


GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

ELETTROSTIMOLATORI

 Manuale di utilizzo

AMI PRO




0476

EGREGIO CLIENTE

**LA RINGRAZIAMO PER LA SCELTA EFFETTUATA E LE CONFERMIAMO LA
NOSTRA PIU' COMPLETA DISPONIBILITA' PER QUALSIASI AIUTO O
SUGGERIMENTO DI CUI AVESSE BISOGNO**

Gli elettrostimolatori AMI PRO sono prodotti e distribuiti da:

Domino S.r.l.

Via Vittorio Veneto, 52
31013 Codognè (Treviso) ITALY
Tel 0438.7933 Fax 0438.793363
E-Mail: info@globuscorporation.com

L' apparecchiatura è stata costruita in conformità alle norme tecniche vigenti, ed è stata sottoposta a certificazione ai sensi della direttiva 93/42/CEE modificata come da 2007/47 sui dispositivi medici, ad opera dell'Organismo Notificato Kiwa Cermet Italia s.p.a. N° 0476, a garanzia della sicurezza del prodotto.

Sommario

CARATTERISTICHE TECNICHE.....	6
Dispositivo	6
Caratteristiche tecniche delle correnti	6
GARANZIA	6
DOTAZIONE.....	8
DESTINAZIONE D'USO	8
CONNESSIONI.....	9
Come collegare i cavi	10
ETICHETTATURA E SIMBOLI	11
PANNELLO E TASTIERA	13
Display e interfaccia	14
ALLARMI	14
Conformità.....	14
AVVERTENZE E CONTROINDICAZIONI.....	15
Comportamento obbligatorio	15
Avvertenze prima dell'uso	15
Avvertenze durante l'uso	16
Controindicazioni.....	16
La stimolazione non deve essere applicata:.....	16
- se nella zona di trattamento sono presenti lesioni cutanee o cancerose.	16
- se la zona da trattare sono presenti focolai infettivi attivi.....	16
Effetti indesiderati	16
MANUTENZIONE E PULIZIA	17
Dispositivo	17
Batteria	17
Accessori.....	17
Smaltimento dell'apparato.....	18

MODO D'USO.....	18
Menù "Ultimi 10 eseguiti"	19
Menù "Lista programmi".....	19
Menù "Trattamenti"	20
Se persiste ancora il problema contattare il servizio assistenza.....	21
Menù "Avanzato"	21
LISTA PROGRAMMI.....	23
POSIZIONAMENTO ELETTRODI.....	26

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivo

Dimensione: 160x99x35,4 mm

Peso: 404 g

Contenitore: in ABS

Temperatura di stoccaggio e di trasporto: da -10°C a 45°C

Umidità relativa massima: 30% - 75%

I valori rappresentano i limiti consentiti qualora il prodotto o gli accessori non siano nella loro confezione originaria.

Condizioni di utilizzo

Temperatura: da 0°C a 35°C

Umidità relativa massima: da 15% a 93%

Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa

Caratteristiche tecniche delle correnti EMS

Uscite disponibili: canali 1-4

Corrente costante: Si

Intensità: 0-20 mA

Forma d'onda: rettangolare, bifasica, simmetrica, compensata

Frequenza di lavoro: 1-80 Hz

Ampiezza d'impulso: 80-260 µs


Caricabatterie

marca: FLO

modello: DK7-088-0200-EU

Input: 100-240V~ 50-60Hz 0, 2A

Output: 8,8 Vd.c. 0.2A

Polarità: 

Batteria

Pacco Batteria: Ni-MH 7,2 V 1,6 Ah

GARANZIA

L'apparecchio è garantito al primo utilizzatore per il periodo di ventiquattro (24) mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali o di fabbricazione, di dodici (12) mesi nel caso in cui l'utente utilizzi lo stesso a scopo professionale, purché utilizzato appropriatamente e mantenuto in normali condizioni di efficienza.

La validità della garanzia è limitata nei seguenti casi:

- sei (6) mesi per gli accessori in dotazione soggetti ad usura come, ad esempio, batterie, caricabatterie, alimentatori, cavi.

- nessuna garanzia per accessori e materiali da considerarsi "di consumo" come, ad esempio, elettrodi, etc.

La presente garanzia è valida ed efficace nel Paese dove il prodotto è stato acquistato. Nel caso in cui il prodotto sia stato acquistato in un qualsiasi Paese della Comunità Europea, la garanzia è comunque valida in tutti i suoi Paesi.

Per usufruire del servizio di garanzia, l'utente deve rispettare le seguenti clausole di garanzia:

1. I prodotti dovranno essere consegnati per la riparazione a cura e spese del Cliente negli imballaggi originali e con la dotazione originale completa.

2. La garanzia del prodotto sarà subordinata all'esibizione di un documento fiscale (scontrino fiscale, ricevuta fiscale o fattura di vendita), che attesta la data di acquisto del prodotto.

3. La riparazione non avrà effetto sulla data originale di scadenza della garanzia e non porterà il rinnovo o l'estensione della stessa.

4. Nel caso in cui, all'atto dell'intervento di riparazione, non si riscontri alcun difetto del prodotto stesso, saranno comunque addebitate le spese relative alla verifica tecnica.

5. La garanzia decade ove il guasto sia stato determinato da: urti, cadute, uso errato od improprio del prodotto, utilizzo di un alimentatore/caricabatterie esterno non originale, eventi accidentali, alterazione del prodotto, sostituzione/distacco dei sigilli di garanzia e/o manomissione del prodotto. La stessa inoltre non copre danni causati durante il trasporto per utilizzo di imballi non idonei (vedi punto 1).

6. La garanzia non risponde della impossibilità di utilizzazione del prodotto, di altri costi incidentali o consequenziali o di altre spese sostenute dall'acquirente.

N.B. Prima di restituire la macchina per le riparazioni, si consiglia di leggere attentamente le istruzioni d'uso contenute nel manuale e di consultare il sito Globus.

In caso si debba inviare il prodotto in assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio di assistenza Globus.

DOTAZIONE

L'apparecchio per elettrostimolazione viene fornito completo di cavi ed elettrodi per l'uso; pertanto, una volta aperto l'imballaggio, verificare che la dotazione di base sia completa. Qualora dovesse mancare qualche elemento contattare immediatamente il rivenditore autorizzato a cui ci si è rivolti per l'acquisto.

- 4 cavi colorati di collegamento elettrodi
- 10 set di elettrodi
- Caricabatterie (vedi caratteristiche tecniche)
- Dispositivo
- Manuale di utilizzo
- Borsa per il trasporto

Tutte le informazioni fornite possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

DESTINAZIONE D'USO

Il dispositivo è indicato per la rieducazione muscolare dei muscoli della deglutizione mediante l'applicazione di elettrostimolazione con elettrodi di superficie.

