

Ex1 DC SEQUENZIATORE PER IMPIANTI DI DEPOLVERAZIONE

INDICE DOCUMENTAZIONE

- 1.1 Descrizione
- 2.1 Caratteristiche standard (Elenco)
- 2.2 Caratteristiche standard (Dettagli)
- 2.3 Opzioni a Richiesta
- 3.1 Norme di installazione e sicurezza
- 4.1 Caratteristiche tecniche
- 5.1 Impostazioni parametri di funzionamento
- 6.1 Indicazioni del display in funzionamento
- 7.1 Indicazioni del display in allarme
- 8.1 Informazioni e guida sul display
- 9.1 Schema elettrico
- 10.1 Dimensioni scheda elettronica e impostazioni tensioni
- 11.1 Dimensioni contenitore
- 12.1 Risoluzione problemi
- 13.1 Termini di garanzia
- 14.1 Certificazioni



1.1 DESCRIZIONE

Sequenziatore per il controllo del ciclo di pulizia del sistema di depolverazione con controllo digitale dP da trasduttore interno.

2.1 CARATTERISTICHE STANDARD

- A1a Allarmi minimo e massimo dP su un unico relè (K2)
- C7c1 Allarme minimo dP. Contatto aperto in allarme. Reset automatico
- C7d1 Allarme massimo dP. Contatto aperto in allarme. Reset automatico.
- C1 Controllo digitale pressione differenziale (STOP a fine ciclo)
- C8 Regolazione lettura zero dP
- C13_10 Fondo scala dP 10.00 kPa = 100.0 mbar = 1012 mmH2O.
- D1b1 Cicli aggiuntivi di postlavaggio da lettura dP. Attivazione allo STOP
- C4 Ciclo di pulizia
- C4a Modo funzionamento automatico
- C4b Modo funzionamento manuale
- B2x Tempo di attivazione da 0.05 a 5.00 sec.
- B3x Tempo di pausa da 1 a 999 sec.
- B3c Tempo di pausa tra ev. durante post pulizia
- A2a Relè presenza tensione (K1).
- D5a Consenso da pressostato esterno aria compressa
- D6a ON/OFF Ciclo di pulizia da contatto esterno
- AL1 Contatti relè d'allarme aperti
- B1b Selezione Numero di uscite
- B8b Protezione delle singole uscite al Cortocircuito
- D14a Contatore di funzionamento
- B10 Attivazione manuale di ogni uscita da tastiera.
- G1 Potenza carico massimo 25W per uscita
- SL Display multi lingua



II 2G Ex e mb/Ex ib IIC T5 Gb
II 2D Ex tb IIIC T100°C Db IP65

2.2 CARATTERISTICHE STANDARD

| Codice | Descrizione |
|---------------|--|
| A1a | Allarmi minimo e massimo dP su un unico relè (K2) Gli allarmi di minimo e massimo dP agiscono sullo stesso relè, la discriminazione del tipo di allarme è fatta da display. |
| C7c1 | Allarme minimo dP. Contatto aperto in allarme. Reset automatico Con lettura dP al di sotto della soglia impostata in Set up, si attiva l'allarme di minimo dP. Il display mostra la condizione d'allarme codice E8 (vedi descrizione allarmi) o la lettura dP e la lettera L alternativamente a seconda del modello. Il corrispondente relè d'allarme ne segnala la condizione. Il reset dell'allarme avviene automaticamente quando la lettura dP torna sopra soglia. Con impostazione 'OFF' o 'E' (a seconda del modello) in set up la funzione è esclusa. NOTA: l'allarme di minimo dP ha un ritardo fisso di 60 secondi dopo l'attivazione del primo ciclo di lavaggio. |
| C7d1 | Allarme massimo dP. Contatto aperto in allarme. Reset automatico. Con lettura dP al di sopra della soglia impostata in Set Up, si attiva l'allarme di massimo dP. Il display mostra la condizione d'allarme codice E7 (vedi descrizione allarmi) o la lettura dP e la lettera H alternativamente a seconda del modello. Il corrispondente relè d'allarme ne segnala la condizione. Il reset dell'allarme avviene automaticamente quando la lettura di dP torna sotto la soglia di allarme C'è un ritardo fisso di 20 secondi sull'attivazione di questo allarme. |
| C1 | Controllo digitale pressione differenziale (STOP a fine ciclo) In funzionamento automatico (C4a) il ciclo di lavaggio si attiva e disattiva in base alla lettura del dP. C1a Impostazione soglia di STOP lavaggio: con lettura dP al di sotto di tale soglia il ciclo di lavaggio si arresta e il display mostra 'CICLO FERMO PER BASSO dP' o la lettera 'P' a seconda del modello. Lo stop del ciclo di lavaggio è a fine ciclo (Set 13). C1b Impostazione soglia di START lavaggio: con lettura dP al di sopra di tale soglia il ciclo di lavaggio si attiva (Set 14). |
| C8 | Regolazione lettura zero dP In questa funzione di set up è possibile correggere la lettura di zero della pressione diff.le. In tale funzione di set up viene visualizzata la lettura istantanea del dP e, ad impianto fermo o tubetti scollegati, se la lettura è diversa da 0.00 kPa è possibile correggerla usando i tasti A e C. |
| C13_10 | Fondo scala dP 10.00 kPa = 100.0 mbar = 1012 mmH2O. Massimo valore di pressione diff.le misurabile dall'apparecchiatura 10.00 kPa = 100.0 mbar = 1012 mmH2O. Con lettura oltre i 10 kPa il display visualizza 'E' al posto del valore numerico del dP. |
| D1b1 | Cicli aggiuntivi di postlavaggio da lettura dP. Attivazione allo STOP In funzionamento automatico si possono aggiungere un predeterminato numero di cicli di lavaggio dopo l'arresto del ventilatore. Il loro numero è impostabile da tastiera da 0 a 99. Il sequenziatore riconosce automaticamente lo stato del ventilatore confrontando la lettura del dP con la soglia impostata in codice set 11: dP > set 11 = ventilatore in funzione, dP < set 11 = ventilatore spento. L'attivazione dei cicli di post pulizia avviene anche con lettura dP = 0. A ventilatore spento o dP < set 11 il display mostra 'VENTILATORE FERMO'. Durante i cicli aggiuntivi ed in assenza di situazioni d'allarme il display mostra la scritta 'POSTPULIZIA ATT.' L'attivazione dei cicli di post lavaggio avviene solo se la lettura dP raggiunge il valore della soglia di STOP ciclo nel normale funzionamento. |
| C4 | Ciclo di pulizia Se all'inserzione dell'alimentazione si verificano tutte le condizioni previste per la partenza del ciclo di pulizia (es. ventilatore in marcia, consensi esterni D5 o C6, lettura dP superiore alla soglia di start), automaticamente il sequenziatore attiva le uscite EV in modo sequenziale con i tempi impostati da tastiera. |
| C4a | Modo funzionamento automatico Tramite tastiera in Setup è possibile selezionare la modalità di funzionamento. In automatico i controlli del ventilatore, del dP, C6 e D5 sono attivi e l'attivazione del ciclo di lavaggio è subordinata a tali funzioni. |
| C4b | Modo funzionamento manuale Tramite tastiera in Setup è possibile selezionare la modalità di funzionamento. In manuale il controllo del ventilatore, del dP, C6 e D5 non sono attivi. |
| B2x | Tempo di attivazione da 0.05 a 5.00 sec. |
| B3x | Tempo di pausa da 1 a 999 sec. Con tempo di attivazione minore di 1 sec. è possibile impostare qualunque valore del tempo di pausa nella scala indicata. Se il tempo d'attivazione è superiore ad 1 sec. il tempo di pausa minimo impostabile è: Tempo pausa minimo = 5 volte Tempo d'attivazione (B2x) |

