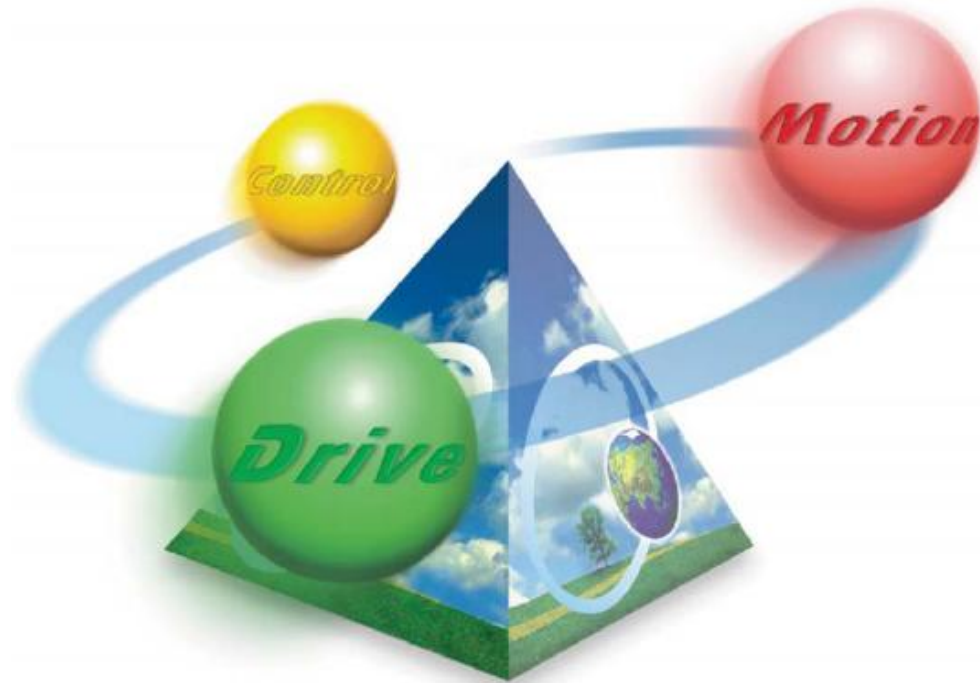
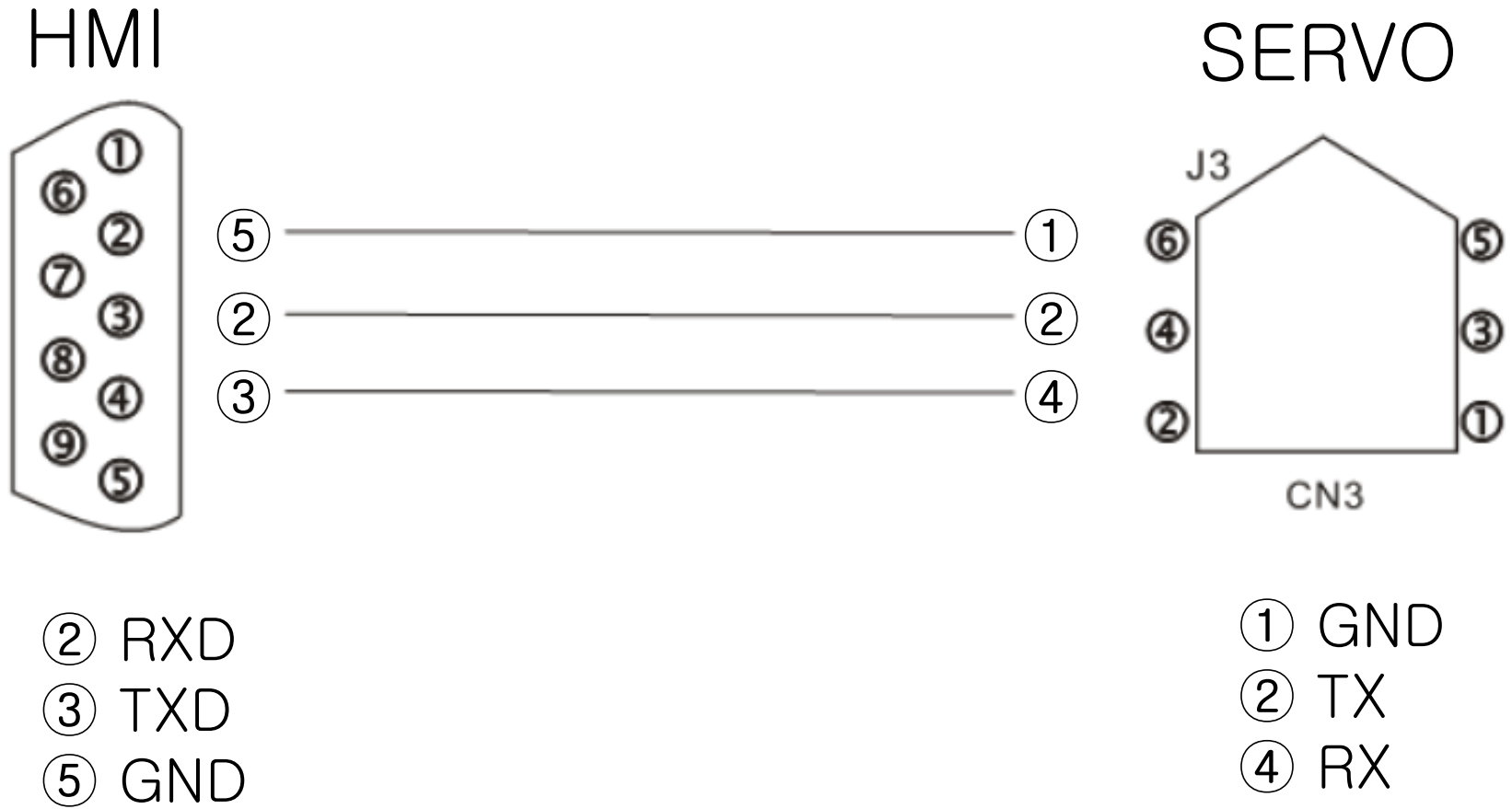


