



VIVAX
METROTECH

vScan

Technisches Datenblatt v1.5



VIVAX
METROTECH

Standorte Weltweit

United States of America

Vivax-Metrotech Corporation

3251 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054, USA

T/Free : 1-800-446-3392
Tel : +1-408-734-1400
Fax : +1-408-734-1415
Website : www.vivax-metrotech.com
Email : SalesUSA@vxmt.com

Zentral- / Süd-Amerika

Ventas para América Latina

3251 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054, USA

T/Free : 1-800-446-3392
Tel : +1-408-734-1400
Fax : +1-408-743-5597
Website : www.vivax-metrotech.com
Email : LatinSales@vxmt.com

Kanada

Vivax Canada, Inc.

41 Courtland Ave Unit 8, Vaughan, ON L4K 3T3, Canada

Tel : +1-289-846-3010
Fax : +1-905-752-0214
Website : www.vivax-metrotech.com
Email : SalesCA@vxmt.com

England

Vivax-Metrotech Ltd.

Unit 1, B/C Polden Business Centre, Bristol Road, Bridgwater, Somerset, TA6 4AW, UK

Tel : +44(0)1793 822679
Website : www.vivax-metrotech.com
Email : SalesUK@vxmt.com

Frankreich

Vivax-Metrotech SAS

Technoparc - 1 allée du Moulin Berger, 69130 Ecully, France

Tel : +33(0)4 72 53 03 03
Fax : +33(0)4 72 53 03 13
Website : www.vivax-metrotech.fr
Email : SalesFR@vxmt.com

Deutschland

Metrotech Vertriebs GmbH

Am steinernen Kreuz 10a
D-96110 Schesslitz

Tel : +49 954 277 227 43
Website : www.vivax-metrotech.de
Email : SalesEU@vxmt.com

China

Vivax-Metrotech (Shanghai) Ltd.

3/F No.90, Lane 1122 Qinzhou Rd.(N),
Shanghai, China 200233

Tel : +86-21-5109-9980
Fax : +86-21-2281-9562
Website : www.vivax-metrotech.com
Email : SalesCN@vxmt.com.cn

A. Anwendung

	Parameter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Mehrzweck Präzisionsleitungsortungsgerät mit optionalem Sender - vScan M mit ferromagnetischer Metallortung
Gebrauch	<p>Ortung und Positionsbestimmung von unterirdischen Rohrleitungen, Kabeln & Sonden</p> <p>Die Handhabung des vScan Empfängers ist intuitiv.</p> <p>Die Benutzerschnittstelle und die Bedienelemente entsprechen dem Industriestandard, während eine Reihe neuer Funktionen dem Benutzer helfen, eine genaue Ortung auf produktive Weise zu erreichen und die Ortung, sowie die gesammelten Daten zu überprüfen. Die Funktionen können mit der kostenlosen MyvScan App, die auch die Übertragung und Verwaltung von Daten übernimmt, ein- bzw. ausgeschaltet und konfiguriert werden.</p>
Typische Anwendungsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> - Ortung von bekannten und unbekanntem erdverlegten metallischen Leitungen - Ortung von bekannten und unbekanntem erdverlegten nicht-metallischen Leitungen mit Hilfe von Sonden oder Glasfaserortungskabeln - Ortung von erdverlegten Metallabdeckungen (nur vScanM) - Datenprotokollierung zur Erfassung und Speicherung wichtiger Informationen

