

REOVIB

SWM 4000

Strumento di misura portatile per convogliatori vibranti

Istruzioni d'uso

6774_ANL_rev04.it
06.12.2017

Indice

Informazioni tecniche per l'utente 3
1.0 Generalità 4
2.0 Specifiche tecniche 4
3.0 Elementi di comando / Messaggi a display 5
4.0 Struttura del menù 7
5.0 Istruzioni per il montaggio del sensore 8
6.0 Calibrazione ingresso sensore 8
7.0 Salvataggio dei valori misurati in un record di dati 9
8.0 Lettura e cancellazione dei singoli record di dati 9
9.0 Salvataggio di parametri personalizzati 9
10.0 Chiave di protezione, funzione "solo misura" 9
11.0 Impostazioni di fabbrica 9
12.0 Leggere record di dati salvati su un PC 9
13.0 Set completo 10
14.0 Ricambi / Componenti singoli 10
15.0 Pacco batterie 11
16.0 Certificato di conformità 12
17.0 Dimensioni 13

Istruzioni tecniche per la sicurezza dell'utilizzatore

Questa descrizione contiene le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del prodotto qui descritto. È destinato all'uso da parte di personale tecnico qualificato

Per personale qualificato si intendono persone che, in virtù della loro formazione, esperienza e istruzione, nonché della loro conoscenza di norme, regolamenti, procedure per condizioni di lavoro appropriate, sono state autorizzate dai responsabili per la sicurezza dell'impianto ad effettuare tutte le operazioni di volta in volta necessarie e che sono in grado di riconoscere possibili rischi e di evitarli (definizione di specialisti conforme a IEC 364).

Accenni ai pericoli

Le seguenti indicazioni sono rivolte sia alla sicurezza del personale che utilizza le apparecchiature sia alla sicurezza del prodotto descritto e alle apparecchiature ad esso collegate.



Attenzione!
Tensione pericolosa
La non osservanza può provocare morte, gravi ferite o danni alle cose.

- Staccate la tensione d'alimentazione prima dei lavori di montaggio e smontaggio così come per la sostituzione dei fusibili o nei lavori di modifica.
- Osservate negli specifici casi di utilizzo le norme vigenti per la sicurezza e per la prevenzione degli infortuni
- Prima della messa in servizio si deve verificare che la tensione di alimentazione dell'apparecchiatura concordi con la tensione di rete locale
- I dispositivi di interruzione di emergenza devono essere attivi in tutti i modi di utilizzo. La disattivazione dei dispositivi di emergenza non deve provocare alcuna riattivazione incontrollata.
- **I collegamenti elettrici devono essere protetti!**
- **I collegamenti con i cavi di messa a terra devono essere provati dopo il montaggi per il perfetto svolgimento della loro funzione!**

Utilizzo proprio

Le apparecciature qui descritte sono beni elettrici per l'utilizzo in impianti industriali.

Non aprire, modificare o riparare il dispositivo.
Cambiamenti o modifiche al dispositivo invalideranno la garanzia.
Ad esempio, quando la batteria deve essere sostituita, contattare il produttore o il fornitore.



Attenzione!
Utilizzare solo il caricabatterie, la batteria e il cavo forniti.
Caricabatterie o cavi diversi possono causare l'esplosione della batteria o danneggiare il dispositivo.

Certificato di conformità:

Dichiariamo che questi prodotti sono conformi ai seguenti standard e alle seguenti direttive:

Direttive:		**Standard:**
2014/30/EU	**EMC**	**EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 61000-6-2:2005**
2014/35/EU	**LVD**	**EN 50178:1997**
2011/65/EU	**RoHs**	

CE

RoHS COMPLAINT

REO AG, D-42657 Solingen

1.0 Generalità

Strumento affidabile e preciso per l'installazione, il collaudo e la manutenzione di convogliatori vibranti. Questa unità sostituisce REOVIB SMW 3000 di REO e incorpora molte nuove funzionalità. Se combinato con un accelerometro appropriato, l'unità visualizza accelerazione, velocità, ampiezza e frequenza della vibrazione.

