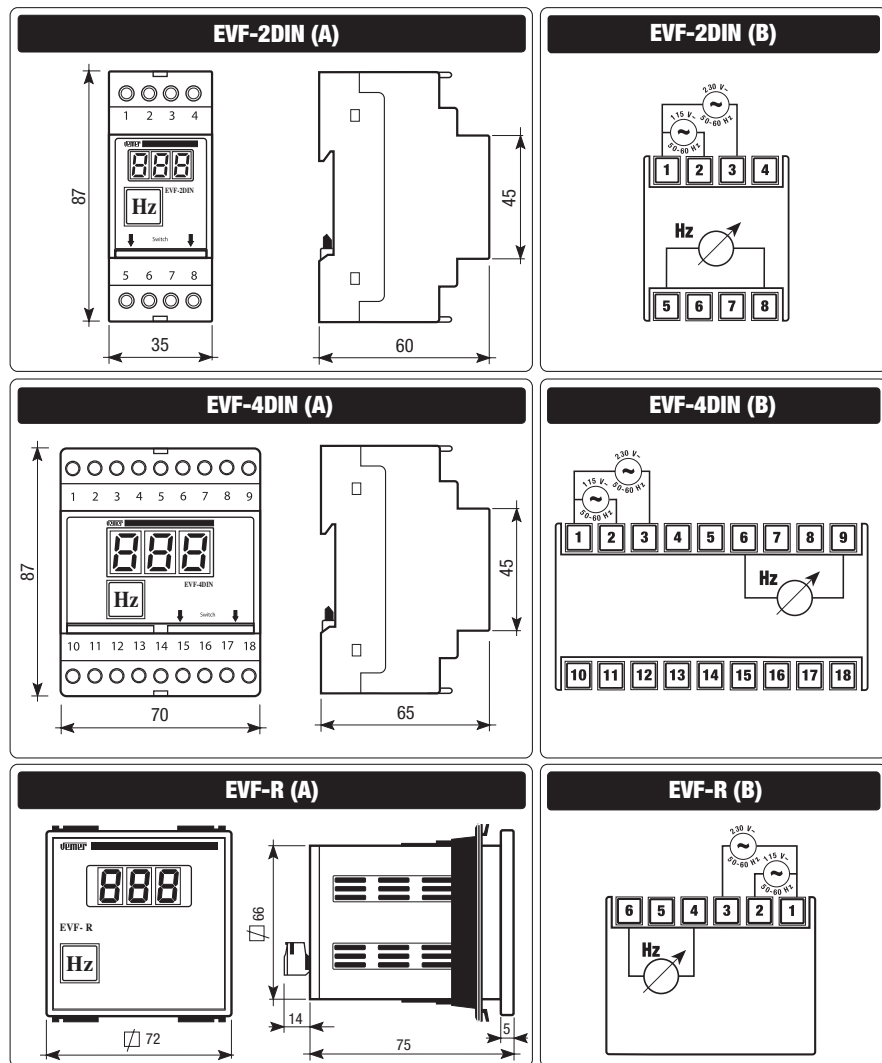




Vemer S.p.A.

I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16  
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619

e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

Mod. **EVF-2DIN**Mod. **EVF-4DIN**Mod. **EVF-R**

## Manuale d'Uso

### FREQUENZIMETRI DIGITALI

Leggere attentamente tutte le istruzioni

#### AVVERTENZE DI SICUREZZA

- 1) **Non alimentare lo strumento se qualche parte di esso risulta danneggiata**
- 2) **Seguire scrupolosamente gli schemi di collegamento per installare lo strumento**
- 3) **Collegare i morsetti di misura a parti non accessibili o a parti esterne accessibili che abbiano almeno un isolamento principale**
- 4) **Assicurarsi che il quadro elettrico nel quale deve essere inserito l'apparecchio sia tale da garantire, dopo l'installazione, la inaccessibilità dei morsetti.**
- 5) **Nell'impianto elettrico dell'edificio in cui lo strumento viene installato va compreso un interruttore ed un dispositivo di protezione dalle sovrcorrenti**
- 6) **Lo strumento è destinato all'installazione in ambienti con categoria di sovratensione III e grado di inquinamento 2**

#### EVF-2DIN

Codice	Modello	Descrizione	Portata	Risol.
VM258100	EVF-2DIN	Frequenzimetro	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-4DIN

Codice	Modello	Descrizione	Portata	Risol.
VM292000	EVF-4DIN	Frequenzimetro	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-R

Codice	Modello	Descrizione	Portata	Risol.
VM325800	EVF-R	Frequenzimetro	100 Hz	0,1 Hz

