

Excellent Technology, Efficiency and Quality



## **BATCOM plus**

Kontroler baterii z transmisją radiową



# Przeprowadź rejestrację, analizę stanu i obciążenia Twojej floty akumulatorów



rys. 2: **Możliwości dalszego przetwarzania zapisanych danych**

- odczytywanie przez interfejs radiowy ze złącza USB
- transmisja danych do laptopa/PC z WIN 7
- lub do sieci LAN klienta

## BATCOM plus Kontroler baterii z transmisją radiową

Aby eksploatacja była bezpieczna i efektywna, niezbędna jest dziś duża dyspozycyjność urządzeń do transportu poziomego wyposażonych w akumulatory elektryczne.

## Wskazówki diagnostyczne i konserwacyjne sygnalizowane przez kolorowe wskazania LED

Sterownik akumulatora BATCOM plus ma bardzo odporną obudowę i można go bez użycia specjalnych narzędzi przymocować na górze akumulatorów ołowiowo-kwasowych.

Wskazania LED na obudowie BATCOM plus sygnalizują dodatkowo: pracę, wysoką temperaturę baterii, awarię, niski poziom elektrolitu i aktualny stan naładowania (rys. 1).

Do rejestracji prądu akumulatora BATCOM plus wyposażony jest w głowicę pomiarową prądu którą można otworzyć i montować do dowolnego łącznika ogniwa albo do kabla połączeniowego. Pomiar napięcia z automatycznym rozpoznaniem napięcia (zakres 18-120V DC) przeprowadza się na zaciskach biegunów baterii trakcyjnej.

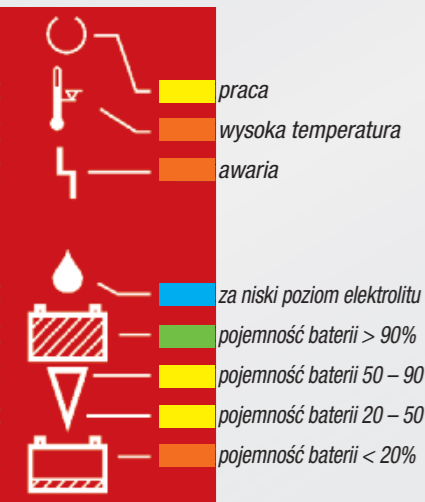
Czujniki temperatury akumulatora i poziomu elektrolitu są podłączone kablem do BATCOM plus. Sondę temperatury wkłada się między środkowe ogniwa baterii trakcyjnej, a wmontowanie czujnika do kontroli poziomu elektrolitu odbywa się przez pokrywę ogniwa z odpowiednio przewierconym otworem.

Pamięć kontrolera baterii BATCOM plus ma pojemność do zapisania 2000 danych wyładowania i ładowania z datą, czasem i czasem trwania.

Kontrola zachowania w trakcie ładowania i wyładowania baterii trakcyjnych oraz monitoring temperatury akumulatora i poziomu elektrolitu jest ważny aby w każdej chwili zagwarantować maksymalny czas pracy floty pojazdów. Rejestracja danych baterii oraz monitoring stanu baterii jest również ekstremalnie ważny w przypadku ciągle rozrastającego się rynku leasingu i wynajmu długoterminowego, kiedy gwarantuje się niezawodną pracę baterii w długim okresie czasu.

Kontroler baterii BATCOM plus z komunikacją radiową, umożliwia rejestrację, zapis i odczytywanie istotnych danych eksploatacyjnych we współpracy między wózkiem, baterią trakcyjną i prostownikiem do ładowania.

rys. 1: Wskazania LED na obudowie BATCOM plus sygnalizują następujący stan pracy:



## Rejestracja danych:

### Dane sumaryczne:

- liczba cykli ładowania
- liczba cykli ładowań okazjonalnych (międzyładowań)
- częstotliwość i czas trwania niskiego poziomu elektrolitu
- częstotliwość i czas trwania wysokiej i niskiej temperatury
- częstotliwość i czas trwania głębokich rozładowań

### Razem z datą i czasem zostaną zapisane:

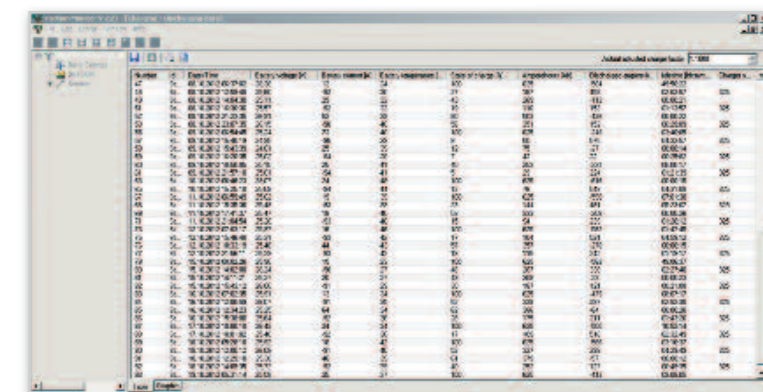
- dane ładowania i rozładowania
- za wysoka i za niska temperatura
- za niski poziom elektrolitu
- głębokie wyładowanie
- włączona i pobrana pojemność (Ah) podczas cykli ładowania i wyładowania

Rys. 2 przedstawia możliwości dalszego przetwarzania danych zapisanych w BATCOM plus.

Za pomocą dostępnego oprogramowania Traction Monitor można przeprowadzić tabelaryczną obróbkę i analizę danych z baterii, rys. 3 i 4.



rys. 3: Raport baterii



rys. 4: Lista zdarzeń

## Przedstawicielstwa BENNING na świecie:

ISO  
9001ISO  
14001

SCC

**Austria**

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

**Azja Pd-Wsch**

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

**Belgia**

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

**Białoruś**

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

**Chiny**

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

**Chorwacja**

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

**Czechy**

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

**Francja**

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

**Hiszpania**

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

**Holandia**

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

**Niemcy**

Benning Elektrotechnik und Elektronik  
GmbH & Co. KG  
Zakład I: Münsterstr. 135-137  
Zakład II: Robert-Bosch-Str. 20  
46397 BOCHOLT  
Tel.: +49 (0) 28 71 / 93-0  
Fax: +49 (0) 28 71 / 93 92 97  
E-Mail: info@benning.de

**Polska**

Benning Power Electronics Sp. z o.o.  
ul. Korczunkowa 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

**Rosja**

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

**Serbia**

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

**Słowacja**

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

**Stany Zjednoczone**

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

**Szwajcaria**

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

**Szwecja**

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

**Turcja**

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

**Ukraina**

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

**Węgry**

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

**Wielka Brytania**

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

**Włochy**

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