2.2 CARATTERISTICHE STANDARD

| Codice | Descrizione |
|-------------|---|
| B3c | Tempo di pausa tra ev. durante post pulizia Tempo di pausa tra due attivazioni impostabile da tastiera con i cicli di post pulizia attivi e durante i cicli forzati dell'opzione C2x se presente. Il campo di selezione è lo stesso del tempo di pausa in funzionamento standard (B3x). |
| A2a | Relè presenza tensione (K1). Con apparecchiatura alimentata il relè K1 si attiva e il contatto in morsettiera è chiuso. In caso di mancanza di alimentazione tale contatto è aperto. |
| D5a | Consenso da pressostato esterno aria compressa In funzionamento automatico e contatto D5a aperto il ciclo di pulizia rimane fermo, il relè K2 indica la situazione di allarme. La chiusura di D5a permette la ripartenza del ciclo di lavaggio dal punto in cui si era fermato. Con contatto D5a aperto, il display mostra l'allarme codice E6. NOTA. Ponticellare D5a se non è usato con ingressi da contatti esterni attivi (Vedi Setup 5.1). |
| D6a | ON/OFF Ciclo di pulizia da contatto esterno Con contatto D6a aperto il ciclo di pulizia non è abilitato e il display mostra 'CONTATTO START D6a APERTO' La chiusura di D6a permette la partenza del lavaggio dalla prima elettrovalvola. NOTA D6a: Ponticellare D6a se non è usato e con ingressi da contatti esterni attivi (Vedi Setup 5.1). |
| AL1 | Contatti relè d'allarme aperti I contatti a relè di segnalazione presenza di situazioni d'allarme sono aperti in assenza d'alimentazione o in presenza di una condizione d'allarme. Con alimentazione inserita ed in assenza d'allarme il contatto è chiuso. Contatti relè: 42 VAC - 5 A Max / 42VDC - 3A Max |
| B1b | Selezione Numero di uscite La selezione del numero di uscite da comandare avviene tramite tastiera in MODO SET. Impostando 0 o AUTO in questa funzione il sequenziatore riconosce automaticamente i carichi collegati saltando le uscite non connesse. Carico minimo 5W ÷ 12 W a seconda della tensione d'uscita. Con carico minore di quello minimo la funzione di autoriconoscimento non funziona correttamente, impostare numero di uscite in set up. |
| B8b | Protezione delle singole uscite al Cortocircuito In caso di cortocircuito l'uscita interessata viene saltata automaticamente, il relè K2 segnala la condizione d'allarme e il display mostra la situazione d'allarme codice E1 (Vedi descrizione allarmi). L'allarme permane fino al reset con tasto E. |
| D14a | Contaore di funzionamento In Setup è possibile visualizzare un contaore di funzionamento. Il conteggio è attivo quando il ciclo di lavaggio è attivo. In caso di ventilatore spento, consenso D6 non presente o con l'apparecchiatura in Setup il conteggio si arresta automaticamente. |
| B10 | Attivazione manuale di ogni uscita da tastiera. Tramite tastiera è possibile attivare manualmente e singolarmente ogni uscita per un eventuale test di funzionamento. Con il Tasto A si seleziona l'uscita da attivare, con il tasto C si attiva l'uscita. L'uscita viene mantenuta attiva fintanto che il tasto C è premuto consentendo la misura della tensione fornita con un tester. In caso di anomalie di funzionamento, effettuare l'operazione con elettrovalvole scollegate. |
| G1 | Potenza carico massimo 25W per uscita |
| SL | Display multi lingua In Set up è possibile selezionare la lingua delle descrizioni mostrate dal display: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo. |

2.3 OPZIONI A RICHIESTA

| Codice | Descrizione |
|----------------|---|
| PC16MEA | Pressacavi M16 in ottone/nichel ATEX Exe Aggiunta di pressacavi in ottone/nichel M16 ATEX sul contenitore. Diametro foro 16 mm. Diametro cavi da 5 a 10 mm. Posizione e numero di pressacavi secondo specifica del cliente. Certificazione: Ex II2G Ex e II / Ex II 1D Certificato: IBExU 01 ATEX 1041 X Grado di protezione: IP68 - 5bar Temperatura: -30°C ÷ +90°C |

2.3 OPZIONI A RICHIESTA

Codice Descrizione

PC20MEA Pressacavi M20 in ottone/nichel ATEX Exe

Aggiunta di pressacavi in ottone/nichel M20 ATEX sul contenitore.

Diametro foro 20 mm.

Diametro cavi da 7 a 13 mm.

Posizione e numero di pressacavi secondo specifica del cliente.


Certificazione: Ex II2G Ex e II / Ex II 1D

Certificato: IBExU 01 ATEX 1041 X

Grado di protezione: IP68 - 5bar

Temperatura: -30°C ÷ +90°C

3.1 NORME DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA

- 3.2 Proteggere l'apparecchiatura dall'esposizione diretta dei raggi solari.
- 3.3 Posizionare l'apparecchiatura lontano da fonti di calore e campi elettromagnetici. Collegare l'apparecchiatura su linee di alimentazione diverse da quelle usate per azionamenti di motori o altri dispositivi di grande potenza che possono creare disturbi di rete.
Apparecchiatura non di sicurezza.
- 3.4 Posizionare l'apparecchiatura ad almeno 60 cm dal pavimento.
- 3.5 L'accesso all'apparecchiatura per impostare i parametri di funzionamento deve essere effettuato da personale con adeguate competenze.
- 3.6 Prima di intervenire sull'apparecchiatura per effettuare qualunque operazione, verificare di essere in condizioni di atmosfera sicura. Per operazioni di natura elettrica inoltre togliere sempre tensione, attendere 30 secondi per la scarica dei condensatori interni prima di aprire. Terminate le operazioni, richiudere l'apparecchiatura per ripristinare il grado di protezione prima di dare tensione.
- 3.7 In caso di anomalie di funzionamento non dipendenti esclusivamente dal fusibile di protezione togliere immediatamente tensione all'apparecchiatura e contattare il fornitore.
- 3.8 Una volta al mese o più frequentemente se necessario verificare la presenza di polvere sul contenitore ed eventualmente rimuoverla usando un panno umido.
- 3.9 Per le tensioni di alimentazione, i cablaggi e le tensioni applicabili ai contatti relè, attenersi alle norme vigenti
- 3.10 Per i tutti segnali di controllo in ingresso (D1a, D5, D6,...) utilizzare cavi antifiamma di sezione minima 0,5 mm².
- 3.11 Per il collegamento della tensione d'alimentazione e delle elettrovalvole di pulizia filtro utilizzare cavi antifiamma di sezione minima 0,75 mm². Per i contatti dei relè di segnalazione usare cavi antifiamma di sezione 1,5 mm²
- 3.12 Per il segnale 4÷20 mA in uscita utilizzare un cavo antifiamma schermato di sezione minima 0,5 mm² (Opzione a richiesta. Codice: C11a)
- 3.13  Non collegare a terra il comune elettrovalvole (vedi schema elettrico).
- 3.14 La mancata applicazione delle norme vigenti e delle norme di installazione e sicurezza esonera il costruttore da responsabilità.

4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Tensione alimentazione | 230 VAC ± 10 % - 50/60 Hz |
| Tensione elettrovalvole | 24 VDC |
| Fusibile | 250 V / 1 A F (5x20) |
| Potenza assorbita | 10 VA (Stand-by) - 30 VA Max ev ON |
| Temperatura funzionamento | - 10 °C ÷ + 60 °C |
| Numero Uscite | 24 |
| Controllo dP | Con trasduttore interno |
| Connessione pneumatica | Rilsan 6 x 4 |
| Dimensioni / Grado di protezione | 400x500x200 mm. / IP65 |
| Morsettiera | 2,5 mm ² - 250 VAC / 12 A |
| Tensione applicabile ai contatti relè | 42 VAC - 5 A Max / 42VDC - 3A Max |

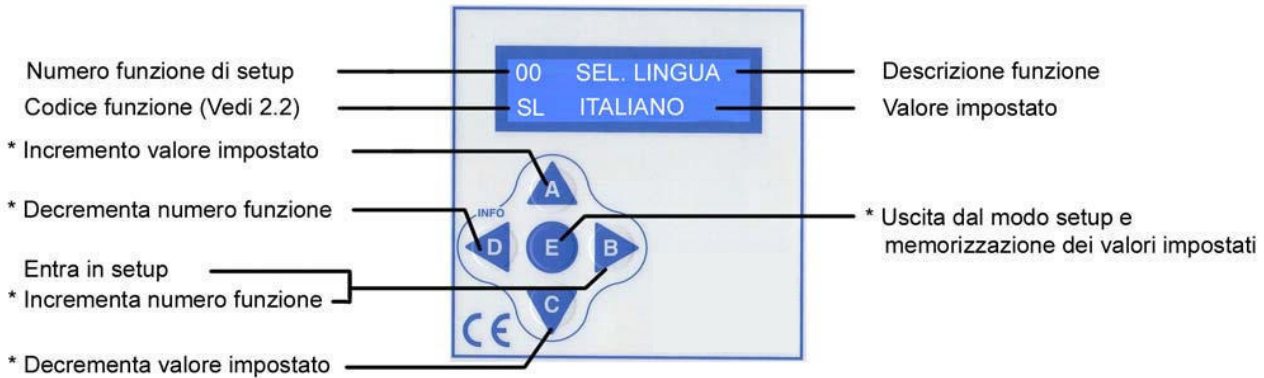


Un errato collegamento della tensione d'alimentazione potrebbe danneggiare irreparabilmente l'apparecchiatura.

Il fusibile protegge solo da eventuali cortocircuiti e non necessariamente da tensione d'alimentazione errata.

5.1 IMPOSTAZIONI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Se dopo 5 minuti non viene premuto nessun tasto l'apparecchiatura esce dal setup, riprendendo il normale funzionamento.



