Deutronicstr. 5, D - 84166 Adlkofen
هاتف: 0-920 8707 (0) 49+
فاكس: 1004 8707 (0) 49+
البريد الإلكتروني: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

دليل استعمال جهاز DBL (نسخة مبسطة)

شاحن بطارية من Deutronic بلوحة MPC-4 و
جهد خرج 14 فولت تيار مستمر (بطاريات رصاص 12 فولت تيار مستمر)

ملحوظة هامة:

الأفراد المؤهلون فقط هم المسموح لهم باستخدام الشاحن. لا تستخدم الشاحن في التطبيقات التي لم يصمم من أجلها!
اقرأ إرشادات التشغيل بعناية! في جميع الأحوال عليك بمراعاة
إرشادات السلامة واتباع إرشادات الشركة المصنِّعة للبطارية

المحتوى

1) تعليمات التركيب والأمان 2
2) البيانات الفنية 3
3) التوصيلات وعناصر التحكم 3
4) التشغيل الأولي/المعالجة.....4
5) وضع التشغيل/الحالة/رسائل الخطأ 6
6) ملحق- فحص الخلايا/الكشف عن قصور الخلايا.....7
7) ملحق ــ الكماليات 8
8) مركز الخدمة/الصيانة 8

الخصائص:

- وضع الوميض الآمن "Secure Flash" للسيارات الإلكترونية
- جميع معاملات الشحن قابلة للتهيئة
- دليل قوائم مريح
- وظائف حماية شاملة ووظائف حماية ذاتية
- حماية من قصر الدائرة والقطبية العكسية
- خيار التحويل إلى مصدر طاقة قابل للتعديل
- حماية النظام الإلكتروني للسيارة
- وظائف حماية كاملة ضد البطاريات المعيبة
- منع موثوق لإطلاق الشرر
- مبيت محكم الغلق ومحمي ضد التلوث الداخلي
- مبيت الإصدار-B/BM ملائم لخطوط الإنتاج الصناعية
مستخدم ومعتمد من قِبَل شركات معروفة لصناعة السيارات

1) تعليمات التركيب والأمان

بالإضافة إلى تعليمات الاستخدام، احرص دائمًا على مراعاة مواصفات الشركة المصنعة للبطارية وتعليمات التركيب والأمان ذات الصلة وكذلك نشرات البيانات الخاصة بالجهاز.

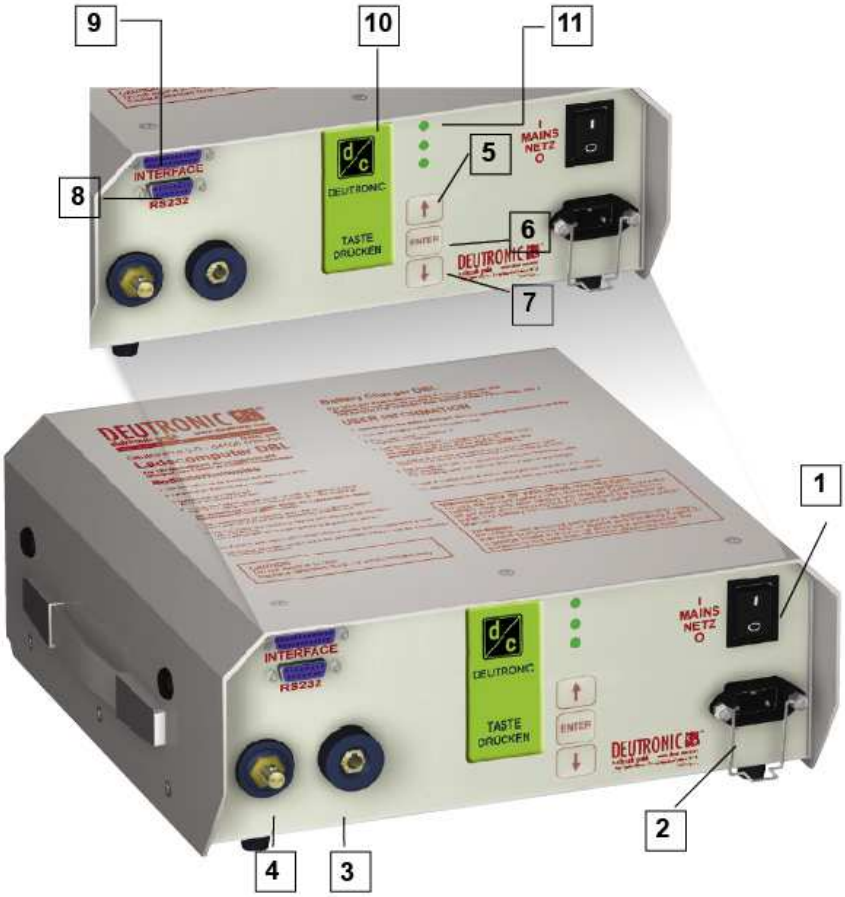
تجد تعليمات التركيب والأمان وكذلك نشرات البيانات الخاصة بالجهاز في موقعنا على الإنترنت **www.deutronic.com**. وبدلاً من ذلك، يرجى التوجه إلى شركة Deutronic Elektronik GmbH أو اتصل بمركز خدماتنا العامل بكل أنحاء العالم