La forma d'onda utilizzata nel dispositivo è bifasica, simmetrica e quadra.

Usi previsti

L'utilizzo di questa forma d'onda è indicata per l'uso nella parte anteriore del collo e nella faccia. Questa forma d'onda si utilizza per la prevenzione dell'atrofia e per la riabilitazione della muscolatura della deglutizione nel trattamento della disfagia (difficoltà a deglutire) di qualsiasi eziologia, ad eccezione di cause meccaniche che potrebbero richiedere intervento chirurgico (ad esempio, tumori ostruttivi).

Alcune cause della disfagia in cui è invece possibile intervenire includono: patologie neurologiche e muscolari, eventi maggiori di natura cardiovascolare e cerebrovascolare, patologie respiratorie con complicazioni per la deglutizione, patologie iatrogene, fibrosi/stenosi da radiazioni, disuso dovuto a ictus, intubazione o lesioni anossiche correlate alla nascita, trauma alla testa o al collo.

I dispositivi AMI PRO sono destinati per essere utilizzati in ambiti operativi quali:

- ambulatori e studi medici;
- ospedali e centri di ricovero per lungodegenti;
- in ambito domiciliare **solo ed esclusivamente** in seguito a prescrizione del medico e dopo aver seguito apposito corso di abilitazione all'uso del dispositivo.

L'uso di questo dispositivo è riservato ai soli medici e operatori sanitari autorizzati (fisioterapisti, logopedisti) o all'utente domiciliare su loro prescrizione medica.

La vita utile stimata del prodotto è di anni 5. Si consiglia il rientro del prodotto presso il fabbricante e/o centro autorizzato ogni 2 anni per la manutenzione e verifica di sicurezza.

Durante l'utilizzo il numero di trattamenti dipende dalla carica della batteria. La vita utile della batteria è stimata in mesi 6, dopo di che si consiglia la sua sostituzione.



CONNESSIONI

Prese di connessione dei cavi e alimentazione

Attenzione: se l'involucro, il cavo o il connettore dell'alimentatore presentano segni di usura o danneggiamento provvedere alla sostituzione immediata dello stesso.

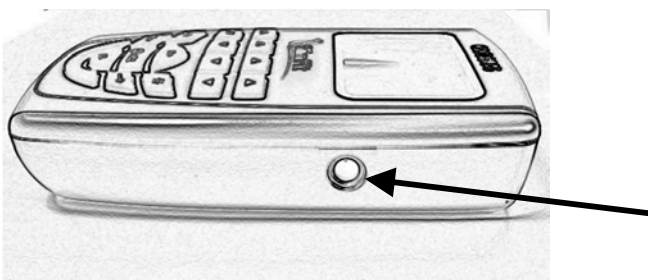
Batteria: come caricare le batterie

L'apparecchio è munito di un pacco batterie ricaricabili (7.2V, 1.6Ah) al Nichel Metal-idrato ad alto rendimento e senza effetto memoria.

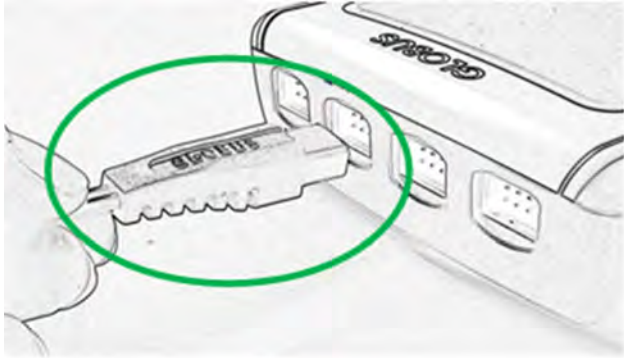
Quando nel display l'indicatore di batteria indica 1/4 di carica si consiglia di provvedere alla ricarica. Dopo aver spento l'elettrostimolatore e dopo aver tolto gli elettrodi, collegarlo all'alimentatore in dotazione, inserendo il connettore nell'apposita presa (vedi figura sopra). Non utilizzare mai un alimentatore diverso da quello fornito con lo strumento. Per la sostituzione del pacco batterie contattare l'assistenza.

Per collegare l'alimentatore al connettore inserire la presa come rappresentato in figura.

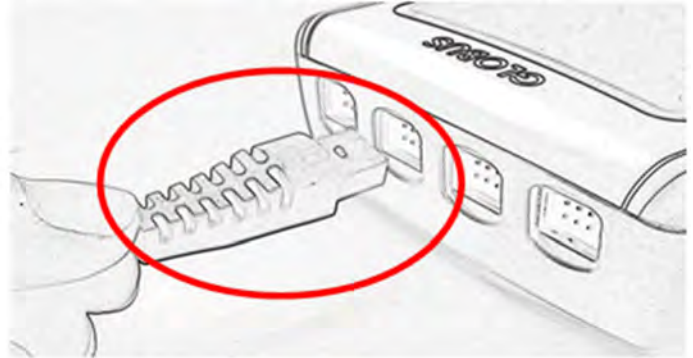
Per isolare il caricabatteria dalla rete di alimentazione occorre disconnetterlo dalla presa di rete.



Come collegare i cavi



OK



NO

Per collegare i cavi al dispositivo inserire i connettori negli appositi alloggiamenti posizionati nella parte superiore dell'unità (vedere foto). **I cavi vanno inseriti con le scanalature rivolte verso il basso.** Gli alloggiamenti sono posizionati esattamente sopra i canali corrispondenti.

Applicazione degli elettrodi

Istruzioni per l'applicazione:

1. Non applicare su pelle lesionata
2. Pulire la pelle con salvietta detergente
3. Lasciare asciugare per 30 secondi
4. Rimuovere gli elettrodi dalla confezione
5. Agganciare i cavi dedicati agli elettrodi
6. Staccare gli adesivi protettivi posti sulle banderelle laterali
7. Staccare gli elettrodi dalla pellicola protettiva
8. Assicurarsi bene di non manomettere il gel
9. Applicare gli elettrodi sulla zona da trattare
10. Fissare i cavi in modo che non compromettano l'aderenza degli elettrodi
11. Assicurarsi che gli elettrodi siano ben aderenti
12. Eventualmente premerli con delicatezza contro la pelle
13. Accedere l'elettrostimolatore e verificare la funzionalità degli elettrodi

Istruzioni per la rimozione:

1. Spegnerne l'elettrostimolatore
2. Staccare gli elettrodi dalla pelle utilizzando le banderelle adesive laterali
3. NON rimuovere gli elettrodi tirando i cavi
4. Staccare i cavi dedicati dagli elettrodi
5. Controllare la pelle ed applicare un poco di crema emolliente se necessario

