ausdrucken.

8.6.4 Anlagenliste

- Im Fall mehrerer Anlagen können Sie die zum Auslesen und Speichern der Daten vorgesehene *Anlage* auswählen.

9. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

9.1 Allgemeine Hinweise

ACHTUNG!
Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen. Die Eingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen.

Beachten Sie beim Anschluss folgende Hinweise:

- Von den Vorgaben zur Spannungsversorgung abweichende Eigenschaften können das System schwerwiegend beschädigen.
- Verwenden Sie Kabel mit einem auf die Klemmen abgestimmten Querschnitt.
- Die Kabel der Fühler und *Digitaleingänge* sollten von induktiven Lasten und Anschlüssen mit gefährlicher Spannung getrennt verlaufen, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Die Fühlerkabel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von anderen elektrischen Geräten (Schalter, Zähler usw.) verlegt werden.
- Die Verbindungen müssen möglichst kurz ausgeführt und sollten nicht spiralförmig um andere spannungsführende Teile gewickelt werden.
- Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung ist eine Berührung der elektronischen Komponenten auf den Platinen zu vermeiden.

9.1.1 Spannungsversorgung-Ausgang mit gefährlicher Spannung (Relais)

Niemals die maximal zulässige Stromstärke überschreiten. Im Falle höherer Lasten einen Kontaktgeber mit geeigneter Leistung verwenden.

Achtung!
Sicherstellen, dass Netz- und Betriebsspannung des Geräts übereinstimmen.

9.1.2 Analogeingänge-Fühler

Temperaturfühler
Die *Temperaturfühler* weisen keine spezielle Einsatzpolarität auf und können mit normalem 2adrigem Kabel verlängert werden (die Fühlerverlängerung beeinträchtigt die elektromagnetische Verträglichkeit EMV des Geräts: besondere Sorgfalt ist daher beim Verkabeln geboten).

Achtung!

Druckfühler Feuchtigkeitsfühler
Die Druckfühler weisen eine spezielle Einsatzpolarität auf, die in jedem Fall beachtet werden muss.
Die Signalkabel (Temperatur-/Druck-/Feuchtigkeitsfühler und *Digitaleingänge*) müssen daher von Kabeln mit gefährlicher Spannung getrennt verlegt werden.
Sie sollten unbedingt Eliwell Fühler benutzen. Kontaktieren Sie das Vertriebsbüro hinsichtlich der verfügbaren Artikelcodes.

9.1.3 RS-485 Verbindung

RS485
Verwenden Sie ein abgeschirmtes und "**gedrilltes**" 2-Leiter-Kabel mit Querschnitt 0,5mm2, plus Geflecht (als Bezug gilt das Belden Kabel Modell 8762 mit PVC-Hülle, 2 Leitern plus Geflecht, 20 AWG, Nenn-Leiterkapazität gegeneinander 89pF, Nennkapazität zwischen Leiter und Abschirmung 161pF).
Befolgen Sie beim Verlegen des Kabels die Normvorschriften für die Datenübertragungssysteme gemäß EN 50174.
Achten Sie besonders auf die Trennung von Daten- und Leistungskreisen.
Die direkte Verbindungslänge zwischen *RS-485* Netzwerk und Gerät beträgt 1200m mit maximal 15 Geräten.

Anhand von speziellen Verstärkermodulen können Sie die Netzwerklänge und Geräteanzahl pro Kanal vergrößern.
Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung "Installation des *RS-485*" Netzwerks.

