



CE 0425

Sistema di controllo centrali gas medicali
A norme: UNI EN ISO 7396-
1:2007

DZ MEDICALE S.r.l.
Zocco di Erbusco (BS)
- I -

DZ MedicaLe srl
Via A.De Gasperi, 77
25030 Zocco di Erbusco
Brescia
Tel. +39-030-7268254
Fax. +39-030-7268279

 AVVERTENZA	Quando incontrate questo simbolo, prestate particolare attenzione a quanto scritto: si tratta di funzioni chiave per il prodotto.
 CONSULTAZIONE	Avvertimento legato alla sicurezza: leggere attentamente l'avvertimento.

**ATTENZIONE**

LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE O INSTALLARE IL COMPONENTE DESCRITTO

CONSERVARE SEMPRE QUESTO LIBRETTO DI USO DI USO DELLA CENTRALINA ALLARMI

VERIFICARE SEMPRE CHE IL CONTENUTO DELLA CONFEZIONE SIA CONFORME A QUANTO DA VOI RICHIESTO. VERIFICARE INOLTRE CHE LA CONFEZIONE SIA INTEGRA E NON MANOMESSA IN NESSUNA DELLE SUE PARTI

ATTENETEVI SEMPRE A QUANTO INDICATO DAL PRESENTE MANUALE CIRCA L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

INTERVENTI O INSTALLAZIONI DEVONO ESSERE SEMPRE ESEGUITI DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO.

AVVERTENZE GENERALI

L'Operatore deve leggere con molta attenzione le informazioni riportate nel presente manuale, con particolare riguardo alle opportune precauzioni per la sicurezza elencate in seguito.

È indispensabile, inoltre, che l'Operatore segua le avvertenze di seguito elencate :

- Mantenere la centralina efficiente, eseguendo le verifiche periodiche previste e seguendo le istruzioni di controllo e test;
- Non rimuovere od alterare le marcature apposte dal Costruttore. Non alterare per nessun motivo le impostazioni se non siete autorizzati a farlo.
- **NON MANIPOLARE SENZA AVER PRIMA LETTO IL MANUALE. ANCHE IN FUNZIONAMENTO STANDARD NON TACITARE ALLARMI SENZA AUTORIZZAZIONE. TALE AZIONE SE FATTA DA PERSONALE NON ESPERTO POTREBBE COMPORTARE ENORME PERICOLO PER L'UTENZA**
- Durante le operazioni di installazione, collegare l'apparato tenendolo spento e con alimentazione di rete assente.



Il Sistema di controllo centrali gas medicali E' CONCEPITA E REALIZZATA CON L'INTENTO DI ELIMINARE TUTTI I RISCHI CORRELATI AL SUO USO. COMUNQUE, LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE PUÒ AVERE PER CONSEGUENZA INCIDENTI. NON RIMANDATE L'APPRENDIMENTO DELLE NOZIONI POSTE IN QUESTO MANUALE A QUANDO STATE GIÀ LAVORANDO.

GARANZIA

La garanzia dei prodotti è di 12 mesi dalla consegna. Tutti i prodotti devono essere usati secondo le prescrizioni del costruttore. Non manomettere nessuna parte del prodotto.

La DZ MEDICALE declina ogni responsabilità in caso di manomissione o errori dovuti agli operatori non specializzati, mancata manutenzione, nel caso di impiego di ricambi non originali e/o interventi da parte di personale tecnico. Sul territorio Nazionale rivolgersi ai rivenditori e installatori. .

INFORMAZIONI GENERALI

La ditta DZ MEDICALE S.R.L. vanta una grande esperienza nella costruzione di prodotti per gas medicali, fra le quali il dispositivi associati agli impianti di distribuzione gas medicali. Centraline per allarmi fanno parte di quei prodotti gestiti e prodotti da DZ medicale. Il know-how tecnologico acquisito, creatosi in anni di ricerche a stretto contatto con la produzione e la commercializzazione, a rappresentare la miglior garanzia che la DZ MEDICALE S.R.L. può offrire.

Questo Manuale ha lo scopo di fornire al Cliente tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della centralina allarmi per impianti gas medicali, sia in grado di gestire lo stesso nel modo più autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto Tecnico, il Funzionamento, la Manutenzione, i Ricambi e la Sicurezza. **Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla centralina allarmi per impianti di distribuzione gas medicali, gli Operatori ed i Tecnici Qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.**

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il Costruttore per ottenere i necessari chiarimenti.

Il Manuale in oggetto e' rivolto sia all'Operatore che ai Tecnici abilitati alla Manutenzione della centralina allarmi per impianti gas medicali.

Gli Operatori non devono eseguire operazioni riservate ai Manutentori o ai Tecnici qualificati.

Il Costruttore non risponde di danni derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, il Cliente e' pregato di rivolgersi ai Centri di Assistenza autorizzati (o direttamente presso il Costruttore), specificando i dati identificativi riportati sull'etichetta del prodotto.



Il Manuale di Istruzioni deve essere conservato nelle immediate vicinanze della Sistema di controllo centrali gas medicali, dentro un apposito contenitore e, soprattutto, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALI GAS MEDICALI

ASPETTI GENERALI

Il Sistema di controllo centrali gas medicali è un prodotto che rispetta i requisiti di sicurezza vigenti, è stato progettato e collaudato in modo da garantire la sua sicurezza; in particolare il prodotto ottempera il decreto legislativo n°46 del 24 febbraio 1997 (Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici). La scrupolosa osservanza delle istruzioni nell'installazione e la manutenzione fa riferimento al D.L.n°626 del 19 settembre 1994 e successive interpretazioni (riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro) che il datore di lavoro è obbligato ad assicurarsi che le attrezzature di lavoro siano installate, utilizzate e manutenzionate in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Decliniamo, pertanto, ogni responsabilità per danni causati dalla non osservanza delle indicazioni riportate sul presente manuale di istruzioni.

