

# SPECIALISTI DEL MONITORAGGIO



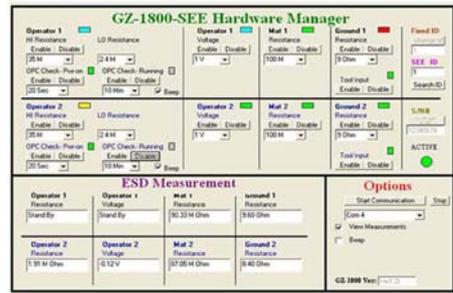
**OK**<sup>®</sup>  
OK ITALY SRL

Strada Statale 11 n. 28 - 2009 Vittuone (Milano)  
Tel. 02-9021345 [www.ok-italy.com](http://www.ok-italy.com) [info@ok-italy.com](mailto:info@ok-italy.com)

# Sistemi Avanzati per il Monitoraggio Continuo in Rete



GZ-1800



GZ-1800-SEE



GZ-1800-H



RBOX-35M10

Generazione Automatica di Report per gli Audit Periodici

**GZ-1800** è il sistema più efficiente per il monitoraggio continuo delle postazioni di lavoro. Tiene costantemente sotto controllo i bracciali degli operatori garantendo assenza di tensioni indotte, grazie alla tecnologia ULV (Ultra Low Voltage) e nel contempo verifica anche l'efficacia e la bontà delle connessioni verso terra delle postazioni, ovvero il tappeto da banco e da pavimento.

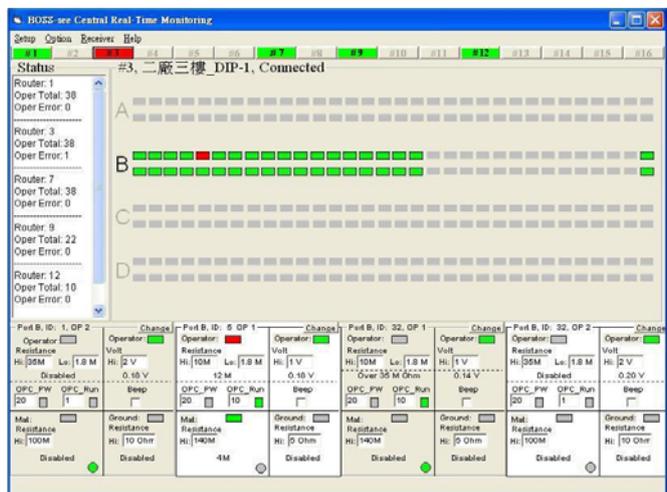
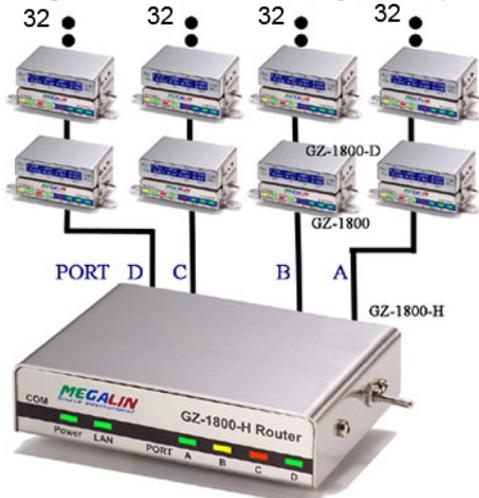
La grande flessibilità del sistema è garantita dal fatto che i valori ed i limiti sono programmabili a piacere. La funzione "measure man" può fornire sempre ed in tempo reale l'indicazione dei valori riscontrati e generare report per gli audit periodici. GZ-1800 può essere usato in ambito locale o si può creare un network di sistemi collegati tra loro e interamente gestiti tramite il software dedicato.

**GZ-1800-H** è un router dedicato per poter creare una rete di sistemi di monitoraggio. Ogni router ha una porta RJ45 collegabile alla LAN con un indirizzo TCP/IP ed è in grado di supportare sino a 128 sistemi di monitoraggio (4 porte, 32 sistemi su ogni porta).

Ambienti in cui è decisamente consigliato utilizzare i sistemi di monitoraggio continuo:

ovunque si desidera aumentare il livello di controllo di processo per quanto riguarda il fenomeno delle scariche elettrostatiche, ma in particolare nei settori industriali in cui si producono e manipolano componenti elettronici sofisticati e sensibili, come ad esempio i settori dell'assemblaggio elettronico in generale, l'aerospaziale, militare, automotive, produzione di semiconduttori e molti altri.

