

# 3M™ Dynatel™ Locators 2500X and 2500XE Series

## Technical Data Sheet



**2500X and 2500XE Locator**

<b>English:</b> 3M™ Dynatel™ Locators 2500X and 2500XE Series.....	<b>2</b>
<b>Deutsch:</b> 3M™ Dynatel™ Ortungsgerät der Serien 2500XE.....	<b>6</b>
<b>Español:</b> 3M™ Dynatel™ Localizadores series 2500XE .....	<b>10</b>
<b>Français:</b> Détecteurs 3M™ Dynatel™ Séries 2500XE.....	<b>14</b>
<b>Italiano:</b> 3M™ Dynatel™ Localizzatore serie 2500XE .....	<b>18</b>
<b>Nederlands:</b> 3M™ Dynatel™ Series 2500XE Locators .....	<b>22</b>
<b>Polski:</b> 3M™ Dynatel™ Lokalizator serii 2500XE.....	<b>26</b>
<b>Svenska:</b> 3M™ Dynatel™ 2500XE Serie Sökare .....	<b>30</b>
<b>Türkçe:</b> 3M™ Dynatel™ 2500XE Serisi Bulucu .....	<b>34</b>
<b>қазақ:</b> 3M™ Dynatel™ 2500X және 2500XE сериялы орынды анықтау құралы .....	<b>38</b>
<b>Русский:</b> 3M™ Dynatel™ локаторы серий 2500X и 2500XE .....	<b>42</b>

## English: 3M™ Dynatel™ Locators 2500X and 2500XE Series

### Product Description

3M™ Dynatel™ 2550X Series Locators	3M™ Dynatel™ 2550XE Series Locators
3M™ Dynatel™ 2573X Series Locators	3M™ Dynatel™ 2573XE Series Locators
3M™ Dynatel™ 2550X-ID Series Locators	3M™ Dynatel™ 2550XE-ID Series Locators
3M™ Dynatel™ 2573X-ID Series Locators	3M™ Dynatel™ 2573XE-ID Series Locators

The 3M Dynatel Pipe/Cable Locators 2500X and 2500XE Series are designed to equip a locate professional with the following technologies for underground locating and mapping:

- Receiver with Bluetooth® wireless technology
- Integrated USB port is compatible with USB Type-C® Connector
- Internal GPS that can be saved internally or directly to a memory stick that is compatible with USB Type-C® connector
- Write/read/locate 3M™ iD Markers
- Locate 3M™ Electronic Marker System (EMS)
- Multiple antennas for maximum locate capabilities
- Large LCD display with image driven graphical interface
- Integrated tone functions
- Sheath fault
- 12-Watt transmitter

Visit our website at [3m.co.uk/LocatingAndMarking](http://3m.co.uk/LocatingAndMarking) for product information.

### Agency Approvals and Self Certifications

For RoHS information, please visit [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

Physical Specifications		
<b>Receiver</b>	<b>Size (L x W x H) inch (cm)</b>	<b>Weight with batteries</b>
Dynatel™ 2500X/2500XE Locators	30 x 10.3 x 10.5 (76.2 x 26.1 x 26.7)	6.4 lbs (2.9 kg)
<b>Transmitter</b>	<b>Size (L x W x H) inch (cm)</b>	<b>Weight with batteries</b>
Dynatel™ 2500/2500E Series	7.8 x 11.3 x 6.8 (19.7 x 28.6 x 17.2)	5.29 lbs (2.4 kg) (Alkaline) Rechargeable battery (2200RB) and Alkaline batteries: 9.2 lbs (4.2 kg)
<b>Shipping Box</b>	<b>Size (L x W x H) inch (cm)</b>	<b>Weight with batteries</b>
Dynatel™ 2550X/2550XE Series	33 x 17 x 12.5 (84 x 43 x 32)	28 lbs (12.7 kg)
Dynatel™ 2573X/2573XE Series	33 x 17 x 12.5 (84 x 43 x 32)	29 lbs (12.9 kg)

Environmental Specifications	
Operating Environment	Outdoor; Indoor for charging and configuring with a PC
Operating Temperature	-4° F to 122° F (-20° C to 50° C)
Storage Temperature	-4° F to 158° F (-20° C to 70° C)
Regulatory	3M™ Dynatel™ Locators 2550X/2573X Series (FCC Part 15) 3M™ Dynatel™ Locators 2550XE/2573XE Series (CE)
Environmental Standard	IP54
Maximum Altitude	6500 ft. (2000 m)

Receiver Electrical Specifications	
Power	3M™ Rechargeable Battery Pack (Alkaline 8xAA size battery pack for backup) <sup>1</sup>
Battery Life	8 hours typical <sup>2</sup>
Charging time	3 hours with 3A USB Type-C® Connector AC Adapter 15W <sup>3</sup>
Display	4.4" Diagonal LCD Display (Menu driven GUI)
Speaker	0.25W
Headphone Jack	Standard mini phone jack (used along with USB Type-C® adaptor)
Connectivity	Bluetooth® wireless technology - Dual-mode Bluetooth 5.0. Profiles support GAP, GATT, SPP. Bluetooth 5.0 wireless module at 2.4 GHz. USB port is compatible with USB Type-C® Connector.
GPS Mapping	GPS Interface (internal, 3 m) CEP50 (Autonomous Position Accuracy) External GPS Devices-Defer to Published Specifications of Device
Gain Control	Manual and Automatic
Cable/Pipe Depth Accuracy	±2% ± 3 inch (7.6 cm) for 0–60 inch (0 - 1.5 m) ±6% ± 3 inch (7.6 cm) for 60–120 inch (1.5–3.0 m) ±10% ± 3 inch (7.6 cm) for 120–180 inch (3.0 m–4.5 m)
Cable/Pipe Depth Range	0–360 inch (0–914 cm)
Marker Depth Accuracy	± 10% ± 2 inch (5 cm) up to specified depth of marker <sup>4</sup>
Locate Modes	Trace View, Directional Peak, Null (Provides 360° locate), Special Peak, Dual Peak
Notes:	
<sup>1</sup> It's recommended to use the rechargeable battery pack. However, a battery holder and adapter are provided for using 8-AA size Alkaline batteries for backup, which would have reduced battery life.	
<sup>2</sup> The battery life is specified for the 3M™ Rechargeable Battery Pack for the receiver at 73° F / 23° C, with 10% usage of the backlight and audio volume at medium level.	
<sup>3</sup> The unit will stop charging when unit temperature is 104° F (40° C) or higher and shuts off at 122° F (50° C)	
<sup>4</sup> Depth accuracy susceptible to high ambient noise conditions	

Locate Frequencies	
3M™ Transmitter* 2500 Series	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 200 kHz
3M™ Transmitter* 2500E Series	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passive	31.5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (LF)
Power	50 Hz, 5th and 9th harmonic of 50 Hz 60 Hz, 5th and 9th harmonic of 60 Hz (100 / 120 Hz) rectified power
Auxiliary	512 Hz 560 Hz 640 Hz
User Defined Frequencies	Four (50 Hz to 999 Hz)

\*Frequencies outputted by the 3M™ Transmitter Unit. Receiver only receives them.

3M™ EMS Marker Frequencies	
TEL: Telecommunications	101.4 kHz
PWR*: Power US	169.8 kHz
GAS: Gas	83.0 kHz
WTR: Water	145.7 kHz
WW: Wastewater/Sanitation	121.6 kHz
COM: CATV	77.0 kHz
GP: General Purpose/Reclaimed Water	66.35 kHz
CE PWR: European Power	134 kHz

\*Not available for XE-Models

<b>3M™ EMS (iD) Marker - Writing &amp; Reading Range</b>			
	<b>EMS Markers</b>	<b>EMS iD Marker</b>	
<b>3M EMS (iD) Markers</b>	<b>Max Read Range:</b>	<b>Max Write Range:</b>	<b>Max Read Range:</b>
Near-Surface	3 ft (0.9 m)	6 inch (15 cm)	2 ft (0.6 m)
Ball Marker: <i>PWR: US Power</i> <i>WTR: Water</i>	5 ft (1.5 m)	12 inch (30 cm)	3.3 ft (1.0 m)
Ball Marker: <i>TEL: Telecommunications</i> <i>CE PWR: CE Power</i> <i>WW: Wastewater</i> <i>GAS: Gas</i> <i>CATV: Communication</i> <i>GP: General Purpose</i>	5 ft. (1.5 m)	12 inch (30 cm)	4 ft (1.2 m)
Mid-Range	6 ft (1.8 m)	Not Applicable	Not Applicable
Full-Range	8 ft (2.4 m)	24 inch (60 cm)	6.6 ft (2.0 m)

<b>Receiver Data Storage</b>	
EMS-iD Read Records*	512
EMS-iD Program Records*	128
Locate Records*	512
Number of EMS-iD Templates:	75
<i>* no record limit with External flash drive. (only limited by flash drive size)</i>	

## Important Notice

---

**Technical Information:** The technical information, guidance, and other statements contained in this document or otherwise provided by 3M are based upon records, tests, or experience that 3M believes to be reliable, but the accuracy, completeness, and representative nature of such information is not guaranteed. Such information is intended for people with knowledge and technical skills sufficient to assess and apply their own informed judgment to the information. No license under any 3M or third party intellectual property rights is granted or implied with this information.

**Product Selection and Use:** Many factors beyond 3M's control and uniquely within user's knowledge and control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application. As a result, customer is solely responsible for evaluating the product and determining whether it is appropriate and suitable for customer's application, including conducting a workplace hazard assessment and reviewing all applicable regulations and standards (e.g., OSHA, ANSI, etc.). Failure to properly evaluate, select, and use a 3M product in accordance with all applicable instructions and with appropriate safety equipment, or to meet all applicable safety regulations, may result in injury, sickness, death, and/or harm to property.

**Warranty, Limited Remedy, and Disclaimer:** Unless a different warranty is specifically stated on the applicable 3M product packaging or product literature (in which case such warranty governs), 3M warrants that each 3M product meets the applicable 3M product specification at the time 3M ships the product. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM, OR USAGE OF TRADE. If a 3M product does not conform to this warranty, then the sole and exclusive remedy is, at 3M's option, replacement or repair of the 3M product or refund of the purchase price. Warranty claims must be made within one (1) year from the date of 3M's shipment.

**Limitation of Liability:** Except for the limited remedy stated above, and except to the extent prohibited by applicable law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from or related to the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental, or consequential (including, but not limited to, lost profits or business opportunity), regardless of the legal or equitable theory asserted, including, but not limited to, warranty, contract, negligence, or strict liability.

**Disclaimer:** 3M industrial and occupational products are intended, labelled, and packaged for sale to trained industrial and occupational customers for workplace use. Unless specifically stated otherwise on the applicable product packaging or literature, these products are not intended, labelled, or packaged for sale to or use by consumers (e.g., for home, personal, primary or secondary school, recreational/sporting, or other uses not described in the applicable product packaging or literature), and must be selected and used in compliance with applicable health and safety regulations and standards (e.g., U.S. OSHA, ANSI), as well as all product literature, user instructions, warnings, and limitations, and the user must take any action required under any recall, field action or other product use notice. Misuse of 3M industrial and occupational products may result in injury, sickness, or death. For help with product selection and use, consult your on-site safety professional, industrial hygienist, or other subject matter expert. For additional product information, visit [www.3M.com](http://www.3M.com).

---

© 3M 2022. 3M and Dynatel are trademarks of 3M. Used under license in Canada.

The Bluetooth® word mark is a registered trademark owned by Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® is a registered trademark of USB Implementor Forum. All rights reserved

Contact us:



## Deutsch: 3M™ Dynatel™ Ortungsgerät der Serien 2500XE

### Produktbeschreibung

3M™ Dynatel™ Ortungsgeräte der Serie 2550XE  
 3M™ Dynatel™ Ortungsgeräte der Serie 2573XE  
 3M™ Dynatel™ Ortungsgeräte der Serie 2550XE-ID  
 3M™ Dynatel™ Ortungsgeräte der Serie 2573XE-ID

Die 3M Dynatel Rohr-/Kabelortungsgeräte der Serien 2500XE sind dafür konzipiert, Ortungsprofis mit den folgenden Technologien für die unterirdische Ortung und Kartierung auszustatten:

- Empfänger mit Bluetooth®-Drahtlostechnologie
- Der integrierte USB-Anschluss ist mit USB-Type-C®-Verbindungselement
- Internes GPS, das intern oder direkt auf einem USB-Type-C®-Speicher-Stick gespeichert werden kann
- 3M™ iD-Marker lesen/schreiben/lokalisieren
- 3M™ Elektronisches Markersystem (EMS) lokalisieren
- Mehrere Antennen für maximale Ortungsfunktionen
- Großes LCD-Display mit bildgesteuerter grafischer Schnittstelle
- Integrierte Tonfunktionen
- Mantelfehler
- 12-Watt-Sender

Besuchen Sie unsere Website unter [3m.de/Dynatel](http://3m.de/Dynatel), um Produktinformationen zu erhalten.

### Externe Zulassungen und Selbstzertifizierungen

RoHS-Informationen finden Sie auf [www.3M.com/RoHS](http://www.3M.com/RoHS)

Physische Daten		
<b>Empfänger</b>	<b>Abmessung (L x B x T) cm</b>	<b>Gewicht einschl. Batterien</b>
Dynatel™ Ortungsgeräte 2500XE	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
<b>Sender</b>	<b>Abmessung (L x B x T) cm</b>	<b>Gewicht einschl. Batterien</b>
Dynatel™ Serien 2500E	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (Alkali) Wiederaufladbare Batterie (2200RB) und Alkali-Batterien: 4,2 kg
<b>Versandkarton</b>	<b>Abmessung (L x B x T) cm</b>	<b>Gewicht einschl. Batterien</b>
Dynatel™ Serien 2550XE	84 x 43 x 32	12,7 kg
Dynatel™ Serien 2573XE	84 x 43 x 32	12,9 kg

Umweltdaten	
Betriebsumgebung	Außenbereich, Innenbereich zum Aufladen und Konfigurieren mit einem PC
Betriebstemperatur	-20° C bis 50° C
Lagertemperatur	-20° C bis 70° C
Regularien	3M™ Dynatel™ Ortungsgeräte der Serien 2550XE/2573XE (CE)
IP Schutzart	IP54
Maximale Höhe über n.N.	2.000 m

<b>Empfänger – Elektrische Daten</b>	
Stromversorgung	3M™ Wiederaufladbares Batteriepaket (8 x AA-Alkalibatterien zur Reserve) <sup>1</sup>
Batterielaufzeit	8 Stunden (typische) <sup>2</sup>
Ladezeit	3 Stunden mit Netzteil mit 3A-USB-Type-C®-Anschluss mit 15 W <sup>3</sup>
Display	4,4"-LCD-Display (menügesteuerte GUI)
Lautsprecher	0,25 W
Kopfhörerbuchse	Norm-Miniklinkenbuchse (in Verbindung mit USB-Type-C®-Adapter)
Konnektivität	Bluetooth®-Drahtlostechnologie – Bluetooth 5.0 im Dualmodus. Profilunterstützung GAP, GATT, SPP. Bluetooth-5.0-Drahtlosmodul mit 2,4 GHz Der USB-Anschluss ist mit dem USB-Type-C®-Verbindungselement kompatibel.
GPS-Kartierung	GPS-Schnittstelle (intern, 3 m) CEP50 (Autonome Positionsgenauigkeit) Externe GPS-Geräte – Beachten Sie die veröffentlichten Gerätedaten
Verstärkungssteuerung	Manuell und automatisch
Genauigkeit der Kabel-/Rohrtiefe	±2 % ± 7,6 cm für 0 bis 1,5 m ±6 % ± 7,6 cm für 1,5 bis 3,0 m ±10 % ± 7,6 cm für 3,0 m bis 4,5 m
Kabel-/Rohrtiefenbereich	0–914 cm
Genauigkeit der Markertiefe	± 10 % ± 5 cm bis zur angegebenen Tiefe des Markers
Ortungsmodi	Ansicht der Spur, Richtungsspitze, Null (bietet 360°-Ortung), Spezialspitze, Doppelspitze
Anmerkungen:	
<sup>1</sup> Es wird empfohlen, das wiederaufladbare Batteriepaket zu verwenden. Es werden jedoch ein Batteriehalter und ein Adapter für die Verwendung von 8-AA-Alkalibatterien als Reserve mitgeliefert, deren Batterielebensdauer kürzer wäre.	
<sup>2</sup> Die Batterielaufzeit wird für das 3M™ Wiederaufladbare Batteriepaket für den Empfänger bei 23° C mit 10-prozentiger Nutzung der Hintergrundbeleuchtung und mittlerem Lautstärkepegel angegeben.	
<sup>3</sup> Das Gerät unterbricht den Ladevorgang, wenn die Gerätetemperatur 40° C oder mehr beträgt, und schaltet sich bei 50° C ab.	