6. Smaltire in modo corretto l'elettrodo e la pellicola protettiva
 7. Riposizionare l'elettrostimolatore nella propria custodia protettiva
- Prestare attenzione a non arrotolare, tirare o stirare i cavi dedicati





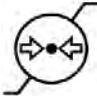


Dopo l'utilizzo, se si desidera riutilizzare l'elettrodo:

1. Verificare che il gel conduttivo sia pulito e la sua superficie integra
2. Applicare una goccia d'acqua per bottone conduttivo e rimuovere eventuali materiali rimasti adesi con una garzetta morbida
3. Prestare ATTENZIONE che la garzetta non rilasci impurità sugli elettrodi
4. Riposizionare gli elettrodi sulla propria pellicola protettiva
5. Reinserrarli nella busta e conservarli in ambiente buio a temperatura ambiente fino al successivo utilizzo
6. Il riutilizzo degli elettrodi è consentito solo sullo stesso paziente
7. Gli elettrodi NON devono essere riutilizzati se il gel conduttivo è rovinato o non funzionale
8. Prima di iniziare il trattamento verificare sempre la funzionalità degli elettrodi

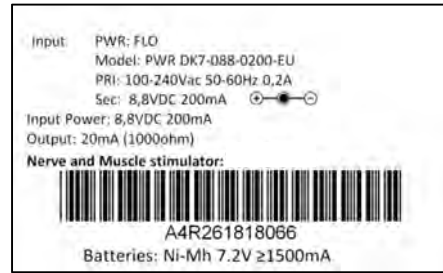
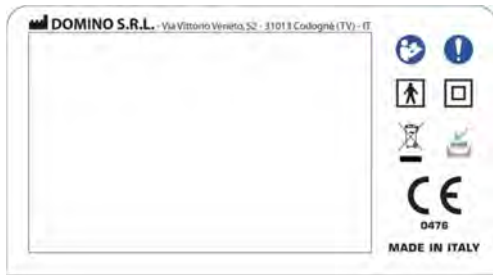


ETICHETTATURA E SIMBOLI






	<p>Attenzione</p>
	<p>Questo simbolo sul vostro apparecchio serve ad indicare che è in conformità con i requisiti delle direttive sugli apparecchi medici (93/42/CEE 47/2007/CEE). Il numero dell'ente notificato è 0476</p>
	<p>Indica che il dispositivo è di classe II</p>
	<p>Indica che il dispositivo ha parti applicate di tipo BF</p>
	<p>Simbolo RAEE (Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Simbolo di riciclaggio. Il simbolo RAEE utilizzato per questo prodotto indica che quest'ultimo non può essere trattato come rifiuto domestico. Lo smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a proteggere l'ambiente. Per maggiori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, rivolgersi all'ufficio competente del proprio ente locale, alla</p>

	società addetta allo smaltimento dei rifiuti domestici o al negozio dove è stato acquistato il prodotto.
	Indica che il prodotto è realizzato nel rispetto della direttiva 2011/65/EEC
	Indica la temperatura prevista per la conservazione ed il trasporto del prodotto
	Informa l'operatore che prima dell'uso dell'apparato è obbligatorio la lettura del manuale
IP 20	Indica la resistenza all'ingresso dell'acqua
	Informa l'operatore di un comportamento obbligatorio
	Fa riferimento alla pressione dell'ambiente di trasporto e di conservazione del dispositivo e degli accessori
	Fa riferimento all'umidità dell'ambiente di utilizzo e di conservazione del dispositivo e degli accessori
PRI	Tensione di rete elettrica
SEC	Tensione di alimentazione del dispositivo
Input	Ingresso: indica i valori di tensione della rete elettrica per l'alimentatore
Output	Uscita: - indica la tensione di uscita dell'alimentatore - indica il valore massimo di potenza del campo magnetico emesso dal dispositivo - indica il range di frequenze del campo magnetico emesso dal dispositivo
Type	Indica il tipo di dispositivo
Power	Indica il modello di alimentatore
Battery	Indica il pacco batterie interno al dispositivo
	Fa riferimento al fabbricante

