

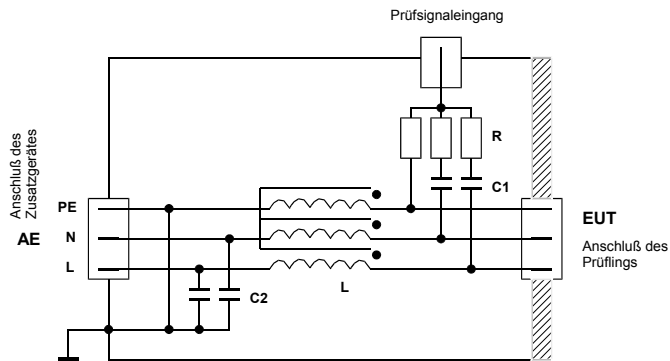
Datenblätter
CDN-M, CDN-AF, CDN-S, CDN-T, CDN-RJ, CDN-USB

**Koppel-/ Entkoppelnetzwerke (CDN)
für Störfestigkeitsprüfungen nach
EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**



<i>Typ</i>	<i>Einsatzbereich</i>
M1, M2, M3, M4, M5, M2+M3	Ungeschirmte Stromversorgungsleitungen
AF2, AF4, AF6, AF8	Ungeschirmte, unsymmetrisch betriebene Leitungen
S1, S2, S9, S25	Geschirmte Leitungen
T2, T4, T8	Ungeschirmte, symmetrisch betriebene Leitungen
RJ11, RJ45	Ungeschirmte Datenleitungen
RJ11/S, RJ45S, USB	Geschirmte Datenleitungen

CDN M1, M2, M3, M4, M5, M2/3



Prinzipialschaltbild des CDN M3

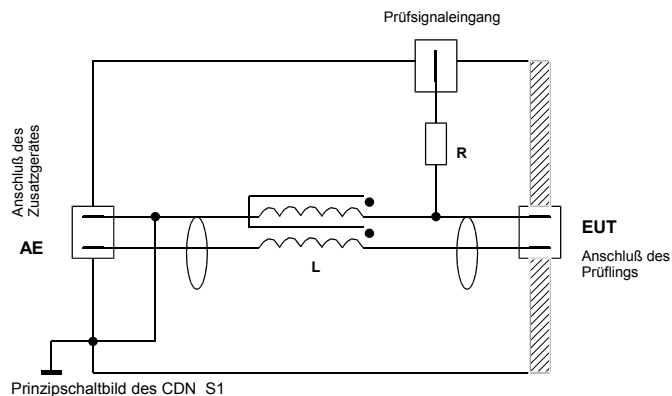
Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

CDN M-Typen

- ⌘ **CDN M-Typen für ungeschirmte Stromversorgungsleitungen**
- ⌘ **Das CDN M2/3 ist umschaltbar und kann als M2 und als M3 eingesetzt werden.**
- ⌘ **Für höhere Leistungsanforderungen sind Versionen bis 80 A lieferbar.**

Technische Daten		
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	250 V _{eff}
	DC Spannung:	400 V
	Nennstrom:	16 A (optional bis 80 A) (außer M2/3 I _{PE} < 0,5 A)
	Anschlüsse:	4 mm MC-Sicherheitsbuchsen (6 mm Rundsteckverbinder bei Nennstrom > 32 A)
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz
	Anschluß:	BNC, 50 Ω
	RF Dauerleistung:	6 W
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω
Einfügedämpfung Generator / EUT (AE Anschluß offen/kurzgeschlossen)	150 kHz - 80 MHz:	a = 10 dB ± 1 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a = 10 dB + 2 dB
Entkoppeldämpfung Generator / AE (EUT Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 1 MHz:	a > 50 dB (außer M2, M2/3 als M2: a > 40 dB)
	1 MHz - 80 MHz:	a > 40 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a > 25 dB
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	f < 1 kHz:	a < 0,1 dB

CDN S1, S2, S9, S25



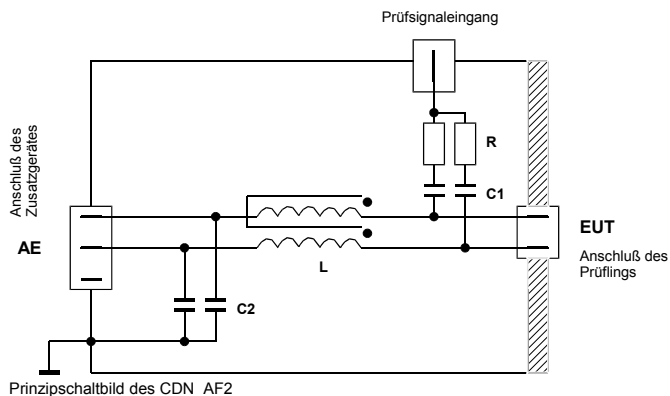
Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

