

Elektromechanika Dźwigowa Jacek Raczkowski  
61-315 Poznań, ul. Leżajska 9



**DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW  
OSOBOWYCH:**

**NR EW. 3119004233**

**NR EW. 3119004234**

**ZAMONTOWANYCH: POZNAŃ ul. Opolska 58**

**I ETAP**

**WYMIANA STEROWANIA**



## SPIS TREŚCI

CEL MODERNIZACJI

DANE DŹWIGÓW PRZED MODERNIZACJĄ

ZAKRES PIERWSZEGO ETAPU MODERNIZACJI

DANE DŹWIGÓW PO MODERNIZACJI

SCHEMATY ELEKTRYCZNE



## 0. CEL MODERNIZACJI

W eksploatowanych od 38 lat dźwigach osobowych zamontowanych w obiekcie użyteczności publicznej, jakim jest przychodnia lekarska, aparatura sterowa jest w skrajnym stanie zużycia i nie gwarantuje bezawaryjności.

Dźwig nr ewidencyjny: 3119004234 (nr fabr.47968) w wyniku przepięcia w czasie burzy został uszkodzony i wyłączony z eksploatacji.

## 1. DANE DŹWIGÓW PRZED MODERNIZACJĄ

- 1.1. Eksploatujący – Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych  
60-770 Poznań, ul. Matejki 57
- 1.2. Lokalizacja dźwigów – Poznań, ul. Opolska 58
- 1.3. Rodzaj – dźwigi osobowe, ODF
- 1.4. Wytwórca – Zakład Urządzeń Dźwigowych - Warszawa
- 1.5. Nr fabryczny – 47967 i 47968,
- 1.6. Rok budowy – 1980,
- 1.7. Rok modernizacji – brak modernizacji,
- 1.8. Nr ewidencyjny – 3119004233 i 3119004234,
- 1.9. Udźwig – 500 kg,
- 1.10. Ilość przystanków – 5
- 1.11. Liczba drzwi przystankowych – 5,
- 1.12. Wysokość podnoszenia – 13,2 m,
- 1.13. Prędkość nominalna i dojazdowa – 0,7/0,175 m/s,
- 1.14. Sterowanie – przekaźnikowe E1006-001,
- 1.15. Zespół napędowy – elektryczny, reduktorowy, cierny,
  - 1.15.1. Silnik – dwubiegowy typu SBJDCe 756/24a, Moc 5,5/1,35 kW,  
Prędkość obrotowa 1000/250 obr/min,  $I_n = 16/20$  A,  
 $U_n = 380V$ ,
  - 1.15.2. Reduktor – R4-LL, koło cierne -  $\varnothing$  640 mm, rowki – półokrągłe  
podcięte -  $60^\circ$ , opasanie – podwójne, przełożenie: 50:1
  - 1.15.3. Hamulec – dwuszcękowy,
  - 1.15.4. Luzownik – ELS -3,
- 1.16. Drzwi przystankowe – półautomatyczne lewe
- 1.17. Zamek bezpieczeństwa – DR 4,
- 1.18. Krzywka ruchoma – Kp 3
- 1.19. Rama kabiny – Kr-1m – 00 - 00
- 1.20. Chwytnice – kulowe,
- 1.21. Kabina – drewniana,
- 1.22. Drzwi kabinowe – brak,
- 1.23. Podłoga – stała,
- 1.24. Ciężar kabiny – 530 kg,
- 1.25. Przeciwwaga – mieczowa,
  - 1.25.1. Klocki – 20 szt. o wymiarach 75 x 100 x 700 mm,
  - 1.25.2. Ciężar przeciwwagi 780 kg,
- 1.26. Liny nośne w dźwigu 3119004233 – stalowe przeciwwzite,
  - 1.26.1. Konstrukcja 10,0 F819 S-FE DT o średnicy  $\varnothing$  10,0 mm
  - 1.26.2. Data wymiany: 05.10.2012 roku.



- 1.26.3. Liczba pasm lin nośnych – 4
- 1.26.4. Całkowita długość lin nośnych – 4 x 30 m,
- 1.26.5. Rzeczywisty współczynnik bezpieczeństwa - >12,
- 1.27. Liny nośne w dźwigu 3119004234 stalowe przeciwzwite,
  - 1.27.1. Konstrukcja 10,0 25FILLER 12/6+6F/1/160 o średnicy 10,0mm,
  - 1.27.2. Data wymiany – brak danych
- 1.28. Ogranicznik prędkości w dźwigu 3119004233 – MR –P nr 40601
  - 1.28.1. Linka ogranicznika prędkości - Ø 8 mm,
  - 1.28.2. Całkowita długość linki ogranicznika – 38 m,
- 1.29. Obciążka ogranicznika prędkości – z łącznikiem bezpieczeństwa,

## 2. ZAKRES I ETAPU MODERNIZACJI

- 2.1. Wymiana Tablicy zasilającej
- 2.2. Wymiana tablicy sterowej
- 2.3. Wymiana instalacji siłowej w maszynowni
- 2.4. Wymiana instalacji sterowej
- 2.5. Wymiana sterownicy na kabinie
- 2.6. Wymiana kasety dyspozycji w kabinie
- 2.7. Wymiana kabla zwisowego
- 2.8. Wymiana aparatury sterowej w szybie i maszynowni
- 2.9. Wymiana kaset wezwań,
- 2.10. Doposażenie dźwigów w aparaturę, zgodnie z nowym schematem sterowania M642-00, w celu uzyskania płynnego startu i zatrzymywania kabin na przystankach.

## 3. DANE DŹWIGÓW PO MODERNIZACJI

*(Dane zmienione w wyniku modernizacji zaznaczono drukiem pochylonym i wytłuszczeniem)*

- 3.1. Właściciel – Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych
- 3.2. Adres Właściciela – 60-770 Poznań, ul. Matejki 57
- 3.3. Lokalizacja dźwigów – Poznań, ul. Opolska 58,
- 3.4. ***Rodzaj – dźwigi z napędem regulowanym,***
- 3.5. Wytwórca – Zakład Urządzeń Dźwigowych - Warszawa
- 3.6. Nr fabryczne – 47967 i 47968
- 3.7. Rok budowy – 1980,
- 3.8. ***Rok modernizacji –2018***
- 3.9. Nr ewidencyjny – 3119004234 i 3119004234
- 3.10. Udźwig – 500 kg,
- 3.11. Ilość przystanków – 5
- 3.12. Liczba drzwi przystankowych – 5,
- 3.13. Wysokość podnoszenia – 13,2 m,
- 3.14. Prędkość nominalna – 0,7 m/s,
- 3.15. ***Sterowanie – mikroprocesorowe zbiorcze dwukierunkowe wg schematu M642-00***
- 3.16. Zespół napędowy – elektryczny, reduktorowy, ciemny,
  - 3.16.1. Silnik – dwubiegowy, Producent - CELMA, typ SBJDCe, 5,5/135 kW.





- 3.16.2. Reduktor R4-LL ZUD Warszawa, koło cierne –  $\varnothing$  640/4/10, rowek klinowy półokrągły- podcięty, kąt podcięcia  $60^\circ$
- 3.16.3. Luzownik – elektromagnetyczny, ELS 3  $U_n=48V$ -
- 3.17. Drzwi przystankowe – półautomatyczne K2505 wyk I szer. 750 mm
- 3.18. Zamek bezpieczeństwa – K2505 011
- 3.19. Krzywka ruchoma – K3445- 001
- 3.20. Rama kabiny – K3445-001
- 3.21. Chwytnice – kulowe,
- 3.22. Kabina – drewniana k2430-001,
- 3.23. Drzwi kabinowe – brak,
- 3.24. Podłoga –stała z progiem ruchomym,
- 3.25. Ciężar kabiny – 430 kg,
- 3.26. Przeciwwaga – mieczowa,
  - 3.26.1. Klocki – 20 szt. o wymiarach 75 x 100 x 700 mm,
  - 3.26.2. Ciężar przeciwwagi 780 kg,
- 3.27. Liny nośne – stalowe przeciwzwite,
  - 3.27.1. Liczba pasm lin nośnych – 4
  - 3.27.2. Całkowita długość lin nośnych – 4 x 30 m,
  - 3.27.3. Rzeczywisty współczynnik bezpieczeństwa -  $>12$ ,
- 3.28. Ogranicznik prędkości – MR -P
  - 3.28.1. Linka ogranicznika prędkości -  $\varnothing$  8 mm,
  - 3.28.2. Całkowita długość linki ogranicznika – 38 m,
  - 3.28.3. Obciążka ogranicznika prędkości – z łącznikiem bezpieczeństwa,

### **Schemat sterowania uwzględnia wytyczne PN-EN 81.1**

Opracował: Jacek Raczkowski



# SCHEMATY DŹWIGÓW PO MODERNIZACJI

DOTYCZY DŹWIGÓW: nr ew. 3119004233, nr fabr. 47967 zam. Poznań, ul. Opolska 58  
nr ew. 3119004234, nr fabr. 47968 zam. Poznań, ul. Opolska 58

Dokumentacja zawiera następujące karty:

NR STR.	NAZWA RYSUNKU	NR ARCHIW. RYSUNKU
STR. 0	WYKAZ SCHEMATÓW	M642-00
STR. 1	TABLICA ZASILAJĄCA I OŚWIETLENIE SZYBU	M642-01
STR. 2A	ZASILACZE 24V DC I 48V DC	M642-02A
STR. 2B	OBWÓD OŚWIETLENIA I WENTYLACJI KABINY	M642-02B
STR. 2C	OBWÓD OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I ALARMU	M642-02C
STR. 3	PODSTAWOWY OBWÓD STEROWY	M642-003
STR. 3A	PODŁĄCZENIE FALOWNIKA DO SYSTEMU STEROWANIA	M642-03A
STR. 4	ZASILANIE LUZOWNIKA I KRZYWKI RUCHOMEJ	M642-03B
STR. 5	OBWÓD STYCZNIKÓW KIERUNKU I JAZDY KONTROLNEJ	M642-05
STR. 6	SYGNAŁY DO STEROWNIKA	M642-06
STR. 7	OBWODY WEZWAŃ I DYSPOZYCJI	M642-07
STR. 8	OBWÓD INFORMACJI ZEWNĘTRZNEJ O RUCHU I POSTOJU KABINY	M642-08A
STR. 9	POŁĄCZENIA POD PRZYŚCIE DRZWI AUTOMATYCZNE	M642-09
STR. 10	WYSWIETLACZ KABINOWY	M642-10
STR. 30	KASETA JAZD MANEWROWYCH	M642-30
STR. 31	KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA CZĘŚĆ 1	M642-31
STR. 32	KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA CZĘŚĆ 2	M642-32
STR. 34	KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA CZĘŚĆ 4	M642-34
STR. 35	KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA CZĘŚĆ 5	M642-35
STR. 36	KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA CZĘŚĆ 6	M642-36
STR. 37	KASETA DYSPOZYCJI	M642-37
STR. 80	ZESTAWIENIE STYCZNIKÓW I PRZEKAZNIKÓW	M642-80
STR. 90	DANE KATALOGOWE	M642-90
STR. 91	DANE KATALOGOWE	M642-91
STR. 92	DANE KATALOGOWE	M642-92
STR. 93	DANE KATALOGOWE	M642-93
STR. 99	STEROWNIK SD4	M642-99

## URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO w Warszawie OFFICE OF TECHNICAL INSPECTION, Warsaw, Poland

Oddział w / Branch Office in POZNAŃ

Uzgodniono w zakresie wymagań podanych w punkcie 5 sprawozdania.  
Approved according to the requirements of the reference documents specified in point 5 of the report.

POZNAŃ, dnia 03.06.2018

Nr sprawozdania SD-M-19-77/01-18  
Report no.

