

Cisco MGX-AX-CESM-8T1/8E1 回線エミュレーション・サービスモジュール

Cisco T1/E1/回線エミュレーション・サービスモジュール(CESM)は、MGX 8220エッジコンセントレータ、MGX 8230、MGX 8250および、MGX 8800シリーズのワイドエリア・エッジスイッチとともに動作するように設計されています。CESM-8T1およびCESM-8E1は、新しいデータ・ネットワーキング向けにATMバックボーン上で構成済みおよび未構成の回線サービスに対して8個のT1またはE1を提供します。

MGX T1/E1 CESM サービスモジュールは、8個のT1またはE1回線インタフェースを備え、ATMバックボーンでの回線エミュレーションサービスに対する構成済み(チャネライズド)および未構成(非チャネライズド)のデータ転送モードを完全サポートします。

発注情報

AX-CESM-8T1(=)	回線エミュレーション・サービスモジュール、8個のT1をサポート。
AX-CESM-8E1(=)	回線エミュレーション・サービスモジュール、8個のE1をサポート。
AX-RJ48-8T1(=)	8ポートのT1バックカード、RJ48コネクタ
AX-RJ48-8E1(=)	8ポートのE1バックカード、RJ48コネクタ
AX-SMB-8E1(=)	8ポートのE1バックカード、SMBコネクタ
AX-R-RJ48-8T1(=)	CESMのスベアNの1つに対する冗長バックカード (RJ48-8T1バックカードを使用)
AX-R-RJ48-8E1(=)	CESMのスベアNの1つに対する冗長バックカード (RJ48-8E1バックカードを使用)
AX-R-SMB-8E1(=)	CESMのスベアNの1つに対する冗長バックカード (SMB-8E1バックカードを使用)
AX-SDT-8	構成済みデータ転送モードをサポートするSWライセンス

特長

CESMは、ATMネットワーク上でCBRサービスを提供します。PBXなどの回線ベースの装置が、CBR接続により、ATMバックボーン上で相互接続されます。現在のCESM-8では、チャネライズド($n \times 64\text{Kbps}$)および非チャネライズド(T1/E1)回線ベースの装置がサポートされます。ATMフォーラム用語において、構成済みデータ転送(SDT)および未構成データ転送(UDT)という用語は、それぞれチャネライズド回線エミュレーションと非チャネライズド回線エミュレーションに対して使用されます。



また、異なるアプリケーション要件を満たすために、柔軟なクロッキング・メカニズムが採用されています。SRTSまたは適応クロック回復を使用することにより、同期クロッキングと非同期クロッキングの両方がサポートされます。

拡張機能として、オンフック / オフフック検出によるダイナミックな帯域割り当てが実行され、アプリケーションに帯域が必要ない場合に使用されるバックボーン帯域幅が減少します。これにより、通常は回線トラフィックに予約されている帯域幅を、VBRやABRなどの他のトライフィック・ストリームに使用できます。

標準準拠の AAL1

ATM Forum CES V.2.0 に準拠

物理インタフェースごとの構成済み、未構成データ転送の選択
n x 64kbps フラクショナル T1/E1 サービス用のタイムスロットは隣接している必要があります。

いずれの n x 64kbps チャネルもあらゆる仮想回線 (VC) へのマッピングが可能です。

VC 別の部分フィル AAL1 選択

SF および ESF のフレーム作成モードをサポートします。

UDT および SDT に対して同期クロッキングをサポートします。

UDT に対して、SRTS および適応クロック回復メソッドを備えた非同期クロッキングをサポートします。

チャンネル関連シグナリング (CAS) を使用した、ON/OFF フック検出およびアイドル抑止

バックカードによる物理 T1/E1 インタフェース、またはバックプレーン (SRM) 上の TDM インフラストラクチャを使用した高速チャンネル化インタフェースをサポートします。

標準準拠の適応機能により、サービスインタフェースと ATM バックプレーン間でトラフィックがマッピングされます。Cisco のインテリジェント QoS の管理機能を維持し、CESM カードは VC ごとのエクスプレス・キューイングをサポートします。

1 枚の T1/E1 CESM で、シェルフ上の同じタイプのアクティブな全 CESM カードに対して、SRM とともにスタンバイ冗長機能が得られます (n 対 1 の冗長性)。

