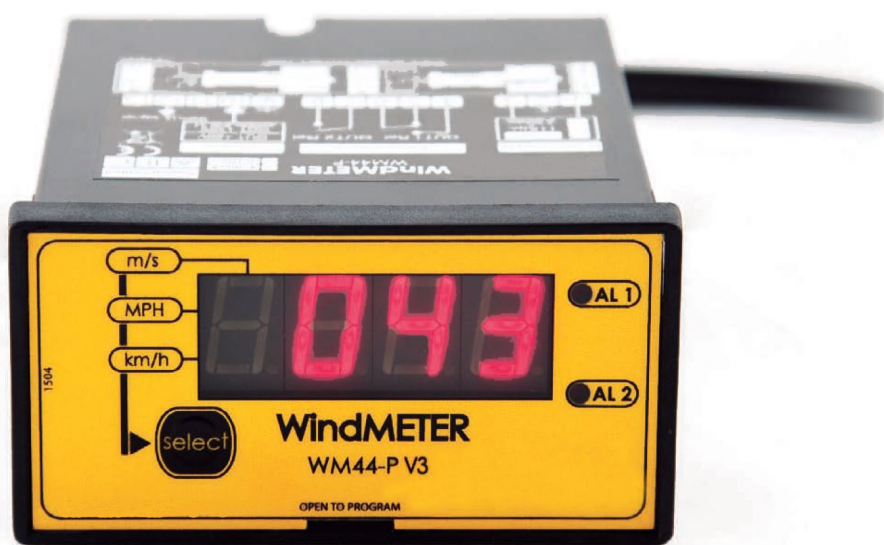




DISPLAY WM44-P V3



ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

CONFORMITÀ A DIRETTIVE E NORME

EN 61000-6-2:2001, EN 55022:2001, Class B

Umidità senza condensa secondo IEC 68-2-3 / IEC 68-2-27

Resistenza agli impatti in accordo con IEC 68-2-27

Vibrazioni in accordo con IEC 68-2-6

Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

Grado di protezione: IP50

Marcature: 

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	230 Vac, 50-60 Hz
	24 Vdc
Potenza assorbita	< 3.5 VA @ 230 Vac
	< 3.5 W @ 24 Vdc

CONNETTIVITÀ

Connettività RF	IEEE 802.15.4. ISM 2.4 GHz
Potenza di trasmissione	10 mW (10dBm)
Sensibilità di ricezione	-100 dBm
Range	Interno/Urbano: 60 m massimo, 30 m tipicamente Esterno/A vista: 750 m massimo, 200 m tipicamente

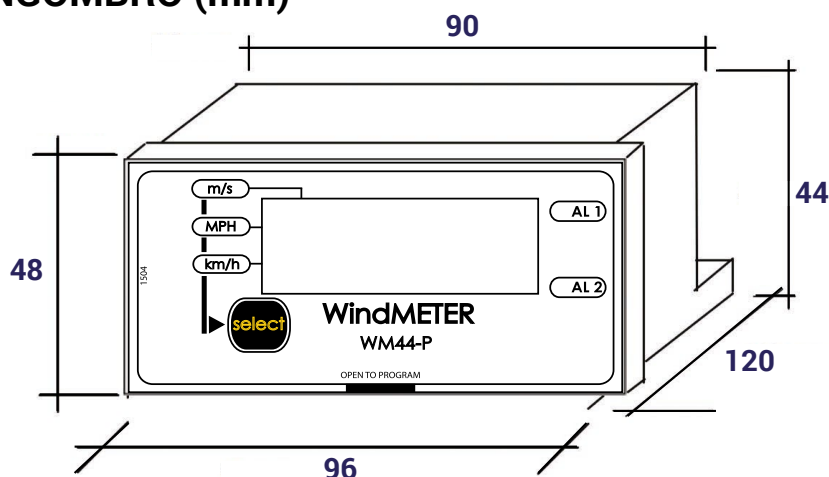
MISURE

Velocità massima	200 km/h, 124 mph o 55.5 m/s
Precisione	+/- 2 %

USCITA ANALOGICA

Tipo	4-20mA
Impedenza massima collegabile	500 Ω
Precisione	1.5 %
Caratteristiche relè di allarme	4 A, 250 Vac (contatto pulito)

DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)



FUNZIONAMENTO

Allarmi

L'allarme viene attivato quando la velocità del vento raggiunge o supera il valore programmato. Include un ritardo, configurabile da tastiera, per impedire che l'allarme venga attivato da raffiche di vento.

