

バッテリー温度センサー

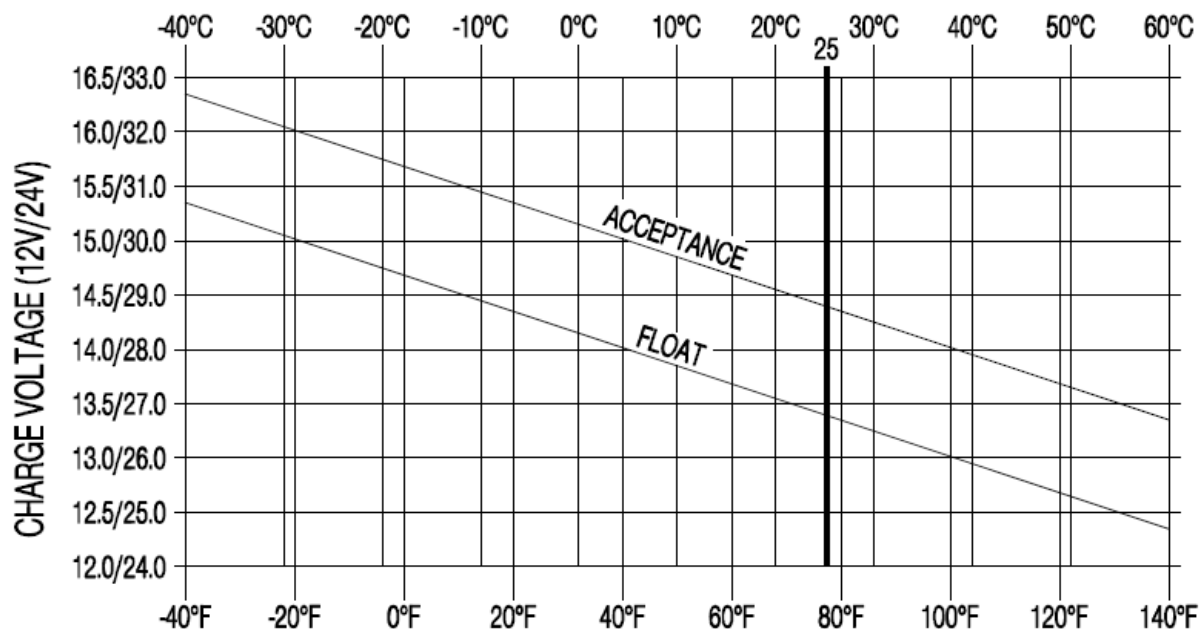


バッテリー温度センサー希望小売価格 ¥4,200(税込)

バッテリー温度センサー使用で効率良いバッテリー充電管理を実現！

バッテリー温度センサーの主な特徴

最適なバッテリーの充電管理を行う為には「適切な電圧」による充電を行う事が重要です。適切な充電電圧はバッテリーが置かれている温度環境に大きく左右されることが判っています。バッテリー温度センサーを使用する事でチャージコントローラーは常にバッテリー温度に適した充電電圧制御を行う事が可能になります。これを温度補償と呼びますが、これが有るシステムではバッテリー充電効率の向上が計られますので、バッテリーの寿命にも差が出てきます。差の程度はまちまちなので一概にどの程度差が出るのかは使いはじめから使い終わりまで追跡調査による比較検証が必要となってしまいますが、高級タイプのバッテリー自動充電器等には標準装備されている機能ですのでその必要性は推し量って頂けると願います。勿論、無くてもチャージコントローラーは通常通り動作しますが、バッテリー温度が零度であっても、はたまた45度であっても同じ充電電圧にて制御を掛けてしまう事はバッテリー側からしてみると非常に困った物です。バッテリーは次ページにあるグラフのように温度によって必要とされる充電電圧が違います。これを無視して実際に必要な電圧と異なる電圧で充電された場合の充電結果は必ずしもバッテリーにとって最適な物と言う事が出来ないのです。



上記のグラフは、バッテリー充電電圧(定電圧充電/浮動充電)とバッテリー温度の相関関係を表に纏めたものです。

表を見て頂くと判るように、バッテリー温度が低い時には、必要充電電圧が上昇し、バッテリー温度が高いときには必要充電電圧は下降します。バッテリー温度センサー無しで充電した場合、チャージコントローラーは基準となる 25°C 時の充電電圧を採用する為、バッテリー温度が低い時には慢性的電圧不足の状況が発生し、サルフェーションや電解液の成層化等の問題を引き起こし、バッテリー寿命を縮めます。逆にバッテリー温度が高い時には必要電圧を上回る電圧が印加されるため、慢性的電圧過多の状況が発生し、ガッシング(水の電気分解による気泡の発生)による液不足や電解液の外部噴出などの問題を引き起こし、バッテリー寿命を縮めます。密閉式バッテリーの場合は、最悪の場合電層の破裂等の深刻な問題に発展する場合がありますので特に注意が必要です。

仕 様	バッテリー温度センサー
センサー精度	±1.0°C@25°Cレンジ ±2.5°C@フルレンジ
温度範囲	-40°C～+100°C
ケーブル	18AWG(0.823 スクエア) 105°C PVC
ケーブル長さ	6.1m
センサーハウジング絶縁耐圧	DC150V
ラグマウンティングホール径	直径 10mm
重量	450g

※製品仕様等は改善の為事前のお断り無く変更になる場合がございます。