

接点付き4K・8K対応 TV同軸ケーブル用SPD **NEW**

CS-FPJ75-T230HDS, CS-FJJ75-T230HDS

国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
国土交通省 建築設備設計基準 適合品
JIS C 5381-21 対応

特 長

- 劣化接点出力対応**
劣化接点出力機能を搭載し、交換推奨時期および劣化時期を遠隔監視することが可能です。
(別売品使用時 電源制御ユニット 形式：CS-205S  P108)
- SPD機能表示付き**
交換推奨時期および劣化時期にSPD機能表示LEDが点灯します。
(別売品使用時 電源制御ユニット 形式：CS-205S  P108)

SPD機能表示LED



CS-FJJ75-T230HDS

JIS
カテゴリ
C2・D1

形 式

CS-F□75-T230HDS

F型コネクタ
PJ：プラグージャック
JJ：ジャックージャック

- TVアンテナから侵入する雷サージから機器を保護
- 4K・8K放送、地上デジタルテレビ放送、BS放送、CS放送に対応
- RoHS規制物質対応

特性表

形 式	伝送周波数帯域	挿入損失	VSWR	コネクタ	インピーダンス	最大許容電力	最大連続使用電圧 U_c	電圧防護レベル U_p	インパルス耐性 ^{注1)}		定格電流 ^{注2)}
CS-FPJ75-T230HDS CS-FJJ75-T230HDS	DC～2150MHz	0.3dB以下	1.3以下	F型	75Ω	50W	80V DC	650V以下	C2(8/20μs)	D1(10/350μs)	2000mA
	2150MHz～2602MHz	0.4dB以下	1.4以下								
	2602MHz～3300MHz	0.8dB以下	2.0以下								

注1) カテゴリC2、D1に対応。インパルス耐性C2:8/20μs 15kA(正負・各5回・計10回)、D1:10/350μs 2.5kA(正負・各1回・計2回)

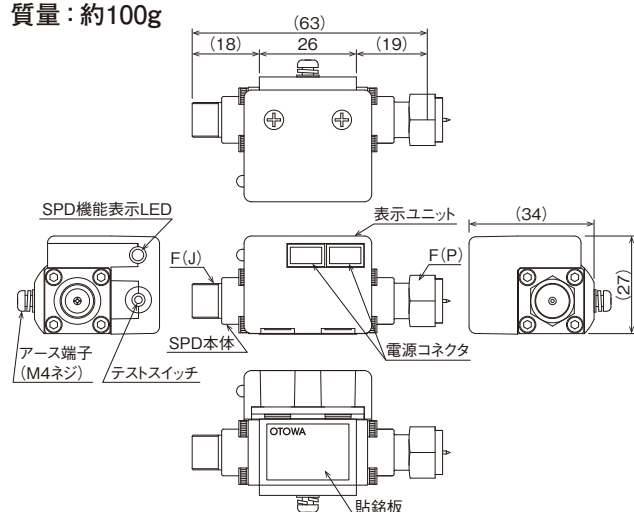
注2) 最大許容電力50Wに依存します。また、DC25V以下では2000mAを超過して使用できません。

※使用同軸ケーブルサイズ S-5C-FB相当以上

外形寸法図

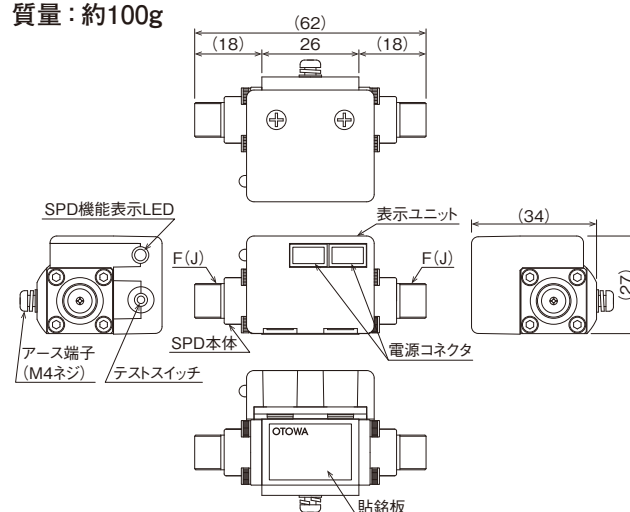
CS-FPJ75-T230HDS

質量：約100g



CS-FJJ75-T230HDS

質量：約100g



接地線使用電線サイズ：3.5mm²～5.5mm²

F型コネクタのIN-OUTの区別はありません。
接地線使用電線サイズ：3.5mm²～5.5mm²

同軸ケーブル用SPD
F型(TV用)

電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回線用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸ケーブル用SPD

