

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 1 von 6 Seiten

Page 1 of 6 pages

Zulassungsinhaber:
Issued to: Bär Industrie-Elektronik GmbH
Lange Straße 87
90762 Fürth
Deutschland

Bauart:
In respect of: Zusatzeinrichtung (elektronisch)
DLX/DATAREG 16

Bek. Nr.: 4208

Die o. g. Bauartzulassung wird gemäß § 26 der Eichordnung wie folgt geändert:

1 In den PTB-Mitteilungen veröffentlichte Kurzfassung

Zulassungsinhaber PTB-Geschäftszeichen	Zul.-Zeichen Datum	Bauart, messtechnische Merkmale und Bemerkungen
Bär Industrie-Elektronik GmbH 90762 Fürth Deutschland 2.33-99010898-3785-2	00.23 99.13 2000-03-23	Zusatzeinrichtung (elektronisch) , DLX/DATAREG 16 hier mit Firmware der Versionen 1.03.08 und 1.04.00, mit zusätzlichen Modem- Varianten sowie auch im ½ 19-Zoll-Einschubgehäuse Bek. Nr.: 4208, (FL-Geschz.: 2.33-02001738-4208-2) <i>1. Nachtrag</i> 2.33-02001738 vom 2003-04-22

Vorschriften

Für die Messgeräte der zugelassenen Bauart gelten die Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657) einschließlich der Anlage 20 in der zum Zeitpunkt der Erteilung der Bauartzulassung geltenden Fassung.

Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung:

Nachträge ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Nachträge sind Bestandteil der Bauartzulassung und dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt. Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter einer der nachstehenden Adressen eingelegt werden.

Note and information on legal remedies available:

Supplements without signature and seal are not valid. Supplements are part of the type approval certificate and may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Objection may be made to this notification within one month of its receipt either in writing or orally recorded, to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt at one of the following addresses.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig

Abbestraße 2-12
D-10587 Berlin

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 2 von 6 Seiten

Page 2 of 6 pages

2 Beschreibung

Die bereits zugelassenen und in den im Abschnitt 2.1 angegebenen Zulassungsdokumenten näher beschriebenen Geräte der Baureihe DLX/DATAREG 16 werden mit diesem Nachtrag bzw. dieser Bekanntmachung auch mit den im Abschnitt 2.2 beschriebenen Änderungen zur Eichung zugelassen.

2.1 Bisherige Bekanntmachungen zu den diese Ergänzung betreffenden Zählern

Nr. 3785

Alle in der vorgenannten Bekanntmachung getroffenen Regelungen – insbesondere auch die Festlegungen der Abschnitte 3 und 4 unter Berücksichtigung der neuen Bedienungsanleitung gemäß Abschnitt 3.1 dieser Bekanntmachung Nr. 4208 – gelten unverändert fort, soweit mit diesem Nachtrag bzw. dieser Bekanntmachung nicht ausdrücklich Ergänzungen bzw. Änderungen bestimmt werden.

2.2 Nachtragsgegenstand

2.2.1 Neue Modem-Varianten

Die Geräte der Baureihe DLX/DATAREG16 sind auch mit zusätzlichen Modem-Varianten zur Eichung zugelassen. Und zwar sind außer den in der Bekanntmachung Nr. 3785 im Abschnitt 5 (Erweiterungen) angegebenen internen Modems LOGEM 822 oder LOGEM 832 auch folgende für den Einbau zugelassen:

Formzeichenzusatz	Modem
L834	LOGEM 834
MOD	UniMod Analogmodem
ETH	Ethernetmodem (LAN-Netzwerkanschluss)
ISDN	ISDN-Modem

2.2.2 Neue Gehäuseform

Die Geräte der Baureihe DLX/DATAREG16 sind auch in einem 1/2-19-Zoll-Gehäuse zur Eichung zugelassen, soweit dies den Beschreibungen in der Bedienungsanleitung entspricht. Die elektronische Schaltung im Inneren der beiden Gehäuseausführungen ist vollständig identisch.

2.2.3 Firmware-Änderungen

Die Geräte der Baureihe DLX/DATAREG16 sind in allen zugelassenen Gehäuseausführungen auch mit geänderten Firmwareversionen zur Eichung zugelassen.

Es gibt zwei neue Firmwareversionen:

1. Version 1.03.08, Checksumme: 01AC7A54 vom 08.12.2000
2. Version 1.04.00, Checksumme: 018B788A vom 16.10.2002

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 3 von 6 Seiten

Page 3 of 6 pages

Version 1.03.08

Bei der Version 1.03.08 wurden wenige Parameter bei den Abfrageprotokollen verändert (die Gerätebeschreibung hat sich dadurch nicht verändert):

- Bei Modemabfrage wurde die Paritätsübertragung für das Betriebssystem Windows-NT/2000/XP optimiert.
- SCTM-Abfrage: es wird nun auch ein zusätzliches INIT-Telegramm zugelassen (um Abfrage mit der Software DGC2000 und DGC300 zu vereinfachen)
- SCTM-Abfrage: es wurden folgende Adressen implementiert: 650.xx, 700.2y, 700.84, 805.xx, 830.xx
- IEC60870-Abfrage: es wurden zusätzliche Abfragetelegramme zugelassen (ASDU120, 121, 122 und 123)
- Verbesserungen in den Texten: englisch, niederländisch und französisch

An der Gerätefunktionalität, der Datenbearbeitung, der Gerätebedienung und Anzeigetexten hat sich im Fall der Version 1.03.08 gegenüber der bereits zugelassenen Firmware nichts geändert.

