

Ogólna specyfikacja

Wskaźniki ELESA-CLAYTON służą do ustawiania i regulowania wielu różnych funkcji w maszynach i urządzeniach. Wskaźniki te zazwyczaj służą do regulowania przepływu, przepustowości, uderzeń, ustawiania prędkości wariatorów itp. Kompletnie rozwiązanie składa się z:

- Koła ręcznego/pokręta, służącego do poruszania wałkiem w celu zmiany położenia danego elementu maszyny
- Właściwego wskaźnika, który określa pozycję danego elementu maszyny.

Wskaźniki obrotów

Wskaźniki ELESA-CLAYTON można podzielić na różne kategorie ze względu na rodzaj odczytu lub mechanizm działania. Dostarczane są oddzielnie, odpowiednie koło ręczne/pokręto należy zamówić osobno. Wyjątek stanowią modele zintegrowane, w których wskaźnik montowany jest w pokrętle na etapie produkcji.

Sposób odczytu

Analogowy: odczyt jest przedstawiany za pomocą dwóch wskazówek obracających się na tle skali z podziałką.

Cyfrowo-analogowy: odczyt jest przedstawiany bezpośrednio za pomocą licznika oraz wskazówki obracającej się na tle skali z podziałką.

Cyfrowy: odczyt jest przedstawiany bezpośrednio za pomocą licznika.

Cyfrowy LCD: odczyt jest przedstawiany bezpośrednio za pomocą elektronicznego wyświetlacza cyfrowego.

Wskaźniki analogowe są zwykle wyposażone w skalę z podziałką i dwie wskazówki, które pokazują liczbę obrotów oraz część obrotu wykonanego przez wałek startujący od pozycji wyjściowej.

Wskaźniki położenia cyfrowo-analogowe, cyfrowe oraz cyfrowe LCD wyposażone w licznik lub elektroniczny wyświetlacz cyfrowy pokazują liniowe przemieszczenie elementu maszyny zainstalowanego na mechanizmie śrubowym względem określonego punktu zero.

Mechanizm działania

Z napędem grawitacyjnym: wykorzystywany jest wtedy, gdy wałek na którym ma być zainstalowany wskaźnik znajduje się w pozycji poziomej lub odchylonej od poziomu maksymalnie o 60°. Obracanie kołem ręcznym ze wskaźnikiem powoduje przemieszczanie się wskazówek, podczas gdy skala pozostaje w stałej pozycji, gdyż jest unieruchomiona za pomocą zamontowanego w maszynie kołka kotwiącego.

Z napędem przymusowym: stosowany jest na wałkach sterujących w dowolnej orientacji. Obracanie kołem ręcznym ze wskaźnikiem powoduje przemieszczanie się wskazówek, podczas gdy skala pozostaje w stałej pozycji, gdyż jest unieruchomiona za pomocą zamontowanego w maszynie kołka kotwiącego.

Z napędem bezpośrednim: stosowany jest na wałkach sterujących w dowolnej orientacji. Wskaźnik umieszczony jest bezpośrednio na wałku i utrzymywany w danej pozycji za pomocą kołka kotwiącego.

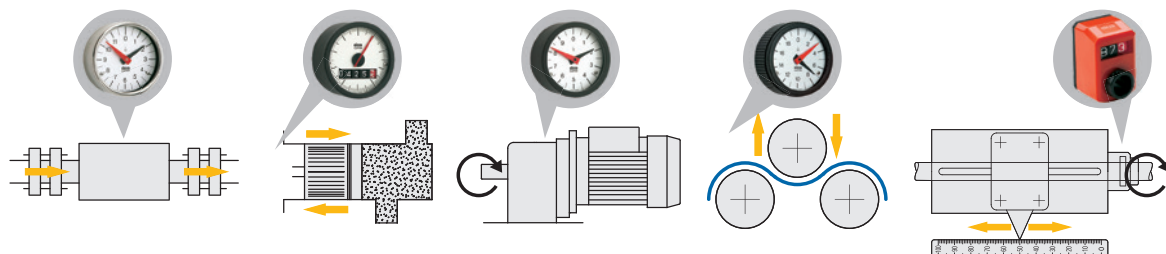
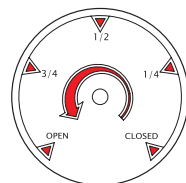
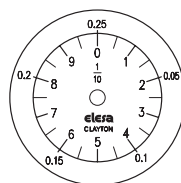
Jak wybrać odpowiedni wskaźnik

