

INVERTER SG3125HV-V1X CLEANING INSTRUCTIONS
HƯỚNG DẪN VỆ SINH INVERTER SG3125HV-V1X**PURPOSE:**

In order to make more understanding about cleaning process as guideline in maintenance instruction in manual to prevent problems, improve reliability and operate stably and high performance of the inverter, customers need to periodically check and clean the inverter properly and technically

Mục đích: Để làm rõ hơn qui trình bảo trì bảo dưỡng vệ sinh và làm sạch trong hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng của nhà sản xuất để phòng ngừa sự cố, nâng cao độ tin cậy và vận hành ổn định, hiệu suất cao của inverter, Khách hàng cần định kỳ kiểm tra, vệ sinh inverter đúng cách, đúng kỹ thuật

I. TOOL/ DỤNG CỤ CẦN CHUẨN BỊ

1. Vacuum/Máy hút bụi (cần kiểm tra, vệ sinh túi lọc trước khi tiến hành)



2. Tool box (screw driver, wrench...)/Hộp dụng cụ cầm để tháo lắp (tua vít cầm tay, tua vít điện...).
3. Soft bristles/Chổi lông mềm



II. MATERIAL AND ACCESSORIES / *VẬT TƯ VÀ PHỤ KIỆN.*

1. Good genuine air filter set / *Bộ lọc gió tốt chính hãng*
2. Alcohol/ *Cồn lau (vệ sinh cách điện, thanh cái)*
3. Soft rag / *Giẻ lau mềm bằng vải mịn*

III. SAFETY NOTE/ *LƯU Ý AN TOÀN*

1. Periodic inspection and cleaning of the inverter should be carried out at night / *Kiểm tra, vệ sinh định kỳ inverter cần được tiến hành vào ban đêm;*
2. In the process of doing when open the inverter doors, take precautions and prevent small insects to run into the inverter such as mice, lizards, snakes/ *Trong quá trình làm khi mở các cửa inverter thì lưu ý đề phòng và phòng ngừa côn trùng nhỏ chạy vào inverter như chuột, thằn lằn, rắn*
3. Isolate the two sides of the inverter (AC, DC) and check for no power before proceeding/ *Cô lập 2 phía inverter (AC, DC) kiểm tra không còn điện trước khi tiến hành;*
4. The removal of the covers should be carried out lightly and carefully, avoiding damage to the threads of the bolts and screws/ *Việc tháo các nắp che cần được thực hiện nhẹ nhàng và cẩn thận, tránh làm hỏng ren của bu lông và ốc vít;*
5. Do not leave tools inside of inverter during disassembly and assembly; At the end of the job, it is necessary to check the inside of the inverter, the number of tools, number of material to avoid forgetting it in the inverter/ *Không để dụng cụ trong inverter trong quá trình tháo lắp, kết thúc công việc cần kiểm tra lại bên trong inverter, số lượng dụng cụ, số lượng vật tư để tránh việc để quên trong inverter;*

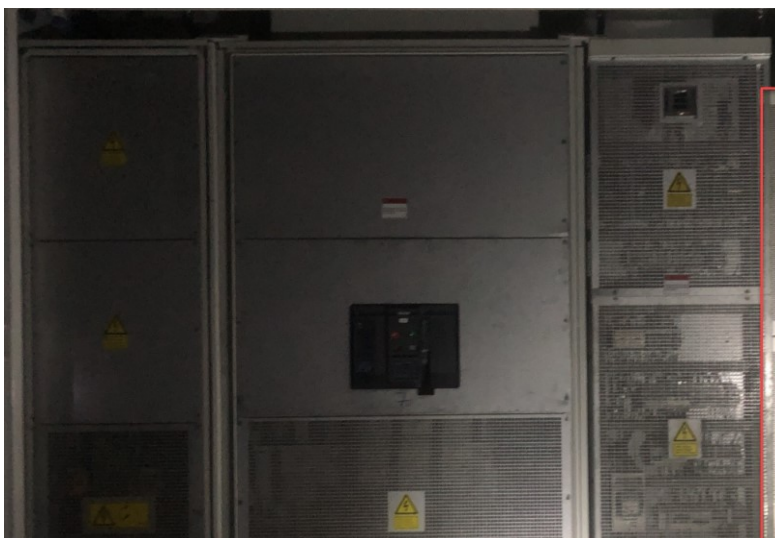
6. The cleaning of the boards and inverter components should be carried out with a small vacuum cleaner and soft brush and handled gently, so as not to damage the components on the board/ *Việc vệ sinh các bo mạch và các bộ phận inverter cần được tiến hành bằng máy hút bụi nhỏ và chổi mềm và thao tác nhẹ nhàng , tránh làm hư hỏng linh kiện trên bo mạch.*
7. The inspection, cleaning and maintenance of the inverter is only conducted when the weather is favorable, dry, and the humidity is low/*Việc mở cửa, kiểm tra, vệ sinh, bảo trì inverter chỉ tiến hành khi thời tiết thuận lợi, khô ráo, độ ẩm thấp*

