
 Detachable elements  
(25 & 50 MHz only)


Separate antenna elements



Optical connectors

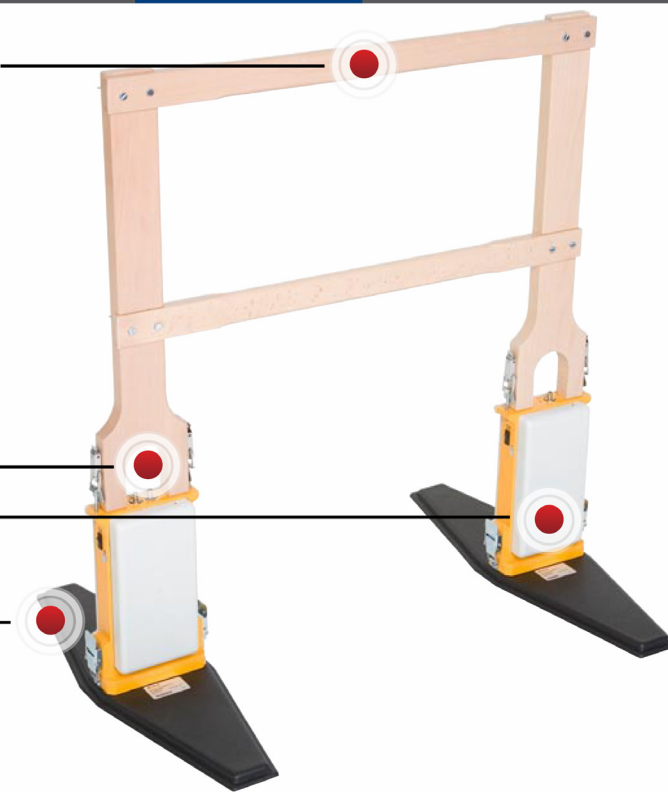

 Hip-chain for distance  
measurement

1. Antenna handles and spacers

2. Antenna electronics

3. Batteries

4. Antenna elements



## آنتنهای Unshielded

آنتنهای **Unshielded** دارای فرستنده و گیرنده جدا از هم بوده و این امکان را دارند که به روشهای مختلف به کار برده شوند مانند: برداشت پرفیلهای بازتابشی، مطالعه سرعت در لایه ها (نقطه عمقی مشترک یا همان **CMP**) ، **WARR (Wide Angle Reflection and Refraction)** و **Cross-Scanning** (برای تشخیص حفرات).

آنتنهای **Unshielded** برای ماکزیمم عمق نفوذ طراحی شده‌اند. همانطور که از نام این آنتنها پیدا است، بدلیل نداشتن غلاف باید در محیطهایی که بدون نویز زمینه هستند به کار برده شوند. دستگیره های چوبی آنتنهای 50، 100 و 200MHz برای حمل بخشهای فرستنده و گیرنده به صورت متصل به هم و یا جدا از هم طراحی و ساخته شده‌اند. بدلیل بلند بودن طول آنتن 25MHz دستگیره‌های چوبی برای حمل این آنتن مناسب نیست و برای حمل آن از تسمه‌های مخصوص استفاده می‌شود.

همانند تمامی سیستم‌های ساخت شرکت **MALÅ** ، آنتنهای **Unshielded** نیز به صورت بخشهای جدا از هم و قابل تعویض طراحی شده است. بخشهای الکترونیکی آنتنهای **Unshielded** برای تمامی آنها مشترک بوده و قابل تعویض با هم می‌باشند. این امکان هزینه خرید سری آنتنهای **Unshielded** را کاهش می‌دهد.

## مشخصات فنی

آنتنهای سری **Unshielded** با استفاده از واحد کنترل **ProEx** راه اندازی می‌شوند.

**25 MHz**

این آنتن برای کاوشهایی با ماکزیمم عمق نفوذ مناسب می باشد. اجزاء این آنتن قابل تفکیک می باشند تا حمل و نقل آنها به راحتی صورت گیرد.

ابعاد:  $4.06 \times 0.20 \times 0.07$  m – وزن: **3.85 kg** (وزن هر آنتن)

**کاربردها:** قابل استفاده در کاوشهای زمین شناسی و چینه شناسی در محیطهایی با عوارض شدید.

**50 MHz**

این آنتن برای کاوشهای با عمق نفوذ متوسط تا عمق مورد استفاده قرار می گیرند. این آنتن بسیار سبک و توسط یک نفر قابل حمل و استفاده می باشد. اجزاء این آنتن قابل جدا شدن از هم می باشد تا بسته بندی و حمل و نقل آن به راحتی صورت گیرد.

ابعاد:  $2.06 \times 0.20 \times 0.07$  m – وزن: **2.65 kg**

**کاربردها:** قابل استفاده در کاوشهای زمین شناسی و ژئوتکنیک.

**100 MHz**

در میان آنتنهای **Unshielded** آنتن **100 MHz** مشهورترین و پر استفاده ترین آنتن می باشد. که در کاوشهایی با عمق نفوذ متوسط با رزولوشن قابل قبول مورد استفاده قرار می گیرد.

ابعاد:  $1.04 \times 0.16 \times 0.04$  m – وزن: **1.10 kg** (وزن هر آنتن)

**کاربردها:** نقشه برداری از تغییرات عمق رودخانه ها و دریاچه ها، تشخیص کارست، تشخیص لوله های زیرسطحی در عمق زیاد و موقعیت یابی از تغییرات عمق سنگ-بستر.

**200 MHz**

این آنتن برای کاوشهایی با عمق نفوذ متوسط و رزولوشن بالا مورد استفاده قرار می گیرد. حجم بسیار کوچک این آنتن استفاده از آن را در مناطقی با عوارض شدید و پوشیده از گیاه، بسیار آسان ساخته است.

ابعاد:  $0.54 \times 0.16 \times 0.04$  m – وزن: **0.55 kg** (وزن هر آنتن)

**کاربردها:** تشخیص تاسیسات شهری زیرزمینی، تشخیص غار و نقشه برداری از تغییرات عمق سنگ بستر.

**لوازم جانبی**

تعدادی از لوازم جانبی آنتنهای **Shielded** برای این آنتنها نیز قابل استفاده می باشد. مانند:

- سورتمه برای پرفیل برداری طولانی.
- لوازم اندازه گیری فاصله و تعیین موقعیت تریسها.
- کابل های نوری در طولهای مختلف.