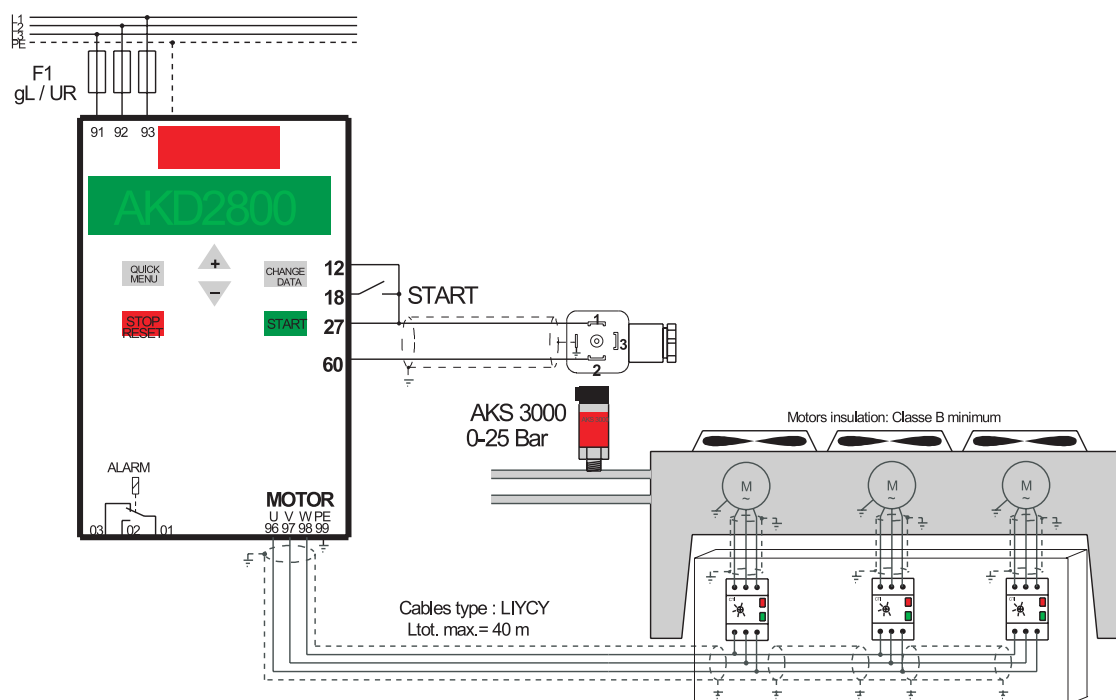




Tabela nastaw - AKD 2800 regulacja zespołu wentylatorów



Dokument ten dotyczy wyłącznie przetwornicy AKD2800 i ma na celu umożliwienie łatwego i szybkiego uruchomienia układu regulacji zespołu wentylatorów. Zalecane jest zapoznanie się z wymogami bezpieczeństwa opisanymi w pełnej dokumentacji technicznej.

A. Panel kontrolny

Panel kontrolny umieszczony jest na frontowej ścianie przetwornicy częstotliwości. Ustawienia parametrów są zmieniane za pomocą przycisków programatora.

B. Przyciski programatora

W celu uzyskania dostępu do wszystkich parametrów należy nacisnąć jednocześnie przycisk **QUICK MENU** i "+"
Przycisk "+" i "-" są używane w celu wybrania parametru i zmiany nastawy wartości parametrów.
Przycisk **CHANGE DATA** używany jest do zmiany ustawień jak również w celu zatwierdzenia zmiany nastawionego parametru

- Włącz zasilanie przetwornicy, rozewrzyj styki na wejściu START (zacisk 18) i naciśnij jednocześnie przycisk **QUICK MENU** i "+".