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: **115/230 V AC** (-15%/+10%) 50/60 Hz
- Lettura: 3 cifre a LED, 7 segmenti per ogni cifra
- Assorbimento: 5 VA
- Precisione:  $\pm(0,5\% \text{ f.s.} + 1 \text{ dgt})$
- Misura da 20,0 a 99,9 Hz
- Impedenza di ingresso voltmetrico: 2 M $\Omega$
- Terminazione: su massello da 6 mm<sup>2</sup>
- Temperatura di funzionamento: -10 °C ÷ +50 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -20 °C ÷ +60 °C
- Umidità relativa: 20%÷90% RH non condensante
- Isolamento: circuito di alimentazione e di misura isolati galvanicamente a livello di isolamento principale
- Contenitore:
  - **EVF-2DIN**: 2 moduli DIN colore grigio RAL-7035, in materiale classe V-0 secondo Norma UL 94
  - **EVF-4DIN**: 4 moduli DIN colore grigio RAL-7035, in materiale classe V-0 secondo Norma UL 94
  - **EVF-R**: dimensioni normalizzate 72x72 mm secondo Norma DIN 43700

#### Legenda:

- A)** Dimensioni  
**B)** Schemi di collegamento

#### FUNZIONAMENTO

- 1) Se, durante il funzionamento, lo strumento visualizza **"HHH"** vuol dire che la grandezza in esame è superiore al valore massimo ammissibile.
- 2) Se la grandezza in esame è inferiore al 4% del fondo scala il display visualizza **"000"**

#### NORME ARMONIZZATE DI RIFERIMENTO

- La conformità alle Direttive Comunitarie:  
**2006/95/CE** (Bassa Tensione - LVD)  
**2004/108/CE** (Compatibilità elettromagnetica - EMC)  
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme Armonizzate:

- **CEI-EN 61010-1**
- **CEI EN 61000-6-2, CEI EN 61000-6-4**

## User Manual

### DIGITAL FREQUENCY METER

Read all the instructions carefully

#### SAFETY WARNINGS

- 1) **Do not supply power to the instrument if any part of it is damaged**
- 2) **Follow the connection diagrams carefully to install the instrument**
- 3) **Connect the measurement terminals to inaccessible parts or outside accessible parts with at least one main insulation**
- 4) **Make sure that the electrical panel in which the appliance is to be installed will prevent access to the terminals after these have been installed**
- 5) **The electrical system in the building in which the instrument is to be installed should have an over-current switch and protection device**
- 6) **The instrument is designed to be installed in locations with overvoltage category III and pollution level 2**

#### EVF-2DIN

Code	Model	Description	Range	Resolution
VM258100	EVF-2DIN	Frequency meter	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-4DIN

Code	Model	Description	Range	Resolution
VM292000	EVF-4DIN	Frequency meter	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-R

Code	Model	Description	Range	Resolution
VM325800	EVF-R	Frequency meter	100 Hz	0,1 Hz

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: **115/230 V AC** (-15%/+10%) 50/60 Hz
- Reading: 3 display digits, 7 segments for each digit
- Absorption: 5 VA
- Precision:  $\pm(0,5\% \text{ end of scale} + 1 \text{ dgt})$
- Range: 20,0÷99,9 Hz
- Voltmeter input impedance: 2 M $\Omega$
- Termination: on 6 mm<sup>2</sup> block
- Operating temperature: -10 °C ÷ +50 °C
- Storage temperature: -20 °C ÷ +60 °C
- Relative humidity: 20%÷90% RH non condensing
- Insulation: power supply and measurement circuit galvanically insulated at main insulation level
- Container:
  - **EVF-2DIN**: 2 module DIN colour RAL-7035 grey, in class V-0 material in accordance with the UL 94 norm
  - **EVF-4DIN**: 4 module DIN colour RAL-7035 grey, in class V-0 material in accordance with the UL 94 norm
  - **EVF-R**: standardised dimensions 72x72 mm in accordance with the DIN 43700 norms

#### Legend:

- A)** Dimensions  
**B)** Connection diagrams

#### OPERATION

- 1) If the display shows **"HHH"** during operation, this means that the dimension under examination is greater than the maximum value admissible.
- 2) If the value in question is less than 4% of the scale, the display will show **"000"**

#### REFERENCE STANDARDS

- Conformity with European Union directives:  
**2006/95/EC** (Low voltage - LVD)  
**2004/108/EC** (Electromagnetic compatibility - EMC)  
is declared with reference to the following standards:

- **EN 61010-1**
- **EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**

## Manuel d'Utilisation

### FREQUENCIMETRES DIGITAUX

Lire attentivement les instructions

#### NOTICES DE SECURITE

- 1) **Ne pas alimenter l'instrument si un des composants est endommagé**
- 2) **Installer l'instrument en respectant scrupuleusement les schémas de branchement**
- 3) **Connecter les bornes de mesure à des parties inaccessibles ou à des parties externes accessibles présentant au moins une isolation principale**
- 4) **S'assurer qu'une fois installé dans un tableau électrique, l'appareil garantit la totale inaccessibilité des bornes.**
- 5) **L'installation électrique du bâtiment où l'instrument est installé doit présenter un interrupteur et un dispositif de protection contre les surintensités**
- 6) **Cet instrument doit être installé dans des milieux appartenant à une catégorie de surtension III et présentant un niveau de pollution 2**