L'allarme viene disattivato quando la velocità del vento scende al di sotto del valore programmato. Ha anche un ritardo configurabile per impedire che l'allarme venga disattivato da periodi temporanei di vento a bassa intensità.

L'attivazione di ALLARME 2 disattiva ALLARME 1. Quando viene attivato ALLARME 2, la lettura lampeggerà per avvisare del pericolo. Configurazione allarmi: valori di velocità vento, allarme intermittente o continuo, blocco allarmi (solo ALLARME 2).

Uscite allarmi: relè con Contatto NO/NC in scambio (ALLARME 1), solo contatto NO (ALLARME 2). Contatti puliti.

Anemometro e comunicazione

Il display WM44-P RF è per uso esclusivo dell' Paka4403 RF. Le 2 unità condividono gli stessi parametri DL e MY in scambio. I parametri DL e MY sono scritti in un'unica partizione. L'Anemometro e il WM44-P V3 RF comunicano l'un l'altro attraverso la frequenza 802.15.4 2.4 GHz, che è una frequenza libera per uso a livello mondiale.

Impostazione predefinita utente

L'impostazione può essere salvata come "Impostazione predefinita utente" e può essere recuperata quando necessario P00 - (3). Se non è stata salvata alcuna configurazione, è possibile ripristinare la configurazione di fabbrica con l'apposito parametro.

Registro dei valori minimo e massimo del vento

WM44-EVO11 registra automaticamente i valori di minima e massima velocità del vento.

Per accedere ai pulsanti di programmazione, aprire lo sportellino frontale facendo leva nell'apposita feritoia sotto la scritta "open to program".

Premere "INVIO" per visualizzare il valore minimo e premerlo di nuovo per visualizzare quello massimo. Dopo 3 secondi visualizza di nuovo la schermata corrente.

Per azzerare i valori minimo e massimo premere "ESCAPE" per 2 secondi.

Nota: entrambi i valori si cancellano senza alimentazione.

PROGRAMMAZIONE

Per accedere ai pulsanti di programmazione, aprire lo sportellino frontale facendo leva nell'apposita feritoia sotto la scritta "open to program".

PER ACCEDERE ALLA MODALITA' PROGRAMMAZIONE PREMERE SIMULTANEAMENTE "ENTER" + "ESCAPE" PER 2 SECONDI.

FUNZIONE PULSANTI IN MODALITÀ PROGRAMMAZIONE

Pulsante	Funzione
UP	Incremento valori (P00, P01...)
DOWN	Decremento valori
ENTER	Entra nel parametro visualizzato. Memorizza il valore modificato con uscita simultanea dal parametro
ESC	Esce dal parametro

