

DTS800S シリーズ

シングルモードファイバ対応 測定距離15km~30km

DTSテクニカルデータシート

D T S [Distributed Temperature Sensor]

光ファイバの光学的性質を利用して光ファイバ自身の連続温度分布を測定する分布型温度センサです

1本の光ファイバが分布型センサとして機能するため、複雑な配線は不要で施工は容易です

熱電対やサーミスタ温度計の数千~数万点に相当する温度データを同時に測定します

DTS800Sシリーズの特長

通信用として広く普及しているシングルモードファイバに対応

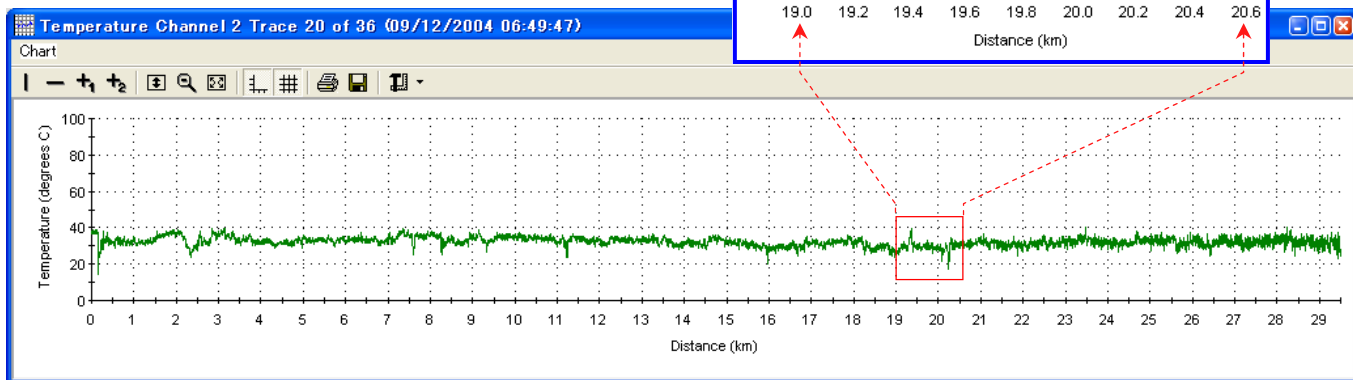
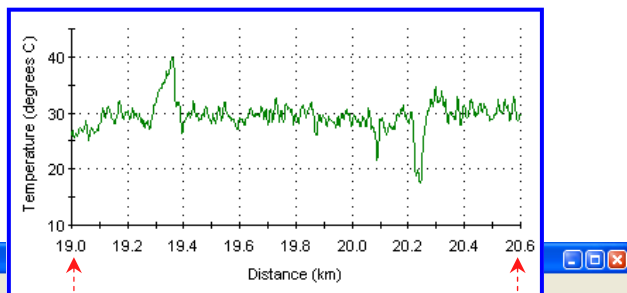
30 kmまでの長距離測定

測定間隔 2 m

最大4チャンネルを測定



DTS800S シリーズ本体ユニット



長距離送電線ルートの温度分布計測例 (全長29.5km)

主な用途



地中送電線温度監視



埋設ルート温度分布測定



海底ケーブル温度監視



その他長距離温度分布測定

その他各種用途に応じてシステム設計致します。詳細はお問い合わせください。

仕様

性能

モデル	測定距離	距離応答性 *	温度分解能(RMS)
DTS800S15	15 km	約 4 m (5 m未満保証)	約 1.5 (保証値 2.0)
DTS800S20	20 km	約 4 m (5 m未満保証)	約 2.5 (保証値 3.0)
DTS800S30	30 km	約 8 m (10 m未満保証)	約 2.0 (保証値 2.5)

測定間隔(サンプリング間隔)	測定チャンネル数	絶対精度
2 m	1ch / 2ch / 4ch (2, 4chはオプション)	2.0 (0 ~ 85 において)

- 1) 温度分解能(RMS)は恒温槽内の一定長の光ファイバを測定した測定値の標準偏差()で定義されており、上記値は測定時間10分間の場合の保証値です。
- 2) 上記保証値は波長1550 nmにおける減衰率が 0.22 dB/km未満の非分散シフト型光ファイバの場合の保証値です。
- 3) 前項以外の光ファイバ使用時、コネクタ接続がある場合、複数チャンネル(2または4ch)測定の場合は上記保証値が変わる場合があります。詳細についてはお問い合わせください。

適応光ファイバ仕様

タイプ	シングルモードファイバー (ITU-T G652)
減衰率	< 0.32 dB/km @1550 nm

一般仕様

出力インターフェース	Ethernet, RS232 リレー接点出力(オプション)
外形寸法	自立タイプ 538 mmW × 337 mmH × 450 mmD ラックマウントタイプ 483 mmW × 226.7 mmH (6U) × 432 mmD (本体) 483 mmW × 45 mmH (1U) × 250 mmD (ファントレイ)
質量 (仕様により異なります)	28 kg (自立タイプ) 26 kg (ラックマウントタイプ)
電源	AC 90 ~ 127Vおよび180 ~ 253V, DC 24V(オプション) 消費電力 200W以下
環境条件	動作温度 10 ~ 30 , 保管温度 -40 ~ 65 相対湿度 5 ~ 85 % (結露無きこと)
安全基準	クラス1M レーザー製品

DTSシリーズのご案内

DTS-Ultra シリーズ

広範囲・多用途に対応する上位機
ダブルエンド方式
測定距離 最大 15 km
チャンネル数 最大 12 ch

LTS200 シリーズ

火災検知・異常発熱監視用低コスト機
測定距離 4 km × 2ch (最大)
ループ測定による断線対応
警報・出力機能プログラム可