

# Indicatori per impieghi ferroviari

Indicators for railway applications



Modello **M100**  
M100 model

## CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

### EQUIPAGGIO

MOVEMENTS

DEVIAZIONE INDICE

POINTER DEFLECTION

RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI

VIBRATION RESISTANCE (rating)

RESISTENZA AGLI URTI

SHOCK RESISTANCE (rating)

GRADO DI PROTEZIONE

PROTECTION DEGREE

CLASSE DI PRECISIONE

ACCURACY

TENSIONE PROVA

TEST VOLTAGE

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

WORKING TEMPERATURE

TEMPERATURA DI IMMAGAZZINAMENTO

STORAGE TEMPERATURE

UMIDITÀ RELATIVA

RELATIVE HUMIDITY

COMPORAMENTO AL FUOCO

FIRE RESISTANCE

PESO

WEIGHT

MORSETTI

CONNECTING TERMINAL

ILLUMINAZIONE SCALA

INTERNAL LIGHTING

QUADRANTE

DIAL

INDICI

POINTERS

equipaggio a bobina mobile con magnete autoschermato,  
adatto a resistere a vibrazione caratteristiche dei mezzi rotabili  
double moving coil indicator for railway application

240°

240°

vibrazioni di forma sinusoidale con ampiezza (mm)

ampiezza = 5mm per  $f < 10$  Hz

accelerazione =  $15 \text{ m/s}^2$  per  $10 < f < 100$  Hz

width of sine waveform vibrations

width = 5 mm for  $f < 10$  Hz

acceleration =  $15 \text{ m/s}^2$  for  $10 < f < 100$  Hz

accelerazioni max  $50 \text{ m/s}^2$  nelle tre direzioni ortogonali

maximum acceleration on orthogonal direction  $50 \text{ m/s}^2$

IP 55 (secondo CEI EN 60529)

IP 55 ( according to CEI EN 60529)

1.5% del valore di fondo scala, riferita a 20°C (CEI EN 60051)

1.5% full scale value, referred to 20°C ( according to CEI EN 60051)

2 kV a 50Hz per 1'

2 kV ( for one minute at 50Hz )

-25°C ÷ +70°C

-25°C , +70°C

-40°C ÷ +85°C

-40°C , +85°C

< 95% a 40°C

< 95% at 40°C

secondo specifica FS 304142

according to FS 304142

710 g

710 g

con capicorda a faston 6.3 x 0.8 DIN 46244

by 6.3x0.8 faston cable terminal DIN46244

lampade elettroluminescente verde;  $V_{\text{alim.}} = 18 \div 36 V_{\text{cc}} / 30 \text{ mA}$

electroluminescent lamp; supply  $18 \div 36 V_{\text{cc}} / 30 \text{ mA}$

fondo nero; divisioni, numeri e unità di misura bianchi

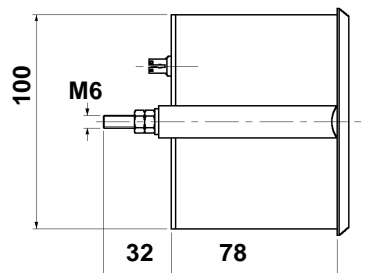
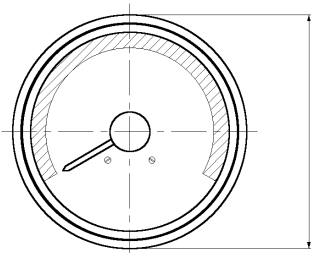
black background ; scale, numbers and unit of measure white

indice di misura colore bianco ;

measure pointer white

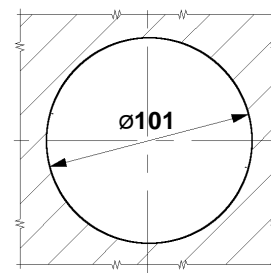
### DIMENSIONI DI INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS



### DIMA DI FORATURA

PANEL CUT-OUT



**APPLICAZIONI / Applications**

<b>Indicatori per c.c.</b> <i>DC meters</i>	<b>Indicatori per c.a. con raddrizzatore a ponte incorporato</b> <i>AC meters with incorporated full wave rectifier</i>
<b>Portate dirette</b> Da 60 mV a 500 Vcc Da 500 µA a 10 A <i>Direct ranges</i> From 60 mV to 500 Vcc From 500 µA to 10 A	<b>Portate dirette</b> (frequenza 40 ÷ 60Hz) Da 1 V a 500 Vca Da 1 mA a 10 A ca <i>Direct ranges ( frequency 40 , 60 Hz )</i> From 1 V to 500 Vca From 1 mA to 10 A ca
<b>Su shunt</b> da 10 A a 16000A <i>On shunt</i> from 10 A to 16000A	<b>Su TA/1 o TA/5</b> da 5 a 6000A <i>On CT/1 or CT/5</i> from 5 to 6000A
<b>Su partitore</b> da 500 V a 4000 V <i>On divider</i> from 500 V to 4000 V	<b>Indicatori di velocità e di giri</b> <i>Tachometers and Round/min indicators</i> Portata: 1V ÷ 10 V ca 1 ÷ 10 mA <i>Range: 1V , 10 V ca 1 , 10 mA</i> Frequenza: 20 Hz ÷ 200Hz <i>Frequency: 20 Hz , 200Hz</i>

<b>CODICE</b> <i>CODE</i>	<b>TIPO STRUMENTO</b> <i>KIND OF METER</i>	<b>SCALA</b> <i>SCALE</i>	<b>PORTATA</b> <i>RANGE</i>	<b>N° MORSETTI</b> <i>N° OF CLAMPS</i>	<b>TENSIONE PROVA</b> <i>TEST VOLTAGE</i>	<b>NOTE</b> <i>NOTES</i>
<b>M100/EL-114</b>	<b>Indicatore di velocità</b> <i>Tachometer</i>	0 – 60 MPH 0 – 100 Km/h	10V	8	2 kV	/
<b>M100/EL-115</b>	<b>Indicatore di velocità</b> <i>Tachometer</i>	0 – 60 MPH 0 – 100 Km/h	10V	8	2 kV	Con totalizzatore
<b>M100/EL-147</b>	<b>Indicatore n° giri/min</b> <i>Round / min indicator</i>	0 – 30 RPM x 100	15 V ca	8	2 kV	/

**SCHEMI DI INSERZIONE / CONNECTING DIAGRAMS**  
**DISEGNO QUADRANTE / DIAL DRAWING**

Vedi SE 002 00-rev0  
Vedi DT-qu41.000.00/00

**A RICHIESTA / ON REQUEST**

**Illuminazione interna tramite lampada ad incandescenza, corona led**  
*Internal lighting by electroluminescent foil, light bulb, led*

**COME ORDINARE / HOW TO ORDER:**

MODELLO / MODEL : **M100**  
SCALA / SCALE : \_\_\_\_\_  
PORTATA / RANGE : \_\_\_\_\_

