

Petunjuk Instalasi dan keselamatan

Prosesor Daya Otomotif - Seri DBL

Seri SmartCharger - Seri SC

Pengondisian baterai asam timbalcairan gel timbal, fleece dan akumulator lithium ion di sistem elektrik 12V / 24V / 48V

1. Pengantar	2
2. Tujuan Penggunaan	2
3. Instalasi dan Persiapan Pengoperasian	2
3.1 Koneksi listrik	2
3.2 Routing Kabel.....	5
3.3 Komunikasi Interface	5
4. Ketentuan pada tempat pengoperasian	5
5. Pemasangan / Posisi pengoperasian	6
6. Imbauan Umum Pengoperasian	6
7. Pengkondisian	7
7.1 Instalasi Baterai di Kendaraan	9
7.2 Baterai di luar kendaraan	9
8. Pembersihan.....	10
9. Simbol-simbol	10
10. Garansi.....	10
11. Membuka kemasan.....	10
11.1 Kontrol sebelum penggunaan pertama kali	10
11.2 Pembuangan material kemasan	11
11.3 Penyimpanan	11
12. Data Kontak	11

1. Pengantar


Instalasi dan indikasi keselamatan berikut perlu diperhatikan sebelum penggunaan Prosesor Daya Otomotif dari Seri DBL dan SmartCharger Seri SC.

Informasi ini berguna supaya pengguna mengenal potensi bahaya dan dapat meminimalisasi risiko perseorangan dan kerusakan unit.

Dokumen ini tidak bersifat lengkap dan menyebutkan bahaya - bahaya yang diketahui produsen.

Penggunaan unit ini digunakan dengan panduan dari tenaga ahli.

Selebihnya, silahkan perhatikan lebih lanjut lampiran data dari model nit, serta panduan penggunaan dan petunjuk dari produsen.

 Petunjuk ini dapat diakses kapan pun.

2. Tujuan Penggunaan

Seri DBL:

- Perangkat ini ditujukan secara eksklusif untuk penggunaan industri - khususnya untuk aplikasi komersial di sektor otomotif dan bengkel spesialis terkait - dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain apa pun (misalnya, di rumah tangga).

Seri SC:




- Alat ini ditujukan secara eksklusif untuk penggunaan komersial - khususnya untuk aplikasi di sektor otomotif dan bengkel spesialis terkait - dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain apa pun (misalnya di rumah tangga).

Perangkat ini dirancang untuk pengkondisian baterai kendaraan dan pengoperasian cadangan sistem kelistrikan kendaraan.



Perangkat ini hanya boleh dipasang dan dioperasikan oleh personel spesialis yang berkualifikasi dan terlatih.

3. Instalasi dan Persiapan Pengoperasian



3.1 Koneksi listrik

-  • Papan label bisa ditemukan pada sisi samping, belakang, atau depan Unit.
- Unit dibuat sesuai Perlindungan 1 dan harus dihubungkan dengan saluran listrik yang permanen pada bangunan.
-  • Pastikan hubungan listrik dengan tenaga ahli listrik sebelum memulai pengoperasian.
- Tegangan dan frekuensi listrik harus sesuai dengan yang tertulis pada label.
- Dilarang mengganti kabel dengan ukuran yang tidak sesuai.
-  • Kejutan listrik dapat terjadi tanpa koneksi ground.




Perlindungan

-  • Perlindungan bangunan menjadi tanggung jawab pengguna.
-  • Perlindungan dapat dilakukan dengan memperhatikan sumber bahaya yang memungkinkan dan nilai maksimal listrik yang tertera pada label.
 - Menggunakan pelindung sirkuit karakter B.






Pemisahan daya

-  • Pemisahan daya dapat dilakukan dengan soket utama atau coupler plug.
- Unit yang dioperasikan dengan sumber daya 1AC memiliki switch adaptor, tergantung jenisnya, sehingga dapat dimatikan pada saat terjadi kegagalan.
- Unit yang dioperasikan dengan sumber daya 3AC tidak memiliki switch adaptor.
-  • Unit yang dioperasikan dengan sumber daya 3AC dapat menggunakan pemisah isolator 3 fase. Pemisah isolator harus sesuai dengan Unit yang digunakan.
- Pada saat terjadi kegagalan, Unit harus dipisahkan dari sumber daya bangunan dan dipersiapkan sebelum dinyalakan kembali.


