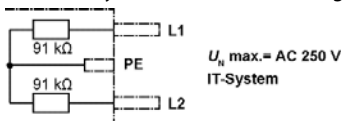


Prüfstecker für medizinische IT-Systeme (B98300006)



VORSICHT! Der Prüfstecker darf ausschließlich in IT-Systemen (ungeerdeten Netzen) verwendet werden! Nach der Prüfung ist der Prüfstecker umgehend aus dem System zu entfernen.

Der Prüfstecker dient zur Prüfung der Funktion von Isolationsüberwachungsgeräten nach EN 61557-8, sowie Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche nach EN 61557-9. Durch Widerstände wird ein symmetrischer Fehler erzeugt.



Prüfung durchführen

- Prüfstecker in eine Steckdose des IT-Systems einstecken.
- Das Isolationsüberwachungsgerät muss ansprechen.
- Isolationsüberwachungsgerät (im Schaltschrank) und Melde- und Prüfkombination/Tableau müssen den Ansprechwert von 46 k Ω (Toleranz ± 10 %) anzeigen.
- Ist eine Einrichtung zur Isolationsfehlersuche (EDS...) vorhanden, so meldet diese nach kurzer Zeit, in welchem Stromkreis der Fehler vorhanden ist (Anzeige im Schaltschrank oder an Melde- und Prüfkombination/Tableau).

Auswertung

1) Das Isolationsüberwachungsgerät spricht nicht an

- Das Isolationsüberwachungsgerät ist defekt.
- Sie setzen ein Isolationsüberwachungsgerät mit UG-Messverfahren ein. Dieses ist nicht mehr normgerecht und erkennt keine symmetrischen Fehler.

i Das Gerät gegen ein Isolationsüberwachungsgerät mit aktuellem AMP-Messverfahren austauschen.

2) Das Isolationsüberwachungsgerät zeigt falsche Werte an

- Das Isolationsüberwachungsgerät ist defekt.
- Sie setzen ein Isolationsüberwachungsgerät mit DC-Messverfahren ein. Dieses ist für aktuelle medizinische elektrische Geräte und Systeme mit Schaltnetzteilen und PFC (Leistungsfaktorkorrekturfilter) nicht geeignet, da diese Komponenten DC-Fehler produzieren können.

i Das Gerät gegen ein Isolationsüberwachungsgerät mit aktuellem AMP-Messverfahren austauschen.

3) Die Meldung erfolgt zeitlich verzögert

Bedingt durch das AMP-Messverfahren werden einige Sekunden Messzeit benötigt, um den Fehler sicher zu erkennen.

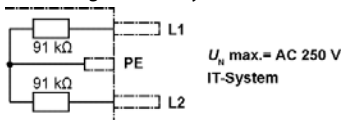
i Das Verhalten weist auf ein normkonformes, für aktuelle Verbraucher geeignetes Messverfahren hin.

Test plug for medical IT systems (B98300006)



CAUTION! The test plug may only be used in IT systems (unearthed systems)! After the test, the test plug must be removed from the system immediately.

The test plug is intended for testing the function of insulation monitoring devices according to EN 61557-8, as well as insulation fault location systems according to EN 61557-9. Resistors are used to generate a symmetrical fault.



Performing the test

- Insert the test plug into a socket-outlet of the IT system.
- The insulation monitoring device must respond.
- The insulation monitoring device (in the control cabinet) and the alarm indicator and test combination/panel must indicate the response value 46 kΩ (tolerance $\pm 10\%$).
- If an insulation fault location system (EDS...) is provided, after a short time it will indicate in which circuit the fault is present (display in the control cabinet or on the alarm indicator and test combination/panel).

Evaluation

1) The insulation monitoring device does not respond

- The insulation monitoring device is defective.
- You are using an insulation monitoring device with passive measurement method. This does not comply with the standards and does not detect symmetrical faults.

i Replace the device with an insulation monitoring device using the current AMP measurement method.

2) The insulation monitoring device displays incorrect values

- The insulation monitoring device is defective.
- You are using an insulation monitoring device with DC measurement method. This is not suitable for current medical electrical devices and systems with switched-mode power supplies and PFC (power factor correction filter), since these components can produce DC faults.

i Replace the device with an insulation monitoring device using the current AMP measurement method.

3) The alarm is delayed

Due to the AMP measurement method, a few seconds of measurement time are required to reliably detect the fault.

i The behaviour indicates a standard-compliant measurement method suitable for current loads.