#### EVF-2DIN

Code	Modèle	Description	Débit	Résolution
VM258100	EVF-2DIN	Fréquence mètres	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-4DIN

Code	Modèle	Description	Débit	Résolution
VM292000	EVF-4DIN	Fréquence mètres	100 Hz	0,1 Hz

#### EVF-R

Code	Modèle	Description	Débit	Résolution
VM325800	EVF-R	Fréquence mètres	100 Hz	0,1 Hz

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: **115/230 V AC** (-15%/+10%) 50/60 Hz
- Lecture: 3 chiffres à diodes électroluminescentes, 7 segments pour chaque chiffre
- Absorption: 5 VA
- Précision:  $\pm(0,5\% \text{ f. éch.} + 1 \text{ chiffre})$
- Mesure: 20,0÷99,9 Hz
- Impédance d'entrée voltométrique: 2 M $\Omega$
- Terminaison: sur bloc de 6 mm<sup>2</sup>
- Température de fonctionnement: -10 °C ÷ +50 °C
- Température de stockage: -20 °C ÷ +60 °C
- Humidité relative: 20÷90% H.R. sans condensation
- Isolation: circuit d'alimentation et de mesure isolés galvaniquement au niveau de l'isolation principale
- Boîtier:
  - **EVF-2DIN**: version à 2 modules DIN, couleur gris RAL-7035, matériau de classe V-0, conforme à la norme UL 94
  - **EVF-4DIN**: version à 4 modules DIN, couleur gris RAL-7035, matériau de classe V-0, conforme à la norme UL 94
  - **EVF-R**: dimensions normalisées 72x72 mm conforme à la norme DIN 43700

#### Légende:

- A)** Dimensions  
**B)** Schémas de raccordement

#### FONCTIONNEMENT

- 1) Si pendant le fonctionnement l'instrument affiche **"HHH"**, cela signifie que la grandeur examinée est supérieure à la valeur maximum admissible.
- 2) Si la grandeur mesurée est inférieure à 4% du fond d'échelle, l'afficheur reporte la valeur **"000"**

#### NORMES DE REFERENCE

- La conformité aux Directives Communautaires  
**2006/95/CE** (Basse tension - LVD)  
**2004/108/CE** (Compatibilité électromagnétique - EMC)  
est déclarée sur la base des normes harmonisées suivantes

- **EN 61010-1**
- **EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**

# Bedienungsanleitung

## FREQUENZMESSER

Die vorliegende Bedienungsanleitung muß sorgfältig durchgelesen werden

### HINWEISE ZUR BETRIEBS SICHERHEIT

- 1) *Teilweise beschädigte Geräte dürfen nicht angeschlossen werden.*
- 2) *Schließen Sie das Gerät genau nach dem beiliegenden Anschlußschema an.*
- 3) *Die Klemmen der Meßkreise dürfen nur an nicht zugängliche Teile oder an zugängliche Elemente mit wenigstens einer Hauptisolation angeschlossen werden.*
- 4) *Vergewissern Sie sich, daß der Schaltkasten, in welchen das Gerät eingebaut werden soll, mit Klemmen ausgestattet ist, die nach Installation des Geräts gegen Berührung geschützt sind.*
- 5) *Die elektrische Anlage des Gebäudes, in welchem das Gerät installiert werden soll, muß mit einem Schutz gegen Überstrom ausgestattet sein.*
- 6) *Das Gerät ist zum Einsatz in Umgebungen mit Überspannungsklasse III und Belastungsgrad 2 bestimmt.*

### EVF-2DIN

Bestell-Nr.	Modell	Bezeichnung	Belest.	Auflös.
<b>VM258100</b>	EVF-2DIN	Frequenzmesser	100 Hz	0,1 Hz

### EVF-4DIN

Bestell-Nr.	Modell	Bezeichnung	Belest.	Auflös.
<b>VM292000</b>	EVF-4DIN	Frequenzmesser	100 Hz	0,1 Hz

### EVF-R

Bestell-Nr.	Modell	Bezeichnung	Belest.	Auflös.
<b>VM325800</b>	EVF-R	Frequenzmesser	100 Hz	0,1 Hz

