

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM



DSP-VIP-5EM, 5TM, 5CM, 5SM



DSP-VIP-5EL, 5TL, 5CL



단자형

특징

- RMS(Root Means Square)칩 적용으로 정확하고 안정적인 표시값
- 3상전류 및 지락전류, 부하율 순환표시 기능
(특정요소 고정집중 표시 기능 : CLR누름)
- 3상 및 단상사용 가능
- 모드설정 out상태에서 Logic회로 사용 선택 유·무기능
(LOOFF : 로직 회로 사용 안함)
- 최종8회분의 트립동작 원인 기록(Trip Mode상 확인)
- 순간정전 재기동장치 : 정전후 복전시 주접촉기 자동투입
<Logic 회로 미사용 시(OUT mode상에서 LOOFF 설정)는 기능무시됨>
- 운영관리의 효율성 : Password 기능
- 자기진단기능(Self-diagnostic)
- 운전중 설정값 확인(SET 버튼 누른 다음 모드메뉴에서 확인)
- 다양한 주접점 및 보조트립출력
(AUX(07-08) : AU-O mode에서 AL 선택시 OC(과전류)값에 대한 경보 출력, OFF 선택시 Main Trip(97-98)과 동일출력, 별도의 출력 기능 선택)
<Shock, UC(부족전류), EC(지락), EC-ta(지락트립시 b접점), EC-tb(지락트립시 a 접점)>
- 단락 및 지락보호를 위한 순시특성 구현(0.05초 이내) : 5SM
- 기존 65φ 메터 설치홀에 추가 가공없이 설치
- 영상전류 검출 ZCT 설치의 융통성 : 외장 ZCT 적용 또는 ZCT 내장형(주문형)
- Logic input에 의한 다양한 제어계통 대응 : LOP/rCS/외부 기기의 trip신호 직접 수용
- Logic OFF로 인한 간편 회로 구성 가능
- 4~20mA 값 출력(RMS 값 내부 DC/DC converter Isolation) : 5TL / 5TM
- RS 485 Modbus/RTU 통신기능 : 5CL / 5CM

*제품구분

기능/모델	DSP-VIP-5EL/5EM	DSP-VIP-5TL/5TM	DSP-VIP-5CL/5CM	DSP-VIP-5SM
과전류	○	○	○	○
부족전류	○	○	○	○
결상	○	○	○	○
역상	○	○	○	○
지락	○	○	○	○
상불평형	○	○	○	○
LC	○	○	○	○
Shock	○	○	○	○
4~20mA		○		
RS-485			○	
단락				○