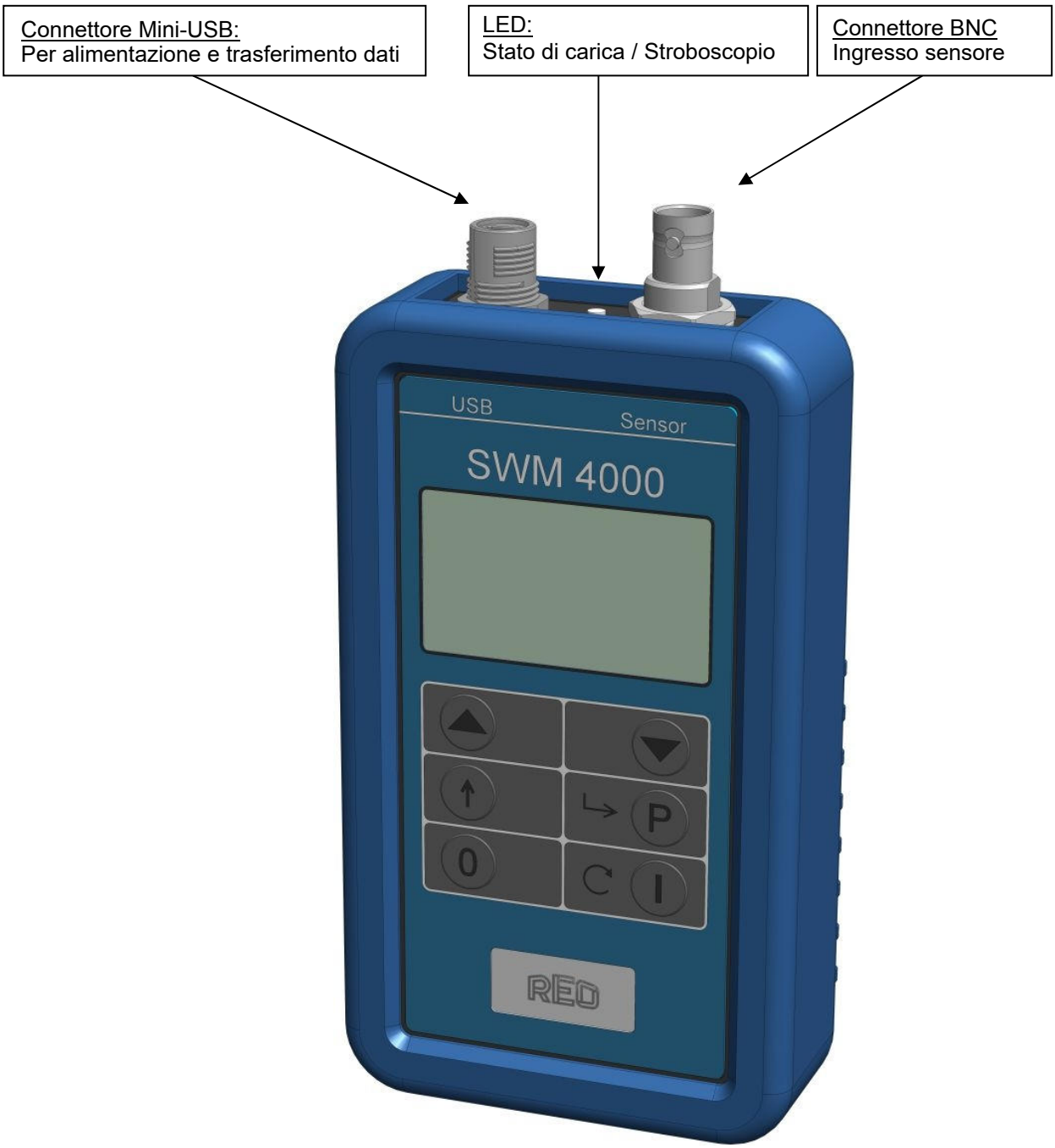
Può memorizzare fino a 40 record di misura e trasferirli come file .XLS a un PC tramite connessione USB. La lingua può essere impostata per consentire l'uso in tutto il mondo e lo schermo è retroilluminato per consentire una facile visualizzazione in tutte le condizioni ambientali. L'unità è alloggiata all'interno di un robusto involucro in gomma e la batteria agli ioni di litio integrata, può essere caricata facilmente tramite un'interfaccia USB per consentire un funzionamento versatile.

L'ottimizzazione del design, del display e della batteria interna significa che l'unità è più veloce, più affidabile e tuttavia è più piccola e più comoda da usare. Lo strumento REOVIB SMW4000 viene fornito con un kit completo di accessori, composto da cavo USB e caricatore da viaggio, involucro protettivo, accelerometro da 100 mV / g, staffa di montaggio del sensore e borsa per il trasporto.