HMI와 SERVO 통신



RS-232 통신 케이블 결선



RS-485 통신 케이블 결선

HMI



⑤

①

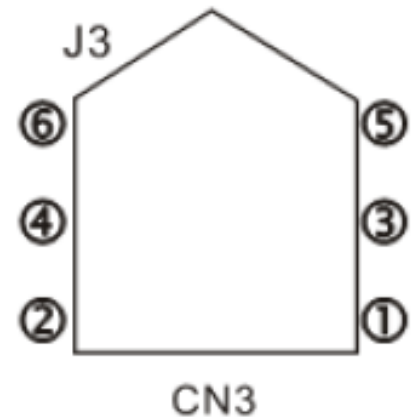
⑥

① D+

⑥ D-

⑤ GND

SERVO

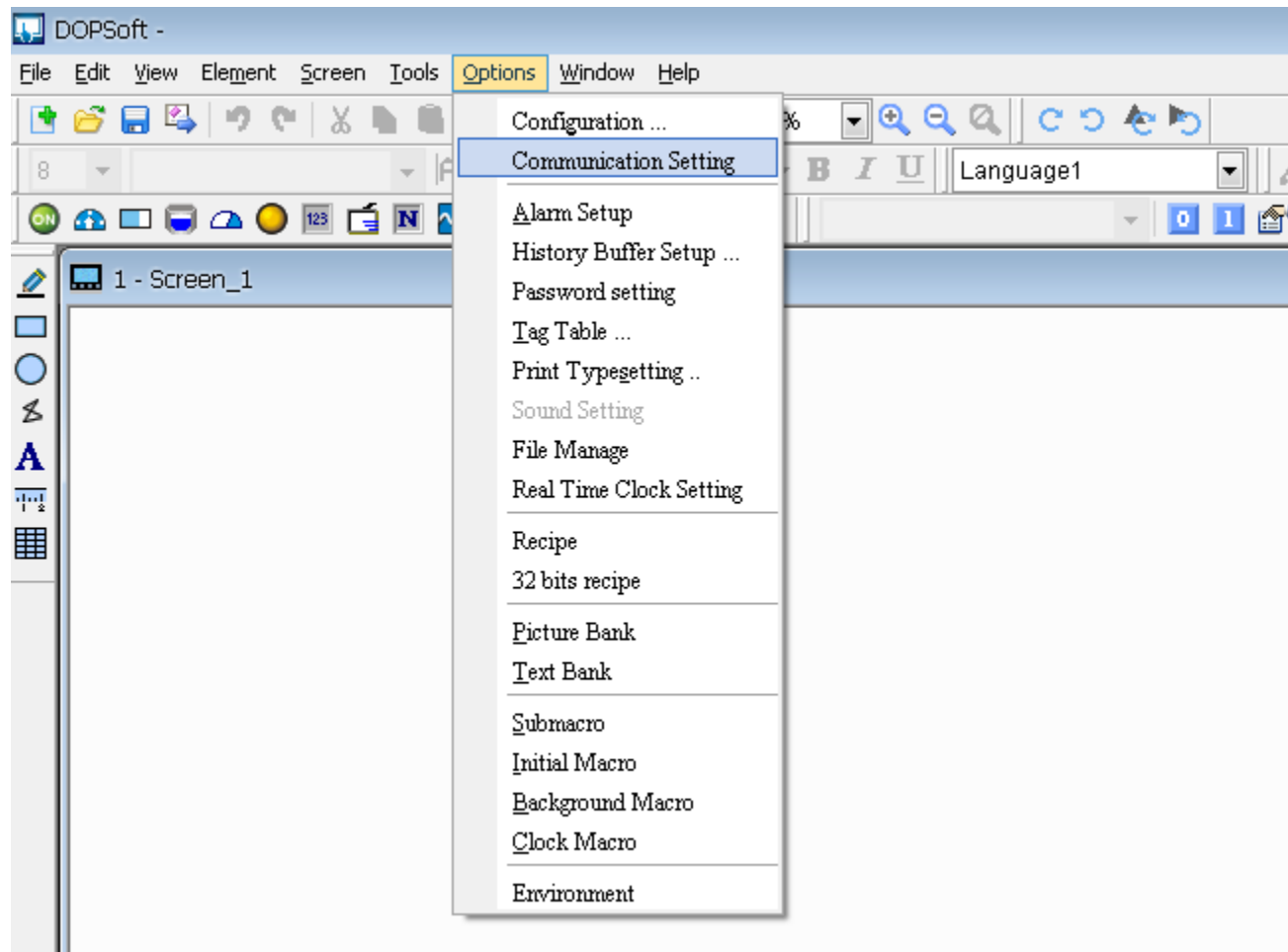


① GND

⑤ 485+

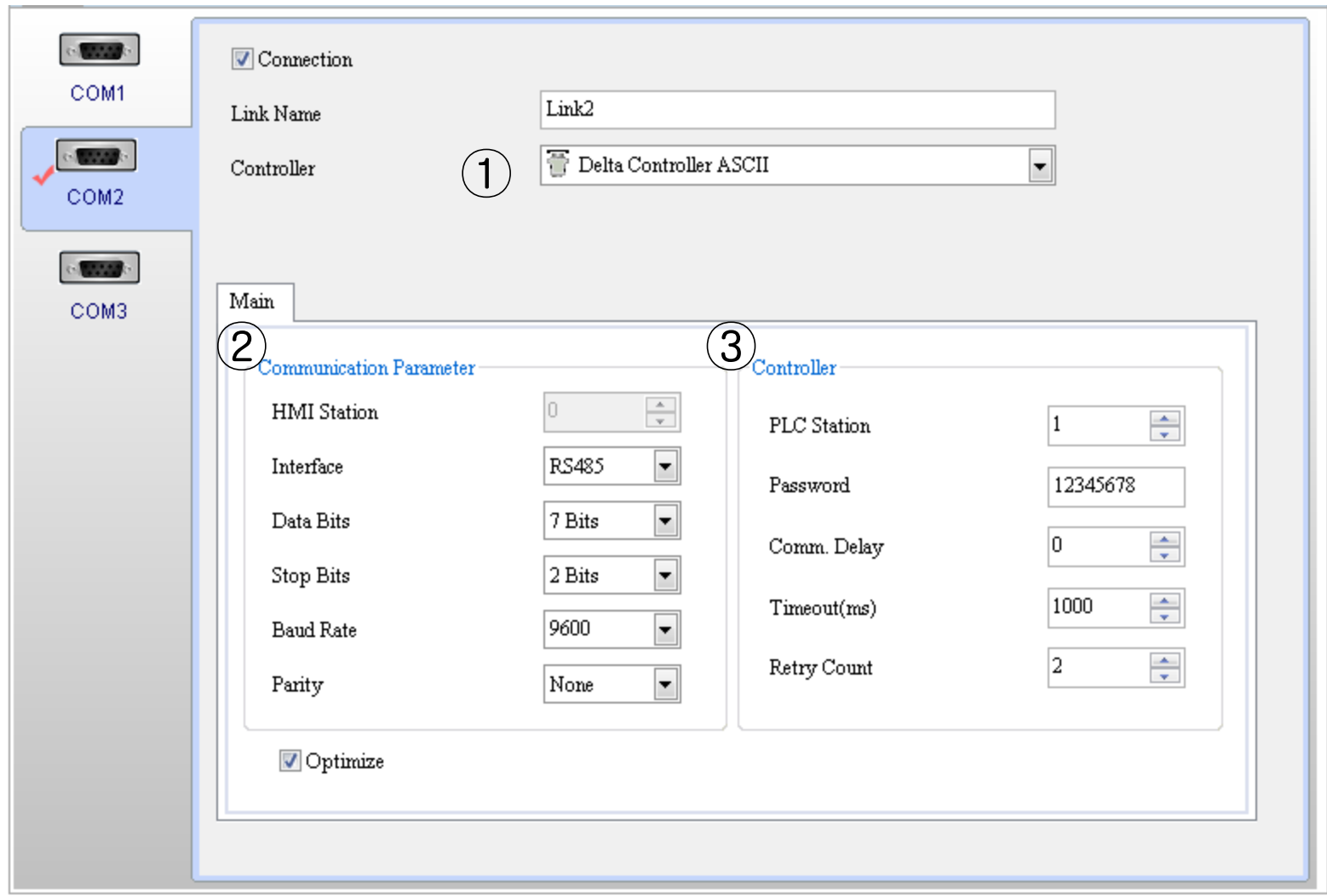
⑥ 485-

HMI 통신 세팅



- Options → Communication Setting을 선택 합니다.

HMI 통신세팅



The screenshot shows the HMI Communication Setup window. On the left, there are three COM port options: COM1, COM2 (selected with a red checkmark), and COM3. The main area is divided into two tabs: 'Main' and 'Communication Parameter'. The 'Communication Parameter' tab is active and contains two sub-sections: 'Communication Parameter' (labeled 