

Sterowanie wysokim napięciem w procesie lakierowania elektrostatycznego.

Wstęp.....4

Rozdział 1

1.1 Proces lakierowania elektrostatycznego.

1.2 Schemat blokowy.....10

1.3 Standard Komunikacji MPI (Message Passing Interfacei).....11

1.2.1 Ogólna koncepcja systemu12

1.2.3 Komunikaty.....14

1.2.4 Środowisko pracy.....16

1.2.5 Biblioteka MPE.....17

1.2.6 Topologie.....18

1.4 Standard Komunikacji Profibus19

1.3.1 Komunikacja w automatyce20

1.3.2 Komunikacja przemysłowa20

1.3.3 Ogólne informacje o sieciach polowych22

1.3.4 Technologie transmisyjne26

1.3.5 Topologia

1.3.6 Kable i wtyczki27

1.3.6 Kable i wtyczki28

1.3.7 Topologie sieci w technologii MBP30

1.3.8 Mechanizmy zabezpieczeń31

Rozdział 2

Omówienie poszczególnych bloków instalacji.

2.1 Panele operatorskie HMI (Human-Machine Interface)33

2.1.1 Możliwości34

2.1.1 Wnętrze panelu36

2.1.3 Oprogramowanie37

2.1.4 Komunikacja38

2.1.5	Panel i sterownik	39
2.2	Sterowniki programowalne PLC	40
2.2.1	Budowa sterownika	42
2.2.2	Obszary danych w pamieci sterownika i ich przeznaczenie	45
2.2.3	Kryteria doboru sterownika	49
2.2.4	Tryby pracy sterowników	52
2.3	Przetwornica C/A	54
2.3.1	Przetworniki cyfrowo-analogowe c/sygnalami	54
2.3.2	Przetworniki C/A rezystorami wazonymi	57
2.3.3	Przetworniki C/A z drabinka rezystorowa R-2R	61
2.3.4	Przetworniki C/A ze zrodlem pradowym	62
2.3.5	Przetworniki z kodem bipolarnym	65
2.3.6	Mnozace przetworniki C/A	66
2.3.7	Zrodla napiecia odniesienia i przelaczniki elektroniczne	67
2.3.8	Podstawowe parametry przetwornikow C/A	70
2.4	Powielacz napiecia	72
2.4.1	Zastosowania	72

Rozdział 3

Przykładowe rozwiązanie i elementy zastosowane w danej i instalacji

3.1	Schemat instalacji.	74
3.2	Panel operatorski	76
3.2.1	Charakterystyka	76
3.2.2	Konstrukcja mechaniczna	77
3.2.3	Komunikacja	78
3.2.4	Programowanie	78
3.3	Sterownik PLC Simatic S7-300	80
3.3.1	Dostepne moduly do S7-300	85
3.4	Modul wysokiego napiecia i powielacz napiecia	82
3.4.1	Widok okna w oprogramowaniu odpowiadajacego za sterowanie HV.....	83

Podsumowanie

Literatura