Koneksi Unit dengan tegangan 120 VAC

-  • Unit menggunakan adaptor dengan nilai 1AC-120V.
- Penambahan koneksi tidak diperbolehkan.
-  • Perhatikan ketentuan instalasi dan penggunaan koneksi listrik.
-  • Pengoperasian hanya dapat dilakukan dengan soket dinding koneksi PE.
(Pengecualian: lihat Imbauan penggunaan pada Koneksi IT)







Koneksi Unit dengan tegangan 230 VAC

-  • Unit dapat melebihi tegangan 1AC / 120V, jika menggunakan kabel dan adaptor yang disarankan oleh produsen.
-  • Penambahan koneksi tidak diperbolehkan.
-  • Perhatikan ketentuan instalasi dan penggunaan koneksi listrik.
-  • Tidak menggunakan adaptor listrik.
-  • Pengoperasian hanya dapat dilakukan dengan soket dinding koneksi PE.
(Pengecualian: lihat Imbauan penggunaan pada Koneksi IT)





Pengencangan Soket Utama

-  • Sebelum menjalankan operasi mekanis, pastikan sumber daya terhubung kencang.




Koneksi Unit dengan tegangan 400 VAC / 480 VAC

-  • Semua Unit dengan nominal tegangan 400 VAC / 480 VAC dibuat untuk dihubungkan ke resistor Neutral Grounding. Pengoperasian dengan jenis koneksi lain (seperti koneksi Delta) tidak diperbolehkan.
-  • Pada kemasan hanya terdapat adaptor sisi, bukan counter plug ke kabel. Counter Plug bersifat opsional.
-  • Jenis koneksi lainnya dapat dilihat pada lampiran data.
-  • Setiap Unit dapat dihubungkan pada pemisah sirkuit 3 fase 16 A dengan Karakteristik B.
-  • Pin Out tidak dapat diubah pada soket utama.
-  • Kerusakan cat karena penggunaan tidak termasuk dalam garansi.


Imbauan penggunaan pada Koneksi IT

-  • Keterangan mengenai koneksi IT dapat dilihat pada lampiran data.
-  • Pengguna bertanggung jawab pada proses instalasi.
-  • Unit tidak menampilkan pantauan isolasi internal.
-  • Pada proses pengoperasian Unit tanpa koneksi IT, pantauan isolasi eksternal dibutuhkan.



3.2 Routing Kabel

-  • Perlengkapan untuk penyambungan ke sumber daya dan output daya tinggi DC dapat dilihat di www.deutronic.com.
-  • Penggunaan hanya dengan sambungan, adaptor, dan perlengkapan dari Deutronic Elektronik GmbH.
- Dilarang menyentuh rumah dari sambungan Unit dan bagian bawah atau atas Unit, untuk menghindari permukaan yang panas.
- Mendinginkan sambungan di ruang terbuka.
- Mengganti kabel dan sambungan yang rusak!
Hindari penggunaan Unit sampai proses reparasi selesai dan cek kembali sebelum penggunaan.
- Gunakan tabung kosong atau isolator, jika sambungan dihubungkan ke dinding metal atau permukaan yang tajam, untuk menghindari kerusakan mekanis.
- Semua sambungan harus diperhatikan, sehingga tidak ada bahaya tersangkut, khususnya kerusakan mekanis. Sambungan jangan sampai menekuk.
-  • Kerusakan pada sambungan bisa menyebabkan kebakaran atau kejutan elektrik. Panas yang berlebih dari isolasi sambungan dapat terjadi karena:
 - Permukaan bingkai yang panas.
 - Kusutnya sambungan daya dan Output DC.
 - Penyaluran sambungan daya dan Output DC di instalasi kanal yang sama.


Penyaluran Daya-EVM


-  • Sambungan daya dan Output DC dilakukan dengan jarak yang jauh satu sama lain, sesuai dengan basis EMV. Idealnya, sambungan berada jauh dari Unit atau tidak menyentuh Unit.
- Sambungan „DC+“ dan „DC-“ arus tinggi, sesuai basis EMV dan penggunaan (Baterai atau Jaringan On-Board) sebaiknya dekat satu sama lain atau diletakkan paralel.
- Kabel Interface hanya dapat disambungkan jika kedua perisai terhubung di kedua sisi. Kabel Interface dipisahkan dari sambungan daya dan Output DC.

3.3 Komunikasi Interface




-  • Interface internal Unit tidak terisolasi dari sirkuit sekunder.
-  • Pengguna diharuskan menyediakan isolasi elektrik, ketika menyambungkan unit periferai ke Interface.