### TECHNISCHE KENN DATEN

- Versorgung: **115/230 V AC** (-15%/+10%) 50/60 Hz
- Anzeige: 3 LED-Ziffern, 7 Felder, pro Ziffer
- Stromaufnahme: 5VA
- Genauigkeit: ±(0,5% Skalenendwert +1 Stelle)
- Maß: 20,0÷99,9 Hz
- Impedanz Eingang Spannungsmessung: 2 MΩ
- Anschluß: an Masse! 6 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur: -10 °C ÷ +50 °C
- Lagertemperatur: -20 °C ÷ +60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 20÷90% RH nicht kondensiert
- Isolierung: Versorgungs- und Meßkreis auf Ebene der Hauptisolierung galvanisch isoliert
- Gehäuse:
  - **EVF-2DIN**: 2 DIN-Modulen, Farbe grau RAL-7035, aus Material Klasse V-0 nach UL 94
  - **EVF-4DIN**: 4 DIN-Modulen, Farbe grau RAL-7035, aus Material Klasse V-0 nach UL 94
  - **EVF-R**: Standardabmessungen 72x72 mm nach DIN 43700

### Zeichenerklärung:

- A)** Einbauabmessungen  
**B)** Anschlußpläne

### BEDIENUNG

- 1) Sollte während des Betriebs die Meldung **“HHH”** angezeigt werden, so bedeutet dies, daß die max. zulässige Belastung überschritten wurde.
- 2) Wenn die gemessene Größe 4% des Skalenendwertes unterschreiten sollte, wird auf dem Display **“000”** angezeigt.

### BEZUGSNORMEN

- Entsprechung zu den Normen der Europäischen Gemeinschaft:  
**2006/95/CE** (Niedrigspannung - LVD)  
**2004/108/CE** (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMC)  
Entsprechung zu folgenden angepaßten Normen:

- **EN 61010-1**
- **EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**

# Manual de Uso

## FRECUENCÍMETROS DIGITAL

Leer atentamente todas las instrucciones

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- 1) *No alimentar el instrumento si alguna parte del mismo estuviese arruinada*
- 2) *Seguir escrupulosamente los esquemas de conexión para instalar el instrumento*
- 3) *Conectar los bornes de medida con partes no accesibles o con partes externas accesibles que tengan al menos un aislamiento principal*
- 4) *Asegurarse de que el tablero eléctrico en el cual se debe poner el aparato garantice, después de la instalación, la inaccesibilidad a los bornes*
- 5) *En la instalación eléctrica del edificio en que el instrumento se instalará se debe incluir un interruptor y un dispositivo de protección contra las sobrecorrientes*
- 6) *El instrumento sirve para ser instalado en ambientes con categoría de sobretensión III y grado de contaminación 2*

### EVF-2DIN

Código	Modelo	Descripción	Capacid.	Resol.
<b>VM258100</b>	EVF-2DIN	Frecuencímetros	100 Hz	0,1 Hz

### EVF-4DIN

Código	Modelo	Descripción	Capacid.	Resol.
<b>VM292000</b>	EVF-4DIN	Frecuencímetros	100 Hz	0,1 Hz

### EVF-R

Código	Modelo	Descripción	Capacid.	Resol.
<b>VM325800</b>	EVF-R	Frecuencímetros	100 Hz	0,1 Hz

### CARACTERISTICAS TECNICAS

- Alimentación: **115/230 V AC** (-15%/+10%) 50/60 Hz
- Lectura: 3 cifras por LED, 7 segmentos por cada cifra
- Absorción: 5 VA
- Precisión: ±(0,5% f.s. + 1 dgt)
- Medición: 20,0÷99,9 Hz
- Impedancia de ingreso voltimétrico: 2 MΩ
- Terminación: en tocho de 6 mm<sup>2</sup>
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C ÷ +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C ÷ +60 °C
- Humedad relativa: 20÷90% RH no condensadora
- Aislamiento: circuito de alimentación y de medida aislados galvánicamente a nivel de aislamiento principal
- Contenedor:
  - **EVF-2DIN**: 2 módulos DIN color gris RAL-7035, en material clase V-0 según Norma UL 94
  - **EVF-4DIN**: 4 módulos DIN color gris RAL-7035, en material clase V-0 según Norma UL 94
  - **EVF-R**: dimensiones normalizadas 72x72 mm según Norma DIN 43700

### Nota:

- A)** Dimensiones  
**B)** Esquemas de conexión

### FUNCIONAMIENTO

- 1) Si, durante el funcionamiento, el instrumento visualiza **“HHH”** significa que la magnitud examinada es superior al valor máximo admisible
- 2) Si la magnitud en examen es inferior al 4% del fondo escala el display visualiza **“000”**

### NORMAS DE REFERENCIA

- La conformidad con las normas de la Comunidad Europea  
**2006/95/CE** (Seguridad - LVD)  
**2004/108/CE** (Compatibilidad electromagnética - EMC)  
se declara con respecto a las siguientes normas armonizadas:

- **EN 61010-1**
- **EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**