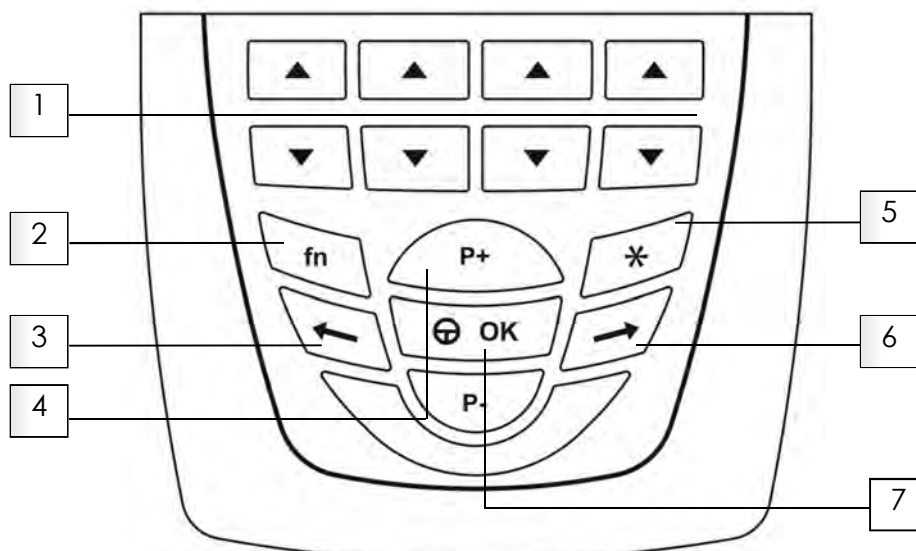
Dispositivo



Elettrodi

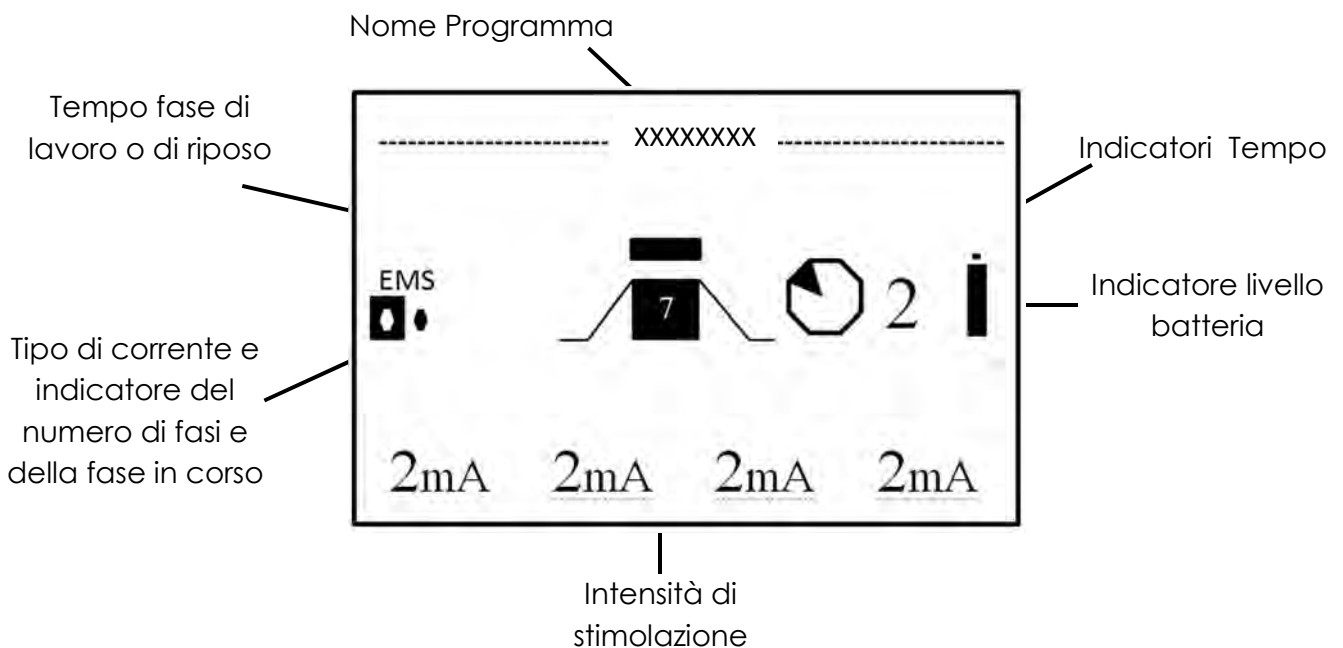
	Fa riferimento al tipo di corrente utilizzabile con gli elettrodi
	Fa riferimento alla certificazione del prodotto ed indica che è conforme alla direttiva 2001/95/CE aggiornata come 2014/357/UE
	Attenzione
	Informa l'operatore che prima dell'uso dell'apparato è obbligatorio la lettura del manuale
	Indica che il dispositivo va smaltito correttamente e non disperso nell'ambiente

PANNELLO E TASTIERA



- 1- Tasti di incremento e decremento intensità. Ogni tasto regola l'intensità del canale corrispondente.
- 2- Tasto fn: se premuto durante la stimolazione, permette di accedere alla funzione **Runtime** (modifica di tempo, frequenza e ampiezza).
- 3- Tasto ←: premuto velocemente torna alla selezione precedente, premuto più a lungo torna alla schermata Home.
- 4- Tasti P+ e P-: aumentano l'intensità in tutti i canali contemporaneamente
- 5- Tasto *: serve ad iniziare ed interrompere la contrazione durante l'esecuzione dei programmi "Action Now" (quando tale funzionalità è prevista).
- 6- Tasto →: premuto a lungo passa alla fase del programma successiva (su programmi composti da più fasi).
- 7- Tasto On-Off: durante la navigazione conferma la selezione effettuata. Se utilizzato durante l'esecuzione del programma lo mette in pausa. Premuto a lungo accende e spegne il dispositivo.

Display e interfaccia



ALLARMI

Conformità

Certificazioni: Certificato CE MDD

Gli avvisi sonori e acustici sono conformi alla direttiva 60601-1-8.

Significato allarme “Errore elettrodi”

Se uno o più cavi non sono collegati correttamente alla presa, compare nel display il seguente allarme: “Errore elettrodi”.



AVVERTENZE E CONTROINDICAZIONI

Comportamento obbligatorio

Per mantenere il livello massimo di sicurezza l'utente deve utilizzare l'apparecchio nel rispetto delle prescrizioni e dei limiti di impiego del manuale d'uso.

Prima di somministrare un trattamento ad un paziente, gli utilizzatori devono leggere, comprendere e seguire le informazioni contenute in questo manuale comprese le indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni.

E' opportuno non eseguire trattamenti in presenza di lesioni cutanee. Se l'involucro, il cavo o il connettore dell'alimentatore presentano segni di usura o danneggiamento provvedere alla sostituzione immediata dello stesso.

Durante la ricarica delle batterie il dispositivo va collegato alla linea elettrica attraverso il proprio alimentatore. Prima di eseguire tale operazione verificare che l'impianto sia conforme alle direttive vigenti nel proprio Paese. Non collocare l'alimentatore in modo che risulti difficile scollegarlo dalla presa di alimentazione.

Il produttore declina ogni responsabilità in merito ad un uso difforme da quanto indicato e prescritto nel presente manuale.

Senza il permesso scritto del produttore sono vietati la riproduzione anche parziale in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico di testi e/o foto contenute in questo manuale.

Avvertenze prima dell'uso

Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio in concomitanza con altri apparati elettronici, in modo particolare con quelli che vengono impiegati per il sostentamento di funzioni vitali; si faccia riferimento alle tabelle allegate per una corretta messa in funzione del dispositivo elettromedicale. Nel caso in cui sia necessario l'uso del dispositivo vicino o sovrapposto ad altri apparecchi verificare il corretto funzionamento.

- E' buona norma leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'unità; conservare con cura il presente libretto.
- L'apparecchio è in grado di erogare valori di corrente superiori a 10 mArms.
- Prima di ogni utilizzo controllate sempre l'integrità dell'apparecchio, condizione indispensabile per l'effettuazione della terapia; non utilizzate l'unità se presenta difettosità o malfunzionamenti dei cavi o dei tasti.
- Non dev'essere utilizzato per fini diversi dalla neurostimolazione transcutanea.
- Dev'essere utilizzato con gli elettrodi di neurostimolazione transcutanea idonei all'utilizzo nella parte anteriore del collo e della faccia.
- Dev'essere tenuto fuori della portata dei bambini.
- Con la sua corrente può disturbare gli apparecchi di monitoraggio ECG.

- Non dev'essere utilizzato in modalità transtoracica poiché potrebbe causare aritmia cardiaca sovrapponendo la sua frequenza a quella del cuore. (Non eseguire contemporaneamente il trattamento sui pettorali e sui dorsali).
- Una connessione simultanea di un paziente ad un apparecchio di elettrochirurgia ad alta frequenza può portare a ustioni in corrispondenza degli elettrodi dello stimolatore e può risultarne danneggiato lo stimolatore.
- All'accensione, verificare che sul display si visualizzino la versione del software e il modello dell'apparecchio, segno che questo è funzionante e pronto per l'uso. Se ciò non accadesse o non dovessero comparire tutti i segmenti, spegnerlo e riaccenderlo. Se il problema persiste contattare l'assistenza e non utilizzarlo.
- Lo spegnimento improvviso poco dopo l'accensione è indice di batteria scarica. Ricaricarla secondo quanto riportato nella sezione COME CARICARE LE BATTERIE.