2) البيانات الفنية

للحصول على البيانات الفنية التفصيلية مثل جهد الدخل ومصهر المأخذ الرئيسي المطلوب ... إلخ انظر صحيفة البيانات الخاصة، والتي يمكنك الحصول عليها من اسطوانة منتجنا المضغوطة أو من على موقعنا الإلكتروني ***www.deutronic.com*** أو بالطلب المباشر من شركة Deutronic.

3) التوصيلات وعناصر التحكم

مثال على جهاز DBL المزود بلوحة تحكم MPC4 ومصدر أحادي الطور:



[1] مفتاح الطاقة تشغيل/إيقاف تشغيل

[2] مدخل لتوصيل سلك الطاقة بموصل المأخذ الرئيسي (AC IN)

[3] "+" قابس لتوصيل كابل الشاحن الموجب (الأحمر) (رابط أحمر)

[4] "-" قابس لتوصيل كبل الشاحن السالب (أسود) (رابط أسود), الأرضي

[5] زر - أعلى (اختر أحد المعاملات) ↑

[6] الزر - "إدخال" ENTER (تحرير / إدخال المعاملات)

[7] الزر - "أسفل" DOWN (اختر أحد المعاملات ↓

[8] واجهة توصيل (9 أقطاب)

[9] واجهة إشارة (25 قطب)

[10] قائمة المستخدم (شاشة الكريستال السائل LCD)

[11] دايود ضوئي 3-1: حالة تشغيل إرسال الإشارات

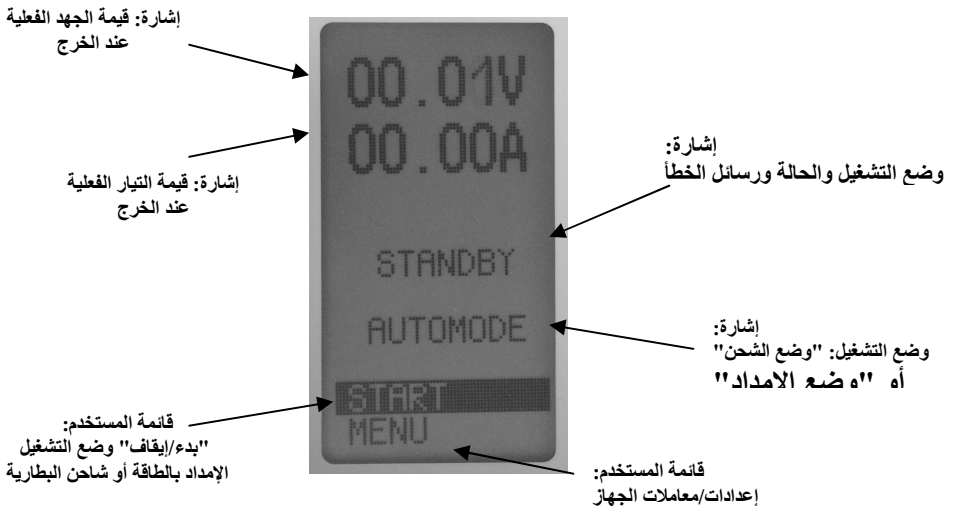
4) التشغيل الأولي/المعالجة

يضم الشاحن DBL وضعي تشغيل مختلفين – **CHARGEMODE** (لشحن البطارية) و **SUPPLYMODE** (الوضع الطبيعي للإمداد بالطاقة). وبالإضافة إلى وضع التشغيل "آلي" **AUTOMODE** فإن شاحن DBL قادر على تحديد وضع التشغيل المناسب عن طريق الكشف التلقائي للحمل.

