

TP-40 / 50

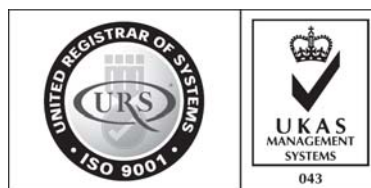
Tachimetri da pannello / Panel tachometer

Manuale d'uso / Instruction manual

TAC-275-ITIN-06/97



For English Version go to page 9



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



CONFORMITA CE

I prodotti 8410.040/8410.041/8410.042 e 8410.050/8410.051/8410.052 sono conformi alle direttive 89/336/EEC e 73/23/EEC, sono in uso le norme armonizzate EN 61010-1, EN 50081-1 e EN 50082-1.

NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE :lo strumento è alimentato a 220V sul connettore posteriore. Interrompere sempre l'alimentazione quando si effettuano operazioni di connessione e di manutenzione nell'area adiacente al connettore. Eseguire l'installazione in modo che nelle normali condizioni di utilizzo il connettore posteriore rimanga chiuso nel retro pannello in modo inaccessibile. Utilizzare lo strumento solamente se montato su pannello e non libero sul tavolo.

GARANZIA

Lo strumento è garantito per tutti i difetti di costruzione e di materiale per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto.

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso lo strumento sia utilizzato in modo non corretto o nel caso in cui i collegamenti dell'alimentazione non vengano effettuati nei morsetti previsti con i valori richiesti.

Tale situazione è anche causa di decadimento della garanzia.

RIPARAZIONE

Per tutti i problemi che possono sorgere rivolgersi sempre al rivenditore autorizzato per la riparazione.

Non cercare di riparare lo strumento.

ATTENZIONE: Tensione pericolosa presente all'interno potrebbe provocare gravi danni alla persona.

1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Display: 4 o 5 cifre a LED altezza 13mm
 Tempo di misura: 1 secondo
 Precisione: ± 1 giro/min fino a 10'000 giri/min
 $\pm 0.005\%$ oltre 10'000 giri/min
 Temperatura di esercizio: da 0° a 45°C
 Alimentazione: AC 110/220Vac
 DC da 8 a 16Vdc
 Peso: 0.33Kg
 Contenitore: DIN 48x96x107mm
 Uscita comando memorizzazione ultima lettura

SENSORI . Sonda ottica, Proximity, Pick-up, Sensore contatto, encoder, etc.
 ALIMENTAZIONE SENSORI: 5Vdc/30mA

FORMA D'ONDA D'INGRESSO :
 sinusoidale(041/051) min 100mVpp(a 1KHz), max 50Vac
 quadra o open-collector(040/042/050/052) low=0-1.5V high=4-30V
 IMPEDENZA DI INGRESSO (041/051): 18K Ω
 IMPEDENZA DI INGRESSO (040/042/050/052): 2K Ω

VELOCITÀ MINIMA(8410.040/050): 50 r.p.m.
 VELOCITÀ MINIMA(8410.041/051): 10 r.p.m.
 VELOCITÀ MINIMA(8410.042/052): 10 r.p.m.

VELOCITÀ MASSIMA(8410.040/050): 100000 r.p.m.
 VELOCITÀ MASSIMA(8410.041/051): 20000 r.p.m.
 VELOCITÀ MASSIMA(8410.042/052): 30000 r.p.m.

TACHIMETRO	DIGITS	CAMPO DI MISURA	TRASDUTTORI	IMPULSI/GIRO DAL TRASDUTTORE
8410.040	4	50-9'999	Sonda ottica, proximity	1
8410.041	4	10-9'999	Pick-up	60
8410.042	4	10-9'999	Sensore a contatto Proximity +8010.012	10
8410.050	5	50-50'000	Sonda ottica, proximity	1
8410.051	5	10-20'000	Pick-up	60
8410.052	5	10-30'000	Sensore a contatto Proximity +8010.012	10

1.2 SONDE E ACCESSORI

8209.002 SENSORE OTTICO

Sensore a raggi infrarossi modulati.