2) and 'Controller' (labeled 3). The 'Communication Parameter' section includes fields for HMI Station (0), Interface (RS485), Data Bits (7 Bits), Stop Bits (2 Bits), Baud Rate (9600), and Parity (None). The 'Controller' section includes fields for PLC Station (1), Password (12345678), Comm. Delay (0), Timeout(ms) (1000), and Retry Count (2). A 'Connection' checkbox is checked at the top, and an 'Optimize' checkbox is checked at the bottom.

COM1
COM2
COM3

☒ Connection

Link Name: Link2

Controller: ① Delta Controller ASCII

Main

② Communication Parameter

HMI Station: 0

Interface: RS485

Data Bits: 7 Bits

Stop Bits: 2 Bits

Baud Rate: 9600

Parity: None

③ Controller

PLC Station: 1

Password: 12345678

Comm. Delay: 0

Timeout(ms): 1000

Retry Count: 2

☒ Optimize

- ①Controller는 Delta Controller ASCII로 설정 합니다.
 - 만약 RTU 통신을 원하시면 Delta Controller RTU로 설정합니다.
- ②Communication Parameter는 통신 방식 및 통신 주소를 설정합니다.
 - Interface를 통해 232통신 혹은 485통신을 선택 합니다.
 - Data Bits, Stop Bits, Baud Rate, Parity 설정을 통해 통신주소를 정합니다.
 - 통신주소는 Servo통신 주소와 동일하게 설정해주셔야 합니다.
- ③ Controller
 - 연결중인 통신 번지를 설정 가능 합니다.
 - Password를 통해 HMI 프로그램 업로드시 비밀번호를 설정 할수 있습니다.
 - 통신 연결 해제 및 연결이 끊길경우 Timeout 설정을 통해 통신 알람체크 시간을 지정 할수 있습니다.
 - EX) TimeOut 설정값이 0일 경우 통신해제시 바로 알람이 출력됩니다.
 - EX) TimeOut 설정값이 1000일 경우 통신해제시 1초후 알람이 출력됩니다.