Inspektor  
Urzędu Dozoru Technicznego



pieczęć i podpis inspektora  
Inspector's stamp and signature

Użytkownik: ZKZL Poznań

Miejsce zainstalowania: Poznań ul. Opolska 58

Modernizacja dźwigu w zakresie : wymiana sterowania

Opracował: Jacek Raczkowski 14.05.2018

WYKAZ SCHEMATÓW

Nr archiwalny: M642-00



RACZKOWSKI

MODERNIZACJA DŹWIGÓW OSOBOWYCH

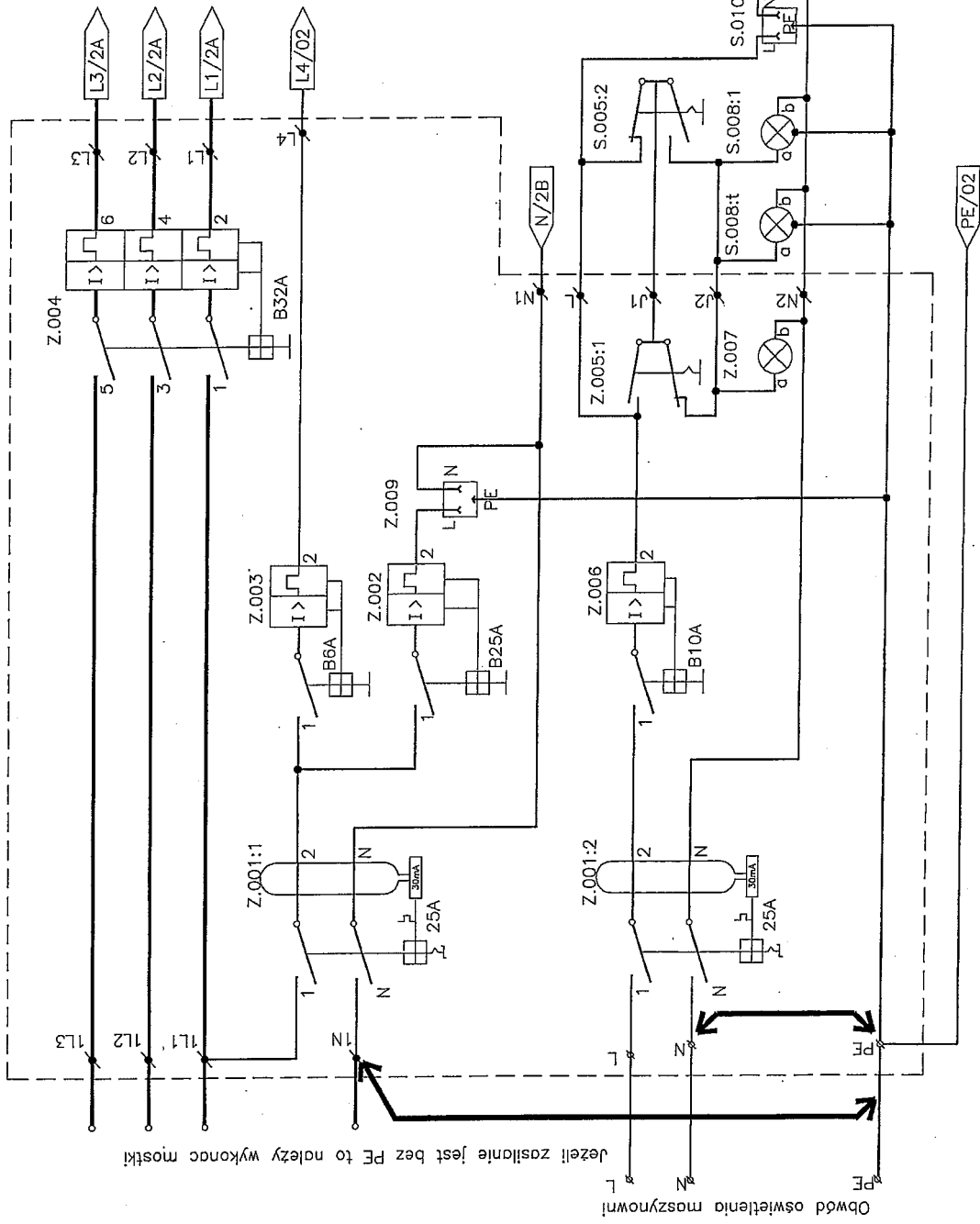
NR EW. 3119004233 I 3119004234

INFORMACJA O ZAMIERZONYCH  
ZMIANACH

STR. 00




TABLICA ZASILAJACA



Obwód oświetlenia maszynowni

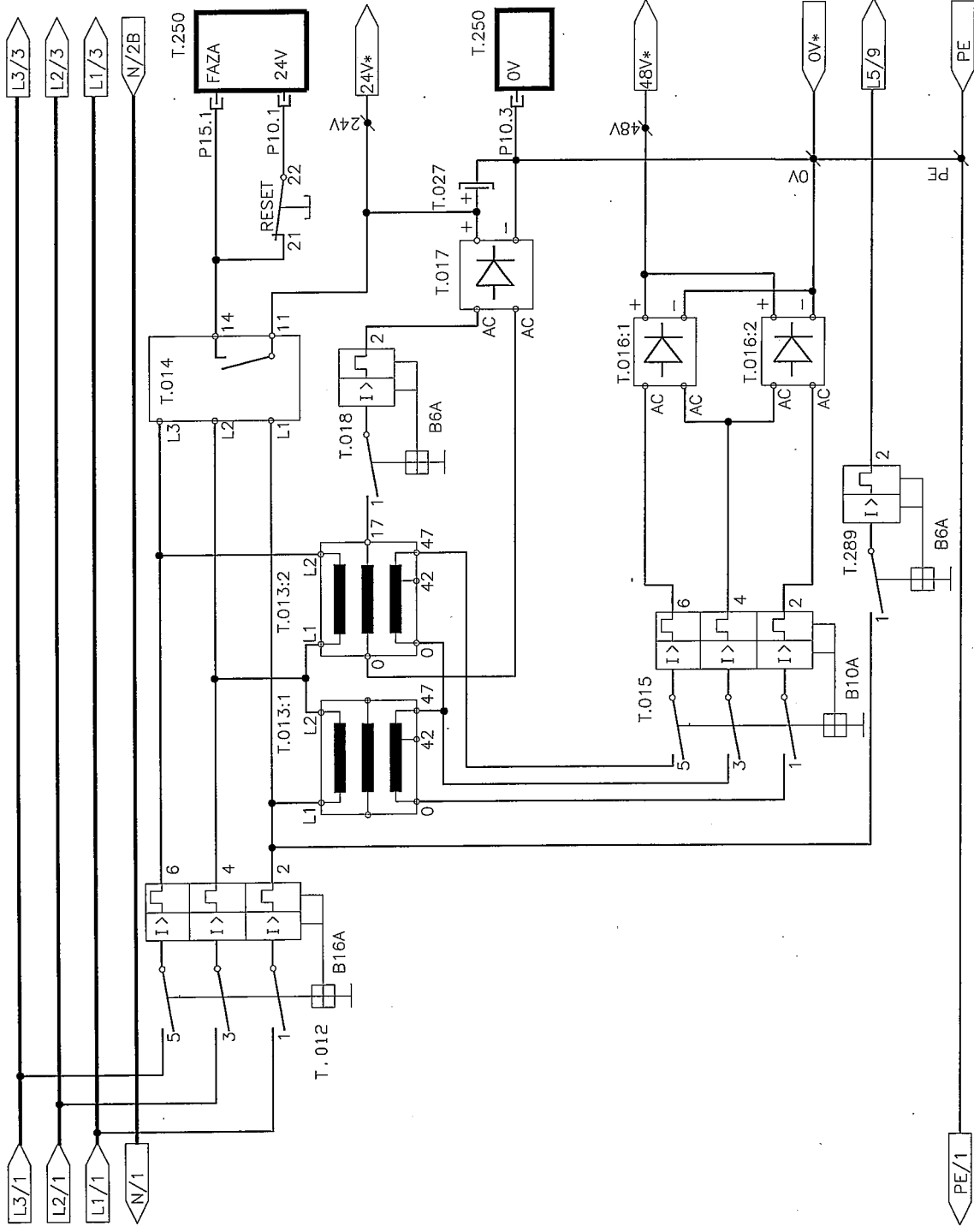
Jeżeli zasilanie jest bez PE to należy wykonać mostki

- S.010 - GNIAZDO 230V W PODSZYBIU
- Z.009 - GNIAZDO 230V
- S.008:1;t - LAMPA OSW.SZYBU
- Z.007 - LAMPKA SYGNAL.
- Z.006 - WYŁĄCZNIK SAM. OŚWIETL. SZYBU
- S.005:2 - ŁĄCZNIK OSW. SZYBU W PODSZYB
- Z.005:1 - ŁĄCZNIK OSW. SZYBU W T. ZASIL.
- Z.004 - WYŁĄCZNIK SILNIKOWY
- Z.003 - WYŁ. OSW. KABINY
- Z.002 - WYŁ. OBW. GNIAZDA WTYKOWEGO
- Z.001:2 - WYŁ. RÓŻNICOWY 1F
- Z.001:1 - WYŁ. RÓŻNICOWY 1F

Użytkownik: ZKZL Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne Drzwi kabinowe - brak Opracował: Jacek Raczkowski 06.06.2018	DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW: NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234		ED 103-01 TABLICA ZASILAJACA I OŚWIETLENIE SZYBU STR. 1
	 RACZKOWSKI		

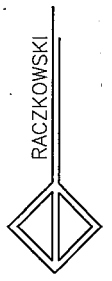


\* STRONY NA KTÓRYCH JEST DALSZA CZĘŚĆ OBWODU:  
 24V DC – str.: 2C, 3A, 5, 6, 7, 8,  
 48V DC – str.: 3; 4;  
 0V – str.: 2C, 3, 3A, 4, 5, 7, 8, 9,



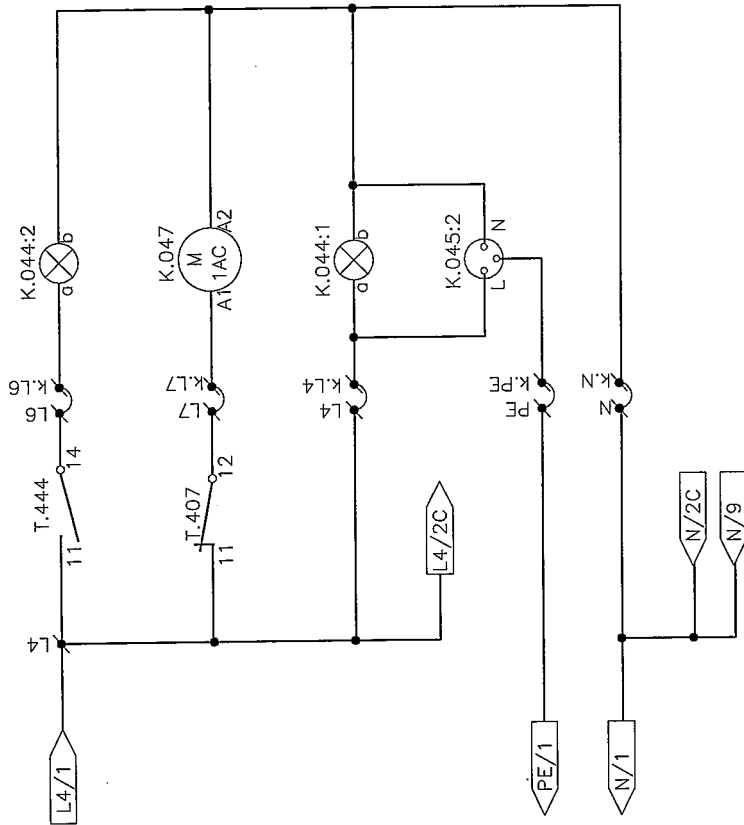
T.289 – ZABEZPIECZENIE NAPĘDU DRZWI AUT.  
 T.250 – STEROWNIK  
 T.027 – KONDENSATOR  
 T.018 – WYL. SAM. OBWODU 24V DC  
 T.017 – PROSTOWNIK 24V DC  
 T.016:1,2 – PROSTOWNIK 48V DC  
 T.015 – WYL. SAM. OBWODU 48V DC  
 T.014 – PRZEKAŹNIK KONTROLI FAZ  
 T.013:1,2 – TRANSFORMATOR  
 T.012 – WYL. SAM. STEROWANIA

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234		ED 103-01	
Użytkownik: ZKZL POZNAŃ Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opalska 58 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne Drzwi kabinowe – brak		ZASILACZE: 24V DC I 48V DC	
Opracował: Jacek Raczkowski 01.05.2018		STR. 2A	






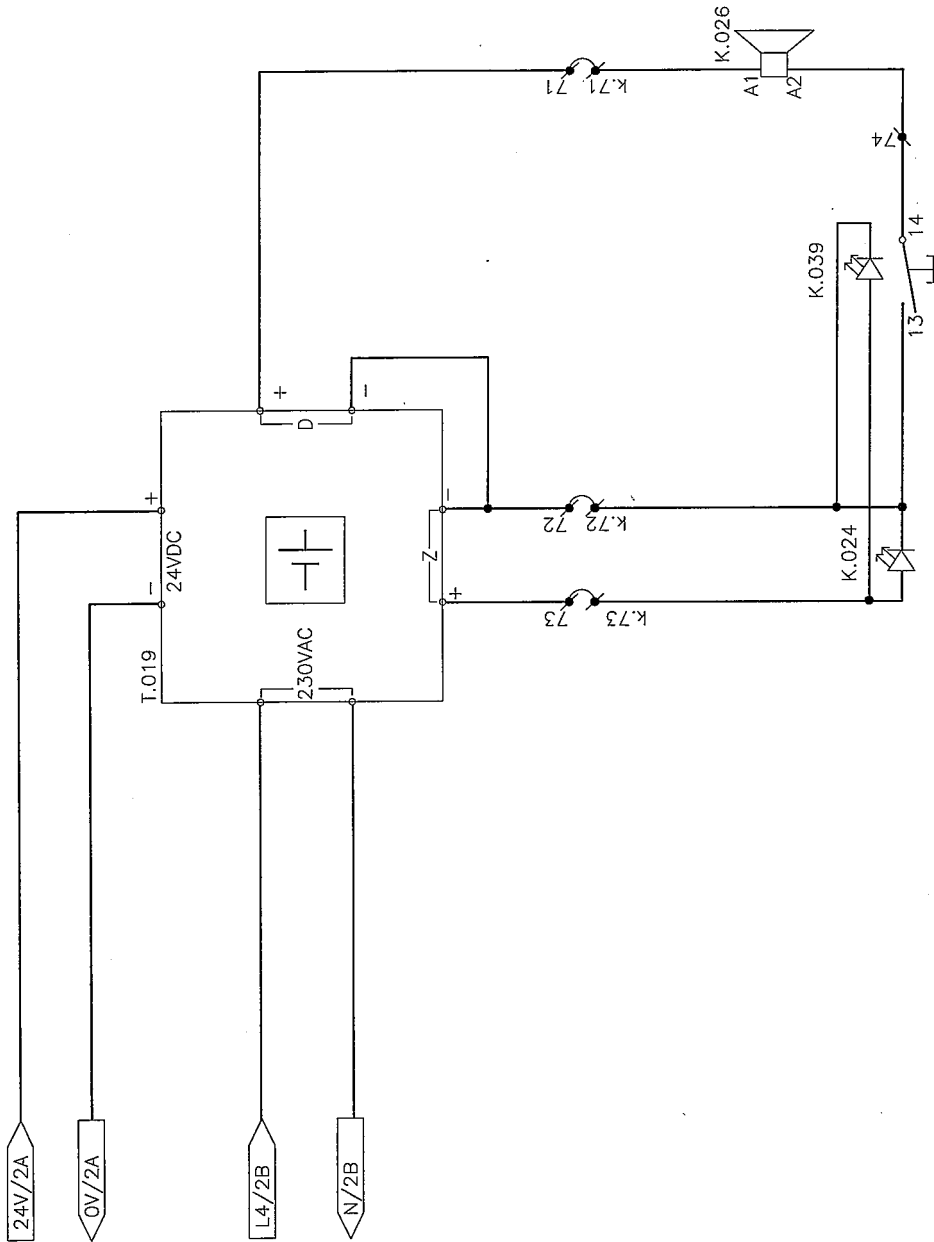




- T.444 – PREKAŹNIK OŚW. KABINY
- T.407 – PREKAŹNIK WENTYLATORA KABINY
- K.047 – WENTYLATOR KABINY
- K.045:2 – GNIAZDO WTYKOWE 230V AC
- K.044:2 – LAMPA CIĄGŁEGO OŚWIETL. KABINY
- K.044:1 – LAMPA CIĄGŁEGO OŚWIETL. KABINY

Uzytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne Drzwi kabinowe – brak Opracował: Jacek Raczkowski 10.04.2018	 RACZKOWSKI	ED 103-01  OBWÓD OŚWIETLENIA I WENTYLACJI KABINY
DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234		STR. 2B
Nr archiwalny: M642-02B		