Version 1.04.00

Bei der zweiten Version 1.04.00 wurden neben den obigen Änderungen folgende zusätzliche Erweiterungen vorgenommen und die Beschreibungen entsprechend erweitert:

- Die Arbeitswerte in den Anzeigen sind nun 9-stellig (statt bisher 8-stellig)
- Bei Maximum(Leistungs-)tarifen ist nun neben den Tarifen 1 bis 4 ein Totaltarif eingeführt (zusätzliche tariflose Maximumbildung), d.h. es wird ein zusätzliches absolutes Maximum in der Zeit zwischen 00:00 und 24:00 gebildet; (ohne Umschaltzeiten). Dieses Maximum kann nun sowohl über die mit Tastatur aufgerufene Anzeige wie auch über die automatische Rollliste sichtbar gemacht werden. Dadurch sind neue Adressen in der Rollliste entstanden. Die einzelnen Messwerte können wie bisher ohne Nachkommastellen oder mit Nachkommastellen (eine oder zwei) angezeigt und abgespeichert werden. Dadurch ist es jetzt auch möglich, die Wertigkeit der Impulsausgänge auf 0,1 bzw. auf 0,01 kWh/Impuls zu erhöhen.
- SCTM-Abfrage: mehr als 16 Einträge pro Puffer sind möglich
- SCTM-Abfrage: neue Adressen eingeführt (Anhang A der Bedienungsanleitung)
- SCTM-Abfrage: Telegramm für Passwortabfrage wird zugelassen.
- IEC60870: Spontanmeldungen werden nur ein Mal spontan übertragen, neu: Abfrage einer Liste von Einzelmeldungen (ASDU 102)
- Mehrfachausgabe von Summenimpulsen: Eingänge können nun direkt (eins zu eins) den Ausgängen zugeführt werden.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 4 von 6 Seiten

Page 4 of 6 pages

3 Eichtechnische Prüfungen

3.1 Dokumente

Für die eichtechnischen Prüfungen sind zusammen mit dieser Anlage bzw. Bekanntmachung auch die nachfolgend aufgeführten, vom Zulassungsinhaber verfassten Schriften heranzuziehen. Die genannten Dokumente sind auch ohne PTB-Visum für die eichtechnischen Prüfungen maßgebliche Unterlagen. Der Zulassungsinhaber ist verpflichtet, Kopien dieser Unterlagen den Eichbehörden und staatlich anerkannten Prüfstellen auf deren Anforderung hin kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Der Zulassungsinhaber darf die genannten Dokumente als für die eichtechnischen Prüfungen maßgebliche Unterlagen nur weitergeben, wenn der Inhalt der Dokumente mit dem Inhalt der Dokumente identisch ist, die der PTB unter den angegebenen Dokumentnamen und Ausgabedaten für das Zulassungsverfahren vorgelegt wurden.

Gegenstand	Datum	Hash-Code
DLX-Bedienungsanleitung D2140 11202052	03.04.2003	1dfd09b56b4346fe553e 6ba2b472fe00c20a1b13

Im Fall einer digitalen Verteilung des vorgenannten Dokumentes in Form eines Datenfiles kann die Integrität mit dem RIPEMD160-Prüfsummen-Algorithmus auf Richtigkeit geprüft werden. Der Hash-Code der Dateien ist in obiger Tabelle mit angegeben.

3.2 Hinweise zu den Dokumenten

3.2.1 Unterschiede zwischen den Bedienungsanleitungen

Die vorausgehend genannte Bedienungsanleitung ist mit der in der Bekanntmachung Nr. 3785 genannten Fassung vom März 2000 bis auf folgende Änderungen identisch:

Allgemein: Die Bedienungsanleitung trägt jetzt die Bezeichnung D214011202052 statt bisher D213102200052.

Kapitelweise:

Kap. 2, 1: Erweitert um Angaben zu 19“-Einschub

Kap. 3.4.1: Parametrierschalter bei 19“-Einschub

Kap. 3.5: Erweitert um Totalmaximum

Kap. 3.5.1: Verweis auf 9 Dekaden und Nachkommastellen bei Energieregister

Kap. 3.5.2: neu; Analoge Eingänge (werden bei Wärmezählung oft verwendet)

