

### Coupling Decoupling Network



#### Beschreibung:

Das CDN S25 SUBD ist ein Teil der CDN Serie von Kopplungs- und Entkopplungs-Netzwerken zur leitungsgeführten Immunitätsmessung an Produkten nach IEC 61000-4-6. Das CDN S25 SUBD entspricht den Vorgaben aus IEC 61000-4-6 Figure D.1 und eignet sich für Störfestigkeitsprüfungen an 25 poligen geschirmten Leitungen mit SUB-D Anschlüssen.

#### Description:

The CDN S25 SUBD is part of the coupling decoupling network series for conducted common mode immunity testing according to IEC 61000-4-6. The CDN S25 SUBD is compliant to IEC 61000-4-6 figure D.1 and is suitable for immunity testing on 25-pin shielded cables with SUB-D connections.

Technische Daten:		Specifications:
Frequenzbereich:	10 kHz ... 230 MHz	Frequency range:
Gleichtakt-Impedanz:	10 kHz–24 MHz: 150 Ω ±20 Ω 24 MHz–80 MHz: 150 Ω +60 Ω / -45 Ω 80 MHz–230 MHz: 150 Ω ±60 Ω	Common mode impedance:
Max. HF-Testspannung (EMK):	30 V	Max. RF-test voltage (emf):
Max. Eingangsleistung:	6 W (continuous)	Max. RF-input-power:
HF-Anschluss:	50 Ω BNC (female)	RF-input-connector:
Spannungsteilungsfaktor HF-Input – EuT-Port:	10 dB 10 kHz – 80 MHz: ±1,5 dB 80 MHz – 230 MHz: +3,5 dB / -2 dB	Voltage division factor RF-input – EuT-port:
Eingangsspannung EuT (AE):	100 VAC / 150 VDC	Input Voltage EuT (AE):
Strombelastbarkeit EuT-AE:	0,25 A	Current rating:
Gehäusematerial:	Aluminium	Housing Material:
Gehäuseabmessungen:	216 x 105 x 108 mm	Housing dimensions:
Gewicht:	ca. 2 kg	Weight:
EuT Anschluss:	Sub-D 25 pol. female	EuT, AE Connectors:
AE Anschluss:	Sub-D 25 pol. male	
Mitgeliefertes Zubehör Adapter zum Schirm:	SA SUBD25 (one unit included by default)	Included accessories: Ground Adapter:
Optionales Zubehör: 50 Ω zu 150 Ω Adapter:	SR100-6W	Optional accessories: 50 Ω to 150 Ω adapter:

Das CDN S25 SUBD ist vorgesehen für Messungen an Geräten mit einer geschirmten 25 poligen Sub-D Schnittstelle, wie beispielsweise parallel Port Druckeranschlüssen. Der Frequenzbereich umfasst 10 kHz bis 230 MHz. Im Bild 4 wird das Prinzipschaltbild gezeigt.

Alle CDNs erfüllen die Anforderungen der Norm IEC 61000-4-6, IEC61326 und NAMUR NE21 und werden mit individuellen Prüfprotokollen für die Gleichtaktimpedanz und das Spannungsteilungsmaß ausgeliefert.

Zur Überprüfung oder Kalibrierung des Messaufbaus sind diverse optional erhältliche Zubehörteile verfügbar. Wird der mitgelieferte Common - Mode Adapter SA SUBD25 in Verbindung mit dem 50  $\Omega$  zu 150  $\Omega$  Adapter SR100-6W verwendet, ergibt sich automatisch der richtige Prüfabstand von 30 mm gemäß normativem Messaufbau. (siehe Abb. 9 in der IEC 61000-4-6)

Die Erdung zum Messaufbau erfolgt über die leitende Grundplatte des CDN. Zusätzlich ist auf der AE-Seite ein M4 Schraubanschluss und alternativ eine 4 mm Buchse zur Erdung vorgesehen. Zur Befestigung des CDN's sind vier 6 mm Nuten auf der nicht lackierten Grundplatte vorhanden.

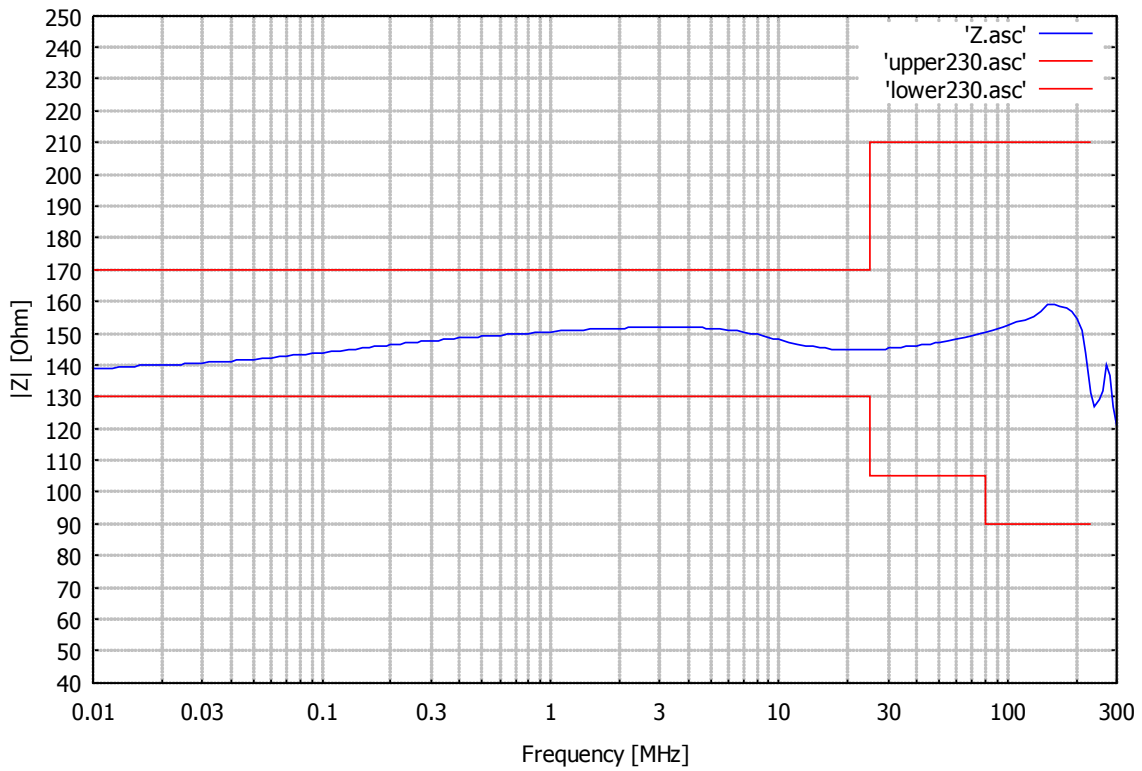
*The CDN S25 SUBD is intended for measurements on devices with a shielded 25-pin Sub-D interface, such as parallel port printer ports.*

*The frequency range is from 10 kHz to 230 MHz. The circuitry is shown in Fig. 4.*

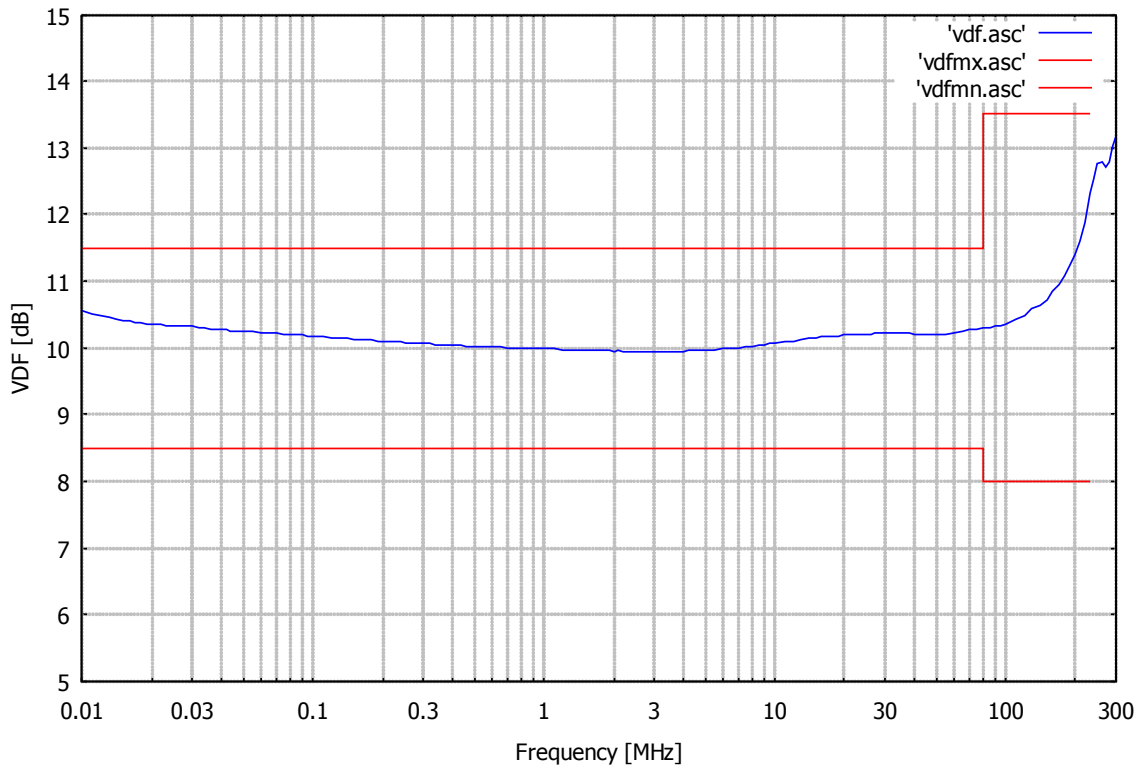
*All CDNs comply to the requirements of IEC 61000-4-6, IEC 61326 and NAMUR NE21. Each CDN comes with individually measured data and a calibration certificate for the common mode impedance and the voltage division factor.*

*A variety of calibration adapters and other accessories are available as option. With the two included adapters SA SUBD25 in conjunction with the optional series resistor SR100-6W, the required spacing of 30 mm is obtained as depicted in Fig. 9 of IEC 61000-4-6.*

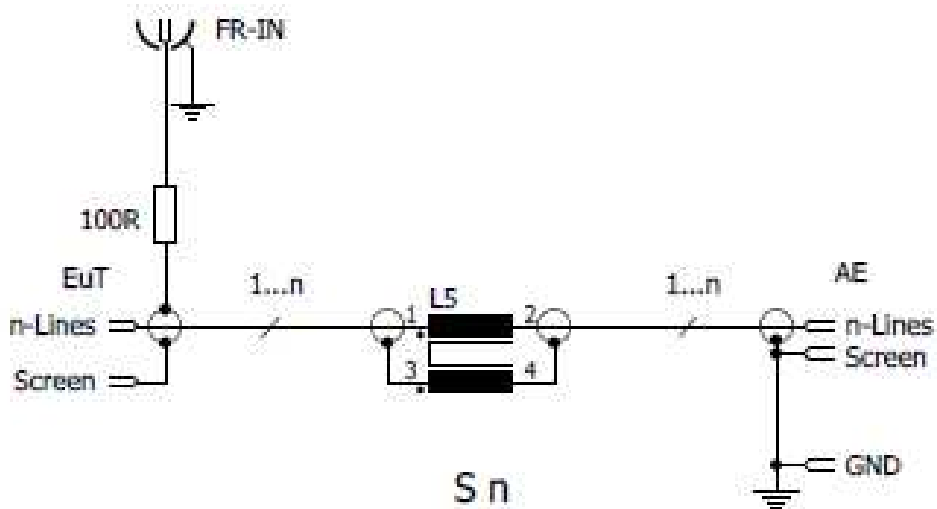
*The connection to ground can be accomplished using the ground plane of the CDN. Additionally there is a M4 thread located at the AE side to ground as well as a 4 mm socket to connect the device to ground.*



**Bild 1: typ. EuT Gleichtakt-Impedanz**  
**Fig. 1: typ. EuT common mode impedance**



**Bild 2: typ. Spannungsteilungsfaktor HF-Port zu EuT-Port**  
**Fig. 2: typ. voltage division factor RF-port to EuT-port**



**Bild 3: Prinzipschaltbild CDN S25 SUBD**  
**Fig. 3: principal circuitry CDN S25 SUBD**