

**Sistema Analisi delle Emissioni Multi Point**  
**mediante analizzatori a ionizzazione di fiamma FID**

**Emissioni di Esano e Toluene**

**PCF ELETTRONICA**

## **INDICE:**

- 1.0 DESCRIZIONE DEL SISTEMA
- 2.0 FUNZIONAMENTO DEL SELETTORE
- 3.0 DESCRIZIONE INGRESSI E USCITE

## **1.0 DESCRIZIONE DEL SISTEMA**

Lo STREAMS SELECTOR “LIV10” è un selettore di linea atto a rendere automatiche analisi “*multi – streams*” effettuate su più linee equivalenti a punti di prelievo diversi e selezionabili.

E' composto da:

- N°2 Display grafici touch screen 4,3”. Un display per il controllo degli streams relative all’analisi automatica dell’esano e uno per il controllo degli streams relativi all’analisi automatica del toluene.

Questo selettore gestisce n°4 streams corrispondenti ad altrettanti adsorbitori per il sistema di analisi dell’esano. Mentre per quanto riguarda il sistema di analisi del toluene gestisce n°2 streams corrispondenti ad altrettanti adsorbitori.

## **2.0 FUNZIONAMENTO DEL SELETTORE**

Le linee del selettore possono essere selezionate tramite gli esclusori (By-Pass) posti sul frontale del pannello. Spingendo in OFF la levetta corrispondente alla linea da escludere dall'analisi, il selettore passerà direttamente alla successiva, diversamente si fermerà attendendo il comando per un successivo avanzamento.

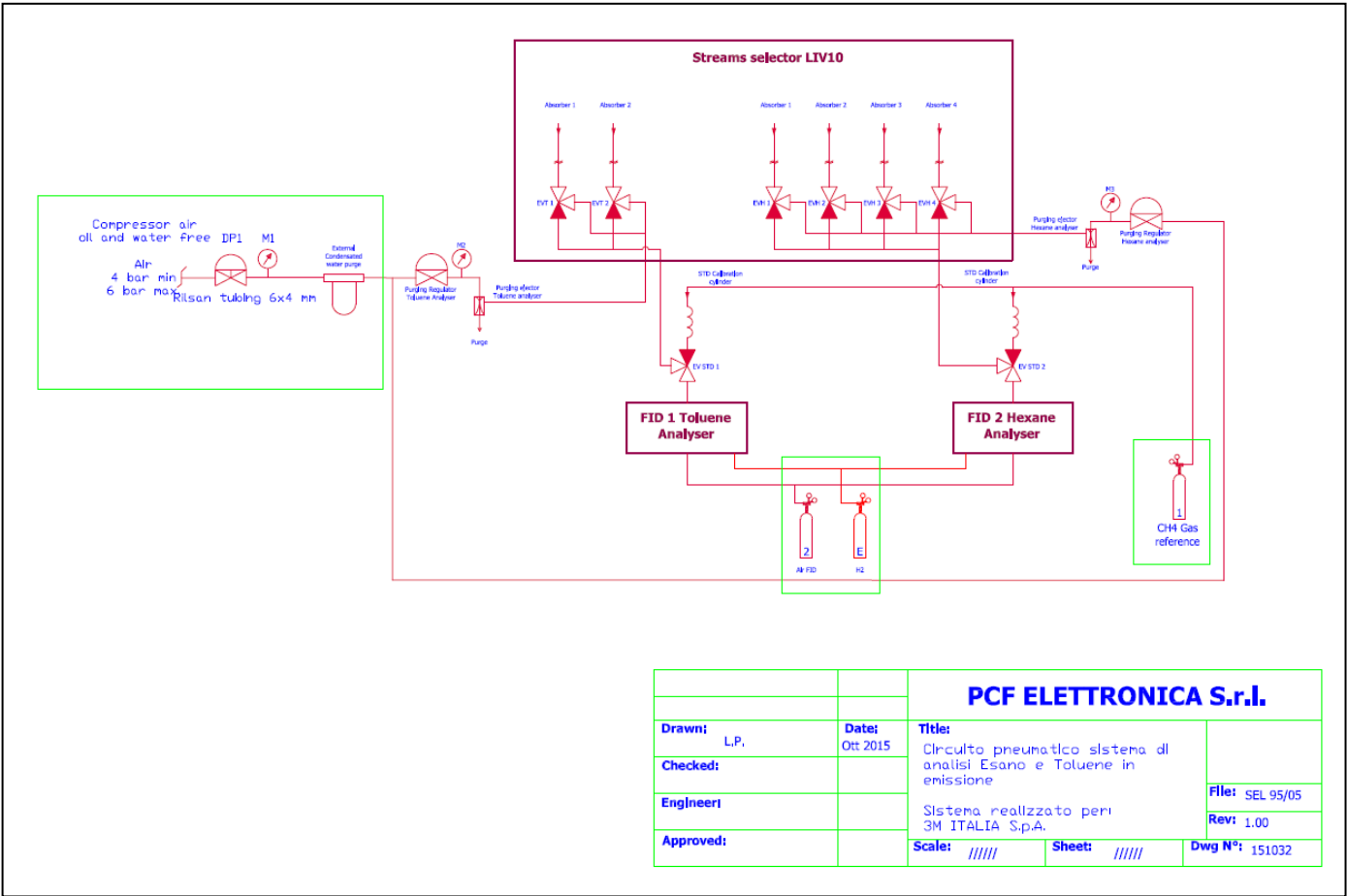
L’avanzamento linea può essere effettuato da remoto attraverso un comando proveniente da PLC, oppure può essere effettuato in modo manuale spingendo il pulsante MAN ADV su ognuno dei due display grafici touch screen.

Il selettore avanzerà automaticamente quando, completato un ciclo di analisi su una linea, il PCL remoto darà il consenso per l’avanzamento alla successiva.

Su ognuno dei due display grafici touch screen è posizionato anche il pulsante RESET. Tale pulsante consente di riportare immediatamente il selettore sulla linea n°1.

Il selettore è dotato di una serie di contatti di status (uno per ogni stream) che permettono al PLC remoto d’individuare su quale linea stanno avvenendo le analisi.

L’acquisizione del dato analitico è gestita dal gascromatografo che invia un apposito comando al selettore una volta eseguita l’analisi dello stream.



<b>PCF ELETTRONICA S.r.l.</b>		
<b>Drawn:</b> L.P.	<b>Date:</b> Ott 2015	<b>Title:</b> Circuito pneumatico sistema di analisi Esane e Toluene in emissione
<b>Checked:</b>		<b>File:</b> SEL 95/05
<b>Engineer:</b>		<b>Rev:</b> 1.00
<b>Approved:</b>		<b>Scale:</b> // // // // <b>Sheet:</b> // // // // <b>Dwg N°:</b> 151032

## DESCRIZIONE INGRESSI E USCITE

### CONNETTORE “Analog Output 4-20 mA”

- 1 .....	Analog Output Esano Linea 1+	] Analizzatore FID 1
- 2 .....	Analog Output Esano Linea 2+	
- 3 .....	Analog Output Esano Linea 3+	
- 4 .....	Analog Output Esano Linea 4+	
- 5 .....	Common GND	] Analizzatore FID 1
- 6 .....	Common GND	
- 7 .....	Non utilizzato	
- 8 .....	Non utilizzato	
- 9 .....	Analog Output Toluene Linea 1+	] Analizzatore FID 1
- 10 .....	Analog Output Toluene Linea 2+	
- 11 .....	Common GND	
- 12 .....	Common GND	

### CONNETTORE “EV Output 4-20 mA”

- 1 .....	Comando Elettrovalvola V1	] Elettrovalvole 24 Vcc. Comandi Streams Esano
- 2 .....	Comando Elettrovalvola V2	
- 3 .....	Comando Elettrovalvola V3	
- 4 .....	Comando Elettrovalvola V4	
- 5 .....	Common GND	] Elettrovalvole 24 Vcc.2 Comandi Streams Toluene
- 6 .....	Common GND	
- 7 .....	Non utilizzato	
- 8 .....	Non utilizzato	
- 9 .....	Comando Elettrovalvola V1	] Elettrovalvole 24 Vcc.2 Comandi Streams Toluene
- 10 .....	Comando Elettrovalvola V2	
- 11 .....	Common GND	
- 12 .....	Common GND	

### CONNETTORE “Signal and status FID analysers”

- 1 .....	Analog input Analizzatore FID 1 Esano 0 - 10 Vcc.	] Analizzatore FID 1 Esano 0 - 10 Vcc.
- 2 .....	GND	
- 3 .....	Analog input Analizzatore FID 2 Toluene 0-10 Vcc.	] Analizzatore FID 2 Toluene 0-10 Vcc.
- 4 .....	GND	
- 5 .....	Libero	] Aggiornam. signal analizzatore FID 1 Esano
- 6 .....	Libero	
- 7 .....	Libero	
- 8 .....	Libero	
- 9 .....	Aggiornam. signal analizzatore FID 1 Esano	] Aggiornam. signal analizzatore FID 2 Toluene
- 10 .....	Aggiornam. signal analizzatore FID 1 Esano	
- 11 .....	Aggiornam. signal analizzatore FID 2 Toluene	] Aggiornam. signal analizzatore FID 2 Toluene
- 12 .....	Aggiornam. signal analizzatore FID 2 Toluene	

**CONNETTORE “Command formo PLC”**

- |            |                                   |   |                  |
|------------|-----------------------------------|---|------------------|
| - 1 .....  | Avanzamento sterams FID 1 Esano   | } | Contatto Isolato |
| - 2 .....  | + 24V Common avanz. Stream        |   |                  |
| - 3 .....  | Avanzamento sterams FID 2 Toluene | } | Contatto Isolato |
| - 4 .....  | + 24V Common avanz. Stream        |   |                  |
| - 5 .....  | Selector status streams 1 Esano   | } | Open collectors  |
| - 6 .....  | Selector status streams 2 Esano   |   |                  |
| - 7 .....  | Selector status streams 3 Esano   |   |                  |
| - 8 .....  | Selector status streams 4 Esano   |   |                  |
| - 9 .....  | + 24V Common status streams       |   |                  |
| - 10 ..... | Selector status streams 1 Toluene |   |                  |
| - 11 ..... | Selector status streams 2 Toluene |   |                  |
| - 12 ..... | + 24V Common status streams       |   |                  |