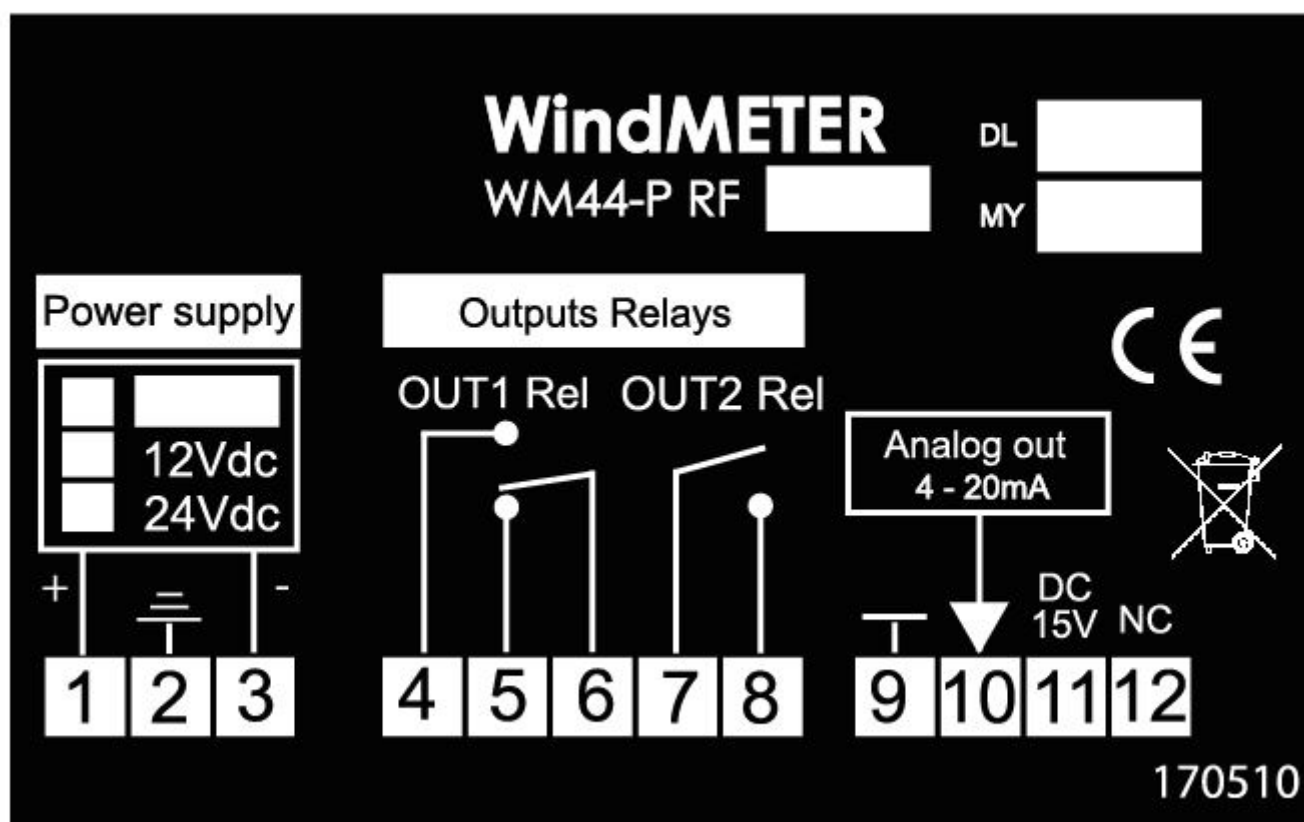
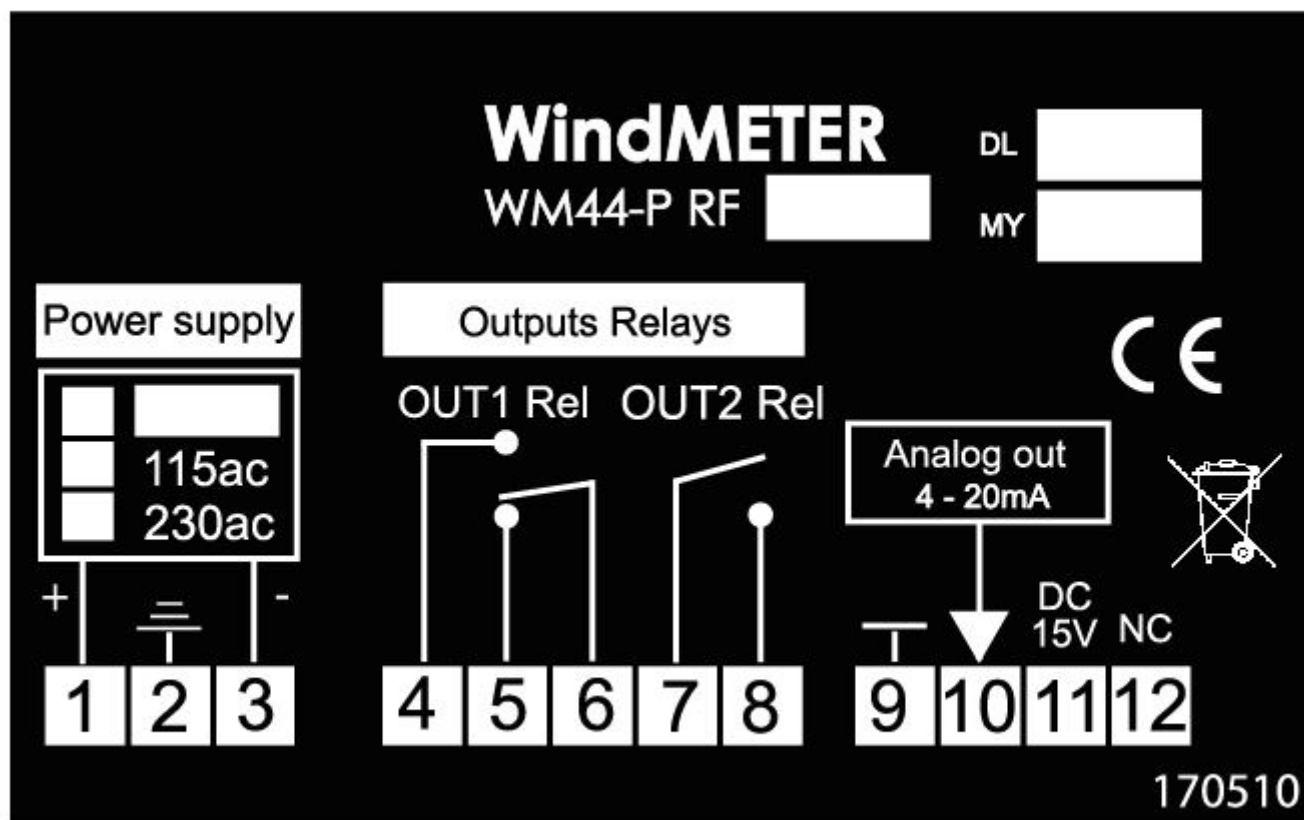
PROGRAMMAZIONE