تم وصف مزيد من التفاصيل عن الإعدادات والمعاملات الممكنة في الوثائق باللغة الإنجليزية أو الألمانية.

واجهة المستخدم/شاشة العرض:

في الجزء العلوي من حوار بدء التشغيل، تعرض الشاشة الجهد والتيار والسعة (أمبير ساعة) وتوقيت الشحن السابق ورسائل بوضع التشغيل والحالة والأخطاء:



ملحوظة هامة للتشغيل:

إذا كان من الضروري على المستخدم تغيير أحد المعطيات، فإنه يمكن اختياره بواسطة الأزرار UP / DOWN (أعلى / أسفل) على الجهاز وتنشيط تحريره بواسطة المفتاح ENTER (إدخال).). وعندما تومض قيمة أحد المعطيات، فإنه يمكن تحريرها بواسطة الأزرار Down / Up (أعلى / أسفل). وعند الضغط على المفتاح ENTER (إدخال)، يتم قبول القيمة المعدلة الجديدة.

قائمة المستخدم:

- تتغير شاشة "START/STOP" بحسب وضع التشغيل
-شاشة "START": الجهاز في وضع الاستعداد ويمكن البدء في تشغيله بالضغط على الزر ENTER **"إدخال"**
-شاشة 'STOP': الجهاز في وضع الإمداد بالطاقة أو الشحن. عند الضغط على الزر ENTER "إدخال" يتوقف وضع supply/charge (الإمداد/الشحن)

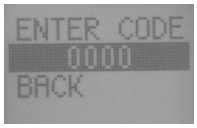
ملحوظة:

يمكن تهيئة بعض المعاملات فقط عندما لا يكون شاحن DBL في وضع الإمداد أو الشحن (مثال، تغيير وضع التشغيل مثل AUTO-MODE,SUPPLY-MODE, CHARGE-MODE... إلخ.).

- القائمة: تهيئة الجهاز (بحسب حالة الجهاز فقد يكون محمياً بقفل)
  - اختيار وضع التشغيل (وضع الإمداد SUPPLYMODE / وضع الشحن CHARGEMODE / الوضع التلقائي AUTOMODE)
  - قائمة التهيئة (قائمة الإمداد SUPPLYMENU، قائمة الشحن CHARGEMENU، قائمة الجهاز DEVICEMENU)
  - اختيار اللغة (ألماني، إنجليزي، أسباني، فرنسي، إيطالي)

تهيئة الجهاز:

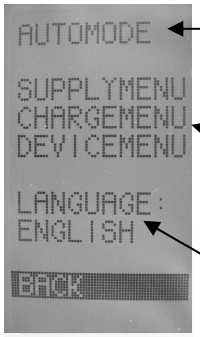
يمكن تهيئة جهاز DBL بشكل تام من خلال 'MENU' "القائمة"
(ويتم الاختيار بواسطة الزر UP/DOWN "أعلى/أسفل" والتأكيد بواسطة الزر ENTER "إدخال").



خاصية "قفل المفتاح" **Key lock** النشطة:
إذا كانت خاصية قفل المفتاح key lock منشطة على جهاز DBL – فإن الشاشة تعرض التالي.

إيقاف تنشيط خاصية "قفل المفتاح" Key lock:
قم بتنشيط حقل الإدخال بالضغط على الزر ENTER (إدخال)، وقم بتغيير رقم الكود
بواسطة الأزرار UP/DOWN (أعلى/أسفل) وتأكيد الكود بالضغط على الزر ENTER (إدخال)
(يستطيع المستخدم إعداد كود خاصية قفل المفتاح وتنشيطه في قائمة
الجهاز).

إشارة من جهاز DBL إذا كانت خاصية قفل المفتاح غير نشطة، أو إذا كان كود الإدخال صحيحاً:

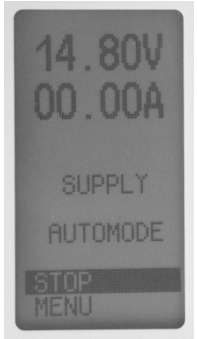


الاختيار: AUTOMODE / CHARGEMODE / SUPPLYMODE:
يتم عرض الوضع النشط على الشاشة – إذا كان من الضروري تغيير وضع التشغيل، فقط قم بتنشيط العنصر بالضغط على الزر ENTER (إدخال) والتعديل فيه بالضغط على الزر UP/DOWN (أعلى/أسفل).