È sufficiente applicare una tacca di carta catarifrangente sulla parte rotante per ottenere la misura del numero di giri/minuto.

Campo di misura: da 2,0 a 100'000 giri/min

Temperatura di funzionamento:

8209.002 da 0 a +45°C

8209.004 da -20 a +70°C

Distanza di riflessione: da 10 a 300mm

Dimensioni: contenitore cromato M27x73mm

Lunghezza del cavo: 3m (standard)

. A richiesta fino a 30m max.

Accessori standard: set di 5 catarifrangenti adesivi

8830.001 SENSORE A CONTATTO

Per velocità angolari e lineari da appoggiare sull'albero rotante per la misura di velocità e inserendo l'apposita ruota metrica da appoggiare sulla superficie in movimento per misurare velocità lineari.

Campo di misura: da 0,2 a 30'000 giri/min

. da 0,02 a 3000,0 metri/min

Temperatura di lavoro: da 0 a +45°C

Dimensioni: contenitore cromato 26x93mm

Lunghezza del cavo: 3m (standard)

. A richiesta fino a 30m max.

Accessori standard:

. Ruota per la misura di velocità lineari

. Set di 3 puntalini di ricambio

8210.002 PROXIMITY

Sensore magnetico di prossimità per rilevare la velocità di rotazione in luoghi con polveri od oli.

Necessita di una sola tacca metallica per rilevare direttamente i giri al minuto.

Campo di misura: da 2,0 a 100'000 giri/min

Temperatura di lavoro: da 0 a +60°C

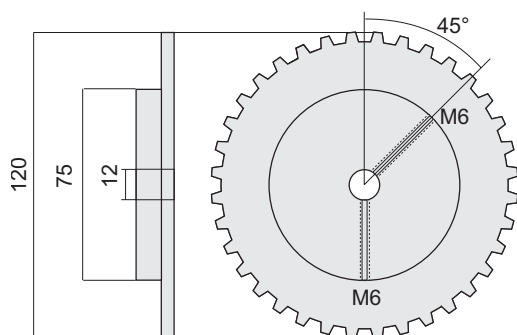
Dimensioni: contenitore cromato M12x36mm

Lunghezza del cavo: 3m (standard)

. A richiesta fino a 10m max.

Sensibilità: 2mm (ottimale 1mm)

8010.010 **PICK-UP**
 Sensore magnetico a riluttanza variabile, che in unione con una ruota dentata modulo 2 in ferro (come ad esempio la ruota 8010.011) fornisce in uscita un segnale proporzionale alla velocità.
 Campo di misura da 10 a 20'000 giri/min
 Temperatura di funzionamento: da -20 a +120°C
 Sensibilità: da 0 a 1mm
 Dimensioni: M18x73mm



8010.011

8010.012

RUOTA DENTATA PER PICK-UP

Tipo: ruota dentata in ferro modulo 2, 60 denti
 Dimensioni: 120x15mm
 Fissaggio: 2 fori filettati da 6MA