Collegamento RJ11 di 32 unità GZ-1800 su ognuna delle 4 porte



## Sistemi Avanzati per il Monitoraggio Continuo in Rete

Come funziona GZ-1800 e perchè aumenta il livello di sicurezza e controllo dei fenomeni ESD nelle aree EPA

Ogni unità è in grado di monitorare due postazioni di lavoro, tenendo sotto costante controllo i bracciali degli operatori e le connessioni verso terra dei tappetini da banco e da pavimento. I valori di monitoraggio sono impostati in fabbrica secondo le normative in vigore, ma la flessibilità del sistema consente di riprogrammarli secondo ogni specifica esigenza. Utilizzando il modulo display digitale (opzionale) è possibile visualizzare sul posto i valori misurati in quel momento, mentre tramite il software dedicato il tutto è controllato da remoto. Un allarme visivo e sonoro è già incorporato nel sistema e viene attivato nel momento in cui i valori della resistenza verso terra non rientrano nei parametri desiderati. Il software genera una reportistica completa che potrà essere molto utile ai fini statistici e comunque di controllo e tracciabilità del processo.



Nota: i bracciali adatti per i sistemi di monitoraggio avanzato sono quelli con la terminazione Jack stereo

<b>SE5000</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con jack (top)
<b>ARE-938-2</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con jack (economy)



### PRINCIPALI CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DEI MONITOR GZ-1800

- Valori e limiti dei test programmabili
- L'installo ed utilizzo del display è opzionale
- Software dedicato per la gestione completa
- Alimentazione 8 - 12 VDC 100mA
- Allarmi visivi e sonori incorporati
- Massima flessibilità adatto per ogni esigenza
- Collegabile in rete per gestione e raccolta dati
- Dimensioni esterne 100 x 78 x 26 mm

### IMPOSTAZIONE DEI VALORI

- Limite alto bracciali:  $8M\Omega \sim 35M\Omega$
- Limite basso bracciali:  $750K\Omega \sim 2.4M\Omega$
- Limite R verso terra tappeti:  $10M\Omega \sim 1.5G\Omega$
- Allarme tensione operatore:  $\pm 1V \sim \pm 5V$
- Limite R verso terra di apparati/utensili:  $2\Omega \sim 20\Omega$

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DEL ROUTER GZ-1800-H

- 4 Porte RJ11 per interconnessione RS-485
- Ogni router supporta sino a 128 monitor
- Alimentazione 9 - 12 VDC 1A
- Dimensioni esterne 100 x 78 x 26 mm

<b>GZ-1800</b>	Sistema avanzato per il monitoraggio continuo di due postazioni
<b>GZ-1800-H</b>	Router per collegare in rete sino a 128 sistemi di monitoraggio
<b>GZ-1800-IMS</b>	Software per la gestione in rete dei sistemi di monitoraggio
<b>GZ-1800-D</b>	Modulo display digitale per visualizzare sul posto i valori rilevati
<b>RBOX-35M10</b>	Comparatore di limiti per la verifica periodica dei GZ-1800

# Sistemi di Ultima Generazione per il Monitoraggio Continuo in Rete

**WI-FI**



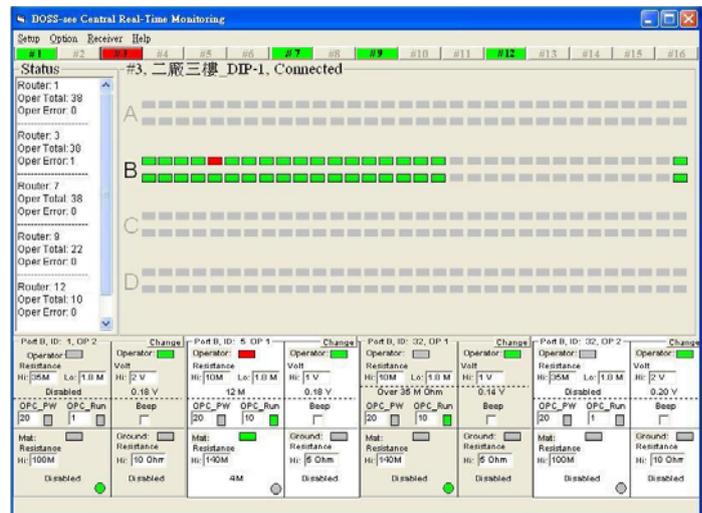
GZ-1800W è stato progettato per eseguire tutte le funzioni tipiche del GZ-1800, ma aggiungendo il grande vantaggio di poter creare e gestire una **rete in modalità wireless**.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DEI MONITOR WIRELESS GZ-1800W