- Wprowadź kolejno nastawy wg poniższej tabeli:

Parametr	Wartość		Wartość
100	1	Konfiguracja - regulacja procesu, zamknięta pętla	1
101	2	Charakterystyka momentu - zmienny duży	2
105		Wpisać sumę prądów nomin. podł. wentylat.	1,1
201	0 Hz	Wartość minimalna częstotliwości wyjściowej	0
202	50 Hz	Wartość maksymalna częstotliwości wyjściowej	50
204	0 Bar	Minimalna wartość zadana	0
205	25 Bar	Maksymalna wartość zadana	25
207	3 s	Czas przyspieszania	3
208	3 s	Czas spowalniania	3
215	*	Wpisać wartość zadaną ciśn. -patrz tabela niżej	40
305	0	Wejście dwustanowe 29 - bez funkcji	0
308	0	Wejście analogowe 53 - bez funkcji	0
314	2	Wejście analogowe 60 - sprzężenie zwrotne	2
315	4 mA	Wartość min. na wejściu analog. prądowym 60	4
415	25	Maksymalne sprzężenie zwrotne	25
437	1	Normalne/odwrócone sterowanie PID	1
440	2	Wzmocnienie regulatora PID	2
441	2 s	Czas całkowania regulatora	2

Przykładowe wartości dla 2 silników 0,55A i ciśnienia 10 bar

Bar	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Wart.	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100

Po zakończeniu wprowadzania nastaw przetwornica rozpocznie sterowanie gdy styki na wejściu START (zacisk 18) zostaną zwarte.

Zbyt szybka lub zbyt wolna reakcja

Jeśli regulator reaguje zbyt szybko lub zbyt wolno można odpowiednio korygować parametr 440 i 441 (PID) w następujący sposób :

Parametr 440 : stopniowo zwiększać wartość o 0,5 aby przyspieszyć reakcję
stopniowo zmniejszać wartość o 0,5 aby zwolnić reakcję

Parametr 441 : stopniowo zmieniać wartość o +/- 1 (s) aby zwiększyć stabilność regulacji

W większości przypadków powyższe korekty nastaw nie będą konieczne!

Nastawa minimalnej częstotliwości

Aby ustawić minimalną częstotliwość należy skorygować w podanej kolejności parametry 201 i 439 wpisując żądaną wartość minimalną.

Przykład: 10 Hz

Przewody ekranowane

Należy stosować przewody ekranowane, a ekran musi być podłączony do uziemienia zarówno po stronie przetwornicy jak i po stronie silnika(ów)!

Powrót do nastaw fabrycznych

Zawsze możliwe jest przywrócenie nastaw fabrycznych w następujący sposób:

Wyłącz zasilanie,

Naciśnij jednocześnie trzy przyciski: **QUICK MENU**, "+" i **CHANGE DATA** i załącz zasilanie

Wyświetlacz pokazuje przez chwilę **88888888**, poczekaj 5s i zwolnij przyciski.

Zostały przywrócone nastawy fabryczne przetwornicy.

Filtr LC

Jeśli zastosowano dodatkowy filtr LC parametr 412 należy ustawić na "LC filter connected".

Wyświetlacz LCP2

Użycie wyświetlacza **LCP2 (175N0131)** ułatwia i przyspiesza uruchomienie. Umożliwia on kopiowanie nastaw oraz wyświetla sygnał ciśnienia bezpośrednio w barach.



Należy wprowadzić parametry :
010 = 19 Analog input 60 (wejście analogowe 60)
011 = 3 Feedback (sprężenie zwrotne)
012 = 2 Reference (wartość zadana)

Konieczne jest użycie kabla szeregowego DB9-DB9 M/F.

Różne

Może pojawić się informacja «Warning 33». Jest to normalne i nie wymaga żadnych działań.

Zespół regulacji

Zespół regulacji = AKD + AKS 3000



AKD stosowane do skraplaczy (1 do 12 wentylatorów, zwykle 2A)

AKD		Pe	A	Code no.
2805	AKD Kompact Obudowa: IP20 Panel z wyświetlaczem Filtr RFI klasa A	0.55 kW	1.7	178B4538
2807		0.75 kW	2.1	178B4539
2811		1.1 kW	3.0	178B4540
2815		1.5 kW	3.7	178B4541
2822		2.2 kW	5.2	178B4542
2830		3.0 kW	7.0	178B4543
2840		4.0 kW	9.1	178B4544
2855		5.5 kW	12.0	178B4545
2875		7.5 kW	16.0	178B4546
2880		Filtr RFI klasa B	11 kW	24.0
2881	15 kW		32.0	178B4548
2882	18,5 kW		37.5	178B4549

Przetwornik ciśnienia

AKS 3000	0-25 bar 1/4" śrubunek	060G1019
----------	------------------------	----------