耐雷トランス

高圧用避雷器

電源トランス対策
ホームアレスタ

サージ検出装置・
試験器など

接点付き4K・8K対応 TV同軸ケーブル用SPD **NEW**

CS-FPJ75-T230HDS, CS-FJJ75-T230HDS

用途

4K・8K(～3224MHz)、地上デジタル(UHF)、CS、BS、ケーブルテレビ(CATV)、VHF、FM、HFなどのTV受像機

別売品

CS-205S：電源制御ユニット

➡ P108

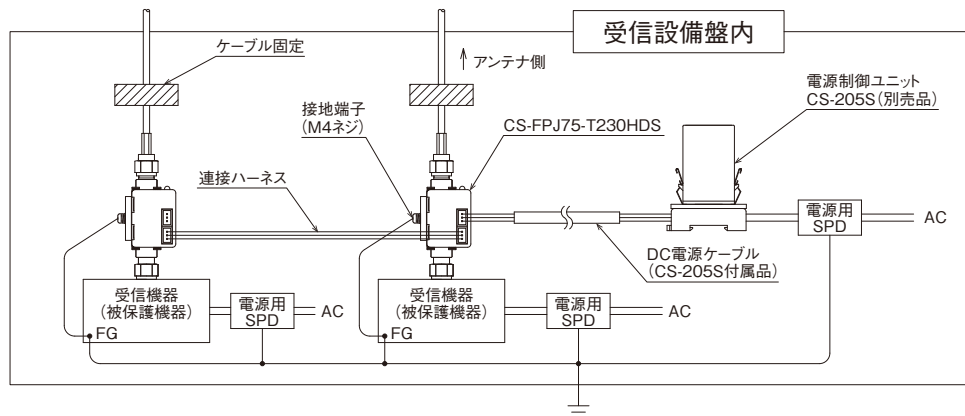


付属品

連接ハーネス

取り扱い

1. 接続例



2. 取付方法

(1) F型コネクタ・プラグ(F(P))の接続

- ・本SPDのF型コネクタ プラグ(F(P))を受信機器のアンテナ側F型ジャックに接続してください。F型コネクタ プラグ(F(P))の締め付けトルク値は1.0N・m～2.0N・mです。
- ・本SPDを受信機器に直接接続できない場合、ケーブルに適用した高周波数対応(CS対応)のF型中継コネクタ(F型J-J右図参照)を使用してください。



F型 J-J 中継コネクタ

(2) F型コネクタ・ジャック(F(J))の接続

- ・本SPDのF型コネクタ ジャック(F(J))に同軸ケーブルを接続してください。
- ・本SPDのF型コネクタ ジャック(F(J))は、ケーブルの芯線サイズφ0.8mmに適用しています。

(3) 接地線の接続

- ・本SPDの接地端子(M4ネジ)と受信機器のFGに接地線(ビニル絶縁電線3.5～5.5mm²)を接続し、SPDを接地してください。
- ・接地線は圧着端子を使用し確実に取り付けてください。接地端子(M4ネジ)の締め付けトルクは1.5N・m～1.6N・mです。

(4) 同軸ケーブルの配線時の注意事項

- ・本SPDのF型コネクタ部分で同軸ケーブルを曲げたり、同軸ケーブルの自重により大きな力が加わったりする場合(特に7C以上の同軸ケーブルを使用する場合)は必ずケーブルを固定してください。
- ・4K・8K放送(～3224MHz)を受信される場合は、S-5C-FB以上の同軸ケーブルをご使用ください。同軸ケーブルの種類によっては信号の減衰量が大きくなり、テレビの入力レベルが不足し映像が映らなくなる恐れがあります。この場合、別途施工会社等にご相談ください。

(5) 受信機器の保護

- ・受信機器(ブースター等)の絶縁破壊を防止するには電源側も保護する必要があります。この場合には別売品の電源用SPDを使用してください。

3. SPD機能表示

- (1) 表示ユニットは、雷サージの侵入回数や強さに応じて交換推奨または劣化判定を行い、SPD機能表示ランプでその状態を表示します。
- (2) SPD機能表示を使用するには専用電源の電源制御ユニットCS-205S(別売品)が必要です。専用電源を接続することで外部接点出力機能も使用することができます。接点出力は電源制御ユニットCS-205S端子から出力されます。
- (3) 表に交換推奨および劣化時のSPD機能表示ランプ点灯動作を示します。
- (4) 交換推奨または劣化状態でSPD機能表示ランプが点滅または点灯している時、電源OFF(停電など)から再投入すると、SPD機能表示ランプは電源OFFする前の点灯動作を行います。