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

정격사양

기능 및 특성		정격사양		
부하[전류] 설정	03 Type	0.2~6A [5SM 제품에만 적용]		
	70 Type	0.2A~70A		
		외부CT 적용시 0.2~6A 범위로 변경되며“(cto”모드설정) 외부ZCT를 적용해야 함		
외부CT 적용	0.4~3000A			
지락 전류 설정	영상전류	30mA~4A		
시간 설정	기동지연시간 (dt)	0.1~300sec / 정한시		
	과전류 동작지연시간 (ot)	0.05초 / 순시 (5SM Type)		
		0.1~60sec / 정한시 5~30Class / 반한시 : 별도특성곡선 참조		
	부족전류 동작지연시간 (ut)	0.1~30sec / 정한시		
	지락전류 기동지연시간 (Edt)	OFF, 0.1~25sec / 정한시		
	지락전류 동작지연시간 (Eot)	0.1~30sec / 정한시		
	Shock/Stall 보호 동작시간 설정 (st)	0.1~3sec / 정한시		
	주접촉기 자동 재투입	정전지연시간(shut down delay time) : 1초~5초		
복전후재기동시간(delay on make time) : 0(즉시)~25초 / 5초 단위 설정				
결상동작 지연시간 (PLc)	전류에 의한 결상동작 1~5초 / 정한시			
조작전원		AC 85V~AC260V, 50/60Hz (DC90V~DC370V) 24VAC/DC (주문형)		
Trip 출력	Main : 97-98	1a(1-SPST), 3A / Resistive		
	C1-M	1a(1-SPST), 3A / Resistive		
	Aux : 07-08	1a(1-SPST), 3A / Resistive 과부하[전류]의 사전경보, 지락, 쇼크, 단락, 부족전류 전용출력으로 전용 가능		
사용환경	온도	온도 : -25°C~+70°C		
		저장 : -40°C~+80°C		
	상대 습도	30~85%, Non-Condensing		
Logic Input Voltage		110/220VAC/VDC		
인버터주파수대응 전류 표시 오차		1Hz~400Hz 전대역에서 평균 ±5% 이내		
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 10Mohm 이상, 500VDC		
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC 2000V, 60Hz, 1min 접점상호간 : AC 1000V, 60Hz, 1min		
1 MHz 버스트내성시험(1 MHz Burst Immunity Test : IEC 60255-22-1		2.5KV, Positive/Negative under 2sec		
Electrostatic Discharge(정전기방전 내성시험) : IEC-60255-22-2		Air (공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접촉상태) : Level 3, 6KV		
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-60255-22-3		Level 3, 10V/m		
Electric Fast Transient Burst (EFT버스트내성시험) : IEC-60255-22-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV		
Surge Immunity Test(서지내성 시험) : IEC-60255-22-5		릴레이출력 : 1.2X50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)		
Conducted Disturbance Test(무선주파전도내성시험) : IEC-60255-22-6		10V, Level 3		
Digital Communication	5EL/5EM Type 5TL/5TM Type		RS232(RXD, TXD, GND)	
	5CL/5CM Type	RS485	물리적 특성	2 wire RS 485, Modbus / RTU
			Address	1~250
			통신속도	기본형 : 115.2 kbps 주문형 : 9.6/19.2/38.4/57.6/76.8/115.2 kbps
			연결방식	Terminal : TRX(+), TRX(-)
			종단저항	외부에서 120옴 용
케이블	차폐 케이블, 2 Pair			
Current Loop Communication/5TL.5TM Type		3상 전류중 최대치를 4~20mA로 변환 출력		
소비전력		6W Max		

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

☞ 보호기능

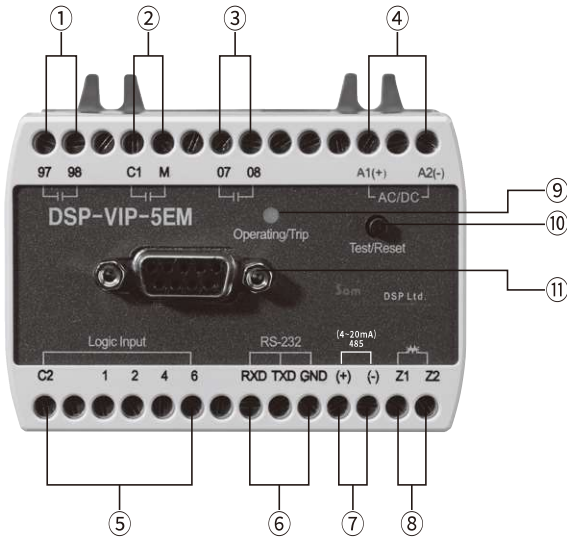
항 목(표시)	동작조건 / 설정범위	동작시간	해당모델
과전류 (OC)	설정 전류 보다 높은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 0.1~60sec, 반한시 : 5~30Class	5EL/M 5TL/M Type 5CL/M
부족전류 (UC)	설정 전류 보다 낮은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 0.1~30sec	
전류결상 (PLC)	3상 부하측에서 한상의 전류가 결상된 경우	정한시 : 1~5sec	
전류역상 (rPC)	부하측 전류 상순이 바뀌어 RST가 RTS로 결선된 경우	0.5sec	
구속 (LC)	기동전류가 과전류 보호설정치의 300% 이상 dt 경과후	"dt"+0.1sec	
Shock/Stall	운전중 OC 설정치의 180~700% 이상 전류가 흐를 경우	0.1~3sec	
전류불평형 (Ub)	(최대상전류-최소상전류) / 최대상전류 100%	8sec	
지락 (EC)	설정된 지락전류보다 높은 지락전류가 흘렀을 때	0.05sec, 정한시 : 0.1~30sec	
단락 (SS)	과전류 값의(800~2000%) 설정 동작("dt"중에도 동작함)	0.05sec	5SM Type

