

Budgets für Glasfaserverlust

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Tabelle für optische Übertragungsleistung und Empfangsempfindlichkeit für optische Glasfaserstecker](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument liefert die optische Übertragungsleistung und Empfangsempfindlichkeit für Glasfaserstecker an verschiedenen Router- und Switch-Schnittstellen. Diese Zahlen können in den Berechnungen verwendet werden, die im Abschnitt "Evaluierung des Leistungsbudgets" der [ATM Interface Processor \(AIP\)-Dokumentation](#) erläutert werden. (Wenn Sie die AIP-Dokumentation anzeigen, suchen Sie mithilfe der Suchfunktion Ihres Browsers den gewünschten Abschnitt des Dokuments.)

Hinweis: In der AIP-Dokumentation werden die Begriffe PT (minimale Transmitterleistung) und PR (minimale Empfängerempfindlichkeit) verwendet. In diesem Dokument entspricht die Spalte "Transmit dBm min" PT und die Spalte "Receive dBm min" PR.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips](#)

Tabelle für optische Übertragungsleistung und Empfangsempfindlichkeit für optische Glasfaserstecker

Standard	Glasfaser	Übertragung (dBm)		Empfangen (dBm)		Distanzziel		
		max.	Min	max.	Min	km	km	
ISO/IEC 9314-3	MM	14	20	14	31%	2	1,2	
	SM, Kategorie I	14	20	14	31%	14	8,4	
	SM, Kategorie II	0	4	15	37%	58	34,8	
Gerät	Glasfaser	Typ	Anschluss	Übertragung (dBm)		Empfangen (dBm)		Distanzziel
				max.	Min	max.	Min	
Catalyst 1900c, Catalyst 2820	MM	100BaseFX	SC	14	19	14	-33,5	
Catalyst 3000	SM	OC-3	SC	8	14	8	-32,5	10
	MM	OC-3	SC					
	MM	100Base F	SC					Vollduplex 1,2; Halbduplex 0,4

	MM	10Base F	SC					2	1,2
	MM	100 VG	SC						
Catalyst 5000 Catalyst 2900 (nicht-XL) Catalyst 2926	MM	10BaseFL	ST	12	20	12	-32,5	2	1,2
	SM	OC-3	SC	8	14	8	-32,5	30	18
	MM	OC-3	SC	14	19	14	-32,5	2	1,2
	SM	FDDI	ST	4	7	14	33%	30	18
	MM	FDDI	MIC	14	-18,5	14	34%	2	1,2
Cisco 1100 Konzentrat or Cisco 1400 Konzentrat or	SM	FDDI	ST	4	7	14	33%	30	18
	MM	FDDI	MIC	14	-18,5	14	34%	2	1,2
Cisco NPs der Serie 4000	SM	FDDI	MIC	14	20	14	31%	10	6,2
	MM	FDDI	MIC	10	16	10	27	2	1,2
	SM	OC-3	SC	8	-18,5	14	30	15	9
	SM LR	OC-3	SC		3		36	20	12,4
	MM	OC-3	SC		15		28	1	1,5
AIP	SM	OC-3	ST	8	15	14	31%	14,8	9
	MM	OC-3	SC	14	20	14	30	2,4	1,5
	SM	TAXI	ST	14	20	14	31%		
	MM	TAXI	MIC	10	16	10	27	2	1,2
FDDI Interface Processor (FIP) AGS+ FDDI-	SM	FDDI	ST	14	20	14	31%	10	6,2
	MM	FDDI	MIC	10	16	10	27	2	1,2

Anwendung									
ATM-Port-Adapter (PAs) (ATM-Lite)	SM	OC-3	SC	8	15	8	31%		
	MM	OC-3	SC	14	20	14	30		
Fast Ethernet-PA	MM	FE	SC						
FDDI-PA	SM	FDDI	SC	14	19	14	31%	15	9,3
	MM	FDDI	MIC	14	19	14	31%	2	1,2
Packet OC-3 Interface Processor (POSIP)	SM IR	OC-3	SC	8	15	8	31%	15	9
	MM	OC-3	SC	14	18,5	14	30	1	1,5
Cisco 12000	SM IR	OC-3	SC	8	15	8	28	15	9,3
	MM	OC-3	SC	14	20	14	26	0,5	0,3
	SM IR	OC-3	SC	8	15	8	31%	15	9,3
	MM	OC-3	SC	14	20	14	26	0,5	0,3
LightStream 100 ATM-Switch	SM mit 155 Mbit/s	OC-3C	SC	8	15	0	34%		
	155 Mbit/s MM	OC-3C	SC						
	100 Mbit/s MM	TAXI	MIC						
LightStream 1010 ATM-Switch	SM IR	OC-3	SC	8	15	8	30	15	9
	SM IR+	OC-3	SC	3	8	3	32	30	18
	SM LR	OC-3	SC	0	5	10	30	40	25
	MM	OC-3	SC	14	20	14	30	2	1,2
	SM	OC-	SC	8	15	8	28	15	9

	IR	12							
	SM LR	OC-12	SC	2	3	8	28	40	25
	MM	OC-12	SC	14	20	14	26	0,5	0,3
Catalyst 8540MSR ATM-Switch	SM IR	OC-12	SC	8	14	3	28	15	9
	MM	OC-12	SC	14	20	14	26	0,5	0,3
HP Gigabit Ethernet Converter (GBIC) HFBR-5601 Cisco FRU (Field-Replaceable Unit) WS-G5484	62,5/125 um MM SR	1000 Base-SX	SC	4	10	0	17	220/275 Meter	720/900 Fuß
	50/125 um MM SR	1000 Base-SX	SC	4	10	0	17	550 Meter	300 Fuß
HP GBIC HFCT-5611 ¹ Cisco FRU WS-G5486	62,5 um MM LR	1000 Base-LX/LH	SC	3	9,5	3	19	550 Meter	300 Fuß
	50 MM LR	1000 Base-LX/LH	SC	3	9,5	3	19	550 Meter	300 Fuß
	9/125 um SM LR	1000 Base-LX/LH	SC	3	9	3	19	10	6
Catalyst 8510	MM	100BaseFX	SC	8	15	8	28	5,5	40 m
Catalyst 8540	MM	100BaseFX	MT-RJ	8	15	8	28	5,5	40 m

Hinweis:

¹ Alle GBICs verwenden Klasse-1-Laser, auch mit Multimode-Glasfaser. Bei Verwendung von Multimode-Glasfaser mit einem beliebigen LX/LH GBIC ist ein Moduskonditionierungskabel (MCC) erforderlich. Alle diese GBICs haben eine Mindestkabellänge von zwei Metern.

[Zugehörige Informationen](#)

- [Seite des technischen ATM-Supports](#)

- [Produkt-Support-Seite für LAN- und ATM-Switches](#)
- [Seite für technischen Support für Cisco Internet Router der Serie 1200](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)