<b>Ortungsfrequenzen</b>	
3M™ Sender* der Serie 2500E	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passiv	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (LF)
Stromversorgung	50 Hz, 5. und 9. Oberwelle von 50 Hz 60 Hz, 5. und 9. Oberwelle von 60 Hz (100/120 Hz) gleichgerichteter Strom
Zusätzlich	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Benutzerdefinierte Frequenzen	Vier (50 Hz bis 999 Hz)

\*Frequenzen, die von der 3M™ Sendereinheit ausgegeben werden. Vom Empfänger werden sie nur empfangen.

<b>3M™ EMS Markerfrequenzen</b>	
TEL: Telekommunikation	101,4 kHz
GAS: Gas	83,0 kHz
WTR: Wasser	145,7 kHz
WW: Abwasser	121,6 kHz
COM: CATV	77,0 kHz
GP: Allgemeine Verwendung	66,35 kHz
CE PWR: Strom	134 kHz

<b>3M™ EMS (iD) Marker – Schreib- und Lesebereich</b>			
	<b>EMS Marker</b>	<b>EMS iD-Marker</b>	
<b>3M EMS (iD) Marker</b>	<b>Max. Lesebereich:</b>	<b>Max. Schreibbereich:</b>	<b>Max. Lesebereich:</b>
Shiftmarker	0,9 m	15 cm	0,6 m
Kugelmarker: <i>WTR: Wasser</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Kugelmarker: <i>TEL: Telekommunikation</i> <i>CE PWR: Strom</i> <i>WW: Abwasser</i> <i>GAS: Gas</i> <i>CATV: Kommunikation</i> <i>GP: Allgemeine Verwendung</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Minimarker	1,8 m	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Full range marker	2,4 m	60 cm	2,0 m

<b>Empfängerdatenspeicher</b>	
EMS-iD-Lese-Datensätze*	512
EMS-iD-Programm-Datensätze*	128
Ortungsdatensätze*	512
Anzahl der EMS-iD-Vorlagen:	75
<i>* kein Datensatzlimit bei externem Flash-Laufwerk. (nur durch die Größe des Flash-Laufwerks begrenzt)</i>	



## Wichtiger Hinweis

---

**Technische Informationen:** Alle technischen Daten, Anleitungen und anderen Aussagen in diesem Dokument oder von 3M auf andere Weise bereitgestellt, basieren auf Aufzeichnungen, Tests oder Erfahrungswerten, die 3M für zuverlässig erachtet. Die Genauigkeit, Vollständigkeit und Repräsentativität dieser Informationen kann jedoch nicht garantiert werden. Diese Informationen richten sich an Personen mit Kenntnissen und technischen Fähigkeiten, die ausreichen, um die Informationen zu beurteilen und ihr eigenes Urteilsvermögen auf die Informationen anzuwenden. Mit diesen Informationen wird keine Lizenz unter den geistigen Eigentumsrechten von 3M oder Dritten gewährt oder impliziert.

**Produktauswahl und Anwendung:** Viele Faktoren, die außerhalb des Einflussbereichs von 3M und nur innerhalb des Wissens und der Kontrolle des Anwenders liegen, können die Verwendung und Leistung eines 3M Produkts in einer bestimmten Anwendung beeinflussen. Daher liegt es in der alleinigen Verantwortung des Kunden, einzuschätzen, ob das Produkt für den vom Kunden vorgesehenen Zweck geeignet ist. Dies schließt eine Risikoeinschätzung des Arbeitsplatzes sowie eine Durchsicht aller relevanten Verordnungen und Normen (z. B. OSHA, ANSI usw.) ein. Werden angemessene Bewertung, Auswahl und Einsatz von 3M Produkten gemäß allen geltenden Anweisungen und mit geeigneter Sicherheitsausrüstung unterlassen oder werden die relevanten Sicherheitsverordnungen nicht beachtet, kann dies zu Verletzungen, Krankheit, Tod und/oder Sachschäden führen.

**Garantie, beschränkter Gewährleistungsbehef und Haftungsausschluss:** Wenn nicht eine andere Garantie auf den zugehörigen 3M Produktverpackungen oder in den Produktunterlagen ausdrücklich angegeben ist (in welchem Fall diese Garantie gilt), garantiert 3M, dass jedes 3M Produkt zum Zeitpunkt der Auslieferung durch 3M den jeweiligen 3M Produktspezifikationen entspricht. 3M SCHLIESST ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN AUS, INSBESONDERE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE AUS EINER GESCHÄFTSBEZIEHUNG ODER AUS HANDELSBRAUCH ENTSTEHEN. Wenn ein 3M Produkt nicht dieser Garantie entspricht, dann besteht die einzige und ausschließliche Abhilfe nach Wahl von 3M in der Reparatur oder dem Austausch des 3M Produkts oder der Erstattung des Kaufpreises. Garantieansprüche müssen innerhalb von einem (1) Jahr ab der Lieferung durch 3M eingereicht werden.

**Haftungsbeschränkung:** Außer der oben angegebenen beschränkten Abhilfe und soweit der Haftungsausschluss nicht gesetzlich untersagt ist, haftet 3M nicht für jedweden Verlust oder Schaden, der durch das 3M Produkt entsteht oder mit ihm verbunden ist, sei dieser nun direkt, indirekt, speziell, zufällig oder ein Folgeschaden (insbesondere nicht für entgangene Gewinne und Geschäftsgelegenheiten). Dies gilt unabhängig von rechtlichen oder billigeitsrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere Gewährleistung, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängiger Haftung.

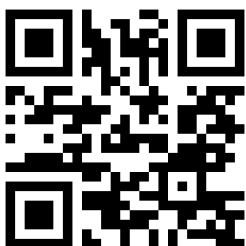
**Haftungsausschluss:** 3M Produkte zur industriellen und gewerblichen Nutzung sind für den Verkauf an geschulte industrielle und gewerbliche Kunden für den Einsatz am Arbeitsplatz vorgesehen, gekennzeichnet und verpackt. Wenn nicht anderweitig auf der Produktverpackung oder in der Produktbeilage ausgewiesen ist, sind diese Produkte nicht für Verkauf an oder Gebrauch durch Verbraucher vorgesehen, gekennzeichnet und verpackt (z. B. für den Heimgebrauch, den persönlichen Gebrauch, die Nutzung in der Grund- oder Sekundarschule, in der Freizeit/beim Sport oder andere Verwendungszwecke, die auf der Produktverpackung oder in der Produktbeilage beschrieben sind). Sie müssen immer in Übereinstimmung mit den relevanten Vorschriften und Normen (z. B. OSHA, ANSI) sowie mit allen Produktunterlagen, Gebrauchsanweisungen, Warnhinweisen und anderen Beschränkungen ausgewählt und verwendet werden, und der Benutzer muss alle Maßnahmen ergreifen, die im Rahmen eines Rückrufs, einer Feldaktion oder einer anderen Mitteilung zur Produktverwendung erforderlich sind. Der unsachgemäße Gebrauch von 3M Produkten zur industriellen und gewerblichen Nutzung kann zu Verletzungen, Krankheit oder Tod führen. Wenden Sie sich für Hilfe an Ihren Sicherheitsexperten, Industriehygieniker oder anderen Sachverständigen vor Ort. Weitere Produktinformationen finden Sie unter [www.3M.com](http://www.3M.com).

© 3M 2022. 3M und Dynatel sind Marken von 3M. Wird in Kanada unter Lizenz verwendet.

Die Wortmarke Bluetooth® ist eine eingetragene Marke im Besitz von Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® ist eine eingetragene Marke von USB Implementor Forum Alle Rechte vorbehalten

Kontaktiere uns:



All Enquiries: tel: +44 (0)1744 762 929 | email: [sales@etechcomponents.com](mailto:sales@etechcomponents.com) | web: [www.etechcomponents.com](http://www.etechcomponents.com)



## Español: 3M™ Dynatel™ Localizadores series 2500XE

### Descripción del producto

Localizadores 3M™ Dynatel™ serie 2550XE  
Localizadores 3M™ Dynatel™ serie 2573XE  
Localizadores 3M™ Dynatel™ serie 2550XE-ID  
Localizadores 3M™ Dynatel™ serie 2573XE-ID

Los localizadores de tuberías/cables 3M Dynatel de las series 2500XE se han diseñado para equipar al profesional de la localización con las siguientes tecnologías de localización y cartografía subterráneas:

- Receptor con tecnología inalámbrica Bluetooth®
- Puerto USB integrado compatible con conectores USB Type-C®
- GPS interno que se puede guardar internamente o directamente en una tarjeta de memoria compatible con conectores USB Type-C®
- Escribir/leer/localizar balizas iD de 3M™
- Localización de sistema de etiquetas electrónicas (EMS) de 3M™
- Múltiples antenas para máximas capacidades de localización
- Gran pantalla LCD con interfaz gráfica basada en imágenes
- Funciones de tono integradas
- Fallo de cubiertas
- Transmisor de 12 vatios

Visite nuestro sitio web en [3m.com.es/dynatel](http://3m.com.es/dynatel) para obtener información del producto.

### Aprobaciones de organismos y autocertificaciones

Para obtener información sobre RoHS, visite [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

<b>Especificaciones físicas</b>		
<b>Receptor</b>	<b>Tamaño (L x An x Al) cm</b>	<b>Peso con pilas</b>
Localizadores Dynatel™ 2500XE	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
<b>Transmisor</b>	<b>Tamaño (L x An x Al) cm</b>	<b>Peso con pilas</b>
Serie Dynatel™ 2500E	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (alcalina) Batería recargable (2200RB) y pilas alcalinas: 4,2 kg
<b>Embalaje de transporte</b>	<b>Tamaño (L x An x Al) cm</b>	<b>Peso con pilas</b>
Serie Dynatel™ 2550XE	84 x 43 x 32	12,7 kg
Serie Dynatel™ 2573XE	84 x 43 x 32	12,9 kg

<b>Especificaciones ambientales</b>	
Entorno operativo	Exterior; interior para cargar y configurar con un PC
Temperatura de funcionamiento	De -20 a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 70 °C
Normativa	Localizadores 3M™ Dynatel™ Serie 2550XE/2573XE (CE)
Grado de protección	IP54
Altitud máxima	2000 m

<b>Especificaciones eléctricas del receptor</b>	
Alimentación	Paquete de baterías recargables 3M™ (paquete de 8 baterías alcalinas tamaño AA para respaldo) <sup>1</sup>
Autonomía de la batería	8 horas, normalmente <sup>2</sup>
Tiempo de carga	3 horas con adaptador de CA de 15 W y 3 A con conector USB Type-C <sup>3</sup>
Pantalla	Pantalla LCD de 4,4" en diagonal (interfaz de usuario gráfica por menús)
Altavoz	0,25 W
Toma de auriculares	Miniconector de teléfono estándar (usado junto con adaptador USB Type-C <sup>3</sup> )
Conectividad	Tecnología inalámbrica Bluetooth® - Bluetooth® 5.0 modo dual. Los perfiles admiten GAP, GATT, SPP. Módulo inalámbrico Bluetooth® 5.0 a 2,4 GHz. El puerto USB es compatible con conectores USB Type-C <sup>3</sup> .
Cartografía GPS	Interfaz GPS (interna, 3 m) CEP50 (Precisión de posición autónoma) Dispositivos GPS externos: respete las especificaciones publicadas del dispositivo
Control de ganancia	Manual y automático
Precisión de profundidad del cable/tubería	±2 % ± 7,6 cm para 0-1,5 m ± 6 % ± 7,6 cm para 1,5-3,0 m ± 10 % ± 7,6 cm para 3,0-4,5 m
Rango de profundidad de cable/tubería	0-914 cm
Precisión de profundidad del marcador	± 10 % ± 5 cm hasta la profundidad especificada del marcador
Modos de localización	Vista de traza, pico direccional, nulo (proporciona localización de 360°), pico especial, pico doble
Notas:	
<sup>1</sup> Se recomienda utilizar el paquete de baterías recargables. Sin embargo, se proporciona un portapilas y un adaptador para usar 8 pilas alcalinas de tamaño AA como respaldo, que podrían proporcionar inferior tiempo de operación.	
<sup>2</sup> La duración de la batería se especifica para el paquete de baterías recargables de 3M™ para el receptor a 23 °C, con un 10 % de uso de la luz de fondo y volumen de audio a nivel medio.	
<sup>3</sup> La unidad dejará de cargarse cuando su temperatura sea de 40 °C o más y se apagará a los 50 °C	

<b>Frecuencias de localización</b>	
Transmisor* 3M™ serie 2500E	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Pasivos	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (baja frecuencia)
Energía eléctrica	50 Hz, 5.º y 9.º armónico de 50 Hz 60 Hz, 5.º y 9.º armónico de 60 Hz (100/120 Hz) potencia rectificada
Auxiliar	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Frecuencias definidas por el usuario	Cuatro (50 Hz a 999 Hz)

\*Frecuencias emitidas por el transmisor 3M™. El receptor solo las recibe.

<b>Frecuencias de las balizas EMS de 3M™</b>	
TEL: Telecomunicaciones	101,4 kHz
GAS: Gas	83,0 kHz
WTR: Agua	145,7 kHz
WW: Aguas residuales	121,6 kHz
COM: TV por cable	77,0 kHz
GP: Uso general	66,35 kHz
CE PWR: Energía	134 kHz

<b>Baliza EMS (iD) de 3M™ - Rango de escritura y lectura</b>			
	<b>Balizas EMS</b>	<b>Baliza EMS iD</b>	
<b>Balizas EMS (iD) 3M</b>	<b>Rango máximo de lectura:</b>	<b>Rango máximo de escritura:</b>	<b>Rango máximo de lectura:</b>
Marcador de superficie	0,9 m	15 cm	0,6 m
Baliza esférica: <i>WTR: Agua</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Baliza esférica: <i>TEL: Telecomunicaciones</i> <i>CE PWR: Energía</i> <i>WW: Aguas residuales</i> <i>GAS: Gas</i> <i>CATV: Comunicación</i> <i>GP: Uso general</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Medio alcance	1,8 m	No procede	No procede
Largo alcance	2,4 m	60 cm	2,0 m

<b>Almacenamiento de datos del receptor</b>	
Registros de lectura de EMS-iD*	512
Registros del programa EMS-iD*	128
Registros de localización*	512
Número de plantillas EMS-iD:	75
<i>* sin límite de registro con unidad flash externa. (solo limitado por el tamaño de la unidad flash)</i>	

## Aviso importante

**Información técnica:** La información técnica, orientaciones y otras declaraciones recogidas en este documento o proporcionadas por 3M se basan en registros, pruebas o experiencia que 3M considera fiable, pero la precisión, integridad y naturaleza representativa de dicha información no está garantizada. Dicha información está destinada a personas con conocimientos y habilidades técnicas suficientes para evaluar y aplicar su propio criterio ante dicha información. Con esta información no se otorga, ni de manera expresa ni implícita, licencia alguna bajo ningún derecho de propiedad intelectual de 3M ni de terceros.

**Elección del producto y uso:** En una aplicación concreta, son muchos los factores que escapan al control de 3M, que solo el usuario conoce y controla, y que pueden influir en el uso y el rendimiento de un producto 3M. Como resultado, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es adecuado y apto para la aplicación que tiene en mente, incluido evaluar los peligros del lugar de trabajo y revisar todos los estándares y las normas aplicables (p. ej., OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, seleccionar, ni usar correctamente un producto de 3M de acuerdo con las instrucciones correspondientes y con el equipo de seguridad apropiado, o no cumplir todas las normativas de seguridad aplicables, puede provocar lesiones, enfermedades, muerte o daños materiales.

**Garantía, limitación de responsabilidad y renuncia:** A menos que se indique específicamente una garantía distinta en el embalaje del producto 3M o en la documentación de este (en cuyo caso prevalecerá dicha garantía), 3M garantiza que cada producto 3M cumple con las especificaciones del producto 3M aplicables en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN EXPRESA O TÁCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, GARANTÍAS O CONDICIONES TÁCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTÍA TÁCITA O CONDICIÓN QUE SURJA EN LA NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USOS DEL COMERCIO. Si un producto 3M no cumple esta garantía, el único y exclusivo remedio sería, a decisión de 3M, sustituir o reparar el producto 3M o reembolsar el precio de compra. Las reclamaciones de la garantía deben realizarse en el plazo de un (1) año a partir de la fecha de envío de 3M.