2.0 Specifiche tecniche

Modello	REOVIB SWM 4000
Tensione di alimentazione	Caricatore USB / Alimentatore, 115/230V , 50/60 Hz , +/-10% min. 0,9A / 5V
Tempo di ricarica	circa 6 ore
Valore d'ingresso effettivo	Sensore 10 / 100 / 500 mV/g +/-20% regolazione della differenza (8 – 600mV/g)
Sensore	Corrente costante 14mA
Frequenza	6...600Hz
Ampiezza oscillazioni	0...30mm
Range di misura	0,2...150g
Margine di errore	1,5%
Grado di protezione	IP 40
Dimensioni- (AxLxP)	81 x 159,5 x 35 mm
Temperatura di esercizio	0...45 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+45 °C
Umidità relativa dell'aria	93 % senza rugiada o condensa
Protezione ambientale	Class 1 (IEC 664)
Assorbimento di potenza	0,8 VA

3.0 Elementi di comando / Messaggi a display





Display
Accellerazione in g
Velocità in cm/sec
Ampiezza delle oscillazioni in mm
Frequenza in Hz

Visualizzazione in assenza di segnale e con sensore collegato

Accellerazione: --- g
Velocità: --- cm/s
Ampiezza oscillazioni: --- mm
Frequenza: ---. Hz

Visualizzazione in caso di sensore scollegato o guasto

lampeggiante

▲
Accellerazione: --- g
Velocità: --- cm/s
Ampiezza oscillazioni: --- mm
Frequenza: ---. Hz