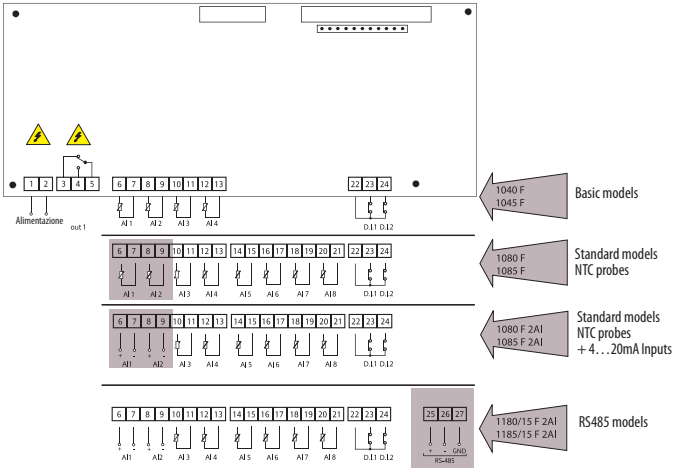
Legen Sie die 120 (Ohm) 1/4W Widerstände zwischen Klemmen "+" und "-" der Schnittstelle und des letzten Geräts in jedem Netzwerkzweig an.

9.1.4 Serielle RS-232 Anschlüsse

Verwenden Sie zum Anschluss an einen PC das mitgelieferte Kabel RS232 DB9-DB9 nullmodem oder ein gleichwertiges.

9.2 Schaltpläne

Die Anzahl der Analog- und *Digitaleingänge* sowie der Alarmausgänge ist Memory 1000 modellspezifisch (siehe *Anhang A – Modelle und Zubehör*).

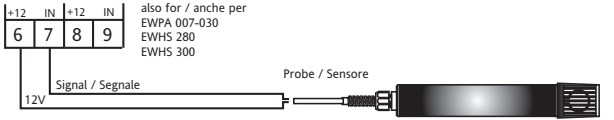


9.2.1 Beschreibung der Schaltpläne

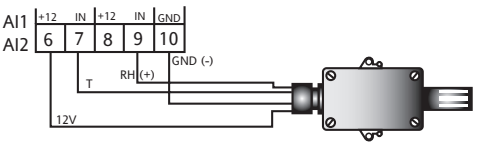
Klemmen		Beschreibung	Modelle							
			Basis		Standard NTC		Standard NTC / 4..20mA		RS485	
			1040 F	1045 F	1080 F	1085 F	1080 F 2AI	1085 F 2AI	1180/15F 2AI	1185/15F 2AI
1 – 2	**Power Supply**	Spannungsversorgung 230Va	•	•	•	•	•	•	•	•
3 – 4 – 5	**Out1**	Digitalausgang auf Relais 5(2)A SPDT 250Va	•	•	•	•	•	•	•	•
6 – 7	**AI 1**	Eingang für NTC Fühler	•	•	•	•				
8 – 9	**AI 2**	Stromeingang 4...20mA (6= +12V; 7 Signal)					•	•	•	•
10 – 11	**AI 3**	Eingang für NTC Fühler	•	•	•	•	•	•	•	•
12 – 13	**AI 4**	Eingang für NTC Fühler	•	•	•	•	•	•	•	•
14 – 15	**AI 5**	Eingang für NTC Fühler			•	•	•	•	•	•
16 – 17	**AI 6**	Eingang für NTC Fühler			•	•	•	•	•	•
18 – 19	**AI 7**	Eingang für NTC Fühler			•	•	•	•	•	•
20 – 21	**AI 8**	Eingang für NTC Fühler			•	•	•	•	•	•
22 – 23	**D.I. 1**	Digitaleingang D.I.1	•	•	•	•	•	•	•	•
22 – 24	**D.I. 2**	Digitaleingang D.I.2	•	•	•	•	•	•	•	•
25 – 26 – 27	***RS485***	Serieller Port RS-485 25= + 26= - 27= GND							•	•
	Zum Display	Displayverbindung	•	•	•	•	•	•	•	•
	Zum *Drucker*	Präsenz *integrierter* Thermodrucker	•		•		•		•	

9.2.2 Verbindungen mit Druck- / Feuchtigkeitsfühlern

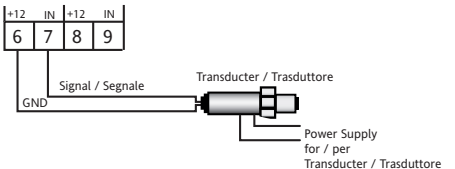
2 wires / 2 fili Power Supply from / da Memory 1000