IV. PROCEDURE/*CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH*

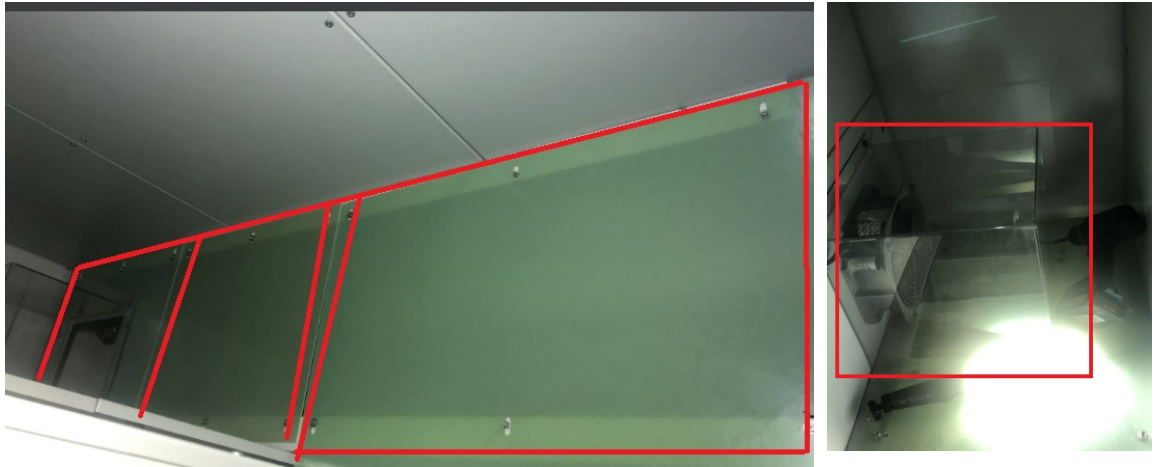
1. Remove the front covers of the AC, DC, Power stack/*Tháo các nắp che phía trước ngăn AC, DC, Power stack*



2. Remove the covers to get inside the inverter/*Tháo nắp che để vào phía trong inverter*

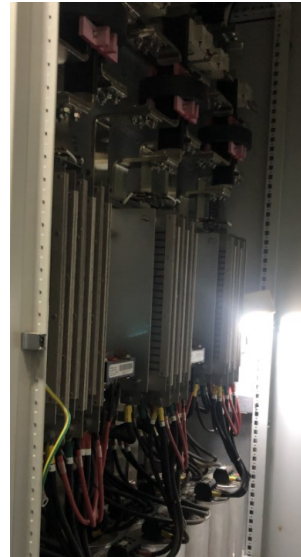


3. Remove the insulation covers of busbar to access maintenance location./ *Tháo các nắp cách điện của thanh cái để tiếp cận vị trí bảo dưỡng.*

