



# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE



CDN M016

- Koppel-/Entkoppelnetzwerke für IEC / EN 61000-4-6
- M\_Serie für Prüfungen auf Netzleitungen
- Modelle mit 4-mm-Sicherheitsbanane bzw. bei 100 A mit Klemmleiste
- Modelle mit Frequenzbereich 10 kHz bis 80 MHz, 150 kHz bis 80 MHz bzw. bis 230 MHz
- Sehr effiziente Kopplung auch für die CDNs mit 100-Ampere

Der Standard IEC/EN 61000-4-6 beschreibt Aufbau, Anforderungen und Arten von Koppel-/Entkoppelnetzwerken (CDN). Jedes CDN ist speziell nach der Art des Kabels und des Anwendungsbereichs unterschiedlich aufgebaut. AMETEK CTS bietet ein umfassendes Programm an normkonformen CDNs, die eine effiziente Möglichkeit der HF-Einkoppelung in den Prüfling (EUT) bieten.

#### Produktbereich 10 kHz bis 80 MHz

CDN-Typ	Bezeichnung	Anwendung	Max. Strom	Steckverbinder EUT und AE-Port
M1	CDN M1-10	1 PE-Leitung	16 A/0.3 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M2	CDN M216-10	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M2	CDN M232-10	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M2	CDN M232-760V-10	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-) 760 VAC, 1000 VDC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M3	CDN M316-10	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M3	CDN M316-3L-10	3-adrige Netzleitung, (3L)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M3	CDN M332-10	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M3	CDN M332-760V-10	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE) 760 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane

# **CDN M SERIE**

## **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

### **CDN M-SERIE**

#### Produktbereich 10 kHz bis 80 MHz (fortgesetzt)

CDN-Typ	Bezeichnung	Anwendung	Max. Strom	Steckverbinder EUT und AE-Port
M3	CDN M332-3L-760V-10	3-adrige Netzleitung, (3L) 760 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M4	CDN M432-10	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M4	CDN M432-760V-10	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE) 760 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M4	CDN M432-3LN-10	4-adrige Netzleitung, (3L+N)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M4	CDN M432-3LN-760V-10	4-adrige Netzleitung, (3L+N) 760 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M5	CDN M532-10	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane
M5	CDN M532-760V-10	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE) 760 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

Produktbereich 150 kHz bis 80/230 MHz

CDN-Typ	Bezeichnung	Anwendung	Max. Strom	Steckverbinder EUT-Port	Steckverbinder AE-Port
M1	CDN M116	1 PE-Leitung	16 A / 1 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M1	CDN M132	1 PE-Leitung	32 A / 1 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M210B	2-adrige Netzleitung	10 A	CEE 7 / 17 	IEC 60320 C14 
M2	CDN M216	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M216-1000V	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-), 1000 VAC, 2000 VDC	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2/M3	CDN M016	Switchable 2 or 3-adrige Netzleitung, (L+N or L+N+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M232, CDN M232A	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M232-1000V	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-), 1000 VAC, 2000 VDC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M2-100	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-)	100 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M2	CDN M2-100-750V	2-adrige Netzleitung, (L+N), (DC+, DC-), 750 VAC, 1000 VDC	100 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M310B	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE)	10 A	Schuko, CEE 7 / 4 	IEC 60320 C14 
M3	CDN M316	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M316-1000V	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE), 1000 VAC	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M316-3L	3-adrige Netzleitung, (L+L+L)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M316B	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	IEC 60320 C20 
M3	CDN M332, CDN M332A	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M332-1000V	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE), 1000 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M332-3L, CDN M332A-3L	3-adrige Netzleitung, (3L)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