**Limitación de responsabilidades:** Excepto por la limitación de remedio establecida arriba y excepto en la medida en que lo prohíba la ley aplicable, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que puedan surgir de un producto 3M o en relación con él, directo, indirecto, especial, accidental o consecuente (incluidos, pero sin limitarse a ellos, la pérdida de beneficios o la oportunidad de negocio), independientemente de la teoría jurídica o equitativa reivindicada, incluidos, sin limitarse a ello, la garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

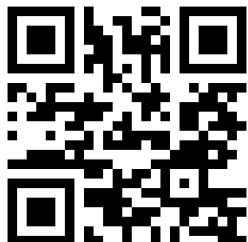
**Descargo de responsabilidad:** Los productos industriales y profesionales 3M están concebidos, etiquetados y empaquetados para su venta a clientes industriales y profesionales debidamente formados para su uso en el lugar de trabajo. A menos que se indique específicamente lo contrario en el embalaje o en la documentación del producto que corresponda, estos productos no están concebidos, etiquetados ni empaquetados para su venta o uso por consumidores (por ejemplo, para uso doméstico o personal, en escuelas primarias o secundarias, para uso recreativo/deportivo u otros usos no descritos en el embalaje o en la documentación que acompaña el producto que corresponda), y deben seleccionarse y usarse de acuerdo con los reglamentos y normas de salud y seguridad aplicables (por ejemplo, OSHA de EE. UU., ANSI), y según la documentación del producto, instrucciones de uso, advertencias y limitaciones, y el usuario tiene que tomar las medidas necesarias conforme a cualquier recordatorio, acción de campo u otra nota de uso del producto. El uso indebido de productos industriales y profesionales de 3M puede provocar lesiones, enfermedades o muerte. Si necesita ayuda para seleccionar y usar el producto, consulte al profesional de seguridad o al higienista industrial de su organización o a otros expertos en la materia. Para obtener más información acerca de los productos, visite [www.3M.com](http://www.3M.com).

© 3M 2022. 3M y Dynatel son marcas registradas de 3M. Usadas bajo licencia en Canadá.

La marca denominativa Bluetooth® es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® es una marca registrada de USB Implementor Forum. Todos los derechos reservados.

Contacta con nosotros:



## Français: Détecteurs 3M™ Dynatel™ Séries 2500XE

### Description du produit

Détecteurs 3M™ Dynatel™ Série 2550XE  
 Détecteurs 3M™ Dynatel™ Série 2573XE  
 Détecteurs 3M™ Dynatel™ Série 2550XE-ID  
 Détecteurs 3M™ Dynatel™ Série 2573XE-ID

Les détecteurs de canalisations/câbles 3M Dynatel des séries 2500XE sont destinés aux professionnels de la localisation et présentent les technologies suivantes pour la localisation souterraines et la cartographie:

- Récepteur avec technologie sans fil Bluetooth®
- Port USB intégré compatible avec un connecteur USB Type-C®
- GPS interne pouvant être enregistré en interne ou directement sur une clé USB compatible avec un connecteur USB Type-C®
- Écriture/lecture/localisation des marqueurs iD 3M™
- Localisation du système de marqueur électronique (EMS) 3M™
- Plusieurs antennes pour des capacités de localisation maximales
- Grand écran LCD avec interface graphique pilotée par l'image
- Fonctions de tonalité intégrées
- Localisation de défaut de gaine
- Émetteur 12 watts

Visitez notre site Web à l'adresse [3mfrance.fr/Dynatel](http://3mfrance.fr/Dynatel) pour obtenir des informations sur les produits.

### Homologations et auto-certifications

Pour obtenir des informations au sujet de la directive RoHS, veuillez visiter [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

Spécifications physiques		
<b>Récepteur</b>	<b>Taille (L x l x p) cm</b>	<b>Poids avec piles</b>
Détecteurs Dynatel™ 2500XE	76,2 × 26,1 × 26,7	2,9 kg
<b>Émetteur</b>	<b>Taille (L x l x p) cm</b>	<b>Poids avec piles</b>
Dynatel™ Série 2500E	19,7 × 28,6 × 17,2	2,4 kg (alcaline) Batterie rechargeable (2200RB) et piles alcalines : 4,2 kg
<b>Carton d'expédition</b>	<b>Taille (L x l x p) pouces (cm)</b>	<b>Poids avec piles</b>
Dynatel™ Séries 2550XE Dynatel™ Séries 2573XE	33 × 17 × 12,5 (84 × 43 × 32) 33 × 17 × 12,5 (84 × 43 × 32)	12,7 kg 12,9 kg

Spécifications environnementales	
Environnement opérationnel	Extérieur ; Intérieur pour le chargement et la configuration avec un PC
Température de fonctionnement	-20° C to 50° C
Température de stockage	-20° C to 70° C
Norme réglementaire	Détecteurs 3M™ Dynatel™ Séries 2550XE/2573XE (CE)
Norme environnementale	IP54
Altitude maximale	2 000 m

<b>Spécifications électriques du récepteur</b>	
Alimentation	Bloc-batterie rechargeable 3M™ (bloc de 8 piles alcalines AA de secours) <sup>1</sup>
Durée de vie de la batterie	8 heures en général <sup>2</sup>
Temps de charge	3 heures avec connecteur USB Type-C 3A <sup>®</sup> Adaptateur secteur 15W <sup>3</sup>
Écran	Écran LCD de 4,4 pouces en diagonale (interface graphique pilotée par menus)
Haut-parleur	0,25 W
Prise casque	Prise téléphone mini standard (utilisée avec adaptateur USB <sup>®</sup> Type-C)
Connectivité	Technologie sans fil Bluetooth <sup>®</sup> - Bluetooth 5.0 bimode. Profils pris en charge : GAP, GATT, SPP. Module sans fil Bluetooth 5.0 à 2,4 GHz. Port USB compatible avec connecteur USB Type-C <sup>®</sup> .
Cartographie GPS	Interface GPS (interne, 3 m) CEP50 (précision de position autonome) Appareils GPS externes – Reportez-vous aux spécifications de l'appareil
Contrôle du gain	Manuel et automatique
Précision de profondeur des câbles/canalisations	±2 % ± 7,6 cm pour 0–1,5 m ±6 % ± 7,6 cm pour 1,5–3,0 m ±10 % ± 7,6 cm pour 3,0 m–4,5 m
Plage de profondeur des câbles/canalisations	0–914 cm
Précision de la profondeur du marqueur	± 10 % ± 5 cm jusqu'à la profondeur spécifiée du marqueur
Modes de localisation	Trace View (Visualisation du tracé), Directional Peak (Crête directionnelle), Null (Zéro, assure une localisation à 360°), Special Peak (Crête spéciale) et Dual Peak (Crête double)
Remarques :	
<sup>1</sup> Il est recommandé d'utiliser le bloc-batterie rechargeable. Cependant, un boîtier pour piles et un adaptateur sont prévus en cas d'utilisation de 8 piles alcalines AA de secours, dont la durée de vie serait plus courte.	
<sup>2</sup> La durée de vie de la batterie est spécifiée pour le bloc-batterie rechargeable 3M™ du récepteur à 23 °C, avec une utilisation du rétroéclairage à 10 % et un volume audio à niveau moyen.	
<sup>3</sup> L'appareil arrête de charger lorsque sa température est de 40 °C ou plus et s'éteint à 50 °C	

<b>Fréquences de localisation</b>	
Émetteur* 3M™ Série 2500E	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passives	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (BF)
Puissance	50 Hz, 5e et 9e harmoniques de 50 Hz 60 Hz, 5e et 9e harmoniques de 60 Hz (100 / 120 Hz) puissance redressée
Auxiliaire	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Fréquences définies par l'utilisateur	Quatre (50 Hz à 999 Hz)

\*Fréquences émises par l'émetteur 3M™. Le récepteur ne fait que les recevoir.

Fréquences des marqueurs EMS 3M™	
TEL : Télécommunications	101,4 kHz
GAS : Gaz	83,0 kHz
WTR : Eau	145,7 kHz
WW : Eaux usées	121,6 kHz
COM : CATV	77,0 kHz
GP : Usage général	66,35 kHz
CE PWR : Électricité Europe	134 kHz

Marqueur EMS (iD) 3M™ – Plage d'écriture et de lecture			
	Marqueurs EMS	Marqueur EMS iD	
Marqueurs EMS (iD) 3M	Plage de lecture maximale :	Plage d'écriture maximale :	Plage de lecture maximale :
De surface	0,9 m	15 cm	0,6 m
Boule marqueur : <i>WTR : Eau</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Boule marqueur : <i>TEL : Télécommunications</i> <i>CE PWR : Électricité</i> <i>WW : Eaux usées</i> <i>GAS : Gaz</i> <i>CATV : Communications</i> <i>GP : Usage général</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Portée intermédiaire	1,8 m	Sans objet	Sans objet
Full-Range	2,4 m	60 cm	2,0 m

Stockage des données du récepteur	
Enregistrements de lecture EMS-iD*	512
Enregistrements de programme EMS-iD*	128
Enregistrements de localisation*	512
Nombre de modèles EMS-iD :	75
* aucune limite d'enregistrement avec clé USB externe. (uniquement limité par la taille de la clé USB)	



## **Avertissement important**

---

**Informations techniques :** Les informations, les conseils et les autres énoncés techniques contenus dans le présent document ou fournis autrement par 3M sont basés sur des dossiers, des tests ou des expériences que 3M considère comme étant fiables, mais l'exactitude, l'exhaustivité et la nature représentative de ces informations ne sont pas garanties. Ces informations sont destinées aux personnes ayant des connaissances et des compétences techniques suffisantes pour évaluer et appliquer leur propre jugement éclairé à ces informations. Ces informations n'accordent ni n'impliquent aucune licence au titre des droits de propriété intellectuelle de 3M ou de tiers.

**Sélection et utilisation du produit :** De nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M et du seul ressort et contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et la performance d'un produit 3M dans une application donnée. Par conséquent, le client est le seul responsable de l'évaluation du produit et de la détermination de son adéquation et de son application, notamment en effectuant une évaluation des risques sur le lieu de travail et en examinant toutes les réglementations et normes applicables (*par exemple* OSHA, ANSI, etc.). L'absence d'évaluation, de sélection et d'utilisation correctes d'un produit 3M et de produits de sécurité appropriés, ou le non-respect de toutes les règles de sécurité en vigueur, peut entraîner des blessures, des maladies, la mort, et/ou porter atteinte aux biens.

**Utilisation de produits :** Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, alors le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement ou la réparation du produit 3M, ou encore le remboursement de son prix d'achat. Les réclamations au titre de la garantie doivent être faites dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition de 3M.

**Limite de responsabilité :** À l'exception du recours limité indiqué ci-dessus, et sauf si la loi applicable l'interdit, 3M ne saurait être tenue responsable de toute perte ou de tout dommage direct, indirect, spécifique, accessoire ou consécutif (y compris, sans s'y limiter, des manques à gagner ou opportunités commerciales manquées) découlant de, ou lié au produit 3M, quelle que soit la nature du droit exercé, qu'elle soit fondée sur la garantie, le contrat, la négligence ou la stricte responsabilité.

**Clause de non-responsabilité :** Les produits industriels et professionnels 3M sont destinés, étiquetés et conditionnés pour la vente à des clients industriels et professionnels formés à leur utilisation sur le lieu de travail. Sauf indication contraire expresse sur l'emballage ou la documentation du produit concerné, ces produits ne sont pas destinés, étiquetés ou conditionnés pour la vente ou l'utilisation par les consommateurs (par exemple, pour le domicile, à titre personnel, dans un établissement scolaire, à des fins récréatives/sportives ou à d'autres fins non décrites sur l'emballage ou la documentation du produit concerné), et doivent être sélectionnés et utilisés conformément aux réglementations et normes de santé et de sécurité applicables (par exemple, aux É.-U. avec OSHA, ANSI), ainsi qu'à toute la documentation du produit, aux modes d'emploi, aux avertissements et limitations. L'utilisateur doit prendre toute mesure requise en vertu de tout rappel, action sur le terrain ou autre avis d'utilisation du produit. L'utilisation abusive de produits industriels et professionnels 3M peut entraîner des blessures, des maladies ou la mort. Pour obtenir de l'aide sur le choix et l'utilisation des produits, consulter votre professionnel de la sécurité sur site, votre hygiéniste industriel ou tout autre expert en la matière. Pour en savoir plus sur le produit, rendez-vous sur [www.3M.com](http://www.3M.com).

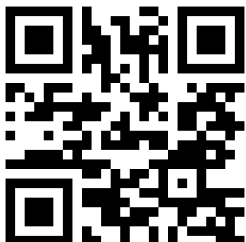
---

© 3M 2022. 3M et Dynatel sont des marques déposées de 3M. Utilisé sous licence au Canada.

La marque Bluetooth® est une marque déposée appartenant à Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® est une marque déposée de USB Implementor Forum. Tous droits réservés.

Contactez-nous:



## Italiano: 3M™ Dynatel™ Localizzatore serie 2500XE

### Descrizione prodotto

3M™ Dynatel™ Localizzatori serie 2550XE  
 3M™ Dynatel™ Localizzatori serie 2573XE  
 3M™ Dynatel™ Localizzatori serie 2550XE-ID  
 3M™ Dynatel™ Localizzatori serie 2573XE-ID

I localizzatori per tubi/cavi 3M Dynatel serie 2500XE sono studiati per equipaggiare un professionista della localizzazione con le seguenti tecnologie di localizzazione e la mappatura sotterranea:

- Ricevitore con tecnologia wireless Bluetooth®
- La porta USB integrata è compatibile con il connettore USB Type-C®
- I dati del GPS interno possono essere salvati internamente al localizzatore o direttamente su una scheda di memoria compatibile con connettore USB Type-C®
- Scrittura/lettura/localizzazione dei Marker 3M™ iD
- 3M™ EMS Electronic Marker System sistema di localizzazione e marcatura elettronica
- Antenne multiple per la massima capacità di localizzazione
- Ampio display LCD con interfaccia grafica guidata da immagini
- Funzioni di tono integrate
- Guasto di guaine
- Trasmettitore a 12 Watt

Visita il nostro sito all'indirizzo [3mitalia.it/dynatel](http://3mitalia.it/dynatel) per informazioni sul prodotto.

### Approvazioni e Autocertificazioni

Per informazioni RoHS, visita il sito [www.3M.com/RoHS](http://www.3M.com/RoHS)

Specifiche fisiche		
<b>Ricevitore</b>	<b>Dimensioni (L x L x A) cm</b>	<b>Peso con batterie</b>
Localizzatori Dynatel™ 2500XE	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
<b>Trasmettitore</b>	<b>Dimensioni (L x L x A) cm</b>	<b>Peso con batterie</b>
Dynatel™ Serie 2500E	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (alcaline) Batteria ricaricabile (2200RB) e batterie alcaline: 4,2 kg
<b>Imballo di spedizione</b>	<b>Dimensioni (L x L x A) cm</b>	<b>Peso con batterie</b>
Dynatel™ serie 2550XE	84 x 43 x 32	12,7 kg
Dynatel™ serie 2573XE	84 x 43 x 32	12,9 kg

Specifiche ambientali	
Ambiente operativo	Esterni; Interni per la ricarica e la configurazione con un PC
Temperatura di esercizio	da -20 °C a 50 °C
Temperatura di immagazzinamento	da -20 °C a 70 °C
Normativa	3M™ Dynatel™ Localizzatori serie 2550XE/2573XE (CE)
Norma ambientale	IP54
Altitudine massima	2000 m

<b>Specifiche elettriche del ricevitore</b>	
Potenza	3M™ Pacco batterie ricaricabili (pacco batterie alcaline 8xAA per riserva) <sup>1</sup>
Durata della batteria	8 ore (condizioni normali) <sup>2</sup>
Tempo di ricarica	3 ore con connettore 3A USB Type-C® Adattatore CA 15 W <sup>3</sup>
Display	Display LCD diagonale da 4,4" (Interfaccia grafica utente guidata da menu)
Altoparlante	0,25 W
Jack per cuffie	Mini jack telefonico standard (usato insieme ad adattatore USB Type-C®)
Connessione	Tecnologia wireless Bluetooth® - Bluetooth 5,0 dual-mode. I profili supportano GAP, GATT, SPP. Modulo wireless Bluetooth 5,0 a 2,4 GHz. La porta USB è compatibile con il connettore USB Type-C®.
Mappatura GPS	Interfaccia GPS (interna, 3 m) CEP50 (Precisione di posizione autonoma) Dispositivi GPS esterni: riferirsi alle specifiche pubblicate del dispositivo
Controllo del guadagno	Manuale e automatico
Precisione della profondità di cavi/tubi	±2% ± 7,6 cm per 0 - 1,5 m ±6% ± 7,6 cm per 1,5 - 3,0 m ±10% ± 7,6 cm (per 3,0 m- 4,5 m)
Intervallo di profondità di cavi/tubi	0-914 cm
Precisione della profondità del Marker	± 10% ± 5 cm fino alla profondità specificata del Marker
Modalità di localizzazione	Visualizzazione traccia, Picco direzionale, Nullo (fornisce localizzazione a 360°), Picco speciale, Picco doppio
<p>Note:</p> <p><sup>1</sup> Si consiglia di utilizzare il pacco batteria ricaricabile. Tuttavia, sono forniti un porta batterie e un adattatore per l'utilizzo di batterie alcaline di formato 8-AA di riserva, che avrebbero la durata ridotta della batteria.</p> <p><sup>2</sup> La durata della batteria è specificata per la batteria ricaricabile 3M™ per il ricevitore a 23 °C, con un utilizzo del 10% della retroilluminazione e del volume audio a livello medio.</p> <p><sup>3</sup> L'unità interrompe la ricarica quando la temperatura dell'unità è di 40 °C o superiore e si spegnerà a 50 °C</p>	

<b>Frequenze di localizzazione</b>	
3M™ Trasmettitore * serie 2500E	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passivi	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (LF)
Potenza	50 Hz, 5a e 9a armonica di 50 Hz 60 Hz, 5a e 9a armonica di 60 Hz (100 / 120 Hz) potenza rettificata
Ausiliario	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Frequenze definite dall'utente	Quattro (da 50 Hz a 999 Hz)

\*Frequenze emesse dall'unità trasmettitore 3M™. Il ricevitore riceve solo quelle.