Avvertenze durante l'uso

Durante l'utilizzo dell'elettrostimolatore vanno seguite alcune avvertenze.

- Utilizzare soltanto elettrodi forniti da Medical Kira Srl
- Le densità di corrente superiori a $2\text{mA}/\text{cm}^2$ (valore efficace) per ogni elettrodo devono richiedere un'attenzione particolare da parte dell'utilizzatore.
- Gli apparecchi di radiocomunicazioni mobili e fissi potrebbero influenzare il funzionamento del dispositivo elettromedicale: si faccia riferimento alle tabelle allegate al presente manuale.

Controindicazioni

La stimolazione non deve essere applicata:

- se nella zona di trattamento sono presenti lesioni cutanee o cancerose.
- se la zona da trattare sono presenti focolai infettivi attivi.
- sopra i nervi del seno carotideo, in particolare nei pazienti con sensibilità nota per il riflesso del seno carotideo.
- E' assolutamente vietato l'uso dell'elettrostimolatore nella zona oculare.
- Se in prossimità di zone da trattare vi è la presenza di mezzi di sintesi metallici e metalli infratessutali.

Controindicazioni relative

L'utilizzo del dispositivo su soggetti portatori di pacemaker o di qualsiasi altro dispositivo elettronico impiantabile, va effettuato con molta cautela.

Effetti indesiderati

Casi isolati d'irritazione cutanea possono verificarsi in soggetti con particolare sensibilità epidermica.

In caso di reazione allergica al gel degli elettrodi sospendere il trattamento e consultare un medico specialista. Se durante il trattamento dovessero comparire

segni di tachicardia o di extrasistolia, è bene sospendere l'elettrostimolazione e sentire il parere del proprio medico.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Dispositivo

- In caso di deterioramento dell'involucro dell'apparecchio, questo va sostituito e non più utilizzato.
- In caso di guasto reale o presunto non manomettere il dispositivo o tentare di ripararlo in proprio.
- Non intervenire sulla macchina, non aprirla. Le riparazioni possono essere effettuate solo da un centro specializzato ed autorizzato.
- Evitare urti violenti che potrebbero danneggiare l'apparecchio e determinare malfunzionamenti anche non immediatamente riscontrabili.
- L'elettrostimolatore va utilizzato in un ambiente asciutto e libero in aria (non avvolto da altri oggetti).
- Pulire l'elettrostimolatore solo con Amuchina o sali d'ammonio quaternario diluiti in acqua distillata in percentuale pari al 0,2-0,3%. Al termine della pulizia/disinfezione il dispositivo va perfettamente asciugato con l'uso di un panno pulito.
- Si prevede che il processo di pulizia/disinfezione per le parti ove diversamente specificato avvenga ad ogni fine utilizzo.
- Utilizzare il dispositivo e gli accessori sempre con le mani adeguatamente pulite.
- Si raccomanda di utilizzare il dispositivo in un ambiente pulito, onde evitare la contaminazione del dispositivo stesso e degli accessori con polveri e sporco.
- Si raccomanda di utilizzare il dispositivo in un ambiente ventilato, dove avvengono ricambi periodici dell'aria

Batteria

Gestione della batteria

Il dispositivo è dotato di un menù in grado di visualizzare lo stato della carica della batteria, i valori e la condizione di fine carica. Si raccomanda di accedere a questo menù solo dopo aver eseguito una carica completa delle batterie.

Dal menu principale scegliere "Avanzato", quindi "Set-Up" e infine "Gestione Batteria".

A questo punto vengono visualizzati 6 codici con i seguenti significati:

In base ai valori del menu, si consiglia di sostituire la batteria quando COD1 = 1 e COD3 < 7,4 volts. Oppure quando COD3-COD2 >= 2 volts e COD4 <600. Oppure quando COD6 è inferiore a 5,8 volts.

Inoltre si consiglia la sostituzione del pacco batteria dopo 3 mesi di inutilizzo del dispositivo, dopo tale periodo le batterie in genere perdono la loro capacità di caricarsi rendendo pericolosa una loro ricarica.

Accessori

Uso e conservazione degli elettrodi e dei cavi.

In caso di deterioramento dei cavi o degli elettrodi, questi vanno sostituiti e non più utilizzati.

Prima di applicare gli elettrodi sulla pelle si consiglia di pulire e sgrassare accuratamente la stessa.

Dopo aver usato gli elettrodi multiuso monopaziente e/o monouso questi devono essere conservati utilizzando la propria pellicola di plastica e riposti in un sacchetto di plastica pulito e chiuso.

Evitare che gli elettrodi si tocchino o si sovrappongano fra loro. Una volta aperta la confezione, gli elettrodi possono essere utilizzati per 25-30 applicazioni.

Gli elettrodi vanno comunque sempre sostituiti nel caso in cui gli stessi non rimangano perfettamente aderenti e a contatto con la pelle.

Smaltimento dell'apparato

Non gettare l'apparecchio o sue parti nel fuoco, ma smaltire il prodotto nei centri specializzati e comunque nel rispetto delle normative in vigore nel proprio Paese. Si informa l'utilizzatore che può riconsegnare il prodotto a fine vita al distributore all'atto di acquisto di una nuova apparecchiatura.

L'adeguata raccolta differenziata o il rispetto di quanto sopra evidenziato contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

MODO D'USO

Per il corretto funzionamento del prodotto l'utilizzatore deve procedere come segue:

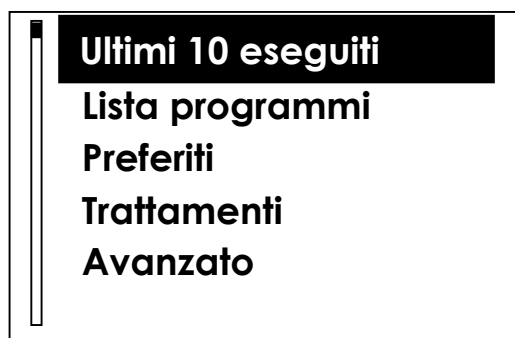
- collegare i cavi alle prese predisposte nell'apparecchio;
- collegare gli elettrodi ai relativi connettori posti all'estremità dei cavi;
- applicare gli elettrodi sulla cute pulita e asciutta.