- Ustal, czy istnieje konieczność pokazywania liczby obrotów, czy liniowej zmiany położenia. W przypadku pierwszego zastosowania należy wybrać wskaźnik analogowy, a w przypadku drugiego – cyfrowo-analogowy, cyfrowy lub cyfrowy LCD.
- Określić orientację wskaźnika oraz wałka sterującego, które decydują o wyborze pożądanego mechanizmu działania: napęd grawitacyjny, napęd przymusowy lub napęd bezpośredni.
- Ustalić wymagany zakres regulacji dla typów analogowych lub przystosować wartości po dokonaniu jednego obrotu dla następujących rodzajów wskaźnika: cyfrowo-analogowego, cyfrowego i cyfrowego LCD.
- Ustalić kierunek obrotu.
Przyrost odczytu przy obrotach zgodnych z ruchem wskazówek zegara (w prawo) = D
Przyrost odczytu przy obrotach w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo) = S.
- Uwzględnić warunki, w jakich będzie używany wskaźnik tj. na wolnym powietrzu, wibracje, otoczenie sprzyjające korozji itp. Pełne informacje na stronie poświęconej wybranemu wskaźnikowi.
- Dokonać wyboru właściwego koła ręcznego/pokręta dla danego zastosowania w zależności od średnicy i sposobu chwytania, jakich wymaga przeniesienie niezbędnego momentu obrotowego. Do innych czynników wymagających uwzględnienia należą: średnica wałka oraz czy do wykonywania szybkiego obracania niezbędna jest rękojeść.

Wykonania specjalne

Standardowy asortyment oferowanych w niniejszym katalogu wskaźników ELESA-CLAYTON spełnia wymagania większości zastosowań. Istnieje możliwość modyfikacji wskaźnika dla potrzeb szczególnych zastosowań, na przykład:

- Specjalne skale dla wskaźników analogowych lub cyfrowo-analogowych, zgodnie ze wskazaniami klienta.
- Metalowe części ze stali nierdzewnej dla potrzeb zastosowań w maszynach i urządzeniach, w odniesieniu do których przepisy prawa lub określone czynniki higieniczno-środowiskowe wymagają obowiązkowego stosowania materiałów odpornych na korozję.
- Analogowe wskaźniki z napędem grawitacyjnym z wypełnieniem glicerynowym, umożliwiającym stosowanie ich w przypadku istnienia wysokich drgań, które mogą zakłócać odczyt lub pozwalającym na uniknięcie skraplania pary na szybie wskaźnika.
- Specjalne przełożenie na życzenie oraz dla odpowiednich ilości, opracowane przez Dział Techniczny firmy ELESA+GANTER.



Sposób odczytu	Rodzaje mechanizmu	Typ wskaźnika	
Analogowy	Z napędem grawitacyjnym	GA01 - GA02 - GA05 obudowa metalowa Strona 694	
		GA11 - GA12 obudowa z tworzywa Strona 695	
		MBT-GA wskaźnik zamocowany w pokrętle Strona 696	
	Z napędem przymusowym	PA01 - PA02 - PA05 obudowa metalowa Strona 699	
		PA11 - PA12 obudowa z tworzywa Strona 700	
Cyfrowo-analogowy	Z napędem grawitacyjnym	GW12 obudowa z tworzywa Strona 697	
		MBT-GW wskaźnik zamocowany w pokrętle Strona 698	
	Z napędem przymusowym	PW12 obudowa z tworzywa Strona 701	
Cyfrowy	Z napędem bezpośrednim	DD50 Strona 716	
		DD51 Strona 718	
		DD52R Strona 721	
Cyfrowy LCD	Z napędem bezpośrednim	DD51-E Strona 724	
		DD52R-E Strona 726	
		DE51 Strona 728	
		MPI-15 Strona 732	



7
Wskaźniki