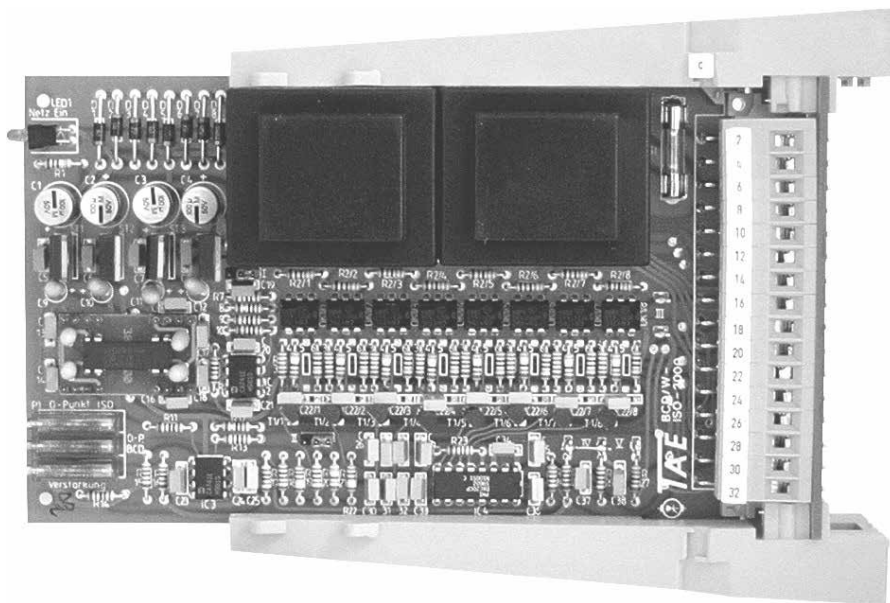


BCD/W ISO 2000

Inbetriebnahme- und Einstellanleitung



Warnung:

Der Umgang mit elektrischen und elektronischen Maschinen und Geräten birgt Risiken in sich ! Aufstellung und Instandhaltung sollte daher nur von ausgebildetem Personal vorgenommen werden.

BCD/W ISO 2000

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise.....	2
1.1 Verordnungen und Vorschriften	3
1.2 Normen, Richtlinien	3
1.3 TAE-Produkte und EMV.....	4
2. Technische Daten	5
3. Anschlußbelegung	5
4. Funktion.....	6
4.1 Lageplan.....	6
5. Anschlußbild	7
6. Maßblatt.....	7

Über diese Betriebsanleitung

Wenn Sie zu einem bestimmten Thema etwas suchen, steht Ihnen ein Inhaltsverzeichnis in dieser Inbetriebnahme und Einstellanleitung zur Verfügung.

In dieser Anleitung werden eine Reihe von Symbolen verwendet, die Ihnen eine schnelle Orientierung verschaffen und auf das Wesentliche aufmerksam machen.

1. Sicherheitshinweise



Hinweise und nützliche Informationen, die Ihnen die Bedienung erleichtern soll. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Inbetriebnahme- und Einstellanleitung komplett durch. Die Bedienung bzw. Einstellung des Gerätes darf nur von Verwendern geschehen, die aufgrund ihrer Qualifikation dazu befähigt sind, einen ordnungsgemäßen und fachgerechten Umgang mit diesem Gerät zu gewährleisten. Die unten angeführten Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen sind bei der Bedienung des Gerätes unbedingt zu beachten.



Achtung Lebensgefahr !

Hinweise, deren Mißachtung eine gesundheitliche Gefahr für den Bediener bedeutet. Vor jedem Eingriff ist das Gerät vom Netz zu trennen. Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist. Es besteht ansonsten eine hohe Verletzungsgefahr durch elektrische Schocks. Klemmen Sie das Gerät niemals unter Spannung an oder ab.

1.1 Verordnungen und Vorschriften

Bei der elektrischen Installation sind die allgemeinen Installationshinweise zu beachten.

DIN VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen
VDE 0113	Elektrische Ausrüstung von Maschinen
VDE 0160	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
VDE 0470 Teil 1	Schutzarten durch Gehäuse

Niederspannungsrichtlinie

Ab 01.01.1997 (ab 01.01.1995 anwendbar) gilt für Produkte im Spannungsbereich von 50V bis 1000VAC bzw. 75V - 1500VDC die Niederspannungsrichtlinie (NSR 93/68/EWG). Nach Artikel 2 (1) dürfen nur solche Geräte in Verkehr gebracht werden, wenn sie "dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik" entsprechen.