Accensione

Per l'accensione, tenere premuto il pulsante On/Off (OK) per circa tre secondi fino a sentire il segnale acustico.

Compariranno il nome del modello e la versione del software con un numero in basso a destra.

A seconda del modello acquistato verranno visualizzate le voci del menù principale. Con i tasti P+ e P- del joypad ci si sposta all'interno del menù:



Menù “Ultimi 10 eseguiti”

Lo stimolatore tiene in memoria gli ultimi dieci programmi effettuati. In tal modo gli stessi sono disponibili per una rapida e semplicissima esecuzione.

La memorizzazione avviene automaticamente al momento del termine dell'esecuzione di un programma. In caso di memoria completa, il programma più “vecchio” viene automaticamente cancellato.

All'accensione, selezionare “Ultimi 10 eseguiti” e confermare con il tasto OK.

Con i tasti P+ e P- selezionare il programma che si intende effettuare (nel caso in cui non siano presenti programmi in questo menù compare la scritta “VUOTO”).

Dopo aver confermato la scelta compaiono 3 voci:

- a - Avvio
- b – Posiz. Elettrodi (posizionamento elettrodi)
- c - Elimina dalla lista

Menù “Lista programmi”

Selezionando “Lista programmi”, vengono visualizzate le seguenti aree:

- Disfagia 1
- Disfagia 2
- Disfagia 3
- Modificabile
- Facciale

Con i tasti P+ e P- selezionare l'area desiderata e premere OK per confermare.

Alla fine del manuale verranno spiegati i programmi contenuti per ogni area.

Avvio del programma

Una volta selezionato il programma, si visualizzeranno le seguenti voci:

- Avvio;
- Posizionamento elettrodi;
- Salva in preferiti;
- Salva in trattamenti;
- Proseguì in 2+2.

Per avviare il programma, confermare con OK e nella schermata successiva aumentare l'intensità dei canali.

Incremento/decremento intensità

Per aumentare/diminuire l'intensità dei singoli canali premere i tasti di incremento-decremento dei canali corrispondenti.

Modifica della durata del trattamento (possibile solo nei programmi modificabili).

Nei programmi dell'area "Modificabili", una volta avviato il programma, è possibile modificare la durata del trattamento premendo il tasto fn. Il tempo della fase verrà evidenziato.

Modificare il tempo premendo i tasti P+ e P- del Joypad.

Il tempo impostato rimarrà automaticamente confermato dopo 5 sec. di visualizzazione oppure premendo nuovamente il tasto fn.

Visualizzazione durante l'esecuzione

Durante l'esecuzione di un trattamento viene visualizzato il nome del programma (in alto), il tempo rimanente della fase in corso e la tipologia dell'onda utilizzata (EMS). Nel caso di lavoro intermittente, si visualizza graficamente la fase di lavoro o di riposo con il countdown del tempo.

Pausa del programma

Per mettere in pausa, premere il tasto OK. Premere nuovamente OK per ritornare al programma.

Ad ogni avvio di un trattamento o dopo una interruzione di un protocollo il dispositivo riparte con il valore di intensità pari a 0.

Stop del programma

Qualora fosse necessario terminare anticipatamente il programma, si dovrà spegnere l'apparecchio tenendo premuto il tasto OK per circa tre secondi.

Menù "Preferiti"

Il menù "Preferiti" consente di salvare i programmi più utilizzati su una apposita memoria, fino ad un massimo di 15 per ciascuno degli utenti. Per salvare un programma, entrare nel menù "Lista programmi" e scegliere il programma che si desidera memorizzare. Prima dell'esecuzione selezionare la voce "Salva in preferiti" e confermare con OK.

I programmi selezionati sono facilmente reperibili all'interno del menù "Preferiti".

NOTA: In modalità 2+2 non è abilitata la funzione di salvataggio nell'area Preferiti.

Menù "Trattamenti"

Il menù "Trattamenti" (**Stim Lock**) permette all'utilizzatore di bloccare l'apparecchio e far sì che vengano eseguiti solo i trattamenti che sono stati salvati mediante

l'apposita funzione "Salva in ..." nella schermata precedente l'esecuzione del programma stesso.

Questa funzione è pensata per il noleggio dell'apparecchio ad utenti inesperti e/o pazienti che devono eseguire esclusivamente determinati protocolli decisi dal professionista.

Attivazione funzione Stim Lock

Tener premuti i tasti fn + --> (tasto DX) per almeno 3 sec. e comunque fino alla comparsa dell' area in cui sono stati precedentemente salvati i trattamenti. Dopo l'attivazione dello Stim Lock l'apparecchio avrà funzionalità limitate.

Disattivazione funzione Stim Lock

Tener premuti i tasti fn + <-- (tasto SX) per almeno 3 sec. e comunque fino alla comparsa del menù principale.

NOTA BENE: Se all'accensione dell'apparecchio non compare il menù principale verificare che non sia attiva la funzione Stim Lock.

Provare a disattivarla.

Se persiste ancora il problema contattare il servizio assistenza

Menù "Avanzato"

Il menù avanzato è composto dalle seguenti voci:



Modalità 2+2

L'apparecchio consente di effettuare simultaneamente 2 programmi diversi permettendo il trattamento contemporaneo di due soggetti o di due gruppi muscolari. Come impostare trattamenti multipli:

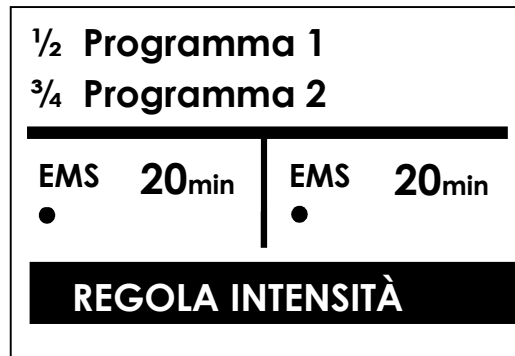
Per eseguire due programmi diversi contemporaneamente si hanno due possibilità:

- a) dal menù Avanzato selezionando "Modalità 2+2";
- b) dal menù "Lista programmi";

a) Dal menù principale selezionare "Avanzato - Modalità 2+2" e confermare con OK. Selezionare l'area e il nome del primo programma. A questo punto è possibile selezionare l'area e il nome del secondo programma.

b) Dal menù "Lista programmi" scegliere l'area e il programma desiderato. A questo punto selezionare "Prosegui in 2+2" e scegliere il secondo programma.

Nota: In esecuzione della modalità 2+2 apparirà la seguente schermata:



Il programma sulla parte sinistra dello schermo funzionerà sui canali 1 e 2, mentre quello sulla destra sui canali 3 e 4.