B. Merkmale vScan Empfänger

	Parameter
Gehäuse	Robustes thermoplastisches ABS Gehäuse
Gewicht	Standard vScan: 2,2kg; vScan mit Metallortung: 2,4kg
Abmessungen	690mm x 280mm x 75mm (LxBxH)
Display	240x400 Pixel, 2,7"/7cm Punktmatrix Display. Hochauflösend mit Hintergrundbeleuchtung
Antennen	2 Empfangsantennen, 1 Kompassantenne und Metalldetektor (nur vScanM)
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> - 6 AA Alkaline Batterien - Wiederaufladbarer Li-Ion Akku mit 100-240V AC Ladegerät (Option)
Betriebszeit	<ul style="list-style-type: none"> - Alkaline – 12h bei 21°C und typischer Anwendung - Lithium-ion – 40-50h bei 21°C und typischer Anwendung (Displaybeleuchtung maximum). Ca. 500 Ladezyklen. Batterielaufzeit variiert, je nach Temperatur.
Lautsprecher	Ein interner Lautsprecher und ein abnehmbarer Lautsprecher mit Spiralkabel
Vibrationsmodul	DC Motor
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> - Zubehörbuchse – zum Laden der internen Batterien

	- Mini USB Buchse zur Datenübertragung und für Updates	
Zulassungen und CE	Entspricht der europäischen Norm CE (Richtlinie 99/5/EG) <ul style="list-style-type: none"> • EN 55011 • EN 61000-4-2: A1 & A2 • EN 61000-4-3 • EN 61000-4-8: A1 • EN 61000-6-2 • EN 61000-6-3 • EN 61010-1 • EN61010-2-031 • EN 61010-2-032 • ETSI EN 300 330-2 • ETSI EN 301 489-1 • ETSI EN 301 489-3 	Entspricht den FCC-Regeln Teil 15 <ul style="list-style-type: none"> • CFR 47 Teil 15
Norm	Entwickelt und hergestellt nach ISO 9001:2015	

C. Bedienung des vScan Empfängers

	Parameter
Dargestellte Informationen	<ul style="list-style-type: none"> - Balkendiagramm zur Anzeige der Signalstärke - Schleppzeiger zur besseren Erkennung der Signalspitze - Ortungsmodus mit Frequenzen: 33kHz; 131kHz; Power 50Hz; Radio; Sonde; Metall-Modus (letzteres nur vScan M) - Kompass: Anzeige der Leitungsausrichtung - Tiefen- und Strommessung für Leitungsortung - Tiefenmessung für Sondenortung - Anzeige der gewählten Frequenz - Batterie-/Akkuanzeige - Lautstärke - Bluetooth und GPS Status (Wenn diese Optionen gewählt wurden) - Konfigurationsmenü und Untermenüs und frei konfigurierbarer Startbildschirm - Selbsttest und Verifikation der Kalibrierung - Alarmsymbole: Schwungalarm, Flach verlegte Leitung, Freileitung, Signalüberlastung - Erinnerung an Service, Ende der Mietzeit, und vieles mehr
Alarmanzeigen	<ul style="list-style-type: none"> - Anzeige im Display