I ON

0 OFF

1 ▲▼ Menu selezione

2 P Apri / Chiudi Menu

3 ▲▼ Selezione parametri

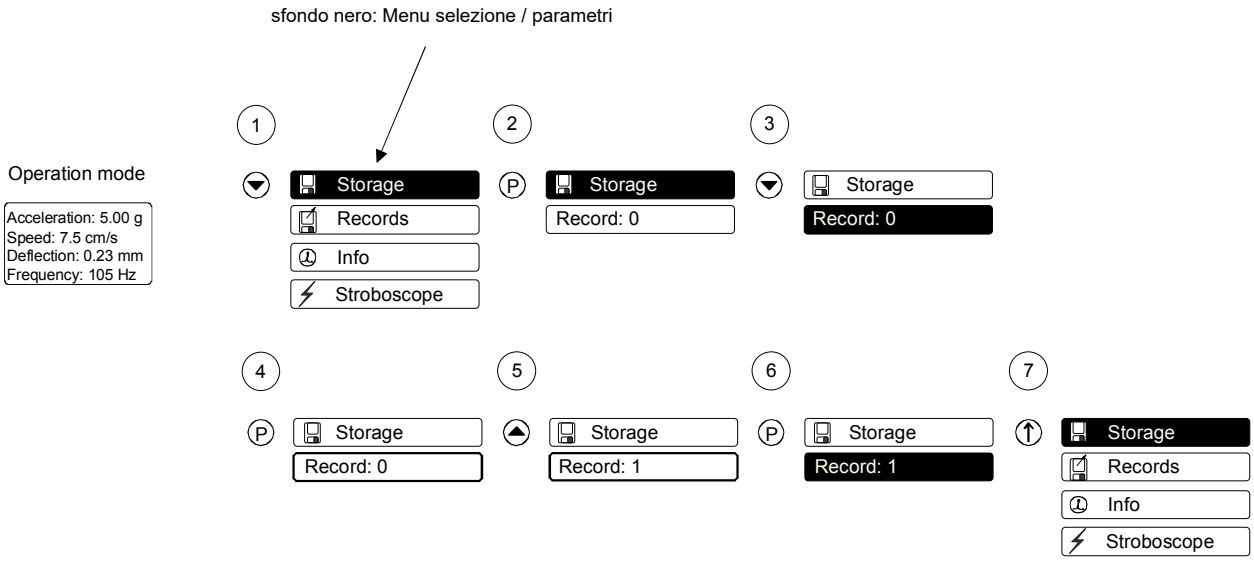
4 P Abilita parametrizzazione

5 ▲▼ Cambia parametri / imposta valore

6 P Termina parametrizzazione

7 ↑ Indietro

esempio: parametrizzazione



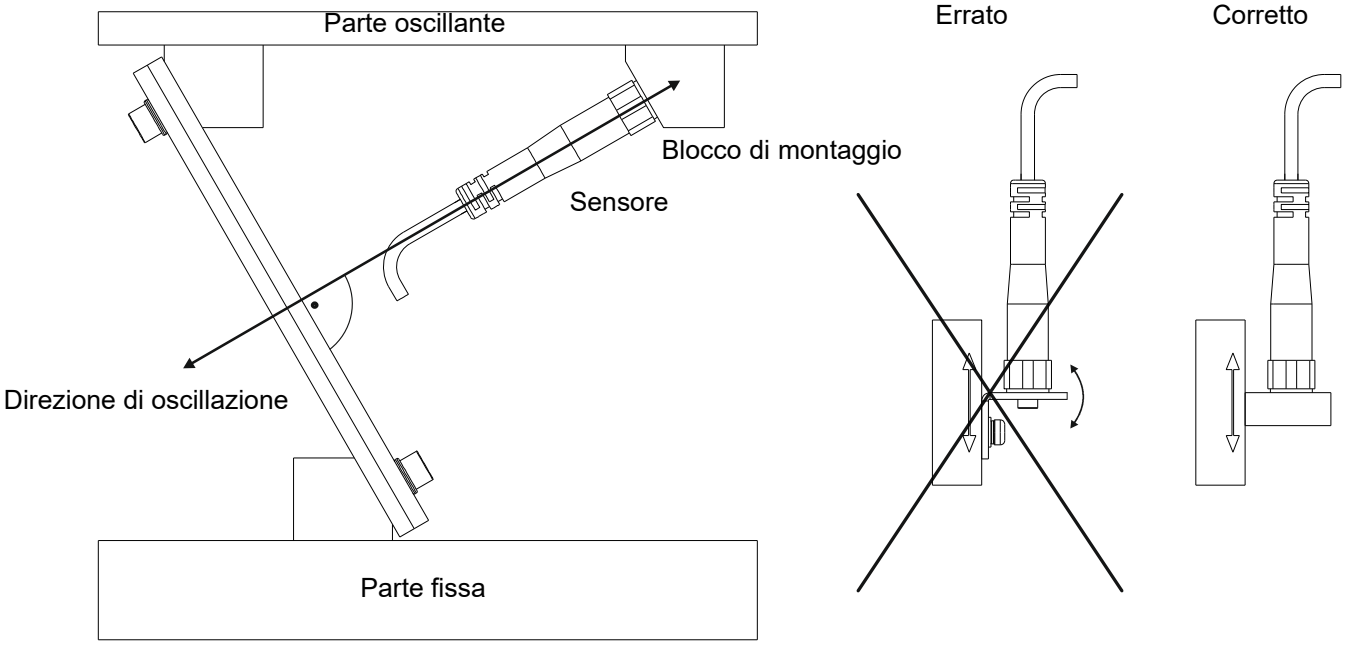
4.0 Struttura del menù

N.	Icona	Voce menu	Significato	Opzioni
1		**Storage**		
1.1		Record	Salva record	0-124
2		**Records**		
2.1		Record	Carica record	0-124
2.2		Acceleration	Accellerazione	
2.3		Speed	Velocità	
2.4		Deflection	Ampiezza delle oscillazioni	
2.5		Frequency	Frequenza	
2.6		Clear Record	Elimina record selezionato	Esegui
3		**Info**		
3.1		No	(informazioni di servizio)	Sola lettura
3.2		20151201-130154	Versione software	Sola lettura
3.3		Battery	Stato della batteria (percentuale)	Sola lettura
4		**Stroboscope**		
4.1		Dead Centre	Visualizza i valori massimi e minimi dell'ampiezza delle osclillazioni	1 / 0
4.2		Slow Motion	Oscillazioni in slow motion (Il motion blur verrà rimosso)	1 / 0
4.3		Tempo	Frequenza dei fotogrammi	0,01 Hz…2,00 Hz
4.4		Phase Locked	Sfasamento on/off	1 / 0
4.5		Phase	Sfasamento	-180°…0°…+180°
5		**Service**		
5.1		Clear All Records	Elimina tutti i record	Execute
5.2		Cal	Calibrazione dell'accelerometro	8-600 mV/g
5.3		Language	Seleziona lingua	Select
5.4		Back Light	Retroilluminazione off / on	1 / 0
5.5		Factory Settings	Reset delle impostazioni di fabbrica	Execute
5.6		Code	Abilita o disabilita menu (vedi sezione 9.0 e 10.0)	
5.7		User Params	Carica parametri personalizzati	Execute
5.8		Auto Off	Auto Off: 1 = Risparmio energetico On (La retroilluminazione si disattiva dopo 30 secondi e il dispositivo si spegne dopo 2 min) Auto Off: 0 = Risparmio energetico Off (la retroilluminazione (se impostata) e il dispositvo rimangono sempre attivi)	1 / 0
5.9		Hold	Mantiene la schermata di visualizzazione corrente	1 / 0
5.10		Effective Value	L'accelerazione viene visualizzata in RMS	1 / 0