Destinazione d'uso

Questo prodotto è costruito da DZ MEDICALE SRL per l'utilizzo come prescritto dalla normativa EN 7396-1 come dispositivi per gestire gli allarmi negli impianti di distribuzione gas medicali. Possiede il requisito essenziale di indicare lo stato di allarme o meno nella gestione della distribuzione gas medicali. Questi allarmi hanno la funzione di monitorizzare lo stato del gas e di segnalare la presenza o meno di tale gas,

indicare quale parte della centrale di distribuzione gas è attiva (rampa destra, rampa sinistra, o fonte di emergenza) e commutare a comando/ esaurimento di una di queste le varie rampe di distribuzione gas. Segnala anche con un allarme le situazioni previste dalla EN7396-1. Esiste allarme non tacitabile in caso di mancata corrente alla centralina (centralina non operativa) Viene applicato in luoghi di cura (ospedali, case di cura, cliniche, etc) con lo scopo di monitorare la pressione nella rete di distribuzione gas medicali quali ossigeno, protossido d'azoto, aria, anidride carbonica, azoto.



IL Sistema di controllo centrali gas medicali deve essere sempre alimentata. Predisporre quindi adeguate condizioni elettriche tali che questo sia rispettato, (gruppo elettrogeno sull'impianto, gruppo di continuità e similare). La mancata alimentazione comporta una condizione di guasto che non deve mai verificarsi.

Marcatura dell'allarme

La centrale allarme è marcata seguendo le vigenti normative. Tali marcature provvedono ad identificare in modo chiaro e univoco il tipo di prodotto e in particolar modo i parametri elettrici per il corretto funzionamento. Ogni allarme ha infatti etichetta identificativa con stampati i dati legati alla azienda produttrice, il codice identificativo del prodotto, il numero di lotto di produzione, la tensione di alimentazione, la potenza assorbita.

Il prodotto è marcato CE. Tale marchio è Garanzia di prodotto, di affidabilità e di aderenza alle norme vigenti. L'allarme è un prodotto certificato da organismo certificato 0425. E' opportuno, inoltre, prendere nota del numero di serie e del lotto di produzione; tali dati sono importanti per una manutenzione e una corretta gestione del prodotto.

Sulla etichetta sarà possibile rinvenire i seguenti simboli:

	<i>indica che va letto il manuale prima di usare la macchina</i>
	<i>indica chi è il fabbricante</i>
	<i>A norma EN60601-1 tipo B</i>
	<i>Dispositivo marcato CE come da direttiva 93/43/CEE e certificato da ente notificato IMQ</i>

Definizione dei modelli disponibili

Quando ricevete il prodotto, verificate che questo sia uno dei modelli sotto elencati; verificate inoltre che le caratteristiche del prodotto ricevuto siano aderenti al prodotto effettivamente richiesto all'azienda produttrice.

Allarmi			
ALLM10A/I	Allarme gas medicali (sia clinici di emergenza che operativi) a 24V , a 10 ingressi digitali e a 6 ingressi analogici, con scatola da incasso con pannello DZ (, con schermo LCD di visualizzazione.	ALLM10A/E	Allarme gas medicali (sia clinici di emergenza che operativi) a 24V, a 10 ingressi digitali e a 6 ingressi analogici, con scatola da esterno con pannello DZ, con schermo LCD di visualizzazione.
ALLM40A/I	Riporto allarme gas medicali (sia clinici di emergenza che operativi) a 24V, a 10 ingressi digitali e a 6 ingressi analogici, con scatola da incasso con pannello DZ, con schermo LCD di visualizzazione.	ALLM40A/E	Riporto allarme gas medicali (sia clinici di emergenza che operativi) a 24V, a 10 ingressi digitali e a 6 ingressi analogici, con scatola da esterno con pannello DZ, con schermo LCD di visualizzazione.

Descrizione tecnica

Tensione di alimentazione: 24 Vac $\pm$ 10%; Frequenza: 50/60 Hz

Potenza assorbita: 10VA

Ingressi:

- 10 ingressi digitali optoisolati per pressostati.
- 6 ingressi analogici (0-20mA/0-10V)
- due seriali RS485 isolate galvanicamente per la comunicazione con un PC supervisore e con le schede slave.
- buzzer autonomo per la segnalazione dell'assenza di alimentazione.

Uscite:

- 3 uscite a relè contatti puliti NO e NC ;Portata massima dei contatti dei relè di uscita: 16 A resistivi, 10 A cosφ 0.7

Interfaccia:

- un display (128x64 pixel)
- 9 tasti
- 10 LED
- buzzer multi tonale.