- Valori e limiti dei test programmabili
- Allarmi visivi e sonori incorporati
- Massima flessibilità adatto per ogni esigenza
- Software dedicato per la gestione completa
- Adatto per rete wireless High-speed
- Supporta dual ID, uno fisso e uno dinamico
- Sino a 32 diversi canali sono selezionabili
- Alimentazione 8 - 12 VDC 100mA
- Dimensioni esterne 100 x 78 x 26 mm

## IMPOSTAZIONE DEI VALORI

- Limite alto bracciali:  $8\text{M}\Omega \sim 35\text{M}\Omega$
- Limite basso bracciali:  $750\text{K}\Omega \sim 2.4\text{M}\Omega$
- Limite R verso terra tappeti:  $10\text{M}\Omega \sim 1.5\text{G}\Omega$
- Allarme tensione operatore:  $\pm 1\text{V} \sim \pm 5\text{V}$
- Limite R verso terra (hard ground) di apparati e/o utensili:  $2\Omega \sim 20\Omega$



Nota: i bracciali adatti per i sistemi di monitoraggio avanzato sono quelli con la terminazione Jack stereo

<b>SE5000</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con jack (top)
<b>ARE-938-2</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con jack (economy)

# Sistemi di Ultima Generazione per il Monitoraggio Continuo in Rete

**WI-FI**



GZ-1800W-H è il router dedicato da utilizzare con i sistemi di monitoraggio GZ-1800W. Il router ha 4 porte in ognuna delle quali possono essere connessi sino a 32 monitor, quindi ogni router ne può supportare sino a 128. GZ-1800W-H è dotato di una porta RJ45 per collegarlo ad una LAN tramite TCP/IP. Il router è progettato per fornire alte prestazioni in termini di processo dei dati e relative comunicazioni e trasmissioni degli stessi al PC host. Tutto questo grazie alla speciale tecnica di processo ad alta velocità incorporata. Tutte le comunicazioni tra il router e i monitor avvengono tramite segnali wireless.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DEL ROUTER WIRELESS GZ-1800W-H

- 4 Porte di interconnessione wireless
- Wifi 433Mhz ad alta velocità
- 1 Porta RJ45 per connessione LAN
- Alimentazione 9 - 12 VDC 1A
- Ogni router supporta sino a 128 monitor
- 32 canali wifi selezionabili
- 6 LED di segnalazione a tre colori
- Dimensioni esterne 100 x 78 x 26 mm



Ogni router wireless supporta sino a 128 monitor e sulla stessa rete possono essere interconnessi sino a 16 router. Significa poter monitorare in tempo reale oltre 4.000 postazioni di lavoro.

Contattateci per studiare assieme la migliore configurazione per le vostre aree EPA

<b>GZ-1800W</b>	Sistema wireless per il monitoraggio continuo di due postazioni
<b>GZ-1800W-H</b>	Router wireless per collegare in rete sino a 128 sistemi di monitoraggio
<b>GZ-1800-IMS</b>	Software per la gestione in rete dei sistemi di monitoraggio
<b>RBOX-35M10</b>	Comparatore di limiti per la verifica periodica dei GZ-1800W

## Sistema Avanzato per il Monitoraggio Continuo di Due Postazioni

**GZ-1600** è un sistema che consente il monitoraggio continuo di **due complete** postazioni di lavoro



Tiene costantemente sotto controllo due bracciali, due tappetini da banco (o da pavimento) e quale ultima novità, anche due punti G1 e G2 definiti "Hard Ground" ovvero due apparati le cui connessioni verso terra devono avere un valore di resistenza  $<10\Omega$ , monitorandone in tempo reale l'efficacia e la bontà delle connessioni verso terra. Nel caso in cui una connessione verso terra sia difettosa il sistema invia un segnale acustico e visivo per segnalare l'anomalia. Nota: i bracciali con Jack stereo vanno ordinati a parte.



