

WEGscan

WEGscan 100

Nota Técnica de Bateria



Nota Técnica de Bateria

WEGscan 100

Documento: 10011988027

Revisão: 00

Data de publicação: 03/2024

SUMÁRIO DAS REVISÕES

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

Versão	Revisão	Descrição
V1.0X	R00	Primeira edição.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1-1
2	ESTOQUE.....	2-1
2.1	BATERIAS.....	2-1
2.2	SENSORES	2-1
2.3	PROCEDIMENTO DE DE-PASSIVAÇÃO	2-1
3	REFERÊNCIAS.....	3-1

1 INTRODUÇÃO

O sensor de monitoramento de condição WEGscan 100 utiliza **exclusivamente baterias de 3,6 V não recarregáveis de Lítio-Cloreto de Tionila (Li-SOCL2)**. Baterias dessa química possuem condições únicas, impondo a necessidade de cuidado no procedimento de estoque e uso. O sensor permite o emprego de baterias de diferentes fabricantes, sendo sempre necessário seguir as recomendações do fabricante da bateria.

2 ESTOQUE

2.1 BATERIAS

As baterias de Lítio-Cloreto de Tionila (Li-SOCL₂) apresentam ótimas condições de longevidade em estoque, possuindo **tempo de vida nominal de 10 anos na prateleira** quando armazenadas em ambiente limpo, seco, adequadamente ventilado e com temperatura entre 20°C e 30°C. Contudo, baterias desse tipo sofrem de um processo químico chamado de passivação que consiste no aumento da resistência interna da bateria quando em estoque por longos períodos. A passivação ajuda a evitar a autodescarga da bateria em estoque, sendo indicado pelos fabricantes de bateria **autodescarga 1 a 2% ao ano**. Quando **armazenadas a mais de 1 ano**, é necessário realizar o procedimento de **de-passivação** das baterias.

2.2 SENSORES

Para sensores WEGscan 100 armazenados com baterias, recomenda-se o armazenamento em ambiente limpo, seco, adequadamente ventilado e com temperatura entre 20°C e 30°C. O tempo de armazenamento é de 1 ano, após este período o tempo de vida do sensor pode ser reduzido e é necessário realizar o procedimento de **de-passivação** das baterias.

2.3 PROCEDIMENTO DE DE-PASSIVAÇÃO

O processo de de-passivação consiste em drenar uma corrente devidamente dimensionada por uma quantidade de tempo. Para as baterias utilizadas no WEGscan 100, recomenda-se **conectar a bateria a um resistor de 100 Ω por 1 minuto**, como na **figura 2.1**.

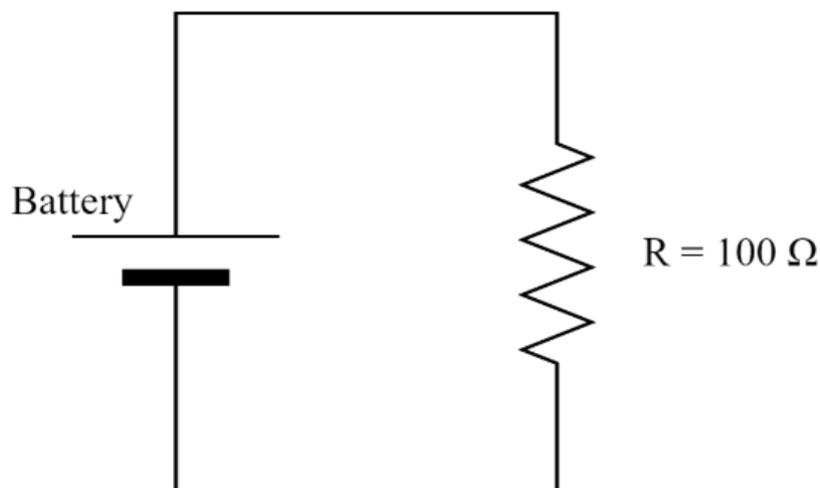


Figura 2.1: Desenho esquemático do processo de de-passivação

3 REFERÊNCIAS

Esta nota técnica de recomendações foi escrita com base nas informações apresentadas por fabricantes de bateria. Algumas referências podem ser encontradas abaixo.

XenoEnergy Co., Ltd. Battery Storage & Depassivation Instructions. Disponível em: <https://www.tme.eu/Document/f23efc4652bdc1769351aec986fc62a9/Battery-Storage-Depassivation.pdf>. Acesso em: 19 de março de 2024.

Saft. Safety Data Sheet. Disponível em: https://assets.omron.eu/downloads/sds_for_battery/en/v1/saft_li-socl2_sds_for_battery_en.pdf. Acesso em: 19 de março de 2024.

Tadiran Batteries GmbH. Technical Brochure LTC-Batteries. Disponível em: <https://tadiranbatteries.de/wp-content/uploads/2021/05/Technical-Brochure-LTC-Batteries.pdf>. Acesso em: 19 de março de 2024.



WEG Equipamentos Elétricos SA.
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Fone 55 47 3276.4000
São Paulo - SP - Brasil
Fone 55 (11) 5053-2300 - Fax 55 (11) 5052-4212
motores@weg.net
www.weg.net