Condizioni ambientali di lavoro:

- Temperatura: 10°C-30°C
- Umidità relativa (non condensante): 10-80%

Fusibili:

- F1 5x20 1 A in ingresso
- F3 5x20 1A su morsetti per out 24Vac

Uso dei trasduttori (se presenti)

L'allarme monitorizza costantemente gli ingressi ai quali sono collegati i trasduttori di pressione e il valore di pressione rilevato da ciascuna sonda è visualizzato sul display relativo. Il valore di pressione può essere visualizzato in formati diversi a seconda della scala di misura selezionata e del tipo di trasduttori collegati:

Tipo di Trasduttore	Scale di misura impostabili per l'indicazione della pressione	Formato di visualizzazione
Trasduttore da 16 bar Trasduttore da 25 bar Trasduttore da 250 bar	Bar	XX.X (es. 12.5 bar)
Trasduttore da 1 bar (pompa del vuoto)	Bar	-X.X (es. -0.7 bar)
	Mbar	XXX (es. 999 mbar)
	Mm di Hg	XXX (es. 760 mm Hg)

N.B. Se viene collegato un trasduttore da 1 bar per la misura del vuoto e viene impostata la scala di misura in "Mbar" o la scala di misura in "Mm di Hg" non viene visualizzato il segno "--" davanti al valore. Trattandosi di una misura del vuoto tutti i valori visualizzati in mbar o in mm di Hg sono da intendersi come valori negativi di pressione. Quindi, in caso di selezione di una di queste due scale, è opportuno indicare il segno "--" sull'etichetta associata al trasduttore e inseribile nella tasca.

Trasporto movimentazione e stoccaggio

Il Trasporto deve essere effettuato con cura e possibilmente utilizzando l'imballo originale .

In relazione al tipo di trasporto, occorre proteggere la centrale allarmi da tutti gli urti e sollecitazioni possibili.

All'atto del ricevimento verificare l'integrità dell'imballo e del prodotto. Le condizioni ambientali per il trasporto e l'immagazzinamento sono:temperatura ambiente: tra -25°C e +70°C e umidità relativa (senza condensazione): tra 10% e 90%. In caso di lunga inattività, se è necessario smontarla dal luogo di installazione, il Sistema di controllo centrali gas medicali deve essere immagazzinata con le precauzioni relative al luogo ed ai tempi di Stoccaggio :

- Immagazzinare la centrale allarmi in luogo chiuso;
- Proteggere la centrale allarmi da urti e sollecitazioni;
- Proteggere la centrale allarmi dall'umidità e da escursioni termiche elevate;
- Evitare che la centrale allarmi venga in contatto con liquidi o sostanze corrosive;



Danni alla centrale allarmi causati durante il Trasporto e la movimentazione, non sono coperti da GARANZIA.

Riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate sono a carico del Cliente

DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO (CENTRALI)

Il Sistema di controllo centrali gas medicali è concepita per essere utilizzata assieme al quadro di centrale quindi definibile quale **ALLARME DI CENTRALE**

È possibile anche utilizzare la centralina quale ripetitore di centrale utilizzando la seriale RS485 presente nella scheda stessa

Generalità

Dotata di pannello di segnalazione stato dei dispositivi connessi (pressostati / trasduttori) la centralina è dotata di duplice segnalazione, ovvero sia attraverso un insieme di led e sia mediante un display alfanumerico che ne indica in dettaglio il sensore in allarme . Il visore inoltre permette anche di segnalare eventuali condizioni di anomalia interna della scheda elettronica.. infine tale pannello alfanumerico è utilizzato per la programmazione della centralina stessa.

Indicazione sul pannello	Colore Led	significato
POWER	Verde	Indica alimentazione presente
ALARM	Rosso	Indica condizione di allarme presente – leggere sul display quale tipo di allarme o allarmi sono attivi, quando si presenta la condizione di allarme si ha attivazione della segnale sonoro tacitabile solo mediante tasto mute. Un secondo allarme che interviene comporta disattivazione del mute e quindi generazione anche di allarme sonoro..
NORMAL	Verde	È la condizione di funzionamento considerata normale ove la prima fonte funziona ed è operativa.
STANDY RUNNING	Verde	La seconda rampa (o rampa di attesa) è operativa. Significa che la prima rampa è a bassa pressione e deve essere rifornita. Segnale di allarme (ALARM) attivo
STANDY LOW	Verde	La rampa di attesa è a pressione bassa. segnale di allarme attivo.
RESERVE LOW	Verde	La terza fonte o fonte di riserva è a basso pressione e deve essere ripristinata. Segnale di allarme attivo
LOW PRESSURE	Rosso	Bassa pressione in uscita sulla linea a valle dei riduttori. Segnale di allarme attivo
HIGN PRESSURE	Rosso	Alta pressione in sulla linea di uscita a valle dei riduttori. Segnale di uscita attivo
LEFT RUNNING	Verde	Indica che sta funzionando la rampa di sinistra
RIGNT RUNNING	Verde	Indica che sta funzionando la rampa di destra.

Descrizione allarmi

Gli allarmi quando intervengono attivano il lampeggio del LED rosso ALARM e il buzzer interno alla scheda. In pagina principale, nella quarta riga del display vengono anche descritte le situazioni di allarme presenti. Alcuni allarmi, inoltre, sono accompagnati dall'accensione dei relativi LED sul pannello.