**Produktbereich 150 kHz bis 80 / 230 MHz (fortgesetzt)**

CDN-Typ	Bezeichnung	Anwendung	Max. Strom	Steckverbinder EUT-Port	Steckverbinder AE-Port
M3	CDN M332-3L-1000V	3-adrige Netzleitung, (3L), 1000 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M3	CDN M3-100	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE)	100 A	Klemmleiste	
M3	CDN M3-100-3L	3-adrige Netzleitung, (3L)	100 A	Klemmleiste	
M3	CDN M3-100-750V	3-adrige Netzleitung, (L+N+PE), (2L+PE), 750 VAC	100 A	Klemmleiste	
M3	CDN M3-100-3L-750V	3-adrige Netzleitung, (3L), 750 VAC	100 A	Klemmleiste	
M4	CDN M416A	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M416A-3LN	4-adrige Netzleitung, (3L+N)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M432, CDN M432A	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M432-1000V	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE), 1000 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M432-3LN,. CDN M432A-3LN	4-adrige Netzleitung, (3L+N)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M432-3LN-1000V	4-adrige Netzleitung, (3L+N), 1000 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M4	CDN M4-100	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE)	100 A	Klemmleiste	
M4	CDN M4-100-3LN	4-adrige Netzleitung, (3L+N)	100 A	Klemmleiste	
M4	CDN M4-100-750V	4-adrige Netzleitung, (2L+N+PE), (3L+PE), 750 VAC	100 A	Klemmleiste	
M4	CDN M4-100-3LN-750V	4-adrige Netzleitung, (3L+N), 750 VAC	100 A	Klemmleiste	
M5	CDN M516A	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE)	16 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M5	CDN M532, CDN M532A	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE)	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M5	CDN M532-1000V	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE), 1000 VAC	32 A	4-mm-Sicherheitsbanane	
M5	CDN M5-100	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE)	100 A	Klemmleiste	
M5	CDN M5-100-750V	5-adrige Netzleitung, (3L+N+PE), 750 VAC	100 A	Klemmleiste	

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M1-10

Frequenzbereich:	10 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
Strom max. (keine Sättigung):	300 mA
Strom max.:	16 A (25 A für 1 s Schutzleiterprüfung)
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
10 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<20 V, entspricht 33 V Prüfpegel in 300 Ω
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
10 kHz bis 80 MHz:	10 dB ±1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE)	
f < 400 Hz:	<0,1 dB

#### Elektrische Spezifikation CDN M216-10, M316-10 und M316-3L-10

Frequenzbereich:	10 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	250 V / 433 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	400 V / 800 V
Strom max.:	16 A <sup>1)</sup>
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
10 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 Ω
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
10 kHz bis 80 MHz:	10 dB ±1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
10 kHz:	>10 dB
150 kHz:	>35 dB
26 MHz:	>45 dB
80 MHz:	>25 dB

<sup>1)</sup> Betrieb bei 40°C mit 16 A max. 25 min, danach 25 min Abkühlung erforderlich, Betrieb bei 23°C mit 16 A max. 35 min, danach 70 min Abkühlung erforderlich

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE



CDN M432

#### Elektrische Spezifikation CDN M232-10, M332-10, M432-10, M432-3LN-10 und M532-10

Frequenzbereich:	10 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	300 V / 520 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	400 V / 800 V
Strom max.:	32 A (60 min)
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
10 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
10 kHz bis 80 MHz:	10 dB $\pm$ 1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
10 kHz:	>10 dB
150 kHz:	>35 dB
26 MHz:	>45 dB
80 MHz:	>25 dB

#### Elektrische Spezifikation CDN M232-760V-10, CDN M332-760V-10, CDN M332-3L-760V-10, CDN M432-760V-10, CDN M432-3LN-760V-10, CDN M532-760V-10

Frequenzbereich:	10 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	500 V / 760 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	1000 V / 1000 V
Strom max.:	32 A (60 min)
Prüfspannung:	4,7 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
10 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
10 kHz bis 80 MHz:	10 dB $\pm$ 1 dB / -2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M232-760V-10 CDN M332-760V-10, CDN M332-3L-760V-10, CDN M432-760V-10, CDN M432-3LN-760V-10, CDN M532-760V-10 (fortgesetzt)

Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
10 kHz:	>10 dB
150 kHz:	>35 dB
26 MHz:	>45 dB
80 MHz:	>25 dB

#### Elektrische Spezifikation CDN M116 und CDN M132

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
Strom max. (keine Sättigung):	1 A
Strom max.:	CDN M116: 16 A (25 A für 1 s Schutzleiterprüfung) CDN M132: 32 A
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$ / 150 $\Omega$ $\pm$ 60 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<20 V, entspricht 33 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 80 MHz:	9,5 dB $\pm$ 1 dB
80 MHz bis 230 MHz:	9,5 dB +3 dB / -2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>70 dB
1,5 MHz:	>60 dB
30 MHz:	>55 dB
230 MHz:	>35 dB

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M016, M210B, M216, M216-1000V, M310B, M316, M316-3L und M316B

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	250 V / 433 V (CDN M216-1000V: 500 V / 1000 V)
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	400 V / 800 V (CDN M216-1000V: 1000 V / 2000 V)
Strom max.:	16 A <sup>1)</sup> (CDN M210B, CDN M310B: 10A)
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$ / 150 $\Omega$ $\pm$ 60 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 80 MHz:	9,5 dB $\pm$ 1 dB (9,5 dB +1,5 dB / -1 dB für M016)
80 MHz bis 230 MHz:	9,5 dB +3 dB / -2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>30 dB
1,5 MHz:	>60 dB
30 MHz:	>40 dB
230 MHz:	>20 dB

<sup>2)</sup> Betrieb bei 40°C mit 16 A max. 25 min, danach 25 min Abkühlung erforderlich, Betrieb bei 23°C mit 16 A max. 35 min, danach 70 min Abkühlung erforderlich

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M316-1000V

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	500 V / 1000 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	1000 V / 2000 V
Strom max.:	16 A <sup>1)</sup>
Prüfspannung:	4,7 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω / 150 Ω ±60 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 Ω
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 80 MHz:	10 dB ±1 dB
80 MHz bis 230 MHz:	10 dB ±2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>25 dB
1,5 MHz:	>60 dB
30 MHz:	>40 dB
230 MHz:	>10 dB

<sup>1)</sup> Betrieb bei 40°C mit 16 A max. 25 min, danach 25 min Abkühlung erforderlich, Betrieb bei 23°C mit 16 A max. 35 min, danach 70 min Abkühlung erforderlich

#### Elektrische Spezifikation CDN M232-1000V

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	500 V / 1000 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	1000 V / 2000 V
Strom max.:	32 A
Prüfspannung:	4,7 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω / 150 Ω ±60 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 Ω

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M232-1000V (fortgesetzt)

Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 80 MHz:	10 dB $\pm$ 1 dB
80 MHz bis 230 MHz:	10 dB $\pm$ 2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>40 dB
230 MHz:	>20 dB

#### Elektrische Spezifikation CDN M332-1000V, CDN M332-3L-1000V, CDN M432-1000V, CDN M432-3LN-1000V, CDN M532-1000V

Frequenzbereich:	150 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	500 V / 1000 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	1000 V / 2000 V
Strom max.:	32 A
Prüfspannung:	4,7 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 80 MHz:	10 dB +2 dB / -1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>40 dB
80 MHz:	>20 dB

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M416A, M416A-3LN und M516A

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	300 V / 520 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	400 V / 600 V
Strom max.:	16 A <sup>1)</sup>
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω / 150 Ω ±60 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 Ω
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 230 MHz:	10 dB ±1 dB
80 MHz bis 230 MHz:	10 dB ±2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>30 dB
1,5 MHz:	>60 dB
30 MHz:	>40 dB
230 MHz:	>20 dB

<sup>1)</sup> Betrieb bei 40°C mit 16 A max. 25 min, danach 25 min Abkühlung erforderlich, Betrieb bei 23°C mit 16 A max. 35 min, danach 70 min Abkühlung erforderlich