8010.011 **RUOTA DENTATA PER PICK-UP**

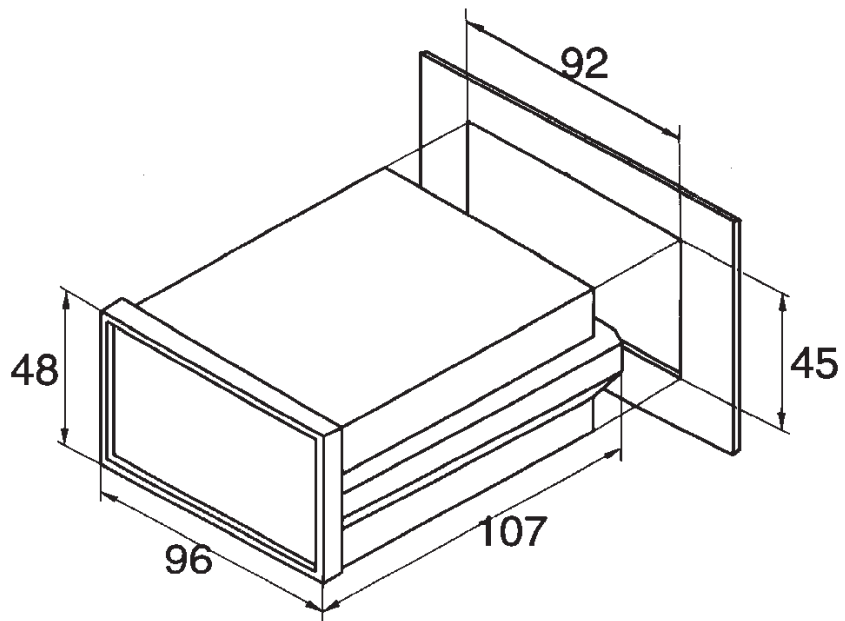
RUOTA FONICA PER PROXIMITY

Tipo: Ruota in lamiera zincata spessore 1.2mm
 Dimensioni: 100mm
 Numero di tacche : 10
 Fissaggio: 3 fori a 120° + 1 centrale