* Questa funzione è attiva solo dopo essere entrati nel setup (Tasto B)

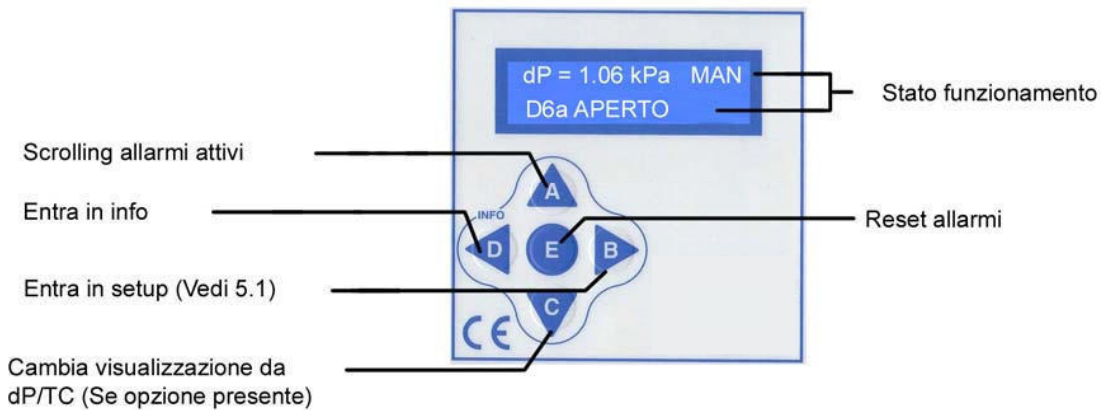
| SETUP / DISPLAY | DESCRIZIONE | Range | Code | Default |
|-------------------------------------|---|-----------|------|----------|
| 00 SEL. LINGUA SL ITALIANO | Selezione lingua display | | SL | |
| 01 INGR. DIGITALI C0 DISATTIVATI | ATTIVA / DISATTIVA ingressi da contatti esterni | | C0 | |
| 02 FUNZIONAMENTO C4b MANUALE | Modo Funzionamento AUTOMATICO / MANUALE | | C4b | |
| 03 TEMPO IMPULSO B2x 0.50 sec. | Tempo di impulso da 0.05 a 5.00 sec. | 0.01÷5.00 | B2x | 0.50 sec |
| 04 TEMPO PAUSA B3x 005 sec. | Tempo di pausa fra ev. da 1 a 999 sec. | 001+999 | B3x | 5 sec |
| 05 PAUSA POSTLAV B3c 005 sec. | Tempo di pausa tra ev. durante post pulizia da 1 a 999 sec. | 001+999 | B3c | 5 sec |
| 06 CICLI POSTLAV D1x 002 cicli | Numero cicli aggiuntivi dopo arresto del ventilatore | 00÷99 | D1x | 5 |
| 07 N. ELETTROVAL B1b 016 ev. | Selezione numero di elettrovalvole del ciclo | | B1b | |
| 08 TEST EV. B10 001 OFF | TEST manuale di ogni elettrovalvola da tastiera. | | B10 | |
| 09 CONTAORE D14a 00000 ore | Contaore di funzionamento | 0÷65535 | D14a | |
| 10 REG ZERO dP C8 0.00 kPa | Regolazione lettura zero dP | | C8 | 0.00 |
| 11 SOGLIA VENT. D1bx 0.10 kPa | Soglia dP per attivazione cicli dopo stop ventilatore | 0.01÷0.99 | D1bx | 0.10 |
| 12 ALLARME MIN dP C7c1 OFF | Soglia allarme Minimo dP | 0.01÷9.99 | C7c1 | OFF |
| 13 dP STOP CICLO C1a 1.00 kPa | 1^ soglia dP, STOP lavaggio per basso dP | 0.01÷9.99 | C1a | 1.00 |
| 14 dP START CICLO C1d 2.00 kPa | 2^ soglia dP, START lavaggio per alto dP | 0.01÷9.99 | C1b | 2.00 |

5.1 IMPOSTAZIONI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

| SETUP / DISPLAY | DESCRIZIONE | Range | Code | Default |
|-----------------------------------|--|-----------|------|---------|
| 15 ALLARM MAX dP C7d1 3.00 kPa | Soglia Allarme massimo dP. | 0.01÷9.99 | C7d1 | 3.00 |
| 18 TENSIONE EV. HV Vout = 24 V | Tensione d'uscita per ev. (vedi HVB) (Necessaria per corretto funzionamento B8b) | | HV | |

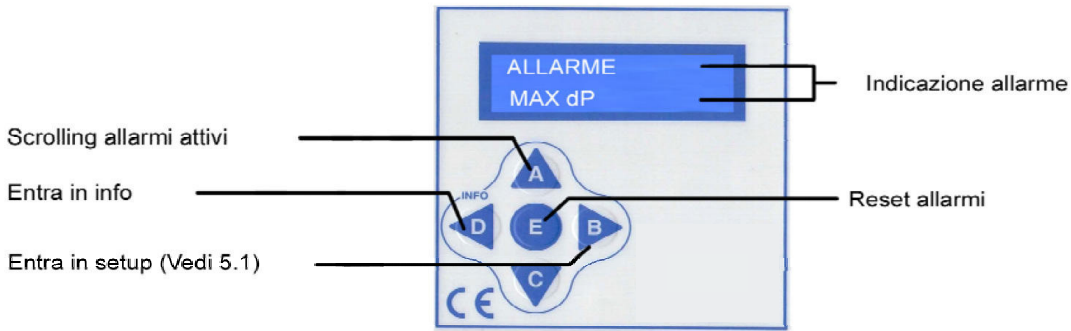
6.1 INDICAZIONI DEL DISPLAY IN FUNZIONAMENTO

Alimentando l'apparecchiatura il ciclo di pulizia si attiva se sono presenti tutte le condizioni previste per il funzionamento



| DISPLAY | DESCRIZIONE | Code |
|----------------------------------|---|------|
| dP = 1.06 kPa MAN | Lettura pressione differenziale (dP = xxx) e impostazione di funzionamento manuale (MAN) | C3 |
| TC = 010 mg/mm ³ AUTO | Lettura polverosità da sonda TC (xx mg/m ³) e impostazione di funzionamento automatica (AUTO). La lettura della polverosità è un'opzione a richiesta. | D11 |
| CONTATTO START D6a APERTO | Ciclo Fermo mancanza Start a distanza | D6a |
| VENTILATOR STOP | Ciclo fermo per ventilatore fermo o lettura dP inferiore alla soglia ventilatore (Vedi SET 11 Paragrafo 5.1) | D1x |
| ATTIVA EV. 003 | Attivazione uscita elettrovalvola 3 | |
| ATTESA = 005 sec | Tempo di attesa rimanente per l'attivazione della prossima ev. | |
| CICLO FERMO PER BASSO dP | Ciclo fermo per pressione diff.le inferiore al SET 13 (Vedi Paragrafo 5.1) | C1a |
| POST PULIZIA ATT | Cicli dopo stop ventilatore attivi | D1x |