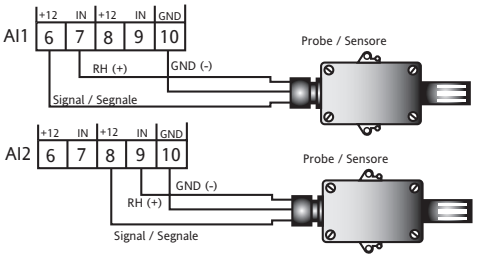
4 wires / 4 fili Power Supply from / da Memory 1000



2 wires / 2 fili External Power Supply for Transducter / Trasduttore



3 wires / 3 fili Power Supply from / da Memory 1000



10. MECHANISCHER EINBAU

Memory 1000 ist für Wandinstallation oder Tafeleinbau (mit nicht beigestellten Montagebügeln) ausgelegt.

Entfernen Sie die Abdeckung der Schrauben an der rechten Seite der Klappe, indem Sie leicht auf die mit Pfeilen markierten Stellen in Abb. 1 drücken. Nehmen Sie die Schrauben ab und öffnen Sie die Klappe. Zur Durchführung der Kabel bohren Sie die Bodenseite wahlweise oben oder unten. Siehe Beispiel in Abb. 2:

Abb. 1

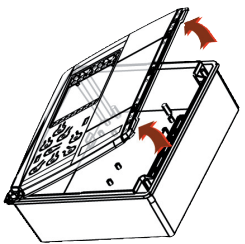
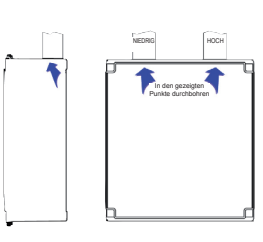
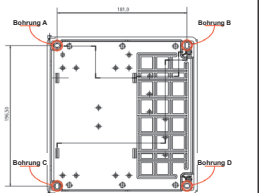


Abb. 2



Befestigen Sie die Bodenseite mit 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang) an den in Abb. 3 markierten Bohrungen an der Wand.

Abb. 3



Schließen Sie die Klappe und befestigen Sie diese mit den 2 Schrauben (im Lieferumfang). Setzen Sie die zuvor von der Klappe entfernte Abdeckung (siehe Punkt 1) auf die Schrauben.

11. TECHNISCHE DATEN

Allgemeine *technische Daten*

	Typisch	Min.	Max.
Versorgungsspannung	230V~	±10%	
Versorgungsfrequenz	50Hz/60Hz	---	---
Verbrauch – Drucker gestoppt	5VA	---	---
Verbrauch – Beim Drucken	20VA	---	---
Schutzklasse	2	---	---
Umgebungstemperatur bei Betrieb	---	0°C	40°C
Feuchtigkeit bei Betrieb (nicht kondensierend)	---	10%	90%
Umgebungstemperatur bei Lagerung	---	-20°C	+70°C
Feuchtigkeit bei Lagerung (nicht kondensierend)	---	10%	90%

E/A Eigenschaften

Typ	Etikett	Beschreibung	*Modelle*	Anmerkungen
Digitalausgänge mit gefährlicher Spannung	**Out1**	1 Relais SPDT 5(2) A 250V~ für Alarmausgang	**Alle *Modelle***	
Digitaleingänge	**DI1 DI2**	2 potenzialfreie *Digitaleingänge* Kontaktstrom 5mA	**Alle *Modelle***	
Analogeingänge 4...20mA	**AI1 AI2**	2 Stromeingänge 4...20 mA Präzision 1% Skalenende Auflösung 0.1°C/bar	**Memory 1080 F 2AI Memory 1180/15F 2AI Memory 1085 F 2AI Memory 1185/15F 2AI**	**Stromeingänge gekennzeichnet mit 2AI**
Analogeingänge NTC		2 Temperatureingänge NTC 103AT 10kΩ / 25°C, Erfassungsbereich -45°C ÷ +105°C; Präzision 1% Skalenende Auflösung 0.1°C	**Memory 1040 F Memory 1080 F Memory 1045 F Memory 1085 F**	
Analogeingänge NTC	**AI3 AI4**	2 Temperatureingänge NTC 103AT 10kΩ / 25°C, Erfassungsbereich -45°C ÷ +105°C; Präzision 1% Skalenende Auflösung 0.1°C	**Memory 1040 F Memory 1045 F**	***Modelle* mit 4 Analog eingänge**