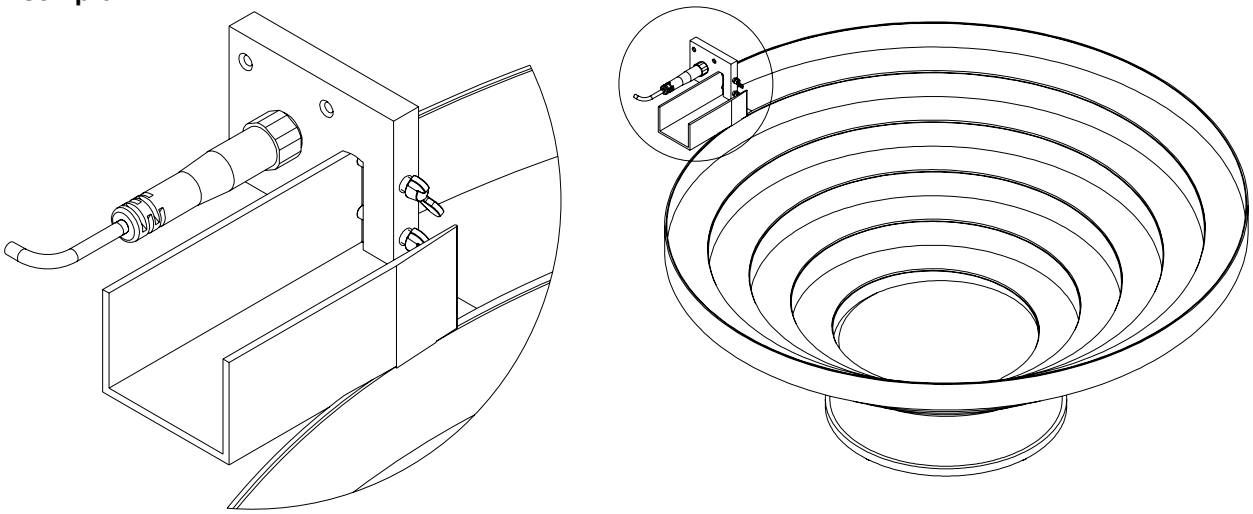
5.0 Istruzioni per il montaggio del sensore

Importante!

Montaggio del sensore:
L'accelerometro dovrebbe generare segnali per il movimento e l'accelerazione dell'alimentatore,che vengono rimandati al circuito regolatore della centralina. pertanto è molto importante che nessun altro segnale di vibrazione estraneo venga rilevato dal sensore.



Esempio:



6.0 Calibrazione d'ingresso del sensore

Importante!

Le costanti dei sensori che deviano dalle tensioni indicate dei sensori (mV /g) devono essere impostate (una sola volta) nell'apparecchio di misura.

Ad ogni sensore viene fornito un certificato di calibrazione. Sul certificato è riportato l'esatto valore della tensione di uscita del sensore, ad es. 95 mV/g. Questo valore deve essere immesso nel parametro "Cal". L'ingresso sensore viene impostato in fabbrica a 100 mV/g. Possono essere impostate deviazioni pari al +/- 20%.

7.0 Salvataggio dei valori misurati in un record di dati

Vengono memorizzati i quattro valori: accelerazione, velocità, ampiezza e frequenza delle oscillazioni. Con i tasti freccia viene selezionato il numero del record di dati nel quale avviene la memorizzazione.

Menu: Storage, Parameter: Record

8.0 Lettura e cancellazione di singoli record di dati

Questo menu serve per controllare i record di dati memorizzati. Possono essere richiamati in successione i quattro valori misurati, in precedenza memorizzati.

Menu: Records, Parameter: Record

9.0 Salvataggio di parametri personalizzati

È possibile salvare le proprie impostazioni nell'unità.

Salva:

Menu: Service, Parameter: Code: 143 → Set User Params

Carica:

Menu: Service, Parameter: User Params

10.0 Chiave di protezione, funzione "solo misura"

Con questo parametro è possibile proteggere i dati memorizzati e le impostazioni dell'apparecchio da modifiche non autorizzate.

Menu: Service, Parameter: Code: 117 → Lock Menues: 1

Parametro di accesso / Menu

Menu: Service, Parameter: Code: 117 → Lock Menues: 0

11.0 Impostazioni di fabbrica

Con questo parametro si reimposta l'apparecchio come al momento della consegna.

In Menu: Service, Parameter: Factory Settings

12.0 Leggere i record di dati salvati su un PC

Questo apparecchio consente di trasferire i dati memorizzati a un PC tramite l'interfaccia USB.
Per la connessione è richiesto il programma Microsoft EXCEL.

