

Excellent Technology, Efficiency and Quality

www.norwatt.es  
norwatt@norwatt.es



## BATCOM plus

Contrôleur de batterie avec transmission radio



# Saisie et analyse de l'état et de l'utilisation de votre flotte de batteries



Figure 2: Possibilités de transmission des paramètres enregistrés

- Lecture via interface radio avec connecteur USB
- Transmission des données à un ordinateur portable /pc équipé de WIN 7
- ou au réseau LAN du client

## BATCOM plus

### Contrôleur de batterie avec transmission radio

Aujourd'hui, une grande disponibilité des engins électriques de manutention au sol est indissociable d'une exploitation au déroulement fiable et efficace.

## Diagnostic et instructions de maintenance signalés par des LED de couleur

Le contrôleur de batterie BATCOM plus est muni d'un boîtier très robuste qui se pose sans outil spécial sur le dessus des batteries au plomb et acide.

## Évènements enregistrés:

- Données cumulées:**
- Nombre de charges
  - Nombre de recharges intermédiaires
  - Niveau de l'électrolyte trop faible, avec nombre d'évènements et durée
  - Température trop élevée et trop basse, avec nombre d'évènements et durée
  - Nombre et durée de décharges totales

## Évènements chronodatés:

- Charges et décharges
- Température trop élevée et trop basse
- Niveau d'électrolyte trop bas
- Décharge totale
- Ampérage chargé et consommé (Ah) des différents cycles de charge-décharge

La figure 2 montre les possibilités d'utilisation des données enregistrées par le BATCOM plus.

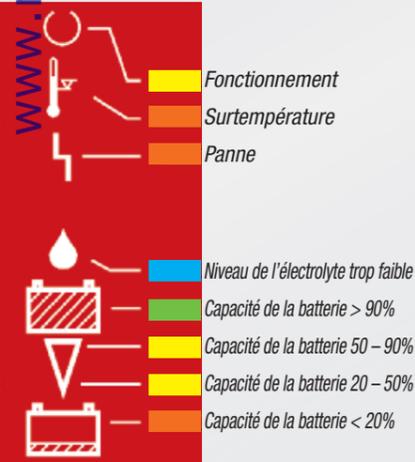
À l'aide du logiciel disponible en option Traction Monitor, il est possible de créer une table avec les paramètres de la batterie pour les analyser, figures 3 et 4.



Fig. 3: Rapport batterie

Fig. 4: Liste des évènements

Figure 1: Les LED de visualisation montées sur le boîtier du BATCOM plus signalent les états de service suivants:



Le contrôle du comportement de charge et de décharge des batteries entraînant les engins ainsi que la surveillance de la température des batteries et de l'état des électrolytes sont des mesures essentielles pour garantir à tout moment une durée maximale d'utilisation de la flotte d'engins. Face à un marché de la location en évolution constante, avec de longues périodes de garantie, la saisie des données techniques des batteries comme la surveillance de leur état sont également d'une grande importance.

Le contrôleur de batteries BATCOM plus permet de saisir, d'enregistrer et de questionner les données techniques pertinentes pour une exploitation coordonnée entre l'engin de manutention, la batterie de traction et le chargeur.

Les LED de visualisation montées sur le boîtier du BATCOM plus signalent également : l'état de service, la surtempérature de la batterie, les pannes, le niveau bas d'électrolyte et l'état de charge actuel (figure 1).

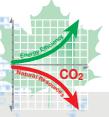
Pour saisir l'intensité de la batterie, le BATCOM plus est muni d'un ampèremètre dont la tête s'ouvre pour être montée sur une connexion quelconque ou sur un câble de décharge. La mesure de la tension avec détection automatique (dans une fourchette comprise entre 18 et 120V c.c.) a lieu sur les bornes polaires de la batterie concernée.

Les capteurs servant au contrôle de la température de la batterie et du niveau d'électrolyte sont reliés au BATCOM plus par un câble. La sonde de température est installée entre les éléments du milieu de la batterie de traction tandis que le capteur servant au contrôle du niveau d'électrolyte est installé en perçant un orifice dans le couvercle d'un élément.

La mémoire du contrôleur de batterie BATCOM plus a une capacité d'enregistrement de 2000 cycles de décharge et de charge chronodatés avec indication de leur durée.

**BENNING organisation mondiale**ISO  
9001ISO  
14001

SCC

**Allemagne**

Benning Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co. KG  
Usine I: Münsterstr. 135-137  
Usine II: Robert-Bosch-Str. 20  
46397 BOCHOLT  
Tél.: +49 (0) 28 71 / 93-0  
Fax: +49 (0) 28 71 / 93 2 97  
E-Mail: info@benning.de

**Asie du Sud Est**

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

**Autriche**

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

**Belgique**

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

**Biélorussie**

I000 BENNING  
ul. Belorusskaya, 51-25  
224025, BREST, REPUBLIK BELARUS  
Tél.: +375 (0) 1 62 / 97 47 82  
Fax: +375 (0) 1 62 / 29 33 77  
E-Mail: info@benning.brest.by

**Chine**

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

**Croatie**

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

**Espagne**

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

**Etats-Unis**

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

**France**

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

**Grande-Bretagne**

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

**Hongrie**

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

**Italie**

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

**Pays-Bas**

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

**Pologne**

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

**République Tchèque**

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

**Russie**

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

**Serbie**

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

**Slovaquie**

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

**Suède**

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

**Suisse**

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

**Turquie**

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

**Ukraine**

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