

**MICROVEN-ALARM LPDL – SISTEMA ALLARME
VELOCITÀ E DIREZIONE VENTO (Rev.5 011020)**

Descrizione generale

MICROVEN-ALARM è un sistema progettato per allertare il personale in situazioni di forte vento e mettere in sicurezza impianti e ambienti di lavoro. **MicroVEN-Alarm** acquisisce, elabora e memorizza i **dati anemometrici** generando degli allarmi su contatti relè al superamento di 2 soglie impostabili sulla velocità e 2 sulla direzione del vento (intese come inizio e fine settore).

Il datalogger ha le seguenti funzionalità principali:

- **Indicatore** delle misure di velocità e direzione vento
- **Scatola nera:** memorizzazione su SD Card dei dati, degli allarmi anemometrici e degli eventi di tacitazione (file di log)
- **Gestione di 2 livelli di allarme** per l'attivazione di dispositivi di esterni (es. sirene, segnalatori ottici, attuatori quali ad es. nebulizzatori, pompe, motori, valvole, ecc...):
 - **Livello 2:** stato di allerta o di pre-allarme
 - **Livello 1:** stato di allarme (intervenire immediatamente)
- **Tacitazione** temporanea degli allarmi e **Test** dei relè

- **Controllo ad isteresi** sulla misura anemometrica e di persistenza sulla direzione del vento, per prevenire falsi allarmi causati da raffiche di vento temporanee

Applicazioni principali

- 1) **Edilizia e cantieri:** scavi e movimentazione terra (**Linee Guida LCPC Setra 2000**), impianti di frantumazione inerti, calcifici, cementifici, ecc...
- 2) **Strutture:** gru edili, gru navali, ponteggi, impalcature, tralicci, strutture mobili, palchi, ecc...
- 3) **Impianti pubblici:** palestre con strutture gonfiabili, scuole, luna park, campeggi, tendoni, ecc...
- 4) **Impianti civili e industriali:** serre, allevamenti, depositi di materiale volatile, ecc...
- 5) **Impianti sportivi:** impianti di risalita, campi da gioco, campi di volo, campi di tiro, competizioni sportive
- 6) **Monitoraggi ambientali** di controllo e allarme anemometrico


Vantaggi

- ✓ Facilità di montaggio, utilizzo e controllo dell'operatore e minima manutenzione richiesta
- ✓ Elevata precisione della misura, Affidabilità nel tempo e **Programmabilità** dei principali parametri di configurazione
- ✓ Memorizzazione dati su SD Card con sistema di protezione anti-manipolazione
- ✓ Sensori e datalogger conformi alle linee guida dell'**Annex 8 del WMO** (World Meteorological Organization)
- ✓ Anemometro professionale certificabile **Measnet** o **Accredia** in versione anche **riscaldata anti-ghiaccio**
- ✓ Rispondenza alla Linee Guida **LCPC Setra 2000** (cantieri edili e stradali)
- ✓ Tecnologia completamente **italiana**

Dati tecnici

Modello	mVEN-ALARM-LPDL – Datalogger allarme vento
Canali I/O	n.1 ingresso analogico (0...5Vdc, 4...20mA, potenziometro, ecc...) n.1 ingresso digitale in frequenza (0...1kHz tipico 0...250Hz), per anemometri con uscita a Reed Switch, effetto Hall, uscita Ottica TTL 5Vdc n.2 uscite (di pre-allarme e allarme) su 2 relè a doppio contatto (V=12Vdc, I _{max} =500mA) con led di stato



Campionamento misure	1s
Programmabilità	Data e ora; costanti anemometriche; valore soglie di allarme; unità di misura: m/s, km/h, mph, kn
Registrazione dati tipica	10' (standard WMO) su SD Card fino a 2GB (autonomia 511gg)
Alimentazione	da rete esterna 24Vdc o da alimentatore 220Vac/24Vdc 40W in dotazione (cod. AL220-24i); pannello fotovoltaico su richiesta
Elaborazioni WMO	min, max, media aritmetica e trigonometrica, dev. std., turbolenza
Interfacce utente	display a 2 righe, tasti di programmazione, di test e tacitazione temporanea allarmi
Conformità	WMO, LCPC Setra 2000, IEC61400-12
Temperatura operativa	-40...+80°C
Box IP65	In materiale plastico Dim.: 240x190x90mm, coperchio trasparente, chiusura a vite, fissaggio a parete oppure a palo con sportello cieco e chiusura a chiave

Modello	mWS1 – Sensore velocità vento (opzione riscaldatore)
Range di misura	0...75 m/s (raffica)
Trasduttore	Magnetico con segnale sinusoidale AC non alimentato
Meccanica di rotazione	Su cuscinetti in bagno d'olio
Uscita elettrica	Vers. -N: Onda sinusoidale AC (costante tipica: 4.3 Hz/m/s)
Precisione	±0.1m/s
Realizzato in	Alluminio anodizzato anticorrosione

Modello	mWD1 – Sensore direzione vento (opzione riscaldatore)
Range di misura	0...359° (angolo elettrico effettivo 0...352° ±4°)
Trasduttore	Potenzimetro lineare 360° continui
Meccanica di rotazione	Su cuscinetti in bagno d'olio
Uscita elettrica	Vers. -N: Variazione di resistenza 10KOhm nominali
Precisione	±2°
Realizzato in	Alluminio anodizzato anticorrosione

Modello	mVEN-AL_2L - Segnalatore ottico a 2 lampade (foto indicativa)
Colori lampade	Arancio: pre-allarme; Rosso: allarme
Tipo di lampade	A led a lunga durata (fino a 50.000 ore)
Alimentazione e Consumo	12/24Vdc @ 50mA per lampada
Grado di protezione	IP65 per esterni
Montaggio	Su pali orizzontali o verticali ø25...43mm o a parete

Modello	mVEN-AL_SIR - Sirena acustica (foto indicativa)
Potenza del suono	Fino a 115dB max
Tipo di sirena	Buzzer elettromagnetico a funzionamento continuo
Alimentazione	12/24Vdc
Grado di protezione	IP65 per esterni
Montaggio	Su pali orizzontali o verticali ø25...43mm o a parete

Software e Manuali

I datalogger della serie **MicroVEN** sono corredati di manuali in lingua italiana e di software **Geodesk** che permette di importare i dati meteorologici in formato testo (CSV Comma Separated Value) registrati sulla SD Card dal datalogger, esportarli in formato Excel e di generare dei semplici report grafici e tabellari.



AL220-24i Alimentatore da interno (in dotazione)



Box per esterni (opzione)



SBS2 - Staffa fissaggio anemometri per pali ø25...60mm (altri diametri su richiesta)