Sono presenti 22 diversi allarmi:

1. ALLARME PRESSOSTATI SX - entrambi gli ingressi IN 1 e IN 2 sono aperti;
2. ALTA PRESSIONE SX - ingresso IN 2 aperto;
3. ALLARME PRESSOSTATI DX - entrambi gli ingressi IN 3 e IN 4 sono aperti;
4. ALTA PRESSIONE DX - ingresso IN 4 aperto;
5. ALLARME PRESSOSTATI LINEA - entrambi gli ingressi IN 5 e IN 6 sono aperti;
6. BASSA PRESSIONE LINEA - ingresso IN 5 aperto;
7. ALTA PRESSIONE LINEA - ingresso IN 6 aperto;
8. ALLARME PRESSOSTATI RISERVA - entrambi gli ingressi IN 7 e IN 8 sono aperti;
9. BASSA PRESSIONE RISERVA - ingresso IN 7 aperto
10. ALTA PRESSIONE RISERVA - ingresso IN 8 aperto;
11. ALLARME TENSIONE DI RETE - anomalia sulla tensione di rete 24Vac;
12. ALLARME TENSIONE INTERNA - anomalia sulla tensione interna +10V;
13. ALLARME TENSIONE ISOLATA - anomalia sulla tensione isolata +5V;
14. ALLARME RELE 1 - anomalia sull'attivazione del relè 1;
15. ALLARME RELE 2 - anomalia sull'attivazione del relè 2;
16. ALLARME RELE 1 - anomalia sull'attivazione del relè 3;
- 17-22 a disposizione..

N.B. gli allarmi 1, 3, 5, 8, 11, 12 e 13 portano il sistema in sicurezza disattivando entrambi i relè OUT 1 e OUT 2.

N.B. gli allarmi 11, 12 e 13 non sono resettabile se non riavviando la scheda.

N.B. tutti gli allarmi disattivano il relè 3 del segnalatore este



Dopo 14 minuti di inattività ed in assenza di allarmi, il display viene spento (fase di risparmio energetico). Restano accesi i led NORMAL e POWER ad indicare che il prodotto funziona correttamente. Il sistema esce automaticamente dalla fase di risparmio energetico alla pressione di un tasto o in caso di allarme. Quando si è in presenza di allarmi attivi questi vengono gestiti come per un singolo gas nel caso di funzionamento di centrale o a più gas nel caso di funzionamento di piano. Permette la gestione sia di allarmi di massimo che di minimo. L'allarme su un ingresso comporta l'attivazione della relativa segnalazione luminosa, lo spegnimento del led NORMAL e l'attivazione del segnalatore acustico.

Sul prodotto sono presenti 3 uscite a relè (OUT1, OUT2 e OUT3) per relè su centrale distribuzione gas (rampa destra e rampa sinistra), per la connessione di lampade esterne, sirene o il raggruppamento di allarmi. Le uscite sono contatti puliti. E' pertanto necessario alimentare separatamente i predetti carichi. Si attivano come indicato nel paragrafo Installazione. Le alimentazione dei dispositivi avviene sempre a tensioni non superiori a 24 V

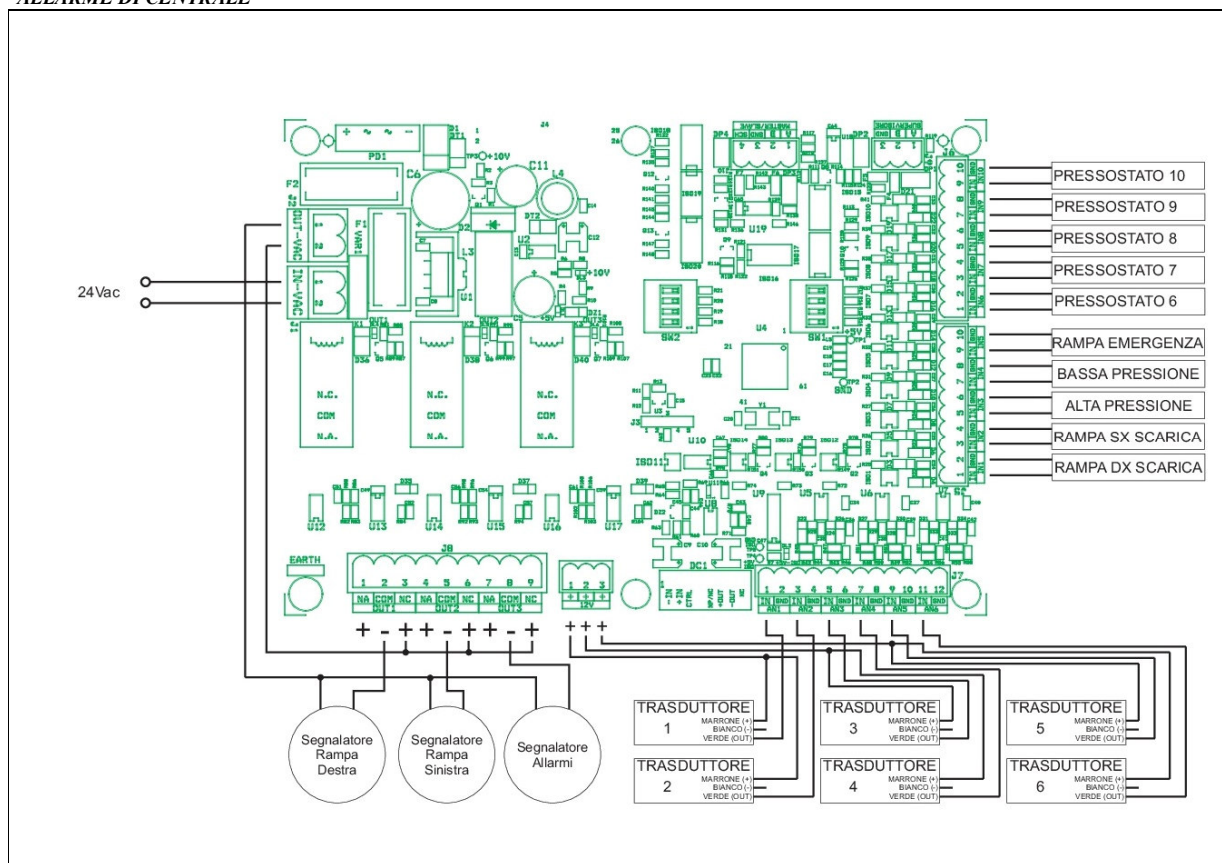


In caso di mancanza di alimentazione lo stato di allarme viene memorizzato. Al ripristino della tensione di alimentazione l'allarme riparte segnalando lo stato di allarme.