Frequenze dei Marker 3M™ EMS	
TEL: Telecomunicazioni	101,4 kHz
GAS: Gas	83,0 kHz
WTR: Acqua	145,7 kHz
WW: Acque reflue	121,6 kHz
COM: CATV	77,0 kHz
GP: Uso generale	66,35 kHz
CE PWR: Energia	134 kHz

3M™ Marker EMS (iD) - Intervallo di scrittura e lettura			
	Marker EMS	Marker EMS iD	
3M™ Marker EMS (iD)	Intervallo massimo di lettura:	Intervallo massimo di scrittura:	Intervallo massimo di lettura:
Near-Surface	0,9 m	15 cm	0,6 m
Ball Marker: WTR: Acqua	1,5 m	30 cm	1,0 m
Ball Marker: TEL: Telecomunicazioni CE PWR: Energia WW: Acque reflue GAS: Gas CATV: Comunicazione GP: Uso generale	1,5 m	30 cm	1,2 m
Mid-Range	1,8 m	Non applicabile	Non applicabile
Full-Range	2,4 m	60 cm	2,0 m

Memorizzazione dei dati del ricevitore	
Registri di lettura EMS-iD*	512
Registri di programmazione EMS-iD*	128
Registri di localizzazione*	512
Numero di modelli EMS-iD:	75
* nessun limite di registro con unità di memoria esterna. (limitato esclusivamente dalle dimensioni dell'unità di memoria)	

## Avviso importante

**Informazioni tecniche:** Le informazioni tecniche, le indicazioni e le altre dichiarazioni contenute nel presente documento o fornite in altro modo da 3M si basano su documenti, test o esperienze che 3M ritiene affidabili, ma l'accuratezza, la completezza e la natura rappresentativa di tali informazioni non sono garantite. Tali informazioni sono destinate a persone con conoscenze e capacità tecniche sufficienti per valutare e applicare il proprio giudizio informato alle informazioni. A mezzo di queste informazioni non viene concessa e non è implicita alcuna licenza ai sensi dei diritti di proprietà intellettuale di 3M o di terze parti.

**Scelta del prodotto e utilizzo:** Molti fattori non prevedibili e non controllabili da 3M e noti solo all'utilizzatore possono influenzare l'uso e le prestazioni di un prodotto 3M per una particolare applicazione. Di conseguenza, il cliente è l'unico responsabile in grado di valutare il prodotto e determinare se questo sia appropriato e adatto per l'applicazione richiesta. Inoltre dovrà eseguire il processo di valutazione dei rischi sul posto di lavoro e controllare le normative applicabili (*ad es.*, OSHA, ANSI, ecc.). Non valutare o scegliere adeguatamente un prodotto 3M, non utilizzarlo nella forma corretta, non adottare le misure di sicurezza appropriate o non ottemperare a tutte le normative di sicurezza applicabili, potrebbe provocare lesioni, malattia, morte, e/o danni alla proprietà.

**Garanzia, risarcimento parziale e limitazione di responsabilità:** Salvo diversa garanzia riportata in modo specifico sulla confezione del prodotto 3M o sulla documentazione del prodotto (nel qual caso vale la garanzia), 3M garantisce che ciascun prodotto 3M soddisfi le specifiche di prodotto 3M applicabili nel momento in cui 3M invia il prodotto. 3M NON FORNISCE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE, MA NON SOLO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA O CONDIZIONE DI RIVENDITA, IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DERIVANTE DA NEGOZIAZIONI IN CORSO O USO O PRASSI COMMERCIALI. Se un prodotto 3M non dovesse essere conforme alla presente garanzia, l'unica ed esclusiva soluzione sarà, a discrezione di 3M, la sostituzione o riparazione del prodotto 3M o il rimborso del prezzo di acquisto. I reclami in garanzia devono essere presentati entro un (1) anno dalla data di spedizione di 3M.

**Limitazione di responsabilità:** Fatta eccezione per la responsabilità limitata indicata al punto precedente e con l'eccezione per le esclusioni o limitazioni previste dalla giurisdizione nel Paese, 3M non sarà da ritenersi responsabile di eventuali perdite o danni derivanti dall'utilizzo dei prodotti 3M, sia che questi siano diretti, indiretti, speciali, accidentali o consequenziali (inclusi, senza limitazioni, danni per perdita di profitto o mancate opportunità di business), indipendentemente dal fondamento giuridico e dal principio di equità applicabili, inclusi, senza limitazioni, garanzia, inadempienza contrattuale, negligenza o responsabilità oggettiva.

**Dichiarazione di non responsabilità:** I prodotti 3M per uso industriale e professionale sono indicati, classificati e confezionati per la vendita a clienti dei settori industriali e professionali che sono stati appositamente addestrati per l'utilizzo sul posto di lavoro. Salvo dove diversamente specificato sull'imballaggio o sulla documentazione del prodotto, questi prodotti non sono indicati, etichettati o confezionati per la vendita o l'utilizzo da parte dei consumatori privati (ad esempio per uso domestico, personale, scuola primaria o secondaria, a scopo ricreativo/sportivo o per altri usi non descritti nella confezione o nella documentazione del prodotto) e devono essere selezionati e utilizzati in conformità alle normative e norme vigenti in materia di salute e sicurezza (ad esempio OSHA statunitense, ANSI), nonché in conformità con tutta la documentazione, le istruzioni per l'uso, le avvertenze e le altre limitazioni relative al prodotto e l'utente è tenuto a intraprendere le azioni richieste in caso di richiamo, azione sul campo o altro avviso relativo all'uso del prodotto. L'utilizzo improprio dei prodotti 3M per uso industriale e professionale potrebbe provocare lesioni, malattie o decesso. Per assistenza sulla selezione e sull'utilizzo del prodotto, consultare il proprio responsabile in materia di salute e sicurezza, l'igienista industriale o un altro esperto in materia. Per ulteriori informazioni sul prodotto, visitare il sito [www.3M.com](http://www.3M.com).

© 3M 2022. 3M e Dynatel sono marchi di 3M. Marchio utilizzato su licenza in Canada.

Il marchio Bluetooth® è un marchio registrato di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® è un marchio registrato di USB Implementor Forum. Tutti i diritti riservati.

Contattaci:



## Nederlands: 3M™ Dynatel™ Series 2500XE Locators

### Productomschrijving

3M™ Dynatel™ 2550XE Serie Locators  
 3M™ Dynatel™ 2573XE Serie Locators  
 3M™ Dynatel™ 2550XE-ID Serie Locators  
 3M™ Dynatel™ 2573XE-ID Serie Locators

De 3M Dynatel leiding-/kabellocators uit de 2500XE Serie zijn ontwikkeld om een lokalisatieprofessional voor het lokaliseren en in kaart brengen, uit te rusten met de volgende technologieën:

- Ontvanger met Bluetooth® draadloze technologie
- Geïntegreerde USB-poort die compatibel is met USB Type-C®-aansluiting
- Interne GPS die intern of rechtstreeks kan worden opgeslagen op een geheugenstick die compatibel is met een USB Type-C®-aansluiting
- Schrijven/lezen/lokaliseren van 3M™ iD Markers
- Lokaliseren van 3M™ elektronisch markeersysteem (EMS)
- Meerdere antennes voor maximale lokalisatiecapaciteit
- Groot lcd-scherm met beeldgestuurde grafische interface
- Geïntegreerde toonfuncties
- Mantelbreuk
- 12watt-zender

Ga naar onze website [3m.nl/dynatel](http://3m.nl/dynatel) voor productinformatie.

### Goedkeuringen door keuringsinstanties en certificaties

Ga voor RoHS-informatie naar [www.3M.com/RoHS](http://www.3M.com/RoHS)

Fysieke specificaties		
<b>Ontvanger</b>	<b>Afmeting (L x B x H) cm</b>	<b>Gewicht met batterijen</b>
Dynatel™ 2500XE Locators	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
<b>Zender</b>	<b>Afmeting (L x B x H) cm</b>	<b>Gewicht met batterijen</b>
Dynatel™ 2500E Serie	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (alkaline) Opladbare accu (2200RB) en alkalinebatterijen: 4,2 kg
<b>Verzenddoos</b>	<b>Afmeting (L x B x H) cm</b>	<b>Gewicht met batterijen</b>
Dynatel™ 2550XE Serie	84 x 43 x 32	12,7 kg
Dynatel™ 2573XE Serie	84 x 43 x 32	12,9 kg

Omgevingspecificaties	
Gebruiksomgeving	Buiten; Binnen om op te laden en te configureren met een pc
Gebruikstemperatuur	-20 tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-20 tot 70 °C
Regelgeving	3M™ Dynatel™ Locators 2550XE/2573XE Serie (CE)
Omgevingsbeschermingsklasse	IP54
Maximale hoogte	2000 m

<b>Elektrische specificaties ontvanger</b>	
Voeding	3M™ oplaadbaar accupack (8 x AA alkalinebatterijpakket voor back-up) <sup>1</sup>
Gebruiksduur accu	Gewoonlijk 8 uur <sup>2</sup>
Oplaaftijd	3 uur met 3 A USB Type-C®-aansluiting AC-adapter 15 W <sup>3</sup>
Display	4,4" diagonaal lcd-scherm (menugestuurde GUI)
Luidspreker	0,25 W
Hoofdtelefoonaansluiting	Standaard mini-hoofdtelefoonaansluiting (gebruikt samen met USB Type-C®-adapter)
Connectiviteit	Bluetooth® draadloze technologie - Dual-mode Bluetooth 5.0. Profielen ondersteunen GAP, GATT, SPP. Bluetooth 5.0 draadloze module op 2,4 GHz. USB-poort is compatibel met USB Type-C®-aansluiting.
GPS-kartering	GPS-interface (intern, 3 m) CEP50 (autonome positienauwkeurigheid) Externe GPS-apparaten - ga uit van de gepubliceerde specificaties van het apparaat
Bediening	Handmatig en automatisch
Nauwkeurigheid diepte kabel/leiding	± 2% ± 7,6 cm voor 0-1,5 m ± 6% ± 7,6 cm voor 1,5-3,0 m ± 10% ± 7,6 cm voor 3,0-4,5 m
Dieptebereik kabel/leiding	0-914 cm
Nauwkeurigheid markerdiepte	± 10% ± 5 cm tot gespecificeerde diepte van markering
Lokalisatiemodi	Trace view, directionele piek, nul (biedt 360°-lokalisatie), speciale piek, dubbele piek
Opmerkingen: <sup>1</sup> Het wordt aanbevolen om het oplaadbare accupack te gebruiken. Een batterijhouder en adapter voor het gebruik van 8 AA-alkalinebatterijen zijn wel meegeleverd als back-up, de gebruiksduur wordt daarmee echter korter. <sup>2</sup> De levensduur van de batterij is gespecificeerd voor het 3M™ oplaadbare accupack voor de ontvanger bij 23 °C, met 10% gebruik van de achtergrondverlichting en het audiovolume op gemiddeld niveau. <sup>3</sup> Het apparaat stopt met opladen wanneer de temperatuur van het apparaat 40 °C of hoger is en wordt uitgeschakeld bij 50 °C <sup>4</sup> Dieptenauwkeurigheid gevoelig voor omstandigheden met veel omgevingslawaai	

<b>Lokalisatiefrequenties</b>	
3M™ Zender* 2500E Serie	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passief	31,5 kHz (CATV) 15-30 kHz (LF)
Voeding	50 Hz, 5e en 9e harmonische van 50 Hz 60 Hz, 5e en 9e harmonische van 60 Hz (100/120 Hz) gelijkgericht vermogen
Extra	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Door de gebruiker gedefinieerde frequenties	Vier (50 Hz tot 999 Hz)

\* Frequenties uitgevoerd door de 3M™ Zender. De ontvanger ontvangt ze alleen.

<b>3M™ EMS-markerfrequenties</b>	
TEL: Telecommunicatie	101,4 kHz
GAS: Gas	83,0 kHz
WTR: Water	145,7 kHz
WW: Afvalwater	121,6 kHz
COM: CATV	77,0 kHz
GP: Algemeen gebruik	66,35 kHz
CE PWR: Stroom	134 kHz

<b>3M™ EMS (iD) Marker - Schrijf- en leesbereik</b>			
	<b>EMS-markers</b>	<b>EMS iD-marker</b>	
<b>3M EMS (iD) Markers</b>	<b>Maximaal leesbereik:</b>	<b>Maximaal schrijfbereik:</b>	<b>Maximaal leesbereik:</b>
Near field marker	0,9 m	15 cm	0,6 m
Ball marker: <i>PWR: VS voeding</i> <i>WTR: Water</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Ball marker: <i>TEL: Telecommunicatie</i> <i>CE PWR: Stroom</i> <i>WW: Afvalwater</i> <i>GAS: Gas</i> <i>CATV: Kabel-TV</i> <i>GP: Algemeen gebruik</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Middenbereik	1,8 m	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Volledig bereik	2,4 m	60 cm	2,0 m

<b>Gegevensopslag ontvanger</b>	
EMS-iD leesrecords*	512
EMS-iD programmarecords*	128
Lokalisatierecords*	512
Aantal EMS-iD-sjablonen:	75
* geen recordlimiet met een externe flashdrive. (alleen beperkt door de grootte van de flashdrive)	



## Belangrijke mededeling

---

**Technische informatie:** De technische informatie, richtlijnen en andere verklaringen in dit document of anderszins verstrekt door 3M zijn gebaseerd op gegevens, tests of ervaringen die 3M betrouwbaar acht, maar de nauwkeurigheid, volledigheid en representatieve aard van dergelijke informatie is niet gegarandeerd. Dergelijke informatie is bestemd voor personen met voldoende kennis en technische vaardigheden om de informatie te beoordelen en er met kennis van zaken een eigen oordeel over te vormen. Met deze informatie wordt geen licentie onder de intellectuele eigendomsrechten van 3M of derden verleend of geïmpliceerd.

**Productselectie en gebruik:** Vele factoren buiten de controle van 3M en enkel binnen de kennis en controle van de gebruiker kunnen het gebruik en de prestaties van een 3M-product in een bepaalde toepassing beïnvloeden. Als gevolg hiervan is de klant als enige verantwoordelijk voor de beoordeling van het product en om te bepalen of het geschikt is en geschikt is voor de toepassing van de klanten, met inbegrip van de beoordeling van de gevaren op de werkplek en het beoordelen van alle toepasselijke voorschriften en normen (bv. OSHA, ANSI enz.). Het niet goed evalueren, selecteren en gebruiken van een 3M-product in overeenstemming met alle van toepassing zijnde instructies en met de juiste veiligheidsuitrusting, of het niet voldoen aan alle geldende veiligheidsvoorschriften, kan leiden tot schade, ziekte, dood en/of materiële schade.

**Garantie, beperkte verhaalsmogelijkheid en disclaimer:** Tenzij een andere garantie specifiek wordt vermeld op de toepasselijke 3M productverpakking of 3M productliteratuur (in welk geval een dergelijke garantie van toepassing is), garandeert 3M dat elk 3M-product voldoet aan de van toepassing zijnde 3M-productspecificatie op het moment dat 3M het product verzendt. 3M BIJDT GEEN ANDERE GARANTIES, EXPLICIET OF IMPLICIET, MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE IMPLICIETE GARANTIE VAN VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOEL OF ENIGE IMPLICIETE GARANTIE DIE VOORTVLOEIT UIT EEN HANDELSGEBRUIK OF -GEWOONTE. Als het 3M-product niet voldoet aan deze garantie dan is de enige en uitsluitende verhaalsmogelijkheid, naar goedgevoelen van 3M, vervanging of reparatie van het 3M-product of terugbetaling van de aankoopprijs. Garantieclaims moeten worden ingediend binnen één (1) jaar vanaf de verzenddatum van 3M.

