

10829 Berlin, 16. Mai 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 53-1.65.13-16/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.13-294

Antragsteller:

IER Meß- und Regeltechnik GmbH
Innstraße 2
68199 Mannheim

Zulassungsgegenstand:

Standaufnehmer (Hochfrequenzsignal-Dämpfung)
mit eingebautem Messumformer
und der Bezeichnung "MAXIMAT C..."
sowie nachgeschaltetem Messumformer
als Standgrenzschalter von Überfüllsicherungen

Geltungsdauer bis:

30. April 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen mit drei
Seiten.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Standgrenzschalter (siehe Anlage 1), der als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Der Standaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Hochfrequenzsignal-Dämpfung. Beim Eintauchen des Messfühlers in eine elektrisch leitfähige Flüssigkeit wird das ausgesandte Signal gedämpft. Dadurch ändert sich für den eingebauten Messumformer die Stromaufnahme. Drei unterschiedliche Ausgangssignale sind wählbar. Dabei ist nur 1 Anschluss zu verwenden; der gleichzeitige Betrieb mehrerer Ausgänge ist nicht vorgesehen. Neben einem binären, elektrischen Ausgangssignal kann zwischen zwei Stromausgängen gewählt werden, die entweder ein Grenzsignalgeber oder ein nachgeschalteter Messumformer in ein binäres, elektrisches Signal umwandelt. Die binären, elektrischen Signale sind geeignet, rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades den Füllvorgang zu unterbrechen oder akustisch und optisch Alarm auszulösen.

(2) Die mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfe, in Berührung kommenden Teile des Standaufnehmers bestehen aus CrNiMo-Stahl, Glas, Kohlenstoff, Hastelloy, Tantal, Monel, Polyvinylidenfluorid (PVDF), Polyethylen (HD-PE), Polypropylen (PP) oder Polyvinylchlorid (PVC). Messfühler, Elektrodenstäbe und Führungsrohre dürfen werkstoffmäßig kombiniert hergestellt werden. Der Standaufnehmer darf für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen verwendet werden und ist nur für elektrisch leitende, wassergefährdende Flüssigkeiten mit einem spezifischen Blindwiderstand von $< 5 \text{ k}\Omega \text{ cm}$ oder mit einer Koppelkapazität gegen Erde von $> 50 \text{ pF}$ geeignet. Diese Flüssigkeiten dürfen durch chemische Reaktion keine isolierende oder leitfähige Ablagerung bilden. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlage-teile, der Grenzsignalgeber und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Satz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

- a) Messfühler (Standaufnehmer) mit eingebautem Messumformer (Elektronik-Einsatz)
- | | |
|--------------------|---------------|
| Typ MAXIMAT CN ... | 1 Messfühler, |
| Typ MAXIMAT CP ... | 2 Messfühler, |
| Typ MAXIMAT 20 ... | 1 Messfühler |

¹ WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)



b) separater Messumformer:

MAXIMAT SHR CS .	Gehäuse IP 40 für Hutschiene,
MAXIMAT SHR C19 .	19" Europakarte.

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung².

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde nach den "Zulassungsgrundsätzen für Überfüllsicherungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik vom Mai 1999 erbracht.

(3) Die Teile der Überfüllsicherung, die nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 - Allgemeine Baugrundsätze - und des Abschnitts 4 - Besondere Baugrundsätze - der Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des DIBt - Stand Mai 1999 - entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Standaufnehmer und die Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Standaufnehmer und die Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferschein, muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Standaufnehmers und der Messumformer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Überfüllsicherung oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und die Überfüllsicherung funktionssicher ist.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Überfüllsicherung,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Überfüllsicherung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

² Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 08.02.2006 für die Überfüllsicherung ... Maximat C...



Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den "Zulassungsgrundsätzen für Überfüllsicherungen" aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Die Überfüllsicherung darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 1(2) genannten Werkstoffe hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber der Überfüllsicherung zu erbringen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Überfüllsicherung muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Überfüllsicherung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C durchgeführt werden.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) In einem Metallbehälter, einem Metallbehälter mit Kunststoffbeschichtung oder einem Kunststoffbehälter mit Metallarmierung muss der Standaufnehmer mindestens 30 cm von der Behälterwand entfernt eingebaut werden.