SPD機能表示LEDの点灯状態

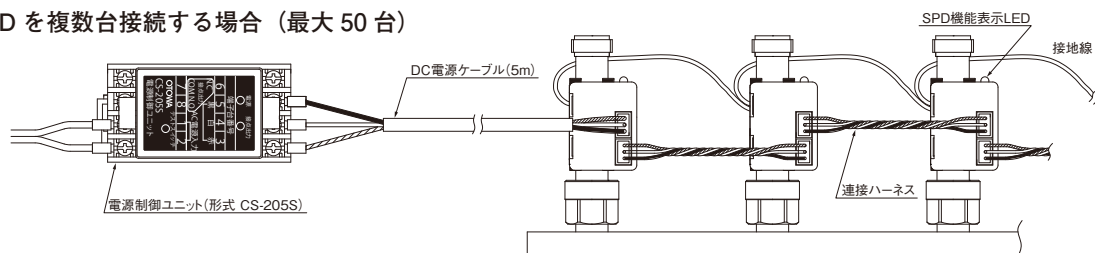
SPDの状態	SPD機能表示LED点灯動作	接点出力
正 常	常時消灯	OFF
交 換 推 奨	赤色点滅	ON
劣化(要交換)	赤色点灯	ON

保守点検については、**➡P119**をご参照ください。

取り扱い

1. 接続例

- SPDを複数台接続する場合（最大50台）



※N型コネクタプラグ(N(P))：締め付けトルクは $2.5\text{N}\cdot\text{m}\sim 5.0\text{N}\cdot\text{m}$ としてください。

（手締めした後、軽く増し締めする程度）

※接地端子(M4ネジ)：締め付けトルクは $1.5\text{N}\cdot\text{m}\sim 1.6\text{N}\cdot\text{m}$ としてください。

2. SPD機能表示

SPD本体に取り付けられた表示ユニットのSPD機能表示LEDによって、現在のSPDの状態を表示します。この機能は別売品 電源制御ユニット 形式：CS-205Sを接続し、電源を供給した時に使用できる機能です。

SPD機能表示LEDの点灯状態

SPDの状態	SPD機能表示LED点灯動作	接点出力
正 常	常時消灯	OFF
交 換 推 奨	赤色点滅	ON
劣化 (要 交 換)	赤色点灯	ON

3. 劣化接点出力

SPD機能表示LEDが「交換推奨(点滅)」または「劣化(点灯)」に表示動作した時、電源制御ユニット支持台端子の外部接点出力端子より接点出力します。

保守点検については、P119をご参照ください。

別売品

電源制御ユニット

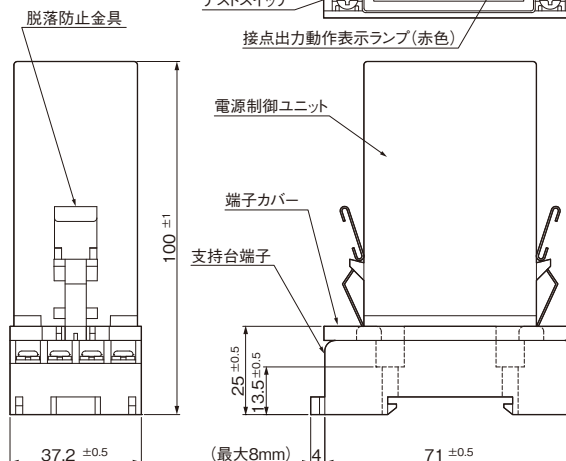
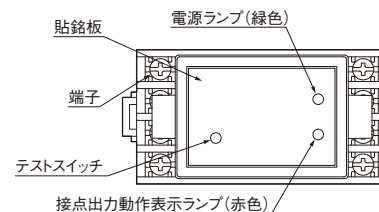


特 長

1. SPD機能表示の機能を持つSPDに電源を供給
2. SPD機能表示と連動し接点出力（対応機種使用時）
交換時期をお知らせすることにより、点検が容易。
3. プラグインタイプ（点検・交換容易）
4. RoHS規制物質対応

外形寸法図

質量：約150g



形 式

CS-205S

付属品

DC電源ケーブル(全長5m)

特性表

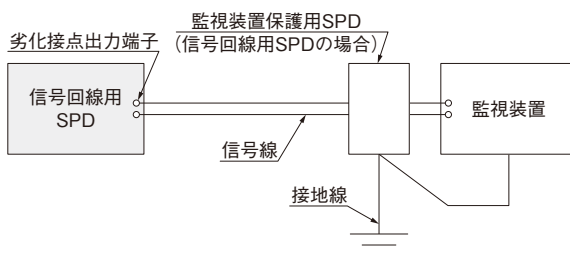
形 式	CS-205S
入 力	100V~200V AC 50/60Hz
出 力	5VDC
端 子 構 造	M3.5ネジ端子
接 点 動 作	c接点 (30V DC 1A) SPD機能表示LEDが点滅または点灯すると動作
SPD取付可能台数	50台 (アレスタ10多回線用SPDのSPDユニットは30台)
最大消費電力	4.0W
取 付 方 法	DINレール取付または、M4ネジ取付