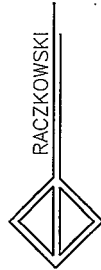




K.039 – PRZYCISK ALARM  
 K.026 – SYRENA ALARMU  
 K.024 – OŚWIETLENIE AWARYJNE KAB.  
 T.019 – ZASILACZ AWARYJNY

Uzytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
 Drzwi kabinowe – brak  
 Opracował: Jacek Raczkowski 04.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
 DŹWIGÓW NR EWIDENCYJNY  
 3119004233 I 3119004234  
 Nr archiwalny: M642-02C



ED 103-01

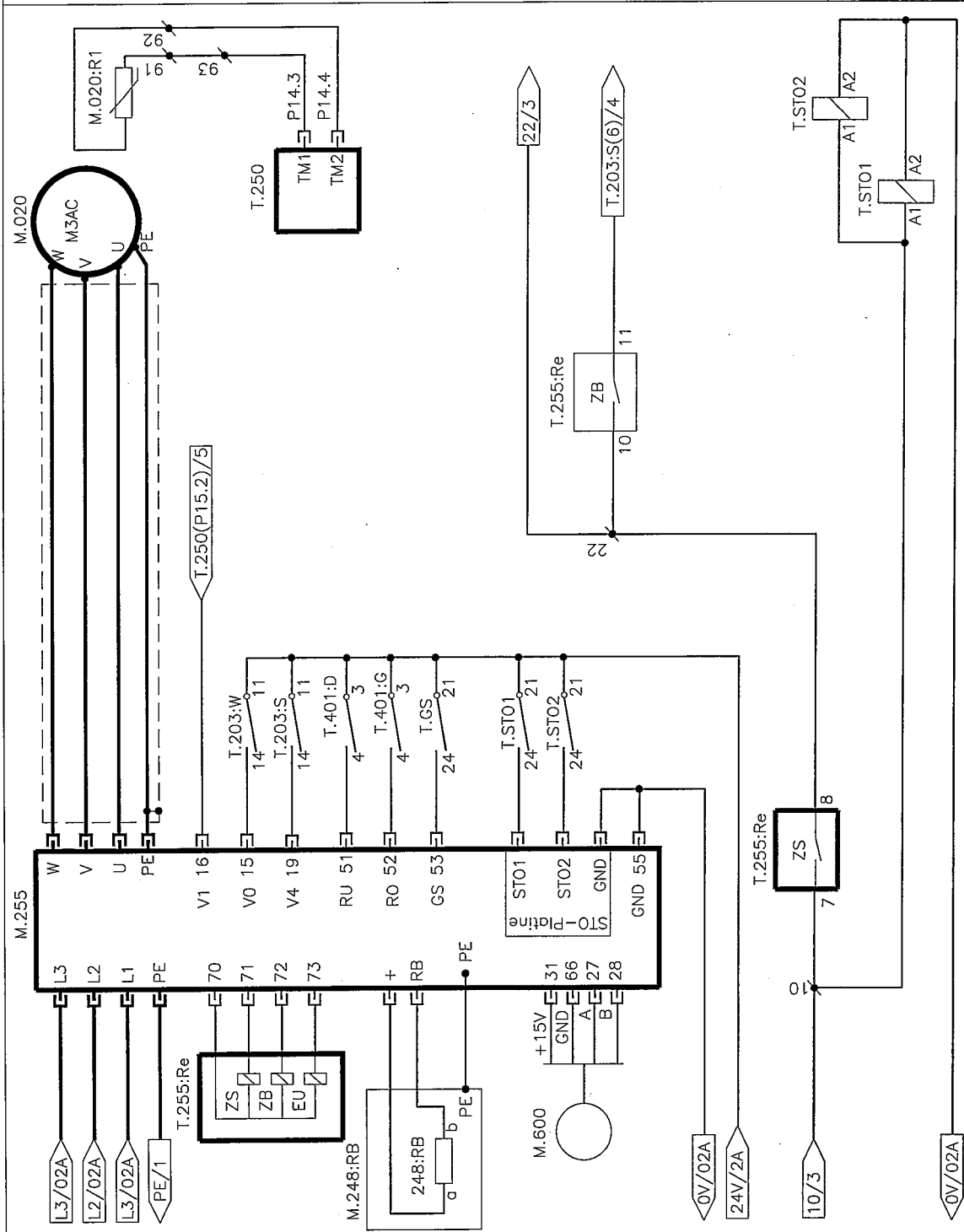
OBW. OŚWIETL. AWARYJNEGO  
 I ALARMU

STR. 2C









UWAGI!  
 JEŻELI REZYSTANCJA CZUJNIKA M.020:R1  
 JEST MNIEJSZA NIŻ 200 OMÓW, TO NALEŻY  
 USUNĄĆ ZWERKĘ MIĘDZY ZACISKAMI 91-93  
 I W JEJ MIEJSCIE PODŁĄCZYĆ REZYSTOR  
 200 OMÓW

- T.STO2 - PRZEKAŹNIK JAZDY
- T.STO1 - PRZEKAŹNIK JAZDY
- T.GS - PRZEKAŹNIK GOTOWOŚCI FALOWNIKA
- M.600 - ENKODER
- T.401:G - STYCZNIK GÓRA
- T.401:D - STYCZNIK DÓŁ
- T.255:Re - BLOK PRZEKAŹNIKÓW FALOWNIKA
- M.255 - FALOWNIK SILNIKA NAPEWOWEGO
- T.250 - STEROWNIK
- M.248:RB - REZYSTOR WYHAMOWANIA
- T.203:W - STYCZNIK WOLNO
- T.203:S - STYCZNIK SZYBKO
- M.020:R1 - CZUJNIK TEMPERATURY SILNIKA
- M.020 - SILNIK NAPEWOWY

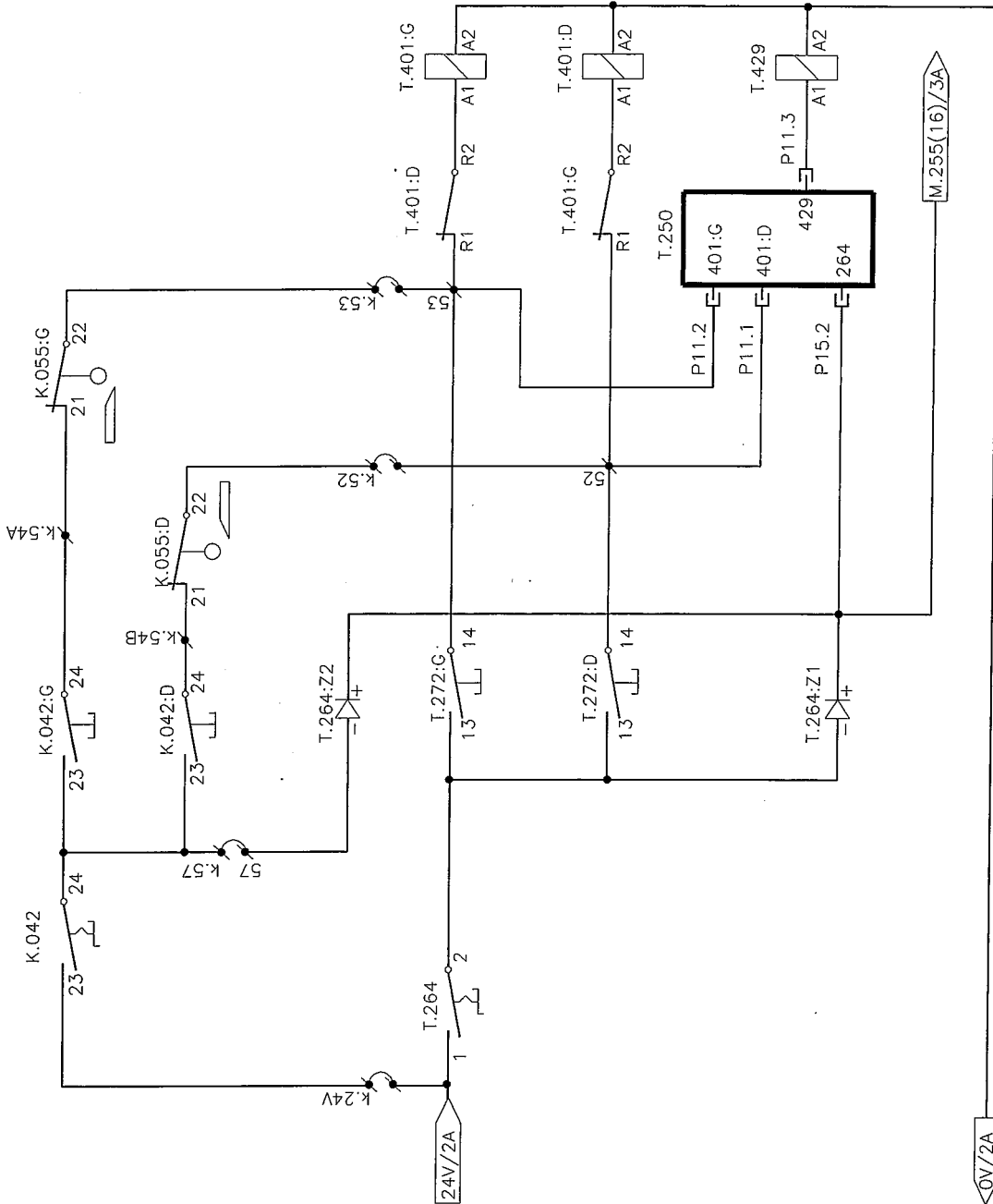
Użytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne Drzwi kabinowe - brak Opracował: Jacek Raczkowski 19.04.2018	OBWÓD SIŁOWY I STEROWANIE FALOWNIKIEM			ED 103-01
	Nr archiwalny: M642-03A			PODŁĄCZENIE FALOWNIKA DO SYSTEMU STEROWANIA



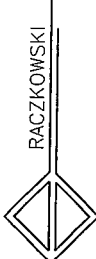








- +KJM - KASETA JAZD MANEWROWYCH
- T.429 - STYCZNIK ZWALNIANIA
- T.401:G - STYCZNIK KIERUNKU GÓRA
- T.401:D - STYCZNIK KIERUNKU DÓŁ
- T.272:G - PRZYC. JAZDY KONTROLNEJ GÓRA
- T.272:D - PRZYC. JAZDY KONTROLNEJ DÓŁ
- T.264:Z2 - ZAWÓR
- T.264:Z1 - ZAWÓR
- T.264 - WYŁĄCZNIK JAZD KONTROLNYCH
- T.250 - STEROWNIK
- K.055:G - ŁĄCZNIK KOŃCOWY GÓRA
- K.055:D - ŁĄCZNIK KOŃCOWY DÓŁ
- K.042:G - PRZYCISK GÓRA W +KJM
- K.042:D - PRZYCISK DÓŁ W +KJM
- K.042 - PRZEL. PRACA/REWIZJA

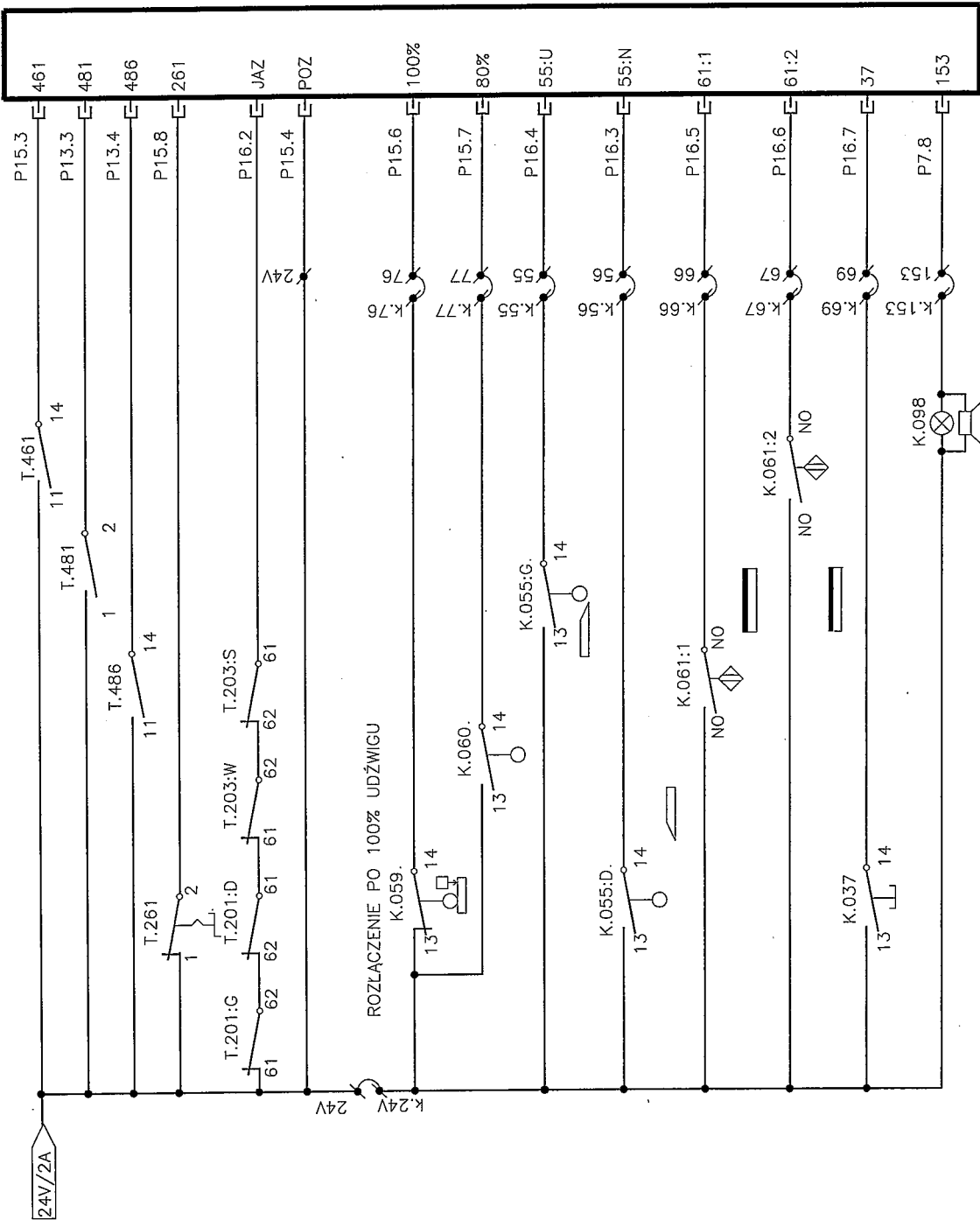
Uzytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne Drzwi kabinowe - brak	 <b>RACZKOWSKI</b>	ED 103-01  OBWÓD STYCZNIKÓW KIERUNKU I JAZDY KONTROLNEJ
Opracował: Jacek Raczkowski 19.04.2018	DOKUMENTACJA MODERNIZACYJNA DŹWIGU NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234 Nr archiwalny: M642-05	STR. 5



UWAGA!