(Benutzerspezifisch konfigurierbar)	<ul style="list-style-type: none"> - Ton Wiedergabe - Vibration im Handgriff - Abschalten des Empfängers 						
Frequenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv: 32,768kHz; 131,072kHz - Radio Modus: 16,5kHz bis 23,9 kHz - Passiv: Power 50 plus Harmonische - Metall Ortung (nur vScanM / keine spezifische Frequenz) - Sonden: 32,768kHz; 512Hz und 640Hz - Optional vom Benutzer in der kostenlosen MyvScan Software wählbar: 100Hz; 120Hz 						
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Druckknöpfe in Folientastatur - Drehgeber zur Verstärkungsregelung - Wippschalter für Frequenzänderung 						
Datensicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Integrierte Datenspeicherung (Zeitbasierend) <ul style="list-style-type: none"> - Nutzt interne Echtzeit-Uhr - 4GB interner Datenspeicher - Schneller Datentransfer mit USB-Kabel zur kostenlosen MyvScan Desktop App - Datenmanagement mit der kostenlosen MyvScan Desktop App - Alle Ortungsdaten, Datums und Zeit-Parameter werden auf Knopfdruck gespeichert - Bei Nutzung des internen GPS werden zusätzlich noch die GPS Daten gespeichert 						
MyvScan (Desktop App zur Konfiguration und zum Datenmanagement)	<ul style="list-style-type: none"> - Kann kostenlos von unserer Webseite geladen werden. www.vivax-metrotech.de - Softwareupdates - Import von Daten aus dem vScan Empfänger - Konfiguration des Empfängers (Personalisierung) - Datenmanagement und Export der Daten - Export Formate: .xls, .csv, .shp, .kml, .jpg, .pdf, .xlsx - Kartenansicht in einm GIS Programm oder Google Earth™ (GPS erforderlich) - Daten können komplett geändert werden, zur Korrektur von GPS Punkten - Standard Reports verfügbar - Letzter Selbsttest (Kalibrierungsüberprüfung) kann ausgedruckt werden - Personalisierung des Startbildschirms (Name / Hintergrundbild) - Sperre von Funktionen mit optionalem Sicherheits-Dongle 						
Genauigkeit	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 1719 774 1747">Modus</th> <th data-bbox="895 1719 1161 1747">Empfindlichkeit bei 1m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 1783 774 1810">50Hz / Power Modus</td> <td data-bbox="895 1783 1161 1810">5mA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1847 774 1874">33kHz</td> <td data-bbox="895 1847 1161 1874">15µA</td> </tr> </tbody> </table>	Modus	Empfindlichkeit bei 1m	50Hz / Power Modus	5mA	33kHz	15µA
Modus	Empfindlichkeit bei 1m						
50Hz / Power Modus	5mA						
33kHz	15µA						

	131kHz	10µA
	Metall-Modus	150mm Gusseisen-Abdeckung ortbar bei 250mm Tiefe
Laterale Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 3m – 3% der Tiefe - Über 3m – 5% der Tiefe (Eine einzelne, ungestörte Signalquelle)	
Genauigkeit Tiefe	<ul style="list-style-type: none"> - Tiefe: 2,5% der Tiefe. Über 3m – 5% der Tiefe - Maximale Tiefe: 7m (Abhängig vom Sender) - Strom: +/- 5% des georteten Signals, gemessen in mA rms (Eine einzelne, ungestörte Signalquelle)	

D. Audiofrequenzgenerator

	Parameter	
Gehäuse	Robustes thermoplastisches ABS Gehäuse	
Gewicht	1,5kg mit Li-Ionen Akku (Option); 1,7kg mit Alkaline Batterien	
Abmessungen	460mm x 90mm x 65mm	
Display	2 x LED Anzeigen	
Lautsprecher	Interner Lautsprecher	
Steuerung	4 Tasten in Folientastatur	
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x 3-Pin XLR Buchse - Ladebuchse an Li-Ion Akku (Option) 	
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Alkaline "D"-Zellen - Optionaler Li-Ion Akku (7,2V; 5200mAh) mit Ladegerät 	
Betriebszeit	Bei 1 Watt Ausgangsleistung (an 300 Ohm Widerstand): <ul style="list-style-type: none"> - Alkaline Batterien: 12h bei typischer, durchgängiger Nutzung, bei 21°C - Li-Ion Akku: 36h bei typischer, durchgängiger Nutzung, bei 21°C 	
Ausgangsschutz	Ausgangssicherung zum Schutz bei versehentlichem Anschluss an 240V AC	
Zulassungen und CE	Entspricht der europäischen Norm CE (Richtlinie 99/5/EG) <ul style="list-style-type: none"> • EN 55011 • EN 61000-6-4: 2007 	Entspricht den FCC-Regeln Teil 15 <ul style="list-style-type: none"> • CFR 47 Teil 2 • CFR 47 Teil 15

	<ul style="list-style-type: none"> • EN 61000-4-3: 2006 • EN 61000-4-2: 1995 A1 & A2 • EN 61000-4-8: 1994 A1 • ETSI EN 300 330-2 : 2006 • ETSI EN 301 489-1 : 2005 • ETSI EN 301 489-3 : 2002 	
--	---	--