CDN S-Typen

- ☒ **CDN S-Typen für geschirmte Leitungen**
- ☒ **Lieferbar für 50 Ω oder 75 Ω Leitungen**

Technische Daten		S1	S2	S9	S25
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	250 V _{eff}			
	DC Spannung:	400 V			
	Nennstrom:	0,5 A _{eff}			
	Anschlüsse:	BNC	XLR	Sub-D	Sub-D
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz			
	Anschluß:	BNC, 50 Ω			
	RF Dauerleistung:	6 W			
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω			
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω			
Einfügedämpf. Generator / EUT (AE-Anschluß offen / kurzgeschlossen)	150 kHz - 80 MHz:	10 dB ± 1 dB	10 dB ± 1 dB	10 dB ± 1 dB	10 dB ± 1 dB
	80 MHz - 230 MHz:	10 dB ± 1 dB	10 dB ± 1 dB	10 dB + 2 dB	10 dB + 2 dB
Entkoppeldämpfung Generator / AE (EUT-Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 1 MHz:	a > 55 dB			
	1 MHz - 80 MHz:	a > 55 dB			
	80 MHz - 230 MHz:	a > 35 dB			
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	DC - 10 MHz:	< 0,2 dB	< 0,5 dB	< 0,3 dB	< 0,3 dB
	10 MHz - 100 MHz:	< 0,5 dB	< 3 dB	< 3 dB	< 3 dB
	100 MHz - 500 MHz:	< 3 dB	---	< 10 dB	< 10 dB

CDN AF2, AF4, AF6, AF8



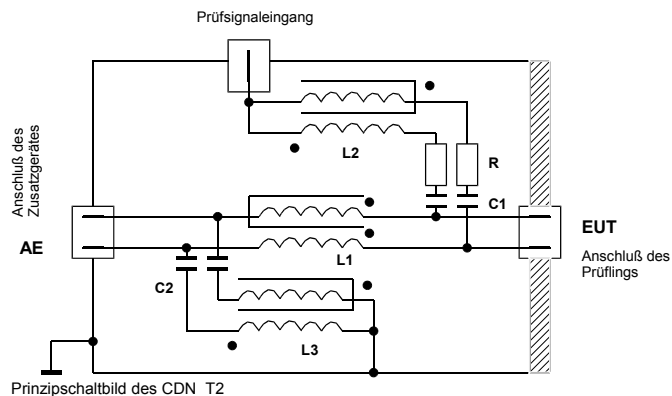
Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

CDN AF-Typen

☞ CDN AF-Typen für ungeschirmte, unsymmetrisch betriebene Leitungen

<i>Technische Daten</i>		
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	40 V _{eff}
	DC Spannung:	50 V
	Nennstrom:	0,5 A _{eff}
	Anschlüsse:	Klemmleisten
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz
	Anschluß:	BNC, 50 Ω
	RF Dauerleistung:	6 W
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω
Einfügedämpfung Generator / EUT (AE Anschluß offen/kurzgeschlossen)	150 kHz - 230 MHz:	a = 10 dB ± 1 dB
Entkoppeldämpfung Generator / AE (EUT Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 1 MHz:	a > 40 dB
	1 MHz - 80 MHz:	a > 55 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a > 40 dB
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	DC - 100 kHz:	a < 1 dB
	100 kHz - 1 MHz:	a < 10 dB
Weitere Typen auf Anfrage!		

CDN T2, T4, T8



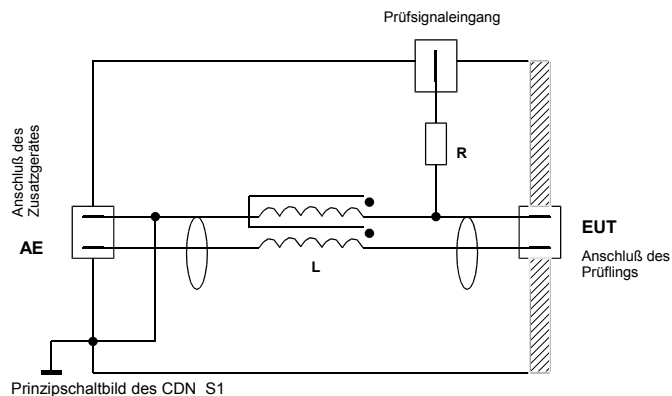
Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