(4) Bei den Messfühlern (Standaufnehmer) mit eingebautem Messumformer kann zwischen einem direkten Binärausgang, einem direkten Stromausgang von 0 bis 20 mA, der über einen Grenzsignalgeber in ein binäres Signal umgewandelt wird oder einen Ausgang von 0 bis 12 V, der durch einen Messumformer nach Abschnitt 2.1(1) b) in ein binäres Signal umgeformt wird, gewählt werden.

(5) Der Messumformer nach Abschnitt 2.1(1) b) darf unter atmosphärischen Bedingungen in sauberen und trockenen Schränken und Gehäusen mit mindestens der Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529³ betrieben werden.



³ DIN EN 60529:2000-09; Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

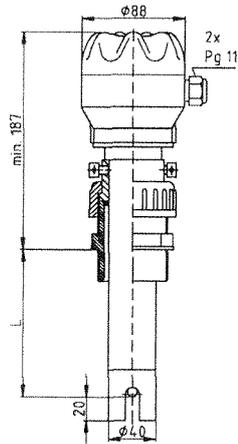
(1) Die Überfüllsicherung muss nach den "Zulassungsgrundsätzen für Überfüllsicherungen" Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" – eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.

(2) Die Überfüllsicherung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der "Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen" des DIBt - Stand Mai 1999 - in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

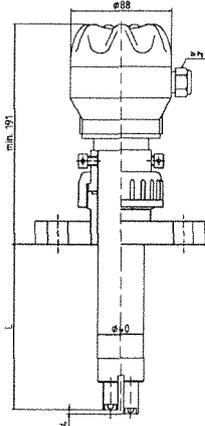
(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

Leichsenring

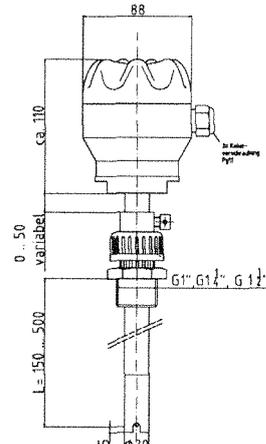




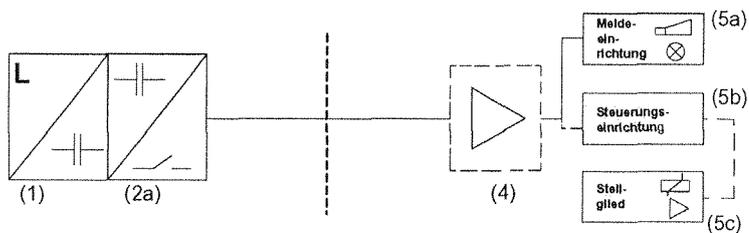
MAXIMAT CN...3 L



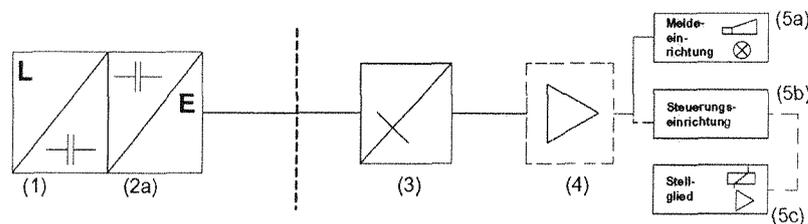
MAXIMAT CP...4 L



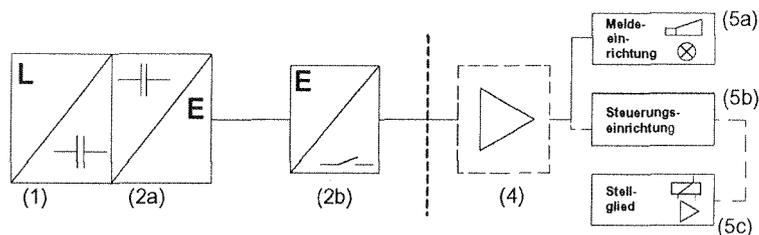
MAXIMAT C20 1.. V



Überfüllsicherung mit integrierten Messumformern (2a) mit binärem Ausgang



Überfüllsicherung mit integrierten Messumformern (2a) mit Strom-Ausgang



Überfüllsicherung mit externem Messumformer (2b)