Typ	Etikett	Beschreibung	*Modelle*	Anmerkungen
Analogeingänge NTC als digital konfigurierbar	**AI3** **AI4** **AI5** **AI6** **AI7** **AI8**	6 Temperatureingänge NTC 103AT 10kΩ / 25°C, Erfassungsbereich -45°C ÷ +105°C; Präzision 1% Skalenende Auflösung 0.1°C oder Bei nicht präsent festgelegtem Analogeingang n Temperatureingänge + m *Digitaleingänge* Wobei n+m=6	**Memory 1080 F** **Memory 1085 F** **Memory 1080 F 2AI** **Memory 1085 F 2AI** **Memory 1180/15F 2AI** **Memory 1185/15F 2AI**	
Summer			**Alle *Modelle***	
Klemmen		Ausziehbare Schraubverbindung Teilung 5,0mm	**Alle *Modelle***	
Gehäuse		Kunstharz PC+ABS mit Brandschutzklasse V0	**Alle *Modelle***	
Serielle Ports	***RS485***	1 serieller RS-485 Port	***Modelle* mit *RS485 Port*** **Memory 1180/15F 2AI** **Memory 1185/15F 2AI**	
	RS232	1 serieller RS-232 Port	***Modelle* mit *Drucker***	

Drucker

Drucktyp		Thermo-Anschlagdruck	***Modelle* mit *Drucker***
Rolle		Thermopapier Ø30mm x57mm	
Horizontale Auflösung		384pt	

Mechanische Abmessungen

	Länge (L) mm	Höhe (H) mm	Tiefe (d) mm	
Platzbedarf insgesamt	210	245	90	(+0.2mm)
Bohrschablone	202	212	70	

12. NORMEN

12.1 EG-Richtlinien

Das Produkt erfüllt folgende Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft:
- Richtlinie 2006/95/EG
- Richtlinie 2004/108/EG

sowie mit den folgenden harmonisierten *Normen*: EN 61010-1 und EN 61326-1

Die Eliwell Überwachssysteme der Familie Memory 1000:
sind gemäß den geltenden Vorschriften der EN 12830 als Komponenten verwendbar.

12.1.1 EN12830 Kompatibilität

Memory 1000 ermöglicht die Temperaturaufzeichnung gemäß EN12830 Direktive bei folgenden Bedingungen:
- Aufzeichnungsintervall <= 30 Minuten
- angeschlossene Fühler müssen Eliwell NTC Fühler sein
- Televis Netzwerk Komponenten müssen mit Eliwell NTC Fühlern arbeiten

ANMERKUNG, NUR FÜR *MODELLE* MIT *DRUCKER*: die Aufzeichnung von Fühlern angeschlossener Televis Komponenten wird während des Ausdrucks unterdrückt. Um die Aufzeichnung gemäß EN12830 sicherzustellen, wird folgende Vorgehensweise empfohlen: das Aufzeichnungsintervall auf 15min. setzen, nachdem der Ausdruck abgeschlossen ist bitte mindestens 20 Minuten warten vor Starten eines neuen Ausdrucks.

12.1.2 Begrenzung der Aufzeichnungsfrequenz für die Televis Netzwerk Komponenten

Bei Intervallen kürzer als 15 Minuten, kann die Aufzeichnungshistorie angeschlossener Televis Komponenten Lücken aufweisen aufgrund von Kommunikationsfehlern (z.B. infolge von elektromagnetischen Störungen auf die Datenleitung zwischen Reglern und Memory1000), oder der Aufzeichnungsunterdrückung während eines Ausdrucks.

12.2 Einsatzübersicht

12.2.1 Aufzeichnungsart

Zur Archivierung geeignet.