7.1 INDICAZIONI DEL DISPLAY IN ALLARME

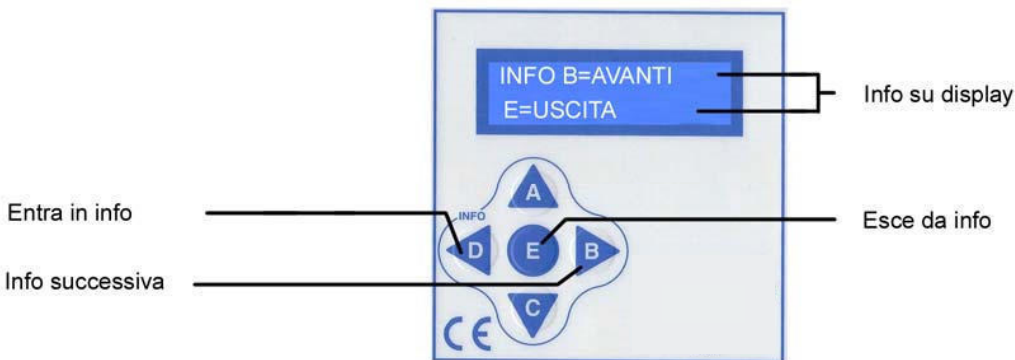


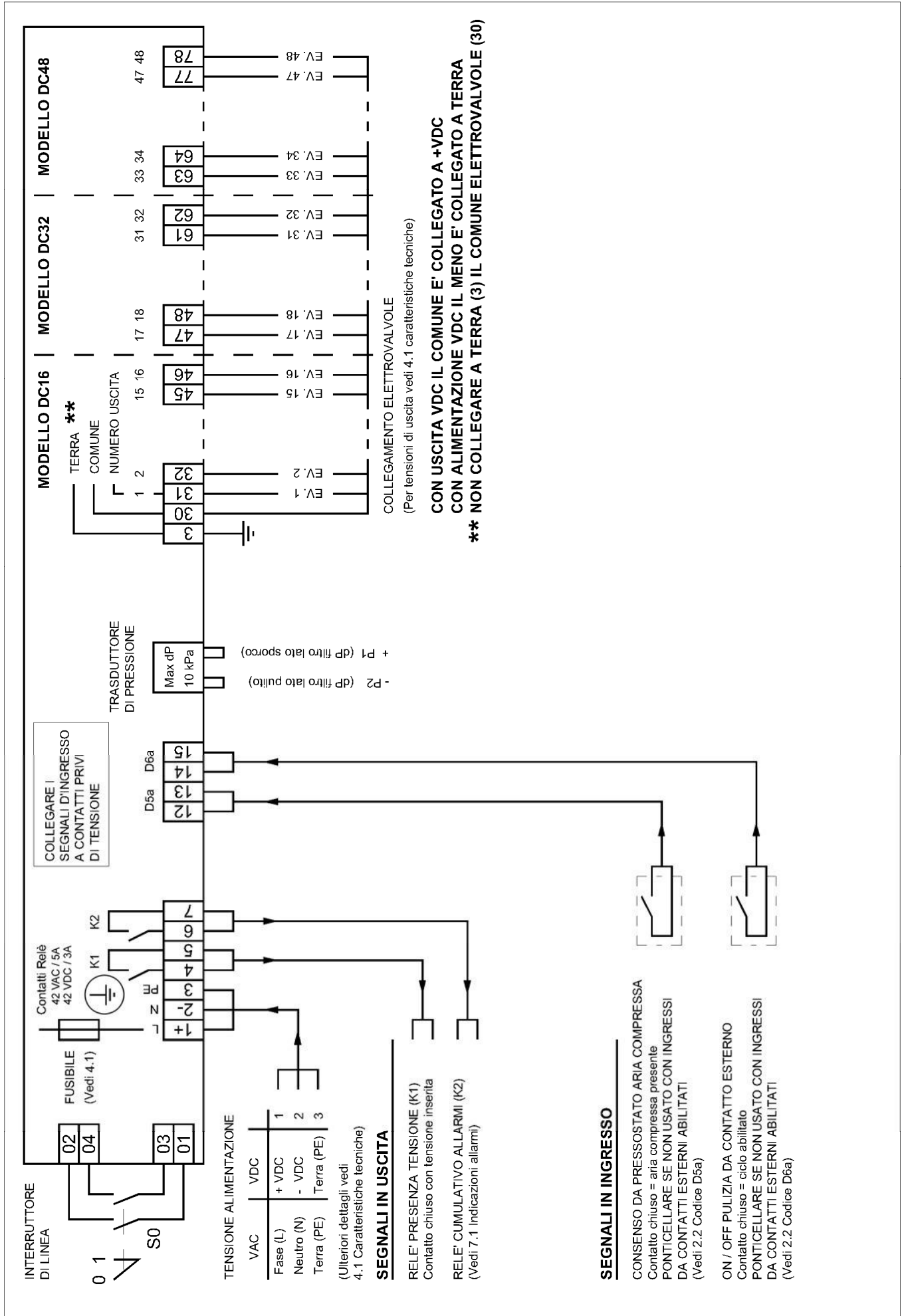
La visualizzazione degli allarmi è prioritaria su qualunque altra visualizzazione

| DISPLAY | DESCRIZIONE | Code |
|-----------------------------------|--|---------|
| E1 SOVRACCARICO ELETTRIVALV. 003 | Allarme sovraccarico elettrovalvola 3 | B8b |
| E2 MANCANZA ATT. ELETTRIVALV. 003 | Elettrovalvola non attivata - Elettrovalvola 03 (opzione a richiesta) | B9x/B6x |
| E6 MANCANZA ARIA COMPR. D5a APERT | Ciclo fermo per mancanza consenso pressostato aria compressa | D5a |
| E7 ALLARME MASSIMO dP | Allarme massimo dP attivo. Lettura dP superiore SET 15. (Vedi Paragrafo 5.1) | C7d |
| E8 ALLARME MININO dP | Allarme minimo dP attivo. Lettura dP inferiore SET 12. (Vedi Paragrafo 5.1) | C7c |

8.1 INFORMAZIONI E GUIDA SUL DISPLAY

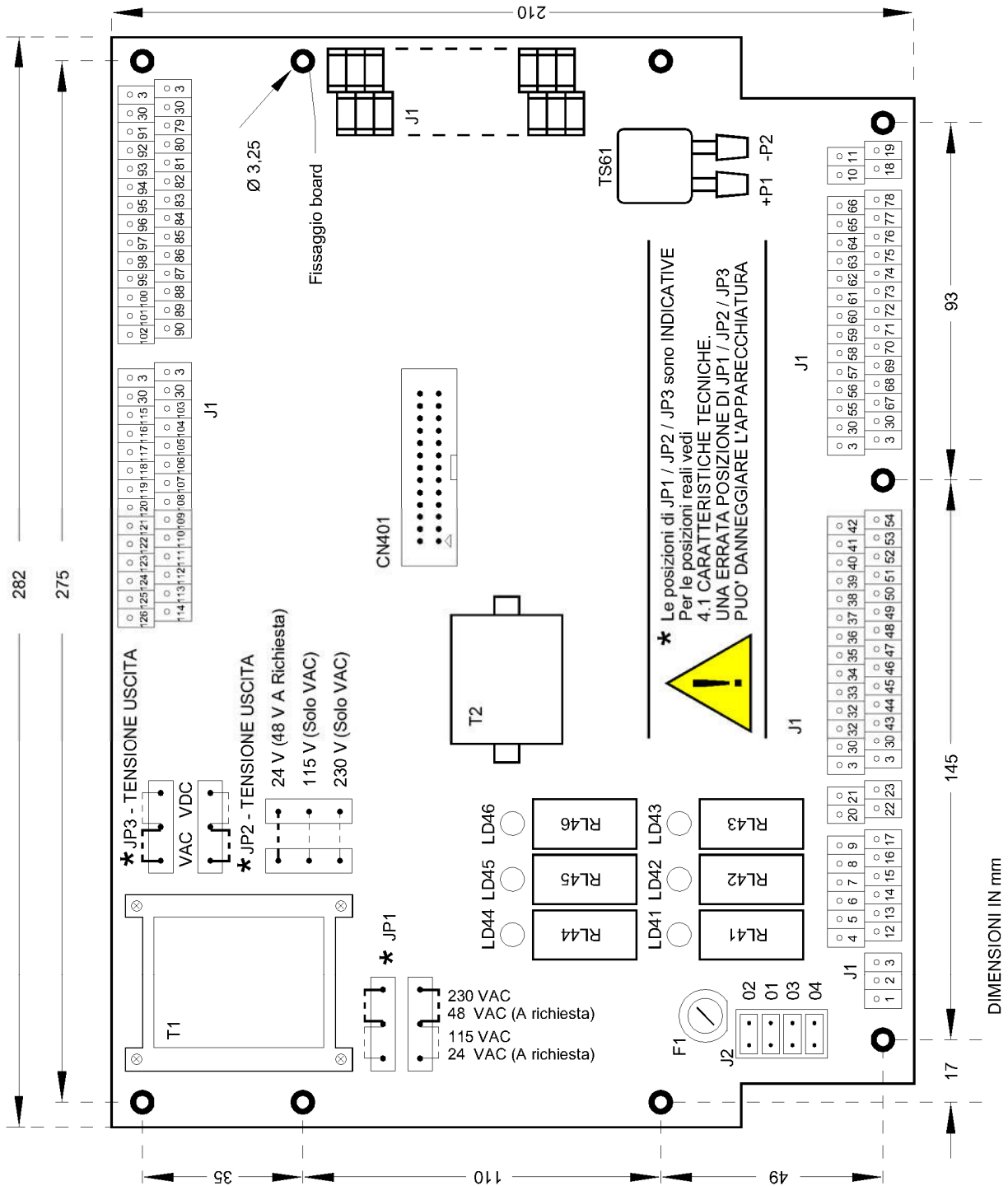
Se dopo 5 minuti non viene premuto nessun tasto l'apparecchiatura esce da info, riprendendo il normale funzionamento.