ŁĄCZNIKI K.055:D I K.055:G NARYSOWANO DLA  
SYTUACJI: - BRAK ZASILANIA  
- KABINA POZA PRZYSTANKIEM

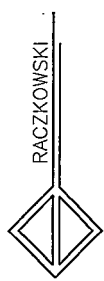
T.250



- T.486 - PRZEKAŹNIK DRZWI KABINOWYCH
- T.481 - STYCZNIK DRZWI SZYBOWYCH
- T.461 - PRZEKAŹNIK OBW. BEZPIECZEŃSTWA
- T.261 - WYŁĄCZNIK WEZWAŃ
- T.250 - STEROWNIK
- T.203:W - STYCZNIK JAZDY WOLNO
- T.203:S - STYCZNIK JAZDY SZYBKO
- T.201:D - STYCZNIK JAZDY DÓŁ
- T.201:G - STYCZNIK JAZDY GÓRA
- K.098 - SYGNALIZACJA PRZECIĄŻENIA
- K.061:2 - CZUJNIK MAGN. ZATRZYMANIA
- K.061:1 - CZUJNIK MAGN. ZWALNIANIA
- K.060 - ŁĄCZNIK ZAPELNIENIA 80%
- K.059 - ŁĄCZNIK PRZECIĄŻENIA
- K.055:D - ŁĄCZNIK KOŃCOWY DÓŁ
- K.055:G - ŁĄCZNIK KOŃCOWY GÓRA
- K.037 - PRZYCIŚNIK WENTYLATORA

Użytkownik: ZKZL Poznań  
Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne  
Drzwi kabinowe - brak  
Opracował: Jacek Raczkowski 19.04.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
DŹWIGÓW NR EWIDENCYJNY  
3119004233 I 3119004234  
Nr archiwalny: M642-06

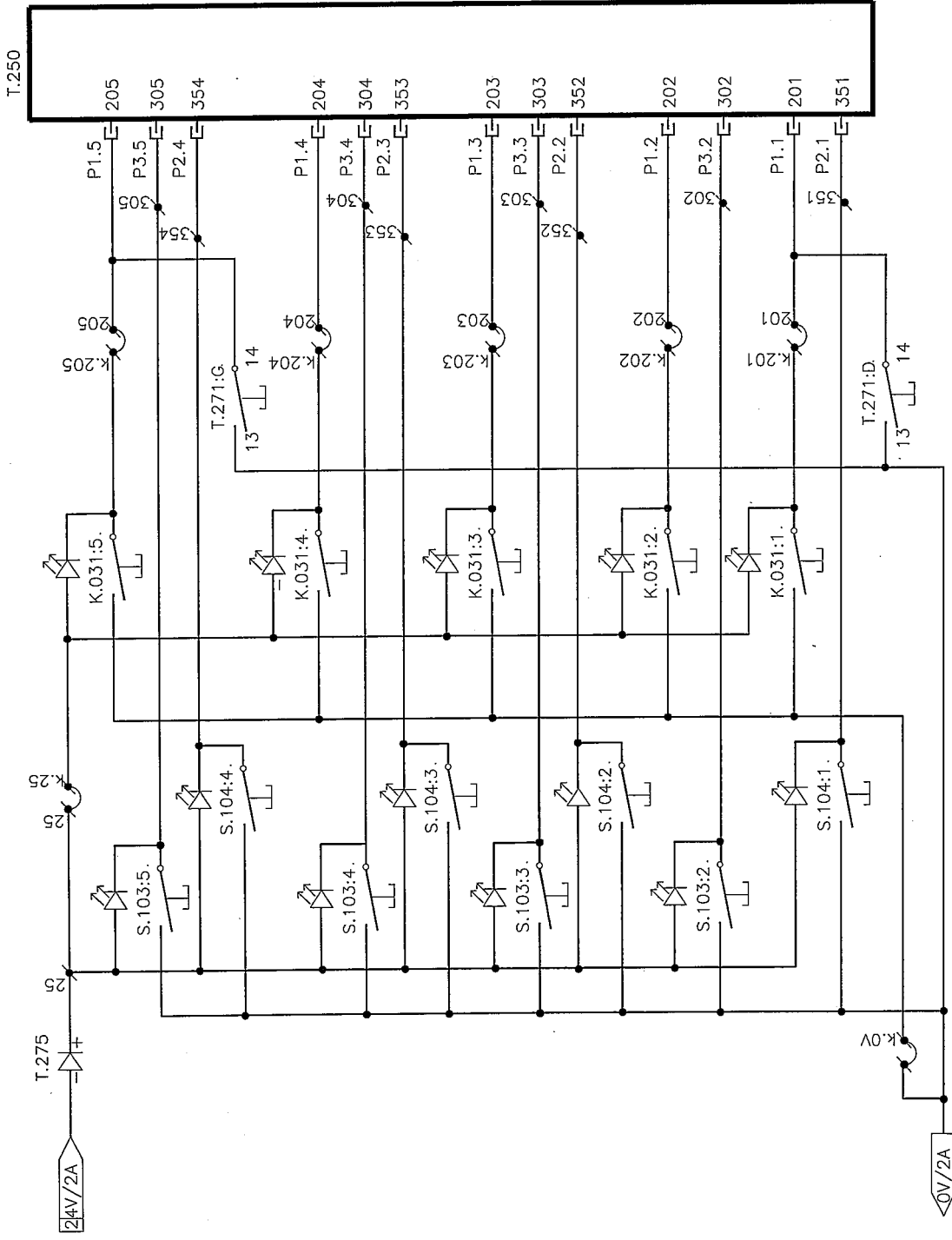


ED 103-01


SYGNAŁY DO STEROWNIKA

STR. 6



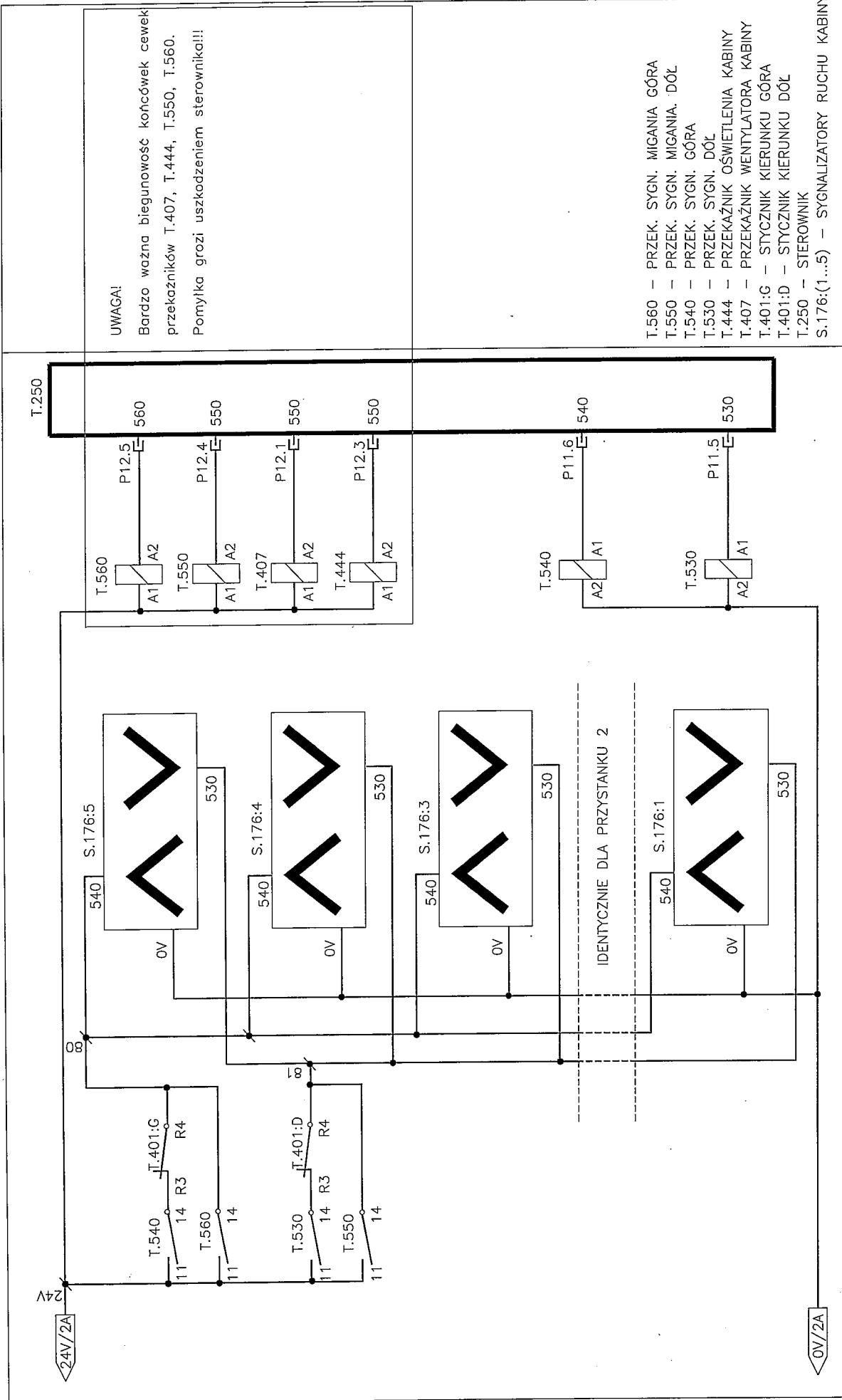


T.275 - ZAWÓR  
T.271:G - PRZYCISK GÓRA W TABL. STER.  
T.271:D - PRZYCISK DÓŁ W TABL. STER.  
T.250 - STEROWNIK  
S.104:1-4 PRZYCISKI WEZWAŃ GÓRA  
S.103:2-5 PRZYCISKI WEZWAŃ DÓŁ  
K.031:1-5 PRZYCISKI DYSPOZYCJI

Użytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne Drzwi kabinowe - brak Opracował: Jacek Raczkowski 20.04.2018	 RACZKOWSKI		DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW: NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234	ED 103-01
	Nr archiwalny: M642-07		OBWODY: WEZWAŃ I DYSPOZYCJI	STR. 7



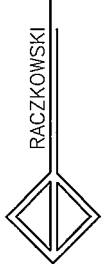




**UWAGA!**

Bardzo ważna biegunowość końcówek cewek przekaźników T.407, T.444, T.550, T.560. Pomyłka grozi uszkodzeniem sterownika!!

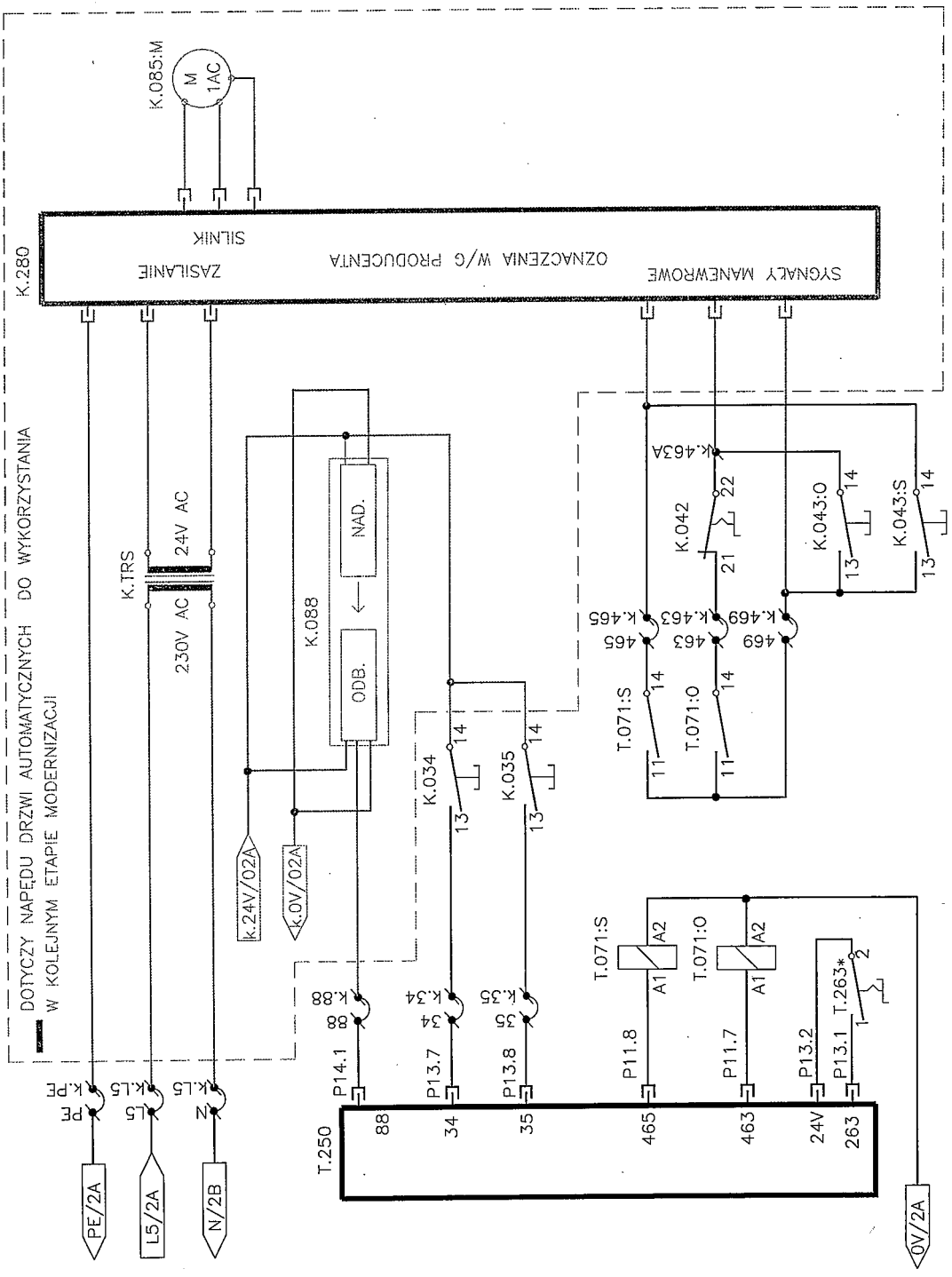
- T.560 – PRZEK. SYGN. MIGANIA GÓRA
- T.550 – PRZEK. SYGN. MIGANIA. DÓŁ
- T.540 – PRZEK. SYGN. GÓRA
- T.530 – PRZEK. SYGN. DÓŁ
- T.407 – PRZEKAŹNIK OŚWIETLENIA KABINY
- T.401:G – PRZEKAŹNIK WENTYLATORA KABINY
- T.401:D – STYCZNIK KIERUNKU GÓRA
- T.250 – STEROWNIK
- S.176:(1...5) – SYGNALIZATORY RUCHU KABINY

Użytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: ul.Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne Drzwi kabinowe – brak		
	DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW: NR EWIDENCYJNY N3119004233 I N3119004234	
Opracował: Jacek Raczkowski    12.04.2018	Nr. archiwalny: M642-08A	
ED 103-01		STR. 8
OBWÓD INFORMACJI ZEWNĘTRZ. O RUCHU I POSTOJU KABINY		

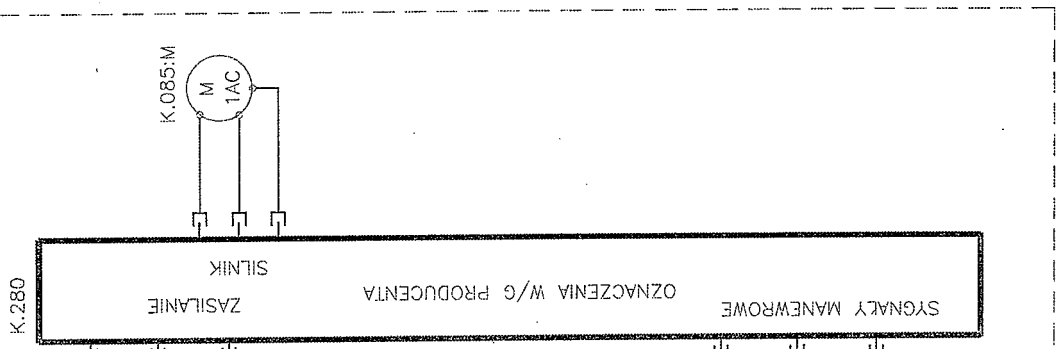


Uwagi:

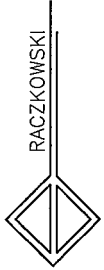
- \* T.263 stan "0" - napęd drzwi złączony
- T.263 stan "1" - napęd drzwi wyłączony



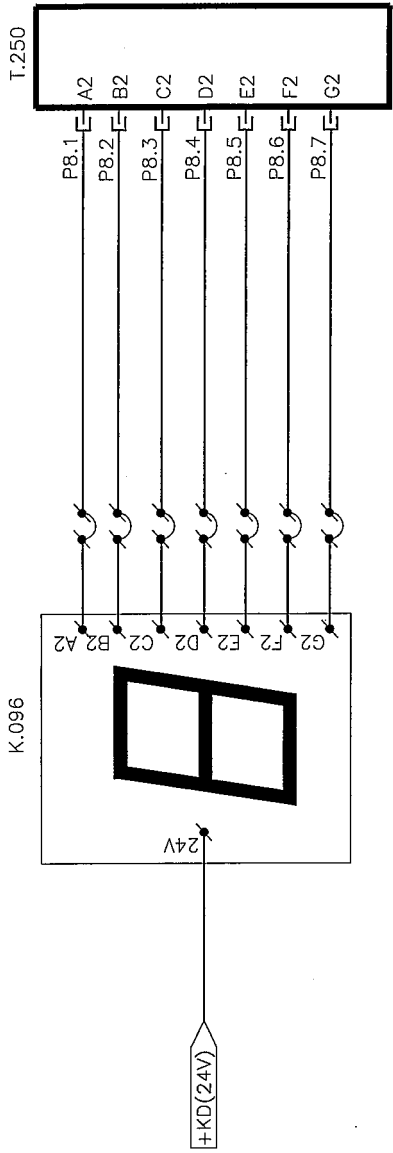
DOTYCZY NAPĘDU DRZWI AUTOMATYCZNYCH DO WYKORZYSTANIA  
W KOLEJNYM ETAPIE MODERNIZACJI



- +KRK - KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA
- K.TRS - TRANSFORMATOR STEROWNIKA DRZWI
- T.289 - ZABEZPIECZENIE STEROWNIKA DRZWI
- T.263 - BLOKADA OTWARCIA DRZWI
- K.280 - STEROWNIK NAPĘDU DRZWI
- T.250 - STEROWNIK
- K.088 - FOTOKOMÓRKA DRZWI
- K.085:M - SILNIK NAPĘDU DRZWI
- T.071:S - PRZEKAŹNIK ZAMYKANIA
- T.071:O - PRZEKAŹNIK OTWIERANIA
- K.043:S - PRZYCIŚK ZAM. DRZWI W +KRK
- K.043:O - PRZYCIŚK OTW. DRZWI W +KRK
- K.042 - PRZEŁĄCZNIK PRACA/REWIZJA W KRK
- K.035 - PRZYCIŚK PRZYSP. ZAMYKANIA DRZWI
- K.034 - PRZYCIŚK OTWIERANIA DRZWI

 RACZKOWSKI		ED 103-01
DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DŹWIGÓW: NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234		POŁĄCZENIA POD PRZYSZŁE DRZWI AUTOMATYCZNE
Użytkownik: ZKZL Poznań Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58 Wersja: Drzwi szybowe - automatyczne Drzwi kabinowe - brak	Nr archiwalny: M624-09 Opracował: Jacek Raczkowski 19.04.2018	STR. 9





T.250 – STEROWNIK  
K.096 – WYŚWIETLACZ W KABINIE

Uzytkownik: ZKZL Poznań  
Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
Drzwi kabinowe – brak

Opracował: Jacek Raczkowski 09.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
DŹWIGU NR EWIDENCYJNY  
3119004233 | 3119004234

Nr archiwalny: M642-10

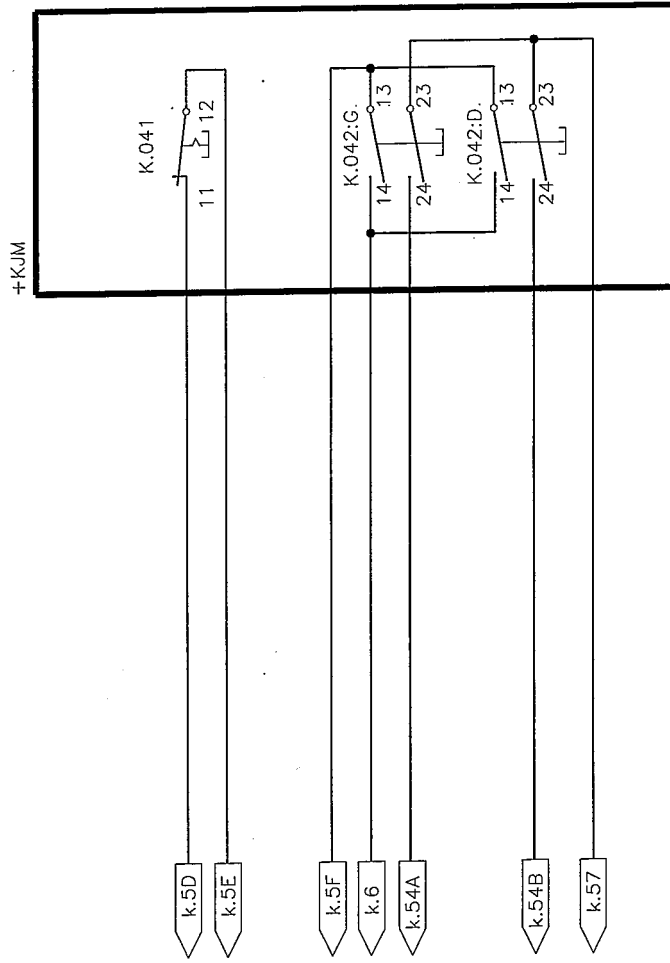


ED 103-01

WYŚWIETLACZ KABINOWY

STR. 10





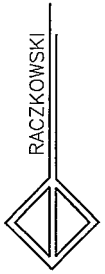
K.042:G PRZYCISK GÓRA W +KJM  
 K.042:D PRZYCISK DÓŁ W +KJM  
 K.041 PRZYCISK STOP z blokadą

Uzytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
 Drzwi kabinowe – brak

Opracował: Jacek Raczkowski 03.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
 DŹWIGÓW: NR EWIDENCYJNY  
 3119004233 | 3119004234

Nr archiwalny: M642-30



ED 103-01

KASETA JAZD MANERWOWYCH

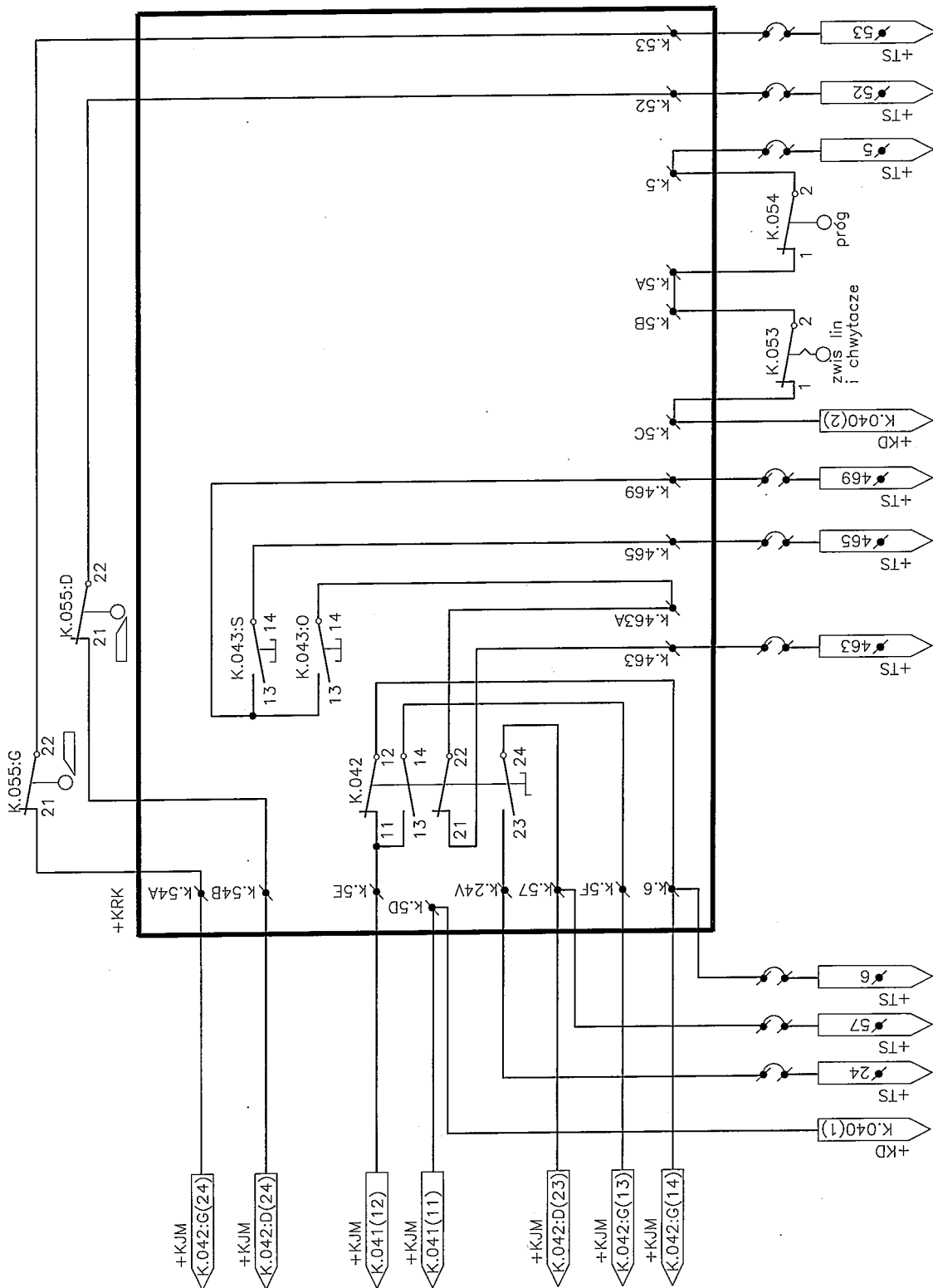
STR. 30





OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

- +KD - KASETA DYSPOZYCJI
- +KJM - KASETA JAZD MANEWROWYCH
- +KRK - KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA
- +TS - TABLICA STEROWA
- K.055:G - ŁĄCZNIK KOŃCOWY GÓRA
- K.055D - ŁĄCZNIK KOŃCOWY DÓŁ
- K.054 - ŁĄCZNIK PRUGU RUCHOMEGO
- K.053 - ŁĄCZNIK ZWISU LIN I CHWYTACZY
- K.042:G - PRZYCISK GÓRA W +KJM
- K.042:D - PRZYC. DÓŁ W +KJM
- K.042 - PRZEL. PRACA/REWIZJA
- K.041 - STOP W +KJM
- K.040 - STOP W KASECIE DYSPOZYCJI



