



DRIVE-ON
C1/D5J

J5 DRIVE ENABLE ONLY

DRIVE ENABLE ONLY

DRIVE-ON
C1/D5J

1 0 2
3 0

ISO FAULT +5V
NO DISABLE

BREAKING THIS LINE AND
TYING IT TO U2,P9
AND U3,P8 FORCES ENABLE

ENABLE// ON'

Q3 2N7000

Q4 2N7000

U5 MC14584BCP

1 1

+5V; 1/4
GND; 7

R73 1.2K

R74 1.2K

R75 680

Q5 2N7000

R33 100

J1-21 DRIVE GREEN

J1-20 ENABLE GREEN

J1-11 FAULT RED

J1-10 LED-COMM

POWER_ON-RESET C1/C5J

2HZ-CLK C1/C5J

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U5 MC14584BCP

1 1

+5V; 1/4
GND; 7

Q3 2N7000

Q4 2N7000

Q5 2N7000

R33 100

J1-21 DRIVE GREEN

J1-20 ENABLE GREEN

J1-11 FAULT RED

J1-10 LED-COMM

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U5 MC14584BCP

1 1

+5V; 1/4
GND; 7

Q3 2N7000

Q4 2N7000

Q5 2N7000

R33 100

J1-21 DRIVE GREEN

J1-20 ENABLE GREEN

J1-11 FAULT RED

J1-10 LED-COMM

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U5 MC14584BCP

1 1

+5V; 1/4
GND; 7

Q3 2N7000

Q4 2N7000

Q5 2N7000

R33 100

J1-21 DRIVE GREEN

J1-20 ENABLE GREEN

J1-11 FAULT RED

J1-10 LED-COMM

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U4 LM358N

5+ GND; 4
+15V; 8

6- 7

U7 LM339A

9+ +15V; 3
GND; 12

8- 1/4

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10

11 11

12 12

13 13

14 14

15 15

16 16

17 17

18 18

19 19

20 20

21 21

22 22

23 23

24 24

25 25

26 26

27 27

28 28

29 29

30 30

31 31

32 32

33 33

34 34

35 35

36 36

37 37

38 38

39 39

40 40

41 41

42 42

43 43

44 44

45 45

46 46

47 47

48 48

49 49

50 50

51 51

52 52

53 53

54 54

55 55

56 56

57 57

58 58

59 59

60 60

61 61

62 62

63 63

64 64

65 65

66 66

67 67

68 68

69 69

70 70

71 71

72 72

73 73

74 74

75 75

76 76

77 77

78 78

79 79

80 80

81 81

82 82

83 83

84 84

85 85

86 86

87 87

88 88

89 89

90 90

91 91

92 92

93 93

94 94

95 95

96 96

97 97

98 98

99 99

100 100

U5 MC14584BCP

1 1

+5V; 1/4
GND; 7

Q3 2N7000

Q4 2N7000

Q5 2N7000

R33 100

J1-21 DRIVE GREEN

J1-20 ENABLE GREEN

J1-11 FAULT RED

J1-10 LED-COMM

U1 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U2 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2 1/02 1/8

4 IN3 1/03 1/7

5 IN4 1/04 1/6

6 IN5 1/05 1/5

7 IN6 1/06 1/4

8 IN7 1/07 1/3

9 IN8 1/08 1/2

1 CLK VPP 1/1

+5V; 20
GND; 10

U3 5C032

2 IN1 1/01 1/9

3 IN2