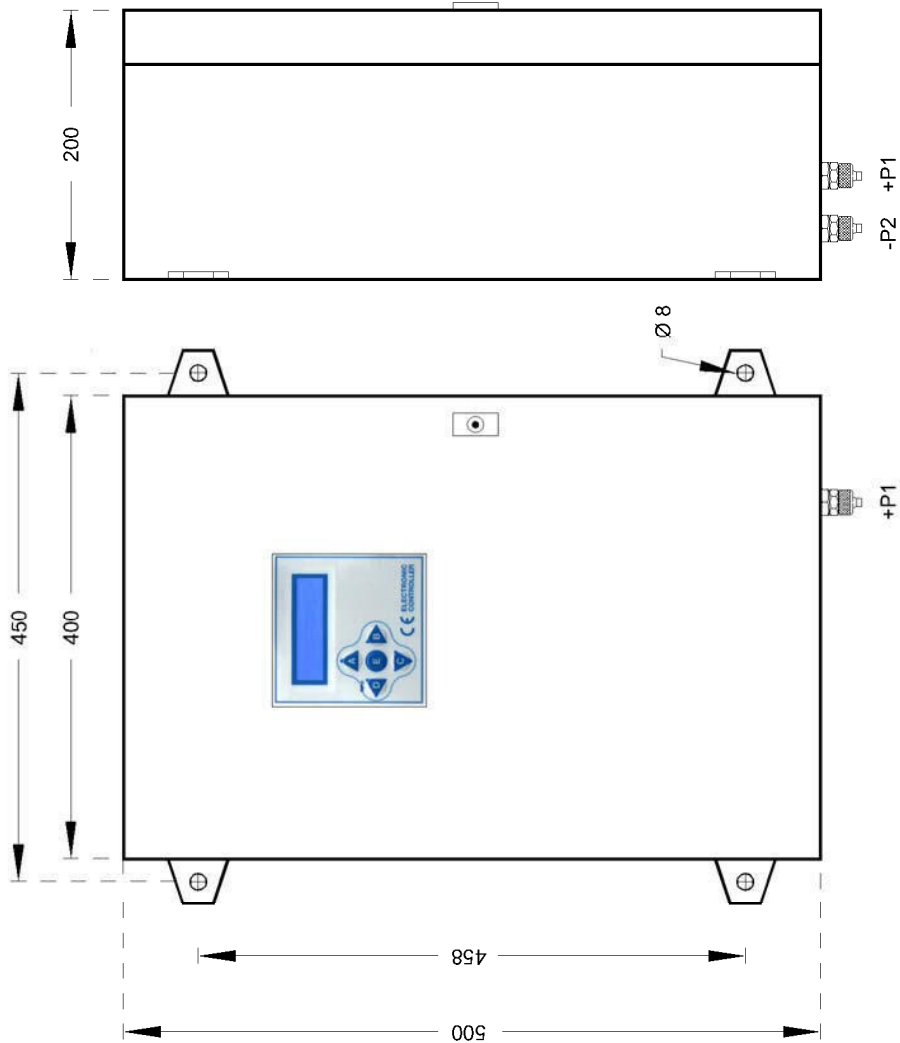


10.1 DIMENSIONI SCHEDA ELETTRONICA E IMPOSTAZIONI TENSIONI

| LEGENDA | |
|---------|---|
| CN401 | Connettore cavo piatto pannello frontale |
| F1 | Fusibile di protezione 5 x 20 |
| J1 | Morsetteria collegamento |
| J2 | Morsetteria di collegamento interruttore generale |
| JP1 | Jumper selezione tensione di alimentazione |
| JP2 | Jumper selezione tensione uscita |
| JP3 | Jumper selezione tensione uscita VAC / VDC |
| LD41 | LED Verde rele K1 attivo |
| LD42 | LED Verde rele K2 attivo |
| LD43 | LED Verde rele K3 attivo |
| LD44 | LED Verde ingresso 1 chiuso |
| LD45 | LED Verde ingresso 2 chiuso |
| LD46 | LED Verde ingresso 3 chiuso |
| RL41 | Relè d'uscita K1 |
| RL42 | Relè d'uscita K2 |
| RL43 | Relè d'uscita K3 |
| RL44 | Relè ingresso 1 |
| RL45 | Relè ingresso 2 |
| RL46 | Relè ingresso 3 |
| T1 | Trasformatore d'ingresso |
| T2 | Trasformatore sonda TC |
| TS61 | Trasduttore di pressione differenziale |
| +P1 | Ingresso dP lato sporco |
| -P2 | Ingresso dP lato pulito |



11.1 DIMENSIONI CONTENITORE



| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|--------------------------|-------------------------|
| Codice | 30.25 |
| Certificato ATEX | IMQ 09 ATEX 037 U |
| Grado di protezione | IP65 |
| Materiale | Lamiere d'acciaio |
| Porta singola | Porta lamiera d'acciaio |
| Temperatura | -20 °C + 80 °C |
| Colore | RAL 7035 |
| UL | Nema type 4 |
| +P1 | Ingresso dP lato sporco |
| -P2 | Ingresso dP lato pulito |



DIMENSIONI IN mm.

12.1 RISOLUZIONE PROBLEMI

| DIFETTO | POSSIBILE CAUSA | SOLUZIONE |
|--|---|---|
| Il display non si accende | Fusibile Bruciato. Tensione d'alimentazione. Jumper selezione tensione alimentazione. | Controllare il fusibile di protezione sulla tensione d'alimentazione. Verificare che la tensione d'alimentazione sia presente e concorde con quella richiesta per l'apparecchiatura (morsetti 1 e 2). Verificare jumper JP1. |
| Le uscite non si attivano | Tensione d'uscita. Cablaggio alle elettrovalvole. Jumper selezione tensione uscita | Verificare che la tensione d'uscita del sequenziatore e delle elettrovalvole siano le stesse. Controllare il cablaggio tra sequenziatore e le elettrovalvole ed effettuare il test manuale delle uscite (vedi B10). Verificare jumper JP2 e JP3 |
| La lettura della pressione differenziale non è corretta. | Connessioni pneumatiche otturate. Tubi danneggiati. | Controllare che a tubetti scollegati la lettura della pressione differenziale sia 0.00 kPa. In tal caso verificare che i tubetti di collegamento tra l'apparecchiatura e il filtro non siano otturati o danneggiati. |
| Il ciclo di pulizia non viene eseguito secondo le impostazioni di setup. | La memoria del microprocessore è stata modificata da fattori esterni. | Togliere alimentazione al sequenziatore. Tenendo premuto il tasto A alimentare l'apparecchiatura. Con tale operazione vengono caricati i dati di default in Setup. Regolare la lettura di zero di dP e gli altri parametri secondo le esigenze del filtro. |



Ci riserviamo di effettuare qualsiasi modifica senza preavviso.

13.1 TERMINI DI GARANZIA

La garanzia ha una durata di 2 anni. L' Azienda provvederà a sostituire qualsiasi componente elettronico ritenuto difettoso, esclusivamente presso il nostro laboratorio, salvo diversi accordi che devono essere autorizzati dall'Azienda.

ESCLUSIONI DALLA GARANZIA

La garanzia decade in caso di:

- 1) Segni di manomissioni e riparazione non autorizzate.
- 2) Errato utilizzo dell'apparecchiatura non rispettando i dati tecnici.
- 3) Errati collegamenti elettrici.
- 4) Mancato rispetto delle normative impiantistiche.
- 5) Utilizzo al di fuori delle norme CE.
- 6) Eventi atmosferici (Fulmini, scariche elettrostatiche), Sovratensioni



II 2D Ex tb IIIC T100°C Db IP65
II 2G Ex e mb/Ex ib IIC T5 Gb

NORME DI INSTALLAZIONE AGGIUNTIVE

La certificazione ATEX decade nel caso in cui vengano effettuate lavorazioni di qualunque tipo non effettuate dall'Azienda stessa.

I cablaggi devono essere effettuati secondo le indicazioni della normativa Europea EN 60079-14

In caso di anomalie di funzionamento non dipendenti esclusivamente dal fusibile di protezione togliere immediatamente tensione all'apparecchiatura e contattare il fornitore. L'eventuale riparazione deve essere fatta esclusivamente presso il nostro laboratorio e l'apparecchiatura deve essere inviata comprensiva della cassetta.

L'azienda declina ogni responsabilità relativamente all'applicazione di pressacavi al contenitore da parte dell'utilizzatore finale. In questo caso utilizzare esclusivamente pressacavi IP65 certificati ATEX con certificazione concorde o superiore a quella dell'apparecchiatura e filetto ISO R/68. Effettuare le forature con il diametro esatto indicato per l'applicazione del pressacavo.

Al fine di evitare l'ingresso di polvere all'interno dell'apparecchiatura attraverso le connessioni pneumatiche per la lettura del dP, inserire su tali linee degli opportuni sistemi di bloccaggio polveri.

NOTA: VERIFICARE GLI ACCOPPIAMENTI SECONDO LE NORME EN 60079-26

DETTAGLI MARCATURA ATEX



Marchio conformità UNIONE EUROPEA

2632

Numero Identificazione ente certificatore



Applicazione in area classificata ATEX con atmosfera potenzialmente esplosiva.

| | |
|---------------|--|
| II | Gruppo II. Industrie di superficie. |
| 2G | Categoria - GAS |
| Ex e | Sicurezza Aumentata |
| mb | Incapsulamento |
| Ex ib | Sicurezza intrinseca |
| IIC | Gruppo GAS |
| T5 | Classe di Temperatura |
| Gb | Livello di protezione GAS |
| 2D | Categoria - Polveri |
| Ex tb | Livello di protezione tramite custodia |
| IIIC | Polveri esplosive conduttive |
| T100°C | Massima temperatura superficiale |
| Db | Livello di protezione polveri |
| IP65 | Grado di protezione |
| -10<Ta<+60 °C | Temperatura ambiente |

PARAMETRI INGRESSI / USCITE

Alimentazione nominale: 230 VAC - 50 / 60 Hz \pm 10 %, 50 W Max, Um = 375 Vp

INGRESSI ANALOGICI 4 \div 20 mA

| | | | | |
|----------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| Versione: 12 V | Uo = 18 v | Io = 100 mA | Co = 300 nF | Lo = 8 mH: |
| Versione: 24 V | Uo = 28 v | Io = 113 mA | Co = 83 nF | Lo = 6 mH: |

USCITE ANALOGICHE 4 \div 20 mA

| | | | | |
|-----------|-------------|-------------|--------------|--|
| Uo = 18 v | Io = 315 mA | Co = 300 nF | Lo = 0.9 mH: | |
|-----------|-------------|-------------|--------------|--|