Auf Grundlage eines QM-Systems überwacht TAE alle Schritte von der Entwicklung bis zur Fertigung des Gerätes. Somit können die in Frage kommenden Normen und Richtlinien zur Erfüllung des Sicherheitsaspektes eingehalten werden.

Unsaubere Ausführung der Installationsarbeiten kann zur Überschreitung der EMV-Grenzwerte und zu Fehlfunktionen bei Fremdgeräten führen!

Die in dieser Betriebsanleitung gegebenen Hinweise und Empfehlungen zur Anwendung der elektronischen Betriebsmittel sind unter Berücksichtigung der nachstehenden Normen entstanden:

EN 60204-1 (VDE 0113: 1992-1)	Elektrische Ausrüstung von Maschinen
EN 60529:1991 (VDE 0470 Teil 1)	Schutzarten durch Gehäuse
EN 50178 (VDE 0160:1994-11)	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
DIN VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen
DIN VDE 0110	Bemessung der Luft- und Kriechstrecken
DIN 40050	IP-Schutzarten
EN 50081/50082	EMV Fachgrundnormen

1.2 Normen, Richtlinien

Herstellereklärung

EMV- Richtlinie

Die EMV-Richtlinie (EMVR 89/336/EWG) wird mit dem EMV-Gesetz vom 9. November 1992 zu nationalem Recht. Hierin wird eine Einteilung nach Kriterien der Produktausprägung und der Vertriebsart vollzogen.

Nach diesen Kriterien werden unsere Produkte wie folgt eingeteilt:

- Produktausprägung: nicht selbständig betreibbare Zulieferteile (Komponenten)
- Vertriebsart: nicht allgemein erhältlich, nur für Fachleute

Um die Schutzziele, die in der EMV-Richtlinie definiert sind, einzuhalten, stellen wir folgendes zur Verfügung:

- Produktbezogene Unterlagen, welche die Störaussendung unserer Produkte beschreiben. Weiterverwendet können dann an Hand dieser Unterlagen sachgerechte EMV-Maßnahmen bei der Installation bzw. bei der Projektierung durchführen.
- EMV-spezifische Produkte wie z.B. Filter, Drosseln, abgeschirmte Leitungen, Metallgehäuse etc. sind bei TAE erhältlich, um entsprechend den TAE-spezifischen Vorgaben die Grenzwerte der harmonisierten Normen zu unterschreiten.

BCD/W ISO 2000

Die Verantwortlichkeit sowie die Entscheidung unsere Hinweise zu befolgen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten, liegt beim Weiterverwender. Ebenso liegt es im Verantwortungsbereich des Weiterverwenders, daß seine betriebsfertige Maschine bzw. Anlagen die EMV-Richtlinien erfüllt.

Auf Grundlage des EMV-Gesetzes und den entsprechenden Normen wurden in unserem Hause umfangreiche Messungen durchgeführt. Die Prüfungen umfaßten unsere gesamte Produktpalette. Mittels Einsatz von Filtern und entsprechender Verdrahtung kann die Fachgrundnorm EN 50081-2 (Störstrahlung), Grundnorm EN 55011 Klasse A für den industriellen Bereich bei allen Geräten eingehalten werden.

1.3 TAE-Produkte und EMV

Sonderkarten, d.h. alle Geräte, die nicht direkt Antriebe regeln

Hierunter fallen:

- alle Meßgeräte der DMI-Serie und das FM 2000 Frequenzmeßgerät
- Netzteile z.B. SN 8350, Verstärker-, Sollwert- und Rampenkarten
- Tänzerboards z.B. SN 8802
- Synchronkarten z.B. SD 81/L1
- Steuerelektroniken
- Wandler z.B. SN 9103 f/U-Wandler
- Überwachungs- und Meldeeinrichtungen z.B. V2000 Spannungswächter
- Sollwert- und Signalisierung z.B. SN 9524 ISO-Board, BCD W-ISO
- Digit-Master DGM 2000

Unsere Messungen haben ergeben, daß die oben angeführten Geräte die Fachgrundnorm EN 50081-2 und 50081-1 ohne Zusatz von Netzfiltern und spezieller Verdrahtung einhalten.

2. Technische Daten



Das Gerät besteht aus einem Digital-Analog Wandler, dessen Eingänge durch Optokoppler geschützt sind. Ein Iso-Chip sorgt für eine zusätzliche Potentialtrennung.