Selezione Utente

Consente di utilizzare i menù speciali ("Ultimi 10 eseguiti", "Preferiti") in modo personalizzato.

Per accedere ai propri programmi preferiti e agli "Ultimi 10 eseguiti", basterà che l'utilizzatore selezioni il proprio USER. I programmi memorizzati in tale area saranno utilizzabili solo da quello specifico utente.

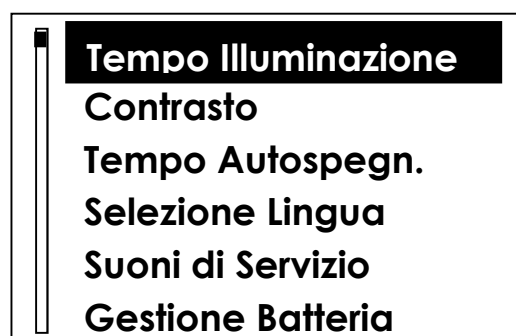
NOTA: ad ogni accensione viene visualizzato l'utente selezionato l'ultima volta.

Tempo di lavoro

Indica il tempo totale di utilizzo dell'apparecchio in termini di stimolazione.

Setup

Selezionando Setup comparirà la seguente schermata:



- **Funzione "Tempo illuminazione"**

Consente di variare con i tasti P+ e P- la durata della retroilluminazione in stand by.

- **Funzione "Contrasto"**

Consente di variare con i tasti P+ e P- il livello di contrasto del display.

- **Funzione “Tempo autospegnimento”**

Consente di impostare con i tasti P+ e P- un tempo in minuti dopo il quale la macchina, se non utilizzata, si spegnerà .

- **Funzione “Selezione lingua”**

Consente di scegliere con i tasti P+ e P- fra 5 lingue diverse di navigazione. Confermare la selezione con il tasto OK.

- **Funzione “Suoni di servizio”**

Consente di abilitare (SI) o disabilitare (NO) i bip acustici che la macchina emette.

- **Funzione "Gestione Batteria"** (vedi paragrafo specifico)

Spegni

Permette di spegnere il dispositivo.

LISTA PROGRAMMI

I programmi che seguono sono stati oggetto di certificazione.

Per la presenza di programmi di tipo clinico, l'apparecchio è un dispositivo medico. Pertanto è certificato dall'Organismo Notificato Kiwa Cermet Italia s.p.a. n° 0476 ai sensi della direttiva europea 93/42/CEE sui dispositivi medici. La certificazione ricopre le applicazioni cliniche.

Programmi – Disfagia 1

L'elenco comprende 3 programmi con parametri fissi, non modificabili.

Programma	Parametri
Sensoriale	120 μ S, 80 Hz
Sensorimotorio	200 μ S, 80 Hz
Motorio	260 μ S, 80 Hz

Programmi – Disfagia 2

L'elenco comprende 36 programmi con parametri fissi, non modificabili, suddivisi per diverse tipologie di duty cycle (rapporto tempo di lavoro-tempo di riposo). Durante la selezione sarà inoltre possibile selezionare la durata del trattamento (30,45, 60 minuti).

Programma	Parametri	Duty cycle
Sensoriale	120 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)
Sensorimotorio	200 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60)

		Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)
Motorio	260 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)

Programmi – Disfagia 3

L'area Disfagia 3 contiene i programmi Action Now. Questi programmi sono caratterizzati dal fatto che ogni singola contrazione inizia solo dopo che l'utente tiene premuto il tasto *. I programmi Action Now sono particolarmente utili per poter associare e sincronizzare la stimolazione elettrica ad una azione volontaria.

Modalità operativa: premendo il tasto * inizia la contrazione. Per interrompere la contrazione prima del termine del tempo di contrazione è sufficiente ripremere il tasto*. In tal caso il programma taglierà il tempo di riposo e si posizionerà all'inizio della rampa dello stimolo successivo in attesa che l'utente prema il tasto * per iniziare la contrazione.

Programmi Action Now	Suddivisione
Action now 4 secondi	sensoriale, sensorimotorio, motorio
Action now 6 secondi	sensoriale, sensorimotorio, motorio
Action now 8 secondi	sensoriale, sensorimotorio, motorio
Action now 10 secondi	sensoriale, sensorimotorio, motorio
Action now 12 secondi	sensoriale, sensorimotorio, motorio

Programmi – Modificabili

L'elenco comprende 36 programmi con parametri modificabili, suddivisi per diverse tipologie di duty cycle (rapporto tempo di lavoro-tempo di riposo). Durante la selezione sarà inoltre possibile selezionare la durata del trattamento (30, 45, 60 minuti). Una volta avviato il programma sarà possibile premere il tasto fn e modificare i valori di larghezza dell'impulso, frequenza e durata totale. Le modifiche saranno possibili all'interno del seguente range: da 1-80 Hz, da 80 a 260 μ S e da 1 a 99 minuti di lavoro.

Programma	Parametri	Duty cycle
Sensoriale	120 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)

Sensorimotorio	200 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)
Motorio	260 μ S, 80 Hz	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)

Programmi – Facciale

La lista di programmi facciale comprende 20 programmi così suddivisi.

Programma	Parametri	Duty cycle
Standard	200 μ S, 80 Hz FISSI	NO
Avanzato	200 μ S, 80 Hz FISSI	Altissimo: 100% Alto: 83% (50/60) Medio: 50% (30/60) Basso: 20% (12/60)
Action now	260 μ S, 80 Hz FISSI	Action 4 s Action 6 Action 8 s Action 10 s Action 12 s

POSIZIONAMENTO ELETTRODI

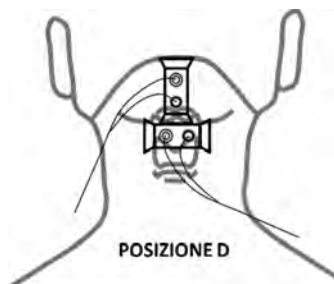
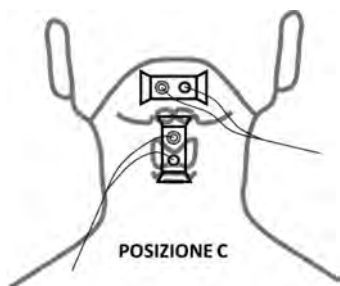
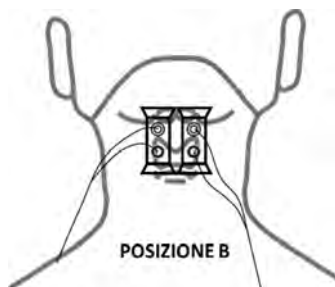


TABELLA 1
TABLE 1

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC EMISSIONS – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

Il dispositivo AMI PRO è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del AMI PRO deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

The AMI PRO is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AMI PRO should assure that it is used in such an environment.