#### Elektrische Spezifikation CDN M232A, M332A, M332A-3L, M432A, M432A-3LN und M532A

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	300 V / 520 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	400 V / 600 V
Strom max.:	32 A
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 Ω ±20 Ω
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 Ω +60 Ω / -45 Ω / 150 Ω ±60 Ω
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 Ω
HF-Spannung:	<50 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 Ω

# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

#### Elektrische Spezifikation CDN M232A, M332A, M332A-3L, M432A, M432A-3LN und M532A (fortgesetzt)

Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 230 MHz:	10 dB +3 dB / -1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>50 dB
230 MHz:	>20 dB

#### Elektrische Spezifikation CDN M232A, M332A, M332A-3L, M432A, M432A-3LN und M532A

Frequenzbereich:	150 kHz bis 230 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	300 V / 520 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse) / (Ltg. zu Ltg.):	400 V / 600 V
Strom max.:	32 A
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz / 80 MHz bis 230 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$ / 150 $\Omega$ $\pm$ 60 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<50 V, entspricht 83 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 230 MHz:	10 dB $\pm$ 2 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>40 dB
230 MHz:	>20 dB

# **CDN M SERIE**

## **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

### **CDN M-SERIE**

#### **Elektrische Spezifikation CDN M2-100, CDN M3-100, CDN M3-100-3L, CDN M4-100, CDN M4-100-3LN und CDN M5-100**

Frequenzbereich:	150 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	300 V / 520 V
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	400 V / 600 V
Strom max.:	100 A (max. 1 Stunde)
Prüfspannung:	3,1 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss / EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss / EUT-Port)	
150 kHz bis 24 MHz:	10 dB $\pm$ 1 dB
24 MHz bis 80 MHz:	für M2 und M3: 10 dB $\pm$ 1 dB für M4 und M5: 10 dB +2 dB / -1 dB
Einfügedämpfung (EUT / AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port / AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>40 dB
80 MHz:	>20 dB

# **CDN M SERIE**

## **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

### **CDN M-SERIE**

#### **Elektrische Spezifikation CDN M2-100-750V, CDN M3-100-750V, CDN M3-100-3L-750V, CDN M4-100-750V, CDN M4-100-3LN-750V und CDN M5-100-750V**

Frequenzbereich:	150 kHz bis 80 MHz
Belastbarkeit (EUT- und AE Port)	
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	750 V / 750 V entsprechend EN 60998-1
AC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	600 V / 600 V entsprechend UL 1059
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	1000 V / 1000 V entspr. EN 60998-1
DC max. Spannung (Leitung zu Masse)/(Ltg. zu Ltg.):	850 V / 850 V entsprechend UL 1059
Strom max.:	100 A (für M2 und M3 max. 60 min, für M4 und M5 max. 45 min)
Prüfspannung:	4,7 kV DC, 2 Sekunden
Asymmetrische Impedanz (Common-Mode) am EUT-Port	
150 kHz bis 24 MHz:	150 $\Omega$ $\pm$ 20 $\Omega$
24 MHz bis 80 MHz:	150 $\Omega$ +60 $\Omega$ / -45 $\Omega$
Störspannungskoppelkreis (HF-Anschluss/EUT-Port)	
Anschluss:	BNC 50 $\Omega$
HF-Spannung:	<30 V, entspricht 50 V Prüfpegel in 300 $\Omega$
Spannungsteilungsfaktor (HF-Anschluss/EUT-Port)	
150 kHz bis 24 MHz:	10 dB $\pm$ 1 dB
24 MHz bis 80 MHz:	für M2 und M3: 10 dB $\pm$ 1 dB für M4 und M5: 10 dB +2 dB / -1 dB
Einfügedämpfung (EUT/AE) f < 400 Hz:	<0,1 dB
Entkopplungsdämpfung (HF Port/AE) typ.	
150 kHz:	>20 dB
1,5 MHz:	>50 dB
30 MHz:	>40 dB
80 MHz:	>20 dB