**Beperking van aansprakelijkheid:** Met uitzondering van de hierboven vermelde beperkte verhaalsmogelijkheid, en behalve voor zover de wet dit verbiedt, is 3M niet aansprakelijk voor enig verlies dat of schade die voortvloeit uit of verband houdt met het 3M-product, ongeacht of het gaat om directe, indirecte, bijzondere, incidentele of gevolgschade (met inbegrip van, maar niet beperkt tot, winstverlies of verlies van zakelijke kansen) en ongeacht de aangevoerde wettelijke of billijke theorie, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, garantie, contract, nalatigheid of risicoaansprakelijkheid.

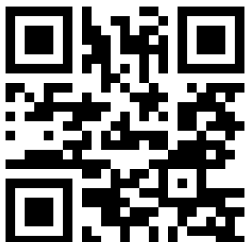
**Disclaimer:** De industriële en professionele producten van 3M zijn bedoeld, geëtiketteerd en verpakt voor verkoop aan opgeleide industriële klanten en professionals en voor beroepsmatig gebruik op de werkplek. Tenzij expliciet anders staat vermeld op de bijbehorende productverpakking of in de productliteratuur, zijn deze producten niet bedoeld, gelabeld of verpakt voor verkoop aan of gebruik door consumenten (bijv. voor thuisgebruik, persoonlijk gebruik, gebruik op lagere of middelbare scholen, recreatief/sportief gebruik of een andere manier die niet beschreven is in de bijbehorende productverpakking of -literatuur). Deze producten moeten worden geselecteerd en gebruikt in overeenstemming met de toepasselijke normen en voorschriften op het gebied van gezondheid en veiligheid (bijv. V.S. OSHA, ANSI), evenals alle productliteratuur, gebruikersinstructies, waarschuwingen en beperkingen, en de gebruiker moet elke actie ondernemen die vereist is in het kader van terugroepacties, veldacties of andere kennisgevingen over het productgebruik. Verkeerd gebruik van industriële en professionele producten van 3M kan leiden tot letsel, ziekte of overlijden. Raadpleeg uw on-site veiligheidsprofessional, bedrijfshygiënist of andere deskundige voor hulp bij de productkeuze en het gebruik. Ga voor meer informatie naar [www.3M.com](http://www.3M.com).

© 3M 2022. 3M en Dynatel zijn handelsmerken van 3M. Gebruikt onder licentie in Canada.

Het woordmerk Bluetooth® is een geregistreerd handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® is een geregistreerd handelsmerk van USB Implementor Forum. Alle rechten voorbehouden.

Neem contact met ons op:



## Polski: 3M™ Dynatel™ Lokalizator serii 2500XE

### Opis produktu

Lokalizatory 3M™ Dynatel™ serii 2550XE  
 Lokalizatory 3M™ Dynatel™ serii 2573XE  
 Lokalizatory 3M™ Dynatel™ serii 2550XE-ID  
 Lokalizatory 3M™ Dynatel™ serii 2573XE-ID

Lokalizatory rur/kabli 3M Dynatel z serii 2500XE są przeznaczone do wyposażenia profesjonalnego lokalizatora w następujące technologie lokalizacji i mapowania pod ziemią:

- Odbiornik z technologią bezprzewodową Bluetooth®
- Zintegrowany port USB jest zgodny ze złączem USB Type-C®
- Wewnętrzny GPS, który można zapisać wewnętrznie lub bezpośrednio na karcie pamięci zgodnej ze złączem USB Type-C®
- Zapis/odczyt/lokalizacja znaczników 3M™ iD
- Elektroniczny system markerów (EMS) Locate 3M™
- Wiele anten dla maksymalnych możliwości lokalizacyjnych
- Duży wyświetlacz LCD z graficznym interfejsem sterowanym obrazem
- Zintegrowane funkcje dźwiękowe
- Wada płaszcza
- 12-watowy nadajnik

Odwiądź naszą stronę internetową pod adresem [https://www.3mpolska.pl/3M/pl\\_PL/zaklady-energetyczne-pl/zastosowania/lokalizacja-znakowanie/](https://www.3mpolska.pl/3M/pl_PL/zaklady-energetyczne-pl/zastosowania/lokalizacja-znakowanie/) w celu uzyskania informacji o produkcie.

### Zatwierdzenia agencji i samocertyfikacje

Aby uzyskać informacje dotyczące dyrektywy RoHS, odwiedź stronę [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

Specyfikacje techniczne		
<b>Odbiornik</b>	<b>Rozmiar (dł. × szer. × wys.) cm</b>	<b>Waga z bateriami</b>
Lokalizatory Dynatel™ 2500XE	76,2 × 26,1 × 26,7	2,9 kg
<b>Nadajnik</b>	<b>Rozmiar (dł. × szer. × wys.) cm</b>	<b>Waga z bateriami</b>
Dynatel™ seria 2500E	19,7 × 28,6 × 17,2	2,4 kg (alkaliczne) Akumulator (2200RB) i baterie alkaliczne: 4,2 kg
<b>Opakowanie wysyłkowe</b>	<b>Rozmiar (dł. × szer. × wys.) cm</b>	<b>Waga z bateriami</b>
Dynatel™ seria 2550XE	84 × 43 × 32	12,7 kg
Dynatel™ seria 2573XE	84 × 43 × 32	12,9 kg

Specyfikacje środowiskowe	
Środowisko działania	Na wolnym powietrzu; wewnątrz do ładowania i konfiguracji za pomocą komputera PC
Temperatura robocza	-20°C do 50°C
Temperatura przechowywania	-20°C do 70°C
Zgodność z normami	Lokalizatory 3M™ Dynatel™ serii 2550XE/2573XE (CE)
Norma środowiskowa	IP54
Maksymalna wysokość	2000 m

Specyfikacje elektryczne odbiornika	
Moc	Akumulator 3M™ (zestaw baterii alkalicznych 8 × AA do podtrzymania) <sup>1</sup>
Czas pracy akumulatora	8 godzin typowo <sup>2</sup>
Czas ładowania	3 godziny z zasilaczem AC 15 W 3A USB Type-C® <sup>3</sup>
Wyświetlacz	Wyświetlacz LCD o przekątnej 4,4 cala (z graficznym interfejsem użytkownika opartym na menu)
Głośnik	0,25 W
Gniazdo słuchawkowe	Standardowe minigniazdo telefoniczne (używane wraz z adapterem USB Type-C®)
Łączność	Technologia bezprzewodowa Bluetooth® – Dual-mode Bluetooth 5.0. Profile obsługują GAP, GATT, SPP. Moduł bezprzewodowy Bluetooth 5.0 na 2,4 GHz. Port USB jest zgodny ze złączem USB Type-C®.
Mapowanie GPS	Interfejs GPS (wewnętrzny, 3M) CEP50 (autonomiczna dokładność pozycji) Zewnętrzne urządzenia GPS — patrz opublikowane specyfikacje urządzenia
Kontrola wzmocnienia	Ręczna i automatyczna
Dokładność przy głębokości kabla/rury	±2% ± 7,6 cm dla 0–1,5 m ±6% ± 7,6 cm dla 1,5–3,0 m ±10% ± 7,6 cm dla 3,0–4,5 m
Zakres głębokości kabli/rur	0–914 cm
Dokładność głębokości znacznika	± 10% ± 5 cm do określonej głębokości znacznika
Tryby lokalizacji	Widok śladu, kierunkowy szczyt, zero (zapewnia lokalizację 360 °), specjalny szczyt, podwójny szczyt
<p>Uwagi:</p> <p><sup>1</sup> Zaleca się korzystanie z akumulatora. Jednakże uchwyt na baterie i adapter umożliwiają użycie 8 baterii alkalicznych AA, co mogłoby skrócić ich żywotność.</p> <p><sup>2</sup> Żywotność baterii jest określona dla zestawu baterii 3M™ Rechargeable Battery Pack dla odbiornika w temperaturze 23°C, przy 10% wykorzystaniu podświetlenia i głośności dźwięku na średnim poziomie.</p> <p><sup>3</sup> Urządzenie przestanie się ładować, gdy jego temperatura osiągnie 40°C lub więcej i wyłączy się przy 50°C.</p>	

Częstotliwości lokalizacji	
Nadajnik 3M™* seria 2500E	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Pasywne	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (LF)
Moc	50 Hz, 5. i 9. harmoniczna 50 Hz 60 Hz, 5. i 9. harmoniczna 60 Hz (100/120 Hz) moc wyprostowana
Pomocniczy	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Częstotliwości zdefiniowane przez użytkownika	Cztery (50 Hz do 999 Hz)

\*Częstotliwości wysyłane przez moduł nadajnika 3M™. Odbiornik tylko je odbiera.

<b>Częstotliwości znaczników 3M™ EMS</b>	
TEL: Telekomunikacja	101,4 kHz
GAS: Gaz	83,0 kHz
WTR: Woda	145,7 kHz
WW: Ścieki	121,6 kHz
COM: Telewizja kablowa	77,0 kHz
GP: Woda uzdatniona	66,35 kHz
CE PWR: Europejska moc	134 kHz

<b>Marker 3M™ EMS (iD) — zakres zapisu i odczytu</b>			
	<b>Znaczniki EMS</b>	<b>Znacznik iD EMS</b>	
<b>Znaczniki 3M EMS (iD)</b>	<b>Maksymalny zasięg odczytu:</b>	<b>Maksymalny zakres zapisu:</b>	<b>Maksymalny zasięg odczytu:</b>
Blisko powierzchni	0,9 m	15 cm	0,6 m
Znacznik kulkowy: <i>WTR: Woda</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Znacznik kulkowy: <i>TEL: Telekomunikacja</i> <i>CE PWR: Moc</i> <i>WW: Ścieki</i> <i>GAS: Gaz</i> <i>CATV: Komunikacja</i> <i>GP: Ogólne wykorzystanie</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Średni zakres	1,8 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Pełny zasięg	2,4 m	60 cm	2,0 m

<b>Przechowywanie danych odbiornika</b>	
Rekordy odczytu EMS-iD*	512
Rekordy programu EMS-iD*	128
Znajdź rekordy*	512
Liczba szablonów EMS-iD:	75
* brak limitu nagrywania z zewnętrznym dyskiem flash. (ograniczone tylko rozmiarem pendrive'a)	

## Ważna uwaga

**Informacje techniczne:** Informacje techniczne, wskazówki i inne oświadczenia zawarte w niniejszym dokumencie lub w inny sposób dostarczone przez firmę 3M są oparte na danych, wynikach testów lub doświadczeniach, które firma 3M uważa za wiarygodne, ale dokładność, kompletność i reprezentatywny charakter takich informacji nie jest gwarantowany. Informacje te są przeznaczone dla osób posiadających adekwatną wiedzę i umiejętności techniczne pozwalające na ocenę i zastosowanie własnego osądu względem tych informacji. Żadna licencja w ramach jakichkolwiek praw własności intelektualnej firmy 3M lub stron trzecich nie jest udzielana ani dorozumiana w odniesieniu do tych informacji.

**Wybór i wykorzystanie produktów:** Wiele czynników będących poza kontrolą 3M i wyłącznie w obrębie wiedzy i kontroli użytkownika może wpływać na użycie i działanie produktu 3M w określonej aplikacji. W związku z czym za ocenę produktu i określenie, czy nadaje się on do danego zastosowania, w tym za ocenę zagrożeń w miejscu pracy i sprawdzenie zgodności z odpowiednimi regulacjami i normami (np. OSHA, ANSI itd.), odpowiada użytkownik. Nieprawidłowe ocena, wybór i użytkowanie produktu 3M zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi instrukcjami oraz odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej albo niespełnienie wymaganych regulacji w zakresie bezpieczeństwa mogą skutkować uszkodzeniami ciała, chorobą, śmiercią i/lub szkodami mienia.

**Gwarancja i ograniczone środki ostrożności:** o ile nie podano inaczej w materiałach dotyczących danego produktu 3M, w informacji dołączonej do produktu lub na opakowaniu, firma 3M gwarantuje, że każdy produkt firmy 3M jest zgodny z odnośną specyfikacją w momencie wysyłki produktu przez 3M. 3M NIE UDZIELA ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI, WYRAŹNYCH ANI DOROZUMIANYCH, W TYM MIĘDZY INNYMI ŻADNYCH DOROZUMIANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ANI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, A TAKŻE ŻADNYCH GWARANCJI WYNIKAJĄCYCH Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI HANDLOWEJ LUB ZE ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH. Obowiązkiem użytkownika jest ustalenie, czy dany produkt 3M nadaje się do określonego celu oraz czy można go użyć w sposób, w jaki użytkownik zamierza to zrobić. Jeżeli w okresie gwarancji produkt okaże się być wadliwy, wyłącznym środkiem zaradczym przysługującym klientowi i wyłącznym obowiązkiem spoczywającym na firmie 3M i na sprzedawcy będzie, według uznania firmy 3M, wymiana lub naprawa produktu lub zwrot ceny zakupu. Reklamacje gwarancyjne mogą być składane w ciągu jednego (1) roku od daty wystania produktu przez firmę 3M.

**Ograniczenie odpowiedzialności:** Z wyjątkiem ograniczonego zadośćuczynienia wymienionego powyżej i z wyjątkiem zakresu zabronionego przez obowiązujące prawo, firma 3M nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z lub związane z produktem 3M, bezpośrednio, pośrednio, specjalne, przypadkowe lub wtórne (w tym, ale nie ograniczone do utraconych zysków lub możliwości biznesowych), bez względu na zastosowaną teorię prawną lub słusznościową, w tym, ale nie ograniczone do gwarancji, umowy, zaniedbania lub ścisłej odpowiedzialności.

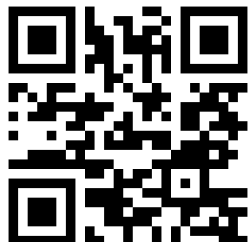
**Zastrzeżenie:** Produkty 3M do zastosowań przemysłowych i zawodowych są przeznaczone, oznakowane i pakowane w celu sprzedaży przeszkolonym klientom przemysłowym i zawodowym do użytku w miejscu pracy. O ile wyraźnie nie określono inaczej na właściwych opakowaniach produktu lub w literaturze, produkty te nie są przeznaczone, oznakowane ani pakowane do sprzedaży lub użytkowania przez konsumentów (np. do użytku domowego, osobistego, w szkołach podstawowych i średnich, użycia rekreacyjnego/sportowego lub innych zastosowań nieopisanych na odpowiednich opakowaniach produktu lub w literaturze) i należy je wybierać oraz stosować zgodnie z obowiązującymi normami z zakresu BHP (np. U.S. OSHA, ANSI), a także opisem i wszelką dokumentacją produktu, instrukcjami dla użytkownika, ostrzeżeniami i ograniczeniami, a użytkownik musi podjąć wszelkie działania wymagane w związku z wycofaniem produktu z rynku, akcją w terenie lub innym zawiadomieniem dotyczącym użytkowania produktu. Niewłaściwe użycie produktów profesjonalnych i przemysłowych firmy 3M może spowodować obrażenia, chorobę lub śmierć. Aby uzyskać pomoc przy wyborze i eksploatacji produktu, należy skonsultować się z lokalnym specjalistą ds. BHP lub innym ekspertem w tej dziedzinie. Dodatkowe informacje o produktach można znaleźć na stronie [www.3M.pl](http://www.3M.pl).

© 3M 2022. 3M i Dynatel są znakami towarowymi firmy 3M. Użytkowanie na podstawie licencji w Kanadzie.

Znak słowny Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementor Forum. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Skontaktuj się z nami:



## Svenska: 3M™ Dynatel™ 2500XE Serie Sökare

### Produktbeskrivning

3M™ Dynatel™ 2550XE Serie Sökare  
 3M™ Dynatel™ 2573XE Serie Sökare  
 3M™ Dynatel™ 2550XE-ID Serie Sökare  
 3M™ Dynatel™ 2573XE-ID Serie Sökare

3M Dynatel rör/kabelsökare 2500XE Serien är avsedda att utrusta lokaliseringsproffs med följande tekniker för lokalisering och kartläggning under jord:

- Mottagare med Bluetooth® trådlös teknik
- Integrerad USB port är kompatibel med USB Typ-C kontakt® Kontakt
- Intern GPS som kan sparas internt eller direkt på ett minne som är kompatibelt med USB Typ-C kontakt® kontakt
- Skriv/läs/lokalisera 3M™ iD Markörer
- Sök 3M™ Elektroniskt markeringssystem (EMS)
- Flera antenner för maximal lokaliseringsförmåga
- Stor LCD display med bildstyrt grafiskt gränssnitt
- Integrerade tonfunktioner
- Skidfel
- 12-Watt sändare

Besök vår webbsida på [3m.se/dynatel](http://3m.se/dynatel) för produktinformation.