تهيئة الجهاز: DEVICEMENU / CHARGEMENU / SUPPLYMENU:
يمكن القيام بمعايرة أوضاع التشغيل كل على حدة في جهاز DBL من القائمة الفرعية المناسبة.

اختيار اللغة ألماني، إنجليزي، أسباني، فرنسي، إيطالي:
يتم عرض اللغة النشطة على الشاشة - إذا كان من الضروري تغيير وضع التشغيل، فقط قم بتنشيط العنصر بواسطة الزر ENTER (إدخال) والتعديل فيه بواسطة الزر UP/DOWN (أعلى/أسفل).

التشغيل الأولي:



وضع التشغيل **AUTOMODE** (الوضع التلقائي) - الكشف الآلي عن البطاريات والأحمال المقاومة الأومية:

- قم بتشغيل مفتاح الطاقة
- قم بضبط جهاز DBL على وضع التشغيل التلقائي AUTOMODE
- قم بتوصيل الحمل/ البطارية بالقطبية الصحيحة
  (أحمر [+] / أسود [-])
- بدء التزويد بالطاقة: اختر العنصر START "البدء" من القائمة الرئيسية وابدأ في إخراج الطاقة بالضغط على الزر ENTER "إدخال"
- إنهاء الإمداد بالطاقة: اختر العنصر STOP "توقف" من القائمة الرئيسية واضغط على الزر ENTER "إدخال"

ملحوظة:

- مع تنشيط الوضع **AUTOMODE** (التشغيل التلقائي) يصبح جهاز DBL قادراً على الكشف عبر كشاف الحمل المتكامل عما إذا كان التوصيل ببطارية أم بالحمل المقاوم الأومي.
- تم الكشف عن البطارية الحالية عن طريق الجهد العكسي.
- تم الكشف عن الحمل المقاوم الأومي بواسطة تيار اختبار بسيط.
- بواسطة وضع التشغيل **SUPPLYMODE** (وضع الإمداد) يسمح فقط بالإمداد بحمل مقاوم أومي (مثال، سيارة بدون بطارية متصلة).
- في الوضع **CHARGEMODE** (وضع الشحن) يمكن فقط الإمداد ببطارية متصلة.