#### **Mechanische Spezifikation für Typen mit max. 16 A inklusive CDN M1-10, M116 und M132**

Abmessungen (B x H x T):	100 mm x 100 mm x 240 mm
Masse:	ca. 1.5 kg

#### **Mechanische Spezifikation für Typen mit 32 A (exklusive CDN M132)**

Abmessungen (B x H x T)	
CDN Mx32 Serie:	160 mm x 160 mm x 470 mm
CDN Mx32A Serie:	203 mm x 203 mm x 470 mm
Masse	
CDN Mx32 Serie:	ca. 6.5 kg
CDN Mx32A Serie:	ca. 7.8 kg



# CDN M SERIE

## KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)

### CDN M-SERIE

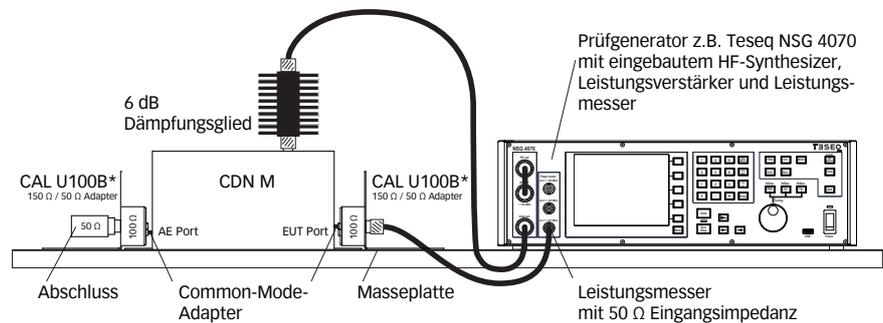
#### Mechanische Spezifikation für Typen mit 100 A

Abmessungen (B x H x T):	200 mm x 200 mm x 470 mm
Masse:	M2: 9 kg, M3: 10 kg, M4: 11 kg, M5: 12 kg

#### Umweltbedingungen

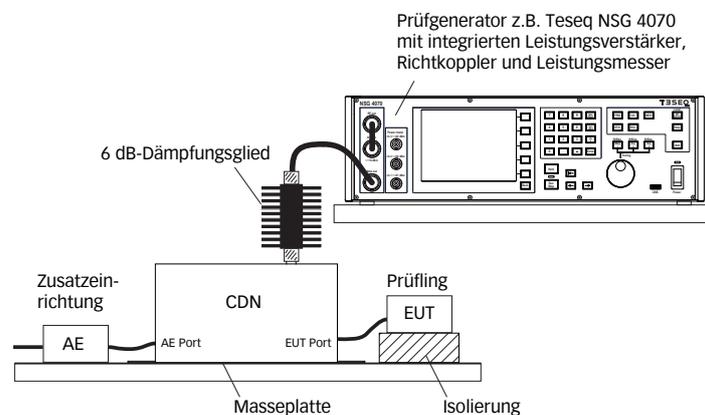
Klassifikation:	nur für den Innenbereich
Betrieb:	+5°C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	bis 80%

#### Beispiel: Kalibrier Aufbau (Prüfpegeleinstellung)



\*) CAL U100M für 100-Ampere-CDNs mit Klemmleiste und EUT-Port an CDN M210B, CDN M310B  
CAL U100B-50 für EUT-Port an CDN Mx32A-Serie