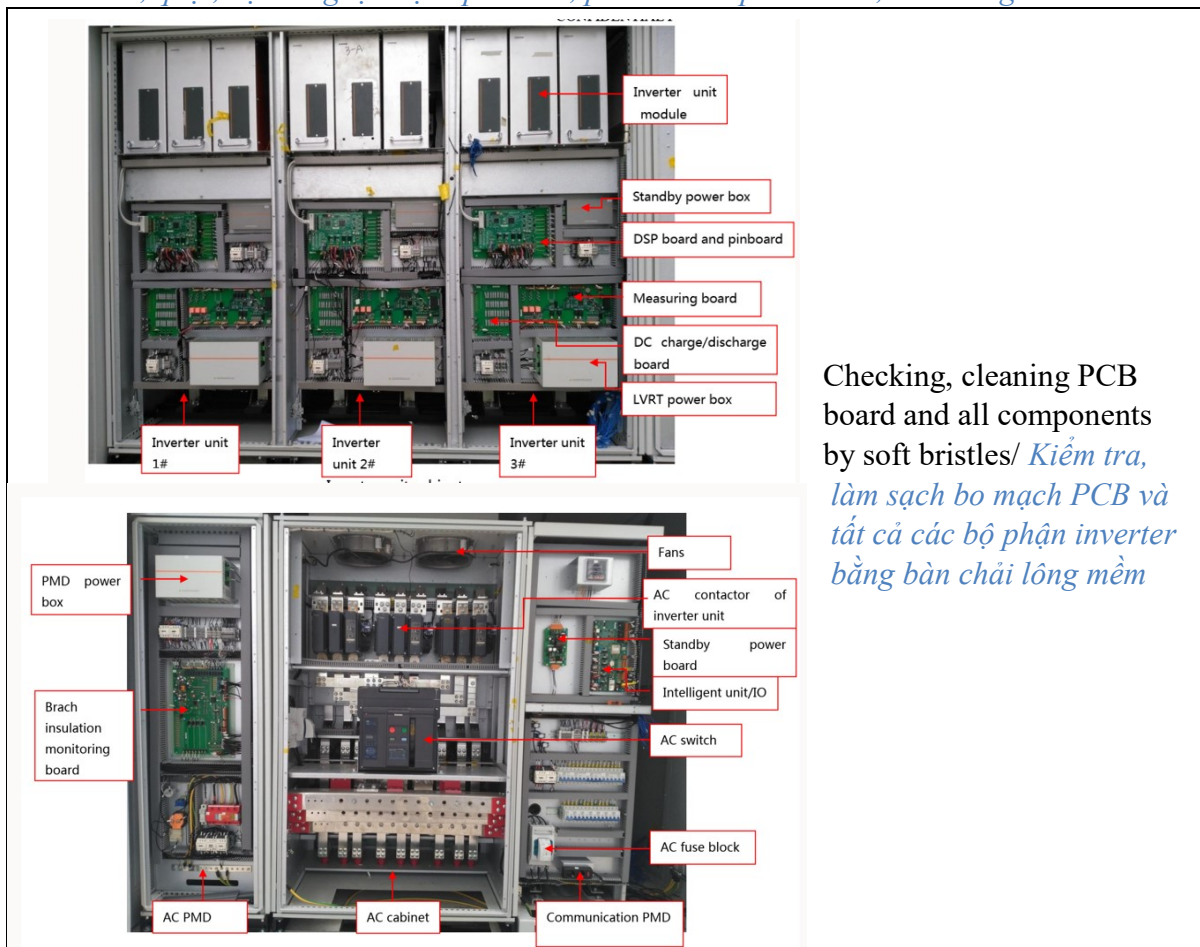


4. Remove the covers to inspect the inside to check the reactor, capacitor, busbar/ *Tháo các nắp che để kiểm tra phía trong để kiểm tra vệ sinh cuộn kháng, tụ điện và busbar*





5. Use a vacuum cleaner, soft brush to clean for all PCB boards, components, busbar, fan, air filter at AC side, DC side, IGBT side and inside of inverter .../ *Kiểm tra tình trạng bụi bẩn, dùng máy hút bụi, chổi mềm tiến hành vệ sinh hệ thống PCB, các bộ phận, thanh cái, quạt, hệ thống lọc bụi...phía AC, phía DC và phía IGBT, bên trong inverter*





Checking, cleaning fan, main contactor/
Kiểm tra và lạch sạch quạt và contactor chính



Checking, cleaning AC busbar, AC breaker/
Kiểm tra và làm sạch busbar AC và máy cắt AC



Cleaning all busbars/ *làm sạch tất cả busbar*



Cleaning all busbars/ *làm sạch tất cả busbar*



Checking, cleaning all AC capacitors/
kiểm tra và làm sạch tất cả các tụ AC



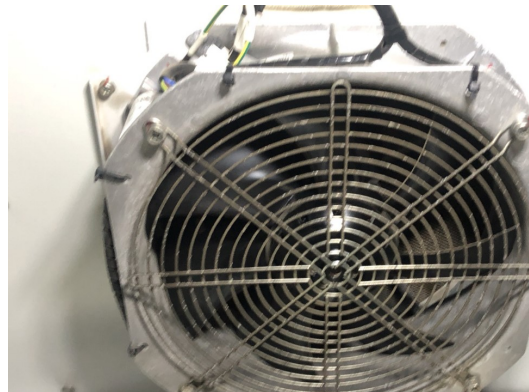
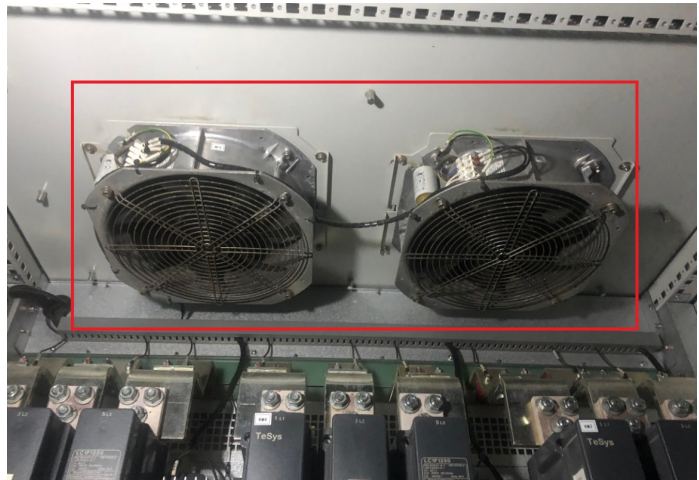
Checking, cleaning all busbars which inside
inverter/ *kiểm tra và làm sạch tất cả các
busbar bên trong inverter*



