

TMZ-1000

風車やアンテナ鉄塔の受雷部への落雷を検知し、アラーム出力、および落雷電流値、電荷量値、落雷時刻、回数の記録を行う



落雷検出装置「TMZ-1000」は、風力発電設備、アンテナ鉄塔、電源引込線、避雷針等への落雷を検知し接点信号を送信するとともに、落雷電流値、電荷量値および落雷時刻、回数を記録できる装置です。

落雷を検知し接点信号を送信

風力発電設備、アンテナ鉄塔、電源引込線、避雷針等への落雷を検知し接点信号を送信します。

電荷量、電流値の積算値を演算

落雷電荷量値（最大1000クーロン）、落雷電流波高値（最大200kA）の測定および落雷時間、回数（最大999回）を記録し、電荷量値、電流値の積算値を演算することができます。

閾値を超えた場合に警報を発報

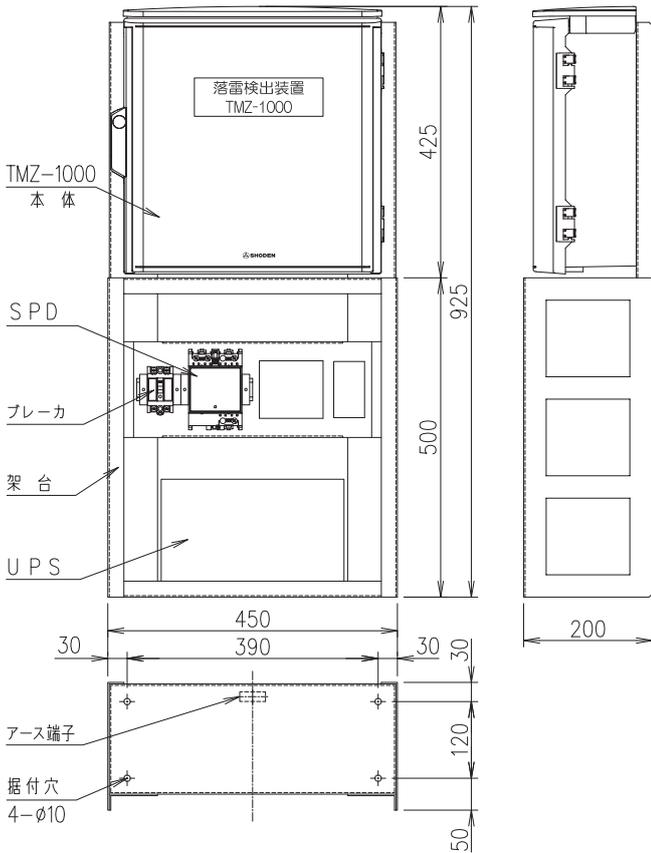
予め電流値または電荷量値の閾値を設定し、閾値を超えた落雷エネルギーの侵入があった場合、警報を発報する機能を有します。



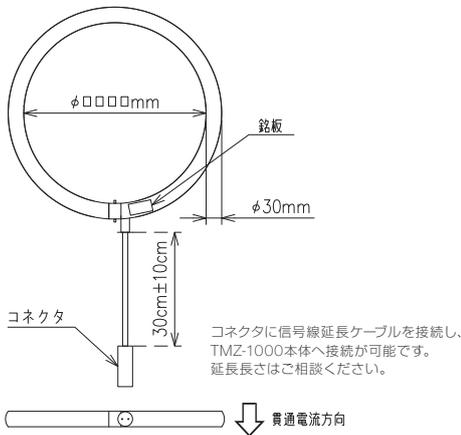
ロコスキーコイル（風車への設置例）

外觀寸法

TMZ-1000 外形参考図*



ロゴスキーコイル 外形参考図*



仕様

項目	仕様
雷電流検出方法	ロゴスキーコイル型電流センサー
雷電流検出周波数帯域	0.1Hz ~ 300kHz
観測時間	501 ms (1msはプレトリガ)
雷電流検出範囲	±1kA ~ ±100kA または ±2kA ~ ±200kA*1
電荷量検出範囲	1C ~ 1000C
比エネルギー	0.1MJ/Ω ~ 100.0MJ/Ω*2
最大積算電流値	9999.9kA
最大積算電荷量	99999C
電流値検出精度	100kA仕様: 10kA未満は±1kA、10kA以上は±10% 200kA仕様: 20kA未満は±2kA、20kA以上は±10%
電荷量値検出精度 (10/350μs電流波形)	10C未満は±1C、10C以上は±10%
接点出力	アラーム接点 (a接点) およびトリガ出力 (a接点)*3
トリガ電流設定範囲	雷電流検出範囲の最小値 ~ 99.8kA
アラーム電流設定範囲	雷電流検出範囲の最小値 ~ 99.8kA
アラーム電荷量設定範囲	1C ~ 999C
記録する落雷情報	落雷回数・落雷日時・電流極性・最大測定電流値・最大測定電荷量値・比エネルギー・積算電流値・積算電荷量値
記録方法	内部メモリ
データ取り出し方法	USBメモリまたはLAN(TCP/IP)またはLTE*4
波形出力	BNCコネクタ(オシロスコープ、メモリハイログャーなどに接続することで雷電流波形の記録が可能)
時刻補正	GPSによる時刻補正
使用環境条件	周囲温度-20℃ ~ +60℃ 相対湿度95%以下(結露不可)*5
使用電源	AC100V又は230V(トランス対応)50/60Hz
外觀寸法	W425・H419・D161 (本体寸法、架台を除く)
適用規格	JIS C 1400-24 (附属書JA クラスI)*6

- *1 ご指定によります (工場出荷時に設定)。
- *2 本体ディスプレイへの表示はできません。USBメモリにてデータを取り出し外部PCで表示する、またはLAN、LTE通信時に専用ソフトでPCに表示することができます。
- *3 トリガ出力はUSBメモリ仕様のみに対応します。
- *4 ご指定によります (LANは別途通信機器が必要です。LTEは通信費用およびKebnCloud使用料が必要になります。詳細はお問い合わせください)。
- *5 本体の性能を示します (UPSを使用した場合、UPSの使用環境条件によります)。
- *6 JIS C 1400-24 「風車-第24部:雷保護」 附属書JA(現在改定作業中 近日発行予定)。

*外觀、寸法、仕様は予告なく変更する場合があります。最新の情報はお問合せください。

株式会社 **昭電**

ホームページ www.sdn.co.jp / お問い合わせメール info@sdn.co.jp

本社 〒130-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号 ☎03(5819)8373
 テクノセンタ 〒263-0002 千葉県稲毛区山王町365番地 ☎043(422)2111
 SCセンタ 〒136-0071 東京都江東区亀戸一丁目4番2号 SCビル ☎03(3637)7771
 北海道支店 〒060-0041 札幌市中央区大通東二丁目3番1号 第36桂和ビル ☎011(271)6701
 東北支店 〒980-0803 仙台市青葉区国分町1-7-18 東洋ワークビル ☎022(222)1401
 名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目23番3号 第14オーシャンビル ☎052(936)3311
 北陸支店 〒930-0083 富山市総曲輪1丁目7番15号 日本生命富山総曲輪ビル ☎076(431)2011
 大阪支店 〒530-0003 大阪市北区堂島1丁目5番17号 堂島グランドビル ☎06(6345)3221
 中国支店 〒730-0051 広島市中区大手町3丁目7番2号 あいおいニッセイ同和損保 広島大手ビル ☎082(246)5711
 九州支店 〒760-0023 高松市寿町1丁目1番12号 パシフィックシティ高松ビル ☎087(821)9231
 四国支店 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号電気ビル ☎092(731)0373
 沖縄支店 〒900-0015 那覇市久茂地1丁目2番25号G7ビル ☎098(869)0215
 工場 成田 大阪

特約店

- このカタログに記載された社名および商品名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- このカタログに掲載の製品は、印刷の都合上、実物とは色が多少異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 製品改良のため、仕様は予告なしに変更することがございます。
- 製品、サービス等の詳細については、弊社もしくは代理店の営業担当者にご相談ください。