#### Beispiel: Prüfaufbau



**TESEO**

Advanced Test Solutions for EMC

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

### Bestellnummern und Optionen

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CDN M016	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2/3 schaltbar 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE oder L, N	231024
CDN M016S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2/3 schaltbar 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE oder L, N mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, 2x SAR M300, SAR M116, A 50-N	244117
CDN M116	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 16 A (max. 1 A keine Sättigung), 150 kHz-230 MHz (Banane), PE	231001
CDN M116S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 16 A (max. 1 A keine Sättigung), 150 kHz-230 MHz (Banane), PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100B, SAR M116	244111
CDN M1-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 16 A (max. 0,3 A keine Sättigung), 10 kHz-80 MHz (Banane), PE	242475
CDN M1-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 16 A (max. 0,3 A keine Sättigung), 10 kHz-80 MHz (Banane), PE, mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100B, SAR M116	242482
CDN M132	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 32 A (max. 1 A keine Sättigung), 150 kHz-230 MHz (Banane), PE	256658
CDN M132S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M1, 32 A (max. 1 A keine Sättigung), 150 kHz-230 MHz (Banane), PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100B, SAR M116	256667
CDN M210B	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 10 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT-Steckdose 2lines), L, N	237504
CDN M210BS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 10 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT-Steckdose 2lines), L, N mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100M, SAR M210M, TRA M21B	244113
CDN M216	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N	231002
CDN M216S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	244112
CDN M216-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N	242476
CDN M216-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N, mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	242483
CDN M216-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N bzw. DC+, DC-	247775
CDN M216-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N bzw. DC+, DC- mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	247776
CDN M232A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N oder DC	257875
CDN M232S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N oder DC mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	244291
CDN M232-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N oder DC	244299
CDN M232-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N oder DC mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	247788
CDN M232-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N bzw. DC+, DC-	256670

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

### Bestellnummern und Optionen (fortgesetzt)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CDN M232-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N bzw. DC+, DC- mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	256671
CDN M232-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 1000 VDC, L, N bzw. DC+, DC-	257850
CDN M232-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 1000 VDC, L, N bzw. DC+, DC- mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA21, SAR M116, A 50-N	257851
CDN M2-100	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), L, N oder DC	257150
CDN M2-100S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), L, N oder DC mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2x SAR MA21M, SAR M116, A 50-N	257151
CDN M2-100-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, L, N oder DC	257162
CDN M2-100-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M2, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, L, N or DC mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2x SAR MA21M, SAR M116, A 50-N	257163
CDN M310B	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3 10 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT Schuko)	237505
CDN M310BS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3 10 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT Schuko) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100M, SAR M310M, TRA M21B	244116
CDN M316	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE	231003
CDN M316S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	244114
CDN M316-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N, PE	242477
CDN M316-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N, PE, mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	242484
CDN M316-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L	256668
CDN M316-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA31, SAR M116, A 50-N	256669
CDN M316-3L	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N, PE	243068
CDN M316-3LS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	243069
CDN M316-3L-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L	256764
CDN M316-3L-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA31, SAR M116, A 50-N	256765
CDN M316B	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT Banane), L, N, PE	231019
CDN M316BS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 16 A, 150 kHz-230 MHz (AE Euro, EUT Banane), L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält CAL U100B, SAR MA31, TRA M36B	244115
CDN M332A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE	257870
CDN M332S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	244292

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

### Bestellnummern und Optionen (fortgesetzt)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CDN M332A-3L	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L	257873
CDN M332-3LS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2xSAR MA31, SAR M116, A 50-N	256660
CDN M332-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N, PE	244298
CDN M332-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	247787
CDN M332-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N, PE	256672
CDN M332-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	256673
CDN M332-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, L, N, PE	257852
CDN M332-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA31, SAR M300, SAR M116, A 50-N	257853
CDN M332-3L-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L	256750
CDN M332-3L-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA31, SAR M116, A 50-N	256751
CDN M332-3L-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L	257854
CDN M332-3L-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA31, SAR M116, A 50-N	257855
CDN M3-100	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), L, N, PE	257152
CDN M3-100S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA31M, SAR M300M, SAR M116, A 50-N	257153
CDN M3-100-3L	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L	257154
CDN M3-100-3LS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2xSAR MA31M, SAR M116, A 50-N	257155
CDN M3-100-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, L, N, PE	257164
CDN M3-100-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA31M, SAR M300M, SAR M116, A 50-N	257165
CDN M3-100-3L-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L	257166
CDN M3-100-3L-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M3, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2xSAR MA31M, SAR M116, A 50-N	257167
CDN M416A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, PE	231020
CDN M416AS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA41, SAR M400, SAR M116, A 50-N	244118
CDN M416A-3LN	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N (ohne PE-Leiter)	244166