12.2.2 Allgemeine Anforderungen

Messbereich
- Geräteseitige Fühler: -40...+105°C.
- Vernetzte Geräte: Ausschließlich Geräte der Schutzklasse II (Eliwell) verwenden.

Schutzart der Gehäuse
- IP 20.

Versorgungsspannung und -frequenz
- 230Va +10% 50/60 Hz ±3Hz.
- 230Va -15% 50/60 Hz ±3Hz.

Ausfall der Spannungsversorgung
Nicht flüchtiger Innenspeicher, 10 Jahre Dauer.

12.2.3 Anforderungen an Messeigenschaften

Max. zulässige Abweichungen und Auflösung und temperaturspezifische Messabweichung
- Geräteseitige Fühler: Klasse I -40...+50°C NUR FÜR NTC EINGÄNGE.
- Vernetzte Geräte: Von den vernetzten Geräten der Klasse II abhängig.

Aufzeichnungsintervall
Konfigurierbar KONSERVATIV (30s) AUTOMATISCH.
HINWEIS: Siehe *Tabelle A*.

Aufzeichnungsdauer
Bei Datenaufbewahrung auf Papier (siehe Kapitel 6.5.4)
- Mindestwert 30s.
- Höchstwert 1 Jahr.

HINWEIS: Siehe *Tabelle A*.

Relative Maximalabweichung bei Zeitmessung und Abweichung bei Zeitaufzeichnung <0.1%.

Ansprechzeit 30 min.

Umgebung und Einfluss der Umgebungstemperatur 'Typ A'.

Umgebung und Temperaturprüfung unter Lager- sowie Transportbedingungen des Aufzeichnungsgeräts 'Typ A'.

Elektrische Störungen und Empfindlichkeit gegen elektromagnetische Störaussendungen gemäß EN 61326-1.

12.2.3.1 TABELLE A

TABELLE DER MODELL- UND AUFZEICHNUNGSZEITSPEFIZISCHEN BETRIEBSDAUER
- AUFZEICHNUNGSZEIT IN: **MINUTEN**
- BETRIEBSDAUER IN : **TAGEN**
- FÜHLER PRO GERÄT IM DURCHSCHNITT: **2**

DIE ANGABEN ZUR BETRIEBSDAUER IN TAGEN SIND UNVERBINDLICH

AUFZEICHNUNGSZEITRAUM	1	15	60
Memory 1040 F	85	1276	5104
Memory 1080 F	52	788	3155
Memory 1080 F 2AI	52	788	3155
Memory 1180/15F 2AI	12	180	720
Memory 1045 F	85	1276	5104
Memory 1085 F	52	788	3155
Memory 1085 F 2AI	52	788	3155
Memory 1185/15F 2AI	12	180	720

DIE VERDOPPELUNG DER ANGENOMMENEN STANDARDWERTE KANN DIE BETRIEBSDAUER FOLGENDERMASSEN VERKÜRZEN:
- BEI 1 MINUTE 1%
- BEI 15 MINUTEN 0,07%
- BEI 60 MINUTEN 0,01%

13. GEBRAUCH DER VORRICHTUNG

Dieses Produkt wird zum Erfassen, Aufzeichnen und Drucken von Daten verwendet. Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein.
Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende).

14. HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Eliwell Controls srl haftet in keiner Weise für eventuelle Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung der durch Vorschriften definierten bzw. in vorliegender Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise;
- Benutzung in Schalttafeln, deren Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten;
- Benutzung in Schalttafeln, die den Zugang zu potentiell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeug ermöglichen;
- Installation/Benutzung in Schalttafeln, die nicht mit den geltenden *Normen* und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

15. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum des Unternehmens **Eliwell Controls srl** und darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens Eliwell Controls srl weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Bei der Erstellung des Dokuments wurde die größtmögliche Sorgfalt angewendet; **Eliwell Controls** übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben.
Das gleiche gilt für alle Personen oder Gesellschaften, die an der Erstellung des vorliegenden Dokumentes beteiligt sind.