Schema der Überfüllsicherung:

- (1) Fühlerteil (MAXIMAT C...)
- (2a) eingebauter Messumformer wahlweise
- (2b) Messumformer MAXIMAT SHR C...)
- (3) Grenzsingalgeber
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



Antragsteller:

IER
 Meß- und Regeltechnik GmbH
 Innstrasse 2
 D-68199 Mannheim
 Tel. 0621-84224 0 ● Fax: 0621-84224 90
 e-mail: info@IER.de ● Internet: www.IER.de

Zulassungsgegenstand:

**Überfüllsicherung
 „MAXIMAT C...“**

Anlage 1:

der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-65.13-294
 vom 16. Mai 2006

Überfüllsicherung mit Standgrenzschalter für ortsfeste Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten

Standaufnehmer:

MAXIMAT CN mit eingebautem Messumformer

MAXIMAT CP mit eingebautem Messumformer

und

MAXIMAT C20 mit eingebautem Messumformer

Prüfungsunterlagen:

1. Technische Beschreibung Zeichnungs-Nr.: TB0070d , Stand 8.2.06

2. Technische Zeichnungen

2.1. Standaufnehmer (1)

2.1.1. MAXIMAT C.. (schwere Bauform)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev. Datum
ME0007	Verschraubung mit Aufnahme	b	5.10.99
ME0076	Unterteil für ... CP und SUP...	d	24.4.00
ME0082	PVC-Anschlussstopfen	-	11.9.95
ME0098	Fühlerhülsen für ...CP und SUP...	e	24.4.00
ME0099	Druckschraube für ...CP und SUP...	e	24.4.00
ME0100	Fühlerstift (Ausführung „A“)	d	9.11.99
ME0132	Verschraubung mit Aufnahme ...	a	6.10.99
ME0277	Bodenteil	a	4.5.99
ME0324	Anschlusskopf Groß	-	23.7.99
ME0378	Verschraubungsteil MAXIMAT C...	b	24.4.00
ME0379	Fixierschraube MAXIMAT C..	a	25.4.00
ME0384	MAXIMAT CN... und SUN... Fühlerteil	a	25.4.00
ME0385	MAXIMAT CN...und SUN... Spannteil	b	24.4.00
ME0386	Einschweißstopfen MAXIMAT C..	a	24.4.00
ME0391	Maßblatt MAXIMAT CN.. 1 L und SUN.. 1 L	a	24.4.00
ME0392	Maßblatt MAXIMAT CN .. 2L und SUN .. 2L	a	24.4.00
ME0393	Maßblatt MAXIMAT CN .. 3L und SUN .. 3L	a	24.4.00
ME0394	Maßblatt MAXIMAT CN .. 4L und SUN .. 4L	a	24.4.00
ME0395	Maßblatt MAXIMAT CN .. 5L und SUN .. 5L	a	24.4.00
ME0396	Messfühler MAXIMAT CN ... und SUN ...	a	24.4.00
ME0402	Maßblatt MAXIMAT CP.. 1 L und SUP... 1 L...	a	24.4.00
ME0403	Maßblatt MAXIMAT CP..2L und SUP.. ..2L...	a	24.4.00
ME0404	Maßblatt MAXIMAT CP..3L und SUP.. ..3L...	a	24.4.00
ME0405	Maßblatt MAXIMAT CP..4L und SUP.. ..4L...	a	24.4.00
ME0406	Maßblatt MAXIMAT CP..5L und SUP.. ..5L...	a	24.4.00
ME0407	Messfühler MAXIMAT CP.. L... und SUP..L	a	24.4.00



