

Excellent Technology, Efficiency and Quality

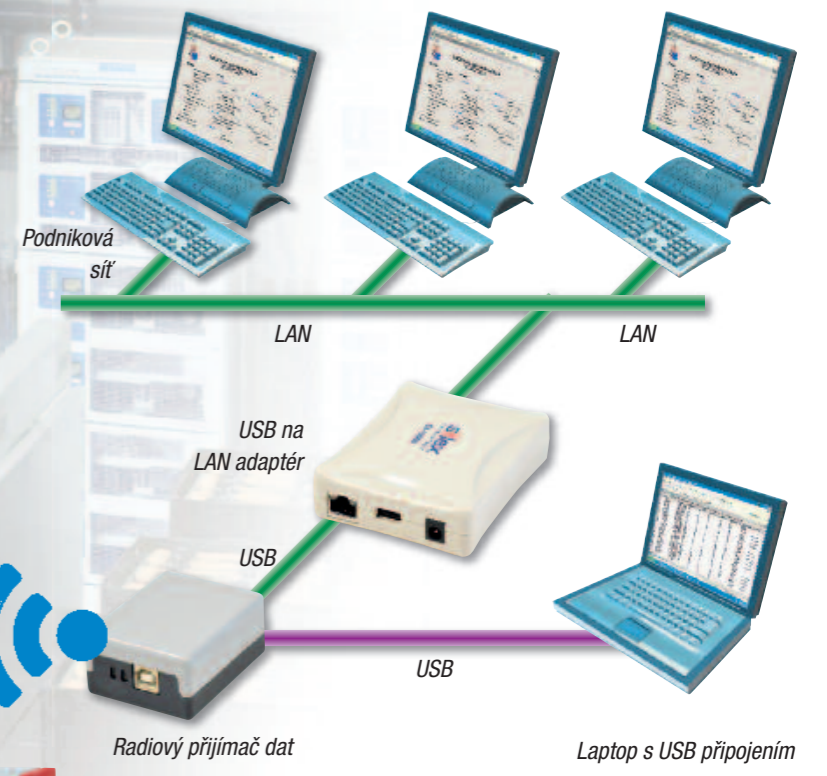


## **BATCOM plus**

Bateriový kontrolér s radiovým přenosem



# Zaznamenejte a analyzujte stav a vytížení Vaší bateriové flotily



- Obr. 2: Možnosti pro další zpracování uložených dat**
- Načtení pomocí radiového rozhraní s USB připojením
  - Přenos dat na laptop/PC s WIN 7
  - nebo na síť LAN zákazníka

## BATCOM plus Bateriový kontrolér s radiovým přenosem

Vysoká disponibilita bateriových dopravních a manipulačních prostředků je dnes předpokladem pro bezpečný a efektivní průběh provozu.

## Pokyny k diagnóze a údržbě pomocí barevného LED zobrazení

Bateriový kontrolér BATCOM plus má velmi robustní kryt a lze ho bez speciálního nářadí umístit na horní stranu trakčních olověných baterií.

LED zobrazení v krytu BATCOM plus signalizují navíc: provoz, nadměrnou teplotu baterie, poruchu, nízký stav elektrolytu a aktuální stav nabití (obr. 1).

K zaznamenávání proudu baterie má BATCOM plus hlavu k měření proudu, kterou lze otevřít a namontovat na libovolný spojovací článek nebo na nabíjecí kabel. Měření napětí s automatickým rozpoznáním napětí (rozsah 18-120V DC) se provede na pólových svorkách příslušné pohonné baterie.

Senzory pro kontrolu teploty baterie a kontrolu stavu elektrolytu jsou přes kabel spojeny s BATCOM plus. Teplotní sonda se vloží mezi střední články trakční baterie a zabudování senzoru pro kontrolu stavu elektrolytu se provede příslušným vyvrtaným otvorem ve víku článků.

Paměť bateriového kontroléru BATCOM plus má kapacitu pro ukládání 2000 dat o vybíjení a nabíjení s datem, časem a dobou trvání.