16. ANHANG A – MODELLE UND ZUBEHÖR

16.1 Modelle

Modell	Gesamtanzahl Eingänge	4..20mA Eingänge	NTC Eingänge	*Digitaleingänge*	Thermodrucker integriert	*RS-485* Port für Erweiterung der Eingänge	*Datendownload* über seriellen RS-232 Port
Standardmodelle ohne *Drucker*							
1045 F	**6**	**-**	**4 (1)**	**2**	**NEIN**	**-**	**JA**
1085 F	**10**	**-**	**8 (1)**	**2**	**NEIN**	**-**	**JA**
1085 F 2AI	**10**	**2**	**6 (2)**	**2**	**NEIN**	**-**	**JA**
Standardmodelle mit *Drucker*							
1040 F	**6**	**-**	**4 (1)**	**2**	**JA**	**-**	**JA**
1080 F	**10**	**-**	**8 (1)**	**2**	**JA**	**-**	**JA**
1080 F 2AI	**10**	**2**	**6 (2)**	**2**	**JA**	**-**	**JA**
Auf *RS-485*-Netzwerk erweiterungsfähige *Modelle* mit und ohne *Drucker*							
1180/15F 2AI	**10**	**2**	**6 (2)**	**2**	**JA**	**15 Regler**	**JA**
1185/15F 2AI	**10**	**2**	**6 (2)**	**2**	**-**	**15 Regler**	**JA**

ANMERKUNGEN
(1) 2 fest als NTC, die anderen über Parameter als NTC/digital konfigurierbar.
(2) Über Parameter als NTC/digital konfigurierbar.

16.2 Zubehör

	Name	Code	Beschreibung	Anmerkungen
Papierrolle (Paper roll)				
	Papierrolle (Paper Roll)	RC444444	Papierrolle für integrierten *Drucker*	
Temperaturfühler				
	*TEMPERATURFÜHLER (1) (2)*	SN691150	Fühler NTC 103AT, 1,5m (Kunststoffkappe, 2adriges Kabel)	
		SN691300	Fühler NTC 103AT, 3m (Kunststoffkappe, 2adriges Kabel)	
		SN691600	Fühler NTC 103AT, 6m (Kunststoffkappe, 2adriges Kabel)	

	Name	Code	Beschreibung	Anmerkungen
Druckfühler				
	EWPA 030	TD200130	Druckfühler EWPA 030 4...20mA 0/30bar Außengewinde	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=0 Für 20mA=30 Siehe **par 4.4.1**
		TD200030	Druckfühler EWPA 030 4...20mA 0/30bar Innengewinde	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=0 Für 20mA=30 Siehe **par 4.4.1**
	EWPA 007	TD200107	Druckfühler EWPA 007 4...20mA -5/8bar Außengewinde	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=-0.5 Für 20mA=7 Siehe **par 4.4.1**
		TD300008	Druckfühler EWPA 007 4...20mA -5/8bar Innengewinde	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=-0.5 Für 20mA=7 Siehe **par 4.4.1**
Feuchtigkeitsfühler				
	EWHS 280	SN560000	Relative Feuchtigkeit (Messbereich 15%...90%)	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=20 Für 20mA=100 Siehe **par 4.4.1**

	Name	Code	Beschreibung	Anmerkungen
	EWHS300	SN520000	Relative Feuchtigkeit (Messbereich 0%...100%)	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=0 Für 20mA=100 Siehe **par 4.4.1**
	EWHS310-2	SN510010	Feuchte- und Temperaturmeßgerät Feuchte (Messbereich 0%...100%) Temperatur (Messbereich -30°C...+70°C)	*Setzen Sie die folgenden Parameter:* Für 04mA=20 Für 20mA=100 Siehe **par 4.4.1**
Module für *RS-485* Konnektivität				
	Bus Adapter 130 TTL *RS485*	BA1250N3700	Kommunikationsschnittstelle TTL/*RS-485* Hilfsausgang 12V für Instrumentenversorgung. Kabel TTL L = 1 m (2)	
	Bus Adapter 150 TTL *RS485*	BA10000R3700	Kommunikationsschnittstelle TTL/*RS-485* Kabel TTL L = 1 m (2)	