16

Zeichnungs-Nummer



IER
Meß- und Regeltechnik GmbH
Innstraße 2
68199 Mannheim

Tel. +49(0)621 84224-0 Fax: +49(0)621 84224-90
e-Mail: info@IER.de Internet: www.IER.de

Technische Beschreibung

TB0070d_ZV.doc Blatt 1

Überfüllsicherung
„MAXIMAT C...“

Anlage 2 Blatt 1 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-65.13-294 vom 16. Mai 2006

2.1.2. MAXIMAT C20 (leichte Bauform)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Datum
ME0324	Anschlusskopf groß	-	23.7.99
ME0909	Verschraubung für gr. Anschlusskopf (PVC)	-	8.8.05
ME0908	Verschraubung für gr. Anschlusskopf (PVC)	-	9.8.05
ME0456	Fußteil Ø20	c	9.8.05
ME0377	Druckstück SFL / SU	-	9.11.99
ME0100	Fühlerstift	d	9.11.99
ME0797	Bodenteil	-	24.6.03
ME0952	Druckstück MAXIMAT C20	-	8.2.06
ME0228	Stopfen	b	15.8.05
ME0910	MAXIMAT C20 nicht verstellbar (PVC)	-	9.8.05
ME0912	MAXIMAT C20 mit Stellverschraubung (PVC)	a	8.2.06
ME0915	MAXIMAT C20 nicht verstellbar (PP, PE, PVDF)	-	9.8.05
ME0917	MAXIMAT C20 mit Stellverschraubung (PP, PE, PVDF)	a	8.2.06
SL0293 (S.1-4)	MAXIMAT C20 (PVC, PP, PE, PVDF)	a	8.2.06

2.2 Messumformer

2.2.1 Integrierter Messumformer (2a), Baugruppe 1

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev. Datum
PL0074c.sch	Schaltplan	-	26.10.04
PL0074c.brd	Platinen-Layout Vorderseite	-	26.10.04
PL0074c.brd	Platinen-Layout Rückseite	-	26.10.04
PL0074c.brd	Bestückungsplan Vorderseite	-	26.10.04
PL0074c.brd	Bestückungsplan Rückseite	-	26.10.04
SL0055	Stückliste	b	26.10.04

2.2.2 Integrierter Messumformer (2a), Baugruppe 2 (Anschlussplatine)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev. Datum
PL0081c.sch	Schaltplan	-	6.12.04
PL0081c.brd	Platinen-Layout Unterseite	-	6.12.04
PL0081c.brd	Bestückungsplan Unterseite	-	6.12.04
SL0058	Stückliste	c	26.10.04

2.2.3 externer Messumformer MAXIMAT SHR CS (2b)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev. Datum
DV0092	Gehäuse	c	2.5.00
PL0082b	Schaltplan AC und DC Version	a	22.5.00
PL0082b.brd	Bestückungsplan AC und DC-Version	a	26.5.00
SL0059	Stückliste AC und DC-Version	a	22.5.00
PL0082b.brd	Platinenlayout Ober/Unterseite	a	18.7.00

2.2.4 externer Messumformer MAXIMAT SHR C19 (2b)

Zeichnungs- Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev. Datum
PL0083	Schaltplan AC und DC Version	-	12.2.2001
PL0083.brd	Bestückungsplan AC und DC-Version	-	31.5.00
SL0061	Stückliste AC und DC-Version	-	26.5.00
PL0083.brd	Platinenlayout Ober/Unterseite	-	18.7.00



IER
Meß- und Regeltechnik GmbH
Innstrasse 2
68199 Mannheim

Tel. +49(0)621 84224-0 - Fax: +49(0)621 84224-90
e-Mail: info@IER.de - Internet: www.IER.de

Technische Beschreibung 16

Zeichnungs-Nr.

TB0070d_ZV.doc Blatt 2

Überfüllsicherung
„MAXIMAT C...“

Anlage 2 Blatt 2 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-65.13-294 vom 16. Mai 2006