Kap. 3.5.6: Verweis auf tarifloses Maximum

Kap. 3.8.4: Bemerkung: Erweiterung der Beschreibung

Kap. 3.10: Erweiterung: Impulseingänge auf Ausgänge

Kap. 4: Überarbeitet

Kap. 4.1.2: neu; Gehäuseform: ½-19“-Einschub

Kap. 5.2: Verweise korrigiert

Kap. 5.3: Erweitert: Spannungsumschalter bei 19“-Einschub

Kap. 5.4.1: neu: Abbildung 14

Kap. 5.4.7: Erweitert um analoge Signaleingänge

Kap. 6.1: Abbildung 19 erweitert für 19“-Einschub

Kap. 7.9.4: Verweis auf 9-stellige Zählerstände

Kap. 8.2: Abbildung 38 erweitert

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 5 von 6 Seiten

Page 5 of 6 pages

Kap. 8.3: Erweitert um Beschreibung der Schnittstellen bei 19“-Einschub

Kap. 9: Aktualisiert mit neuen Angaben zu Modems

Kap. 9.2.1: Erweitert um Beschreibung der Modem-Schnittstelle bei 19“-Einschub

Kap. 11.3: Abbildung 42 erweitert für 19“-Einschub

Kap. 13.1: Zusätzliche Informationen in der Tabelle: 0F/00, 11/00

Kap 14: Technische Daten erweitert um Angaben zu den analogen Eingängen und den mechanischen Eigenschaften des ½-19“-Einschub

Anhang A: Protokolle-Beschreibung erweitert um neue Adressen

Anhang B: Neue Tabellenadressen: 28112, 30200 bis 30204

Abgesehen von orthographischen Korrekturen und inhaltsneutralen Klarstellungen von Formulierungen sind die alte und neue Fassung der Betriebsanleitungen im Übrigen identisch.

Die mit den neuen Software-Versionen hinzugekommenen setz- und parametrierbaren Variablen sind in der Bedienungsanleitung in die Anhänge A, B und C integriert.

3.2.2 Generalklausel

Soweit in den genannten Dokumenten Aussagen gemacht werden, die im Widerspruch zum Text der Festlegungen dieses Nachtrags bzw. dieser Bekanntmachung stehen, gelten die Festlegungen dieses Nachtrags bzw. dieser Bekanntmachung.

Prinzipiell gilt, dass Aussagen in den Dokumenten

- zu Geräteeigenschaften, die nicht in den PTB-Anforderungen ausdrücklich gefordert werden,
- sowie zu Sachverhalten, die gegenüber den bereits zugelassenen Geräteausführungen neu, aber in dieser Bekanntmachung nicht beschrieben sind,
- und dass Aussagen, die Aussagen in dieser Bekanntmachung widersprechen, als eichrechtlich irrelevant zu betrachten sind.

3.3 Plombierstellen am ½-19-Zoll-Gehäuse

3.3.1 Hauptstempel

Der Hauptstempel wird als Klebmarke auf die Frontseite des Gerätes an eine Stelle geklebt, an der durch die Marke keine Aufschriften abgedeckt werden.

3.3.2 Sicherungsstempel

Das auf die Seite geklebte Typschild wird nicht mit einem Hersteller-Siegelaufkleber, wie er in der Bekanntmachung 3785 beschrieben ist, gesichert, sondern mit einem eichtechnischen Sicherungsstempel (Klebmarke).

Die Rahmenteile des Gehäuses, die Frontplatte, und die aus Blech gefertigte Rückwand sind mit 8 Schlitzschrauben zusammengesraubt, die über Bohrungen für Drahtplomben verfügen (jeweils vier auf der Vorderseite und der Rückseite). Diese Schrauben müssen auf der Vorderseite bzw. auf der Rückseite des Gehäuses mit Plombendraht so miteinander verbunden und plombiert werden, dass die angezogenen Schrauben ohne Zerreißen des Plombendrahtes nicht gelöst werden können.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Innerstaatliche Bauartzulassung vom 2000-03-23

Type-approval certificate under German law, dated

00.23

99.13

1. Nachtrag

Supplement

Seite 6 von 6 Seiten

Page 6 of 6 pages

Die obere Gehäuseabdeckung ist als Schieber ausgebildet, der, wenn er vollständig eingeschoben ist, mit zwei Schlitzschrauben mit Bohrungen für Drahtplomben an der Gehäuserückwand festgeschraubt werden kann. Diese Schrauben müssen so miteinander verbunden und plombiert werden, dass die angezogenen Schrauben ohne Zerreißen des Plombendrahtes nicht gelöst werden können.

3.3.3 Benutzersicherung

Kommunikationsstecker und Schacht für die Speicherkarte auf der linken Frontseite des Gerätes werden durch eine transparente Kappe abgedeckt, deren Befestigungsschrauben plombiert werden können. Die Plombierung kann als Benutzersicherung ausgeführt werden.

4 Zulassungsumfang

Der Zulassungsumfang ist bis auf folgende Erweiterung gegenüber dem in der Bekanntmachung Nr. 3785, Abschnitt 5 angegebenen unverändert geblieben:

Für die gemäß dieser Bekanntmachung Nr. 4208, Abschnitt 2.2.1 für den Einbau zugelassenen Modems können die Formbezeichnungen auch die Buchstabenfolgen L834, MOD, ETH oder ISDN enthalten.

Im Auftrag
By order

Braunschweig, 2003-04-22

Geschäftszeichen: 2.33 - 02001738
Reference No.:

Dr. M. Kahmann

Siegel
Seal