8010.012 **RUOTA FONICA PER PROXIMITY**

2 INSTALLAZIONE

2.1 FISSAGGIO SUL PANNELLO

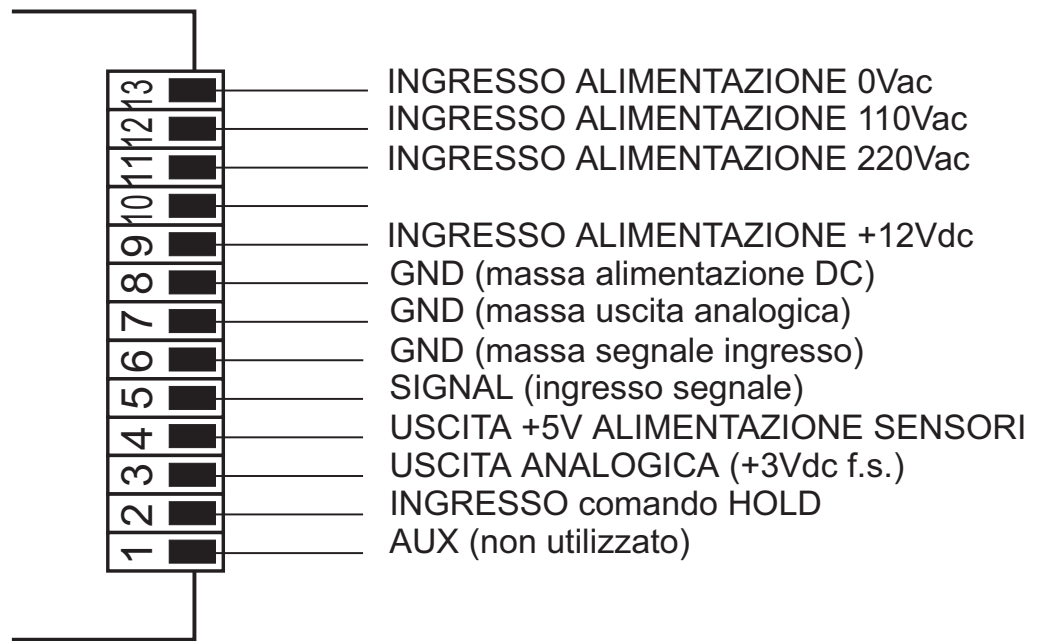


Dima di foratura del pannello

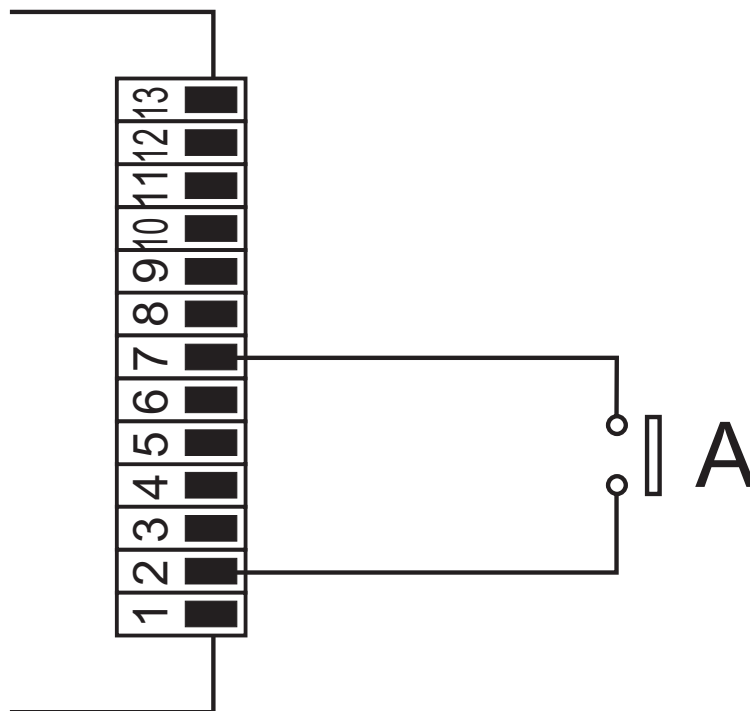
2.2 DISPLAY



2.3 CONNETTORE POSTERIORE



COMANDO DI MEMORIZZAZIONE "HOLD"



Chiudendo il contatto A rimane memorizzata sul display l'ultima lettura.

8410 PANEL TACHOMETER
Reference manual

EC CONFORMITY

Units 8410.040/8410.041/8410.042 and 8410.050/8410.051/8410.05 conform to EC directives 89/336/EEC and 73/23/EEC, the following harmonized standards are in use: EN 61010-1, EN 50081-1 and EN 50082-1.

SAFETY INSTRUCTIONS

ATTENTION : this instrument is powered at 220V on the rear connector. During the connector cabling or during maintenance in the nearby of the instrument connector always disconnect mains power supply .

Install the unit so as in normal operation conditions the instrument connector will be inaccessible in the rear panel of the machinery.

Use this instrument only in a panel mount installation mode, do not connect mains power with the unit on a table or a free surface.

WARRANTY

This unit is guaranteed against all defects due to faulty materials and workmanship, within 12 months from the date of purchase.

A use not conforming to what specified might be dangerous to the safety of the operator and may damage the instrument.

In such circumstances the manufacturer is relieved of any liability and the warranty itself will decay.

REPAIR

Repairs have not been attempted by anyone other than authorized repair distributors.

Do not try to repair the unit by yourself.

ATTENTION: Dangerous voltage is present inside the instrument.

1 TECHNICAL FEATURES

Display: 4 or 5 digits, 13mm height LED display
 Measuring period: 1 second
 Accuracy: ± 1 r.p.m. up to 10,000 r.p.m.
 $\pm 0.005\%$ over 10,000 r.p.m.
 Operative temperature: from 0° to 45°C
 Power supply: AC 110/220Vac
 DC from 8 to 16Vdc
 Weight: 0.33Kg

SENSORS . . . Optical Detector, Pick-up, Contact Detector, Encoder, etc.
 SENSOR POWER SUPPLY: 5Vdc/30mA

INPUT WAVEFORM:
 sinusoidal(041/051) min 100mVpp(at 1KHz), max 50Vac
 Square or open-collector(040/042/050/052) low=0-1.5V high=4-30V
 INPUT LOADING (041/051): 18K Ω
 INPUT LOADING (040/042/050/052): 2K Ω

MINIMUM SPEED(8410.040/050): 50 r.p.m.
 MINIMUM SPEED(8410.041/051): 10 r.p.m.
 MINIMUM SPEED(8410.042/052): 10 r.p.m.

