

D3286性能諸元

動作周波数

動作周波数範囲: 150MHz ~ 12GHz
150MHz ~ 12.5GHz (オプション72)

測定機能

基本測定機能: 6機能同時測定、1機能選択表示
エラー・レート測定
エラー・カウント測定
エラー・インターバル(EI)測定
エラー・フリー・インターバル(EFI)測定
周波数測定
フレーム・カウント測定
フレーム・カウント測定はパターン・モードがFRAMEで、
ペイロード形式がWORDまたはPRBS、
かつ測定時間モードがフレーム時間(FR.TIME)
またはフレーム・インターバル(FR.INTV)のときのみ可能

表示形式: 同時測定
エラー・レート測定(1種固定)
指数形式: 入力ビット数に対するエラー・ビット数を表示
仮数部最大5桁+指数
エラー・カウント測定(2種中1種選択表示)
指数形式: エラー・ビット数を指数形式で表示
仮数部最大5桁+指数
整数形式: エラー・ビット数の下位8桁を整数形式で表示
エラー・インターバル測定(2種中1種選択表示)
%形式: 測定インターバル数に対するエラー・インターバル数を固
定小数点形式の百分率で表示
整数部最大3桁+小数部4桁
インターバル数形式: エラー・インターバル数を指数形式で表示
仮数部最大5桁+指数
エラー・フリー・インターバル測定(2種中1種選択表示)
%形式: 測定インターバル数に対するエラー・フリー・インターバル
数を固定小数点形式の百分率で表示
整数部最大3桁+小数部4桁
インターバル数形式: エラー・フリー・インターバル数を仮数部最大5桁+指数
で表示
仮数部最大5桁+指数
周波数測定(1種固定)
固定小数点: 入力クロックの周波数をMHz単位の固定小数点形式
で表示
整数部最大5桁+小数部3桁
フレーム数測定(1種固定)
指数形式: 入力ビット数をフレーム数に換算して表示
仮数部最大5桁+指数

エラー測定モード: 3グループ選択可能、各グループ内3種同時測定、
1種選択表示

欠落/挿入グループ

欠落(OMISSION): 論理"1"の期待値に対して、論理"0"のデータが
入力されたエラーの測定値を表示

挿入(INSERTION): 論理"0"の期待値に対して、論理"1"のデータが
入力されたエラーの測定値を表示

合計(TOTAL): 欠落と挿入の両方のエラーの和(すべてのエラー)の
測定値を表示

オーバーヘッド/ペイロード・グループ

パターン・モードがFRAMEのときのみ選択可能

オーバーヘッド(OVERHEAD): オーバーヘッド部内のエラーの測定値を表示

ペイロード(PAYLOAD): ペイロード部内のエラーの測定値を表示

全体(ALL): オーバーヘッド部とペイロード部の両方のエラーの和
(フレーム全体のエラー)の測定値を表示

特定領域グループ

パターン・モードがWORDまたはFRAMEのときのみ選択可能

特定領域(SPECIFIC FIELD): 指定した特定領域内のエラーの測定値を表示

その他の領域(OTHER FIELD): 指定した特定領域以外のエラーの測定値を表示

全体(ALL): 特定領域とその他の領域の両方のエラーの和
(パターン全体のエラー)の測定値を表示

途中結果表示: ON/OFF可能

スレッシュホールドEI/EFI測定:

測定結果はプリンタ出力およびファイル記録のみ可能
基本測定機能と同時に測定

エラー・パフォーマンス測定: 測定結果はプリンタ出力およびファイル記録のみ可能
測定項目(基本測定機能と同時に下記5項目測定)
誤り秒(ES: Errored Seconds)
誤りなし秒(EFS: Error Free Seconds)
異常誤り秒(SES: Severely Errored Seconds)
不稼働秒(US: Unavailable Seconds)
劣化分(DM: Degraded Minutes)

測定制御:

開始(START): 全測定機能の同時測定開始または測定中断と
再測定開始
正面パネルのキー、GP-IB、または外部ゲート入力信号
により可能
停止(STOP): 全測定機能の同時測定終了
正面パネルのキー、GP-IB、内蔵タイマ、または外部ゲ
ート入力信号により可能