### Myndighetsgodkännanden och självcertifieringar

För RoHS information besök [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

Fysiska Specifikationer		
<b>Mottagare</b>	<b>Storlek (L x B x H) cm</b>	<b>Vikt med batterier</b>
Dynatel™ 2500XE Sökare	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
<b>Sändare</b>	<b>Storlek (L x B x H) cm</b>	<b>Vikt med batterier</b>
Dynatel™ 2500E Serie	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (Alkalisk) Uppladdningsbart batteri (2200RB) och alkaliska batterier: 4,2 kg
<b>Förpackning</b>	<b>Storlek (L x B x H) tum (cm)</b>	<b>Vikt med batterier</b>
Dynatel™ 2550XE Serie	84 x 43 x 32	12,7 kg
Dynatel™ 2573XE Serie	84 x 43 x 32	12,9 kg

Miljöspecifikationer	
Driftsmiljö	Utomhus; Inomhus för laddning och konfigurering med PC
Driftstemperatur	-20° C till 50° C
Lagringstemperatur	-20° C till 70° C
Regulatorisk	3M™ Dynatel™ Sökare 2550XE/2573XE Serie (CE)
Miljöstandard	IP54
Maximal Höjd	2000 m

<b>Mottagarens elektriska specifikationer</b>	
Ström	3M™ Uppladdningsbart batteripaket (Alkalibatteri i storlek 8xAA som backup) <sup>1</sup>
Batterilivslängd	typiskt 8 timmar <sup>2</sup>
Laddningstid	3 timmar med 3A USB typ-C kontakt AC adapter 15W <sup>3</sup> Kontakt AC Adapter 15W <sup>3</sup>
Display	4,4" Diagonal LCD-skärm (menydriven GUI)
Högtalare	0,25W
Hörlursuttag	Standard minitelefonuttag (används tillsammans med USB Type-C) <sup>®</sup> adapter)
Anslutningsbarhet	Bluetooth <sup>®</sup> trådlös teknik - Bluetooth med dubbla lägen 5.0. Profiler stöder GAP, GATT, SPP. Bluetooth 5.0 trådlös modul på 2,4 GHz. USB-porten är kompatibel med USB typ-C <sup>®</sup> Kontakt.
GPS-kartläggning	GPS gränssnitt (internt, 3 m) CEP50 (Autonom positionsnoggrannhet) Externa GPS-enheter - iaktta de publicerade enhetsspecifikationerna för enheten
Ta kontroll	Manuell och Automatisk
Noggrannhet för kabel-/rördjup	±2% ± 7,6 cm för 0 - 1,5 m ±6% ± 7,6 cm för 1,5–3,0 m ±10% ± 7,6 cm för 3,0 m–4,5 m
Kabel/rör djupområde	0–914 cm
Noggrannhet för markördjup	± 10% ± 5 cm upp till det angivna markördjupet
Söklägen	Spårvisning, riktad topp, noll (ger 360° sökning), speciell topp, dubbel topp
Anteckningar:	
<sup>1</sup> Vi rekommenderar att du använder det uppladdningsbara batteripaketet. Det finns dock en batterihållare och en adapter som gör det möjligt att använda alkaliska 8-AA-batterier som backup, vilket skulle ha minskat batteriets livslängd.	
<sup>2</sup> Batteritiden är specificerad för 3M™s uppladdningsbara batteripaketet för mottagaren vid 23 C, vid 10 % användning av bakgrundsbelysningen och ljudvolymen på medelnivå.	
<sup>3</sup> Enheten slutar ladda när enhetens temperatur är 40 C eller högre och stängs av vid 50 C	

<b>Sök Frekvenser</b>	
3M™ Sändare* 2500E Serie	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Passiv	31,5 kHz (CATV) 15 – 30 kHz (LF)
Ström	50 Hz, 5:e och 9:e överton av 50 Hz 60 Hz, 5:e och 9:e överton av 60 Hz (100 / 120 Hz) likriktad ström
Kompletterande	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Användardefinierade frekvenser	Fyra (50 Hz till 999 Hz)

\*Frekvenser utsända av 3M™-sändarenheten. Mottagaren tar endast emot dessa.

<b>3M™ EMS Markörfrekvenser</b>	
TEL: Telekommunikation	101,4 kHz
GAS: Gas	83,0 kHz
VATTEN: Vatten	145,7 kHz
AVLOPPSVATTEN: Avloppsvatten	121,6 kHz
COM: CATV	77,0 kHz
GP: Allmänt Ändamål	66,35 kHz
CE STRÖM: Ström	134 kHz

<b>3M™ EMS (iD) Markör - Skriv- &amp; Läsområde</b>			
	<b>EMS Markörer</b>	<b>EMS iD Markör</b>	
<b>3M EMS (iD) Markörer</b>	<b>Max Avläsningsområde:</b>	<b>Max Skrivområde:</b>	<b>Max Avläsningsområde:</b>
Ytnära	0,9 m	15 cm	0,6 m
Bollmarkör: <i>VATTEN: Vatten</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Bollmarkör: <i>TEL: Telekommunikation</i> <i>CE STRÖM: Ström</i> <i>AVLOPPSVATTEN: Avloppsvatten</i> <i>GAS: Gas</i> <i>CATV: Kommunikation</i> <i>GP: Allmänt ändamål</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Medellång	1,8 m	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Heltäckande	2,4 m	60 cm	2,0 m

<b>Mottagarens datalagring</b>	
EMS-iD Läsposter*	512
EMS-iD Programposter*	128
Sök Poster*	512
Antal EMS-iD-mallar:	75
* ingen postgräns med externt flashminne. (begränsas endast av flashminnets storlek)	



## Viktig!

**Teknisk information:** Teknisk information, vägledning och andra uttalanden i detta dokument eller som på annat sätt tillhandahålls av 3M baseras på register, tester eller erfarenheter som 3M anser vara tillförlitliga, men noggrannheten, fullständigheten och de representativa egenskaperna hos sådan information garanteras inte. Sådan information är avsedd för personer med kunskap och tekniska färdigheter som är tillräckliga för att bedöma och tillämpa sin egen välgrundade bedömning på informationen. Ingen licens för någon av 3M:s eller tredje parts immateriella rättigheter beviljas eller antyds med denna information.

**Produktval och användning:** Det kan finnas faktorer utanför 3M:s kontroll men som användaren har kännedom och kontroll över som kan påverka användbarheten och prestandan av en 3M-produkt när den används för ett visst ändamål. Detta medför att användaren själv är ansvarig för att utvärdera produkten och fastställa om den är lämplig för och passar användarens tillämpning, samt utföra en riskbedömning på arbetsplatsen och granska alla gällande bestämmelser och standarder (t.ex., OSHA, ANSI, etc.). Underlåtenhet att korrekt utvärdera, välja och använda en 3M-produkt i enlighet med alla tillämpliga instruktioner och med lämplig säkerhetsutrustning eller att uppfylla alla tillämpliga säkerhetsbestämmelser kan leda till skada, sjukdom, dödsfall och / eller skada på egendom.

**3M garanterar att varan vid leverans är felfri med avseende på material och utförande och att den svarar mot angivna specifikationer.** Såvida inte någon annan garanti är specifikt angiven på tillämplig 3M-produktförpackning eller bifogad information (och garantin gäller), garanterar 3M att varje produkt från 3M uppfyller tillämpliga 3M-produktspecifikationer vid tillfället då 3M skickade produkten. 3M GER INGA YTTERLIGARE UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ELLER VILLKOR, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ELLER VILLKOR GÄLLANDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE SOM UPPSTÅR TILL FÖLJD AV BEHANDLING, HÄVD ELLER ANVÄNDNING AV HANDEL. Om en 3M-produkt inte överensstämmer med denna garanti, är den enda och exklusiva lösningen, enligt 3Ms val, utbyte eller reparation av 3M-produkten eller återbetalning av inköpspriset. Garantikrav måste göras inom ett (1) år från dagen för 3M:s leverans.

**Ansvarsbegränsning:** Med undantag för den begränsade åtgärden som anges ovan, och förutom i den utsträckning som är förbjudet enligt tillämplig lag, är 3M inte ansvarigt för förlust eller skada som uppstår från eller är relaterad till 3M-produkten, vare sig direkt, indirekt, speciellt, tillfälligt eller följaktligen (inklusive, men inte begränsat till, förlorade vinster eller affärsmöjligheter), oavsett vilken juridisk eller rättvis teori som hävdats, inklusive, men inte begränsat till, garanti, kontrakt, oaktsamhet eller strikt ansvar.

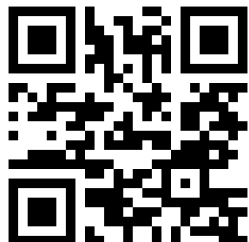
**Ansvarsfriskrivning:** 3M yrkesmässiga och industriella produkter är ämnade, märkta och förpackade för att säljas till yrkes – och industrikunder för att användas på arbetsplatser. Om inte annat anges på tillämplig produktförpackning eller litteratur är dessa produkter inte avsedda, märkta eller förpackade för försäljning eller användning av konsumenter (t.ex. för hemmet, personliga, grundskolor eller gymnasieskolor, fritidsaktiviteter/sport eller andra beskrivs i tillämplig produktförpackning eller litteratur) och måste väljas och användas i enlighet med gällande hälso- och säkerhetsbestämmelser och standarder (t.ex. U.S., OSHA, ANSI), samt all produktlitteratur, användarinstruktioner, varningar och andra begränsningar, och användaren måste vidta alla åtgärder som krävs enligt varje meddelande om återkallelse, fältåtgärd eller annan produktanvändning. Missbruk av 3M industri- och yrkesprodukter kan leda till personskada, sjukdom eller dödsfall. För hjälp med produktval och användning, kontakta din säkerhetspersonal, industrihygienist eller annan ämnesexpert. För ytterligare produktinformation, besök [www.3M.com](http://www.3M.com).

© 3M 2022. 3M och Dynatel är varumärken som tillhör 3M. Används på licens i Kanada.

Bluetooth® ordet är ett registrerat varumärke som ägs av Bluetooth SIG, Inc.

USB Type-C® är ett registrerat varumärke som tillhör USB Implementor Forum. Med ensamrätt.

Kontakta oss:



## Türkçe: 3M™ Dynatel™ 2500XE Serisi Bulucu

### Ürün Açıklaması

3M™ Dynatel™ 2550XE Serisi Bulucular  
3M™ Dynatel™ 2573XE Serisi Bulucular  
3M™ Dynatel™ 2550XE-ID Serisi Bulucular  
3M™ Dynatel™ 2573XE-ID Serisi Bulucular

3M Dynatel 2500XE Serisi Boru/Kablo Bulucular, yer altı tespit ve haritalama için bir yer tespit uzmanına aşağıdaki teknolojileri sağlamak üzere tasarlanmıştır:

- Bluetooth® kablosuz teknolojisine sahip alıcı
- Entegre USB bağlantı noktası, USB Type-C® Soket ile uyumludur
- Dahili olarak veya doğrudan USB Type-C® Soket ile uyumlu bir bellek çubuğuna kaydedilebilen dahili GPS
- 3M™ iD İşaretleyicileri yazma/okuma/bulma
- 3M™ Elektronik İşaretleyici Sistemini (EMS) bulma
- Maksimum bulma kabiliyeti için birden fazla anten
- Görüntü destekli grafik arayüzlü geniş LCD ekran
- Entegre ton fonksiyonları
- Kılıf hatası
- 12 Watt verici

Ürün bilgileri için [3m.co.uk/LocatingAndMarking](http://3m.co.uk/LocatingAndMarking) adresindeki web sitemizi ziyaret edin.

### Kurum Onayları ve Öz Sertifikasyonlar

RoHS bilgileri için lütfen [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS) adresini ziyaret edin

Fiziksel Özellikler		
Alıcı	Boyut (U x G x Y) cm	Pillerle birlikte ağırlık
Dynatel™ 2500XE Bulucular	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 kg
Verici	Boyut (U x G x Y) cm	Pillerle birlikte ağırlık
Dynatel™ 2500E Serisi	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 kg (Alkalin) Şarj edilebilir pil (2200RB) ve Alkalin piller: 4,2 kg
Nakliye Kutusu	Boyut (U x G x Y) cm	Pillerle birlikte ağırlık
Dynatel™ 2550XE Serisi	84 x 43 x 32	12,7 kg
Dynatel™ 2573XE Serisi	84 x 43 x 32	12,9 kg

Çevresel Özellikler	
Çalışma Ortamı	Dış mekan; Şarj etmek ve bir PC ile konfigüre etmek için iç mekan
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C - 50 °C
Saklama Sıcaklığı	-20 °C - 70 °C
Mevzuat	3M™ Dynatel™ 2550XE/2573XE Serisi Bulucular (CE)
Çevre Standardı	IP54
Maksimum Rakım	2000 m

Alıcı Elektrik Özellikleri	
Güç	3M™ Şarj Edilebilir Pil Paketi (yedekleme için Alkalın 8xAA boyutunda pil paketi) <sup>1</sup>
Pil Ömrü	8 saat tipik <sup>2</sup>
Şarj süresi	3A USB Type-C® Soket AC Adaptörü 15 W ile 3 saat <sup>3</sup>
Ekran	4,4" Diagonal LCD Ekran (Menü destekli GUI)
Hoparlör	0,25 W
Kulaklık Jakı	Standart mini telefon jakı (USB Type-C® adaptör ile birlikte kullanılır)
Bağlantı	Bluetooth® kablosuz teknolojisi - Çift modlu Bluetooth 5.0. Profiller GAP, GATT, SPP'yi destekler. 2,4 GHz'de Bluetooth 5.0 kablosuz modülü. USB bağlantı noktası USB Type-C® Soket ile uyumludur.
GPS Haritalama	GPS Arayüzü (dahili, 3 m) CEP50 (Otonom Konum Hassasiyeti) Harici GPS Cihazları-Cihazın Yayınlanmış Özelliklerine Bakın
Kazanç Kontrolü	Manuel ve Otomatik
Kablo/Boru Derinliği Hassasiyeti	±0-1,5 m için %2 ± 7,6 cm 1,5-3,0 m için %6 ± 7,6 cm 3,0-4,5 m için %10 ± 7,6 cm
Kablo/Boru Derinliği Aralığı	0-914 cm
İşaretleyici Derinliği Hassasiyeti	±%10 ± 5 cm, belirtilen işaretleyici derinliğine kadar
Bulma Modları	İzleme Görünümü, Yönlü Pik, Boş (360° bulma sağlar), Özel Pik, Çift Pik
Notlar:	
<sup>1</sup> Şarj edilebilir pil paketini kullanmanız önerilir. Bununla birlikte, yedekleme için 8-AA boyutlu Alkalın pilleri kullanmak amacıyla bir pil tutucu ve adaptör sağlanmakta olup, bu şekilde kullanıldığında pil ömrü daha az olacaktır.	
<sup>2</sup> 3M™ Şarj Edilebilir Pil Paketi için pil ömrü, alıcının 23 °C'de, %10 arka ışık kullanımı ve orta düzeyde ses seviyesi ile kullanıldığı senaryo için belirtilmiştir.	
<sup>3</sup> Ünite sıcaklığı 40 °C veya daha yüksek olduğunda ünite şarj olmayı durdurur ve 50 °C kapanır	

Bulma Frekansları	
3M™ 2500E Serisi Verici*	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz, 133 kHz
Pasif	31,5 kHz (CATV) 15-30 kHz (LF)
Güç	50 Hz, 50 Hz'lik 5. ve 9. harmonik 60 Hz, 60 Hz'lik 5. ve 9. harmonik (100/120 Hz) doğrultulmuş güç
Yardımcı	512 Hz 560 Hz 640 Hz
Kullanıcı Tanımlı Frekanslar	Dört (50 Hz-999 Hz)

\*3M™ Verici Ünitesi tarafından verilen frekanslar. Alıcı yalnızca bunları alır.