P00	(1) Uscita modalità programmazione senza salvataggio dati (2) Uscita modalità programmazione con salvataggio dati (3) Uscita mod.prog. con salvataggio dati utente (4) Uscita mod.prog. con ritorno a dati utente tramite pressione pulsante "ENTER" per più di 10 sec.
P01	(0) Programmazione in km/h, (1) Programmazione in mph, (2) Programmazione in m/s. [0]
P04	ALLARME 1 (1) Disabilitato, (2) OUT1 Relè chiude contatto NO (3) OUT1 Relè apre contatto NO [1]
P05	ALLARME 1 soglia attivazione (1-999). [100]
P06	ALLARME 1 funzionamento (0) Modo Continuo (1) Modo Intermittente [1]
P07	ALLARME 1 tempo ON intermittenza (P06=1). Decimi di secondo (1-99). [10]
P08	ALLARME 1 tempo OFF intermittenza (P06=1). Decimi di secondo (1-99). [50]
P09	ALLARME 2 (1) Disabilitato (2) OUT 2 Relè chiude contatto NO (3) OUT 2 Relè apre contatto NO [1]
P10	ALLARME 2. Soglia attivazione (1-999) [70] (Quando questo valore è superato, il display inizia a lampeggiare).
P11	ALLARME 2. (0) Continuo (1) Intermittente [0]
P12	ALLARME 2. Tempo ON intermittenza decimi di secondo (1-99) [5]
P13	ALLARME 2. Tempo OFF intermittenza decimi di secondo (1-99) [5]
P14	ALLARME 2 Configurazione ritenuta (1) Non ritenuta (2) Ritenuta [0] (Per sganciare ritenuta, togliere tensione a WM44-P RF).
P15	Configurazione uscita analogica. (0) Disabilitata (1-999) Valore da inserire che corrisponderà al massimo valore uscita analogica (20 mA). [120]
P16	Tempo massimo ricezione dati. (5-99) Tempo massimo in secondi senza ricezione dati da Paka 4403 RF. [12] NOTE: il tempo massimo dovrebbe essere non inferiore a 9s con anemometri a batteria (Paka 4403 RF BAT)
P17	Stato allarme con errore tempo massimo. (1) Disattivazione allarme (2) Attivazione ALLARME 1 (3) Attivazione ALLARME 2 [2]

