

Kalibrierkit Pilot ISN *Calibration Kit Pilot ISN*

Beschreibung:

Das Kalibrierkit KA Pilot ISN ist zur Kalibration der Pilot ISN Netznachbildung zusammen mit einem Netzwerkanalysator (VNA) vorgesehen. Es dient zur Messung der symmetrischen Impedanz am EuT-Port der Pilot ISN. Das Kalibrierkit besteht aus einem Balun, einem symmetrischen Abschlußwiderstand mit 50 Ω , einem symmetrischen Kurzschluß sowie einem symmetrischen 100 Ω Abschlußwiderstand

Description:

The calibration kit KA Pilot ISN is required to measure the impedance at the symmetrical EuT-terminals of the Pilot ISN using a vector network analyzer (VNA). The KA Pilot ISN includes a balun, a symmetric termination with 50 Ω , a symmetric short and a symmetric 100 Ω termination



Fig. 1: KA Pilot ISN Balun
KA Pilot ISN Balun



Fig. 2: 50 Ω (KA Pilot ISN 50 Ω) und Kurzschluss-Adapter (KA Pilot ISN SHORT)
50 Ω (KA Pilot ISN 50 Ω) with SHORT adapter (KA Pilot ISN SHORT)



Fig. 3 : Symmetrischer 100 Ω Abschlußwiderstand (KA Pilot ISN 100 Ω)
Symmetric 100 Ω termination (KA Pilot ISN 100 Ω)

**Messung der symmetrischen
Eingangsimpedanz:****Vorgehensweise:**

1) Zunächst den Balun (KA Pilot ISN Balun) über ein Koaxkabel mit dem Netzwerkanalysator verbinden (S-Parameter S_{11}). Kalibrieren des VNA mit OSM (Open, Short, Match) über den Balun. Für „Open“ bleibt der Balun offen. Für „SHORT“ und „MATCH“ die entsprechenden symmetrischen Adapter verwenden: $50\ \Omega$ (KA Pilot ISN $50\ \Omega$) und Kurzschluss-Adapter (KA Pilot ISN SHORT). Die Referenzebene der Kalibrierung liegt nun an den symmetrischen Balunanschlüssen (4 mm Stecker).

2) Den Balun (KA Pilot ISN Balun) mit dem Pilot ISN an den EuT-Klemmen verbinden. Schalter auf Stellung „ATT ON“ bringen.

3) Den symmetrischen $100\ \Omega$ Abschluß (KA Pilot ISN $100\ \Omega$) am Pilot ISN in den PLC Port stecken (siehe Fig. 4).

4) Impedanzmessung durchführen.

**Measurement of the symmetric
EuT Port impedance:****Procedure:**

1) First, connect the balun (KA Pilot ISN Balun) to the network analyzer and configure it for the measurement of S_{11} . Calibrate the VNA with OSM over the balun. The balun remains open for "Open". Use the corresponding symmetric adapters for "SHORT" and "MATCH": $50\ \Omega$ (KA Pilot ISN $50\ \Omega$) and short-circuit adapter (KA Pilot ISN SHORT). The reference plane of the calibration is now at the symmetric balun connections (4 mm plugs).

2) Connect the balun (KA Pilot ISN Balun) to the Pilot ISN at the EuT-terminals. Set the switch to the "ATT ON" position.

3) Plug the symmetrical $100\ \Omega$ (KA Pilot ISN $100\ \Omega$) into the PLC-port of the Pilot ISN (see Fig. 4).

4) Perform the impedance measurement.

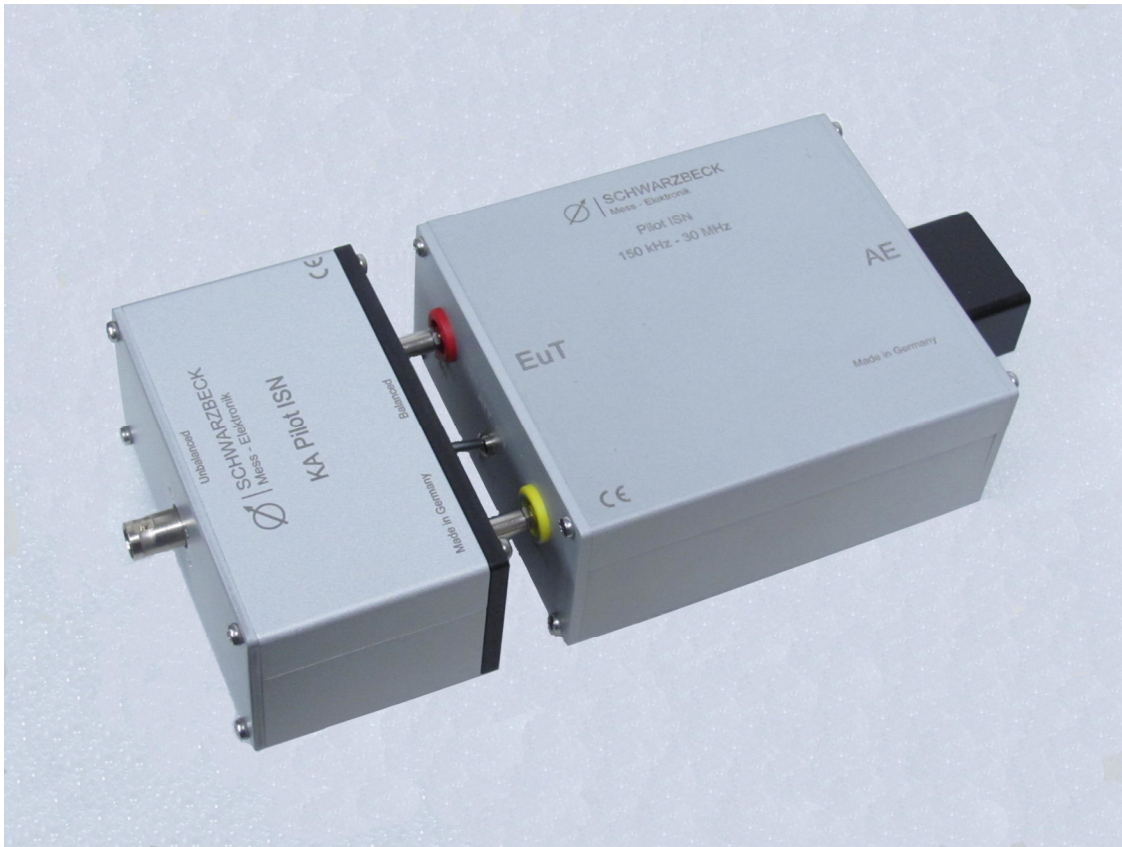


Fig. 4 : Messaufbau
Measurement setup