INGRESSI DA CONTATTI ESTERNI CON RELÈ

| | | | | |
|-----------|-------------|------------|------------|--|
| Uo = 28 v | Io = 113 mA | Co = 83 nF | Lo = 6 mH: | |
|-----------|-------------|------------|------------|--|



3.1 INSTALLATION AND SECURITY RULES (GB). (REFEREMENT LANGUAGE)

- 3.2 Protect the device against the direct exposure to the sun.
- 3.3 Avoid arranging the device in the proximity of or in direct contact with any source of heat and electromagnetic field. Connect the device on supply lines different from those used for motor drives or other devices that may cause some noise on the net.
Not security equipment.
- 3.4 Fix the device on the wall at minimum 60 cm from the floor.
- 3.5 The access to the device to adjust operating parameters have to be done by person with appropriate skills.
- 3.6 Before acting on the device for any operation, check for safe conditions. For electrical operations never forget to disconnect the power supply, wait for 30 seconds for the internal capacitors discharge before opening. At the end of the operations close the device to restore the protection degree before powering again.
- 3.7 In case of faulty that does not depend only the fuse, switch off immediately the supply voltage and contact the supplier.
- 3.8 One time in a month or more frequently if necessary verify if there is dust on the enclosure of the device and remove it if it is present by using wet cloth.
- 3.9 For supply voltages, cabling and voltages applicable to the relay contacts, follow the current rules
- 3.10 For all input control signals to the device (D1a, D5, D6,...) use anti-flame wires with a minimum section of 0.5 mm².
- 3.11 For the electrical connection of the supply voltage and filter cleaning electrovalves use anti-flame wires with a minimum section of 0.75 mm². For output relay contacts use anti-flame wires with a minimum section of 1.5 mm².
- 3.12 For the output signal 4+20 mA use anti-flame shielded wire with minimum section of 0,5 mm². (Option on request. Code: C11a)
- 3.13 Do not connect to earth the common of the electrovalves (see electrical wiring diagram).
- 3.14 The lack of application of existing rules and standards of installation and safety exonerate the manufacturer of responsibility



A wrong supply voltage connection might cause irreparable damages to the device.
The fuse protect only from any short circuit and not necessarily from wrong supply voltage.

3.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ORAZ MONTAŻU (PL)

- 3.2 Zabezpieczyć urządzenie przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.
- 3.3 Umieścić urządzenie z dala od źródeł ciepła i pól elektromagnetycznych. Należy podłączyć je do linii zasilania różnych od tych, które są używane do uruchamiania silników lub innych urządzeń o dużej mocy, które mogą generować zakłócenia sieci.
Urządzenie nie jest chronione.
- 3.4 Przymocować urządzenie do ściany, na wysokości, co najmniej 60 cm od podłogi.
- 3.5 Dostęp do urządzenia w celu regulacji parametrów pracy powinny mieć osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
- 3.6 W celu dokonania jakiegokolwiek czynności na urządzeniu, należy sprawdzić czy są zachowane warunki bezpiecznego użytkowania. Podczas wykonywania prac natury elektrycznej należy przed otwarciem odłączyć napięcie i odczekać 30 sekund na rozładowanie wewnętrznych kondensatorów. Po zakończeniu należy zamknąć urządzenie, aby zachować stopień zabezpieczenia przed ponownym podłączeniem napięcia
- 3.7 W przypadku uszkodzona nie spowodowanego bezpiecznikiem, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i skontaktować się z dostawcą urządzenia.
- 3.8 Raz w miesiącu lub w razie potrzeby częściej należy sprawdzić czy kurz nie gromadzi się na obudowie urządzenia. W przypadku jeśli jest on obecny należy usunąć go przy użyciu wilgotnej szmatki.
- 3.9 Dla napięcia zasilania, okablowania i napięć na stykach przekaźników należy przestrzegać aktualnych przepisów.
- 3.10 Dla wszystkich sygnałów kontrolnych na wejściu (D1a, D5, D6,...) stosować kable w powłoce ogniochronnej, o minimalnym przekroju 0.5 mm².
- 3.11 Do podłączania napięcia zasilania oraz zaworów elektromagnetycznych czyszczenia filtra należy wykorzystać kable w powłoce ogniochronnej, o minimalnym przekroju 0,75 mm². Dla styków przekaźnikowych sygnalizacyjnych używać kable w powłoce ogniochronnej o przekroju 1,5 mm².
- 3.12 Dla sygnału 4+20 mA na wyjściu używać kabel ekranowany w powłoce ogniochronnej, o minimalnym przekroju 0,5 mm² (Opcja na życzenie. Kod: C11a)
- 3.13 Nie podłączać do wspólnego uziemienia zaworów elektromagnetycznych (patrz schemat elektryczny).
- 3.14 Brak stosowania istniejących przepisów i norm bezpieczeństwa instalacji zwalnia producenta od odpowiedzialności.



Nieprawidłowe podłączenie napięcia może powodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia.
Bezpiecznik chroni tylko przed ewentualnymi zwarciami i niekoniecznie przed nieprawidłowym napięciem

3.1 BEÉPÍTÉSI ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK (H)

- 3.2 A berendezést ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak.
- 3.3 A berendezést úgy helyezze el, hogy ne kapjon közvetlen hőszugárzást, ne érintkezzen meleg felülettel, és ne kerüljön elektromágneses térbe. A berendezés tápellátása ne legyen közös elektromos motor meghajtással, vagy más olyan eszközzel, ami elektromos zavart okozhat.
Ez az eszköz nem biztonsági berendezés.
- 3.4 A berendezést rögzítse függőleges felületre, a talajtól legalább 60 cm távolságra.
- 3.5 A berendezést csak szakképzett személy kezelheti.
- 3.6 A berendezéssel való bármilyen művelet megkezdése előtt ellenőrizze a biztonságos munkavégzés feltételeinek meglétét. Az elektromos részekkel való munkavégzés előtt győződjön meg arról, hogy a berendezés áramtalanítva van. Áramtalanítás után várjon legalább 30 másodpercet a feltöltődött kapacitások kislülésére, mielőtt leveszi a burkolatot. A művelet befejezése után úgy zárja le a burkolatot, hogy a berendezés eredeti védelmi fokozata megmaradjon.
- 3.7 Bármilyen hiba esetén, amit nem a biztosíték kioldváása okoz, azonnal áramtalanítsa a berendezést és lépjen kapcsolatba a berendezés szállítójával.
- 3.8 Havonta legalább egyszer ellenőrizze, hogy nem került-e por a berendezésre, és ha igen, akkor egy nedves törülközővel távolítsa el azt.
- 3.9 A tápfeszültség bekötésénél, a kábelezésnél és a relé kontaktusokra vitt feszültségek esetében az érvényes műszaki előírások szerint járjon el.
- 3.10 A berendezésre kerülő valamennyi bemeneti jel esetén (D1a, D5, D6,...) használjon legalább 0.5 mm² keresztmetszetű lángálló vezetékét.
- 3.11 A tápfeszültség és a szűrő-tisztító (lefüvató) mágnesszelepek kábelezésekor használjon legalább 0.75 mm² keresztmetszetű lángálló kábelt. A kimeneti relé kontaktusok részére legalább 1.5 mm² keresztmetszetű lángálló kábelt használjon.
- 3.12 A 4+20 mA kimeneti jelek részére használjon legalább 0,5 mm² keresztmetszetű lángálló, páncélozott kábelt. (Az opció jelet: C11a)
- 3.13 A mágnesszelepek közös vezetékét ne kösse a földeléshez. (Lásd elektromos bekötési rajz).
- 3.14 Az érvényben lévő előírások, szabályok, szabványok és biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása kizárja a gyártó bármilyen felelősségét.



A tápfeszültség hibás bekötése nem javítható kárt okozhat a berendezésben.
A beépített biztosíték csak rövidzár ellen véd, de nem feltétlenül véd a helytelen tápfeszültségtől.