ED 103-01

KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
CZĘŚĆ 1

STR. 31

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI

DŹWIGU NR EWIDENCYJNY

3119004233 I 3119004234

Nr archiwalny: M642-31

Użytkownik: ZKZL Poznań

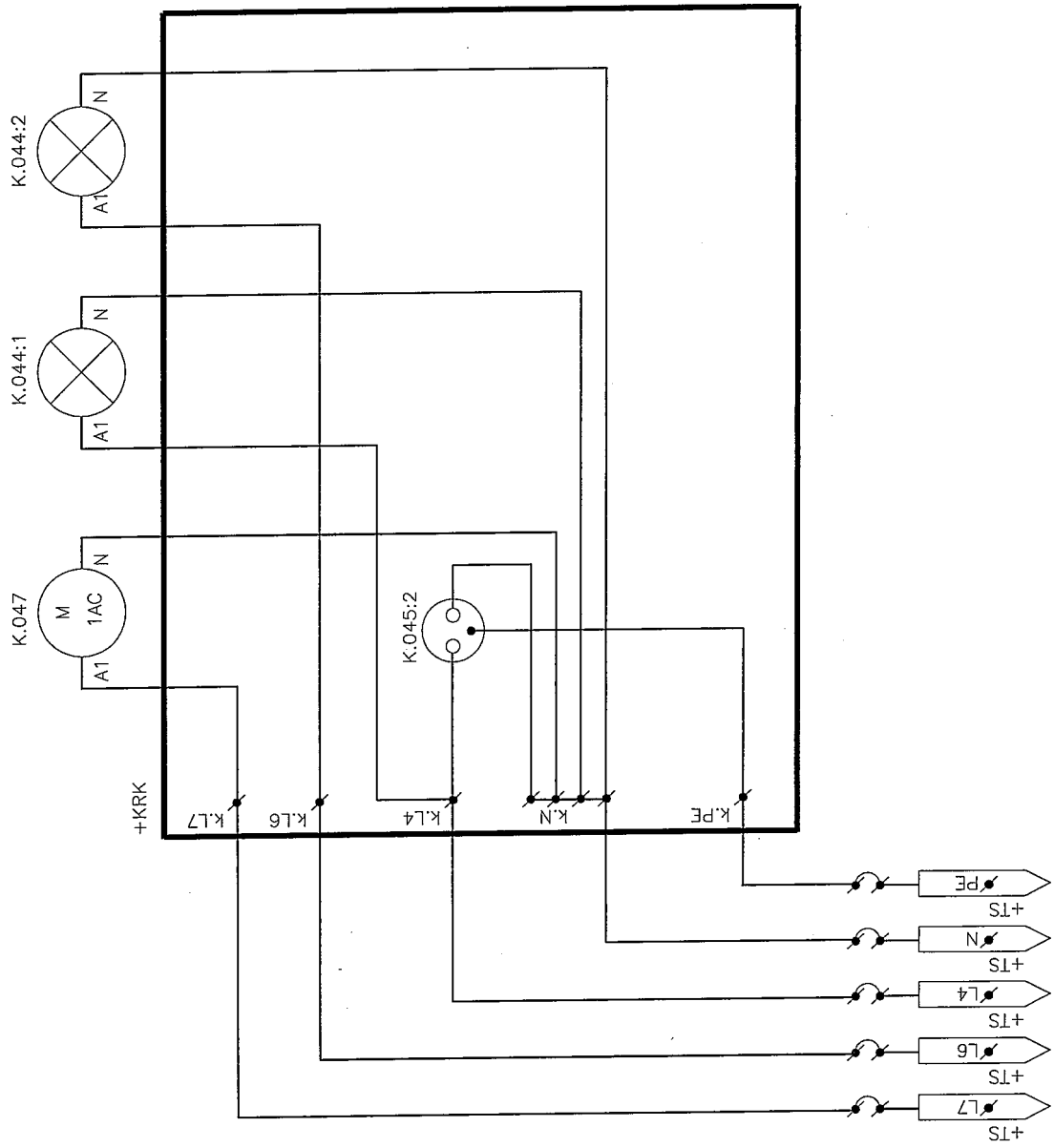
Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58

Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne

Drzwi kabinowe - brak

Opracował: Jacek Raczkowski 05.05.2018





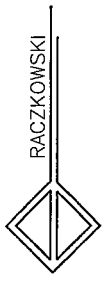
OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

+KRK – KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
 +TS – TABLICA STEROWA

K.047 – WENTYLATOR KABINY  
 K.045:2 – GNIAZDO WTYKOWE 230V AC  
 K.042 – PRZELĄCZNIK PRACA/REWIZJA  
 K.044:2 – LAMPA CIĄGŁEGO OŚWIEŁ. KABINY  
 K.044:1 – LAMPA CIĄGŁEGO OŚWIEŁ. KABINY

Użytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
 Drzwi kabinowe – brak  
 Opracował: Jacek Raczkowski 07.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
 DŹWIGU NR EWIDENCYJNY  
 3119004233 I 3119004234  
 Nr archiwalny: M642-32



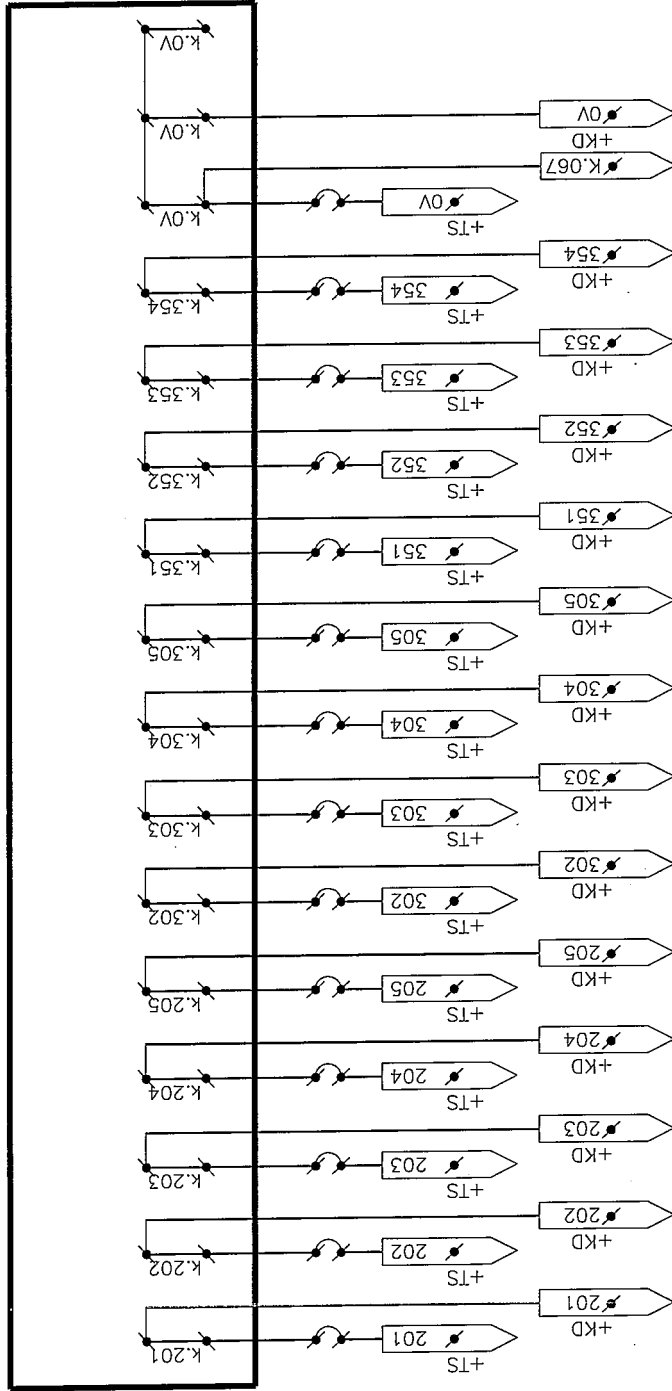
ED 103-01

KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
 CZĘŚĆ 2

STR. 32



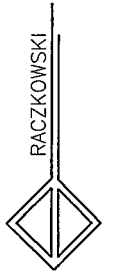
+KRK



- OZNACZENIA NA SCHEMACIE:  
+KRK – KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
+KJM – KASETA JAZD MANEWROWYCH  
+TS – TABLICA STEROWA  
K.024 – OŚWIETLENIE AWARYJNE KABINY  
K.026 – SYRENKA ALARMOWA  
K.067 – CEWKA KRZYWKI RUCHOMEJ

Uzytkownik: ZKZL Poznań  
Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
Drzwi kabinowe – brak

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
DŹWIGU NR EWIDENCYJNY  
3119004233 I 3119004234  
Nr archiwalny: M642-34



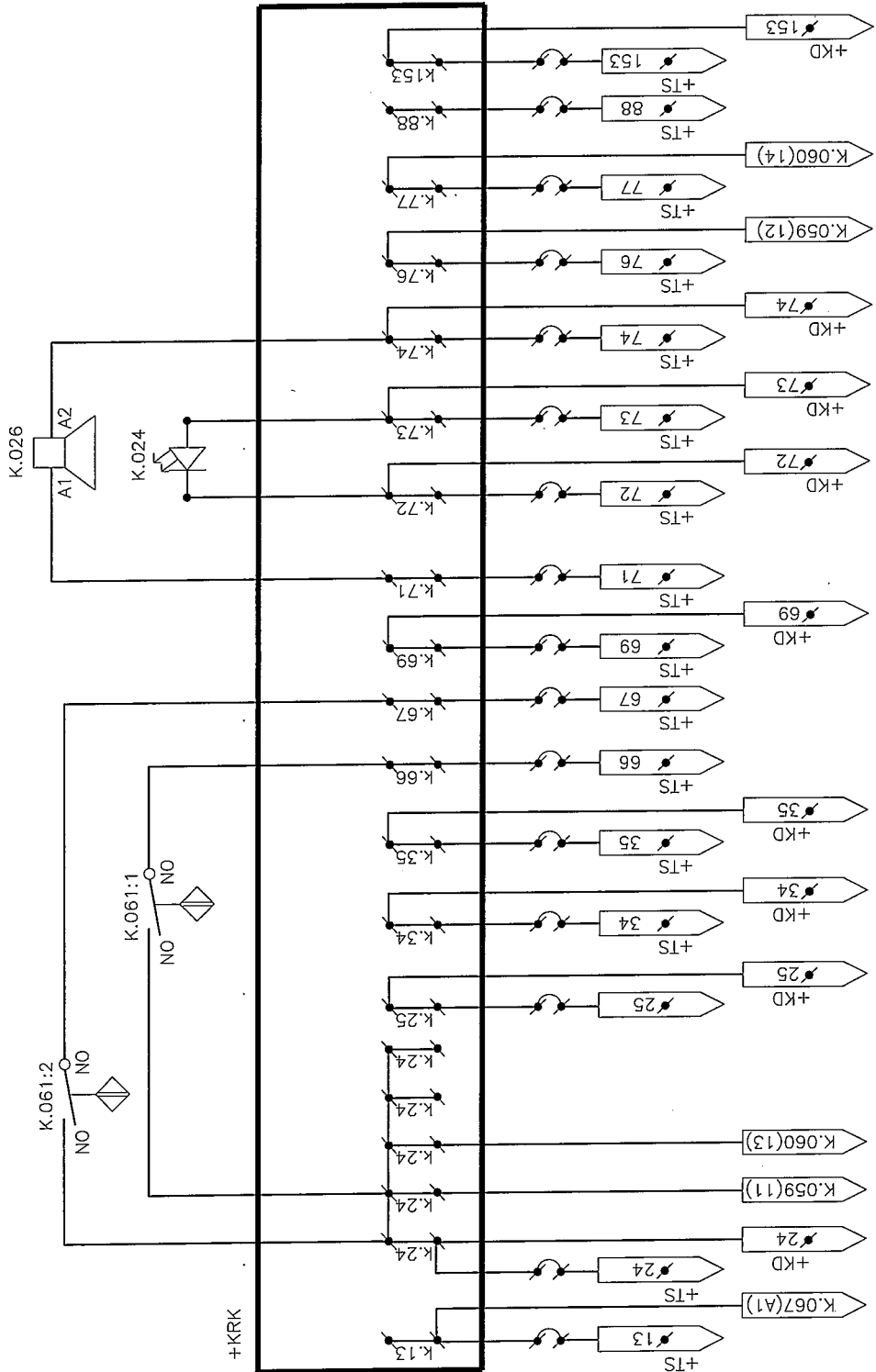
ED 103-01

KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
CZĘŚĆ 4

STR. 34

Opracował: Jacek Raczkowski 09.05.2018

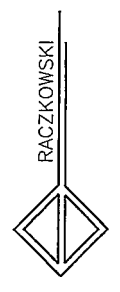




OZNACZENIA NA SCHEMACIE:  
 +KRK - KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
 +KJM - KASETA JAZD MANEWROWYCH  
 +TS - TABLICA STEROWA  
 K.024 - OŚWIETLENIE AWARYJNE KABINY  
 K.026 - SYRENKA ALARMOWA  
 K.040 - STOP W KABINIE  
 K.059 - ŁĄCZNIK PRZECIĄŻENIA  
 K.060 - ŁĄCZNIK ZAPEŁNIENIA 80%  
 K.061:1 - CZUJNIK MAGNETYCZNY ZWALNIANIA  
 K.061:2 - CZUJNIK MAGNETYCZNY ZATRZYMANIA  
 K.067 - CEWKA KRZYWKI RUCHOMEJ

Uzytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58  
 Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne  
 Drzwi kabinowe - brak  
 Opracował: Jacek Raczkowski 09.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
 DŹWIGU NR EWIDENCYJNY  
 3119004233 I 3119004234  
 Nr archiwalny: M642-35



ED 103-01

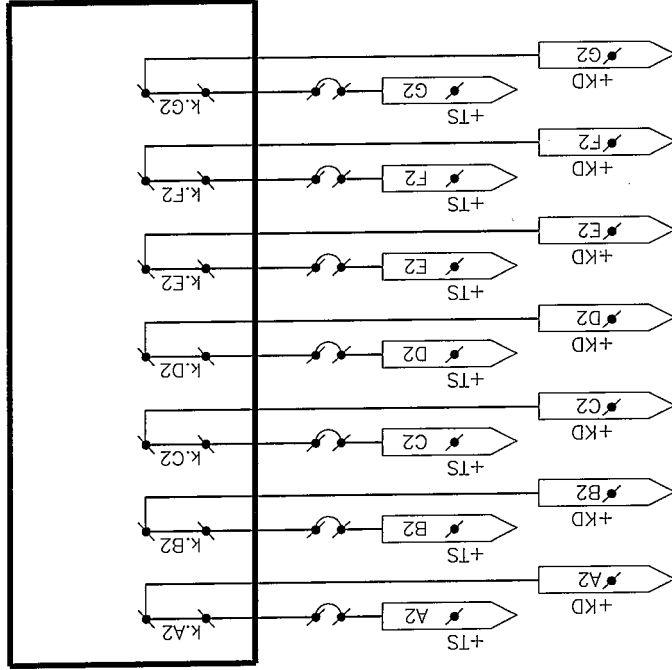
KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA  
 CZĘŚĆ 5