4. Ketentuan pada tempat pengoperasian



-  • Unit dapat digunakan sesuai ketentuan pada lampiran Unit.
- Pengoperasian Unit harus dilakukan pada permukaan yang stabil dan tidak mudah terbakar.
- Berikan sirkulasi udara yang baik pada tempat instalasi.
- Jangan pasang atau operasikan unit di tempat yang sama dengan baterai yang akan diganti. Jarak antara unit dan baterai sebaiknya sejauh mungkin sepanjang kabel yang disediakan.
- Hindari situasi instalasi di mana unit dioperasikan tepat di bawah atau di atas baterai. Unit dapat rusak akibat meningkatnya gas korosif atau elektrolit yang menetes. Jangan meletakkan baterai di atas unit.
- Lengkapi tempat pemasangan unit dengan tanda peringatan atau larangan.


- Pastikan tidak ada benda logam di antara terminal baterai (bahaya sirkuit pendek).
-  • Jangan melakukan instalasi dan pengoperasian di dekat pemanas atau sumber panas lainnya.
- Jauhkan unit dari bahan yang mudah terbakar minimal sejauh 2,5 m.
- Unit tidak boleh dioperasikan di dekat uap yang bersifat korosif, di area yang beresiko meledak atau di dekat sumber api.
- Pada pengoperasian di area yang memungkinkan bahaya ledakan dari uap bensin, unit tidak boleh diletakkan di atas lantai. Sangat disarankan untuk meletakkan unit minimal 45 cm dari permukaan tanah.

5. Pemasangan / Posisi pengoperasian



-  • Unit hanya boleh dioperasikan dalam posisi yang dijelaskan pada lampiran data.
- Pengguna bertanggung jawab penuh atas pengoperasian yang tepat dan keamanan peralatan.
- Cara pemasangan dan peralatannya terdapat pada **www.deutronic.com**.
-  • Hanya pergunakan peralatan yang diperbolehkan dari Deutronic.
- Pemasangan ditujukan supaya Unit dapat digunakan dan status Unit dapat dibaca oleh pengguna.
-  • Pada pemasangan yang miring dapat menyebabkan kecelakaan.
- Tindakan merubah Unit secara mekanis dilarang, seperti membuat lubang untuk penambahan titik pemasangan.
- Perubahan Unit bisa membahayakan atau menyebabkan kebakaran.

6. Imbauan Umum Pengoperasian

-  • Unit tidak diperbolehkan berada di jangkauan anak - anak atau orang dengan gangguan fisik, sensoris, atau mental, atau orang yang tidak memiliki pemahaman dan pengalaman akan Unit.
-  • Unit disimpan di luar jangkauan anak - anak atau orang dengan gangguan fisik, sensoris, atau mental, atau orang yang tidak memiliki pemahaman dan pengalaman akan Unit.
- Pada pemisahan Unit, tarik adaptor, bukan kabel.
- Sebelum menghubungkan Unit ke sambungan Output DC, periksa soket dan kemungkinan kontaminasi. Kontaminasi hanya dapat dibersihkan dengan handuk kering, jika sudah tidak terhubung ke sumber daya.
- Sebelum penyambungan, periksa kelembapan soket dan kabel. Jangan menghubungkan Unit ke listrik dengan tangan basah.
- Lepaskan Unit dari sambungan listrik, jika tidak digunakan.
- Jauhkan Output terminal dari koneksi listrik, jika Unit tidak digunakan.
- Jangan menyentuh Output DC secara bersamaan, jika Unit sedang beroperasi.
- Sebelum menyalakan Unit, pastikan posisi koneksi kedua Output DC.

-  • Posisi longgar dari koneksi DC bisa menyebabkan percikan dan panas berlebih. Bisa menyebabkan kebakaran.
- Pada lingkungan industri atau bengkel, permukaan Unit sering dicat atau ditutupi bubuk, sehingga bersifat non konduktif. Kontak mekanis dengan Output terminal bisa merusak lapisan dan membuat titik kontak bersifat konduktif. Hal ini bisa menyebabkan hubungan arus pendek dan panas berlebih. Bisa menyebabkan kebakaran.
- Pada saat pengoperasian, Unit bisa bersinggungan dengan implan elektronik (seperti alat deteksi jantung) dan membahayakan orang tersebut.
- Merokok dan api dilarang saat pengoperasian.
- Dilarang menutupi Unit saat pengoperasian. Panas yang tidak tersalurkan bisa menyebabkan kerusakan. Bisa menyebabkan kebakaran.