In caso di mancanza di alimentazione la centralina emette per un minimo di 20 minuti un suono continuativo di allarme tacitabile solo alimentando di nuovo al centralina.

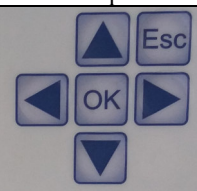
ALLARME DI CENTRALE



Nel **funzionamento di centrale**, gli allarmi sono gestiti come di seguito indicato:

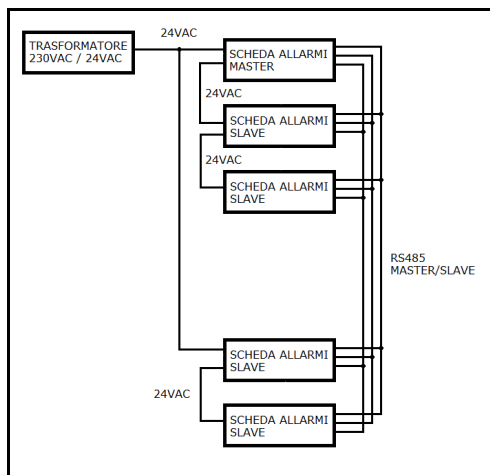
Rampa sinistra scarica	Rampa destra scarica	Rete primaria alta pressione	Rete primaria bassa pressione	Allarme	Priorità
		ATTIVO		RETE PRIMARIA ALTA PRESSIONE	ALTA
			ATTIVO	RETE PRIMARIA BASSAPRESSIONE	ALTA
ATTIVO				RAMPA SINISTRA SCARICA	MEDIA
	ATTIVO			RAMPA DESTRA SCARICA	MEDIA
ATTIVO	ATTIVO			RAMPE SCARICHE	ALTA

Descrizione tasti

 Tasto MUTE	TASTO MUTE - permette di tacitare il buzzer, anche se tacitato, però, ricomincia a suonare ogni volta che si presenta un nuovo allarme; .
 Tasti selezione rampa	TASTO SELECT LEFT e TASTO SELECT RIGHT - permettono di selezionare l'uscita voluta.
 Tasti comandi vari	TASTO UP, TASTO DW, TASTO SX e TASTO DX - permettono di muoversi all'interno dei menù; TASTO OK - permette di entrare nel menù e selezionare i vari sotto menù e permette di confermare i valori selezionati; TASTO ESC - permette di uscire dai sotto menù senza confermare i valori selezionati; IMPOSTAZIONI. Questo menù contiene i sotto menù: • LINGUA - permette di impostare la lingua voluta: italiano o inglese; • OROLOGIO - permette di impostare l'ora e la data; • CONTRASTO - permette di impostare il contrasto del display da 0 a 100%; • TEST PANNELLO - permette di effettuare il test del pannello frontale: LED, buzzer, display e buzzer autonomo. Nell'ultima riga viene visualizzata la versione software caricata. N.B. se è presente un allarme non è possibile entrare nel menù.