P02 and P03 non sono presenti

Nota: I caratteri fra parentesi in grassetto "[x]", sono i valori di settaggio di fabbrica

CONNESSIONI



WM44-P V3 - Etichetta connessione

Nota: con alimentazione DC:

- Terminal 1: +Vdc (12 Vdc o 24 Vdc)
- Terminal 3: 0 V

ANTENNA ESTERNA RP-SMA

Le unità con un connettore esterno sono state progettate per quelle situazioni in cui il display viene installato in un luogo con un segnale di comunicazione RADIO scadente. Anche nel caso in cui il display deve essere installato in una scatola di metallo o simile, è consigliabile l'uso di un'unità con antenna esterna. Il connettore dell'antenna si trova sul retro del display, dove si trovano tutti gli altri connettori.



Le unità con un connettore per antenna esterna (vedi riferimenti) hanno l'antenna con base magnetica inclusa con cavo di 3 metri.



MULTI DISPLAY

Gli apparecchi a radiofrequenza possono comunicare contemporaneamente con più display senza rischio di perdita del segnale.

Ognuno dei kit è dotato di un display. Se il kit deve comunicare con più display, la richiesta di acquisto deve includere il riferimento kit più i riferimenti del display da aggiungere.

CONFORMITY TO DIRECTIVES AND STANDARDS

EN 61000-6-2:2001, EN 55022:2001, Class B

Non-condensing relative humidity in accordance with IEC 68-2-3 / IEC 68-2-27

Impact resistance in accordance with IEC 68-2-27

Vibrations in accordance with IEC 68-2-6

Operational temperature: -20°C / +70°C

Protection degree: IP50

Markings: **CE**

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Power supply	230 Vac, 50-60 Hz
	24 Vdc
Power consumption	< 3.5 VA @ 230 Vac
	< 3.5 W @ 24 Vdc

COMMUNICATION

Type of communication	IEEE 802.15.4. ISM 2.4 GHz
Transmission power	10 mW (10dBm)
Reception sensibility	-100 dBm
Range	Indoor/Urban: 60 m maximum, 30 m typically Outdoor/Line-of-sight: 750 m maximum, 200 m typically

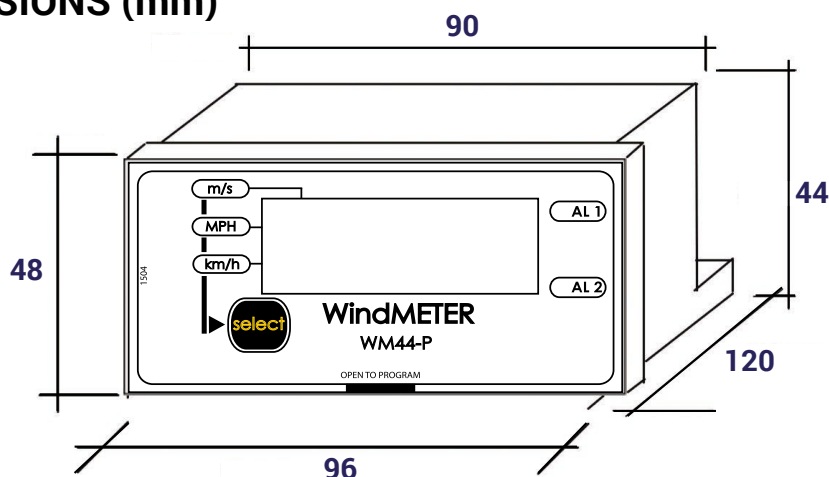
MEASUREMENT

Maximum speed	200 km/h, 124 mph or 55.5 m/s
Accuracy	+/-2 %

ANALOGUE OUTPUT

Type	4-20mA
Max. connectable impedance	500 Ω
Analogue output accuracy	1.5 %
Relay alarm	4 A, 250 Vac (contatto pulito)

OVERALL DIMENSIONS (mm)



FEATURES

Alarms

The alarm is triggered when the wind speed value reaches or exceeds the programmed value. It includes a configurable delay to prevent the alarm from being triggered by gusts of winds.

