

Title (en)

BATTERY TEMPERATURE COMPENSATING DEVICE FOR BATTERY RECHARGING SYSTEMS.

Title (de)

Batterietemperaturkompensationsgerät für Batterienachladungsvorrichtung.

Title (fr)

DISPOSITIF DE COMPENSATION DE TEMPERATURE DE BATTERIE POUR SYSTEME DE RECHARGEMENT DE BATTERIE.

Publication

EP 0609229 A1 19940810 (EN)

Application

EP 92918397 A 19920821

Priority

CA 9200367 W 19920821

Abstract (en)

[origin: WO9405069A1] A retro-fit temperature compensating device (T.S., JP3, JP2, J1, S) regulates the output voltage (V) of a rectifier (R) or "charger" connected to a rack or bank (B) of serially connected batteries (BAT). The temperature (T) of the battery (BAT) is sensed (S) and the temperature compensating device (TS) regulates the effective voltage (V) applied by the rectifier or charger (R) to the battery terminals (JP2, JP1) according to a pre-selected slope (figure 2) as the manufacturer may have determined from a referenced temperature, generally fixed at 25 C. The device (TS, JP3, JP2, JP1, S) may be retro-fitted to existing charging units (R) and the device maintains the float voltage on, for instance, a 48V battery string (B) at the manufacturer's recommended charge rate, having a deviation or slope, of 72 mV for every C of temperature change about the reference voltage 25 C of the string (B) or single battery (BAT); hence, life expectancy of each battery (BAT) of the string (BB) for the full life term of 10 years may be more adequately achieved.

Abstract (fr)

Un dispositif adaptable de compensation de température (T.S., JP3, JP2, J1, S) règle la tension de sortie (V) d'un redresseur (R) ou "chargeur", connecté à un groupe (B) de batteries (BAT) connectées en série. La température (T) de la batterie (BAT) est captée (S) et le dispositif de compensation de température (TS) règle la tension effective (V) appliquée par le redresseur ou chargeur (R) aux bornes (JP1, JP2) de la batterie, selon une pente choisie à l'avance et telle que déterminée par le fabricant depuis une température de référence, généralement fixée à 25 °C. Le dispositif (T.S., JP3, JP2, J1, S) peut être adapté sur des unités de chargement (R) existantes et il maintient la tension d'entretien, par exemple d'une ligne de batteries de 48V (B), à la vitesse de charge recommandée par le fabricant, ayant une déviation ou une pente de 72 mV pour chaque °C de changement de température autour de la température 25 °C à la tension de référence de la ligne de batteries (B) ou de la batterie unique (BAT); en conséquence, l'espérance de vie de chaque batterie (BAT) de la ligne de batteries (B) de 10 années peut être atteinte plus facilement.

IPC 1-7

H02J 7/10

IPC 8 full level

H01M 10/44 (2006.01); **H01M 10/48** (2006.01); **H02J 7/00** (2006.01); **H02J 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

H02J 7/00712 (2020.01); **H02J 7/007194** (2020.01)

Citation (search report)

See references of WO 9405069A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9405069 A1 19940303; AU 2476292 A 19940315; CA 2121338 A1 19940222; CA 2121338 C 19960910; DE 609229 T1 19941208; EP 0609229 A1 19940810; ES 2056040 T1 19941001; GR 940300071 T1 19941031; JP H07500480 A 19950112

DOCDB simple family (application)

CA 9200367 W 19920821; AU 2476292 A 19920821; CA 2121338 A 19920821; DE 92918397 T 19920821; EP 92918397 A 19920821; ES 92918397 T 19920821; GR 940300071 T 19941031; JP 50570094 A 19920821