الشاشة	المعنى/الأسباب	المعلومات/اكتشاف الأعطال وإصلاحها
Ah-LIMIT (الحد الأقصى بالأمبير ساعة)	تم إيقاف عملية الشحن بعد أن تجاوزت سعة البطارية أقصى قيمة محددة لها مسبقاً (أمبير ساعة)	▪ في قائمة الإعداد تم ضبط قيمة سعة البطارية بحيث تكون منخفضة جداً ▪ بطارية معيبة **لاحظ أنه من أجل شحن البطارية تماماً:** قم بتحويل أقصى قيمة (أمبير ساعة) منصوص عليها في إعدادات عملية الشحن لتصبح أعلى من القيمة التي حددتها الشركة المصنِّعة لسعة البطارية بنسبة 20% تقريباً.
CABLE COMP (تعويض الكابلات)	خاصية تعويض الكابلات بشاحن DBL نشطة	▪ قم بإتمام تعويض الكابلات (لمزيد من التفاصيل- انظر أيضاً الوثائق الإنجليزية أو الألمانية)
CELLCHECK (فحص الخلايا)	تم تنفيذ خاصية فحص الخلية (فقط في وضع الشحن)	▪ التعريف/الشرح - انظر (6 ملحق- فحص الخلايا/الكشف عن قصور الخلايا
CHARGE (الشحن)	جهاز DBL في وضع تشغيل شحن البطارية	
CONTACT (التوصيل) (وميض)	تم تشغيل الجهاز والكشف الآلي عن الحمل نشط- جهاز DBL ينتظر التوصيل بالبطارية أو بالحمل	▪ التوصيل بالبطارية أو بالحمل ▪ قد يكون هناك كابل معيب (راجع التوصيل بالحمل أو بالبطارية) ▪ راجع جهد بدء التشغيل U_{min}
EXT. STOP (إيقاف خارجي)	انقطع التشغيل عن طريق خط إشارة تم وقفه عن بعد	▪ قم بفصل التوصيل GND عند PIN 25 (تشغيل/إيقاف عن بعد)
EXT.VOLT (الجهد الخارجي)	الجهد الزائد عند المخرج - هو جهد أعلى من جهد الشحن المحدد مسبقاً U_{out} بواحد فولت على الأقل ويقوم جهاز DBL بقياسه عند الخرج	1. افحص الحمل المتصل بحثاً عن أي خطأ (حيث قد يكون السبب بطارية خاطئة) 2. فصل التيار الكهربي/الانتظار حتى انطفاء الشاشة 3. تشغيل DBL 4. في وضع التشغيل STANDBY (انتظار) يعرض جهاز DBL الجهود الخارجية
FAN (المروحة)	مروحة معيبة (الجهاز يعمل بطاقة خرج منخفضة)	▪ اتصل بمحطة الخدمة
HIGH TEMP (درجة حرارة مرتفعة)	درجة الحرارة عالية جداً - الجهاز لا يعمل في نطاق درجة الحرارة المحدد (جهاز DBL يعمل بطاقة خرج منخفضة)	▪ في درجات الحرارة المرتفعة، يقوم جهاز DBL بخفض التيار الخارج ويعرض الرسالة "HIGH TEMP" "حرارة مرتفعة" . (التشغيل مستمر بطاقة خرج منخفضة) ▪ أوقف التشغيل أو ارفع من درجة تبريد الجهاز
LOW BAT (بطارية ضعيفة)	بطارية فارغة تقريباً: جهد البطارية أقل من جهد بدء التشغيل المحدد مسبقاً U_{min}	
MAINS HIGH (المأخذ الرئيسي مرتفع)	جهد التيار الكهربي مرتفع جداً – انتبه، يتلف الجهاز إذا كان جهد الدخل أكبر من مدى التفاوت المحدد	▪ قم بفصل كابل المأخذ الرئيسي وافحص التركيب
MAINS LOW (المأخذ الرئيسي منخفض)	جهد المأخذ الرئيسي منخفض جداً - الإمداد غير كاف (الجهاز يعمل بطاقة خرج منخفضة)	▪ افحص مصدر الطاقة الرئيسي
MAX.TIME (أقصى فترة شحن)	توقف بسبب تجاوز الحد الأقصى لفترة الشحن	▪ افحص البطارية – حيث قد يكون السبب عيب بالبطارية (سبب تجاوز الحد الأقصى لفترة الشحن MAX.TIME قد يكون حمل إضافي – مثال، الضوء، إلخ).
NTC ERROR خطأ في حسّاس	حسّاس درجة الحرارة معيب (الجهاز يعمل بطاقة خرج منخفضة)	▪ اتصل بمحطة الخدمة

الشاشة	المعنى/الأسباب	المعلومات/اكتشاف الأعطال وإصلاحها
POLARITY (القطبية)	البطارية متصلة بالشاحن بقطبية خاطئة	▪ قم بتوصيل الرابط الأسود بالقطب السالب (-) ▪ قم بتوصيل الرابط الأحمر بالقطب الموجب (+)
RECHARGE (إعادة الشحن)	إذا كان وضع التشغيل وتم شحن الحمولة بنضيض تيار أعلى من عتبة الشحن ($I_{tri}+I_{re}$), فإنه يتم إعادة ضبط جهاز DBL على وضع الشحن.	▪ أغلق أي حمل إضافي (مثال، الضوء، الإشعال، إلخ).
RELAY VOLT (ترحيل الفولت)	تم إلغاء الضبط الداخلي/الخارجي للفولت	▪ اتصل بمحطة الخدمة
SHORT CELL (قصور الخلية)	تم اكتشاف قصور في الخلية في البطارية الموصلة - تم إلغاء تقدم الشحن	ملحوظة: في حالة البطارية الجيدة تماماً، فإنه يمكن أن يظهر تقرير الخطأ بسبب حمل يتم فتحه مع البطارية الحل: أوقف تشغيل خاصية 'SHORTCELL DETECT' "كشف قصور الخلية" أو قم بإزالة الحمل الذي يعمل على التوازي
SHORTED (قصر)	اكتشاف دائرة قصيرة (!) عند الخرج	▪ راجع الحمل والكابلات بحثاً عن أي تلف ▪ للاستمرار في التشغيل بعد إزالة الخطأ، رجاء توصيل الروابط وتوصيل الحمل مرة أخرى
STANDBY (استعداد)	حالة السكون (الاستعداد)، الجهاز جاهز للتشغيل	▪ ابدأ وضع الشحن/وضع الإمداد باختيار عنصر القائمة START (بدء) ▪ ابدأ التهيئة من خلال العنصر MENU (القائمة)
STARTUP (بدء التشغيل)	"تشغيل زمن التأخير" نشط، مصدر الطاقة يبدأ بعد زمن سكون محدد مسبقاً	▪ المعايرة (لمزيد من التفاصيل - اطلع أيضاً على الوثائق باللغة الإنجليزية أو الألمانية)
SUPPLY (الإمداد)	تشغيل 'وضع الإمداد' نشط	
TRICKLE (نضيض التيار)	انتهى وضع الشحن، يعمل جهاز DBL في وضع نضيض التيار	