The alarm is deactivated when the wind speed drops below the set value. It also has a configurable delay to prevent the alarm from being deactivated by temporary periods of low-intensity wind.

The activation of ALARM2 deactivates ALARM1. When ALARM2 is activated, the reading will blink to warn about the danger.

Alarms configuration: Activation values, polarity, intermittent or continuous alarm, alarm latching (only ALARM2).

Alarms outputs: Relays. Contacts “NO” and “NC” (ALARM1), contact “NO” (ALARM2). Dry relay contacts.

Wind speed sensors & Communication

For exclusive use with the Paka 4403 RF / BAT wireless sensor. Twin units share the same DL and MY parameters but exchanged. DL and MY parameters are written in the unit label. The sensor and the WM44-P V3 RF communicate each other through RF 802.15.4 2.4 GHz, that is a worldwide free frequency band.

Default user setting

The setting can be saved as “Default user setting” and can be retrieved when necessary P00 – (3). If no configuration has been saved, the factory configuration can be reset with this process.

Minimum and Maximum wind values recording

WM44-P RF automatically records the minimum and the maximum wind speed value.

To access the programming buttons, insert a flat-headed screwdriver into the groove marked as “Open to program” and lever the front cover out.

Press “ENTER” to see the minimum value and press it again to see the maximum one. After 3 seconds it will automatically display the current wind speed again.

To delete both the maximum and minimum values, press “ESCAPE” for 2 seconds.

Note: Both values are deleted when the power is cut off.

PROGRAMMING

To access the programming buttons, insert a flat-headed screwdriver into the groove marked as “Open to program” and lever the front cover out.

To enter the “Programming Mode” simultaneously press “ENTER” and “ESCAPE” for 2 seconds.

FUNCTIONS OF THE KEYS IN PROGRAMMING MODE

Button	Function
UP	Increases the program steps (P00, P01...), as well as the options or values to be programmed.
DOWN	Decreases the program steps and the options or values to be programmed.
ENTER	Enters the program step which validates options and values and exits the program step.
ESC	Returns to the program steps. Select the digit to be modified within the range.