CDN T-Typen

☞ **CDN T-Typen für ungeschirmte, symmetrisch betriebene Leitungen**

<i>Technische Daten</i>		
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	150 V _{eff}
	DC Spannung:	200 V
	Nennstrom:	0,5 A _{eff}
	Anschlüsse:	Klemmleisten
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz (T4: 150 kHz – 80 MHz)
	Anschluß:	BNC, 50 Ω
	RF Dauerleistung:	6 W
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω
Einfügedämpfung Generator / EUT (AE Anschluß offen/kurzgeschlossen)	150 kHz - 80 MHz:	a = 10 dB ± 1 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a = 10 dB + 2 dB
Entkoppeldämpfung Generator / AE (EUT Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 80 MHz:	a > 35 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a > 30 dB
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	DC - 100 kHz:	a < 1 dB
	100 kHz - 1 MHz:	a < 10 dB

CDN RJ11/S, RJ45/S, USB-C, USB-P



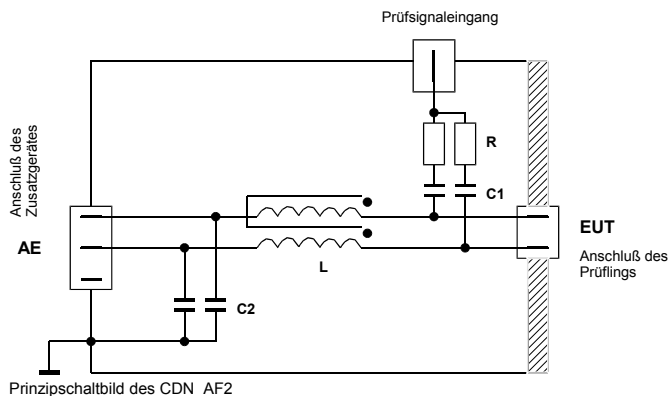
Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

CDN RJ/USB-Typen

CDN RJ/USB-Typen für geschirmte Datenleitungen

Technische Daten		RJ11/S	RJ45/S	USB-C	USB-P
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	250 V _{eff}			
	DC Spannung:	400 V			
	Nennstrom:	0,5 A _{eff}			
	Anschlüsse (EUT):	RJ11	RJ45	USB-B	USB-A
	Anschlüsse (AE):	RJ11	RJ45	USB-A	USB-B
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz			
	Anschluß:	BNC, 50 Ω			
	RF Dauerleistung:	6 W			
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω			
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω			
Einfügedämpf. Generator / EUT (AE-Anschluß offen / kurzgeschlossen)	150 kHz - 80 MHz:	10 dB ± 1 dB			
	80 MHz - 230 MHz:	10 dB + 2 dB			
Entkoppeldämpf. Generator / AE (EUT-Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 1 MHz:	a > 55 dB			
	1 MHz - 80 MHz:	a > 55 dB			
	80 MHz - 230 MHz:	a > 35 dB			
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	DC - 10 MHz:	< 0,3 dB			
	10 MHz - 100 MHz:	< 3 dB			
	100 MHz - 500 MHz:	< 10 dB			

CDN RJ11, RJ45



Koppel-/Entkoppelnetzwerke (CDN) für Störfestigkeitsprüfungen gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder nach **EN 61000-4-6 / IEC 61000-4-6**