3M™ EMS İşaretleyici Frekansları	
TEL: Telekomünikasyon	101,4 kHz
GAS: Gaz	83,0 kHz
WTR: Su	145,7 kHz
WW: Atık Su	121,6 kHz
COM: CATV	77,0 kHz
GP: Genel Amaçlı	66,35 kHz
CE PWR: Güç	134 kHz

**3M™ EMS (iD) İşaretleyici - Yazma ve Okuma Aralığı**

3M EMS (iD) İşaretleyiciler	EMS İşaretleyiciler	EMS iD İşaretleyici	
	Maksimum Okuma Aralığı:	Maksimum Yazma Aralığı:	Maksimum Okuma Aralığı:
Yüzeğe Yakın	0,9 m	15 cm	0,6 m
Top İşaretleyici: <i>WTR: Su</i>	1,5 m	30 cm	1,0 m
Top İşaretleyici: <i>TEL: Telekomünikasyon</i> <i>CE PWR: Güç</i> <i>WW: Atık su</i> <i>GAS: Gaz</i> <i>CATV: İletişim</i> <i>GP: Genel Amaçlı</i>	1,5 m	30 cm	1,2 m
Orta Menzil	1,8 m	Geçerli Değil	Geçerli Değil
Tam Menzil	2,4 m	60 cm	2,0 m

**Alıcı Veri Depolama**

EMS-iD Okuma Kayıtları*	512
EMS-iD Program Kayıtları*	128
Bulma Kayıtları*	512
EMS-iD Şablonlarının Sayısı:	75
<i>*Harici flash sürücü ile kayıt sınırı yok. (yalnızca flash sürücü boyutuyla sınırlıdır)</i>	

## Önemli Not

**Teknik Bilgiler:** Bu belgede yer verilen veya 3M'in başka yollarla sağladığı teknik bilgiler, yönlendirmeler veya diğer beyanlar 3M'in güvenilir olduğuna inandığı kayıtlar, testler veya deneyimleri temel almakla birlikte bu bilgilerin doğru, eksiksiz veya örnek niteliğinde olduğuna ilişkin garanti verilmemektedir. Bu bilgiler, bilgilerden yararlanarak kendi bilinçli kararlarını değerlendirmek ve uygulamak için yeterli birikim ve teknik becerilere sahip kişilere yöneliktir. Bu bilgilerle, 3M'e ya da üçüncü taraflara ait herhangi bir fikri mülkiyet hakkı üzerinde hiçbir bir lisans verilmemekte ve ifade edilmemektedir.

**Ürün Seçimi ve Kullanımı:** 3M'in kontrolü dışındaki ve yalnızca kullanıcının bilgisi ile kontrolü dahilindeki pek çok faktör, bir 3M ürününün belirli bir uygulamada kullanımını ve performansını etkileyebilir. Sonuç olarak, çalışma alanında tehlike değerlendirmesi yapmak, tüm geçerli mevzuat ve standartları (ör. OSHA, ANSI vb.) gözden geçirmek dahil olmak üzere ürünü değerlendirmek ve müşterinin uygulamasına uygun olup olmadığını belirlemek yalnızca müşteriye ait bir sorumluluktur. Bir 3M ürününü geçerli tüm talimatlar doğrultusunda ve uygun güvenlik donanımıyla doğru şekilde değerlendirmek, seçmemek ve kullanmamak ya da tüm geçerli güvenlik yönetmeliklerine uymamak yaralanma, hastalık, can kaybı ve/veya mülk zararı ile sonuçlanabilir.

**Garanti, Sınırlı Çare ve Sorumluluk Reddi:** Farklı bir garantinin varlığı, ilgili 3M ürün ambalajı veya ürün literatüründe açıkça belirtilmedikçe (belirtiliyorsa, söz konusu olan bu farklı garanti geçerlidir) 3M; her bir 3M ürününün, 3M ürünü sevk ettiği sırada, ilgili 3M teknik özelliklerini karşıladığını garanti eder. 3M; TİCARİ OLARAK SATILABİLME, BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İLE İLGİLİ HERHANGİ BİR ZİMNİ GARANTİ VEYA VAAT YA DA BİR İŞİN SEYRİ, BİR TİCARİ GELENEK VEYA GÖRENEKTEN DOĞANLAR DAHİL, ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAKSIZIN, AÇIK VEYA ÖRTÜLÜ BAŞKA HİÇBİR GARANTİ YA DA VAAT VERMEMEKTEDİR. Bir 3M ürününün bu garantiye uygun olmaması durumunda, uygulanabilecek tek ve münhasır çare, takdiri 3M'e ait olmak üzere, 3M ürününün değiştirilmesi veya onarımı ya da satın alma bedelinin iadesi ile sınırlıdır. Garanti talepleri, 3M'in sevkiyat tarihinden itibaren bir (1) yıl içinde yapılmalıdır.

**Sorumluluğun Sınırlandırılması:** Yukarıda belirtilen sınırlı çare hariç olmak üzere ve ilgili yasaların izin verdiği ölçüde; garanti, sözleşme, ihmal veya kati sorumluluk dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, yasal veya hakkaniyetli görüşten bağımsız olarak 3M, 3M ürününden ya da bu ürünle ilgili olarak doğrudan, dolaylı, özel, arzi veya neticede oluşan (kâr veya iş fırsatı kaybı dahil ancak bunlarla sınırlı değildir) kayıp ya da zararlardan sorumlu değildir.

**Sorumluluk Reddi:** 3M endüstriyel ve mesleki ürünleri, iş yerinde kullanım için eğitilmiş endüstriyel ve mesleki müşterilere satılmak üzere tasarlanmış, etiketlenmiş ve paketlenmiştir. Geçerli ürün ambalajında veya literatüründe aksi belirtilmedikçe, bu ürünler tüketicilere satış veya tüketicilerin kullanımı (örneğin ev, kişisel, ilk veya orta okul, eğlence/spor veya geçerli ürün ambalajında veya literatüründe açıklanmayan diğer kullanımlar) için tasarlanmamış, etiketlenmemiş veya ambalajlanmamıştır ve tüm ürün literatürü, kullanıcı talimatları, uyarılar ve sınırlamaların yanı sıra geçerli sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve standartlarına (ör. ABD OSHA, ANSI) uygun olarak seçilmeli ve kullanılmalı ve kullanıcı, herhangi bir geri çağırma, saha eylemi veya diğer ürün kullanım bildirimini kapsamında gerekli tüm işlemleri yapmalıdır. 3M endüstriyel ve mesleki ürünlerinin yanlış kullanımı yaralanma, hastalık veya ölüm ile sonuçlanabilir. Ürün seçimi ve kullanımı ile ilgili yardım almak için, şirket içi güvenlik uzmanınıza, endüstriyel hijyenistinize veya başka bir konu uzmanına danışın. Ek ürün bilgileri için [www.3M.com](http://www.3M.com) adresini ziyaret edin.

© 3M 2022. 3M ve Dynatel, 3M'in ticari markalarıdır. Kanada'da lisans kapsamında kullanılmaktadır.

Bluetooth® kelime işareti, Bluetooth SIG, Inc. şirketine ait tescilli bir ticari markadır.

USB Type-C®, USB Implementor Forum'un tescilli ticari markasıdır. Tüm hakları saklıdır

Bize Ulaşın:



## қазақ: 3M™ Dynatel™ 2500X және 2500XE сериялы орынды анықтау құралы

### Өнім сипаттамасы

3M™ Dynatel™ 2550X сериялы орынды анықтау құралдары	3M™ Dynatel™ 2550XE сериялы орынды анықтау құралдары
3M™ Dynatel™ 2573X сериялы орынды анықтау құралдары	3M™ Dynatel™ 2573XE сериялы орынды анықтау құралдары
3M™ Dynatel™ 2550X-ID сериялы орынды анықтау құралдары	3M™ Dynatel™ 2550XE-ID сериялы орынды анықтау құралдары
3M™ Dynatel™ 2573X-ID сериялы орынды анықтау құралдары	3M™ Dynatel™ 2573XE-ID сериялы орынды анықтау құралдары

3M Dynatel 2500X және 2500XE сериялы құбыр/кабель орынды анықтау құралдары мамандарды жер асты орнын анықтау және картаға түсіру үшін келесі технологиялармен жабдықтауға арналған:

- Bluetooth® сымсыз технологиясы бар қабылдағыш
- Біріктірілген USB порты USB Type-C® коннекторымен үйлесімді
- USB Type-C® коннекторымен үйлесімді жад картасына іштей немесе тікелей сақтауға болатын ішкі GPS
- 3M™ iD маркерлерін жазу/оқу/орнын анықтау
- 3M™ электрондық маркер жүйесі (EMS) орнын анықтау
- Максималды орынды анықтау мүмкіндіктеріне арналған бірнеше антенна
- Кескінге негізделген графикалық интерфейс бар үлкен CҚД дисплейі
- Біріктірілген үн функциялары
- Қабық ақауы
- 12 ваттық таратқыш

Өнім туралы ақпарат алу үшін [3m.co.uk/LocatingAndMarking](http://3m.co.uk/LocatingAndMarking) веб-сайтымызға кіріңіз.

### Агенттік мақұлдаулары және өзін-өзі сертификаттаулар

«Қауіпті заттар шектеуі туралы ереже» туралы ақпарат алу үшін [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS) сайтына кіріңіз

Физикалық сипаттамалар		
Қабылдағыш	Өлшемі (Ұ x Е x Б) дюйм (см)	Батареялармен бірге салмағы
Dynatel™ 2500X/2500XE орынды анықтау құралдары	30 x 10,3 x 10,5 (76,2 x 26,1 x 26,7)	6,4 фунт (2,9 кг)
Таратқыш	Өлшемі (Ұ x Е x Б) дюйм (см)	Батареялармен бірге салмағы
Dynatel™ 2500/2500E сериясы	7,8 x 11,3 x 6,8 (19,7 x 28,6 x 17,2)	5,29 фунт (2,4 кг) (сілтілі) Қайта зарядталатын батарея (2200RB) және сілтілі батареялар: 9,2 фунт (4,2 кг)
Жеткізу қорабы	Өлшемі (Ұ x Е x Б) дюйм (см)	Батареялармен бірге салмағы
Dynatel™ 2550X/2550XE сериясы	33 x 17 x 12,5 (84 x 43 x 32)	28 фунт (12,7 кг)
Dynatel™ 2573X/2573XE сериясы	33 x 17 x 12,5 (84 x 43 x 32)	29 фунт (12,9 кг)

Қоршаған орта сипаттамалары	
Жұмыс ортасы	Сыртта; ДК-мен зарядтау және конфигурациялау үшін іште
Жұмыс температурасы	-4° F – 122° F (-20° C – 50° C)
Сақтау температурасы	-4° F – 158° F (-20° C – 70° C)
Реттеу	3M™ Dynatel™ 2550X/2573X сериялы орынды анықтау құралдары (FCC 15-бөлімі) 3M™ Dynatel™ 2550XE/2573XE сериялы орынды анықтау құралдары (CE)
Қоршаған орта стандарты	IP54
Максималды биіктік	6500 фут (2000 м)

Қабылдағыштың электр сипаттамалары	
Қуат	3M™ қайта зарядталатын аккумуляторлық батареясы (резервтік сілтілі 8xAA өлшемді аккумуляторлық батареясы) <sup>1</sup>
Батареяның қызмет мерзімі	Әдеттегі 8 сағат <sup>2</sup>
Зарядтау уақыты	3 А USB Type-C® коннекторының АТ 15 Вт адаптерімен 3 сағат <sup>3</sup>
Дисплей	4,4" диагональді СҚД дисплейі (мәзірге негізделген GUI)
Үндеткіш	0,25 Вт
Құлаққап ұясы	Стандартты шағын телефон ұясы (USB Type-C® адаптерімен бірге пайдаланылады)
Қосылым мүмкіндігі	Bluetooth® сымсыз технологиясы - қос режимді Bluetooth 5.0. Профильдер GAP, GATT, SPP қолдайды. 2,4 ГГц жиіліктегі Bluetooth 5.0 сымсыз модулі. USB порты USB Type-C® коннекторымен үйлесімді.
GPS картасы	GPS интерфейсі (ішкі, 3 м) CEP50 (автономды орын дәлдігі) Сыртқы GPS құрылғылары - құрылғының жарияланған сипаттамаларын кейінге қалдырыңыз
Бақылауды алу	Қолмен және автоматты
Кабель/құбыр тереңдігінің дәлдігі	0–60 дюйм (0–1,5 м) үшін ±2% ± 3 дюйм (7,6 см) 60–120 дюйм (1,5–3,0 м) үшін ±6% ± 3 дюйм (7,6 см) 120–180 дюйм (3,0–4,5 м) үшін ±10% ± 3 дюйм (7,6 см)
Кабель/құбыр тереңдігінің ауқымы	0–360 дюйм (0–914 см)
Маркер тереңдігінің дәлдігі	± 10% ± 2 дюйм (5 см) – маркердің белгіленген тереңдігі <sup>4</sup>
Орынды анықтау режимдері	Бақылау көрінісі, бағыттық шық, нөл (360° орынды анықтау мүмкіндігін қамтамасыз етеді), арнайы шық, қос шық
Ескертпелер:	
<sup>1</sup> Қайта зарядталатын аккумуляторлық батареяны пайдалану ұсынылады. Дегенмен, резервтік 8-AA өлшемді сілтілі батареяларды пайдалану үшін батарея ұстағыш пен адаптер қамтамасыз етілген, бұл батареяның қызмет мерзімін қысқартады.	
<sup>2</sup> Батареяның қызмет мерзімі 73 °F/23 °C температурадағы, орташа деңгейде артқы жарық пен дыбыс деңгейін 10% пайдаланатын, қабылдағышқа арналған 3M™ қайта зарядталатын аккумуляторлық батареясы үшін көрсетілген.	
<sup>3</sup> Құрал температурасы 104 °F (40 °C) немесе одан жоғары болғанда құралды зарядтау тоқтайды және 122 °F (50 °C) температурасында өшеді.	
<sup>4</sup> Қоршаған ортаның жоғары шу жағдайларына сезімтал тереңдік дәлдігі	

Орынды анықтау жиіліктері	
3M™ 2500 сериялы таратқышы*	577 Гц, 1 кГц, 8 кГц, 33 кГц, 82 кГц, 200 кГц
3M™ 2500E сериялы таратқышы*	577 Гц, 1 кГц, 8 кГц, 33 кГц, 82 кГц, 133 кГц
Пассивті	31,5 кГц (CATV) 15–30 кГц (LF)
Қуат	50 Гц, 50 Гц 5-ші және 9-шы гармоника 60 Гц, 60 Гц 5-ші және 9-шы гармоника (100/120 Гц) түзетілген қуат
Көмекші	512 Гц 560 Гц 640 Гц
Пайдаланушы анықтайтын жиіліктер	Төрт (50–999 Гц)

\*3M™ таратқышы шығаратын жиіліктер. Қабылдағыш оларды ғана қабылдайды.

<b>3M™ EMS</b> маркер жиіліктері	
TEL: Телекоммуникациялар	101,4 кГц
PWR*: Қуат АҚШ	169,8 кГц
GAS: Газ	83,0 кГц
WTR: Су	145,7 кГц
WW: Ағын сулар/санитария	121,6 кГц
COM: CATV	77,0 кГц
GP: Жалпы мақсаттағы/қалпына келтірілген су	66,35 кГц
CE PWR: Еуропалық қуат	134 кГц

\*XE модельдері үшін қолжетімді емес

<b>3M™ EMS (iD)</b> маркері - жазу және оқу ауқымы			
	<b>EMS маркерлері</b>	<b>EMS iD маркері</b>	
<b>3M EMS (iD) маркерлері</b>	<b>Максималды оқу ауқымы:</b>	<b>Максималды жазу ауқымы:</b>	<b>Максималды оқу ауқымы:</b>
Бетүсті	3 фут (0,9 м)	6 дюйм (15 см)	2 фут (0,6 м)
Шарлы маркер: <i>PWR: АҚШ қуаты</i> <i>WTR: Су</i>	5 фут (1,5 м)	12 дюйм (30 см)	3,3 фут (1,0 м)
Шарлы маркер: <i>TEL: Телекоммуникациялар</i> <i>CE PWR: CE қуаты</i> <i>WW: Ағын су</i> <i>GAS: Газ</i> <i>CATV: Байланыс</i> <i>GP: Жалпы мақсат</i>	5 фут (1,5 м)	12 дюйм (30 см)	4 фут (1,2 м)
Орташа ауқым	6 фут (1,8 м)	Қолданылмайды	Қолданылмайды
Толық ауқым	8 фут (2,4 м)	24 дюйм (60 см)	6,6 фут (2,0 м)

<b>Қабылдағыштың деректер қоймасы</b>	
EMS-iD оқу жазбалары*	512
EMS-iD бағдарламасының жазбалары*	128
Орынды анықтау жазбалары*	512
EMS-iD үлгілерінің саны:	75
* <i>сыртқы флэш-дискімен жазу шегі жоқ. (тек флэш-диск өлшемімен шектелген)</i>	



## Маңызды ескертпе

**Техникалық ақпарат:** Осы құжатта қамтылған немесе 3M басқаша қамтамасыз еткен техникалық ақпарат, нұсқаулық және басқа мәлімдемелер 3M сенімді деп есептейтін жазбаларға, сынақтарға немесе тәжірибеге негізделген, бірақ мұндай ақпараттың дәлдігіне, толықтығына және өкілдік сипатына кепілдік берілмейді. Мұндай ақпарат ақпаратқа қатысты жеке дәйекті пайымдауын бағалау және қолдану үшін жеткілікті білімі мен техникалық дағдылары бар адамдарға арналған. Бұл ақпаратпен 3M немесе үшінші тараптың интеллектуалды меншік құқықтары бойынша ешбір лицензия берілмейді немесе тұспалданбайды.