A2 SERVO 통신세팅

■ P3-00 통신 주소 설정

- 주소 범위는 1부터 7F 까지 입니다.
- HMI와 통신시 SERVO의 주소를 의미하고 16진수 형식입니다.

Display	0	0	Y	X
범위	-	-	0 ~ 7	0 ~ F

■ P3-01 통신 전송속도 설정

- 데이터의 전송속도를 설정이 가능 합니다.
- HMI와통신시 SERVO와 전송속도 설정값이 다를 경우 통신알람이 발생합니다.
- Y 항목의 값은 0이어야만 합니다.
- Z 항목의 값은 CANOPEN 통신시 사용 됩니다.

Display	0	Z	Y	X
COM Port	-	CANOPEN	-	RS-232/485
범위	-	0 ~ 4	0	0 ~ 5

A2 SERVO 통신세팅

■ P3-01 X값에 따른 통신 속도

X	0	1	2	3	4	5
통신속도	4800	9600	19200	38400	57600	115200

■ P3-02 통신 프로토콜 설정

- HMI와통신시 SERVO와 프로토콜 설정값이 다를 경우 통신알람이 발생합니다.
- ASCII모드와 RTU모드 선택여부도 결정할수 있습니다.

Display	0	0	0	X
범위	-	-	-	0 ~ 8

X	프로토콜
0	ASCII모드<7,N,2>
1	ASCII모드<7,E,1>
2	ASCII모드<7,O,1>
3	ASCII모드<8,N,2>

X	프로토콜
4	ASCII모드<8,E,1>
5	ASCII모드<8,O,1>
6	RTU모드<8,N,2>
7	RTU모드<8,E,1>
8	RTU모드<8,O,1>

A2 SERVO 통신세팅

P3-05 통신 선택

- RS-232통신과 RS-485 통신 중 사용하고자하는 통신 여부를 선택합니다.
- 데이터 값이 0일 경우 RS-232 통신 입니다.
- 데이터 값이 1일 경우 RS-485 통신 입니다.

Display	0	0	0	X
범위	-	-	-	0 ~ 1

B2 SERVO 통신세팅

■ P3-00 통신 주소 설정

- 주소 범위는 1부터 7F 까지 입니다.
- HMI와 통신시 SERVO의 주소를 의미하고 16진수 형식입니다.

Display	0	0	Y	X
범위	-	-	0 ~ 7	0 ~ F

■ P3-01 통신 전송속도 설정

- 데이터의 전송속도를 설정이 가능 합니다.
- HMI와통신시 SERVO와 전송속도 설정값이 다를 경우 통신알람이 발생합니다.
- X항목은 RS-232 통신을 의미 합니다.
- Y항목은 RS-485 통신을 의미 합니다.
- 사용 하지않는 통신에 데이터값이 들어 있어도 통신에러는 발생하지 않습니다.

Display	0	0	Y	X
COM Port	-	-	RS-485	RS-232
범위	-	-	0 ~ 5	0 ~ 5

B2 SERVO 통신세팅

■ P3-01 X,Y 값에 따른 통신 속도

X	0	1	2	3	4	5
통신속도	4800	9600	19200	38400	57600	115200

■ P3-02 통신 프로토콜 설정

- HMI와통신시 SERVO와 프로토콜 설정값이 다를 경우 통신알람이 발생합니다.
- ASCII모드와 RTU모드 선택여부도 결정할수 있습니다.
- X항목은 RS-232 통신을 의미 합니다.
- Y항목은 RS-485 통신을 의미 합니다.

Display	0	0	Y	X
Com Port	-	-	RS-485	RS-232
범위	-	-	0 ~ 8	0 ~ 8

B2 SERVO 통신세팅

- P3-02 X,Y 값에 따른 프로토콜

X	프로토콜
0	ASCII모드<7,N,2>
1	ASCII모드<7,E,1>
2	ASCII모드<7,O,1>
3	ASCII모드<8,N,2>

X	프로토콜
4	ASCII모드<8,E,1>
5	ASCII모드<8,O,1>
6	RTU모드<8,N,2>
7	RTU모드<8,E,1>
8	RTU모드<8,O,1>

- B2 SERVO에는 A2 SERVO와 같이 P3-05(통신선택) 파라미터가 없고 P3-01(통신속도), P3-02(프로토콜)에서 데이터 자리 수로 RS-232통신과 RS-485통신의 사용 여부를 선택할수 있습니다.