

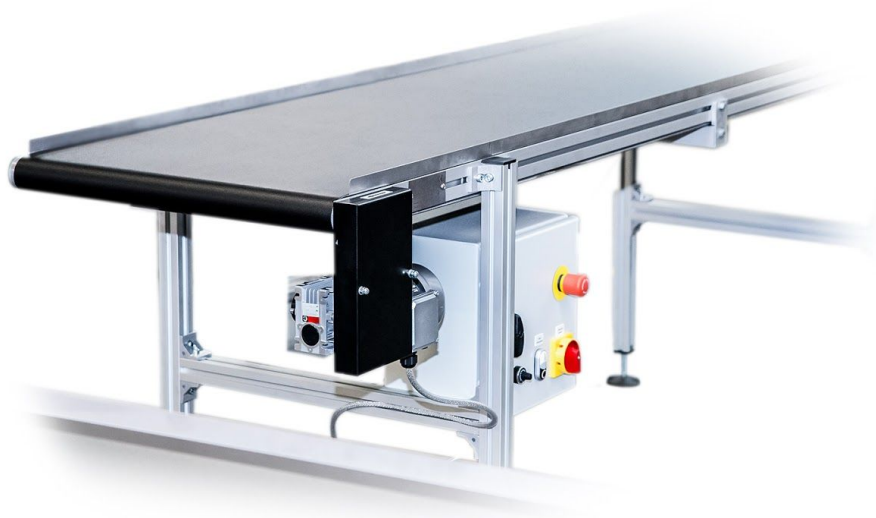


**A R C H I M E D E S**

## Falownik Motovario EM16

Karta aplikacyjna

Sterowania transporterem w trybie automatycznym z wykorzystaniem wbudowanego modułu PLC.



Karol Załęcki, Archimedes Sp. z o.o. Dział Automatyki 2017

**Archimedes sp. z o.o. Oddział Dąbrowa Górnicza:**  
ul. Polna 133  
87-100 Toruń  
tel. +48 56 657 73 00  
info@archimedes.pl

ul. Tworzeń 136,  
41-306 Dąbrowa Górnicza  
tel. +48 32 730 10 10  
dabrowa@archimedes.pl

NIP 8792281621  
REGON 871554480  
KRS 26946  
[www.archimedes.pl](http://www.archimedes.pl)

SĄD REJONOWY W TORUNIU,  
VII WYDZIAŁ GOSPODARCZY

WYSOKOŚĆ KAPITAŁU  
ZAKŁADOWEGO – 150 000,00 ZŁ

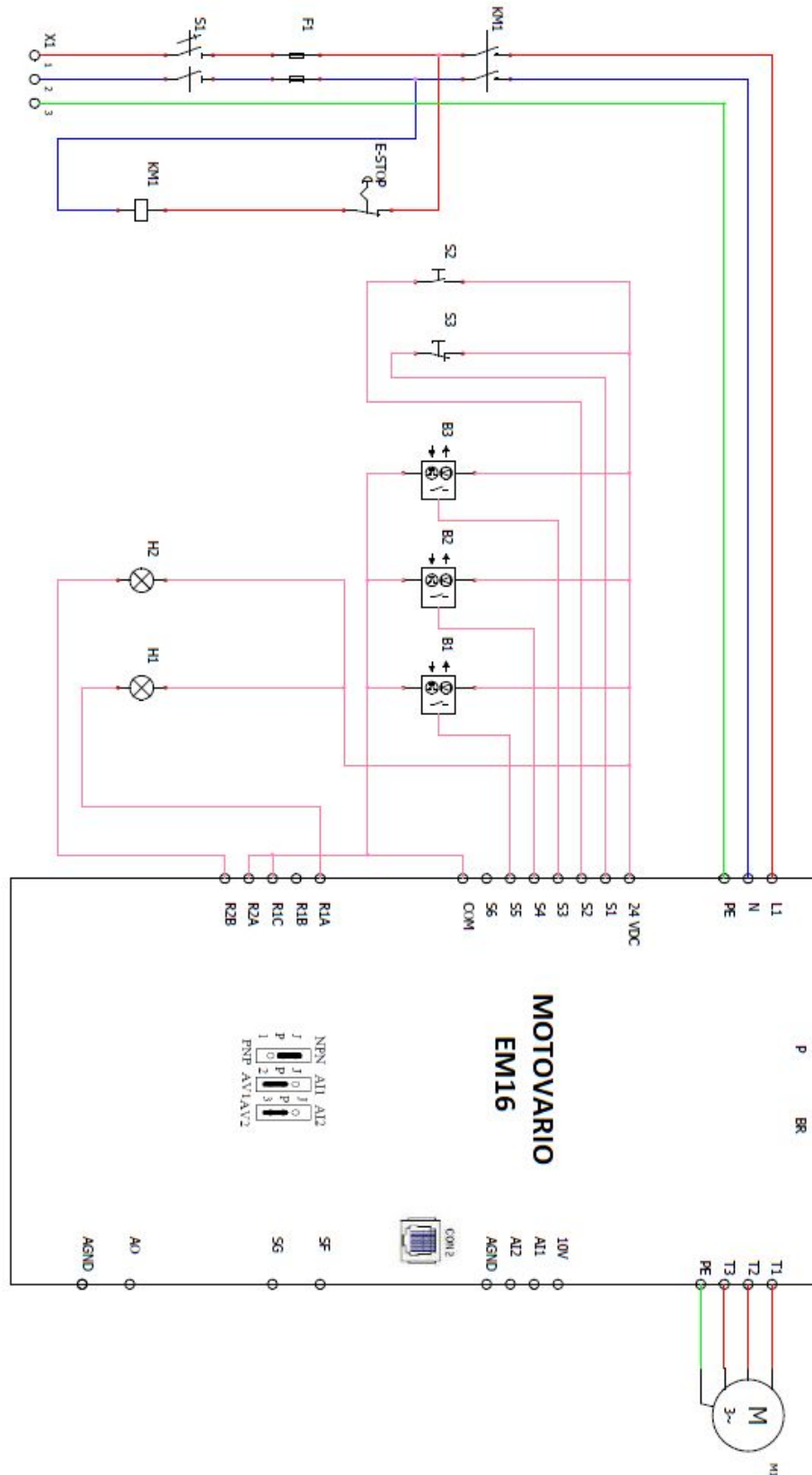
## 1. Opis układu:

Układ automatycznego sterowania pracą transportera zrealizowany w oparciu o falownik Motovario serii EM16. Wyposażony w wyłącznik główny, zabezpieczenie falownika, stycznik realizujący funkcję bezpieczeństwa, przyciski sterownicze, czujniki, kontrolki sygnalizacyjne. Po załączeniu zasilania kontrolka sygnalizacyjna H1 miga co 3 sekundy, aby uruchomi transporter należy nacisnąć przycisk S1, co jest sygnalizowane ciągłym świeceniem kontrolki H1. Gdy transporter jest uruchomiony działa w oparciu o sygnały z czujników, po wykryciu detalu przez czujnik B1 (sygnał wysoki) transporter zostanie włączony i będzie jeszcze pracował przez 2 sekundy po zaniku sygnału. W wyniku opróżnienia transportera, zanik sygnału z czujnika B3, transporter rusza i pracuje przez 5 sekund. Dodatkowo zastosowano procedurę przepelnienia transportera, jeżeli czujnik B2 i B3 są aktywne to transporter nie zareaguje na sygnał z czujnika B1. Istnieje możliwość ręcznego wymuszenia pracy transportera, przytrzymanie przycisku S2 przez 2 sekundy spowoduje pracę transportera do momentu jego zwolnienia. Błąd falownika jest sygnalizowany kontrolką H2.

## 2. Parametryzacja:

Lista parametrów	Nastawa fabryczna	Nastawa ww aplikacji	Uwagi
00-02	0	3	Rozkaz startu: PLC
02-00		z tabliczki znamionowej silnika	znamionowy prąd silnika bez obciążenia, w przypadku braku informacji na tabliczce znamionowej silnika $\frac{1}{2} I_n$
02-01		z tabliczki znamionowej silnika	znamionowy prąd silnika
02-03		z tabliczki znamionowej silnika	znamionowa prędkość obrotowa silnika
02-04		z tabliczki znamionowej silnika	znamionowe napięcie silnika
02-05	w zależności od mocy falownika	z tabliczki znamionowej silnika	znamionowa moc silnika
02-06	50	z tabliczki znamionowej silnika	znamionowa częstotliwość zasilania silnika
03-00	0	24	S1: wejście PLC
03-01	1	24	S2: wejście PLC
03-02	2	24	S3: wejście PLC
03-03	3	24	S4: wejście PLC
03-04	4	24	S5: wejście PLC
03-11	0	19	RY1: wyjście PLC

### 3. Schemat układu sterowania:



### 4. Program w języku drabinkowym