CESM カードは、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP)、TFTP (コンフィギュレーション/統計収集用)、コマンド行インタフェースなどの標準準拠の管理ツールによりサポートされません。Cisco WAN Manager により、接続と装置管理に関するすべてのグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) がサポートされます。

物理層

T1 カード

8 本の T1 (1.544Mbps +/- 32bps) ライン

ライン・インタフェース・コネクタ: 平衡 100 RJ-48C (DB-15 へのコンバータ・ケーブル使用可能)

ラインコーディング: ANSI T1.408 に準拠する B8ZS

ラインフレーム作成: ANSI T1.408 に準拠する ESF

ATT TR 62411 に準拠する入力ジッタ許容値

ノーマルモードの同期化を使用する、ATT TR 62411 準拠の出力ジッタ生成

ビット誤り率試験器 (BERT) および拡張ループバック・パターンの生成 / 検証 (SRM はオプション)

1 つのシェルフ上にある同じタイプの n+1 枚の CESM カード・グループ内での 1 対 n の冗長性 (SRM はオプション)

LOS、OOF、AIS、RDI の各アラーム

E1 カード

8 本の E1 (2.048Mbps +/- 32ppm) ライン

ライン・インタフェース・コネクタ: 平衡 100 RJ-48C; 平衡 75 SMB (DB-15 および BNC への変換ケーブル使用可能)

ラインコーディング: HDB3

ラインフレーム作成: G.704 に準拠する 16 フレームのマルチフレーム

2.048Mbps に対し ITU G.823 に準拠する入力ジッタ許容値

2.048Mbps に対し ITU G.823 に準拠する出力ジッタ生成

ビット誤り率試験器 (BERT) および拡張ループバック・パターンの生成 / 検証 (SRM はオプション)

1 つのシェルフ上にある同じタイプの n+1 枚の CESM カード・グループ内での 1 対 n の冗長性 (SRM はオプション)

LOS、OOF、AIS、RDI の各アラーム

カウンタ

T1/E1 フレーム

FEBE カウント

OOF カウント

LCV カウント

FER カウント

CRC エラーカウント

AAL-1 SAR

受信された OAM セル数

FIFO フルで廃棄された OAM セル数

修正不可能な SN CRC 数

SN+1 とは異なる SN を持つセル数

UTOPIA インタフェースから受信したセル数

UTOPIA インタフェースに送信したセル数

ATMセル

PXM/BNM に送信したセル数
 CLP ビット・セットで送信したセル数
 送信された AIS セル数
 送信された FERF セル数
 送信されたエンドツーエンド・ループバック・セル数
 送信されたセグメント・ループバック・セル数
 PXM/BNM から受信したセル数
 CLP ビット・セットで受信したセル数
 受信された AIS セル数
 受信された FERF セル数
 受信されたエンドツーエンド・ループバック・セル数
 受信されたセグメント・ループバック・セル数
 CRC-10 エラーにより廃棄された OAM セル数

一般的なカード情報

カード・ステータス・インディケータ LED: アクティブ (緑)
 スタンバイ (黄)、障害 (赤)
 ライン・ステータス・インディケータ LED: アクティブ時 OK
 (緑)
 アクティブ時ローカル・アラーム (赤)
 アクティブ時リモート・アラーム (黄)

メンテナンス / サービス提供機能

内部ループバック
 ホット・プラグ可能

信頼性

> 85,000 時間 MTBF

カードサイズ

フロントカード: 7.25 × 16.25 インチ
 バックカード: 7.0 × 4.125 インチ
 電力: - 48 VDC、29.10W

温度範囲

0 ~ 50 (32 ~ 122 ° F)

電気および安全規定への準拠

FCC Part 15 Class A
 CISPR Class A (EN55022)
 NEBS GR-63-CORE、GR-1089-CORE

©2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco と Cisco Systems は商標です。Cisco のロゴは Cisco Systems, Inc. の登録商標です。

この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。

本仕様は予告なしに変更される場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

E-mail: cnac@cisco.com

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビルヂング

TEL.03-5645-8856 FAX.03-5641-3523

お問い合わせ先