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

### Bestellnummern und Optionen (fortgesetzt)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CDN M416A-3LNS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4 16 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L (ohne PE-Leiter) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA41, SAR M116, A 50-N	244167
CDN M432A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, PE	257872
CDN M432S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA41, SAR M400, SAR M116, A 50-N	244293
CDN M432-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, PE	244297
CDN M432-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA41, SAR M400, SAR M116, A 50-N	247785
CDN M432-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, PE	256752
CDN M432-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA41, SAR M400, SAR M116, A 50-N	256753
CDN M432-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, PE	257856
CDN M432-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA41, SAR M400, SAR M116, A 50-N	257857
CDN M432A-3LN	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N (ohne PE)	257874
CDN M432-3LNS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA41, SAR M116, A 50-N	244295
CDN M432-3LN-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, N (ohne PE)	247783
CDN M432-3LN-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA41, SAR M116, A 50-N	247786
CDN M432-3LN-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, N (ohne PE)	256754
CDN M432-3LN-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA41, SAR M116, A 50-N	256755
CDN M432-3LN-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, N (ohne PE)	257858
CDN M432-3LN-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, 2x SAR MA41, SAR M116, A 50-N	257859
CDN M4-100	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, PE	257156
CDN M4-100S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA41M, SAR M400M, SAR M116, A 50-N	257157
CDN M4-100-3LN	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, N (ohne PE)	257158
CDN M4-100-3LNS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2x SAR MA41M, SAR M116, A 50-N	257159
CDN M4-100-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, PE	257168

## **CDN M SERIE**

# **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

## **CDN M-SERIE**

### Bestellnummern und Optionen (fortgesetzt)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CDN M4-100-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA41M, SAR M400M, SAR M116, A 50-N	257169
CDN M4-100-3LN-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, N (ohne PE)	257170
CDN M4-100-3LN-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M4, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, N (ohne PE) mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, 2x SAR MA41M, SAR M116, A 50-N	257171
CDN M516A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M516 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N, PE	234901
CDN M516AS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M516 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA51, SAR M500, SAR M116, A 50-N	244119
CDN M532A	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 50V Prüfpegel, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N, PE	257871
CDN M532S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 150 kHz-230 MHz (Banane), 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA51, SAR M500, SAR M116, A 50-N	244294
CDN M532-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, N, PE	244296
CDN M532-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA51, SAR M500, SAR M116, A 50-N	247784
CDN M532-1000V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, N, PE	256756
CDN M532-1000VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 80 MHz (Banane), 1000 VAC, 2000 VDC, 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA51, SAR M500, SAR M116, A 50-N	256757
CDN M532-760V-10	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, N, PE	257860
CDN M532-760V-10S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 32 A, 10 kHz-80 MHz (Banane), 760 VAC, 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100B, SAR MA51, SAR M500, SAR M116, A 50-N	257861
CDN M5-100	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, N, PE	257160
CDN M5-100S	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA51M, SAR M500M, SAR M116, A 50-N	257161
CDN M5-100-750V	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, N, PE	257172
CDN M5-100-750VS	Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für IEC 61000-4-6, Typ M5, 100 A, 150 kHz-80 MHz (Klemmleiste), 750 VAC, 1000 VDC, 3x L, N, PE mit Kalibriereinheit im Koffer, enthält 2x CAL U100M, SAR MA51M, SAR M500M, SAR M116, A 50-N	257173
CDN-TC	Rückführbare Kalibrierung (ISO17025) für IEC 61000-4-6 Anforderung, nur zusammen mit Gerät CDN M, AF oder S bestellbar	97-231024
CDN-DAKKS	DAKKS Kalibrierung (ISO17025) für Impedanz und Spannungsteilungsfaktor im Frequenzbereich des CDNs, nur zusammen mit dem Gerät bestellbar	98-231024
CAL U100B	universelle Kalibriereinheit (150- $\Omega$ -/50- $\Omega$ -Adapter)	247825
CAL U100B-50	universelle Kalibriereinheit (150- $\Omega$ -/50- $\Omega$ -Adapter) für 50 V Prüfpegel	257977
CAL U100M	universelle Kalibriereinheit (150- $\Omega$ -/50- $\Omega$ -Adapter) für CDN M mit 100 A und andere	257138
IMA U100	universeller Impedanzmessadapter (0 $\Omega$ )	239902
IMA U100M	universeller Impedanzmessadapter (0 $\Omega$ ) für CDN M mit 100 A und andere	257137