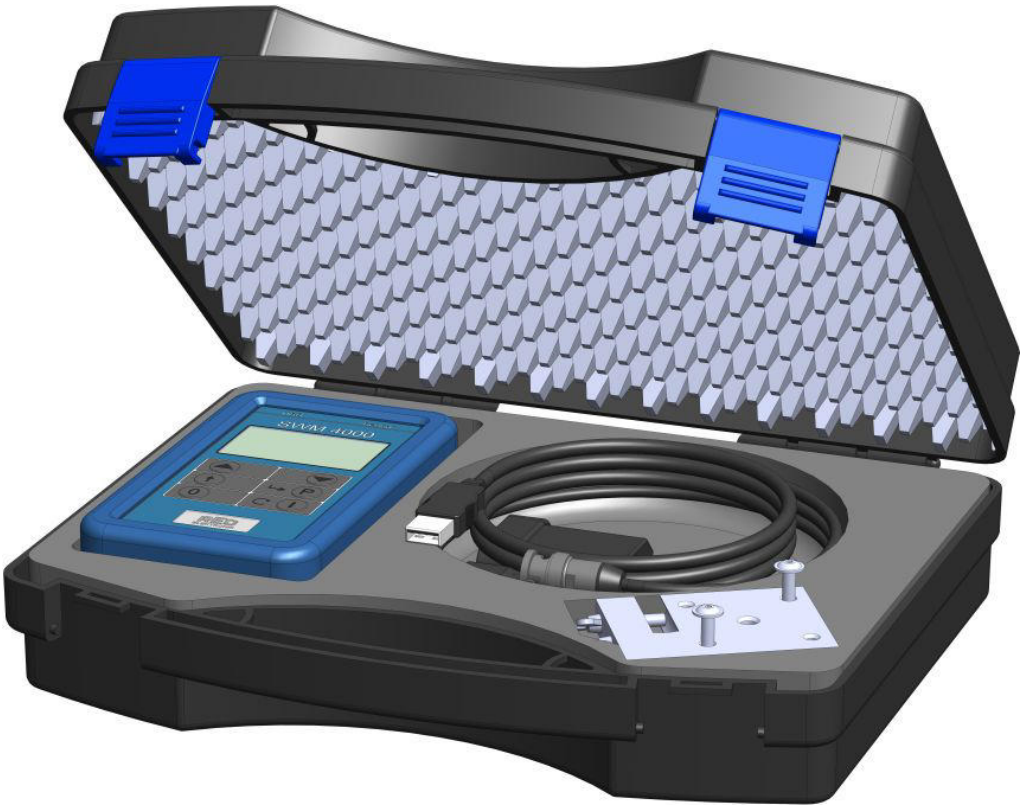
Procedimento:

1. Collegare l'apparecchio di misura al PC con il cavo per il trasferimento dati fornito in dotazione.
2. Accendere l'SWM 4000
3. Caricare il file di dati "SWM_usb32.xls"
4. Premere il pulsante "receive" sul foglio di lavoro. Dopo il caricamento i dati verranno visualizzati.

13.0 Set completo

Il set dello strumento di misura SWM 4000 comprende:

Contenuto	Codice
Strumento di misura SWM 4000	677401
Caricabatteria USB / alimentatore (da viaggio) incl. Cavo dati / ricarica USB	
Cover protettiva in silicone per SWM 4000	
Robusta custodia per il montaggio	
Staffa di montaggio del sensore	
Sensore di accelerazione (100mv/g) incl. magnete di montaggio	



14.0 Ricambi / Componenti singoli

Contenuto	Codice
Strumento di misura SWM 4000 Caricabatteria USB / alimentatore (da viaggio) incl. Cavo dati / ricarica USB	677411
Caricabatteria USB / alimentatore (da viaggio) incl. Cavo dati / ricarica USB	090611
Cover protettiva in silicone per SWM 4000	090612
Robusta custodia per il montaggio	090613
Staffa di montaggio del sensore	090614
Sensore di accelerazione (100mv/g) incl. magnete di montaggio	084430

15.0 Pacco batterie



Attenzione!
Utilizzare solo il caricabatterie, la batteria e il cavo forniti.
Caricabatterie o cavi diversi possono causare l'esplosione della batteria o danneggiare il
dispositivo.

- Alla consegna, la batteria non è completamente carica. Ricaricare la batteria prima dell'uso
- La batteria può essere sostituita solo dal produttore.

Smaltimento

La batteria e il dispositivo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici o industriali
Devono essere consegnati a un punto di raccolta designato, ad esempio, su base uno a uno autorizzato quando si acquista un nuovo prodotto simile o presso un sito di raccolta autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e accumulatori.