	Name	Code	Beschreibung	Anmerkungen
Module für Wireless-Konnektivität				
	Radio Adapter /S	BARF0DS00NH00	*RS-485* oder TTL / IEE802.15.4 Wandler	
	RadioKey	CCA0B0T01T000	Konfigurationsschlüssel für Wireless-Netzwerk	

	Name	Code	Beschreibung	Anmerkungen
Software Tool				
	Memory 1000 Data Manager	5555966	Im Lieferumfang des Produkts ist eine Software für MS Windows-Umgebung zum Download, Archivieren und Anzeigen der Daten in Tabellen und Diagrammen enthalten.	

(1) Diverse Codes verfügbar. Vertriebsbüro kontaktieren.
(2) Verschiedene Längen auf Wunsch erhältlich.

ALLGEMEINE HINWEISE:
- Eliwell verfügt darüber hinaus über zahlreiche und nach Typ (PVC bzw. Silikon) sowie Länge des Kabels differenzierte NTC Fühler.

17. ANHANG B – ELIWELL GERÄTE

17.1 Eliwell Geräte

code	Produkt	MSK	VER	Anzahl Eingänge	Eingang	Relaisausgänge	Spannungsversorgung
DR35CR0SCD700	EWDR 985LX CS PTC BUZ.	202	7	3	PTC/NTC*	5	230V~
DR35CR0SCD701	EWDR 985LX CS PTC BUZ FR	202	7	3	PTC/NTC*	5	230V~
DR35DR0SCD700	EWDR 985LX CS NTC BUZ.	202	7	3	NTC / PTC*	5	230V~
DR35DR0SCD701	EWDR 985LX CS NTC BUZ.	202	7	3	NTC / PTC*	5	230V~
DR35DR1SCD700	EWDR 985LX CSK NTC BUZ.	308	1	3	NTC / PTC*	5	230V~
IC11CI0XCD300	IC 912LX/C PTC	131	24	1	PTC/NTC*	1	12V~/⎓
IC11CI0XCD700	IC 912LX/C PTC	131	24	1	PTC/NTC*	1	230V~
IC11ZI0XHD300	IC 912LX/H PT100/TC	104	25	1	PT100/Termocoppie*	1	12V~/⎓
IC11ZI0XHD700	IC 912LX/H PT100/TC	104	25	1	Pt100/Termocoppie*	1	230V~
IC12CI0XCD300	IC 915LX/C PTC	131	24	1	PTC/NTC*	2	12V~/⎓
IC12CI0XCD700	IC 915LX/C PTC	131	24	1	PTC/NTC*	2	230V~
IC12ZI0XHD300	IC 915LX/H PT100/TC	104	25	1	PT100/Termocoppie*	2	12V~/⎓
IC12ZI0XHD700	IC 915LX/H PT100/TC	104	25	1	PT100/Termocoppie*	2	230V~
ID11DI0XCH300	ID 961LX NTC DI	140	8	1	NTC / PTC*	1	12V~/⎓
ID11DI0XCH700	ID 961LX NTC	140	8	1	NTC / PTC*	1	230V~
ID11DL0XCH300	ID 961LX NTC BUZ.	140	8	1	NTC / PTC*	1	12V~/⎓
ID16DI0XCH300	ID 961LX NTC 16A	140	8	1	NTC / PTC*	1	12V~/⎓
ID16DI0XCH700	ID 961LX NTC 15A DI	140	8	1	NTC / PTC*	1	230V~
ID23CI0XCH300	ID 974LX PTC DI	140	8	2	PTC / NTC*	3	12V~/⎓
ID23DI0XCH300	ID 974LX NTC	140	8	2	NTC / PTC*	3	12V~/⎓
ID23DI0XCH700	ID 974LX NTC DI	140	8	2	NTC / PTC*	3	230V~
ID23DL0XCH700	ID 974LX NTC BUZ. DI	140	8	2	NTC / PTC*	3	230V~
ID32DF0XCD300	ID 983LX C NTC	180	7	2	NTC / PTC*	2	12V~/⎓
ID32DF1XCD300	ID 983LX CK NTC	180	8	2	NTC / PTC*	2	12V~/⎓
ID34DF0XCD300	ID 985LX C NTC	180	8	3	NTC / PTC*	4	12V~/⎓
ID34DF1XCD300	ID 985LX CK NTC	180	8	3	NTC / PTC*	4	12V~/⎓
ID34DR2SCDH00	ID 985 /S/E/CK NTC BUZ.	224	5	3	NTC / PTC*	4	95-240V~
IR11I00XUD300	IC 912LX/R U %RH 4/20mA	132	23	1	4...20mA / 0...10V*	1	12V~/⎓
IR11I00XUD700	IC 912LX/R U %RH 4/20mA	132	23	1	4...20mA / 0...10V*	1	230V~
IR12I00XBD700	IC 915LX/R H/D %RH 4/20mA	132	23	1	4...20mA / 0...10V*	2	230V~