1. 劣化接点出力端子使用時の注意事項

劣化接点出力端子に信号線を配線して遠隔監視を行う場合、信号線から侵入する雷サージから貴社の監視装置（劣化検出装置）を保護するために、信号線の監視装置直近に信号線の電圧に応じた信号回線用SPDの設置をお願いします。

信号回線用SPD

接点回路電圧	推奨SPD	接点回路電圧	推奨SPD
AC100V	LT-121	DC24V	SL-GV24J
AC200V	LT-122	DC48V	SL-GV48J
DC12V	SL-GV12J	DC100V	LT-121



2. SPDの点検について

(1) 点検時の注意事項

SPDの点検は、SPDに故障が無く被保護機器に対する保護性能が維持されていること、また、故障に至る前の劣化状態を発見し早めの交換を実施することが目的です。機器の保護が無い状態を発生させないために実施をお願いいたします。

詳細な点検内容については、各機種の取扱説明書に記載しておりますのでご確認ください。

SPDに触れる点検を実施する場合は、SPDに通電の無いことを必ず確認の上、感電に注意して実施してください。点検中は通信断となる場合があります。

(2) 保守点検の種類

保守点検の種類と実施が望ましい項目を下表に示します。

保守点検の種類

点検の種類	点検内容	方法	点検周期（推奨）
日常点検	外観検査 機能表示の状態確認 ^{注1)}	目視	1ヶ月に1回以上
定期点検	外観検査 機能表示の状態確認 ^{注1)} 絶縁抵抗測定 動作開始電圧、DC放電開始電圧 ^{注2)}	目視 測定	6ヶ月～1年に1回
臨時点検	外観検査 機能表示の状態確認 ^{注1)} 絶縁抵抗測定 SPD本体（ユニット）部取り外し確認 ^{注3)} 動作開始電圧、DC放電開始電圧 ^{注2)}	目視 測定	・襲雷後や何らかの通信不良等発生時 ・サージカウンタの動作回数が前回測定時より増加している場合

注1) SPD機能表示がある機種の場合

注2) より詳細な確認の場合、測定にはSPDチェッカー等の専用機材が必要です。

注3) 通信不良時のみ確認。プラグインタイプの場合

① 外観検査

SPDの外装ケースに変色や変形が無いこと、また表面に粉塵やススなどの異物が付着していないことを確認してください。プラグインタイプのSPDは支持台（端子台）を含めて確認してください。

② 機能表示の状態確認（機能表示付きSPDのみ）

SPD表面の機能表示が故障を示していないことを確認してください。状態確認方法は機種によって異なるため、対象機種の取扱説明書をご確認の上点検してください。SPDの劣化接点出力機能を使用している場合、運用方法に合わせてご確認ください。（機能表示と劣化接点出力は連動していますので、機能表示が故障を示していた場合、接点出力も切り替わります。）

③ 絶縁抵抗測定

SPDを系統から電氣的に切り離れた後、SPDの各端子間の絶縁抵抗を測定してください。SPD測定端子および測定電圧、良否判定値は機種によって異なるため、対象機種の取扱説明書をご確認いただくか、弊社にお問い合わせをいただいた上で測定を行ってください。

④ SPD本体（ユニット）部取り外し確認（通信不良等の異常が確認された場合）

プラグインタイプの信号回線用SPD、電話回線用SPDの場合、SPD本体（ユニット）部を抜き取って回線が正常に戻るか確認し、以下の通り対応してください。

正常に戻る場合：支持台（端子台）部は正常でSPD本体（ユニット）部のみ故障している可能性があるため、絶縁抵抗試験、動作開始電圧や放電開始電圧の点検を行った上、異常があれば交換してください。

正常に戻らない場合：支持台（端子台）部が故障していると考えられ、SPD本体（ユニット）部も劣化していると考えられるため、SPD本体（ユニット）部および支持台（端子台）部共に交換してください。

⑤ 動作開始電圧、DC放電開始電圧測定

より詳細にSPDの状態を点検する場合は、動作開始電圧や放電開始電圧の測定をすることで、SPDの健全性確認が可能です。現場向け簡易測定用として、「SPDチェッカー AT-2KH P200」をご用意しております。測定項目、測定箇所、良否判定値は機種によって異なるため、詳細は弊社までお問い合わせください。



SPDチェッカー