# **CDN M SERIE**

## **KOPPEL- / ENTKOPPELNETZWERKE (CDN)**

### **CDN M-SERIE**

#### Bestellnummern und Optionen (fortgesetzt)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
SAR M116	Adapter, 4-mm-Banane	239915
SAR M210	Common-Mode-Adapter für CDN M210B (EUT)	247826
SAR M210M	Common-Mode-Adapter für CDN M210B (EUT), Kalibrierung	257955
SAR M300	Kurzschlussadapter für CDN M016 und M316, 4-mm-Banane (AE)	242451
SAR M300M	Kurzschlussadapter für CDN M3-100, Klemmleiste (AE)	257148
SAR M310	Common-Mode-Adapter für CDN M310B (EUT)	247830
SAR M310M	Common-Mode-Adapter für CDN M310B (EUT), Kalibrierung	257956
SAR M400	Common-Mode-Adapter für CDN M4, 4-mm-Banane (AE)	247832
SAR M400M	Kurzschlussadapter für CDN M4-100, Klemmleiste (AE)	257147
SAR M500	Common-Mode-Adapter für CDN M5, 4-mm-Banane (AE)	247833
SAR M500M	Kurzschlussadapter für CDN M5-100, Klemmleiste (AE)	257146
SAR MA21	Common-Mode-Adapter für CDN A2, M2, 4-mm-Banane	247827
SAR MA21M	Common-Mode-Adapter für CDN M2-100, Klemmleiste	257142
SAR MA31	Common-Mode-Adapter für CDN A3, M3, 4-mm-Banane	247828
SAR MA31M	Common-Mode-Adapter für CDN M3-100, Klemmleiste	257141
SAR MA41	Common-Mode-Adapter für CDN A4, M4, 4-mm-Banane	247831
SAR MA41M	Common-Mode-Adapter für CDN M4-100, Klemmleiste	257140
SAR MA51	Common-Mode-Adapter für CDN A5, M5, 4-mm-Banane	243873
SAR MA51M	Common-Mode-Adapter für CDN M5-100, Klemmleiste	257139
TRA M21B	Abschlusseinheit für CDN M210B und CDN M310B	242457
TRA M36B	Abschlusseinheit für CDN M316B	242460
A 50-BNC	Abschluss 50 Ohm, BNC-Typ, männl.	257520
A 50-N	Abschluss 50 Ohm, N-Typ, männl., 1 Watt, 2,5 GHz	257521
CDN case1	Transportkoffer für CDN (Größe 1) für z.B. CDN M316 und ähnliche	257100
CDN case2	Transportkoffer für CDN (Größe 2) für CDN T	257101

#### AMETEK CTS Europe GmbH

Landsberger Str. 255 · 12623 Berlin · Germany

T + 49 30 56 59 88 35 F + 49 30 56 59 88 34

customer@ametek.com

[www.ametek-cts.com](http://www.ametek-cts.com)

© December 2021 Teseq®

Specifications subject to change without notice.

Teseq® is an ISO-registered company. Its products

are designed and manufactured under the strict

quality and environmental requirements of the ISO

9001. This document has been carefully checked.

However, Teseq® does not assume any liability for

errors or inaccuracies.

82-239965 D07 December 2021

# **TESEQ**

Advanced Test Solutions for EMC