STR. 35





+KRK



OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

+TS - TABLICA STEROWA

+KRK - KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA

+KD - KASETA DYSPOZYCJI

Uzytkownik: ZKZL Poznań

Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58

Wersja: Drzwi szybowe - półautomatyczne

Drzwi kabinowe - brak

Opracował: Jacek Raczkowski 09.05.2018

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI

DŹWIGU NR EWIDENCYJNY

3119004233 I 3119004234

Nr archiwalny: M642-36



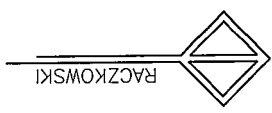
ED 103-01

KASETA ROZDZIELCZA KABINOWA

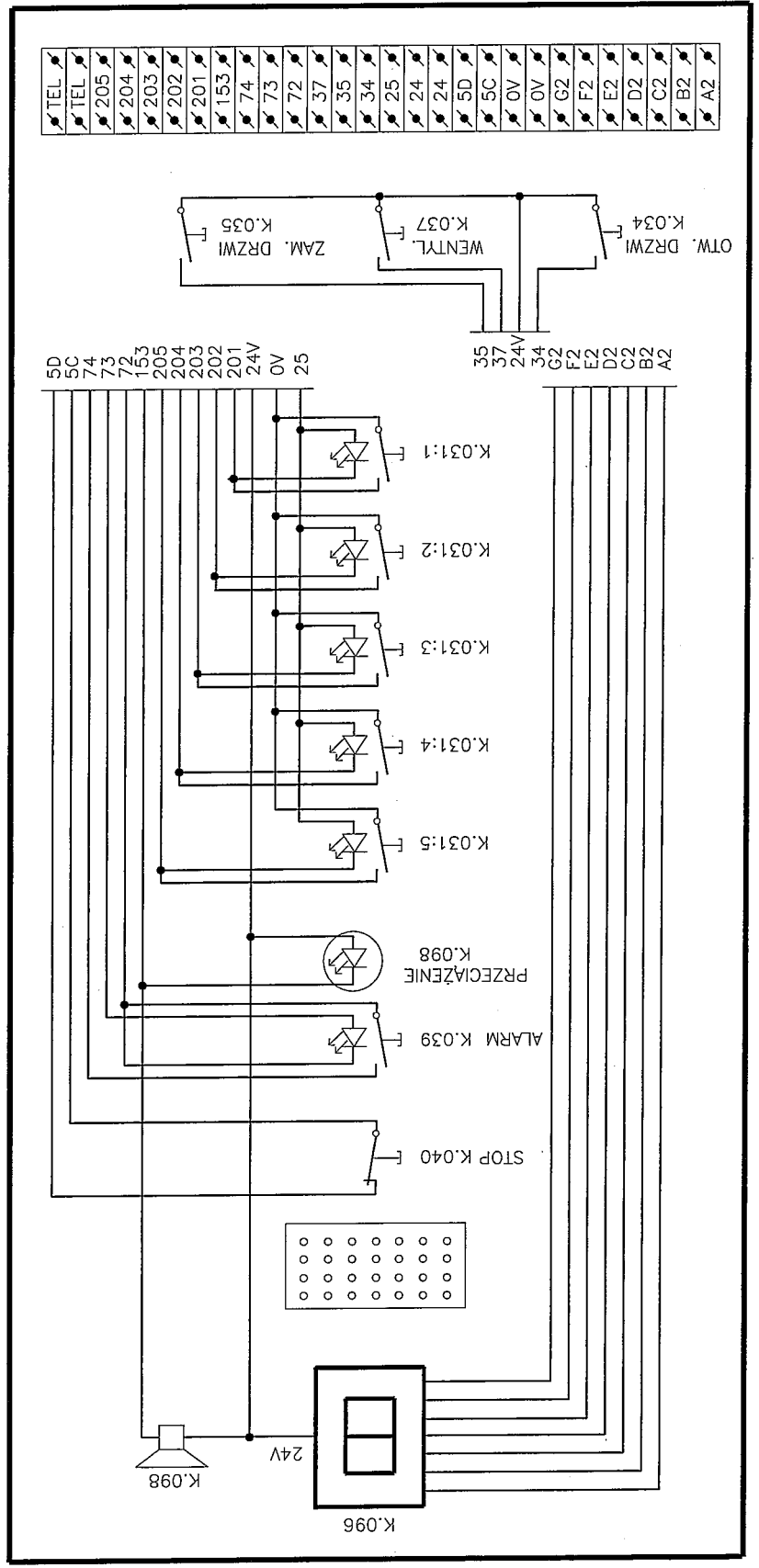
CZĘŚĆ 6

STR. 36



KASETA DYSPOZYCJI STR.37	ED 103-01	 RACZKOWSKI	DOKUMENTACJA MODERNIZACJI DZWIĞÓW: NR EWIDENCYJNY 3119004233 I 3119004234	Nr archiwalny: M642-37	Opr.: Jacek Raczkowski 10.05.2018
			Miejsce zainstalowania: Poznań, ul. Opolska 58	Użytkownik: ZKZL Poznań	

- K.031:1 - 5 - PRZYCISKI DYSPOZYCJI
- K.034 - PRZYCISK OTWIERANIA DRZWI
- K.035 - PRZYCISK ZAMYKANIA DRZWI DRZWI
- K.037 - PRZYCISK WENTYLATORA
- K.039 - PRZYCISK ALARM
- K.040 - PRZYCISK STOP
- K.096 - PIĘTRÓWSKAZYWACZ
- K.098 - SYGNALIZACJA PRZECIĄŻENIA









WYKAZ NOWEGO WYPOSAŻENIA SYSTEMU STEROWANIA – SZAFKA STEROWA

SYMBOL	NAZWA LUB FUNKCJA	PRODUCENT	TYP	ZNAJDUJE SIE:
T.011:Z	ZAWÓR (DIODA)	HANDLOWY	6A	STR. 2A
T.012	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY	HANDLOWY		STR. 2A
T.013:1	TRANSFORMATOR 400/38/42/17/V	HANDLOWY		STR. 2A
T.013:2	TRANSFORMATOR 400/38/42/17/V	HANDLOWY		STR. 2A
T.014	CZUJNIK KONTROLI FAZ	OMRON	K8DS-PH1	STR. 2A
T.015	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY	HANDLOWY	3 x B10A	STR. 2A
T.016:1	MOSTEK GREAZA	KBC3510	10A	STR. 2A
T.016:2	MOSTEK GREAZA	KBC3510	10A	STR. 2A
T.017	MOSTEK GREAZA	KBC3510	10A	STR. 2A
T.018	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY		1 X B6	STR. 2A
T.019	ZASILACZ AWARYJNY	CITO		STR. 2C
T.027	KONDENSATOR	HANDLOWY		STR. 2A
T.067:Z	DIODA	HANDLOWY	6A	STR. 4
T.071:O	PRZEKAŹNIK	RELPOL	R2M-2012-23-5024	STR. 9
T.071:S	PRZEKAŹNIK	RELPOL	R2M-2012-23-5024	STR. 9
T.201:D	STYCZNIK	SCHNEIDER	LP1 K0901ED + KN11	STR. 3, 4, 6
T.201:G	STYCZNIK	SCHNEIDER	LP1 K0901ED + KN11	STR. 3, 4, 6
T.203:S	STYCZNIK	SCHNEIDER	LP1 K0901ED + KN11	STR. 3, 4, 6
T.203:W	STYCZNIK	SCHNEIDER	LP1 K0901ED + KN11	STR. 3, 4, 6
T.250	STEROWNIK	APELEKTRONIKA	SD4	STR. 2A, 3A, 5, 6, 7, 8, 9,
T.255:Re	BLOK PRZEKAŹNIKÓW FALOWNIKA	RST	WYPSAŻ. FABR. FALOWNIKA	STR. 3A,
T.260:1	WYŁĄCZNIK STOP Z BLOKADA	HANDLOWY		STR. 3,
T.261	WYŁĄCZNIK WEZWAŃ	HANDLOWY	S	STR. 6,
T.264	WYŁĄCZNIK JAZD KONTROLNYCH	HANDLOWY		STR. 6,
T.264:Z1	ZAWÓR	1NC4007 (48V/1A)		STR. 5,
T.271:D	PRZYCIŚK DÓŁ W TABLICY STEROWEJ			STR. 7,
T.271:G	PRZYCIŚK GÓRA W TABLICY STEROWEJ			STR. 7,
T.272:D	PRZYCIŚK JAZDY KONTROL. DÓŁ W TAB. STER.			STR. 5,
T.272:G	PRZYCIŚK JAZDY KONTROL. GÓRA W TAB. STER.			STR. 5,
T.275	ZAWÓR	1NC4007 (48V/1A)		STR. 7,
T.276	ZAWÓR	1NC4007 (48V/1A)		STR. 3B,
T.284	BLOKADA DRZWI PÓŁAUTOMATYCZNYCH	WYŁĄCZNIK	S	STR. 4,
T.287	ZABEZPIECZENIE OBWODU STEROWEGO	1A	W OBUDOWIE F801F 1P	STR. 3,
T.289	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY		1 X B6A	STR. 2A,

Użytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań ul. Opolska 58  
 Modernizacja dźwigu w zakresie: Wymiana sterowania

DANE KATALOGOWE NOWEGO  
 WYPOSAŻENIA STEROWANIA

Opracował: Jacek Raczkowski 29.04.2018

Nr archiwalny: M642-90



RACZKOWSKI

MODERNIZACJA DŹWIGÓW OSOBOWYCH  
 NR EW. 3119004233 | 3119004234

DANE KATALOGOWE

STR. 90









WYKAZ NOWEGO WYPOSAŻENIA SYSTEMU STEROWANIA – TABLICA ZASILAJĄCA

SYMBOL	NAZWA LUB FUNKCJA	PRODUCENT	TYP	ZNAJDUJE SIE:
Z.001	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO PRĄDOWY	HANDLOWY	4 – BIEGUNOWY 40A/30mA	STR. 1
Z.002	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY	HANDLOWY	1 X B25A	STR. 1
Z.003	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY	HANDLOWY	1 X B25A	STR. 1
Z.004	WYŁĄCZNIK NADMIAROWO PRĄDOWY	HANDLOWY	3 X B32	STR. 1
Z.005:1	PRZELĄCZNIK SCHODOWY	HANDLOWY	NATYKOWY 230V AC	STR. 1
Z.007	LAMPKA SYGNALIZACJI OŚWIETLENIA SZYBU	S	230V AC	STR. 1

WYKAZ NOWEGO WYPOSAŻENIA SYSTEMU STEROWANIA – MASZYNOVNIA

SYMBOL	NAZWA LUB FUNKCJA	PRODUCENT	TYP	ZNAJDUJE SIE:
M.248:RB	REZYSTOR WYHAMOWANIA	RST	ZGODNY Z SUGESTIĄ RST	STR. 3A
M.255	FALOWNIK SILNIKA NAPĘDOWEGO	RST	IMD3 STO 7.5 kW	STR. 3A
M.600	ENKODER	LIKA	C80	STR. 3A

WYKAZ NOWEGO WYPOSAŻENIA SYSTEMU STEROWANIA – SZYB

SYMBOL	NAZWA LUB FUNKCJA	PRODUCENT	TYP	ZNAJDUJE SIE:
S.005:2	PRZELĄCZNIK SCHODOWY OŚWIETLENIA SZYBU	HANDLOWY	NATYKOWY 230V AC	STR. 1
S.103:2-4	KASETA WEZWAŃ – 2 PRZYCISKI	AUTIVOX	NATYKOWY	STR. 7
S.104:2-4	KASETA WEZWAŃ – 2 PRZYCISKI	AUTIVOX	NATYKOWY	STR. 7
S.103:5	KASETA WEZWAŃ – 1 PRZYCISK	AUTIVOX	NATYKOWY	STR. 7
S.104:1	LĄCZNIK KRAŃCOWY DOLNY		T4VH336-11Z-M20-1058	STR. 3
S.136:D	LĄCZNIK KRAŃCOWY DOLNY		T4VH336-11Z-M20-1058	STR. 3
S.136:G	LĄCZNIK KRAŃCOWY GÓRNY		T4VH336-11Z-M20-1058	STR. 3

Użytkownik: ZKZL Poznań

Miejsce zainstalowania: Poznań ul. Opolska 58

Modernizacja dźwigu w zakresie: Wymiana sterowania

Opracował: Jacek Raczkowski 30.04.2018

DANE KATALOGOWE NOWEGO  
WYPOSAŻENIA STEROWANIA

RACZKOWSKI

MODERNIZACJA DŹWIGÓW OSOBOWYCH  
NR EW. 3119004233 | 3119004234

DANE KATALOGOWE

STR. 93



WYKAZ NOWEGO WYPOSAŻENIA SYSTEMU STEROWANIA

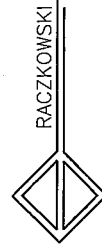
SYMBOL	NAZWA LUB FUNKCJA	PRODUCENT	TYP	ZNAJDUJE SIE:
T.014	CZUJNIK KONTROLI FAZ	OMRON	K8DS-PH1	STR. 02A
K102	PRZEKAŹNIK DÓŁ	RELPOL	R15-1014-23-3230 + podstawa GZ14U	STR. 4Z
K107	STYCZNIK KONTROLI OBW. LUZOWNIKA	SCHNEIDER ELEKTRIC	LC1 K0610P7	STR. 3Z; STR. 5Z
K107AC	STYCZNIK LUZOWNIKA ZASILANIE AC	GE	CLOOA310T6 230V	STR. 4Z; STR. 5Z
K107DC	STYCZNIK LUZOWNIKA ZASILANIE DC	GE	CLOOA310T6 230V + BTLF 30D	STR. 4Z; STR. 5Z
K107H	STYCZNIK NADZORU HAMULCA	ABB	AF09-30-10-13 110-230 + 2 x CA5_01	STR. 4Z; STR. 5Z
K120	PRZEKAŹNIK ZRÓWNANIA Z PRZYSTANKIEM	FINDER	40.52.9.012.000	STR. 6Z
KST01	PRZEKAŹNIK JAZDY	FINDER	40.52.8.230	STR. 4Z
KST02	PRZEKAŹNIK JAZDY	FINDER	40.52.8.230	STR. 4Z
M1AC	WENTYLATOR SILNIKA NAPEĐOWEGO	SAASI flanged	WYPOSAŻENIE FABRYCZNE.	STR. 5Z
M3AC	SILNIK NAPEĐOWY	SAASI flanged		STR. 4Z
Pł	PRZEKAŹNIK CZAS. OCHRONY LUZOWNIKA	LOVATO	TM M1	STR. 5Z
R	REZYSTOR OCHRONY LUZOWNIKA	HANDLOWY	80 om 50 W	STR. 5Z
RO:Z	ZAWÓR	HANDLOWY	24V 0,5 W	STR. 4Z
RU:Z	ZAWÓR	HANDLOWY	24V 0,5 W	STR. 4Z
S77A	STOP (przy wciagarce)	HANDLOWY W OBUDOWIE		STR. 3Z
S220	CZUJNIK MAGNETYCZNY NO	DOLAM	DH 97	STR. 6Z
TERMISTOR	CZUJNIK TEMPERATURY SILNIKA	SAASI flanged	WYPOSAŻENIE FABRYCZNE	STR. 4Z
Y107	HAMULEC ELEKTROMECHANICZNY	SASSI	WYPOSAŻENIE FABRYCZNE	STR. 5Z
248:RB	REZYSTOR WYHAMOWANIA	RST	WYPSAŻ. FABR. FALOWNIKA	STR. 4Z
255	FALOWNIK SILNIKA NAPEĐOWEGO	RST	IMD 4 STO	STR. 4Z
255:Re	BLOK PRZEKAŹNIKÓW FALOWNIKA	RST	WYPSAŻ. FABR. FALOWNIKA	STR. 4Z
600	ENKODER	LIKA	C80	STR. 4Z