16.0 Certificato di conformità

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Certificat de conformité CE

Der Hersteller: **REO AG**
The Manufacturer: **Brühler Straße 100**
Le Fabricant: **D-42657 Solingen**
Germany

erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte
certifies that the following products
par la présente certifie que les produits suivants

Produktbezeichnung **Messgerät für Schwingförderer**
Product designation: Measuring instrument for vibratory feeder
Désignation du produit: Mètre pour alimentateurs

Typenreihe:
Type code: **REOVIB SWM 4000**
Série de modèles:

den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entsprechen:
are in conformity with the following requirements:
correspondent aux exigences de la Directive :

EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.
EC Low Voltage Directive 2014/35/EU
Directive Basse Tension 2014/35/EU
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
EC "Electromagnetic compatibility" 2014/30/EU.
Directive européenne sur "Compatibilité électromagnétique" 2014/30/EU.
EG-Richtlinie RoHS 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).
Directive RoHS 2011/65/EU on the Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)
Directive européenne RoHS 2011/65/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) dans les équipements électriques et électroniques

Folgende Normen sind angewandt:
The following standards are in use:
Les normes suivantes sont appliquées:

EN 50178 1997	**Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln** Electronic equipment used in power installations Utilisation d'équipements électroniques dans les installations de puissance.
EN 61000-6-2 2005	**Fachgrundnorm Störfestigkeit Industriebereich** Technical Basic Standard – Resistance to Interference. Industrial field Norme générique-Immunité pour les environnements industriels
EN 61000-6-4 2007+A1:2011	**Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich** Technical Basic Standard – Noise Emission Industrial field Norme générique-sur l'émission pour les environnements industriels

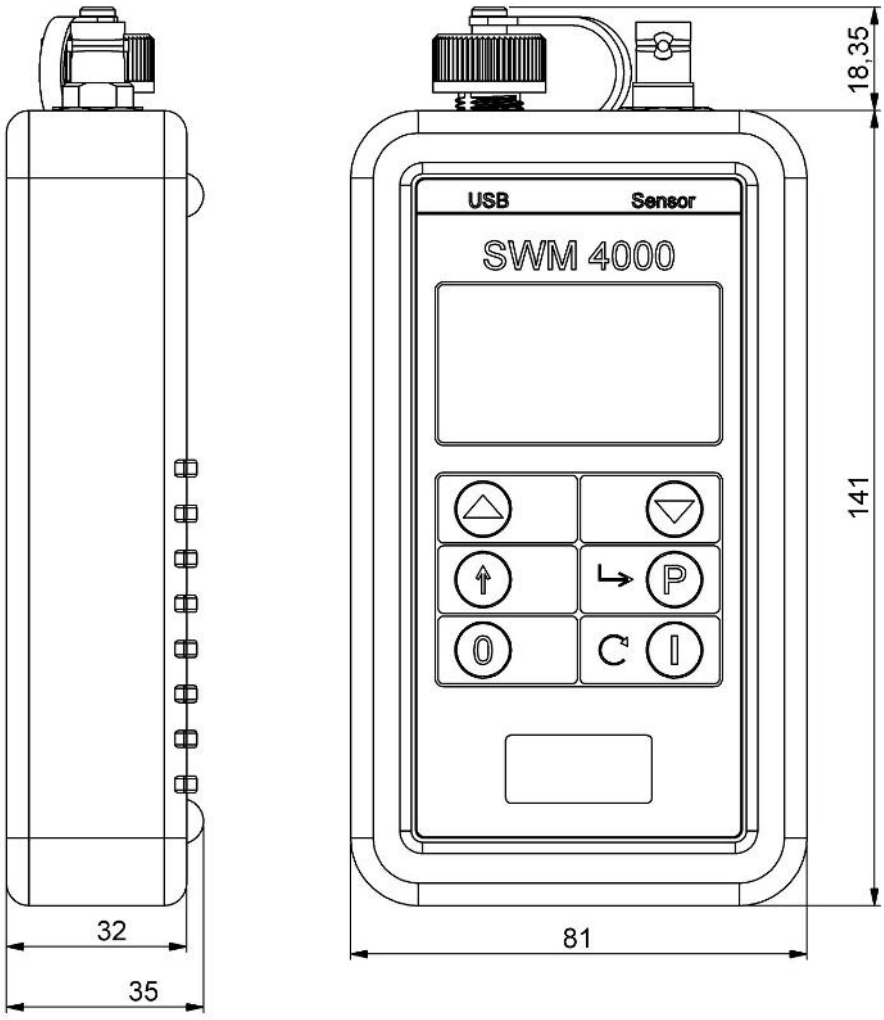
REO AG
Brühler Str. 100
D-42657 Solingen

Solingen, 18.11.2015

(Ort, Datum der Ausstellung)
(Place, Date of issue)
(Lieu et date d'établissement)

Rechtsverbindliche Unterschrift
Signature of authorised person
Signature de la personne autorisée

17.0 Dimensioni



Dimensioni in [mm]

■ **REO ITALIA s.r.l.**
Via Treponti, 29 - 25086 Rezzato (BS)
Tel.: +39 030 279 3883 • Fax: +39 030 279 0600