Das analoge Ausgangssignal des D/A Wandlers, wird vor und hinter dem ISO-Chop zur Verfügung gestellt.

Anschlußspannung	230VAC 50/60Hz. (Sonderspannung auf Anfrage)
Ext. Versorgung BCD-Vorwahl	22-30 VDC
Genauigkeit	Fehler maximal 0,2%
Max. Ausgangsspannung	10 Volt
Max. Ausgangsstrom	2 mA
Umgebungstemperatur	0-40°C
Abmessungen	Siehe Maßblatt Punkt 6.0

Weitere Auskünfte auf Anfrage

3. Anschlußbelegung



a2,c2	Netzanschluß L1
a6,c6	Netzanschluß N
a8, 10, 12, 14	BCD-Eingang 4 Bit (10er Stelle)
c8, 10, 12, 14	BCD-Eingang 4-Bit (1er Stelle)
a16, c16	Masseanschluß für BCD Eingang
a20	Analog- Eingang vor Iso-Chip (ohne D/A Wandler) 0-10 Volt analog.
a26	+24 Volt vor ISO Chip
a28	-24 Volt vor ISO Chip
a30	+15Volt vor ISO Chip
a32	-15 Volt vor ISO Chip
c26	+24 Volt hinter ISO Chip
c28	-24 Volt hinter ISO Chip
c30	+15 Volt hinter ISO Chip
c32	-15 Volt hinter ISO Chip
a24	Masse vor ISO Chip
a22	Ausgang vor ISO Chip
c24	Masse hinter ISO Chip
c22	Ausgang hinter ISO Chip (Polarität je nach Codierbrücke I)

BCD/W ISO 2000

4. Funktion

Nach Anlegen der Netzspannung leuchtet LED 1 (grün) "Netz Ein". Nach einer Betriebszeit von 2 min. arbeitet das Gerät mit einer Genauigkeit die besser ist als 0,2%.

Plazieren Sie jetzt die Steckbrücken bzw. Lötbrücken nach Ihren Anforderungen:

- I:** Legt die Polarität des Ausgangs bei BCD - Betrieb fest
 - a: Ausgang negativ
 - b: positiv (Werkseinstellung)
- II:** a: multipliziert die Ausgangsspannung mit 10^2
b: multipliziert die Ausgangsspannung mit 1 (Werkseinstellung)
- III:** Wenn Sie für die BCD Vorwahl die interne Spannungsversorgung vom 24 Volt (26a) verwenden wollen, können Sie mit Brücke III die Masseverbindung herstellen.
- IV,V:** Mit den Lötbrücken IV und V kann zwischen einer internen (IV) und einer externen (V) Bezugsspannung (0-10 V) für den D/A Wandler gewählt werden.



Hinweis !

Bei Verwendung einer externen Bezugsspannung muß Klemme 24a als Massepunkt verwendet werden.

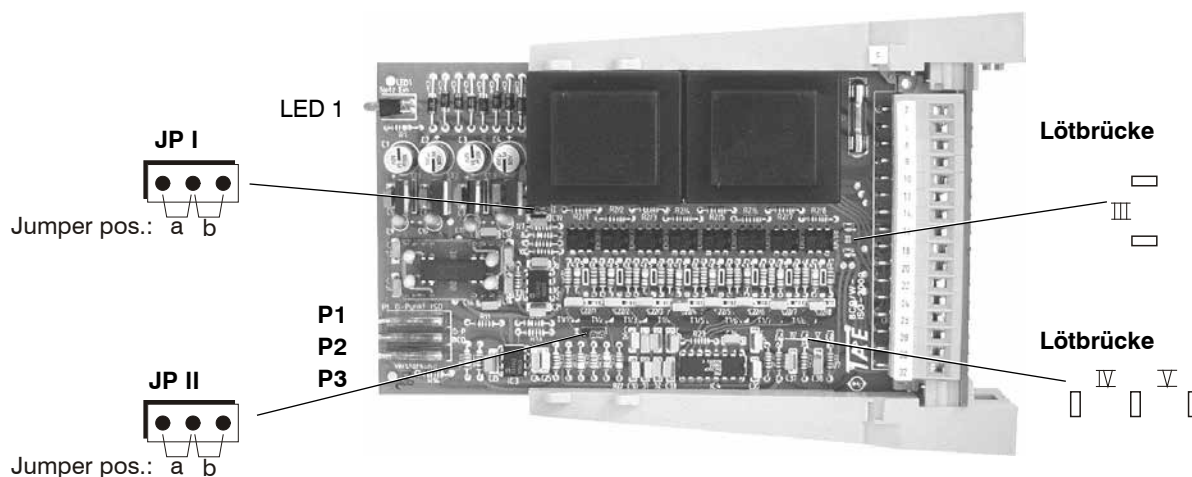
Führen Sie jetzt den Abgleich des BCD-Eingangs durch.