MAXIMUM SPEED(8410.040/050): 100000 r.p.m.
 MAXIMUM SPEED(8410.041/051): 20000 r.p.m.
 MAXIMUM SPEED(8410.042/052): 30000 r.p.m.

TACHOMETER	DIGITS	MEASURING RANGE	TRANSDUCERS	PULSE PER REVOLUTION
8410.040	4	50-9,999	Optical Detector, Proximity	1
8410.041	4	10-9,999	Pick-up	60
8410.042	4	10-9,999	Contact Detector Proximity +8010.012	10
8410.050	5	50-50,000	Optical detector, Proximity	1
8410.051	5	10-20,000	Pick-up	60
8410.052	5	10-30,000	Contact Detector Proximity +8010.012	10

1.2 SENSORS AND ACCESSORIES

8209.002 OPTICAL DETECTOR

Modulated infrared ray system optical detector..

A strip of reflecting paper on the rotating part is needed to get the r.p.m. measurement.

Measuring range: from 2.0 to 100,000 r.p.m.

Operating temperature:

8810.001 from 0 to +45°C

8810.002 from -20 to +70°C

Reflection range: from 10 to 300mm

Dimensions: Chromed brass casing M27x73mm

Cable length: 3m (standard)

. Optional up to 30m max.

Standard accessories: set of 5 reflecting

. adhesive strips

8830.001 CONTACT DETECTOR

For angular and linear speed measurement, to contact to the rotating part for angular measurement or applying the calibrated wheel for linear speed measurement.

Measuring range: from 0.2 to 30,000 r.p.m.

. from 0.02 a 3000.0 m/min

Operating temperature: from 0 to +45°C

Dimensions: Chromed brass casing 26x93mm

Cable length: 3m (standard)

. Optional up to 30m max.

Standard accessories:

. Set of 3 hard rubber tips.

. Rubber wheel to measure m/min and feet/min.

8210.002 PROXIMITY

Proximity magnetical sensor for angular speed measurements in dusty environments.

Needs only one reference per round.

Measuring range: from 2.0 to 100,000 r.p.m.

Operating temperature: from 0 to +60°C

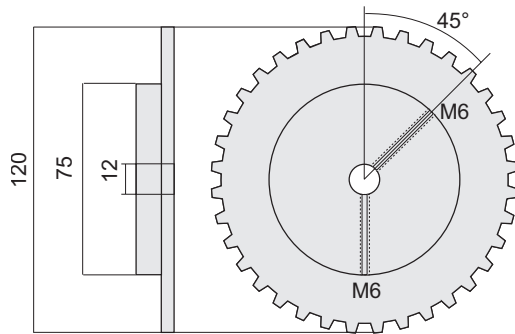
Dimensions: Chromed brass casing M12x36mm

Cable length: 3m (standard)

. Optional up to 10m max.

Sensitivity: 2mm (typical 1mm)

8010.010 **PICK-UP**
 Variable reluctance magnetic pick-up to be fitted with an iron toothed wheel
 (such as 8010.011), 8010.010 outputs a signal proportional to the speed.
 Measuring range from 10 to 20,000 r.p.m.
 Operating temperature: from -20 to +120°C
 Sensitivity: from 0 to 1mm
 Dimensions: M18x73mm



8010.011

8010.012

TOOTHED WHEEL FOR PICK-UP

Type: Iron toothed wheel, 60 teeth
 Dimensions: 120x15mm
 Fixing: two 6MA threaded holes