Kontrola chování při nabíjení – vybíjení trakčních baterií a také sledování teplot baterií a stavů elektrolytu jsou důležitými opatřeními k tomu, aby byla kdykoli zajištěna maximální provozní doba flotily vozidel. Ve stále se rozrůstající oblasti leasingu a pronájmu manipulační techniky s dlouhými zárukami dostupnosti provozu má rovněž velký význam zaznamenávání dat baterií a sledování jejich stavu.

S bateriovým kontrolérem BATCOM plus, komunikujícím pomocí radiových vln, lze relevantní provozní data ve vzájemném vztahu mezi dopravním prostředkem, trakční baterií a nabíječkou zaznamenávat, ukládat a vyvolávat.

Obr. 1: LED zobrazení v krytu BATCOM plus signalizuje následující provozní stavy:



## Následující data budou uložena:

- Sumarizovaná data:**
- počet nabíjení
  - počet mezinabíjení
  - počet a doba trvání příliš nízkého stavu elektrolytu
  - počet a doba trvání nadměrné a nedostatečné teploty
  - počet a doba trvání hlubokého vybití

- S datem a časem jsou zobrazována:**
- Data o nabíjení - vybíjení
  - Vysoká a nízká teplota
  - Příliš nízký stav elektrolytu
  - Hluboké vybití
  - Nabité a odebrané množství kapacity (Ah) příslušných cyklů nabíjení - vybíjení

Obr. 2 zobrazuje možnosti dalšího zpracování dat uložených v BATCOM plus.

Pomocí volitelně dodávaného softwaru Traction Monitor Software lze data o stavu baterie tabelárně zpracovávat a analyzovat obr. 3 a 4.



Obr. 3: Zpráva o baterii

Obr. 4: Seznam událostí

**BENNING ve světě****Belgie**

Benning Belgium  
Power Electronics  
Z. 2 Essenestraat 16  
1740 TERNAT  
Tel.: +32 (0) 2 / 5 82 87 85  
Fax: +32 (0) 2 / 5 82 87 69  
E-mail: info@benning.be

**Bělorusko**

1000 BENNING  
ul. Belorusskaya, 51-25  
224025, BREST, REPUBLIK BELARUS  
Tel.: +375 (0) 1 62 / 97 47 82  
Fax: +375 (0) 1 62 / 29 33 77  
E-mail: info@benning.brest.by

**Česká republika**

Benning CR, s.r.o.  
Zahradní ul. 894  
293 06 KOSMONOSY  
(Mladá Boleslav)  
Tel.: +420 / 3 26 72 10 03  
Fax: +420 / 3 26 72 25 33  
E-mail: odbyt@benning.cz

**Chorvatsko**

Benning Zagreb d.o.o.  
Trnjanska 61  
10000 ZAGREB  
Tel.: +385 (0) 1 / 6 31 22 80  
Fax: +385 (0) 1 / 6 31 22 89  
E-mail: info@benning.hr

**Čína**

Benning Power Electronics (Beijing) Co., Ltd.  
Tongzhou Industrial Development Zone  
1-B BeiEr Street  
101113 BEIJING  
Tel.: +86 (0) 10 / 61 56 85 88  
Fax: +86 (0) 10 / 61 50 62 00  
E-mail: info@benning.cn

**Francie**

Benning  
conversion d'énergie  
43, avenue Winston Churchill  
B.P. 418  
27404 LOUVIERS CEDEX  
Tel.: +33 (0) / 2 32 25 23 94  
Fax: +33 (0) / 2 32 25 13 95  
E-mail: info@benning.fr

**Itálie**

Benning Conversione di Energia S.r.l.  
Via 2 Giugno 1946, 8/B  
40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)  
Tel.: +39 0 51 / 75 88 00  
Fax: +39 0 51 / 6 16 76 55  
E-mail: info@benningitalia.com

**Jihovýchodní Asie**

Benning Power Electronics Pte Ltd  
85, Defu Lane 10  
#05-00  
SINGAPORE 539218  
Tel.: +65 / 68 44 31 33  
Fax: +65 / 68 44 32 79  
E-mail: sales@benning.com.sg

**Maďarsko**

Benning Kft.  
Power Electronics  
Rákóczi út 145  
2541 LÁBATLAN  
Tel.: +36 (0) 33 / 50 76 00  
Fax: +36 (0) 33 / 50 76 01  
E-mail: benning@vnet.hu

