

Rozdział 1

WSTĘP

<i>Spis treści</i>	<i>Strona</i>
Wprowadzenie	1-0
Wyposażenie dodatkowe	1-1
Ocena wyposażenia	1-2
Opis instrukcji obsługi	1-2
Czynności wstępne.....	1-2
Koncepcja instrukcji	1-3
• Schematy bloków funkcyjnych	1-3
• Informacje dla użytkowników nieposiadających pulpitu sterowania	1-3

WSTĘP

Wprowadzenie

Falowniki serii 584SV są przeznaczone do sterowania prędkością obrotową typowych silników indukcyjnych zasilanych napięciem trójfazowym. Falowniki te dostępne w różnych wielkościach zależnie od mocy zasilanych silników od 0.75kW (1KM) do 280kW (450KM) dla stałych obciążeń momentem oraz w zakresie od 1.1kW (1.5KM) do 315kW (500KM) dla charakterystyki wentylatorowo-pompowej. Ta podwójna funkcja każdego falownika z serii 584SV (stały lub zmienny moment) jest opłacalnym rozwiązaniem w większości zastosowań typowo przemysłowych jak i do napędu pomp lub wentylatorów.

- Falownik może być zdalnie sterowany z wykorzystaniem zarówno analogowych jak i cyfrowych przyłączy dzięki czemu niepotrzebne jest dodatkowe wyposażenie.
- Zdalne sterowanie realizuje się przy użyciu programu ConfigEd Lite (lub innych działających na komputerach typu PC oprogramowaniach) i Technology Options albo wprost z pulpitu sterowania który ma bezpośredni dostęp do parametrów, komunikatów diagnostycznych, nastaw ruchu silnika i wszystkich funkcji oprogramowania. Dostęp do innych funkcji jest także dostępny jak np. nowoczesnego sterowania wektorowego bezczujnikowego, które umożliwia pracę silnika przy niskiej prędkości obrotowej obciążonego wysokim momentem, wybiórczego przełączania częstotliwości kluczkowania oraz szczególnego systemu sterowania Quiet Pattern, który pozwala zminimalizować hałas pochodzący z silnika.

Filtry wewnętrzne RFI The optional internal RFI filters offer enhanced EMC compliance without the need for additional external components (where fitted).

Karty zamawiane dodatkowo instaluje się wewnątrz falownika co umożliwia szybką komunikację wewnętrzną układu jak np. pracę w zamkniętej pętli sterowania prędkością oraz dzięki zainstalowanemu fabrycznie układowi realizację funkcji hamowania dynamicznego.

Wyposażenie dodatkowe

Nazwa elementu	Numer
5841 Pulpit sterowania <i>Element ten po przyłączeniu umożliwia sterowanie, nadzór i programowanie zadań dla falownika. W falownikach o symbolach od 7 do 10 jest dostarczany standardowo, przyłączony i gotowy do użycia.</i>	5841
5842 Zestaw montażowy do pulpitu sterowania 5841	5842
Rezystor hamulca dynamicznego Rezystor zainstalowany do <i>nagłych krótkotrwałych hamowań</i> 36Ω, 500W 56Ω, 200W	CZ388396 CZ463068
Zalecenia instalacyjne EMC dla modułów i systemów <i>Instrukcja Eurotherm Drives precyzuje wymagania EMC</i>	HA388879
Technology Option <i>Plug-in field bus communications interface options:</i> <ul style="list-style-type: none"> Profibus Profibus Technology Option manual RS485 RS485 Technology Option manual Link Link Technology Option manual 	AH463470U001 AH463561 AH463469U001 AH463560 AH470016 AH470237
Zastosowanie enkodera <i>Dodatkowe przyłącze dla sygnału sprzężenia zwrotnego prędkości</i> <ul style="list-style-type: none"> ENW – przewód zwykły ENG – światłowód 	AH387775U001 AH386023U001
ConfigEd Lite Oprogramowanie firmy Eurotherm Drives' pracujące w systemie operacyjnym Windows	Osobno zamawiany
Moduł hamulca dynamicznego Element zainstalowany fabrycznie	Wyposażenie dodatkowe, instalowane fabrycznie
Filtr dla zasilania zewnętrznego (RFI)	Nawiązuje do 11 rozdziału pt. "Filtr (RFI) zasilania zewnętrznego prądem przemiennym Filters" nt. numerów podzespołów