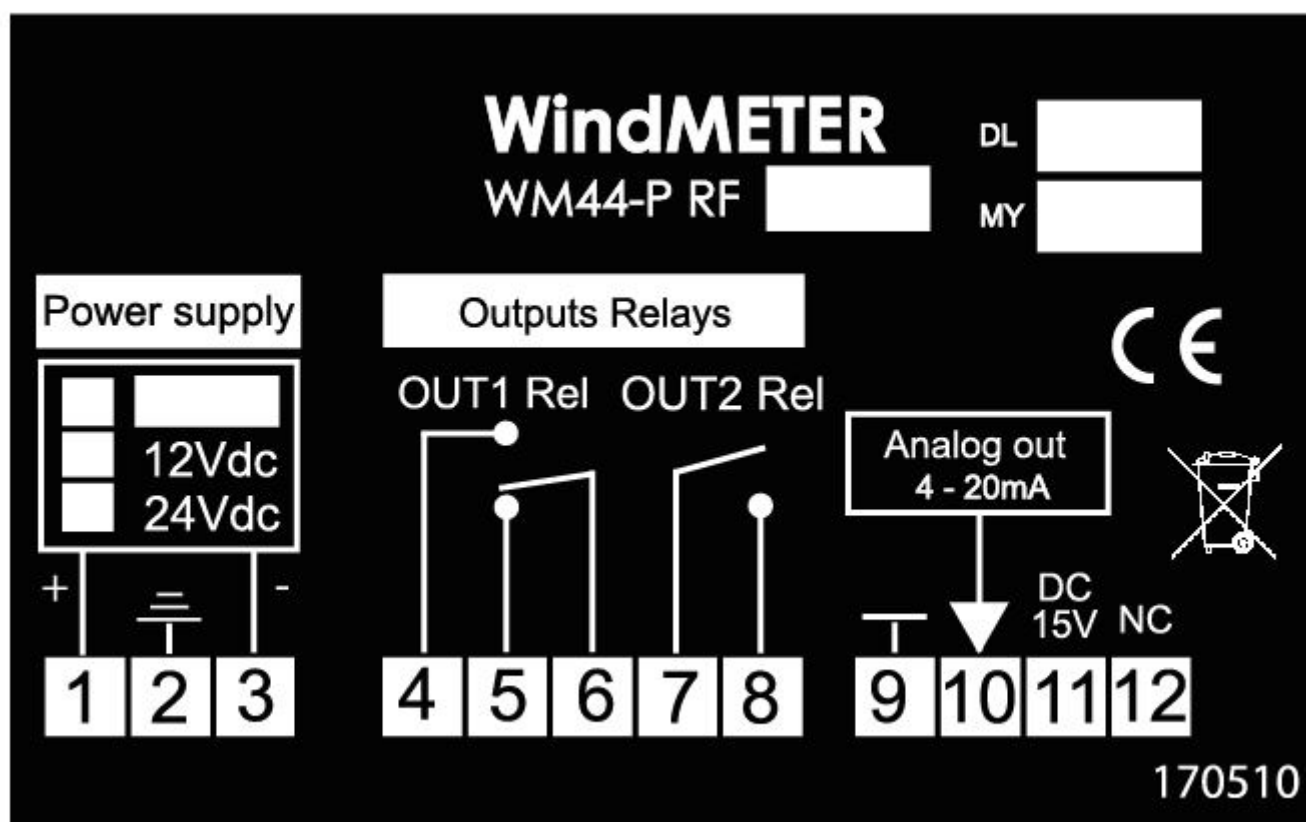
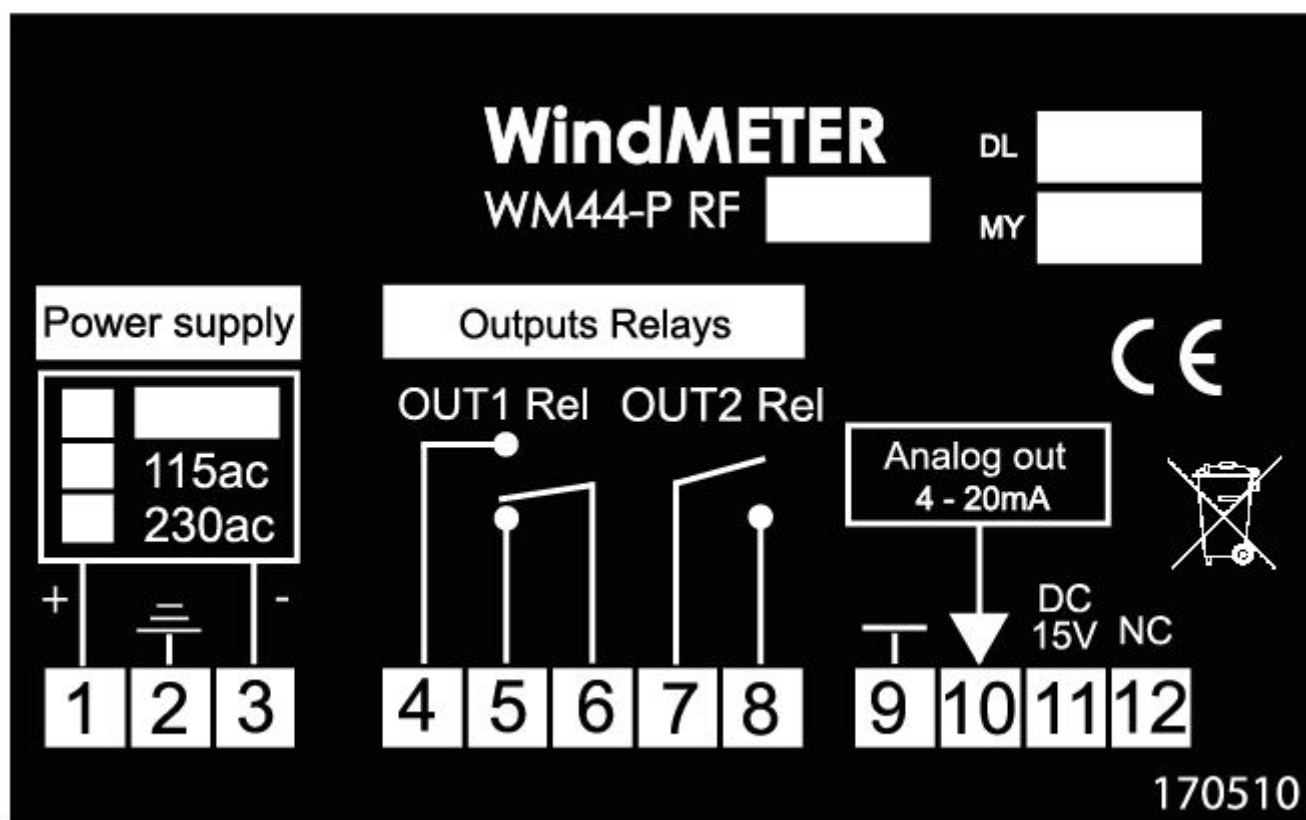
PROGRAM STEPS