Użytkownik: ZKZL Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań ul. Opolska 58  
 Modernizacja dźwigu w zakresie: Wymiana sterowania

Opracował: Jacek Raczkowski 26.04.2018

TABLICA STEROWA  
 LISTWA ZACISKOWA

Nr archiwalny: M642-95



MODERNIZACJA DŹWIGÓW OSOBOWYCH  
 NR EW. 3119004233 I 3119004234

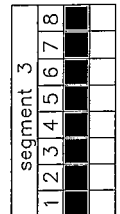
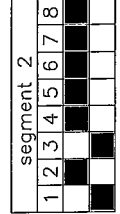
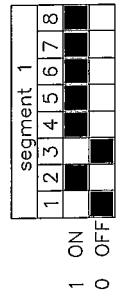
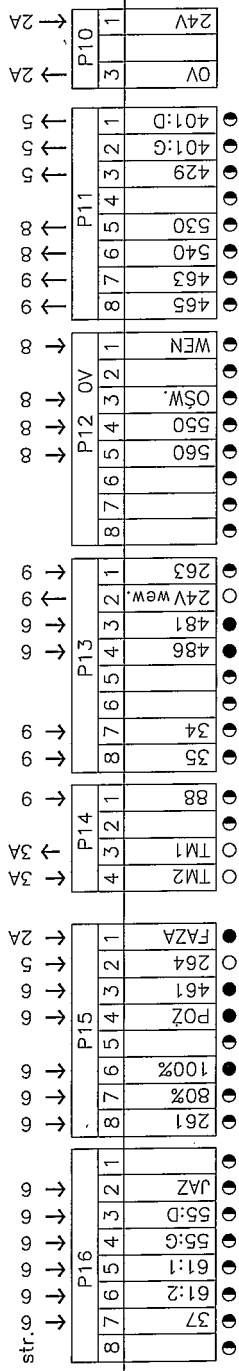
DANE KATALOGOWE

STR. 95



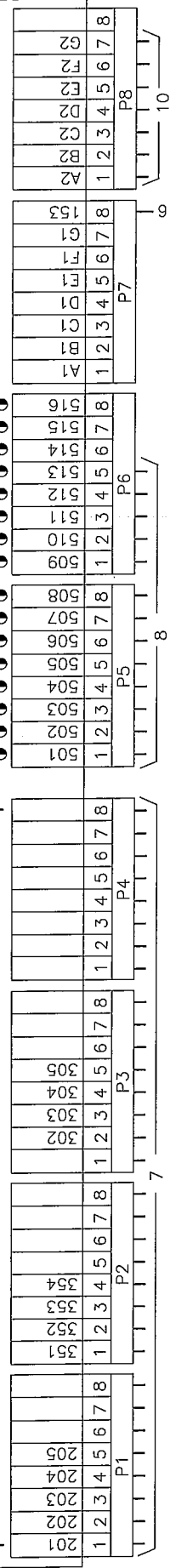
OZNACZENIA ZACISKÓW I STAN DIÓD DLA DŹWIGU GOTOWEGO DO RUCHU

PRZELĄCZNIKI USTAWIĆ WEDŁUG OPISU STEROWNIKA LUB SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z WYTWÓRCĄ



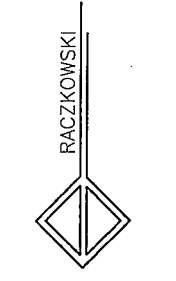
- dioda świeci
- dioda zgaszona
- ◐ stan diody zależny od sygnału lub jego braku

DLA STEROWANIA ZBIORCZOŚĆ DWUKIERUNKOWA



Użytkownik: ZKZ Poznań  
 Miejsce zainstalowania: Poznań, Opolska 58  
 Wersja: Drzwi szybowe – półautomatyczne  
 Drzwi kabinowe – brak

DOKUMENTACJA MODERNIZACJI  
 DŹWIGÓW NR EWIDENCYJNY  
 3119004233 I 3119003234



ED 103-01  
 STEROWNIK SD-4  
 STR. 99

Opracował: Jacek Raczkowski 22.04.2018

Nr archiwalny: M642-99





## Instrukcja wykonywania pomiarów ochronnych w instalacji elektrycznej (schemat ED 103-01)

### 1. Wstęp

Pomiary może wykonywać osoba posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne do wykonywania prac kontrolno-pomiarowych wydane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich oraz zaświadczenie uprawniające do konserwacji dźwigów wydane przez Urząd Dozoru Technicznego. Pomiary należy wykonać sprzętem sprawnym posiadającym aktualną legalizację.

### 2. Pomiar rezystancji izolacji

1. W czasie pomiarów rezystancji izolacji dźwig powinien być wyłączony z sieci wyłącznikiem Z.001, a także wszystkie zabezpieczenia nadmiarowo prądowe i termiczne w tablicy zasilającej i sterowej powinny być w stanie wyłączonym. Przed przystąpieniem do pomiarów rezystancji izolacji należy odłączyć połączenie między zaciskami PE i 0V na listwie zaciskowej w tablicy sterowej oraz sprawdzić omomierzem stan rozwarcia.
2. Należy dla bezpieczeństwa przy pomiarach rezystancji izolacji wypiąć złącza w sterowniku mikroprocesorowym oraz odłączyć przewody od złącz sterujących falownika i przewód PE od zacisku ochronnego falownika.
3. Rezystancję izolacji mierzyć miernikiem do pomiarów izolacji o napięciu 500V.
4. Pomiar rezystancji izolacji uzwojeń silnika względem PE należy wykonać po odłączeniu w tablicy sterowej przewodów od zacisków U1,V1,W1,U2,V2, oraz 91, 92.
  - a) Pomiaru rezystancji izolacji między uzwojeniami silnika i obwodem zabezpieczenia termicznego można dokonać po uprzednim odłączeniu przewodów od zacisków 91, 92 w tablicy.
  - b) Pomiar izolacji uzwojeń silnika napędu drzwi względem PE należy wykonać po odłączeniu przewodów 1, 2, 3, od zacisków falownika drzwi K.280.
5. Pomiaru rezystancji izolacji między uzwojeniem luzownika i PE należy dokonać po odłączeniu przewodów do zacisków 11, 0V. Oporność izolacji mierzyć między odłączonymi przewodami i przewodem ochronnym PE.
6. Pomiar rezystancji izolacji obwodu oświetlenia szybu między przewodami J1, 0N, a przewodem PE należy wykonać po odłączeniu przewodów J1, 0N.
7. Pomiar rezystancji izolacji w obwodzie bezpieczeństwa należy wykonać grupowo odłączając parami przewody od fragmentów obwodu. Oporność izolacji mierzyć między odłączonymi przewodami i przewodem ochronnym PE:
  - a) łącznik ogranicznika prędkości: przewody 3, 4,
  - b) łączniki bezpieczeństwa w szybie: przewody 4, 5,
  - c) łączniki drzwi szybowych: przewody 6, 7;
  - d) łączniki bezpieczeństwa na kabinie: przewody 5, 6,
  - e) łącznik drzwi kabinowych: przewody 8, 9,
8. Pomiar rezystancji izolacji kaset wezwań jest możliwy po spełnieniu warunku jak w punkcie 2.
9. Po wykonaniu pomiarów przyłączyć uprzednio odłączone przewody.





**RST Elektronik GmbH**

Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim

32.004.02

Seite 1 von 1

### Konformitätserklärung

Im Sinne der Richtlinie 95/16/EG

### Declaration of Conformity

In terms of directive 95/16/EG

Produktbeschreibung:  
Description of product:

Frequenzrichter mit Bremswiderstand  
VVVF-Inverter with brake chopper resistor

Gerätetyp:  
Type of device:

IMD1...5 mit Funktion „Sicherer Halt“ (STO)  
IMD1...5 with function „Safe Torque-Off“ (STO)

Die oben genannten Produkte entsprechen in Konstruktion und Fertigung den Anforderungen der Europäischen Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG. Folgende harmonisierte Normen werden angewandt:  
The above mentioned products correspond in construction and production with the requirements of the European Directive for lifts. Following harmonised norms apply:

DIN EN 81-1: 2000-05

Die Frequenzrichter sind ausschließlich für den Einsatz in Aufzügen freigegeben, welche der Europäischen Aufzugsrichtlinie 95/16/EG unterliegen. Die Einbauanweisung der Betriebsanleitung ist hierzu einzuhalten!

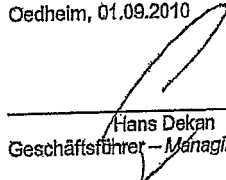
Die Frequenzrichter sind keine gebrauchsfertigen Produkte. Vor Inbetriebnahme in Aufzugsanlagen muss ihre Sicherheit durch entsprechende bauseitige Maßnahmen sichergestellt werden (z.B. korrekte Montage, korrekter Anschluss (insbesondere der Erdung), usw.).

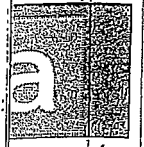
Die Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Instandsetzung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal unter Beachtung einschlägiger Vorschriften durchgeführt werden. Planer, Hersteller und Betreiber der Aufzugsanlage sind für die ordnungsgemäße Montage und den sicheren Betrieb verantwortlich.

The VVVF-Inverters are solely released for the use in elevators, which are subject to European Elevator Directive 95/16/EG. The installation instructions and operating manual have to be kept!

The VVVF-Inverters are no ready-for-use devices. Before start-up in the elevator facility the safety has to be assured by according customers measures (e.g. correct assembly, correct connection (especially earthing),...). Assembly, electrical installation, start-up and maintenance has to be done only by skilled staff and under consideration of appropriate instructions. Planner, manufacturer and operator of the elevator facility are responsible for the duly assembly and safe operation.

Oedheim, 01.09.2010

  
Hans Dekan  
Geschäftsführer – Managing Director



Technical info.  
Technical info)  
fert (Technical info)  
Technical info)

...eile einsetzen. Die  
en;  
...korrekt in die  
...estifte 2x(3 x M4)



8 min



2-pin



...cal different  
...singularity





- (a) General information: see page 1
- (b) Product, Type: „Safe Torque OFF“ function for IMD series frequency converters using control board “STO” to be used in drives without main contactors for lifts
- (c) Pollution degree: 3
- (d) Nominal voltages: Nominal voltage of safe disable input: 24V DC
- (e) Isolation between safety circuits and standard control circuits: According to EN81-1 and EN60664-1
- (f) Conditions of application: The safe disable signal must be switched off by means of two independent and monitored switching devices.

The connection cable between the external switching devices and the safe disable input of the drive must be protected to avoid mechanical damage and short cut to any other wiring if mounted outside of an enclosure.

According to EN 81-1, section 12.4.2.3.1, the energy supply to the brake device has to be interrupted by at least two independent electrical switching devices. These devices may be the same which interrupt the energy supply to the engine. This requirement has to be met by the electrical installation of the lift. The brake device was not in the scope of the type examination. The concepts given in the documentation »Sicherheits- und Installationshinweise zur Funktion „Sicherer Halt“ (STO)« in the schematics no. 3.105.32 und no. 3.106.32 are in accordance with the requirements of section 12.4.2.3.1 of EN81-1.

TUV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle  
Maschinen

R. Labrenz

Langemarckstr. 20  
45141 Essen  
Tel.: +49 201 825-2460  
Fax: +49 201 825-2860

Page 2/2



Info.  
Technical Info.  
(Technical Info.)  
Info.

einsetzen. Die

korrekt. In die  
Ihre 2. (3 x M4)



8 min



BIT

at different  
regularly



**RACZKOWSKI****DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

Nazwa i adres wystawcy niniejszej Deklaracji Zgodności WE *Elektromechanika Dźwigowa  
Jacek Raczkowski Sp. z o.o.  
61-315 Poznań, ul. Leżajska 9*

Nr Deklaracji Zgodności 069/18

Deklarujemy, z pełną odpowiedzialnością, że produkt o poniższych parametrach:

Opis produktu Tablica sterowa

Typ produktu ED 103-01

Nr fabryczny maszyny 154

Rok budowy 2018

Miejsce zainstalowania Poznań, ul. Opolska 58

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia wymagania:

Dyrektyw

- 2004/108/WE
- Dźwigowa 95/16/WE
- 2006/95/WE

Zastosowanych norm

- PN EN 12016 : 2001
- PN EN 12015 : 2001
- PN EN 81-1

Zastosowanych norm krajowych innych, jeżeli są stosowane/

Poświadczamy także, że wyżej opisana aparatura została zamontowana zgodnie z instrukcjami montażowymi Wytwórcy. Na dowód potwierdzenia prawidłowości wykonania montażu przeprowadzono badania i próby przed oddaniem do użytku.

Data / Podpis

2018-06-06 / 

Dane personalne osoby upoważnionej do podpisu

- Przemysław Raczkowski – Prezes Zarządu  
 Jacek Raczkowski – Członek Zarządu