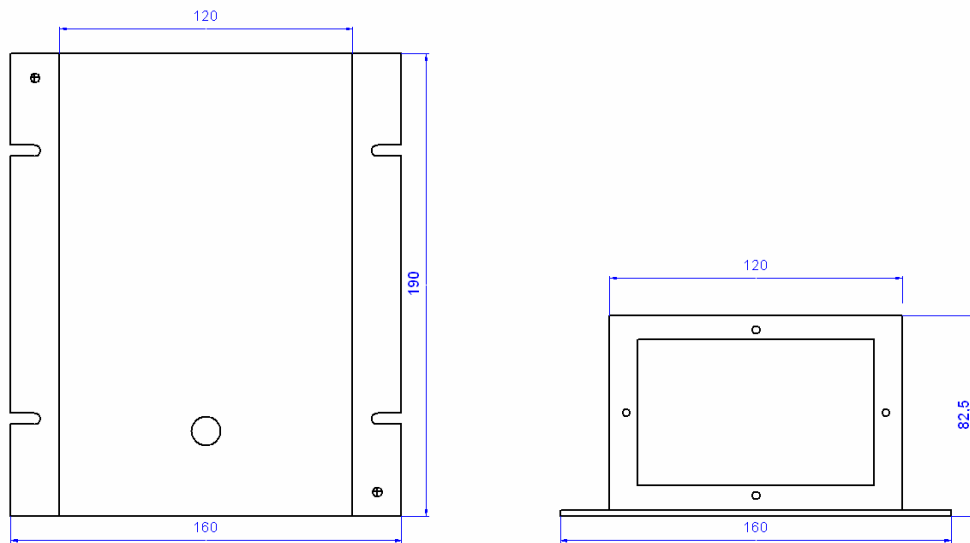
CDN RJ-Typen

CDN RJ-Typen für ungeschirmte Datenleitungen

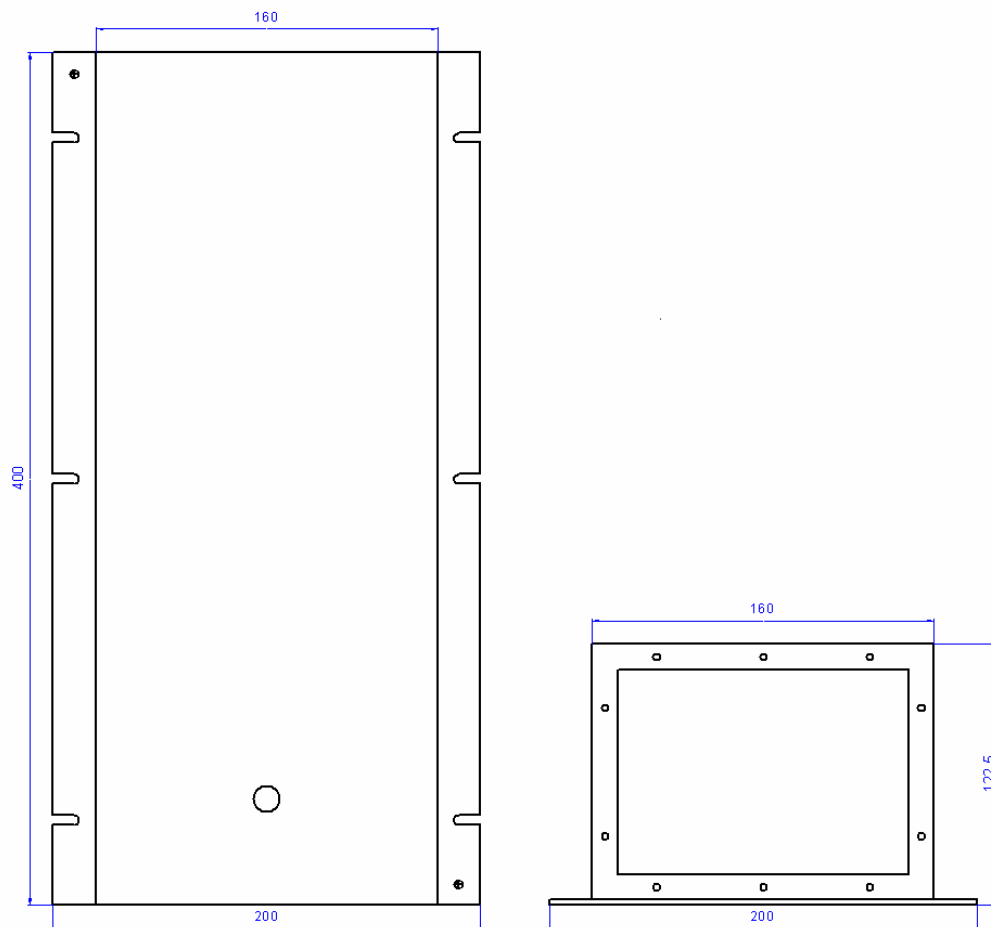
<i>Technische Daten</i>		
EUT / AE Anschluß	AC Spannung:	40 V _{eff}
	DC Spannung:	50 V
	Nennstrom:	0,5 A _{eff}
	Anschlüsse:	RJ11/RJ45
HF in	Frequenzbereich:	150 kHz - 230 MHz
	Anschluß:	BNC, 50 Ω
	RF Dauerleistung:	6 W
Gleichtakt-Impedanz	150 kHz - 26 MHz:	130 - 170 Ω
	26 MHz - 230 MHz:	105 - 210 Ω
Einfügedämpfung Generator / EUT (AE Anschluß offen/kurzgeschlossen)	150 kHz - 230 MHz:	a = 10 dB ± 1 dB
Entkoppeldämpfung Generator / AE (EUT Anschluß = 150 Ω)	150 kHz - 1 MHz:	a > 40 dB
	1 MHz - 80 MHz:	a > 55 dB
	80 MHz - 230 MHz:	a > 40 dB
Durchgangsdämpfung EUT/AE (50 Ω-System)	DC - 10 MHz:	a < 1 dB
	10 MHz - 100 MHz:	a < 3 dB
	100 MHz - 1 GHz:	a < 10 dB
Weitere Typen auf Anfrage!		