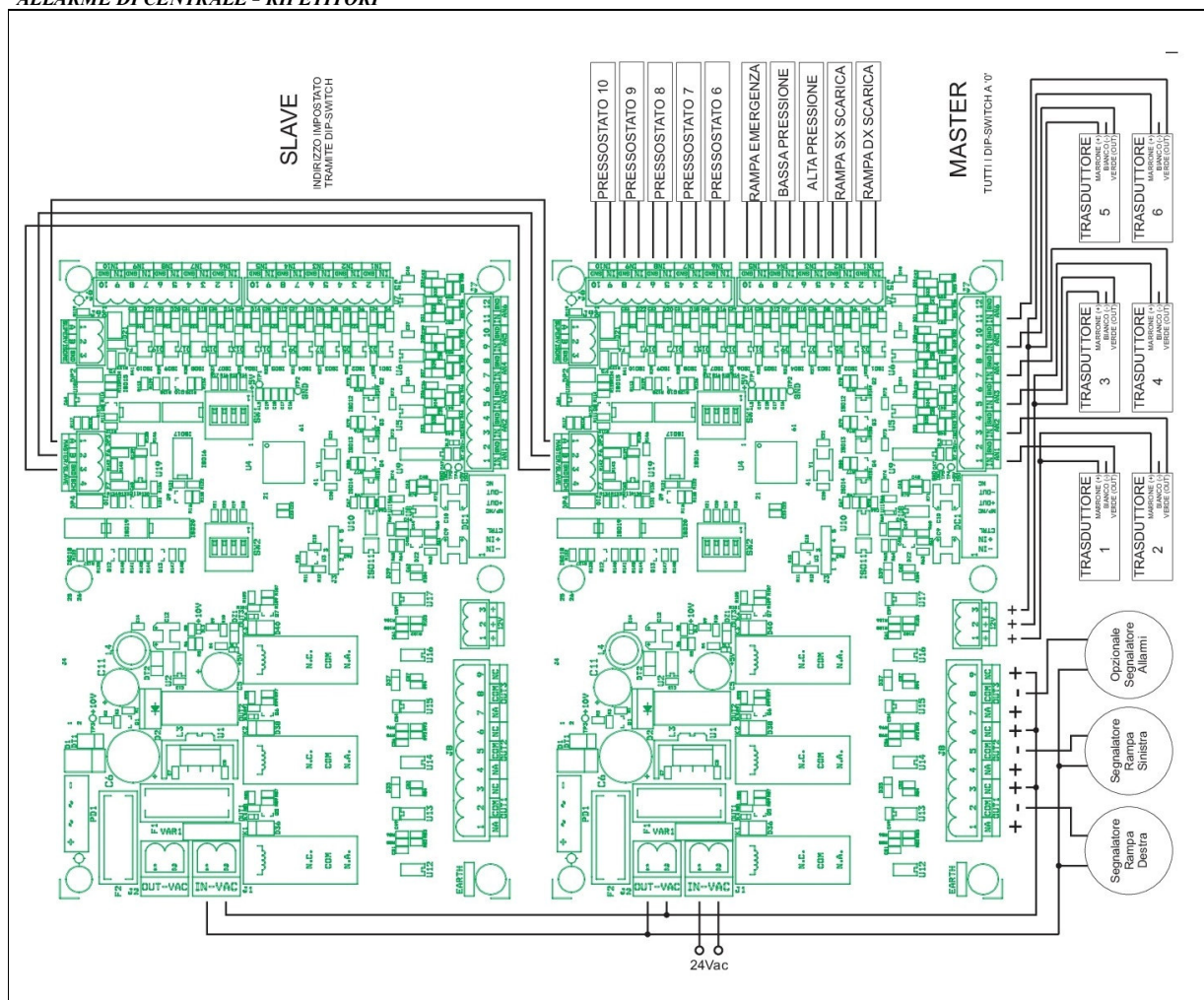
Ripetitore (Master – Slave)

Il ripetitore e il trasmettitore sono schede identiche ma configurate diversamente. Come si vedrà nelle impostazioni , solo una scheda elettronica potrà essere configurata come trasmettitore, mentre tutte le altre potranno essere viste come ripetitore.



Per un esempio di collegamento di una scheda master con più di 2 schede slave.