8010.011 **TOOTHED WHEEL FOR PICK-UP**

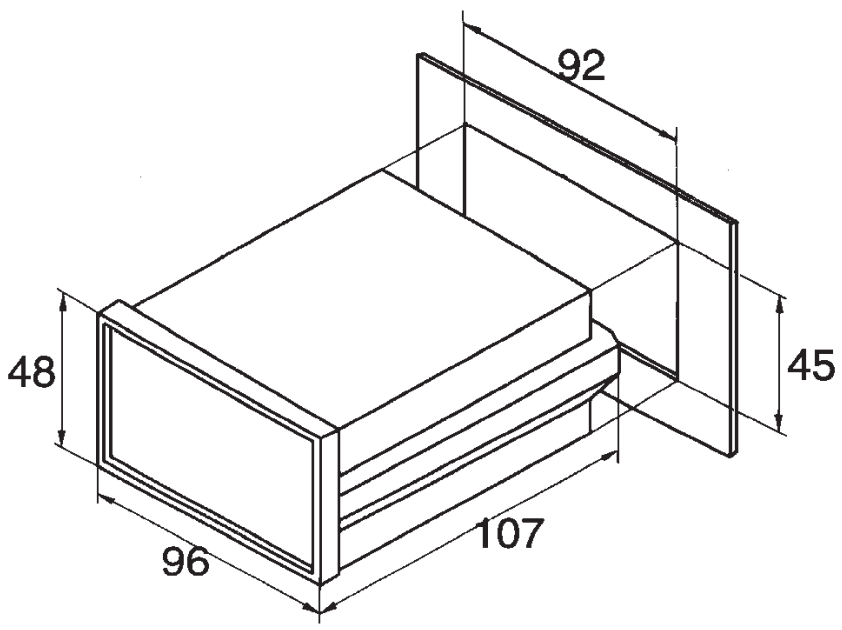
PUNCHED WHEEL FOR PROXIMITY

Type: Iron punched wheel, 1.2mm width
 Dimensions: 100mm
 Hole number : 10
 Fixing: 3 holes at 120° + 1 central hole

8010.012 **PUNCHED WHEEL FOR PROXIMITY**

2. SET UP

2.1 PANEL MOUNTING

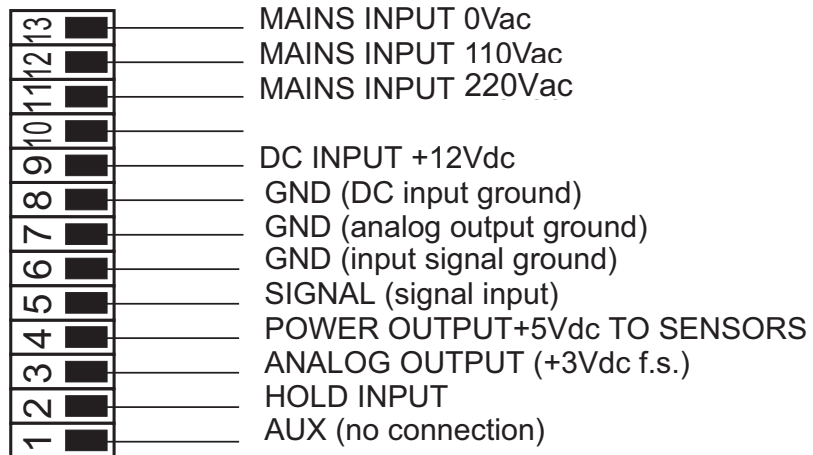


Panel mounting layout

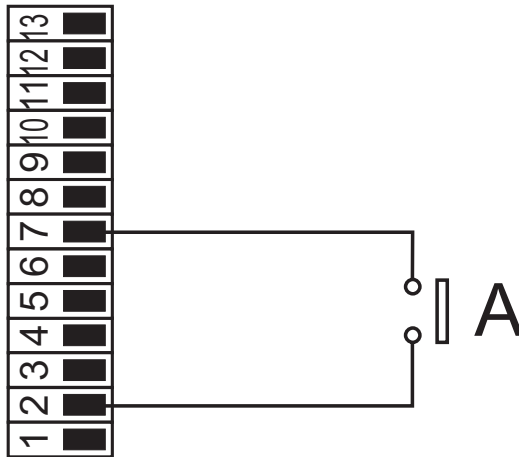
2.2 DISPLAY



2.3 INPUT-OUTPUT CONNECTOR



“HOLD” COMMAND



When the “A” contact becomes closed the last display value is stored in memory.