Abmessungen [mm]

Alle Typen außer M-typen > 32 A



Nur M-typen > 32 A (z.B. CDN MX-80 A)

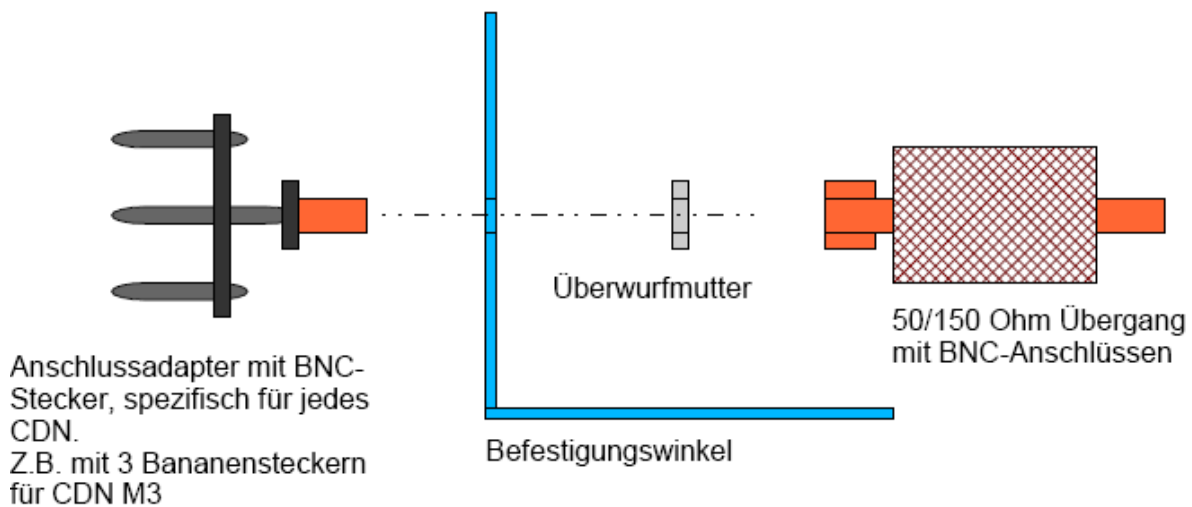


Kalibrierset für CDN

Zur Kalibrierung eines CDN werden benötigt:

1x CDG A 3100 (besteht aus **Befestigungswinkel** + **50/150 Ohm Übergang**)

1x CDG A 31xx (entsprechender **Anschlussadapter** für das CDN)



CDG A 3100	Montageplatte incl. 50/150 Ohm Übergang
CDG A 3101	Kalibrieradapter für CDN 801-M1, -M2, -M3
CDG A 3102	Kalibrieradapter für CDN 801-AF2
CDG A 3103	Kalibrieradapter für CDN 801-S1
CDG A 3104	Kalibrieradapter für CDN 801-S2
CDG A 3105	Kalibrieradapter für CDN 801-S9
CDG A 3106	Kalibrieradapter für CDN 801-S25
CDG A 3107	Kalibrieradapter für CDN 801-M5,M4 – 16A
CDG A 3108	Kalibrieradapter für CDN 801-AF2, AF3, AF4
CDG A 3109	Kalibrieradapter für CDN 801-M5 - 32A
CDG A 3110	Kalibrieradapter für CDN 801-AF8
CDG A 3111	Kalibrieradapter für CDN 801-T2
CDG A 3112	Kalibrieradapter für CDN 801-T4
CDG A 3115	Kalibrieradapter für CDN 801-M4 – 63A/80A

Alu Montageplatte (dick 2.5 mm; gelb chromatiert)

