

**Konwersja dni, godzin, minut, sekund na milisekundy****Opis**

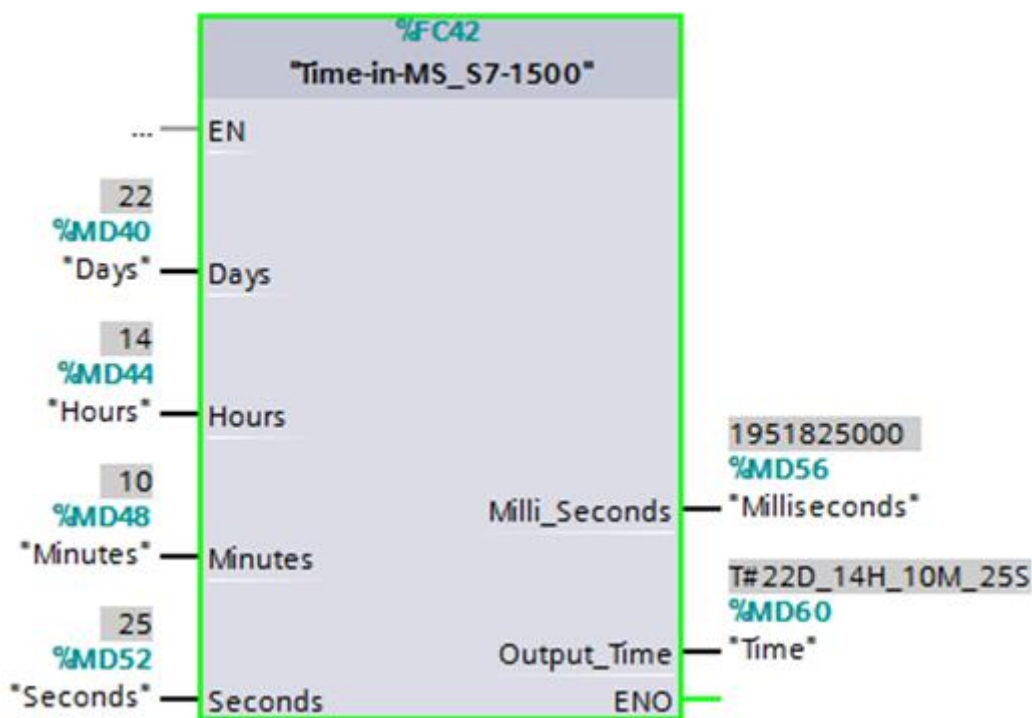
W niektórych aplikacjach automatyki wymagana jest konwersja dni, godzin, minut, sekund na milisekundy. Poniżej przedstawiona zostanie gotowa funkcja, która spełnia takie zadanie.

**Konwersja dni godzin minut i sekund na milisekundy**

Można w tym celu użyć gotowych funkcji do konwersji podanego czasu na milisekundy za pomocą poniższych bibliotek:

- biblioteka "Time-in-MS\_S7-1500" [FC42] dla sterownika S7-1500
- biblioteka "Time-in-MS\_S7-1200" [FC40] dla sterownika S71200
- biblioteka "Time-in-MS\_S7-300" [FC41] dla sterowników S7-300/400

Każda z powyższych funkcji zawiera kod programu STEP 7 który konwertuje wartość dni, godzin, minut i sekund do wartości wyjściowej wyrażonej w milisekundach. Zaletą funkcji jest to, że nie ma potrzeby podawania czasu w formacie TIME. Liczba milisekund wyliczana jest z liczbowej wielkości wejściowej (typ danych DINT) dni, godzin, minut i sekund. Wartość wyjściowa podawana jest w tym samym formacie. Rysunek Rys.1. przedstawia przykład wywołania funkcji FC42.



Rys.1.

**Konwersja dni, godzin, minut, sekund na milisekundy**

Tablica 01 przedstawia parametry wejściowe i wyjściowe z typami danych i zakresem wartości.

<b>Wejścia</b>	<b>Typ</b>	<b>Opis</b>	<b>Zakres</b>
Days	DINT	Wartość wejściowa dni	0, ..., 24
Hours	DINT	Wartość wejściowa godzin	0, ..., 23
Minutes	DINT	Wartość wejściowa minut	0, ..., 59
Seconds	DINT	Wartość wejściowa sekund	0, ..., 59
<b>Wyjścia</b>	<b>Typ</b>	<b>Opis</b>	<b>Zakres</b>
Milli_Seconds	DINT	Wyjście w milisekundach	0, ..., 2147483000
Output_Time	TIME	Wyjście w formacie TIME	0, ..., 24d20h31m23s

Tablica 01

**Biblioteka**

Opisane powyżej funkcje znajdują się w archiwum STEP7-TIA-Portal\_Time\_in\_ms.zip

**Środowisko projektowe**

Biblioteka oraz rzuty ekranu wykonane zostały w środowisku STEP 7 (TIA Portal) V12+SP1.

**Źródło dokumentu**

Wersja źródłowa dokumentu znajduje się na stronie:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/79160952>