E. Bedienung des Audiofrequenzgenerators

	Parameter
Frequenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Induktiver Modus: 33kHz (32,768kHz) - Direkt-Anschluss: 33kHz (32,768kHz) & 131kHz (131,072kHz) gleichzeitig - Signalzange: 33kHz (32,768kHz) & 131kHz (131,072kHz) gleichzeitig
Einstellungen Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> - Bei Einschalten: Niedrige Leistung, um Batterie zu sparen - Hohe Leistung: Kann bei Bedarf auf Knopfdruck gewählt werden
Ausgangsleistung	1 W
Max. Ausgangsspannung	35V RMS
Max. Ausgangsstrom	200mA RMS
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Druckknöpfe <ul style="list-style-type: none"> - Ein / Aus - Lautstärke - Ausgangsleistung - Kontinuierliches / Gepulstes Signal
Anzeige	2 LEDs
Audio-Signal	<ul style="list-style-type: none"> - Tonänderung gibt Anschlussqualität wieder - Gepulster oder durchgängiger Ton für Signalausgang - Langsamer, gepulster Ton, zeigt leere Batterie an
Komp. Empfänger	vScan Rx, vLoc3-Serie

F. Sonstiges (Audiofrequenzgenerator und Empfänger)

	Parameter
Temperaturbereich	Benutzung: -20°C bis 50°C; Lagerung: -40°C bis 60°C
Schutzklasse	IP54

Max. Luftfeuchte	80%	
Versandgewicht	vScan Empfänger: 3,55kg; vScan Sender: 2,8kg	
Versandmaße	vScan Empfänger: 730mm x 30mm x 86mm vScan Sender: 495mm x 138mm x 138mm	
Standard Zubehör	vScan Empfänger: <ul style="list-style-type: none"> - Mini-USB Kabel - AA Alkaline Batteriehälter - 6 AA Alkaline Batterien (LR6) - Benutzerhandbuch 	vScan Sender: <ul style="list-style-type: none"> - 3,5m Anschlusskabel mit Klemmen auf Haspel - Erdspeiß - Standfuß - Tragetasche
Optionales Zubehör	vScan Empfänger: <ul style="list-style-type: none"> - Li-Ion Akku mit Ladegerät - Sonden / Molchsender - 12V KFZ-Ladekabel 	vScan Sender: <ul style="list-style-type: none"> - Li-Ion Akku mit Ladegerät - 50mm Sendezange - 100mm Sendezange - 125mm Sendezange - Verlängerungsstab für Sendezange - LPC 240V AC Trennfilter für Hausanschlüsse - LCC 480V AC Trennfilter - Erdverlängerungskabel (10m oder 30m)

G. Verfügbare Optionen für Empfänger (Werksseitig montiert)

	Parameter
GPS Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Internes GPS Modul zur erweiterten Datenspeicherung mit GPS Daten - Genauigkeit: Typischerweise kleiner 5m, abhängig von der Verfügbarkeit der Satelliten - Gewicht: 30g - Anzeige: Symbol in Empfängerdisplay
Bluetooth	Internes Bluetooth Modul zur Kommunikation mit externen GPS Geräten oder Datenloggern
Metallortung	<ul style="list-style-type: none"> - Ortet alle Arten von Metall - Ortung einer 150mm Gusseisen-Abdeckung bis 250mm Tiefe

H. Garantie

Garantiezeitraum	2 Jahre
-------------------------	---------

I. Firmware Updates

	Parameter
Software	Softwareupdates über USB-Anschluss und die kostenlose MyvScan Desktop - App

Haftungsausschluss:
Informationen zu Produkt- und Zubehörspezifikationen und zur Verfügbarkeit können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Vivax-Metrotech
Metrotech Vertriebs GmbH
Am steinernen Kreuz 10a
D-96110 Schesslitz
eMail: salesEU@vxmt.com
www.vivax-metrotech.de