

## Standarddatenblatt für (Koax-)Kabelnetzverstärker

August 2014

Vorwärtsweg					
Parameter	Einheit	Wert			Bemerkungen/Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Frequenzbereich	MHz				
Verstärkung <sup>(1)</sup>	dB				Standardmessung (s.a. Abb. 1)
Amplitudenwelligkeit	dB				
Einstellbereich Dämpfungssteller	dB				
Einstellbereich Entzerrer	dB				
Einstellbereich Interstage-Dämpfungssteller	dB				
Einstellbereich Interstage-Entzerrer	dB				
Maximaler Betriebspegel (analoge Belegung) flach 60 dB (CTB od. CSO) .... dB <sup>(2)</sup> Interstage-Preemphase 60 dB (CTB od. CSO)	dB(µV)				Messmeth. gem. EN 60728-3 29 unmod. Träger bis 606 MHz; 42 unmod. Träger bis 862 MHz
Maximaler Betriebspegel (volle digitale Belegung) flach U <sub>max (N)</sub> (BER ≤ 10 <sup>-9</sup> ) .... dB <sup>(2)</sup> Interstage-Preemphase U <sub>max (N)</sub> (BER ≤ 10 <sup>-9</sup> )	dB(µV)				Messmeth. gem. EN 60728-3-1 N = 94 für 862 MHz N = 112 für 1006 MHz (bei Preemphase für den höchsten Messkanal)
CINR-Kurve in Abhängigkeit des Ausgangspegels					Messmeth. gem. EN 60728-3-1 Worst case aus drei zu messenden Kanälen (s.a. Abb. 2)
Rauschmaß	dB				
geregelt/ungeregelt					
Anzahl der Ausgänge					
Rückweg					
Parameter	Einheit	Wert			Bemerkungen/Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Frequenzbereich	MHz				
Verstärkung <sup>(3)</sup>	dB				Standardmessung (s.a. Abb. 1)
Amplitudenwelligkeit	dB				
Einstellbereich Dämpfungssteller	dB				
Einstellbereich Entzerrer	dB				
Einstellbereich Interstage-Dämpfungssteller	dB				
Einstellbereich Interstage-Entzerrer	dB				
Rauschmaß	dB				Standardmessung

Rückweg (Fortsetzung)					
Parameter	Einheit	Wert			Bemerkungen/Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Rausch- u. Intermodulationsverhalten Eingangspeldichte (CINR=50dB) Dynamikbereich oder Ausgangspegel bei .... dB <sup>2</sup> IM2 Ausgangspegel bei .... dB <sup>2</sup> IM3	dB(μV/√Hz)  dB  dB(μV) dB(μV)				EN 60728-3   EN 60728-3 EN 60728-3
Maximaler Betriebspegel (volle digitale Belegung) flach U <sub>max</sub> (N) (BER ≤ 10 <sup>-8</sup> , MER > 35 dB)	dB(μV)				Messmethode gem. CLC/TS 50083-3-3 (in Vorber.) N=6 für 65 MHz Rückweg N=8 für 85 MHz Rückweg

Diplexer					
Parameter	Einheit	Wert.			Bemerkungen/Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Frequenzbereich (Vorwärtsweg)	MHz				
Einfügedämpfung (Vorwärtsweg)	dB				nur bei steckbaren Diplexern
Frequenzbereich (Rückweg)	MHz				
Einfügedämpfung (Rückweg)	dB				nur bei steckbaren Diplexern
Gruppenlaufzeit (Vorwärtsweg) Δf = 4,43 MHz	ns				Frequenzbereichsanfang
Gruppenlaufzeit (Rückweg) Δf = 2 MHz	ns				Frequenzbereichsende (und Frequenzbereichsanfang bei ferngespeisten Geräten)

Allgemein					
Parameter	Einheit	Wert.			Bemerkungen/Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Impedanz Eingang/Ausgang	Ω	75			
Rückflussdämpfung Eingang/Ausgang	dB				Angabe entspr. Kategorien in EN 60728-3 Tabelle 1
Mechanik/Anschlusstechnik					
Fernspeisestrom-Belastbarkeit	A				
Versorgungsspannung	V				
Leistungsaufnahme Wirkleistung Scheinleistung	W VA				
Schutzklasse (bei Netzspeisung)	Klasse				I oder II nach EN 60065
Brummmodulationsabstand	dB				EN 60728-3

Allgemein (Fortsetzung)					
Parameter	Einheit	Wert.			Bemerkungen / Messverfahren
		min.	typ.	max.	
Schutzart	IP				EN 60529
Überwachung					
Temperaturbereich	°C				
Stoßspannungsfestigkeit	kV				EN 60728-3; Messung nach EN 61000-4-5 (1.2/50µs Puls)



Abb. 1: Verdeutlichung des Toleranzbegriffs (hier bei flachem Frequenzgang) für den Amplitudenverlauf

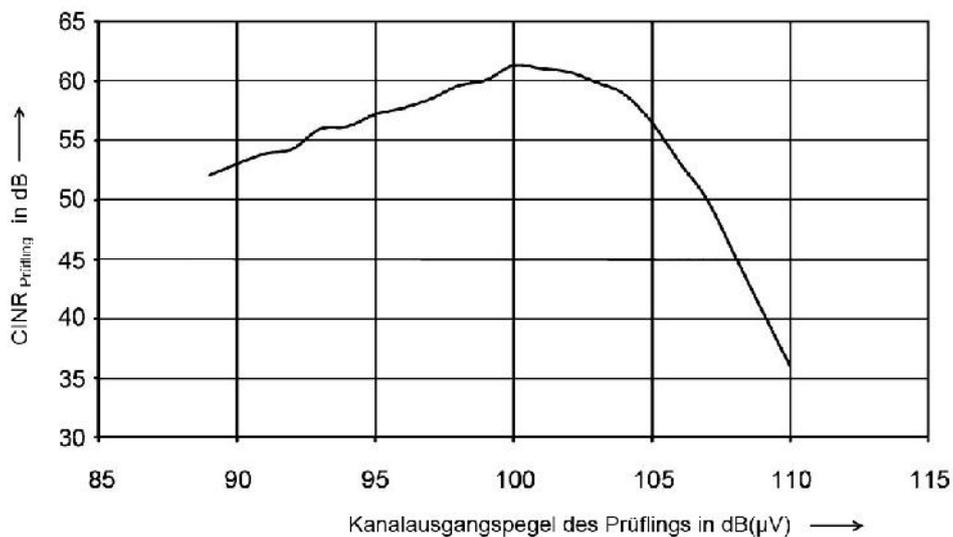


Abb. 2: Darstellungsbeispiel CINR-Kurve

- <sup>(1)</sup> exklusiv der Durchgangsdämpfung steckbarer Diplexfilter
- <sup>(2)</sup> Wert vom Hersteller einzutragen
- <sup>(3)</sup> Dämpfung von passiven Rückwegen als negativen Wert angeben
- <sup>(4)</sup> Die mittlere Verstärkung wird oft auch als typische Verstärkung bezeichnet