測定時間モード: 4種切り換え可能

通常(NORMAL): 測定インターバルを秒単位で、測定期間を日時分秒単
位で設定

フレーム時間(FR.TIME): パターン・モードがFRAMEのときのみ選択可能
測定インターバルをフレーム数単位で、測定期間を日時
分秒単位で設定

フレーム・インターバル(FR.INTV): パターン・モードがFRAMEのときのみ選択可能
測定インターバルをフレーム数単位で、測定期間を測定
インターバル数単位で設定

バースト(BURST): 測定開始から測定停止までの期間中で、パターン同期
が確立する毎にバースト・タイマで設定された区間のみ
を測定

マスク機能: パターンモードがWORDまたはFRAMEのときのみ
選択可能
指定したマスク領域内のエラー無視による同期および
測定

パターン同期:

自動同期: ON/OFF可能
ONのときはエラー・レートが規定値以上になったときに
自動的に再同期を行う

フレーム同期: パターン・モードがFRAMEまたはWORDのときに
ON/OFF可能
PRBSのときはOFFのみ

ONのときは指定されたハンティング・パターンを検索して
高速にパターン同期を行う

再同期: 正面パネルのキー、またはGP-IBより指令可能

測定状態表示ランプ:

GATE: 測定中に点灯

OVER: 測定結果がオーバー・フローのときに点灯

エラー・アラーム表示ランプ:

DATAエラー: 1ビット以上の誤りが検出されたときに点灯
誤りが検出されなくなると消灯

CLOCKエラー: 入力クロック断、または周波数が低すぎると点灯
正常なクロックが入力されると消灯

SYNCエラー: パターン同期外れのときに点灯
パターン同期が確立すると消灯

ヒストリ表示ランプ:

POWERフェイル:	測定中に電源断があった場合に復旧後に点灯 次の測定開始まで点灯を保持
CLOCKエラー:	入力クロック断、または周波数が低すぎるときに点灯 エラーが回復後、次の測定開始まで点灯を保持
SYNCエラー:	パターン同期外れのときに点灯 エラーが回復後、次の測定開始まで点灯を保持

ブザー:

エラー:	DATAエラーの発生時に鳴動 ON/OFF設定可能、音量可変(アラームと共通)
アラーム:	CLOCKエラー、またはSYNCエラーの発生時に鳴動 ON/OFF設定可能、音量可変(エラーと共通)

測定入力

データ入力:

入力形式:	DC終端、DC結合
符号:	NRZ
極性:	論理反転可能
入力振幅:	0.1Vp-p ~ 2Vp-p
スレッシュホールド・レベル:	設定範囲 -2.040V ~ +2.040V 設定分解能 0.001Vステップ 終端電圧:0V時) 設定範囲 -1.850V ~ -0.750V 設定分解能 0.001V ステップ 終端電圧: -2V時)

終端電圧: -2V/0V(GND)

入力インピーダンス: 約50

コネクタ: 2.92mm(プラグ)

クロック入力:

入力形式:	DC終端、AC結合
デューティ比:	50% ±5%
極性:	立ち上がりエッジにて識別
可変遅延量:	データに対して可変範囲 ±400ps 設定分解能 1psステップ モニタ出力にて)

入力振幅: 0.5Vp-p ~ 2Vp-p

終端電圧: -2V/0V(GND)

入力インピーダンス: 約50

コネクタ: 2.92mm(プラグ)

入力波形状: 正弦波または矩形波

オート・サーチ機能: データ入力のスレッシュホールド・レベルおよびクロック入力の遅延量の最適値を自動的に探し出す

トリガ信号出力:

出力信号:	クロック同期、パターン同期 選択可能
クロック同期(1/32CLK):	クロック周波数の1/32分周出力
パターン同期(PATTERN):	16ビット単位で任意に出力位置を可変
出力レベル:	高レベル 0V ±0.2V、低レベル -1V ±0.2V
負荷インピーダンス:	50 to 0V
コネクタ:	SMA

補助出力

モニタ出力:

データ モニタ:	データ入力を、増幅器を通して出力
負荷インピーダンス:	50 to 0V
コネクタ:	2.92mm(プラグ)
クロック モニタ:	クロック入力を、増幅器および可変遅延線を通して出力
負荷インピーダンス:	50 to 0V
コネクタ:	2.92mm(プラグ)

エラー出力:

ダイレクト出力	
レート:	クロック入力の1/32
信号形態:	32相の論理和
符号:	RZ
出力電圧:	高レベル -0.0±0.3V 低レベル -1.0±0.3V
負荷インピーダンス:	50 to 0V
コネクタ:	SMA(ジャック)

ストレッチド出力

レベル:	TTL正パルス
パルス幅:	約100ns
負荷インピーダンス:	50 to 0V
コネクタ:	BNQ(ジャック)

制御入力

外部ゲート入力:

機能:	測定の開始/停止を制御する
入力レベル:	0V/-1V
入力インピーダンス:	約50 to 0V
コネクタ:	BNQ(ジャック)

外部オルタネート入力:

機能:	オルタネート・モードにてパターンAとBを切り換える 高位レベルでパターンA、低位レベルでパターンB
入力レベル:	0V/-1V
入力インピーダンス:	約50 to 0V
コネクタ:	BNQ(ジャック)

パターン: D3186/パルス・パターン・ジェネレータと同じ

タイマ・時計

タイマ・時計表示:

ELAPSED:	測定開始からの経過時間を表示
TIMED:	測定終了までの残り時間を表示
PERIOD:	測定開始から測定終了までの測定期間を表示・設定
INTERVAL:	測定周期を表示・設定
BURST TIME:	測定時間モードがバーストのときの1バースト当たりの測定時間を表示・設定
REAL TIME:	実時刻を年:月:日:時、または日:時:分:秒で表示・設定

タイマ・モード:

SINGLE:	測定開始後、設定した測定期間が経過すると、測定を停止する
REPEAT:	測定開始後、設定した測定期間が経過すると、その回の測定を終了してすぐに次の回の測定を開始し、停止指令が与えられるまで測定を繰り返す
UNTIMED:	設定した測定期間に関係なく、停止指令が与えられるまで測定を続ける

時間基準クロック: 内部、外部 自動切り換え

内部クロック安定度:	10ppm/年
外部クロック入力:	10MHz、1Vp-p、AC結合
コネクタ:	BNQ(ジャック)

システム機能

プリンタ: 測定結果を外部プリンタに出力

外部プリンタ・インタフェース:

準拠規格:	セントロニクス仕様
コネクタ:	36ピン マイクロ・リボン

ファイル機能: D3186のファイル機能+測定結果の保存が可能
測定結果: MS-DOS テキスト形式

リモート・コントロール

インタフェース: GP-IB(IEEE 488-1978)

マスター・スレーブ機能

機能: D3186/パルス・パターン発生器と組み合わせ使用するとき、D3186とD3286のパターン設定内容を連動させる

接続方法: 各々のGP-IBコネクタを介して、GP-IBケーブルで接続

パネル・ロック: 電源のON/OFF、パネル・ロックON/OFF、GP-IBのLOCAL復帰、背面パネルのディップ・スイッチによる設定項目、ブザーの音量を除くすべての条件設定をロック可能

一般仕様

数値表示器:	緑色7セグメントLED
設定条件の記憶:	12時間電源ON後で2週間以上 (二次電池によるバックアップ)
使用温度範囲:	0 ~ +40 +20 ~ +30 (オプション72)
使用湿度範囲:	40% ~ 85% RH
保存温度範囲:	-20 ~ +70
保存湿度範囲:	30% ~ 85% RH (結露しないこと)
電源:	AC100V ~ 120V ,AC220V - 240V(自動切り換え) 48~63Hz ,正弦波
消費電力:	500VA以下
質量:	32kg以下
外形寸法:	約266(高)×424(幅)×550(奥行)mm

標準付属品

品名	型名	ストックNo.	数量	備考
電源ケーブル	A01402	DCB - DD2428X01	1	
SMA - SMAケーブル	DGM224 - 00700A	DCB - FF1211X01	3	
GP - IBケーブル	408JE - 101	DCB - SS1076X02	1	
電源プラグ用 3極 - 2極変換アダプタ	A09034	JCD - AL003EX03	1	
2.92mmアダプタ	02K121-K00S3	JCF - BJ001EX05	4	
取扱説明書		JD3286 ED3286	1	和文 英文



本製品を正しくご利用いただくため、お使いになる前に必ず取扱い説明書をお読みください。
ユーザ各位のご要望、当社の品質管理の一層の高度化などにもなって、おことわりなしに仕様
の一部を変更、向上させていただいております。