Un solo sistema per monitorare sino a **SEI** punti di terra

- Un solo sistema per monitorare DUE postazioni, elimina i costi dei test giornalieri
- Ideale per le procedure di assicurazione qualità, segnale acustico e visivo
- Modulo in acciaio inox di lunga durata, dimensioni : 100 L x 75 P x 24 H mm
- Incorpora la funzione di monitoraggio di due punti Hard Ground (macchinari)

<b>GZ-1600</b>	Sistema Avanzato di monitoraggio continuo per due postazioni di lavoro e due Hard Ground
<b>SE-5000</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con terminazione jack stereo (serie top)
<b>ARE-938-2</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto dual con terminazione jack stereo (serie economy)

## Sistemi per il Monitoraggio Continuo di Bracciali Tradizionali



**WY-100** è il sistema più economico per monitorare una postazione di lavoro (un bracciale tradizionale ed un tappetino). Ultra compatto, con indicatore visivo e sonoro, sensibilità regolabile, è la soluzione ideale per aumentare il livello di protezione con una minima spesa.

- Monitora un bracciale e un tappetino da banco
- Limite resistenza del tappeto  $100M\Omega \pm 10\%$
- Segnale di allarme in caso di valori non corretti
- Dimensioni 5x2,5x7,5cm , peso 80g



**WY-200** nasce con lo stesso scopo del modello 100, ma è in grado di monitorare DUE postazioni anzichè solo una.

- Monitora due bracciali e due tappetini da banco
- Limite resistenza del tappeto  $100M\Omega \pm 10\%$
- Segnale di allarme in caso di valori non corretti
- Dimensioni 10 x 2,5 x 7,5 cm , peso 160g

<b>WY-100</b>	Sistema per il Monitoraggio Continuo di Una Postazione di Lavoro (Bracciale Tradizionale)
<b>WY-200</b>	Sistema per il Monitoraggio Continuo di Due Postazioni di Lavoro (Bracciali Tradizionali)
<b>UC-WS3A-6</b>	Set completo di banda regolabile e cavetto con terminazione a banana (serie economy)

## Stazione per il Test di Bracciali e Calzature Serie "Professional"

**GZ-100** è una stazione di test per bracciali e calzature, dotata di accorgimenti e caratteristiche che la rendono unica nel suo genere. Il sistema filtra in automatico i disturbi generati dal corpo umano per mostrare gli accurati risultati dei test sul display. La doppia pedana per il test indipendente di ambo le calzature assicura che solo il perfetto funzionamento di tutte le protezioni possa dare il "via libera". L'uscita switch di cui il sistema è dotato può quindi azionare o meno l'apertura di porte o varchi protetti, in funzione del risultato del test. L'esclusiva funzione "near fail" è in grado di preavvisare che il bracciale o le calzature, pur essendo al momento ancora funzionanti, iniziano a mostrare segni di un degrado che ne consiglia la sostituzione a breve termine, evitando quindi la nefasta evenienza che le protezioni diventino inefficaci subito dopo un test e quindi siano pericolosamente "in circolazione" sino al test successivo. Infine, un software dedicato (incluso) consente la gestione di alcuni parametri di sistema, come ad esempio la possibilità di impostare range diversi per i limiti dei valori di test. Un software versione "engineering" (opzionale) può consentire, agli utenti più esperti, di gestire anche la calibrazione periodica.



- Alimentazione 100-240VAC, temperatura di esercizio 0-40°C
- Esclusiva funzione di preavviso stato usura materiali "near fail"
- Visualizzazione in tempo reale sul display dei valori rilevati durante il test
- Pedana per il test indipendente e simultaneo di entrambi i piedi (calzature)
- Settaggio limite default high <math><35M\Omega</math> (per bracciali e calzature)
- Settaggi dei limiti modificabili via software (versiona base inclusa)
- Modalità di test selezionabile (solo bracciale, solo scarpe, entrambi)
- Dimensioni della doppia pedana 480x403x25 mm



<b>GZ-100</b>	Stazione per il test di bracciali e calzature ESD con display e doppia pedana
<b>RBOX-1G100K</b>	Tester per la verifica periodica delle prestazioni del sistema GZ-100

Per la verifica periodica dei corretti valori impostati e per determinare se serve una specifica ricalibrazione, si può utilizzare il tester **RBOX-1G100K** (opzionale).