Checking, cleaning reactor and busbar/
Kiểm tra và làm sạch reactor và busbar



Check the fans and clean fan wing and net
cover and clean them/ *Kiểm tra vệ sinh cánh
quạt và lưới che và làm sạch chúng*



Pay special attention to the fans above the contactor and inside fan of inverter and make clean dush or salted dush which clings to fan wing and net cover/ *Đặc biệt chú ý đến làm sạch bụi muối và bụi bám vào các cánh quạt và tấm lưới chắn của quạt phía trên công tắc tơ và quạt phía bên trong inverter ...*

Note: Check and clean to ensure that it is clean, there is no dirt on the busbar and the insulation. After vacuuming, you can wipe it with alcohol if necessary/ *Kiểm tra, vệ sinh đảm bảo sạch sẽ, không còn bụi bẩn bám dính trên thanh cái, cách điện. Sau khi hút bụi có thể lau lại bằng cồn nếu cần thiết*

6. Some pictures for reference for maintenance/ *Một số hình ảnh tham khảo cho công tác bảo trì*



Cleaning AC panel/*Vệ sinh ngăn AC*



Checking, cleaning DC panel/*Kiểm tra, vệ sinh ngăn DC*

V. PERIODIC INSPECTION AND CLEANING/ *ĐỊNH KỲ KIỂM TRA, VỆ SINH*

Based on the actual operation situation, operating environmental conditions (near the sea, lots of dust) and weather conditions (high humidity, heavy rain) to decide the appropriate inspection and cleaning time, ensure prevent incident and improve the

operational efficiency and reliability of the inverter/ Căn cứ vào tình hình thực tế vận hành, điều kiện môi trường vận hành (gần biển, nhiều bụi bẩn) và điều kiện thời tiết (độ ẩm cao, mưa nhiều) để quyết định thời gian kiểm tra, vệ sinh phù hợp, đảm bảo phòng ngừa sự cố và nâng cao hiệu quả vận hành cũng như tính tin cậy của inverter;

We recommend that the inverter cleaning inspection should be done once every 3-6 months (depend on site condition) with solar plant in Vietnam, especially when the weather conditions are not favorable, the incident situation... it is necessary to carry out inspection and preventive maintenance immediately/Chúng tôi khuyến nghị, việc kiểm tra vệ sinh inverter nên thực hiện 3-6 tháng 1 lần với các nhà máy ở Việt Nam, đặc biệt khi điều kiện thời tiết không thuận lợi, tình hình sự cố...cần tiến hành kiểm tra, bảo trì phòng ngừa ngay.

We recommend that the Air filter should be cleaned or replaced with a good and genuine standard and right size on time to prevent dust and insects for entering, and to ensure normal air convection./ Chúng tôi đề xuất bộ lọc không khí cần được làm sạch hoặc thay thế bằng hàng tốt và chuẩn chính hãng đúng kích thước kịp thời đảm bảo ngăn ngừa bị bụi và côn trùng có thể xâm nhập vào, đảm bảo đối lưu không khí bình thường

During the inspection and cleaning process, if there is any doubt that needs clarification, please contact Sungrow's maintenance engineer team in Vietnam for timely support/Trong quá trình kiểm tra, vệ sinh, nếu có nghi ngờ cần làm rõ, xin hãy liên hệ nhóm kỹ sư bảo trì của Sungrow tại Việt Nam để được hỗ trợ kịp thời

Thank you very much for your support/Trân trọng cảm ơn sự hợp tác, giúp đỡ của Quý Khách hàng!

Authorized Signatory



Diep Duc Thanh

Date: 22-July-2022

Sungrow Power Supply Co. Ltd