code	Produkt	MSK	VER	Anzahl Eingänge	Eingang	Relaisausgänge	Spannungsversorgung
IR12I00XBD300	IC 915LX/R H/D %RH 4/20mA	132	23	1	4...20mA / 0...10V*	2	12V~/⎓
RCP3HDLX1H700	EWRC 300LX - 2Hp BUZ.	289	12	3	NTC / PTC*	3	230V~
RCP3HDLX1H710	EWRC 300LX - 2Hp BUZ. V2.0	390	06	3	NTC / PTC*	3	230V~
RCP3HDTX1H700	EWRC 300LX - 2Hp RTC HACCP BUZ.	289	12	3	NTC / PTC*	3	230V~
RCP3HDTX1H710	EWRC 300LX - 2Hp RTC HACCP BUZ. V2.0	390	06	3	NTC / PTC*	3	230V~
RCP3UDTX0H700	EWRC 500LX - 2Hp RTC HACCP BUZ.	289	12	3	NTC / PTC*	5	230V~
RCP3UDTX0H710	EWRC 500LX - 2Hp RTC HACCP BUZ. V2.0	390	06	3	NTC / PTC*	5	230V~
RCP3UDTX1H700	EWRC 500LX - 2Hp RTC HACCP BUZ.	289	12	3	NTC / PTC*	5	230V~
RCP3UDTX1H702	EWRC 500LX - 2Hp RTC HACCP BUZ. S	327	4	3	NTC / PTC*	5	230V~
RCP3UDTX1H710	EWRC 500LX - 2Hp RTC HACCP BUZ. V2.0	390	06	3	NTC / PTC*	5	230V~

code	Produkt	MSK	VER	Anzahl Eingänge	Eingang	Relaisausgänge	Spannungsversorgung
WP35DI1XCD707	3SCH143 M1 IWP750 ZANOTTI	350	0	3	NTC / PTC*	4	230V~

HINWEIS: * Über Parameter konfigurierbar.

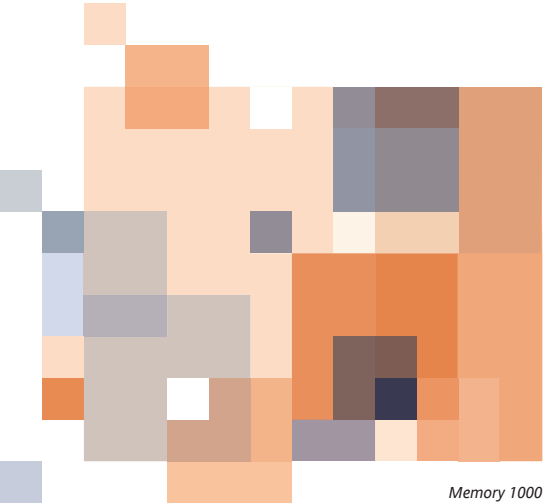
Eliwell Controls S.r.l.
Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:
+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensys.com

Technical helpline:
+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensys.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Memory 1000
2010/07/
Cod: 9MA50011
© Eliwell Controls s.r.l. 2009-2010 All rights reserved.