6) ملحق- فحص الخلايا/الكشف عن قصور الخلايا

لتشغيل هذه الخاصية بشكل صحيح، فإنه يجب عدم وجود معاوقة حمل متصلة على التوازي مع البطارية المشحونة.

افصل البطارية عن المَركبة قبل البدء في فحص الخلايا!

للكشف عن البطاريات المعيبة، فإنه من الضروري ضبط السعة القصوى للبطارية قبل البدء في عملية الشحن. يجب ألا تكون السعة المعدَّلة أقل من السعة المكتوبة على البطارية، وذلك لأن الوحدة تتوقف عن الشحن قبل أن يتم شحن البطارية بمقدار مرتفع بما فيه الكفاية. إن أفضل طريقة للكشف عن البطاريات المعيبة هي ضبط السعة بمقدار أعلى من السعة المكتوبة على البطارية بنسبة 10% إلى 20%. وعلى سبيل المثال، فإن البطارية سعة 50 أمبير ساعة يجب أن يتم ضبطها في وحدة الشاحن حتى سعة 60 أمبير ساعة. وفي جميع الأحوال فإنه يجب تعديل سعة وحدة الشاحن حتى لو كانت الخاصية 'CELLCHECK' "فحص الخلايا" في الوضع 'OFF' "إيقاف التشغيل"، وذلك لأن قائمة السعة تحد من عملية الشحن وتتجنب الشحن الزائد للغاية. إذا كانت الخاصية 'CELLCHECK' "فحص الخلايا" نشطة، فإن عملية الشحن تتوقف تلقائيا مرتين لمدة 30 ثانيةً. وأثناء هذا التوقف، يقوم الشاحن بقياس جهد البطارية وتعمل اللوغاريتمات الداخلية على الفصل بين البطاريات الجيدة والسيئة. وفي حالة البطاريات المعيبة، يتوقف الجهاز عن عملية الشحن ويظهر على الشاشة 'SHORT CELL DETECT' "كشف قصور الخلايا".

7) ملحق ــ الكماليات

طقم تركيب على الحائط وحامل للقاعدة وعربة نقل وكابلات شحن (3 و5 أمتار) وكابل توصيل بالمأخذ الرئيسي (3 و5 أمتار) وريموت كنترول ووحدة برمجة ووحدات إضاءة خارجية ومصباح إشارة والكثير على موقعناwww.deutronic.com

8) مركز الخدمة/الصيانة

الإرشادات:

لضمان التشغيل السريع والسلس، من المهم جداً أن يكون مرفقاً مع كل جهاز يتم إرساله إلى Deutronic للإصلاح إيصال خدمة مرتجع معبأ بالكامل بجميع بيانات الجهاز (مثل العنوان واسم مسئول الاتصال ورقم الهاتف، الخ) وبالمثل أيضاً وصف تفصيلي للخطأ.

سوف تجد إيصال الخدمة المرتجعة المطلوب وأيضاً عناوين شركائنا العالميين على موقعنا الالكتروني ***www.deutronic.com*** في عنصر القائمة *"service worldwide" "الخدمة العالمية"*.

إخلاء المسئولية:

العميل مسئول عن استخدام الجهاز بحسب المواصفات. وبغض النظر عن النوع، فإن شركة Deutronic ليست مسئولة عن التلف الناتج عن استخدام الجهاز.

تفاصيل الاتصال:

شركة ديوترونيك الكترونيك "ش.ذ.م.م" (Deutronic Elektronik GmbH)
5 شارع ديوترونيك شتراسه
84166 أدلكوفين/ ألمانيا

هاتف : +49 (0)8707 / 920-0
فاكس: +49 (0)8707 / 1004
البريد الإلكتروني: sales@deutronic.com
الموقع الإلكتروني: http://www.deutronic.com

رقم 33480DC