0-2 Wprowadzenie

Nazwa elementu	Numer
Górna pokrywa (UL Type 1/IP40) Ochronna pokrywa pasująca do zagłębienia w obudowie, gdzie instaluje się dodatkowe elementy. <ul style="list-style-type: none">Dla falowników z numerem 4 i 5Dla falowników z numerem 6Dla falowników z numerem 7	LA3886460002 LA388648 LA388621
Dławik <ul style="list-style-type: none">Dla wersji 4 i 5Dla wersji 6Dla wersji 7	LA3886470002 LA388649 LA388622

Tabela 1-1 Wyposażenie dodatkowe

Kontrola wyposażenia

- Sprawdź ewentualne uszkodzenia zaistniałe podczas transportu
- Sprawdź numer wyrobu na etykiecie kontrolnej czy jest zgodny z twoim zamówieniem.

Jeżeli element nie będzie zainstalowany od razu wówczas musi być przechowywany w dobrze wentylowanym, suchym i czystym pomieszczeniu, nie narażony na kontakt z pyłami, opiłkami metali i z dala od źródeł ciepła.

Patrz 2 rozdział: “Wiadomości ogólne o falowniku” – sprawdzanie kodów na etykiecie kontrolnej.

Patrz 8 rozdział: “Okresowe przeglądy i naprawy” – informacje jak odsyłać zepsute wyroby.

Koncepcja instrukcji

Założeniem tej instrukcji jest pomoc przy instalowaniu, użytkowaniu i programowaniu nastaw falownika 584SV. Wymaga to odpowiedniego przygotowania do tych trzech zadań.

Uwaga: Należy przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa zanim przystąpi się do instalowania i użytkowania urządzenia.

Wpisz numer urządzenia umieszczony na etykiecie kontrolnej do niniejszej instrukcji w specjalne miejsce udostępnione na jej początku. Jest także kolumna w 10 rozdziale przeznaczona do wpisywania nastaw. Ważne jest żeby ta instrukcja trafiła do każdego nowego użytkownika falownika.

Pierwsze kroki

Niniejsza instrukcja ma pomóc w następujących czynnościach:

Montaż

Sprecyzuj swoje wymagania:

- Wymagania odbioru, świadectwa jakości, PTI
- Falownik wiszący czy zabudowany ?
- Jakie są miejscowe warunki instalacji
- Warunki dotyczące zasilania i okablowania

Obsługa

- Jak ustawiać parametry, zdalnie czy lokalnie ?
- Jaki jest poziom wyszkolenia personelu ?
- Który poziom katalogu wybrać do obsługi pulpitu sterowania (o ile jest zainstalowany)

Programowanie (wyłącznie przez pulpit sterowania albo odpowiednie oprogramowanie dla komputerów typu PC)

Jakie funkcje będą realizowane:

- Wprowadź właściwe oznaczenia
- Ustal własny schemat postępowania
- Wprowadź hasło, które będzie chroniło dane przed niepowołanymi osobami aby przypadkowo lub celowo nie zmieniły nastaw
- Dowiedz się jak przywrócić dane z nastawami
- Dostosuj pulpit sterowania do realizowanych zadań

Koncepcja instrukcji

Instrukcję podzielono na rozdziały i podrozdziały. Numeracja stron zaczyna się zawsze od cyfry oznaczającej numer rozdziału, np. 5-3 oznacza, że jesteśmy na 3 stronie rozdziału 5.

Instrukcja opisuje falownik 584SV w wersjach 4, 5, 6 i 7. Dla przejrzystości wspomniano o wersjach 8, 9 i 10, ale omówienia zamieszczono w zakończeniu.

Schematy bloków funkcyjnych

Schematy znajdują się na końcu instrukcji. Widać tam dokładne schematy działania bloków funkcyjnych co po dokładniejszym zapoznaniu się z oprogramowaniem 584SV będzie stanowiło podstawę prawidłowych operacji.

Informacje dla użytkowników nieposiadających pulpitu sterowania

DEFAULT

Ten napis sygnalizuje ważną informację dla użytkownika falownika 584SV, w którym wykorzystuje nastawy fabryczne.

Jeżeli informację napisano czcionką *Italik* to jest ona przeznaczona dla użytkowników nieposiadających pulpitu sterowania lub odpowiedniego oprogramowania komputera osobistego.