3.1 INŠTALÁCIA A BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ (SK)

- 3.2 Chráňte zariadenie pred priamym slnečným svetlom.
- 3.3 Neinštalujte zariadenie v blízkosti alebo v priamom kontakte so zdrojom tepla a elektromagnetického poľa. Pripojte zariadenie na napájacie vedenia odlišných od tých, ktoré sa používajú pre elektromotory a iné zariadenia, ktoré môžu spôsobovať rušenie siete. Nie je bezpečnostné zariadenie.
- 3.4 Inštalujte zariadenie na stenu, minimálne 60 cm od podlahy.
- 3.5 Nastavenie parametrov zariadenia môže vykonávať iba osoba s potrebnými znalosťami.
- 3.6 Pred nastavením zariadenia, skontrolujte bezpečnostné podmienky. Pre elektrické operácie nikdy nezabudnite na odpojenie elektrického napájania, počkajte 30 sekúnd pre vnútorné vybitie kondenzátorov pred otvorením. Na konci operácie uzatvorte zariadenie pre obnovenie stupňa ochrany pred opätovným zapnutím.
- 3.7 V prípade poruchy, ktorá nezávisí na poisťke, vypnite ihneď napájacie napätie a obráťte sa na dodávateľa.
- 3.8 Raz za mesiac alebo častejšie, ak je to potrebné skontrolujte, či je na zariadený prach a v prípade potreby ho odstráňte pomocou vlhkej handričky.
- 3.9 Pre napájacie napätie, kabeľáž a na napätie na kontaktoch relé, je potrebné sa riadiť nasledujúcimi pravidlami.
- 3.10 Pre vstupný riadiaci signál do zariadenia (D1a, D5, D6, ...) použite nehořľavé káble minimálny prierez 0,5 mm².
- 3.11 Pre pripojenie vstupného elektrického napätia a vstupného elektrického napätia na ventily použite nehořľavé káble s minimálnym prierezom 0,75 mm². Pre výstupné relé použite nehořľavé káble s minimálnym prierezom 1,5 mm².
- 3.12 Pre spätný signál 4+20 mA použite nehořľavé káble s minimálnym prierezom 0,5 mm². (Voliteľné na požiadanie kód: C11a)
- 3.13 Neuzemňujte elektroventily (pozri schému elektrického zapojenia)
- 3.14 Nedostatočné dodržiavanie existujúcich pravidiel a noriem pre inštaláciu a bezpečnosť oslobodzuje výrobcu od zodpovednosti



Nesprávne vstupné napätie môže spôsobiť nenapraviteľné škody na zariadení.
Poisťka chráni iba pred skratom a nie pred nesprávnym vstupným napätím.

3.1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (GR)

- 3.2 Προσταιεύστε τη συσκευή από την άμεση έκθεση στον ήλιο.
- 3.3 Αποφύγετε να τοποθετήσετε τη συσκευή κοντά ή σε άμεση επαφή με οποιαδήποτε πηγή θερμότητας και του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου. Συνδέστε τη συσκευή στις γραμμές προμηθείας διαφορετικές από εκείνες που χρησιμοποιούνται για μονάδες δίσκου με κινητήρα ή άλλες συσκευές που μπορεί να προκαλέσουν κάποιο θόρυβο στο διαδίκτυο.
ΟΧΙ εξοπλισμό ασφαλείας.
- 3.4 Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο στο ελάχιστο 60 cm από το δάπεδο.
- 3.5 η πρόσβαση στη συσκευή για να ρυθμίσετε παραμέτρους λειτουργίας πρέπει να γίνει από άτομο με τις κατάλληλες δεξιότητες.
- 3.6 προτού ενεργήσετε στη συσκευή για οποιαδήποτε λειτουργία, ελέγξτε για ασφαλείς συνθήκες. Για ηλεκτρολογικές εργασίες μην ξεχάσετε να αποσυνδέσετε το τροφοδοτικό, περιμένετε 30 δευτερόλεπτα για την αποφόρτιση των εσωτερικών πυκνωτών πριν από το άνοιγμα. Στο τέλος των εργασιών, κλείστε τη συσκευή για να επαναφέρετε το βαθμό προστασίας πριν την επανατροφοδότηση.
- 3.7 σε περίπτωση ελαττώματος που δεν εξαρτάται μόνο από το διακόπτη ασφαλείας, σβήστε αμέσως την τάση τροφοδοσίας και επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.
- 3.8 μια φορά το μήνα ή συχνότερα, εφόσον είναι απαραίτητα, ελέγξτε αν υπάρχει σκόνη στο περίβλημα της συσκευής και αφαιρέστε την αν υπάρχει χρησιμοποιώντας βρεγμένο πανί.
- 3.9 για τάσεις τροφοδοσίας, καλωδιώσεις και τάσεις που ισχύουν για τις επαφές relé, ακολουθήστε τους ισχύοντες κανόνες
- 3.10 για όλες τις εισόδους σήματος ελέγχου της συσκευής (D1a, D5, D6, ...) Χρησιμοποιήστε αντι-φλόγας καλώδια με ένα ελάχιστο τμήμα του 0,5 mm².
- 3.11 για την ηλεκτρολογική σύνδεση της παρεχόμενης τάσης και των ηλεκτροβαλβίδων καθαρισμού του φίλτρου χρησιμοποιήστε αντι-φλόγας καλώδια με ένα ελάχιστο τμήμα των 0,75 mm². Για επαφές relé εξόδου χρησιμοποιήστε αντι-φλόγας καλώδια με ένα ελάχιστο τμήμα του 1,5 mm².
- 3.12 για το σήμα εξόδου του 4+20 mA χρήση αντι-φλόγα θωρακισμένο καλώδιο με ελάχιστο τμήμα του 0,5 mm². (Επιλογή κατόπιν αιτήματος. Κωδικός: C11a)
- 3.13 Μην συνδέετε στη γείωση το κοινό των ηλεκτροβαλβίδων (δείτε το διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης).
- 3.14 Η μη εφαρμογή των υφιστάμενων κανόνων και προτύπων εγκατάστασης απαλλάσσει τον κατασκευαστή από την ευθύνη



Μια λανθασμένη σύνδεση τάσης μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες ζημιές στη συσκευή.
Ο διακόπτης ασφαλείας προστατεύει μόνο από τυχόν βραχυκύκλωμα και όχι απαραίτητα από λανθασμένη τάση τροφοδοσίας.

3.1 PŘEDPISY PRO INSTALACI A BEZPEČNOST (CZ)

- 3.2 Chraňte zařízení před přímým slunečním světlem.
- 3.3 Umístěte zařízení daleko od zdrojů tepla a elektromagnetických polí. Připojte zařízení k napájecímu vedení, které nenapájí pohony motorů či jiná vysoce výkonná zařízení, která mohou způsobit narušení sítě.
Nebezpečné zařízení.
- 3.4 Umístěte zařízení alespoň 60 cm od podlahy.
- 3.5 Přístup k zařízení, za účelem nastavení provozních parametrů, mohou provést pracovníci s odpovídající kvalifikací.
- 3.6 Před zahájením jakékoliv operace na zařízení se ujistěte, že se nachází v bezpečných atmosferických podmínkách. Při provádění elektrických operací vždy odpojte napájení od zařízení, před otevřením počkejte 30 sekund za účelem vypuštění vnitřních kondenzátorů. Po ukončení operace a před zapojením napětí uzavřete zařízení pro obnovení ochranného stupně.
- 3.7 V případě poruchy provozu, které nezávisí výhradně na ochranné pojistce, okamžitě odpojte zařízení od napětí a obraťte se na dodávatele.
- 3.8 Jednou za měsíc, nebo i častěji pokud je to nutné, ověřte přítomnost prachu na obalu a případně jej odstraňte vlhkým hadříkem.
- 3.9 Pro napájecí napětí, kabeľáže a napětí na kontaktech relé, dodržujte platné předpisy.
- 3.10 Pro všechny vstupní kontrolní signály (D1a, D5, D6, ...) používejte nehořľavé kabely s minimálními průřezem 0,5 mm².
- 3.11 Pro připojení napájecího napětí a elektroventilů pro čištění filtru použijte nehořľavé kabely s minimálním průřezem 0,75 mm². Pro kontakty relé k signalizaci použijte nehořľavé kabely s průřezem 1,5 mm².
- 3.12 U výstupního signálu 4 až 20 mA použijte stíněný nehořľavý kabel s minimálním průřezem 0,5 mm² (Volitelné příslušenství. Kód: C11a)
- 3.13 Neuzemňujte společně elektroventily (viz elektrické schéma).
- 3.14 Nedodržení stávajících předpisů a předpisů pro instalaci a bezpečnost zprošťuje výrobce odpovědnosti.



Nesprávné připojení napájecího napětí by mohlo nenávratně poškodit zařízení.
Pojistka chrání pouze proti zkratu a ne před špatným napájecím napětím.

3.1 INSTALLATIONS- OCH SÄKERHETSBESTÄMMELSER (S)

- 3.2 Skydda enheten från direkt exponering av solljus.
- 3.3 Placera enheten långt från värmekällor och elektromagnetiska fält.
Anslut enheten till elledningar som skiljer sig från motardrifter eller andra enheter med hög effekt som kan skapa störningar på nätet.
Ingen säkerhetsutrustning.
- 3.4 Placera enheten minst 60 cm från golvet.
- 3.5 Åtkomst till enheten för att ställa in driftsparametrarna är endast tillåtet för personal med lämplig kompetens.
- 3.6 Innan du ingriper på utrustningen för att genomföra något arbete måste du se till så att du befinner dig i säkra atmosfäriska förhållanden.
För arbeten av elektrisk natur, förutom att du alltid måste koppla bort strömmen, vänta 30 sekunder för att ladda ur de interna kondensatorerna innan du öppnar. Avsluta arbetet, stäng enheten igen för att återställa skyddsgraden innan du matar den.
- 3.7 Vid avvikelser i funktion som inte enbart beror på säkringen, koppla direkt bort spänningen på enheten och kontakta leverantören.
- 3.8 En gång i månaden, eller oftare vid behov, kontrollera om det finns damm i behållaren och ta eventuellt bort det med en fuktig trasa.
- 3.9 Följ gällande bestämmelser för matningsspänning, kablage och spänning som kan appliceras på reläkontakterna.
- 3.10 För alla ingångsstyrtsignaler (D1a, D5, D6,...) använd flamsäkra kablar med ett avsnitt på minst 0,5 mm².
- 3.11 För att ansluta matningsspänningen och magnetventiler för att rengöra filtret, använd flamsäkra kablar med ett avsnitt på minst 0,75 mm². För reläkontakter till signalering, använd flamsäkra kablar med ett avsnitt på 1,5 mm².
- 3.12 För signalen 4+20 mA i utgången, använd en flamsäker avskärmad kabel med ett avsnitt på minst 0,5 mm² (Alternativ på begäran. Kod: C11a)
- 3.13 Jorda inte vanliga magnetventiler (se kopplingschema).
- 3.14 Nonchalering av gällande bestämmelser eller installations- och säkerhetsbestämmelserna befriar tillverkaren från ansvar.



En felaktig anslutning av matningsspänningen kan ohjälpligt skada enheten.
Säkringen skyddar endast mot eventuella kortslutningar och inte nödvändigtvis mot felaktig matning.

3.1 INSTALLATIE- EN BEVEILIGINGSNORMEN (NL)

- 3.2 Bescherm de apparatuur tegen directe blootstelling aan zonlicht.
- 3.3 Plaats de apparatuur uit de buurt van warmtebronnen en elektromagnetische velden.
Sluit de apparatuur aan op andere stroomaansluitpunten dan die gebruikt worden voor het aandrijven van motoren of apparatuur die veel vermogen vragen die voor storingen in de stroomtoevoer kunnen zorgen.
- 3.4 Plaats de apparatuur op minstens 60 cm van de vloer.
- 3.5 De toegang tot de apparatuur voor het instellen van de parameters dient uitgevoerd te worden door bevoegd personeel.
- 3.6 Controleer alvorens enige werkzaamheid te voeren aan de apparatuur of de atmosferische omstandigheden veilig zijn. Wacht bij werkzaamheden van elektrische aard buiten het verwijderen van de spanning nog eens 30 seconden zodat de interne condensatoren zich kunnen ontladen alvorens de apparatuur te openen. Sluit na he uitvoeren van de werkzaamheden de apparatuur weer voor volledige bescherming voordat de spanning er weer op wordt gezet.
- 3.7 Vertrouw bij storingen niet alleen op de beveiliging en haal direct de spanning van de apparatuur af en neem contact op met de leverancier.
- 3.8 Controleer een keer per maand of vaker als dat nodig is of er stof op het reservoir zit en verwijder dit eventueel met een vochtige doek.
- 3.9 Zorg dat voor de stroomtoevoer de snoeren en de geldende spanningen die van toepassing zijn op de relaiscontacten voldoen aan de geldende normen.
- 3.10 Gebruik voor alle controlesignalen bij de toevoer (D1a, D5, D6,...) anti-ontbrandingskabels met een minimaal oppervlak van 0,5 mm².
- 3.11 Gebruik voor het aansluiten op de stroomtoevoer en de elektromagnetische kleppen voor het reinigen van het filter anti-ontbrandingskabels met een minimaal oppervlak van 0,75 mm². Gebruik voor relaiscontacten voor de signalering anti-ontbrandingskabels met een minimaal oppervlak van 1,5 mm².
- 3.12 Gebruik voor de signalering 4+20 mA bij uitvoer een afgeschermde anti-ontbrandingskabel met een minimaal oppervlak van 0,5 mm² (Optie op verzoek. Code: C11a)
- 3.13 De algemene elektromagnetische klep niet aarden (zie elektriciteitsoverzicht).
- 3.14 Het niet toepassen van de geldende normen en de installatie- en veiligheidsnormen ontslaat de fabrikant van elke verantwoordelijkheid.



Een verkeerde stroomaansluiting kan de apparatuur zodanig beschadigen dat deze niet meer gerepareerd kan worden.
De zekering beschermt alleen tegen eventuele kortsluiting en niet tegen verkeerde stroomspanning.

3.1 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ МОНТАЖА (BG)

- 3.2 Изберете мястото на монтаж на уреда, така че да е защитен от директна слънчева светлина.
- 3.3 Не монтирайте устройството в близост или върху източник на топлина и/или електромагнитно излъчване. Свържете уреда към токов кръг, отделен от други машини или уреди, които биха могли да причинят смущения в мрежата.
- 3.4 Монтирайте уреда на стена и на разстояние от пода, не по-малко от 60 см.
- 3.5 Достъпът и настройването на работните параметри на уреда, трябва да се извършва единствено и само от персонал с необходимите знания и умения.
- 3.6 Преди извършване на каквато и да била дейност по поддръжка на уреда, уверете се, че са спазени условията за безопасност. За работа по ел. вериги на уреда, изключете захранващото напрежение и изчакайте 30 секунди (за разреждане на кондензаторите) преди да отворите капака на уреда. При приключване на работите, затворете плътно капака на уреда (за да възстановите степента му на защита) и едва тогава, възстановете ел. захранването му.
- 3.7 В случай на дефект, при който смяната на ел. предпазител с нов не решава проблема, веднага изключете захранващото напрежение и се свържете с доставчика или оторизирания сервис.
- 3.8 Най-малко един път в месеца или по-често, ако е необходимо, проверявайте дали има прах върху корпуса на устройството. В случай, че такъв е наличен, премахнете го като използвате влажна кърпа.
- 3.9 За захранващи напрежения и окабеляване, приложими към релейните контакти, следвайте следните правила:
- 3.10 За всички входни управляващи сигнали на устройството (D1a, D5, D6, ...), използвайте негорими ел. проводници със сечение не по-малко от 0,5 mm².
- 3.11 За свързване на захранващото напрежение и ел. магнитните вентили, използвайте негорими ел. проводници със сечение не по-малко от 0,75 mm². За изходящите релейни контакти, използвайте негорими ел. проводници със сечение не по-малко от 1,5 mm².
- 3.12 За изходящия сигнал 4 + 20 mA, използвайте негорим екраниран ел. проводник със сечение не по-малко от 0,5 mm². (опция - код за поръчка: C11a).
- 3.13 Не свързвайте общият проводник на ел. магнитните вентили към заземителна клема (виж електрическата схема на свързване).
- 3.14 Неспазването на настоящите правила и/или действащите местни норми и мерки за безопасност при инсталиране, освобождава производителя и неговия дистрибутор от отговорност.



Прилагането на погрешно захранващо напрежение, може да причини непоправими щети на устройството. Вграденият електрически предпазител, защитава уреда само от късо съединение, а не непременно от грешно захранващо напрежение.

3.1 REGRAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA (P)

- 3.2 Proteger o dispositivo da exposição direta ao sol.
- 3.3 Evitar arranjar o dispositivo na proximidade de ou em contacto direto com qualquer fonte de calor e campo magnético. Conectar o dispositivo a linhas de alimentação diferentes das utilizadas para acionamentos de motor ou outros dispositivos que possam causar ruído na rede.
Não é equipamento de segurança.
- 3.4 Reparar o dispositivo na parede no mínimo a 60 cm do chão.
- 3.5 O acesso ao dispositivo para ajustar os parâmetros de funcionamento tem de ser executado por um profissional competente.
- 3.6 Antes de proceder a qualquer tipo de operação no dispositivo, verifique se há condições de segurança. Para operações elétricas nunca esquecer de desconectar a alimentação, esperar 30 segundos para descarga dos condensadores internos antes da abertura. No final das operações fechar o dispositivo para restaurar o grau de proteção antes de o ligar novamente.
- 3.7 Em caso de defeito que não dependa apenas dos fusíveis, desligar imediatamente a alimentação e contactar o fornecedor.
- 3.8 Uma vez por mês, ou mais frequentemente se necessário, verificar se há poeira no revestimento do dispositivo e caso haja limpar com um pano húmido.
- 3.9 Para tensões de alimentação, cableamento e tensões aplicáveis aos contactos de relé, seguir as regras atuais.
- 3.10 Para todos os sinais de controlo de entrada para o dispositivo (D1a, D5, D6,...) utilizar cabos antideflagrantes com uma secção mínima de 0,5 mm².
- 3.11 Para a conexão elétrica da tensão de alimentação e eletroválvulas de despoeiramento utilizar cabos antideflagrantes com uma secção mínima de 0,75 mm². Para contactos de relé de saída utilizar cabos antideflagrantes com uma secção mínima de 1,5 mm².
- 3.12 Para o sinal de saída 4+20 mA utilizar cabo blindado antideflagrante com uma secção mínima de 0,5 mm². (Opção sob encomenda. Código: C11a)
- 3.13 Não conectar o comum das eletroválvulas à terra (ver diagrama da cablagem elétrica).
- 3.14 O incumprimento das regras existentes e normas de instalação e segurança exoneram a responsabilidade do fabricante



Uma conexão de tensão de alimentação errada pode causar danos irreparáveis no dispositivo.
O fusível protege apenas dos curto-circuitos e não necessariamente de tensão de alimentação errada.