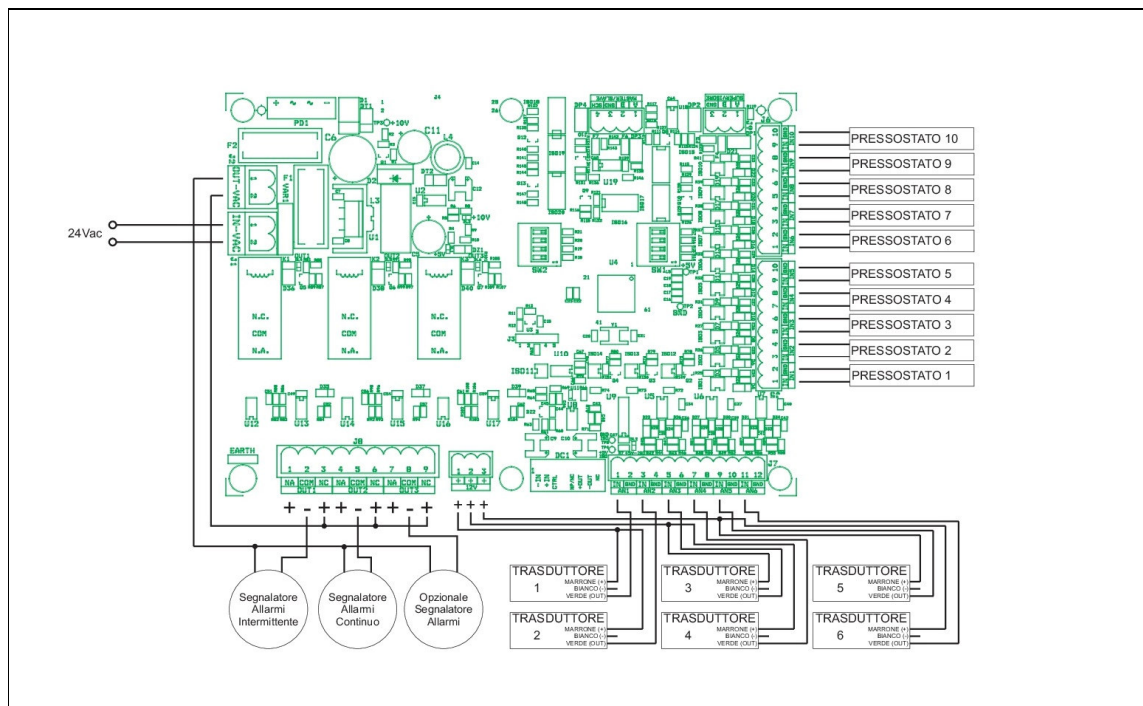
ALLARME DI CENTRALE - RIPETITORI



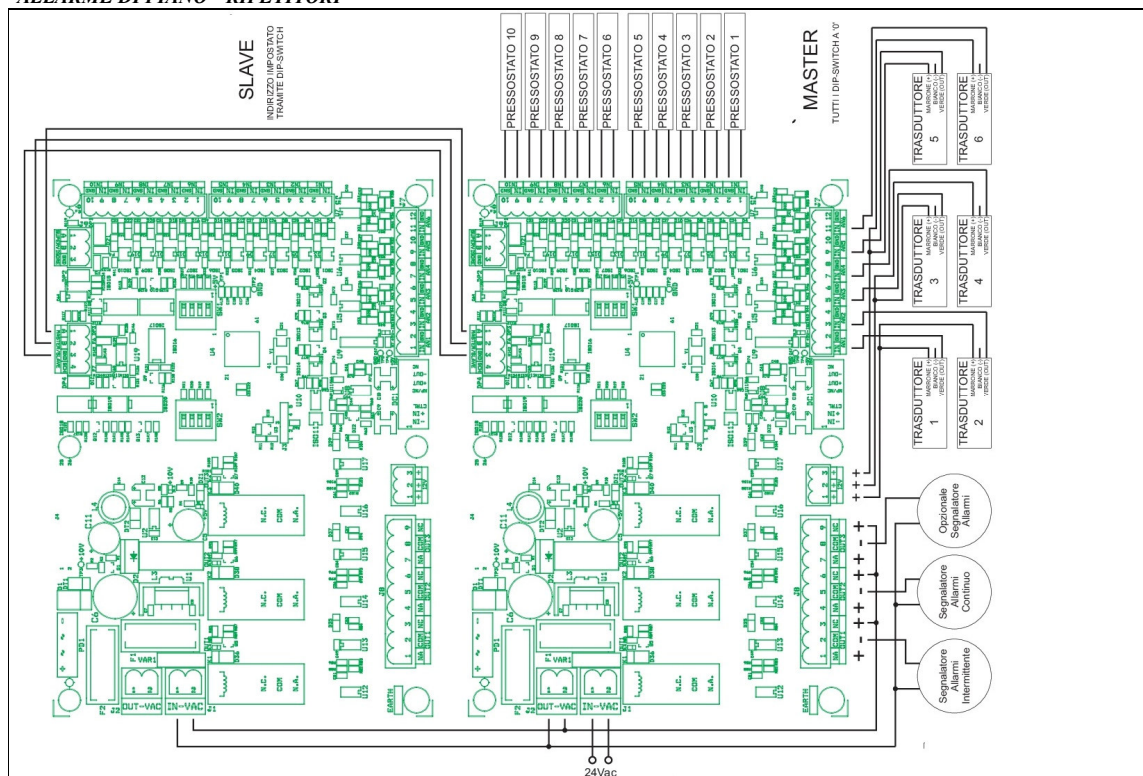
In questo caso possono essere connessi al concentratore allarmi funzionanti in varie modalità: di piano, di centrale, ripetitori. E' possibile inoltre connettere un PC al sistema. Anche in questo caso i ripetitori non devono essere connessi direttamente agli ingressi.

Se la centralina è usata per **allarmi di piano** si usano le seguenti configurazioni:

ALLARME DI PIANO



ALLARME DI PIANO - RIPETITORI



INSTALLAZIONE

Installazione della centralina allarmi

Aprire il coperchio della scatola attraverso le apposite viti. Far passare i cavi attraverso i relativi pressatavi, se previsti. Il prodotto viene fornito o con contenitore da incasso o con contenitore da esterno muro. Utilizzare il riquadro presente sul pannello per apporre etichette di identificazione del gas monitorizzati. Eseguire le connessioni come indicato negli schemi relativi alle varie modalità di funzionamento. Utilizzare per le connessioni solamente cavi omologati con temperatura di esercizio pari a 105°C.



Il prodotto è pensato per uso interno, non possiede particolari gradi di protezione è da considerare IP00; non può essere installato esternamente.



Il prodotto fornito da esterno muro va montato in ambiente al riparo da polveri o liquidi. Si deve intendere quindi che si tratta di cassetta da esterno muro

Si riportano di seguito le morsettiere presenti sulle schede.

M1 - ALIMENTAZIONE

Il connettore di alimentazione è posto nella scheda a fianco del trasformatore. È composto di un connettore 2 poli da usare in funzione dei tipi di alimentazione disponibile. Esistono anche due poli sul connettore J2 per avere disponibile 24 Vac per una eventuale altra scheda elettronica similare.

Le connessioni hanno il seguente significato:

	J1 1	~24Vac	Morsetto di alimentazione 24 V alternata; ingresso alimentazione scheda
	J1 2	~24Vac	Morsetto di alimentazione 24 V alternata; ; ingresso alimentazione scheda
	J2 1	~24Vac	Morsetto di alimentazione 24 V alternata; uscita 24 vac
	J2 2	~24Vac	Morsetto di alimentazione 24 V alternata; uscita 24 vac

Si prevede di alimentare a 24 Vac utilizzare sempre i morsetti 1 e 2. Può essere anche utilizzata la tensione 24Vcc in ingresso e il raddrizzatore nel circuito provvede automaticamente ad invertire la tensione di alimentazione sulla scheda.



circa la tensione 24Vac utilizzate trasformatore con doppio isolamento marcato CE; la potenza minima impegnata dalla scheda è di 10VA.



Se usate un alimentatore 24Vcc assicurarsi che sia marcato CE e sia aderente alla norma EN60601-1 relativa alla sicurezza elettrica dei dispositivi medicali.