Die Potentiometer P1 und P2 sind vom Werk eingestellt und versiegelt.

Geben Sie ein 8 oder 4 Bit breites Signal auf die Eingänge und stellen Sie mit P3 die gewünschte Ausgangsspannung ein.

Klemme **a20**: Analogeingang vor ISO Chip, d.h. Sie können auch einen analogen Sollwert galvanisch vom Netz trennen. Maximale Eingangsspannung : 10 Volt.

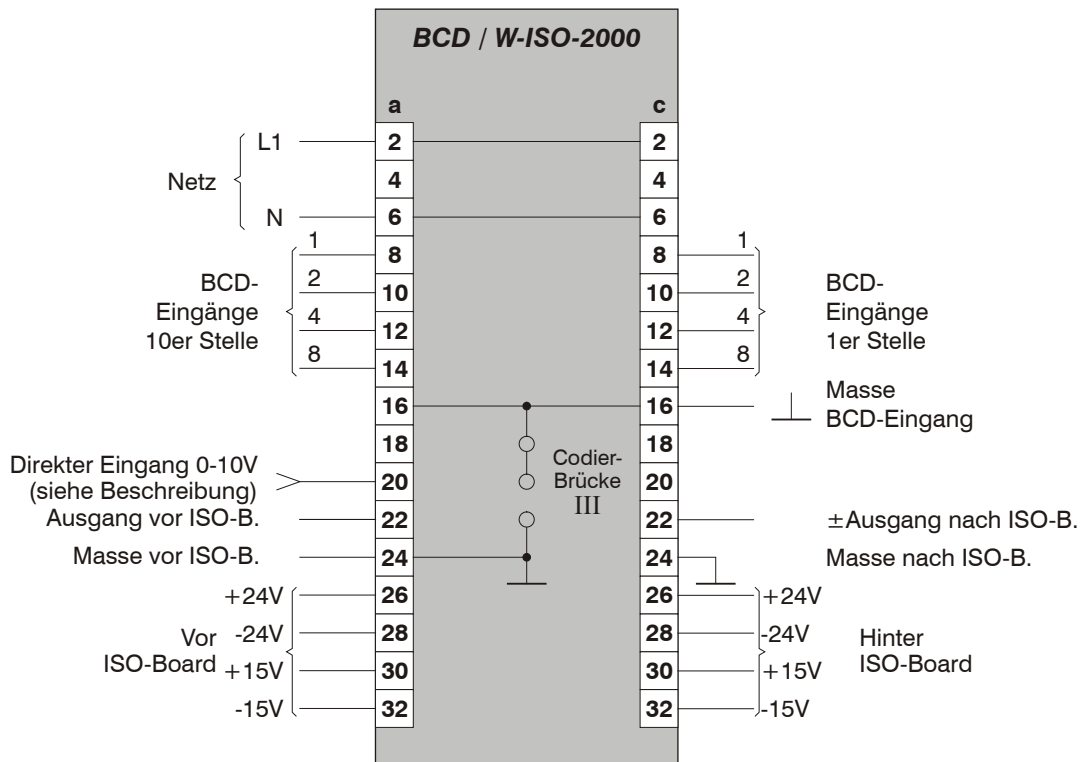
4.1 Lageplan



Hinweis

Nach der Produktion werden alle Geräte auf ihre volle Funktion geprüft und durchlaufen dann einen 200 stündigen Dauertest. Vor Auslieferung erhalten diese Geräte nochmals eine vollständige Funktionsprüfung. Durch diese Maßnahmen wollen wir sicherstellen, daß nur einwandfreie Geräte ausgeliefert werden. Im Normalfall sind bei richtiger Antriebsdimensionierung und Beachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung keine Störungen zu erwarten. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, setzen Sie sich bitte mit einer unserer Vertretung in Verbindung oder wenden Sie sich direkt an uns.

5. Anschlußbild



6. Maßblatt