Prova di emissione <i>Emissions Test</i>	Conformità <i>Compliance</i>	Ambiente elettromagnetico – Guida <i>Electromagnetic environment - Guidance</i>
Emissioni RF <i>RF emissions</i> CISPR 11	Gruppo 1 <i>Group 1</i>	Il AMI PRO utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini. <i>The AMI PRO uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.</i>
Emissioni RF <i>RF emissions</i> CISPR 11	Classe B <i>Class B</i>	Il AMI PRO è adatto per l'uso in tutti i locali compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici. <i>The AMI PRO is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes</i>
Emissioni armoniche <i>Harmonics emissions</i> IEC 61000-3-2	Classe A <i>Class A</i>	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker <i>Voltage fluctuation/flicker emissions</i> IEC 61000-3-3	Conforme	

TABELLA 2
TABLE 2

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

Il AMI PRO è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del AMI PRO deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

The AMI PRO is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AMI PRO should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità <i>Immunity Test</i>	Livello di prova IEC 60601 <i>IEC 60601 test level</i>	Livello di conformità <i>Compliance level</i>	Ambiente elettromagnetico – Guida <i>Electromagnetic environment - Guidance</i>
Scarica elettrostatica (ESD) <i>Electrostatic discharge (ESD)</i> IEC 61000-4-2	±6 kV a contatto_ <i>contact</i> ±8 kV in aria_ <i>air</i>	±6 kV a contatto_ <i>contact</i> ±8 kV in aria_ <i>air</i>	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno 30%. <i>Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.</i>
Transitori/treni elettrici veloci <i>Electrical fast transient/burst</i> IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione di potenza_ <i>for power supply lines</i> ±1 kV per le linee di ingresso/uscita_ <i>for input/output lines</i>	±2 kV per le linee di alimentazione di potenza_ <i>for power supply lines</i> ±1 kV per le linee di ingresso/uscita_ <i>for input/output lines</i>	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i>
Sovratensioni <i>Surge</i> IEC 61000-4-5	±1 kV linea – linea <i>line-line</i> ±2 kV linea - terra <i>line - earth</i>	±1 kV linea – linea <i>line-line</i> ±2 kV linea - terra <i>line - earth</i>	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i>

<p>Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione</p> <p><i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines</i></p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p><5% U_T</p> <p>(>95% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 0,5 cicli_cycle</p> <p>40% U_T</p> <p>(60% buco in_dip in U_V)</p> <p>per_for 5 cicli_cycles</p> <p>70% U_T</p> <p>(30% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 25 cicli_cycles</p> <p><5% U_T</p> <p>(>95% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 5 sec</p>	<p><5% U_T</p> <p>(>95% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 0,5 cicli_cycle</p> <p>40% U_T</p> <p>(60% buco in_dip in U_V)</p> <p>per_for 5 cicli_cycles</p> <p>70% U_T</p> <p>(30% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 25 cicli_cycles</p> <p><5% U_T</p> <p>(>95% buco in_dip in U_T)</p> <p>per_for 5 sec</p>	<p>La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del AMI PRO richiede un funzionamento continuato anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare il AMI PRO con un gruppo di continuità (UPS) o con batterie.</p> <p><i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the AMI PRO requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the AMI PRO be powered from an uninterruptible power supply or a battery</i></p>
<p>Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz)</p> <p><i>Power frequency (50/60 Hz) magnetic field</i></p> <p>IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in ambiente commerciale o ospedaliero.</p> <p><i>Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment</i></p>
<p>Nota_e U_T è la tensione di rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova</p> <p><i>U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level</i></p>			

TABELLA 4

TABLE 4

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER GLI APPARECCHI ED I SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DI FUNZIONI VITALI

GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR EQUIPMENT AND SYSTEMS THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING

Il AMI PRO è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del AMI PRO deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

The AMI PRO is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the AMI PRO should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità <i>Immunity Test</i>	Livello di prova IEC 60601 <i>IEC 60601 test level</i>	Livello di conformità <i>Compliance level</i>	Ambiente elettromagnetico – Guida <i>Electromagnetic environment - Guidance</i>
			<p>Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati più vicino a nessuna parte del AMI PRO compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore</p> <p><i>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closet to any part of the AMI PRO , including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</i></p> <p>Distanza di separazione raccomandata</p> <p><i>Recommended separation distance</i></p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$

<p>RF condotta <i>Conducted RF</i></p> <p>IEC 61000-4-6</p> <p>RF irradiata <i>Radiated RF</i></p> <p>IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Veff_Vrms</p> <p>da 150 kHz a 80 MHz <i>150 kHz to 80 MHz</i></p> <p>3 V/m</p> <p>da 80 MHz a 2,5 GHz <i>80MHz to 2,5 GHz</i></p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	$d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ da } 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ <p><i>80 MHz to 800 MHz</i></p> $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ da } 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p><i>800 MHz to 2,5 GHz</i></p>
			<p>ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).</p> <p><i>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</i></p> <p>Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica^a del sito potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza^b</p> <p><i>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</i></p>


		<p>Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo:</p> <p><i>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</i></p> 
<p>Note_s:</p> <p>(1) A 80 MHz e 800 MHz; si applica l'intervallo di frequenza più alto. <i>At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</i></p> <p>(2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone. <i>These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</i></p>		
<p>a</p>	<p>Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa un AMI PRO , supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del AMI PRO . Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione del AMI PRO .</p> <p><i>Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the AMI PRO is used exceeds the applicable RF compliance level above, the AMI PRO should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the AMI PRO .</i></p>	
<p>b</p>	<p>L'intensità di campo nell'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di $[V_1]$ V/m</p> <p>Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than $[V_1]$ V/m.</p>	

TABELLA 6

TABLE 6

DISTANZE DI SEPARAZIONE RACCOMANDATE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E AMI PRO PER APPARECCHI O SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DELLE FUNZIONI VITALI

RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES BETWEEN PORTABLE AND MOBILE RF COMMUNICATIONS EQUIPMENT AND THE AMI PRO FOR EQUIPMENT AND SYSTEM THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING

Il AMI PRO è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore del AMI PRO possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e il AMI PRO come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

The AMI PRO is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the AMI PRO can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the AMI PRO as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata <i>Rated maximum output power of transmitter</i> <i>W</i>	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m) <i>Separation distance according to frequency of transmitter (m)</i>		
	Da 150 kHz a_ to 80 MHz	Da 80 MHz a_ to 800 MHz	Da 800 MHz a_ to 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933

globuscorporation.com |   