

3.3 전원계의 설명

3.3.1 신호설명

포인트
● 컨넥터, 단자대의 배치에 대해서는, 제10장 외형 치수도를 참조해 주십시오.

약칭	접속대상(용도)	내용																										
L1 · L2 · L3	주회로 전원	<p>L1 · L2 · L3에 다음의 전원을 공급해 주십시오. 단상 AC200~230V 전원의 경우, 전원은 L1 · L2에 접속하고, L3에는 아무것도 접속하지 않아 주십시오.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">전원</td> <td style="text-align: center;">서보앰프</td> <td style="text-align: center;">MR-J3-10A ~ 70A</td> <td style="text-align: center;">MR-J3-100A ~ 22KA</td> <td style="text-align: center;">MR-J3-10A1 ~ 40A1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>삼상 AC200~230V, 50/60Hz</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">L1 · L2 · L3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>단상 AC200~230V, 50/60Hz</td> <td style="text-align: center;">L1 · L2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>단상 AC100~120V, 50/60Hz</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">L1 · L2</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">전원</td> <td style="text-align: center;">서보앰프</td> <td style="text-align: center;">MR-J3-60A4 ~ 22KA4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>삼상 AC380~480V, 50/60Hz</td> <td style="text-align: center;">L1 · L2 · L3</td> </tr> </table>	전원	서보앰프	MR-J3-10A ~ 70A	MR-J3-100A ~ 22KA	MR-J3-10A1 ~ 40A1		삼상 AC200~230V, 50/60Hz	L1 · L2 · L3				단상 AC200~230V, 50/60Hz	L1 · L2				단상 AC100~120V, 50/60Hz			L1 · L2	전원	서보앰프	MR-J3-60A4 ~ 22KA4		삼상 AC380~480V, 50/60Hz	L1 · L2 · L3
전원	서보앰프	MR-J3-10A ~ 70A	MR-J3-100A ~ 22KA	MR-J3-10A1 ~ 40A1																								
	삼상 AC200~230V, 50/60Hz	L1 · L2 · L3																										
	단상 AC200~230V, 50/60Hz	L1 · L2																										
	단상 AC100~120V, 50/60Hz			L1 · L2																								
전원	서보앰프	MR-J3-60A4 ~ 22KA4																										
	삼상 AC380~480V, 50/60Hz	L1 · L2 · L3																										
P1, P2	역률개선 DC 리액터	<p>① MR-J3-700A(4)이하 역률개선 DC리액터를 사용하지 않는 경우, P1-P2간을 접속해 주십시오. (출하시 배선이 끝난 상태입니다.) 역률개선 DC리액터를 사용하는 경우에는 P1-P2간의 배선을 제거하고, P1-P2간에 역률개선 DC리액터를 접속해 주십시오.</p> <p>② MR-J3-11KA(4)~22KA(4) MR-J3-11KA(4)~22KA(4)에는 P2단자는 없습니다. 역률개선 DC리액터를 사용하지 않는 경우에는 P1-P간을 접속해 주십시오. (출하시 배선이 끝난 상태입니다.) 역률개선 DC리액터를 사용하는 경우에는 P1-P간에 역률개선 DC리액터를 접속해 주십시오.</p> <p>자세한 내용은 12.13절을 참조해 주십시오.</p>																										
P · C · D	회생옵션	<p>① MR-J3-350A 이하 · MR-J3-200A4 이하 서보앰프 내장 회생 저항기를 사용하는 경우, P(+)-D간을 접속해 주십시오. (출하시 배선이 끝난 상태입니다.) 회생옵션을 사용하는 경우, P(+)-D간의 배선을 제거하고 P단자와 C단자에 회생옵션을 접속해 주십시오.</p> <p>② MR-J3-350A4 · 500A(4) · 700A(4) MR-J3-350A4 · 500A(4) · 700A(4)에는 D단자는 없습니다. 서보앰프 내장 회생 저항기를 사용하는 경우, P단자와 C단자를 접속해 주십시오. (출하시 배선이 끝난 상태입니다.) 회생옵션을 사용하는 경우, P단자와 C단자의 배선을 제거하고 P단자와 C단자에 회생옵션을 접속해 주십시오.</p> <p>③ MR-J3-11KA(4)~22KA(4) MR-J3-11KA(4)~22KA(4)에는 D단자는 없습니다. 전원 회생 컨버터 또는 브레이크 유닛을 사용하지 않는 경우, 반드시 P단자와 C단자에 회생옵션을 접속해 주십시오.</p> <p>자세한 내용은 12.2~12.5절을 참조해 주십시오.</p>																										

약칭	접속 대상(용도)	내용			
L11, L21	제어회로 전원	L11 · L21에 다음의 전원을 공급해 주십시오.			
		서보앰프	MR-J3-10A ~ 22KA	MR-J3-10A1 ~ 40A1	MR-J3-60A4 ~ 22KA4
		전원	단상 AC200~230V	L11 · L21	
		단상 AC100~120V		L11 · L21	
		단상 AC380~480V			L11 · L21
U · V · W	서보모터 동력	서보모터 동력 단자(U · V · W)에 접속합니다. 통전중에 모터 동력선의 개폐는 절대로 하지 않아 주십시오. 동작 이상이나 고장의 원인이 됩니다.			
N	회생 컨버터 브레이크 유닛	회생 컨버터 · 브레이크 유닛을 사용하는 경우, P단자와 N단자에 접속해 주십시오. MR-J3-350A(4) 이하의 서보앰프에는 접속하지 않아 주십시오. 자세한 내용은 12.3~12.5절을 참조해 주십시오.			
⊕	보호 어스(PE)	서보모터의 어스 단자 및 제어반의 보호어스(PE)에 접속해 접지 합니다.			

3.3.2 전원 투입 시퀀스

(1) 전원투입 순서

- ① 전원의 배선은 반드시 3.1절과 같이 주회로 전원(삼상 : L1 · L2 · L3, 단상 : L1 · L2)에 전자접촉기를 사용해 주십시오. 외부 시퀀스에서 알람 발생과 동시에 전자접촉기를 OFF로 하도록 구성해 주십시오.
- ② 제어회로 전원 L11 · L21는 주회로 전원과 동시 또는 먼저 투입 해 주십시오. 주회로 전원이 투입되어 있지 않으면 표시부에 경고를 표시하지만 주회로 전원을 투입하면 경고는 사라지고 정상적으로 동작합니다.
- ③ 서보앰프는 주회로 전원투입후 약1~2s에 서보 ON(SON)을 접수할 수가 있습니다. 따라서, 주회로 전원을 투입과 동시에 서보 ON(SON)을 ON으로 하면, 약1~2s후에 베이스 회로가 ON이 되고, 또한 약5ms후에 준비완료(RD)가 ON이 되어 운전 가능 상태가 됩니다.(본 항(2) 참조)
- ④ 리셋(RES)를 ON으로 하면 베이스 차단이 되어, 서보모터축이 프리 상태가 됩니다.