P00	(1) Exit program mode without saving data, (2) Exit program mode saving data, (3) Exit program mode saving data as "preset user configuration, (4) Exit program recovering "preset user configuration" data by pressing "ENTER" for more than 10sec.
P01	(0) Programming in km/h, (1) Programming in mph, (2) Programming in m/s. [0]
P04	ALARM1 (0) Disable, (1) OUT1 Relay closes NO contact, (2) OUT1 Relay opens NO contact. [1]
P05	ALARM1 activation threshold. (1-999). [100]
P06	ALARM1 mode. (0) Continuous mode, (1) Intermittent mode. [1]
P07	ALARM1 time ON in intermittent mode (P06=1). Tenths of a second (1-99). [10]
P08	ALARM1 time OFF in intermittent mode (P06=1). Tenths of a second (1-99). [50]
P09	ALARM2 operation (0) Disable, (1) OUT2 Relay closes contact (2) OUT2 Relay opens contact. [1]
P10	ALARM 2. Same as P05 but for ALARM2. [70] (When this value is exceeded, the displayed value blinks as a warning).
P11	ALARM2. Same as P06 but for ALARM2. [0]
P12	ALARM2. Same as P07 but for ALARM2. [5]
P13	ALARM2. Same as P08 but for ALARM2. [5]
P14	ALARM2 Latch configuration. (0) Non-latching, (1) Latching. [0] (To release a latched alarm, WM44-P RF has to be powered off).
P15	Analogue output configuration. (0) Analog output disabled, (1-999) Introduced value will match maximum analogue output (20 mA). [120]
P16	Timeout data reception. (5-99) Maximum time in seconds without receiving data from Paka4403 RF. [12] NOTE: timeout should not be less than 9s in battery powered anemometers (Paka4403 RF BAT)
P17	Alarm status with Timeout error. (0) Alarms deactivation, (1) ALARM1 activation, (2) ALARM2 activation. [2]

P02 and P03 do not exist.

Notas: In bold and between brackets "[x]", the factory settings.

CONNECTION



WM44-P V3 - Connections Label

Notes: in DC powered units:

- Terminal 1: +Vdc (12 Vdc or 24 Vdc)
- Terminal 3: 0 V

EXTERNAL ANTENNA RP-SMA

The units with an external connector have been designed for those situations where the display has been installed in a place with a poor RF communication signal. If the display must be installed in a metal box or similar, it will be necessary to use a unit with external antenna. The antenna connector is at the back of the display where all the connectors are.



The units with an external antenna connector (see references) have the antenna included with a 3-meter cable and magnet fixation.



DUAL SETS

The Radio-Frequency sets can communicate with several displays at the same time with no risk of signal loss.

Each and every one of the sets are provided with a display. If the set must communicate with several displays, the purchase request must include the set reference plus the reference/s of the display/s to be added.

The Radio-Frequency sets allow to add any type of RF display.



T.E.R. Tecno Elettrica Ravasi Srl a socio unico
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Tel. +39 039 9911011 - Fax +39 039 9910445
E-mail: info@ter.it - www.ter.it

Sede Legale - Registered Office
Via Alcide De Gasperi, 54 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy