

System LC-21 Tartarini, Emerson do zdalnego sterowania stacją redukcyjną, limitowania wielkości przepływu oraz przełączania ciągów redukcyjnych.

Skrócony opis funkcjonalności systemu.

I/ System LC/21 w wykonaniu podstawowym: wersja LC-21/1/P-Q/4/SW1

Wyposażony w jedną elektroniczną jednostkę sterującą oraz jedną elektro-pneumatyczną jednostkę wykonawczą. Może obsługiwać stacje wielociągowe.

System pozwala realizować i nadzorować następujące funkcje:

A/ Nastawy ciśnienia urządzeń w stacji redukcyjnej:

1. System LC/21 może zmieniać wartość ciśnienia nastawy lokalnie - zgodnie z tym, co zadano na panelu sterowania systemu - i/lub zdalnie - z Państwa Centrum Sterowania via MODBUS (standardowo zaimplementowany) lub automatycznie z pamięci sytemu (wprowadzona tabela wartości dla danej daty/godziny).

Dla zapewnienia ciągłości działania stacji w stanach awaryjnych systemu, stacja może pracować również w trybie mechanicznych nastaw "sprężynowych" bez żadnego udziału LC-21.

2. W przypadku awarii sygnału 4-20 mA podawanego przez przetwornik ciśnienia zainstalowany przez użytkownika po stronie wylotowej system wygeneruje sygnał alarmowy i przejdzie do trybu manualnego; system nie zmieni od tego momentu zadanych parametrów poprzez zachowanie niezmienionej wartości ciśnienia sterującego pilotem; w żadnym przypadku wylotowe ciśnienie stacji, za reduktorem, nie będzie niższe niż minimalna nastawa zapewniana wyłącznie przez sprężynę pilota.

3. W przypadku awarii zasilania zostanie automatycznie aktywowane wewnętrzne układ bezpieczeństwa. Układ ten będzie utrzymywał cały system w pełnej sprawności przez przynajmniej 24 godziny; po upływie tego czasu system wyłączy się ale nie zmieni od tego momentu zadanych do reduktora parametrów poprzez zachowanie niezmienionej wartości ciśnienia sterującego pilotem; w żadnym przypadku wylotowe ciśnienie stacji, za reduktorem, nie będzie niższe niż minimalna nastawa zapewniana wyłącznie przez sprężynę pilota.

B/ Nastawa maksymalnej dopuszczalnej wartości przepustowości stacji redukcyjnej:

1. Wartość maksymalnej dopuszczalnej przepustowości może być zmieniana w pełnym zakresie przepustowości fizycznej stacji redukcyjnej.

Możliwe jest dokonywanie zmiany nastawy przepustowości lokalnie - zgodnie z tym, co zadano na panelu sterowania systemu - i/lub zdalnie - z Państwa Centrum Sterowania via MODBUS (standardowo zaimplementowany) lub automatycznie z pamięci sytemu (wprowadzona tabela wartości dla danej daty/godziny).

2. System LC/21 może stanowić zabezpieczenie gazomierza przed rozbieganiem.

Komunikacja z Systemem LC/21 może przebiegać na przykład za pomocą modemu GPRS i być w pełni zintegrowana z systemem nadrzędnym TelWin.

II/ System LC/21 w wykonaniu rozszerzonym: - wersja LC-21/3/P-Q/8/SW3.13

Wyposażony w jedną elektroniczną jednostkę sterującą oraz elektro-pneumatyczne jednostki wykonawcze w ilości równej liczbie ciągów sterowanych (2, 3 itd.).

System pozwala realizować i nadzorować funkcje identyczne, jak w wykonaniu podstawowym, a dodatkowo umożliwia:

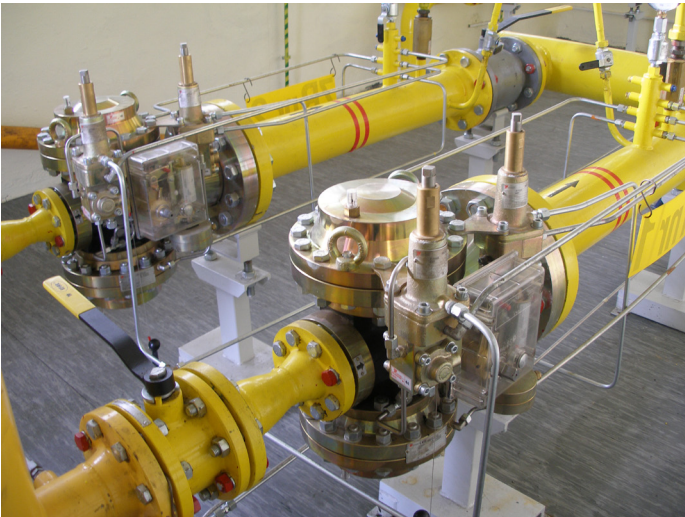
A/ Okresową zamianę funkcji ciągów (np. ciąg główny, ciąg rezerwowy, ciąg zapasowy itp.). Może to być realizowane lokalnie, zdalnie lub automatycznie (tabela automatycznego przełączania ciągów)

B/ Podział strugi gazu pomiędzy dwa ciągi – np.: od określonej wielkości przepływu system uruchamia drugi ciąg i całkowitą strugę dzieli równomiernie pomiędzy dwa ciągi w celu: zmniejszenia poziomu hałasu, umożliwienia zastosowania mniejszych średnic układu redukcyjnego, równomiernego obciążenia urządzeń redukcyjnych .

System LC-21 Tartarini, Emerson do zdalnego sterowania stacją redukcyjną i limitowania wielkości przepływu zainstalowany w stacji redukcyjno-pomiarowej Radocha, GSG, Zabrze



Widok ciągów redukcyjnych oraz jednostki wykonawczej LC-21



Widok urządzeń redukcyjno-zabezpieczających CRONOS oraz jednostki sterującej LC-21 (z prawej strony - jednostka sterująca nawianialni Dosaodor D)



I.G.S. DATAFLOW LC-21 Rev. 1.90 07:39:20

Cisn.wylot.ciągu : 021.118 bar Natężenie przepł.: -0002000 m3/h
 Cisn.sterowania : 000.012 bar

komunik.: Zmiana param.pracy ucun. Alarmy:

Opcja : Recznie

- DANE CIŚNIENIA -		- DANE PRZEPUST -	
Cisn.wylotowe ustawione ...	15.000 bar	Max przepustowość stacji ..	000000 m3/h
Alarm niskiego ciśnienia ..	14.000 bar	Alarm min.przepustowości ..	000000 m3/h
Alarm wysokiego ciśnienia ..	26.000 bar	Alarm max.przepustowości ..	000000 m3/h
Min ciśn.dopuszczalne	15.000 bar	Wartość min.przepust.max ..	000000 m3/h
Max ciśn.dopuszczalne	25.000 bar	Wartość max.przepust.max ..	000000 m3/h
Czas stabilizacji ciśnienia	0005 sec	Czas stabilizacji przepust.	0005 sec.
Początek skali przetwor (4mA)	00.000 bar	Początek skali przetu (4mA)	000000 m3/h
Koniec skali przetwor(20mA)	30.000 bar	Koniec skali przetu (20mA)	020000 m3/h
Precyzja pracy reduktora+/-	0.125 bar	Precyzja pracy reduktora+/-	0200 m3/h
Czas otwarcia elektrozaworu	0.5 sec	Czas min.miedzy imp. - LF	0000 sec.
Zakr.prac.przet.stero(20mA)	16.000 bar	- DANE SYSTEMU -	
Max ciśnienie sterowania ..	15.000 bar	Dopuszcz.zmiana ciśnienia	0.000 bar
Zakres wzrostu ciśn.w sieci.	0.000 bar	Obsługa stacji 0=UEM, 1=ZEM	0
Czas kontr.wzrost.cisn.sieci	00000 sec		

Set-Point Język aut/Recz Recz góra Recz dol Recz Stop
 F1 F2 F3 F4 F5 F6

Jednostka wykonawcza LC-21

Wyświetlacz jednostki sterującej LC-21