PRESTARE ATTENZIONE ALLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE. VERIFICARE CHE COINCIDA CON QUELLA PREVISTA.

M3 - INGRESSI DIGITALI

La morsettiera M3 riceve in ingresso dei contatti puliti provenienti da qualsivoglia dispositivo a due possibili stati (ON/OFF) si usano tipicamente dei pressostati che vanno connessi al connettore senza problemi legati alla polarità in quanto si tratta di contatti puliti.

			<i>Uso come allarme di centrale</i>	
	1	IN1	ingresso pressostato bassa pressione di sinistra;	
	2	IN1	ingresso pressostato bassa pressione di sinistra;	
	3	IN2	ingresso pressostato alta pressione di sinistra;	

4	IN2	ingresso pressostato alta pressione di sinistra;	
5	IN3	ingresso pressostato bassa pressione di destra	
6	IN3	ingresso pressostato bassa pressione di destra	
7	IN4	ingresso pressostato alta pressione di destra	
8	IN4	ingresso pressostato alta pressione di destra;	
9	IN5	ingresso pressostato bassa pressione di linea	
10	IN5	ingresso pressostato bassa pressione di linea;	
11	IN6	ingresso pressostato alta pressione di linea	
12	IN6	ingresso pressostato alta pressione di linea	
13	IN7	ingresso pressostato bassa pressione di riserva;	
14	IN7	ingresso pressostato bassa pressione di riserva;	
15	IN8	ingresso pressostato alta pressione di riserva;	
16	IN8	ingresso pressostato alta pressione di riserva;	
17	IN9	NON USATO	
18	IN9	NON USATO	
19	IN10	NON USATO	
20	IN10	NON USATO	



Se usate la centralina allarmi connessa al quadro di centrale è conveniente seguire le connessioni come indicate in tabella con particolare riferimento alla rampa sinistra e rampa destra che sono posizioni ritenute fisse.

M4 – USCITE A RELE' CONTATTO PULITO

Le uscite utilizzate sono normalmente aperte, anche se sulla morsettiera viene riportato sia il contatto normalmente aperto che quello normalmente chiuso. Questo significa che per chiudere una valvola il relè si deve attivare.

Le uscite sono mappate in questo modo:

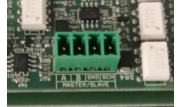
	1	OUT1 N.O.	Uscita destra
	2	OUT1 COM	Uscita destra
	3	OUT1 N.C.	Uscita destra
	4	OUT2 N.O.	Uscita sinistra
	5	OUT2 COM	Uscita sinistra
	6	OUT2 N.C.	Uscita sinistra
	7	OUT3 N.O.	uscita per segnalatore esterno
	8	OUT3 COM	uscita per segnalatore esterno
	9	OUT3 N.C.	uscita per segnalatore esterno

M5 – Seriale aggiuntiva

	1	A (+)	Connessione ad interfaccia RS485
	2	A (-)	Connessione ad interfaccia RS485
	3	GND	Contatto comune del segnale RS485

Questa seriale non viene utilizzata.

M2 – AL CONCENTRATORE

	1	A (+)	Connessione ad interfaccia RS485
	2	A (-)	Connessione ad interfaccia RS485
	3	GND	Contatto comune del segnale RS485
	4	SCH	Connettore per calza cavo schermato

Si tratta di una interfaccia seriale RS485 che permette la connessione di diverse schede fra di loro per distanze che arrivano fino a 200 m. Tale seriale può essere usata sia per la connessione con altre centraline equivalenti sia con un concentratore. Per questa connessione usare preferibilmente cavi schermati.

MANUTENZIONE

Per ogni problema contattare il Servizio Assistenza Tecnica del rivenditore.

Sono richieste le seguenti azioni:

- ogni giorno va controllata la centralina e visto lo stato di funzionamento (normalmente tutti led sono verdi)
- mensilmente deve generarsi un evento che ne faccia attivare l'allarme.
- ogni anno la centralina deve essere visionata da un tecnico specializzato autorizzato dall'azienda per un completo del dispositivo.



Non improvvisarsi su una eventuale riparazione: se non vengono usati materiali originali la funzionalità della scheda potrebbe essere compromessa a grave rischio di tutto il sistema. Sostituire sempre, se danneggiata, l'intera scheda completa di pannello frontale

PULIZIA

Pulire la centralina periodicamente, ad intervalli consigliati settimanali, con un panno di cotone e un detergente neutro. Non utilizzare solventi o abrasivi o infiammabili.

Situazioni di guasto e manomissioni

Per condizione di singolo guasto si intende la condizione in cui la centralina allarme non è efficiente, quando tale evento non è causato da manomissioni, sottrazioni o introduzione di materiali o componenti non previsti dal produttore.

Al fine di garantire massima sicurezza anche in condizioni di non funzionamento causato da eventi di qualsiasi natura è necessario che l'installatore operi le situazioni di sicurezza, scollegando la corrente in fase di installazione del prodotto

Demolizione

All'atto della Demolizione e' necessario attenersi a quanto previsto dal DL 151 del 25 luglio 2005 e successivi decreti ministeriali. Il prodotto non è previsto ROHS compliance.

Vita utile del prodotto

La vita utile del prodotto É fissata in 10 anni dalla data di fabbricazione. Passato questo termine, consultare il fabbricante al fine di valutare se il prodotto é ancora in grado di fornire le prestazioni per il quale é stato progettato.