**Өнімді таңдау және пайдалану:** 3M бақылауынан тыс және пайдаланушының білімі мен бақылауындағы көптеген факторлар белгілі бір қолданбада 3M өнімінің қолданылуына және жұмысына әсер етуі мүмкін. Нәтижесінде, тұтынушы өнімді бағалауға және оның тұтынушының қолдануына жарамды және жарамды екендігін анықтауға, оның ішінде жұмыс орнындағы қауіпті бағалауды жүргізуге және барлық қолданыстағы ережелер мен стандарттарды (мысалы, OSHA, ANSI және т.б.) қарап шығуға жауапты. 3M өнімін барлық қолданыстағы нұсқауларға сәйкес және тиісті қауіпсіздік жабдығымен дұрыс бағаламау, таңдамау және пайдаланбау немесе қауіпсіздік техникасының барлық қолданыстағы ережелерін сақтамау жарақат, ауру, өлім және/немесе мүліктік зиян жағдайына әкелуі мүмкін.

**Кепілдік, шектеулі құрал және жауапкершіліктен бас тарту:** Қолданыстағы 3M өнімінің қаптамасында немесе әдебиетінде басқа кепілдік арнайы көрсетілмесе (мұндай жағдайда осындай кепілдік реттеледі), 3M компаниясы 3M өнімді жөнелткен кезде әрбір 3M өнімі қолданыстағы 3M өнімінің сипаттамаларына сәйкес келетініне кепілдік береді. 3M КОМПАНИЯСЫ ЕШҚАНДАЙ БАСҚА КЕПІЛДІКТЕР НЕМЕСЕ ШАРТТАР БІЛДІРМЕЙДІ (АНЫҚ НЕМЕСЕ БОЛЖАЛДЫ БОЛСЫН), СОНЫҢ ІШІНДЕ ЕШҚАНДАЙ КЕПІЛДІК ЖӘНЕ САТЫП АЛУ ШАРТЫ, НЕГІЗГІ МАҚСАТҚА СӘЙКЕСТІК НЕМЕСЕ КЕЛІСІМ, КЕДЕН НЕМЕСЕ САУДА ҚОЛДАНЫСЫ САЛДАРЫ. 3M өнімі осы кепілдікке сәйкес келмесе, онда 3M компаниясының қалауы бойынша жалғыз және ерекше құрал — 3M өнімін ауыстыру, жөндеу немесе сатып алу бағасын қайтару. Кепілдік талаптары 3M жөнелту күнінен бастап бір (1) жыл ішінде жасалуы керек.

**Жауапкершіліктің шектелуі:** Жоғарыда көрсетілген шектеулі құралды қоспағанда және қолданыстағы заңмен тыйым салынған жағдайларды қоспағанда, 3M компаниясы заңды немесе тең құқылы теорияға (оның ішінде кепілдік, келісімшарт, немқұрайлылық немесе қатаң жауапкершілік) қарамастан 3M өнімінен туындайтын немесе оған байланысты тікелей, жанама, арнайы, кездейсоқ немесе салдарлы (оның ішінде жоғалған табыс немесе бизнес мүмкіндіктері) шығынға немесе зақымға жауапты болмайды.

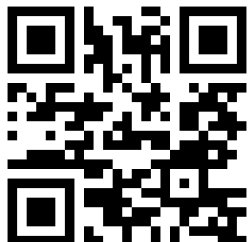
**Жауапкершіліктен бас тарту:** 3M өндірістік және кәсіби өнімдері жұмыс орнында пайдалану үшін дайындықтан өткен өндірістік және кәсіби тұтынушыларға арналған, таңбаланған және оралған. Қолданыстағы өнімнің қаптамасында немесе әдебиетінде басқаша көрсетілмесе, бұл өнімдер тұтынушылардың сатуына немесе пайдалануына арналмаған, таңбаланбаған немесе оралмаған (мысалы, үй, жеке, бастауыш немесе орта мектеп, ойын-сауық/спорт немесе қолданыстағы өнімнің қаптамасында немесе әдебиетінде сипатталмаған басқа қолданыстар) және қолданыстағы денсаулық пен қауіпсіздік ережелері мен стандарттарына (мысалы, АҚШ OSHA, ANSI) әрі барлық өнім әдебиетіне, пайдаланушы нұсқауларына, ескертулеріне және басқа шектеулерге сәйкес таңдалуы және пайдаланылуы қажет, сондай-ақ пайдаланушы кез келген кері шақыру, өрістегі әрекет немесе басқа өнімді пайдалану туралы басқа ескертпе бойынша талап етілетін кез келген әрекетті орындауы қажет. 3M өндірістік және кәсіби өнімдерін дұрыс пайдаланбау жарақат алуға, ауруға немесе өлімге әкелуі мүмкін. Өнімді таңдау және пайдалану бойынша көмек алу үшін тораптағы қауіпсіздік бойынша кәсіби маманмен, өндірістік гигиенистпен немесе басқа тақырып бойынша маманмен кеңесіңіз. Қосымша өнім туралы ақпарат алу үшін [www.3M.com](http://www.3M.com) сайтына кіріңіз.

© 3M 2022. 3M және Dynatel — 3M сауда белгілері. Канадада лицензия бойынша пайдаланылады.

Bluetooth® сөз белгісі — Bluetooth SIG, Inc. компаниясына тиесілі тіркелген сауда белгісі.

USB Type-C® — USB Implementor Forum тіркелген сауда белгісі. Барлық құқықтары қорғалған.

Бізбен хабарласыңыз:



## Русский: 3M™ Dynatel™ локаторы серий 2500X и 2500XE

### Описание продукта

3M™ Dynatel™ локаторы серии 2550X	3M™ Dynatel™ локаторы серии 2550XE
3M™ Dynatel™ локаторы серии 2573X	3M™ Dynatel™ локаторы серии 2573XE
3M™ Dynatel™ локаторы серии 2550X-ID	3M™ Dynatel™ локаторы серии 2550XE-ID
3M™ Dynatel™ локаторы серии 2573X-ID	3M™ Dynatel™ локаторы серии 2573XE-ID

Локаторы 3M Dynatel Pipe/Cable серий 2500X и 2500XE предназначены для профессионального обнаружения и составления карт подземных коммуникаций:

- Приемник с беспроводной технологией Bluetooth®
- Встроенный порт USB совместим с разъемом USB Type-C®
- Внутренние данные GPS можно хранить на самом устройстве или пересылать на отдельный флеш-накопитель с разъемом USB Type-C®
- Запись/считывание/нахождение маркеров 3M™ iD
- Система электронной маркировки (EMS) 3M™
- Максимальные возможности локализации благодаря нескольким антеннам
- Большой ЖК-дисплей с изображением и графическим интерфейсом
- Функции интегрированного тона
- Обнаружение повреждений оболочки
- Передатчик на 12 Вт

Для получения дополнительной информации о продукте посетите веб-сайт [3M.co.uk/LocatingAndMarking](http://3M.co.uk/LocatingAndMarking).

### Официальная лицензия и самостоятельная сертификация

Для получения информации о RoHS посетите [www.3M.com/ROHS](http://www.3M.com/ROHS)

Физические характеристики		
<b>Приемник</b>	<b>Размер (Д x Ш x В) в см</b>	<b>Вес с батареями</b>
Локаторы Dynatel™ 2500X/2500XE	76,2 x 26,1 x 26,7	2,9 кг
<b>Передатчик</b>	<b>Размер (Д x Ш x В) в см</b>	<b>Вес с батареями</b>
Серия Dynatel™ 2500/2500E	19,7 x 28,6 x 17,2	2,4 кг (щелочные батареи) Аккумулятор (2200RB) и щелочные батареи: 4,2 кг
<b>Упаковочная коробка</b>	<b>Размер (Д x Ш x В) в см</b>	<b>Вес с батареями</b>
Серия Dynatel™ 2550X/2550XE	84 x 43 x 32	12,7 кг
Серия Dynatel™ 2573X/2573XE	84 x 43 x 32	12,9 кг

Условия эксплуатации	
Эксплуатационная среда	Для наружного использования; допускается внутреннее использование для подзарядки и настройки с ПК
Рабочая температура:	От -20° C до 50° C
Температура хранения	От -20° C до 70° C
Нормативная база	Локаторы 3M™ Dynatel™ серии 2550X/2573X (правила МНПО, часть 15) Локаторы 3M™ Dynatel™ серий 2550XE/2573XE (CE)
Стандарт охраны окружающей среды	IP54
Максимальная высота	2000 м

Электрические характеристики приемника	
Питание	Комплект аккумуляторов 3M™ (8 дополнительных щелочных батарей AA) <sup>1</sup>
Время работы от батареи	Обычно 8 часов <sup>2</sup>
Время зарядки	3 часа с адаптером переменного тока 15 Вт через разъем USB Type-C® 3A <sup>3</sup>
Дисплей	ЖК-дисплей с диагональю 4,4 дюйма (графический интерфейс с меню)
Динамик	0,25 Вт
Разъем для наушников	Стандартный разъем для телефона (используется вместе с разъемом USB Type-C®)
Связь	Беспроводная технология Bluetooth® — двухрежимный Bluetooth 5.0. Поддержка профилей GAP, GATT, SPP. Беспроводной модуль Bluetooth 5.0 с частотой 2,4 ГГц. USB-порт с разъемом USB Type-C®.
GPS-картографирование	Интерфейс GPS (внутренний, 3 м) CEP50 (точность автономного определения местоположения) Внешние GPS-устройства — отличаются от опубликованных технических характеристик устройства
Регулировка	Ручная и автоматическая
Точность определения глубины кабеля/трубы	±2% ± 7,6 см на 0–1,5 м ±6% ± 7,6 см на 1,5–3,0 м ±10% ± 7,6 см на 3,0 м–4,5 м
Диапазон глубины кабеля/трубы	0–914 см
Точность нахождения глубины маркера	± 10% ± 5 см до предварительно указанной глубины маркера <sup>4</sup>
Режимы локализации	Трассировка, направленный пик, направленный ноль (обеспечивает локализацию на 360°), специальный пик и двойной пик
Примечания:	
<sup>1</sup> Рекомендуется использовать аккумулятор. Тем не менее, держатель аккумулятора и адаптер подойдут для использования щелочных батарей размера AA 8 в качестве резервного питания, однако это может сократить срок службы батареи.	
<sup>2</sup> Срок службы аккумулятора для приемника 3M™ измерялся при температуре 73° F / 23° C, использовании подсветки на 10% и средней громкости.	
<sup>3</sup> Подзарядка останавливается, если температура устройства достигает 104° F (40° C) или более высоких температур. Сам приемник отключается при температуре 122° F (50° C)	
<sup>4</sup> Определение глубины ухудшается в условиях сильного шума	

Частоты локализации	
Передатчик* 3M™ серии 2500	577 Гц, 1 кГц, 8 кГц, 33 кГц, 82 кГц, 200 кГц
Передатчик* 3M™ серии 2500E	577 Гц, 1 кГц, 8 кГц, 33 кГц, 82 кГц, 133 кГц
Пассивный	31,5 кГц (CATV) 15 – 30 кГц (LF)
Питание	50 Гц, 5-я и 9-я гармоники 50 Гц 60 Гц, 5-я и 9-я гармоники 60 Гц (100/120 Гц) ректифицированное питание
Вспомогательные частоты	512 Гц 560 Гц 640 Гц
Пользовательские частоты	Четыре (от 50 Гц до 999 Гц)

\*Частоты передатчика 3M™. Приемник только получает частоты.

Частоты маркеров 3M™ EMS	
TEL: телекоммуникации	101,4 кГц
PWR*: передача электроэнергии в США	169,8 кГц
GAS: газ	83,0 кГц
WTR: вода	145,7 кГц
WW: сточные воды/канализация	121,6 кГц
COM: кабельное телевидение	77,0 кГц
GP: вода общего назначения/очищенная вода	66,35 кГц
CE PWR: передача электроэнергии в Европе	134 кГц

\*Недоступно для моделей XE.

Маркер 3M™ EMS (iD) — диапазон записи и считывания			
	Маркеры EMS	Маркер EMS iD	
Маркеры 3M EMS (iD)	Максимальный диапазон считывания	Максимальный диапазон записи	Максимальный диапазон считывания:
Околоповерхностный	0,9 м	15 см	0,6 м
Шаровой маркер: <i>PWR: передача электроэнергии в США</i> <i>WTR: вода</i>	1,5 м	30 см	1,0 м
Шаровой маркер: <i>TEL: телекоммуникации</i> <i>CE PWR: передача электроэнергии в Европе</i> <i>WW: сточные воды</i> <i>GAS: газ</i> <i>CATV: связь</i> <i>GP: универсальный</i>	1,5 м	30 см	1,2 м
Средний диапазон	1,8 м	Неприменимо	Неприменимо
Полный диапазон	2,4 м	60 см	2,0 м

Хранение данных с приемника	
Считывание записей EMS-iD*	512
Программирование записей EMS-iD*	128
Поиск записей*	512
Количество шаблонов EMS-iD:	75
* без ограничений записи на внешний носитель. (объем данных ограничен только вместительностью носителя)	

**Важное примечание**

**Техническая информация.** Техническая информация, указания и другие заявления, содержащиеся в этом документе или иным образом представленные 3M, основаны на данных, испытаниях или на опыте, которые 3M считает надежными, однако точность, полнота и репрезентативный характер такой информации не гарантируется. Такая информация предназначена для людей, обладающих знаниями и техническими навыками, достаточными для оценки информации и применения собственного обоснованного суждения. Эта информация не подразумевает передачу или предоставление каких-либо лицензий в рамках любых прав интеллектуальной собственности 3M или третьих сторон.

**Выбор и использование продуктов.** На результаты использования и производительность продукта 3M в конкретном случае применения могут влиять многие факторы, неподконтрольные компании 3M, однако хорошо известные пользователю, который может ими управлять. В этой связи клиент несет единоличную ответственность за оценку продукта и определение того, является ли он подходящим и пригодным для применения клиентом, включая проведение оценки опасности на рабочем месте и проверку всех применимых норм и стандартов (*например, OSHA, ANSI и т. д.*). Несоблюдение надлежащим образом оценки, выбора и использования продукта 3M в соответствии со всеми применимыми инструкциями и с соответствующим защитным оборудованием или с соблюдением всех применимых правил техники безопасности может привести к травме, болезни, смерти и/или повреждению имущества.

**Гарантия, частичное возмещение ущерба и заявление об отказе от ответственности.** Кроме случаев, когда на применимой упаковке или в документации к продукту 3M отдельно указываются другие гарантийные обязательства (в случае чего такая гарантия будет иметь силу), компания 3M гарантирует, что каждый продукт 3M соответствует действующим техническим характеристикам продукта 3M на момент его поставки. КОМПАНИЯ 3M НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЛИБО ВОЗНИКАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ОБЫЧАЕВ ДЕЛОВОГО ОБОРОТА. Если продукт 3M не соответствует указанным гарантийным обязательствам, единственным и исключительным средством правовой защиты на усмотрение компании 3M является замена или ремонт продукта 3M или возмещение цены его приобретения. Гарантийные претензии следует предъявлять в течение одного (1) года с даты поставки компанией 3M.

**Ограничение ответственности.** За исключением указанного выше, и за исключением случаев, запрещенных законом, 3M не несет ответственности за любые убытки или ущерб, возникшие в результате использования продукта 3M или связанные с ним, будь то прямой, косвенный, специальный, случайный или последующий (включая, но не ограничиваясь, упущенную выгоду или деловые возможности), независимо от утвержденной юридической или справедливой теории, включая, но не ограничиваясь, гарантию, контракт, небрежность или прямую ответственность.

**Отказ от ответственности:** Промышленные и профессиональные продукты 3M предназначены, маркируются и упаковываются для продажи обученным промышленным и профессиональным клиентам для использования на рабочем месте. Если иное специально не указано на упаковке соответствующего продукта или в документации, эти продукты не предназначены, не маркированы и не упакованы для продажи потребителям или использования ими (например, для использования дома, в младшей и средней школе, в рекреационных/спортивных организациях, а также в личных или других целях, не указанных на упаковке соответствующего продукта или в документации), и должны выбираться и использоваться в соответствии с применимыми правилами и стандартами в области здравоохранения и безопасности, а также в соответствии со всей литературой по продукту, инструкциями пользователя, предупреждениями и ограничениями. Неправильное использование промышленных и профессиональных продуктов 3M может привести к травмам, болезни или смерти. За помощь в выборе и использовании продукта обращайтесь к специалисту по технике безопасности на своем предприятии, специалисту по промышленной гигиене или другим специалистам в данной области. Для получения дополнительной информации о продукте посетите веб-сайт [www.3MRussia.ru](http://www.3MRussia.ru).

3M 2022. 3M и Dynatel являются товарными знаками компании 3M. Лицензионное использование в Канаде.  
uetooth® является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc.  
3B Type-C® является зарегистрированной торговой маркой USB Implementor Forum. Все права защищены.

Связаться с нами:

