

Leica ケーブルロケーターシリーズ

埋設管・ケーブル位置をすばやく探査



leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



ケーブルロケター

地下の配管、ケーブルなどのインフラ設備が増えてくることで複雑に入り組むこともあり、さらに管理図面が現状と合わないことが起こり、ますます地下インフラ設備の調査が重要となっています。ケーブルロケターは、地下埋設インフラから発生する磁界またはトランスミッターを使って地下インフラに発生させた磁界を検知して地下インフラの位置を特定し、同時にその深さを測定することができます。非金属管の場合、ロケーティングワイヤーが配管に敷設されていればロケーティングワイヤーに電流を流して磁界を検知する方法で探査できます。また、トレースロッド使い配管の経路や閉鎖箇所の特定制を行うことができます。

ロケターの主な探査法

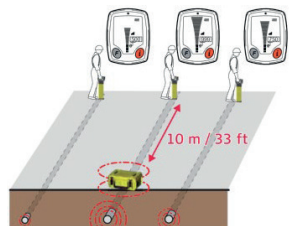
電源・自然波

管・ケーブルから発生する磁界を検知



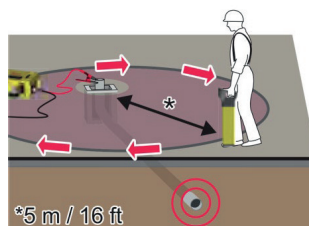
誘導法

トランスミッターから管に電磁誘導して磁界を発生させて検知する



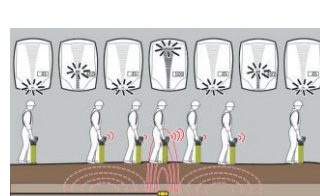
直接法

管・ケーブルに電流を流して磁界を発生させて磁界を検知する



ゾンデ（発信器）法

ゾンデを配管に挿入してゾンデの磁界を検知する



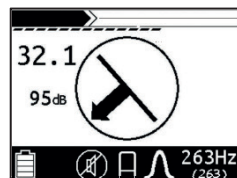
Leica ULTRA – 高精度ユーティリティロケター



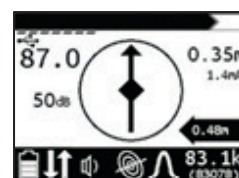
Leica ULTRA は、カスタムの周波数にも対応する高精度ユーティリティロケターです。配管位置や方向を矢印で表示するコンパス表示を備え、矢印の方向に進むだけで効率よく埋設管・ケーブルの位置と深さを得ることができます。付属の信号印加用のクランプを使って配管、ケーブルを貫通させるだけで安全に電流を流すことができます。

主な特徴

- コンパスが配管方向を矢印で指示し、矢印がひし形になる位置が配管位置
- 6m までの深度レンジ、精度± 5%（磁界に歪みがないこと）
- 50Hz から 200kHz まで 100 種類の周波数をカスタムで設定可能
- 5W または 12W 高出力のトランスミッターで大口径配管にも対応



配管の方向を矢印で表示



配管上で矢印がひし形になり深さを表示

オプションアクセサリの追加機能

1. 信号検知用クランプ：ケーブルが複数近接している場合、ケーブルにクランプしてケーブルを特定することができます。
3. 電子マーカーセンサ：外部センサで配管と一緒に埋設している電子マーカーの信号を読み取ります。埋設管の属性（水道管など）を表示します。



アドバンスドモデルの追加機能

AIM (周囲の干渉測定)



測定する周波数が周囲で使用されていると誤検知をするため、AIM が周囲の状況を測定して、空いている周波数がどこか表示して、最適な周波数を選択できるようにします。

オフセットデプス



埋設管などの上に障害物があり、ロケターを真上に位置することができない場合に、障害物を避けた位置から水平距離と深さを推定する機能です。

トランスミッターとの通信



ロケターとトランスミッターを無線で接続して、リモートでロケターからトランスミッターの使用周波数を変更することができます。一人での作業を効率的に行うことができます。

GNSS と接続： Bluetooth 通信を使って GNSS や GNSS 対応のロガーと接続することができます。GNSS・ロガーと接続してマッピングレベルの記録をおこなうことや、GNSS と接続して調査場所と配管深度を内部メモリに記録することができます。

Leica DD シリーズ – ケーブルロケーター

DD200 シリーズ スマートユーティリティロケーター



DD220

DD230

Leica DD スマートユーティリティロケーターは、最大 7m まで検知することができる GPS 内蔵の埋設管ロケーターです。

主な特徴

- ピーク表示で配管に直行する位置でピンポイントに特定
- カラー液晶ディスプレイ
- 8GB の内蔵メモリ
- 埋設管深度と GPS データを作業場所として内部メモリに保存可能
- スマートフォン APP 経由で DX Manager Shield クラウドに使用ログと測定データ送信対応
- 3 年間の製品保証



DD100 シリーズ ケーブルロケーター



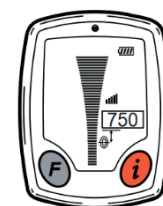
DD120

DD130

DD100 シリーズ ケーブルロケーターは、低価格でシンプルなロケーターです。構内などで径の細いガス管や給水管なども簡単に探知できるため、掘削工事や解体工事などの埋設管・ケーブルへの損傷リスクを軽減できます。配管位置の探査は、ロケーターが配管に直角方向で真上に来た時にインジケーターがピークとなり、配管を超えるとピークラインを残して減少するため配管位置の特定も簡単です。配管上でロケーターが配管ラインと一直線上に向くとレベルが 0 に下がるため、管路の方向も簡単にわかります。

主な特徴

- ピーク表示で配管に直行する位置でピンポイントに特定
- 電流測定機能 (DD130)
- 1W または 3W のトランスミッター



ロケーター用アクセサリ

トレースロッド（ゾンデ接続、ライン用）＆クランプ

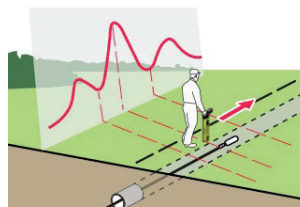
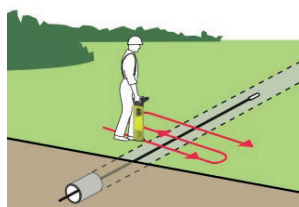
型番	850278	850279	850280	850281
名称	トレースロッド 50m	トレースロッド 80m	DA175/230用クランプ φ100mm	DA175/230用クランプ φ80mm
対応周波数	トランスミッター周波数	トランスミッター周波数	33kHz	256Hz、200kHz

トレースロッド

トランスミッターを接続して 2 種類の方法で磁界を作り探査を行うことができます。

ライン：トランスミッターからトレースロッドに電流を流してラインに磁界をつくり検知

ゾンデ：トレースロッドの先端のゾンデからラインと 90° 反転した磁界を検知



ロケーターの主な仕様

	ULTRA Advanced	ULTRA	DD230	DD220	DD130	DD120
						
探査モード						
電源	50Hz, 60Hz, 100Hz, 120Hz, その他カスタム設定		50/60Hz		50Hzまたは60Hzを指定	
無線波	カスタム設定		15kHz~60kHz		15kHz~60kHz	
オート	—		電源, ラジオ, 33kHz		電源, ラジオ, 33kHz	
トランスミッタ	512Hz, 3.14 kHz, 8kHz, 33kHz, 83.1kHz, 200kHz その他 カスタム周波数		131kHz, 33kHz, 8kHz 512Hz, 640Hz	131kHz, 33kHz, 8kHz	33kHz, 8kHz, 512Hz, 640Hz	33kHz, 8kHz
検知深度レンジ	6m		ライン0.1~7m, ゾンデ0.1~10m	ライン0.1~5m, ゾンデ0.1~7m	ライン0.3~3m, ゾンデ0.3~3m	ライン0.3~3m, ゾンデ0.3~10m
精度	±5%		±5%		±10%	
アンテナモード	シングルピーク、ツインピーク、ヌル、3次元		—		—	
電流測定	○	○	○	—	○	—
検知用クランプ、テレスコープ	○	○	—	—	—	—
ライン方向指示コンパス	○	○	—	—	—	—
オフセット深度	○	—	—	—	—	—
AIM	○	—	—	—	—	—
トランスミッタとの無線接続	○	—	—	—	—	—
Bluetooth	○	—	○	○	—	—
GPS	外部GNSS対応	—	内蔵±2.5m		—	—
フォルトファインダー	○	—	—	—	—	—
電子マーカ (EML)	○	—	—	—	—	—
外部ポート	ミニUSB		USB		—	—
保護等級	IP65		IP66		IP55	
動作温度	-20~+50°C		-20~+50°C		-20~+50°C	
電池	単一乾電池x2本		Li-Ion充電電池		単三乾電池x4本	
外形寸法	691 x 325 x 122mm		765x290x93mm		760x250x85mm	
重量	2.2 kg		2.7kg		2.7kg	

トランスミッタの主な仕様

	ULTRA5W	ULTRA12W	ULTRA12W Advanced	DA175	DA230
					
誘導モード	16種類より選択			33kHz, 8kHz	33kHz, 8kHz
直接法	標準: 512 Hz, 3kHz, 8 kHz, 33kHz, 83 kHz, 200 kHz カスタム: 256 Hz~83 kHz 任意に100種まで設定			33kHz, 8kHz, 512Hz, 640Hz	131kHz, 33kHz, 8kHz, 512Hz, 640Hz
出力	5W	12W	12W	1W	1Wまたは3W
デュアル出力	—	—	対応	—	—
動作温度	-20°C ~ +50°C			-20°C ~ +50°C	
バッテリー	単1乾電池x10本 100時間			単一x4本 30時間	Li-Ion充電電池/15時間
外部電源	—	—	DC12V対応	—	—
ロケーターとの通信	—	—	対応	—	—
外形寸法	254x305x91mm			250x206x113mm	
重量	3.4 kg (電池込)			2.5kg (電池込)	2.38kg (バッテリー込)

注文情報

型番	名称	セット内容
6011141	ULTRAアドバンストロケーターセット	— ULTRAロケーター、12Wアドバンストロランスミッタ、接続リード、φ125mm信号用クランプ、システムバック
6011143	ULTRAロケーターセット	— ULTRAロケーター、5Wトランスミッタ、接続リード、φ125mm信号用クランプ、システムバック
6011595	DD230スマートロケーターセット	— DD230ロケーター、Li-Ion電池、充電器、DA230トランスミッタ3W、接続リード、Li-Ion電池、充電器、システムバック
6011593	DD220スマートロケーターセット	— DD220ロケーター、Li-Ion電池、充電器、DA220トランスミッタ3W、接続リード、Li-Ion電池、充電器、システムバック
6014156 (50Hz)	DD130スマートロケーターセット	— DD130ロケーター、DA175トランスミッタ1W、接続リード、システムバック
6014157 (60Hz)		
6014154 (50Hz)	DD120スマートロケーターセット	— DD120ロケーター、DA175トランスミッタ1W、接続リード、システムバック
6014155 (60Hz)		

ライカジオシステムズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル18F
Tel. 03-6809-4925
leica-geosystems.com

お問い合わせは



- when it has to be right