7. Pengkondisian

-  • Unit sesuai dengan cairan asam Lead, Lead gel, AGM, non-woven, dan akumulator lithium-ion pada sistem elektronik kendaraan dan modus yang sesuai dengan akumulator.
- Kapasitas nominal dari baterai yang dikondisikan harus lebih besar dari 1 Ah.
-  • Baterai lain (contoh: Baterai kering) tidak boleh dihubungkan dengan Unit.
- Baterai yang tidak dapat diisi ulang tidak boleh diisi.
- Perhatikan spesifikasi dari produsen Baterai.
- Baterai Marine (Boat) hanya dapat dipergunakan di darat. Perlengkapan khusus maritim diperlukan untuk kondisi di kapal.
- Imbauan tambahan dari regulasi US / Kanada:
Pastikan Output DC bebas tegangan, sebelum menyambungkan terminal Output DC ke Baterai.
Pertama - tama, hubungkan baterai ke Unit yang telah dikondisikan, sebelum dihubungkan ke sumber daya. Sebaliknya, lepaskan hubungan dengan sumber daya, sebelum melepaskan kabel DC dari baterai.
- Unit memiliki program pengkondisian untuk pengguna dan pengaturan parameter.
Pilih program pengkondisian yang tepat untuk asam Lead, Lead gel, AGM, non-woven, dan akumulator Lithium-Ion dan perhatikan ambang listrik dan tegangan.
- Perhatikan aturan keselamatan, ukuran proteksi, dan regulasi penggunaan baterai dan ruang penyimpanannya.
- Baterai hanya dikondisikan pada jenis pengoperasian „MODE-PENGISIAN“, khususnya „MODE-AUTOMATIS“, karena pada program ini parameter untuk pengisian baterai aman dan fungsi pemantauan berada pada posisi aktif.
- Selama proses pengkondisian dan penggunaan, baterai berbasis Lead membutuhkan air. Baterai yang dapat diisi ulang dengan air, pengecekan berkala dianjurkan. Jika level air rendah, tambahkan hanya dengan air distilasi.
- Biasanya, tingkat proteksi yang tinggi akan menghindarkan pengguna dari operasi yang tidak aman. Jangan meninggalkan baterai tanpa pengawasan dalam jangka waktu lama.
- Lepaskan perhiasan dari tangan atau leher saat pengoperasian Baterai.
- Jangan menghubungkan terminal Output atau Baterai dengan alat yang bersifat konduktif, seperti alat pertukangan.




- Kecelakaan aliran sirkuit pendek bisa menyebabkan kebakaran hebat.
- Sambungan dan pengkondisian dengan baterai yang baru diisi, dingin, atau rusak dilarang dan dapat menyebabkan kerusakan internal dan materi.
- Pelepasan sambungan baterai dapat menyebabkan percikan, jika kondisi Output DC aktif. Hal ini dapat menyebabkan kebakaran.
- Pada jenis pengoperasian PTE (Pasokan tenaga eksternal), fungsi pemantauan tidak aktif.
- Cairan baterai bersifat korosif. Jika cairan baterai mengenai mata atau kulit, segera bilas dengan banyak air dan segera hubungi pihak medis.
- Pastikan pasokan udara atau ventilasi yang cukup sehingga atmosfer di dalam sistem tidak mencapai konsentrasi yang mudah meledak.
- Tindakan harus dilakukan untuk mencegah panas berlebih atau pelarian termal baterai asam timbal.
- Pastikan tutup ventilasi baterai asam timbal terpasang dengan benar.
- Di area tempat baterai timbal-asam diisi, pasang tanda dengan tulisan "Mudah Terbakar - Dilarang Merokok".
- Terdapat risiko ledakan pada akumulator berbasis Lead dengan gas oksihidrogen. Maka dari itu, sangat penting untuk mengikuti prosedur berikut.


7.1 Instalasi Baterai di Kendaraan

-  • Kutub positif baterai (POS, P, +) biasanya memiliki diameter lebih besar dari kutub negatif (NEG, N, -).
- Tergantung dari manufaktur dan jenis kendaraan, kutub negatif biasanya terhubung ke sasis.
-  • Posisikan sambungan daya dan Output DC sedemikian rupa, sehingga terhindar dari risiko kerusakan pada bagian Motor, pintu, dan bagian Motor yang bergerak.
- Hindarkan dari bilah Kipas / Rotor, tali V, irisan tali V, dan bagian bergerak lainnya, yang dapat menyebabkan kerusakan personal / properti.
- Jangan menghubungkan terminal output dengan karburator, slang bensin, atau lembaran logam. Pilih bagian metal yang mampu menghantarkan sirkuit, bersih, dan bebas cat, atau blok motor untuk koneksi. Pastikan output terminal terhubung baik dan erat.
- Pada pemutusan koneksi pertama, jauhkan diri dari baterai.
- Prosedur:
 - Cek polaritas pada koneksi baterai.
 - Tentukan kutub baterai yang akan disambungkan ke sasis.
 - Ikuti sesuai petunjuk koneksi.
→ Lihat bagian berikut
 - Sebelum memutuskan kabel DC, pastikan unit tidak terhubung ke sumber daya.
 - Ketika melepaskan unit pengisian daya, ikuti langkah berlawanan dari prosedur untuk menghubungkan.



Untuk kendaraan yang kutub negatifnya terhubung ke sasis

-  • Pertama-tama, hubungkan terminal positif (merah) dengan kutub positif (POS, P, +) baterai.
- Lepaskan terminal negatif (hitam) dari sasis baterai atau blok mesin.

Untuk kendaraan yang kutub positifnya terhubung ke sasis

-  • Pertama-tama, hubungkan terminal negatif (hitam) dengan kutub negatif (NEG, N,-) baterai.
- Lepaskan terminal positif (merah) dari sasis baterai atau blok mesin.

7.2 Baterai di luar kendaraan

-  • Kutub positif baterai (POS, P, +) biasanya memiliki diameter lebih besar dari kutub negatif (NEG, N, -).
-  • Jauhkan diri dari baterai jika baterai telah tersambung.
- Prosedur:
 - Cek polaritas pada koneksi baterai.
 - Pertama-tama, hubungkan terminal positif (merah) dengan kutub positif (POS, P, +) baterai.
 - Kemudian hubungkan terminal negatif (hitam) dengan kutub negatif (NEG, N, -) baterai.
 - Sebelum memutuskan kabel DC, pastikan unit tidak terhubung ke sumber daya.
 - Ketika melepaskan unit pengisian daya, ikuti langkah berlawanan dari prosedur untuk menghubungkan.

8. Pembersihan

- ! Matikan unit di bagian samping - tergantung jenis unit - switch daya tidak diperlukan. Putuskan hubungan dengan sumber daya sebelum dibersihkan.
- Unit hanya boleh dibersihkan dengan kain lembap dan tanpa tambahan bahan kimia.

9. Simbol-simbol

Simbol keselamatan dan peringatan mengandung beberapa arti:

TANDA UNIT



Membaca panduan penggunaan



Peringatan terhadap tegangan listrik



Peringatan terhadap permukaan panas

TANDA UNIT DAN DOKUMENTASI



Informasi



Catatan



Tanda peringatan umum

10. Garansi

- i Deutronic Elektronik GmbH memberitahukan bahwa garansi akan dibatalkan jika
 - Unit belum dibuka atau masih tersegel.
 - Perubahan mekanik dan elektrik dilakukan pada unit.
 - Unit tidak dioperasikan sesuai petunjuk penggunaan.
 - Larangan dan petunjuk tidak diperhatikan.
 - Menggunakan aksesoris yang tidak disetujui oleh Deutronic Elektronik GmbH.

11. Membuka kemasan

11.1 Kontrol sebelum penggunaan pertama kali

- ! Begitu menerima pengiriman, periksa kondisi dan keutuhan kemasan, misalnya kerusakan mekanik pada bagian luar unit, serta kabel dan aksesorinya.
- Jika ada kerusakan, hal ini harus diberitahukan pada perusahaan pengiriman.
- Jika ada kerusakan pada unit, kabel atau aksesorinya, jangan melanjutkan ke tahap instalasi maupun penggunaan.
- Dalam hal ini, unit berarti dalam keadaan rusak.
- Setelah mengalami guncangan keras atau kerusakan karena benturan, unit tidak boleh digunakan lagi.

11.2 Pembuangan material kemasan

- ! • Simpan material kemasan untuk digunakan lagi.
- Jika hal ini tidak memungkinkan, buang kemasan sesuai peraturan secara ramah lingkungan.

11.3 Penyimpanan

- i • Kerusakan dapat terjadi jika unit tidak disimpan dengan benar atau sesuai.
- ! • Jauhkan unit dari lingkungan yang kotor, lembap, atau dari temperatur yang ekstrem.
- Uji coba kembali fungsi unit setelah lama tidak digunakan.

12. Data Kontak

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstrasse 5
D-84166 Adlkofen / Germany

Tel.: +49 (0)8707 / 920-0
Faks: +49 (0)8707 / 1004

Email: sales@deutronic.com
<http://www.deutronic.com>

DC Nr. 33601