**Německo**

Benning Elektrotechnik und Elektronik  
GmbH & Co. KG  
Závod I: Münsterstr. 135-137  
Závod II: Robert-Bosch-Str. 20  
46397 BOCHOLT  
Tel.: +49 (0) 28 71 / 93-0  
Fax: +49 (0) 28 71 / 9 32 97  
E-mail: info@benning.de

**Nizozemsko**

Benning NL  
Power Electronics  
Peppelkade 42  
3992 AK HOUTEN  
Tel.: +31 (0) 30 / 6 34 60 10  
Fax: +31 (0) 30 / 6 34 60 20  
E-mail: info@benning.nl

**Polsko**

Benning Power Electronics Sp. z o.o.  
Korcunkowa 30  
05-503 GŁOSKÓW  
Tel.: +48 (0) 22 / 7 57 84 53  
Fax: +48 (0) 22 / 7 57 84 52  
E-mail: biuro@benning.biz

**Rakousko**

Benning GmbH  
Elektrotechnik und Elektronik  
Eduard-Klinger-Str. 9  
3423 ST. ANDRÄ-WÖRDERN  
Tel.: +43 (0) 22 42 / 3 24 16-0  
Fax: +43 (0) 22 42 / 3 24 23  
E-mail: info@benning.at

**Rusko**

000 Benning Power Electronics  
Schelkovskoye chausse 5  
105122 MOSCOW  
Tel.: +7 4 95 / 9 67 68 50  
Fax: +7 4 95 / 9 67 68 51  
E-mail: benning@benning.ru

**Slovensko**

Benning Slovensko, s.r.o.  
Kukuričná 17  
83103 BRATISLAVA  
Tel.: +421 (0) 2 / 44 45 99 42  
Fax: +421 (0) 2 / 44 45 50 05  
E-mail: benning@benning.sk

**Španělsko**

Benning Conversión de Energía S.A.  
C/Pico de Santa Catalina 2  
Pol. Ind. Los Linares  
28970 HUMANES, MADRID  
Tel.: +34 91 / 6 04 81 10  
Fax: +34 91 / 6 04 84 02  
E-mail: benning@benning.es

ISO  
9001ISO  
14001

SCC

**Srbsko**

Benning Power Electronics doo  
Srbija  
Kornelija Stankovića 19  
11000 BEOGRAD  
Tel.: +381 (0) 11 / 3 44 20 73  
Fax: +381 (0) 11 / 3 44 20 73  
E-mail: info@benning.co.rs

**Švédsko**

Benning Sweden AB  
Box 990, Hovslagarev. 3B  
19129 SOLLENTUNA  
Tel.: +46 (0) 8 / 6 23 95 00  
Fax: +46 (0) 8 / 96 97 72  
E-mail: power@benning.se

**Švýcarsko**

Benning Power Electronics GmbH  
Industriestrasse 6  
8305 DIETLIKON  
Tel.: +41 (0) 44 / 8 05 75 75  
Fax: +41 (0) 44 / 8 05 75 80  
E-mail: info@benning.ch

**Turecko**

Benning GmbH  
Türkiye İrtibat Bürosu  
Can Sokak No: 7/B  
34742-KOZYATAĞI  
Kadıköy/İstanbul - Turkey  
Tel.: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 46  
Fax: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 47  
E-mail: b.dinler@benning.de

**Ukrajina**

Benning Power Electronics  
3 Sim'yi Sosninykh str.  
03148 KYIV  
Tel.: +380 (0) 44 / 5 01 40 45  
Fax: +380 (0) 44 / 2 73 57 49  
E-mail: info@benning.ua

**USA**

Benning Power Electronics, Inc.  
1220 Presidential Drive  
RICHARDSON, TEXAS 75081  
Tel.: +1 2 14 / 5 53 14 44  
Fax: +1 2 14 / 5 53 13 55  
E-mail: sales@benning.us

**Velká Británie**

Benning Power Electronics (UK) Ltd.  
Oakley House  
Hogwood Lane  
Finchampstead  
BERKSHIRE  
RG 40 4QW  
Tel.: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 06  
Fax: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 08  
E-mail: info@benninguk.com