E-Mail: info@reoitalia.it
Internet: www.reoitalia.com

Divisions:

REO Vibratory Feeding and Power Electronics Division

REO Vibratory Feeding and Power Electronics Division
Brühler Straße 100 · D-42657 Solingen
Tel.: +49 (0)212 8804 0 · Fax: +49 (0)212 8804 188
E-Mail: info@reo.de

REO Train Technologies Division

REO Train Technologies Division
Erasmusstraße 14 · D-10553 Berlin
Tel.: +49 (0)30 3670236 0 · Fax: +49 (0)30 3670236 10
E-Mail: zentrale.berlin@reo.de

REO Drives Division

REO Drives Division
Holzhausener Straße 52
D-16866 Kyritz
Tel.: +49 (0)33971 485 0 · Fax: +49 (0)33971 485 90
E-Mail: zentrale.kyritz@reo.de

REO Medical and Current Transformer Division

REO Medical and Current Transformer Division
Schuldholzinger Weg 7 · D-84347 Pfarrkirchen
Tel.: +49 (0)8561 9886 0 · Fax: +49 (0)8561 9886 40
E-Mail: zentrale.pfarrkirchen@reo.de

REO Test and PowerQuality Division

REO Test and PowerQuality Division
Brühler Straße 100 · D-42657 Solingen
Tel.: +49 (0)212 8804 0 · Fax: +49 (0)212 8804 188
E-Mail: info@reo.de

PRODUCTION+SALES:

■ China
REO Shanghai Inductive Components Co., Ltd
No. 536 ShangFeng Road · Pudong, 201201 Shanghai · China
Tel.: +86 (0)21 5858 0686 · Fax: +86 (0)21 5858 0289
E-Mail: info@reo.cn · Internet: www.reo.cn

■ India
REO GPD INDUCTIVE COMPONENTS PVT. LTD
2/202 Luna Road · Village Luna · Taluka Padra
Vadodara - 391440 · India
Tel.: +91 (2662) 221723
E-Mail: info@reogpd.com · Internet: www.reo-ag.in

■ USA
REO-USA, Inc.
8450 E. 47th St · USA-Indianapolis, IN 46226
Tel.: +1 317 8991 395 · Fax: +1 317 8991 396
E-Mail: info@reo-usa.com · Internet: www.reo-usa.com

SALES:

■ France
REO VARIAC S.A.R.L.
ZAC Du Clos aux Pois 1 · 6/8 rue de la Closerie-LISSES· F-91048 Evry Cédex
Tel.: +33 (0)1 6911 1898 · Fax: +33 (0)1 6911 0918
E-Mail: reovariac@reo.fr · Internet: www.reo.fr

■ Great Britain
REO (UK) Ltd.
Units 2-4 Callow Hill Road · Craven Arms · Shropshire SY7 8NT · UK
Tel.: +44 (0)1588 673 411 · Fax: +44 (0)1588 672 718
E-Mail: main@reo.co.uk · Internet: www.reo.co.uk

■ Italy
REO ITALIA S.r.l.
Via Treponti, 29 · I-25086 Rezzato (BS)
Tel.: +39 030 279 3883 · Fax: +39 030 279 0600
E-Mail: info@reoitalia.it · Internet: www.reoitalia.it

■ Poland
REO CROMA Sp.zo.o
ul. Pozaryskiego 28, bud 20 · PL-04-703 Warszawa
Tel.: +48 (0)22 812 3066 · Fax: +48 (0)22 815 6906
E-Mail: croma@croma.com.pl · Internet: www.croma.com.pl

■ Spain
REO ESPAÑA 2002 S.A.
C/Manuel Ventura i Campeny 21B · local 9 · E-08339 Vilassar de Dalt (Barcelona)
Tel.: +34 937 509 994 · Fax: +34 937 509 995
E-Mail: info@reospain.com · Internet: www.reospain.com

■ Switzerland
REO ELEKTRONIK AG
Im Halbiacker 5a · CH-8352 Elsau
Tel.: +41 (0)52 363 2820 · Fax: +41 (0)52 363 1241
E-Mail: info@reo.ch · Internet: www.reo.ch

■ Turkey
REOTURKEY ELEKTRONİK San. ve Tic. Ltd. Şti.
Halil Rıfatpasa Mah. · Darülceze CD Perpa Tic Merkezi
B Blok Kat 8 No:1095 · TR-34384 Sisli – Istanbul
Tel.: +90 (0)212 2215 118 · Fax: +90 (0)212 2215 119
E-Mail: info@reo-turkey.com · Internet: www.reo-turkey.com