**GZ-100** può essere utilizzato in abbinamento con punti di accesso (porte scorrevoli o tornelli) già esistenti o acquistati a parte allo scopo, in modo da poter dare il consenso al passaggio o negarlo.



Pedana Inclusa



Esempio di controllo degli accessi tramite tornello girevole

## Sistema Avanzato per il Test, Raccolta Dati e Controllo Accessi

**GZ-600 Captain Green** è un sistema tecnologicamente avanzato per tenere, automaticamente e completamente, sotto controllo i test dei sistemi di messa a terra del personale, per salvaguardare la qualità della produzione prevenendo gli accessi non autorizzati alle aree EPA.

I test eseguiti e registrati in modo manuale sono soggetti a possibili errori o, ancor peggio, a tentativi di "minimizzare" i reali risultati dei test stessi. GZ-600 è una efficace ed automatica soluzione che genera report giornalieri sulla funzionalità ed efficacia dei principali sistemi di messa a terra del personale (bracciali e calzature).

GZ-600 si può collegare in rete con il protocollo TCP/IP.

Include il tester digitale con l'attacco per bracciali e per la pedana doppia. E' possibile interfacciarlo con un lettore di prossimità che, previo test di compatibilità, può leggere molti dei formati di badge oggi in circolazione, come ad esempio: Mifare / EM / Temic / HID. E' possibile fissare la placca su una parete nelle vicinanze dell'ingresso in area EPA oppure montare sistema e pedana sul piedistallo serie ML-TSTAND. Il sistema è dotato della **esclusiva funzione "near fail"**.

**Contattate il nostro Servizio Clienti per maggiori informazioni sulle varie configurazioni possibili.**



Il software dedicato offre ampie possibilità di personalizzazione e automatizzazione del processo, garantendo un flusso dati sempre disponibile per il responsabile di reparto, così come per gli auditor esterni.

I metodi di test sono selezionabili a piacere, ad esempio si può decidere di verificare il solo bracciale o le sole calzature, oppure sia bracciale che calzature ed altre combinazioni. La **doppia pedana** esegue il test simultaneo dei due piedi, ma su canali separati in modo da evidenziare eventuali problemi anche su una sola calzatura o sovrascarpa. **L'uscita switch di cui il sistema è dotato** può azionare o meno l'apertura di porte o varchi protetti, in funzione del risultato del test.

Può anche essere eventualmente collegata ad allarmi e torrette di segnalazione.

Il sistema è un ottimo strumento di supporto per soddisfare i requisiti previsti dalla sezione 7.3 ANSI/ESD S20.20 (Compliance Verification Plan).

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE :

- Tester digitale con indicazione in tempo reale tramite display
- Doppia pedana per il test delle calzature su due canali distinti
- Consente (o vieta) l'apertura di varchi di accesso alle aree EPA
- Ideale per tutte le Normative in vigore per i fenomeni ESD
- Interfacciabile con lettori di prossimità (previa verifica)
- Limiti dei valori di test programmabili via software
- Modalità e obblighi dei test selezionabile a piacere
- Risultati dei test subito disponibili per il Supervisore
- Multipli Sistemi interfacciabili e collegabili in rete
- Alimentazione 220VAC 50/60Hz



<b>GZ-600-xxx</b>	Sistema Avanzato per test di Bracciali e Calzature (xxx = il resto del codice dipende dalla configurazione)
<b>GZ-600-IMS</b>	Software Versione "enterprise" per la Gestione Completa del Sistema Avanzato Captain Green
<b>ML-TSTAND</b>	Piedistallo di supporto su cui collocare lo strumento e collegare la relativa pedana
<b>RBOX-1G100K</b>	Tester per la verifica periodica dello stato di calibrazione del Sistema Captain Green

RICHIEDETE MAGGIORI INFORMAZIONI SU :

METCAL SMART HEAT  
SISTEMI DISSALDANTI  
POSTAZIONI DI LAVORO

SISTEMI DI REWORK  
ASPIRAZIONE DEI FUMI  
UTENSILI PER LE AREE EPA

PROTEZIONI ANTISTATICHE  
SISTEMI DI CONTROLLO HR  
DRY CABINET E FORNI BAKING

