

CDN EMCL-35

EM-Koppelstrecke

IEC / EN 61000-4-6

- Für die Einkopplung bei Störfestigkeitsprüfungen nach IEC/EN 61000-4-6
- Frequenzbereich 10 kHz – 1 GHz
- Für Kabel bis 35 mm geeignet, dünnere Kabel bis 20 mm: CDN EMCL-20



Für Kabel bis max. 35 mm Durchmesser, inkl. Kalibrierset und Kalibrierdaten!

Übersicht

Die EM-Koppelzange findet immer dann Verwendung, wenn der Einsatz von Koppel- / Entkoppelnetzwerken (CDN) nicht geeignet oder angebracht erscheint. Dies trifft z. B. bei ungeschirmten Kabeln zu, die aus einer Vielzahl von Einzelleitern aufgebaut sind.

Mit der elektromagnetischen Koppelstrecke wird sowohl eine kapazitive als auch eine induktive Einkopplung in die an den Prüfling angeschlossene Leitung erreicht.

Die EM-Koppelstrecke hat eine Richtwirkung von ≥ 10 dB oberhalb von 10 MHz, so dass eine definierte Impedanz zwischen dem asymmetrischen Anschlusspunkt der Hilfs- / Zusatzeinrichtung und der Bezugsmassefläche nicht länger erforderlich ist. Oberhalb von 10 MHz ist das Verhalten der EM-Koppelstrecke deshalb ähnlich zu dem von Koppel- / Entkoppelnetzwerken.

Besondere Merkmale

- EM-Koppelstrecke für Störfestigkeitsprüfungen an Leitungen bis 35 mm Durchmesser
- Geringe Einfügedämpfung: zum Erreichen des höchsten Prüfpegels von 10 V werden weniger als 15 W Verstärkerleistung benötigt
- Lieferung erfolgt serienmäßig mit Kalibrierset und individuellen Kalibrierdaten



CDN EMCL-35

EM-Koppelstrecke

Technische Daten I

CDN EMCL-35

Frequenzbereich 10 kHz – 1 GHz

Nennimpedanz 50 Ohm

Max. Eingangspegel

0,15 – 100 MHz 100 W, 15 min

100 – 230 MHz 100 W, 5 min

230 – 1000 MHz 50 W, 3 min

Anschluss N-Anschluss Buchse

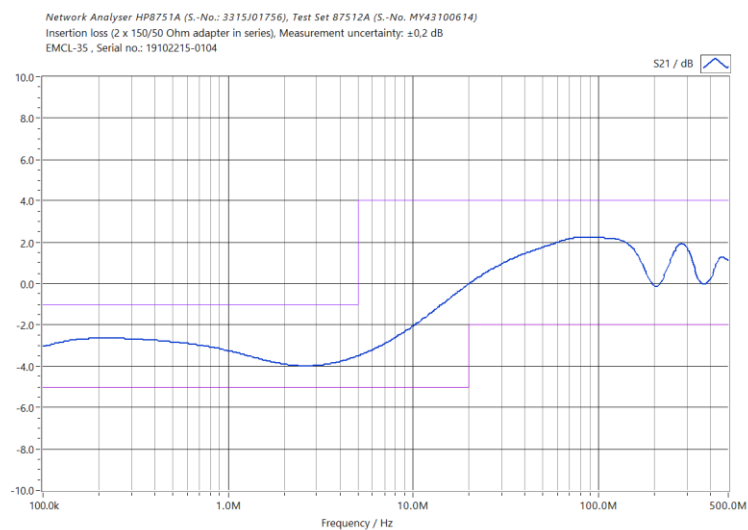
Kabeldurchmesser max. < 35 mm

Abmessungen (L x B x H) 666 x 135 x 120 mm

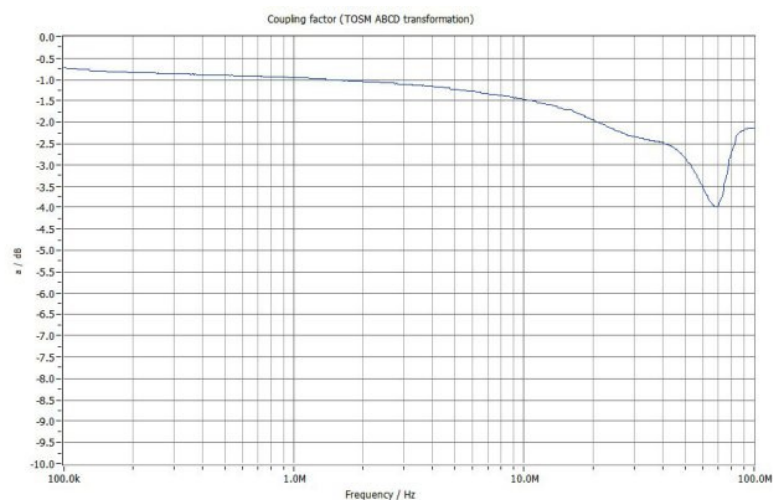
Gewicht ca. 14 kg

Technische Daten II

Typischer Koppelfaktor



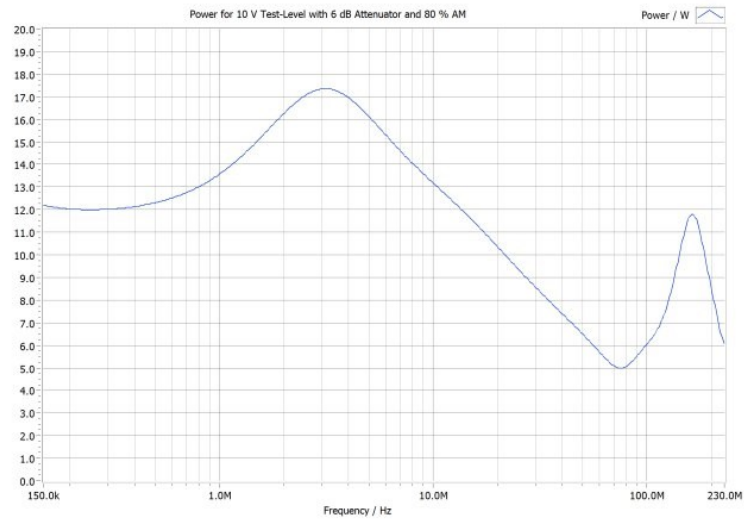
Typische Kurve des transformierten Entkoppelfaktors



CDN EMCL-35

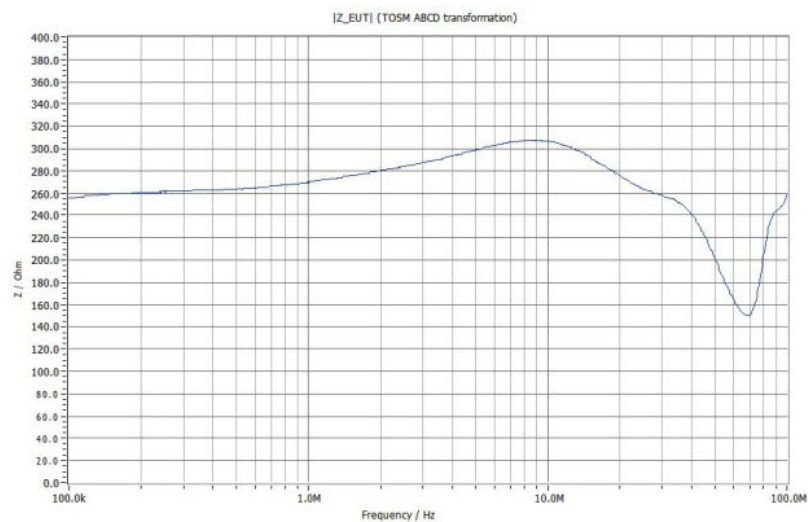
EM-Koppelstrecke

Gemessene Verstärkerleistung



Verstärkerleistung zum Erzielen des höchsten in der EN 61000-4-6 geforderten Prüfpegels in Höhe von 10 V. Messung erfolgte mit 6 dB Abschwächer und 80 % Amplitudenmodulation.

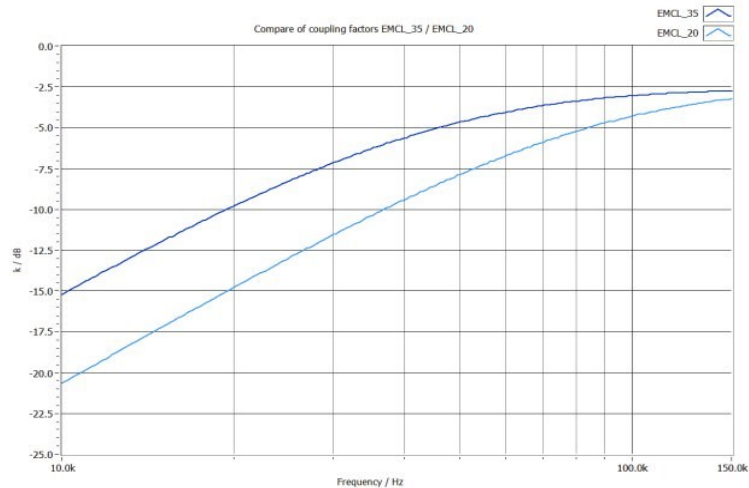
Typische Kurve der transformierten Impedanz



CDN EMCL-35

EM-Koppelstrecke

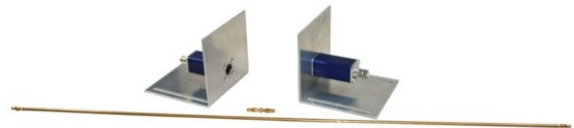
Vergleich Kopplungsfaktoren EMCL 35 / EMCL 20



Der hohe Koppelfaktor der EMCL-35 ermöglicht einen Test nach Level 3 (10 V) der IEC 61000-4-6 bereits ab 10 kHz mit dem Prüfgenerator CDG 6000-75_10.

Kalibrierset / Kalibrierdaten (im Lieferumfang enthalten)

- 2 Stück Montagewinkel inkl. 50/150 Ohm Übergang
- 1 Stück BNC Abschluss, 50 Ohm, 1 W
- 1 Stück Adapter mit Bananen-Steckern zur Kalibrierung des Netzwerkanalysators, Länge 34 mm
- 1 Stück Messingstab 4 mm mit Bananen-Steckern zur Einstellung des Prüfpegels, Länge 672 mm
- N-Stecker auf BNC-Buchse



Optionen – Zubehör

CDG 7006-20W	Abschwächer 6 dB, 20W, BNC-Anschluss männlich / weiblich
CDG 7006-100W	Abschwächer 6 dB, 100W, BNC-Anschluss männlich / weiblich
CDN ABCL-20	Absorberzange zur zusätzlichen Entkopplung bei Störfestigkeitsprüfung nach IEC / EN 61000-4-6, 100 kHz - 1000 MHz, Kabeldurchmesser max. 20 mm.

Alle Informationen zum Erscheinungsbild und den technischen Daten entsprechen dem aktuellen Entwicklungsstand zum Zeitpunkt der Freigabe dieses Datenblattes. Technische Änderungen bleiben vorbehalten. 162007