☞ 보조기능

보조기능	동작조건 / 설정범위
Password	운영 담당자 이외의 사람이 설정 또는 설정을 변경 할 수 없도록 비밀번호를 저장하는 기능
통신	Modbus RS-485 통신에 의해 모터 상태 감시 기능
단상	단상 사용의 경우 R,T 상 관통후 Mode 기능중에 결상, 역상, 불평형 기능 OFF 하여 사용 가능
동작특성 선택	정한시 / 반한시 선택 하여 사용 가능
지락 기동지연시간	기동전류 또는 기동시 발생하는 고조파에 의한 기동시 지락 동작시간을 지연시키는 시간을 설정 가능
CT비율 선택	70A 이상의 모터 또는 0.5A 이하의 소형 모터에 사용시 실전류를 표시함
Fail Safe 선택	계전기의 조작전원 인가시 계전기 자체의 이상 유.무를 판단
경보기능 선택	과전류로 동작하기 전에 사전 경보를 출력하여 사전 예방 점검 가능
총운전시간 누적 및 경보	총운전 시간이 누적 저장되며 설정된 시간 경과후에는 표시창에 점멸 시켜 경보함
복귀방법	수동/자동/전기적 복귀 선택 가능
동작이력저장	동작한 원인과 동작시의 전류치를 8회 저장 기능
재기동 제한 기능	자동복귀를 설정했을 경우 30분 ~60분 내에 자동복귀 횟수를 제한하는 기능

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

입.출력접점



Logic 회로 적용(제품단자 표시번호, 결선도 참조)

Logic	(1)	(2)	(4)	(6)
적용	ON	OFF	rCS	EFI(External Fault Input)
	LOP			

- ① Main Trip 출력접점(계전기 동작 접점)
- ② Logic 출력접점(로직회로 입력시 출력되는 접점)
- ③ 경보 출력 접점 or 보조출력 접점
- ④ 조작 전원
- ⑤ Logic 입력단자(6번 외부기기 Trip 입력)
- ⑥ RS-232통신단자
- ⑦ RS modbus 485통신, 4~20mA 전류감시(5TL/5TM)
- ⑧ ZCT 연결 : Z1, Z2표식이 없는 경우 ZCT내장형
- ⑨ Power 및 Trip Lamp
- ⑩ Reset 버튼
- ⑪ Meter 연결 컨넥터(RS-232) 9Pin
- ⑫ 표식이 없는 단자는 사용하지 않음

출력접점 동작형태

Logic 회로 동작 접점내용

구 성 : 주출력 97 - 98(a), C1 - M(a), 보조출력 07 - 08(a)

■ Out Mode상태에서 b선택시 - 기본 공장출하값

ON(Start) : C1-M Close(b), 97-98 Open(a), 07-08 Open(a)
TRIP(동작) : C1-M Open(a), 97-98 Close(b), 07-08 Close(b)

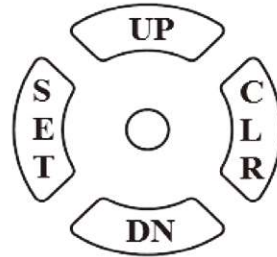
■ Out Mode상태에서 a선택시

ON(Start) : C1-M Close(b), 97-98 Close(b), 07-08 Open(a)
TRIP(동작) : C1-M Open(a), 97-98 Open(a), 07-08 Close(b)

Logic 회로 미사용시 Out Mode상 "LOOFF"선택 "AutO" 표시

조작전원 투입후 : C1-M Close(b), 97-98 Open(a), 07-08 Open(a)
보조 출력 : 07-08 AU-O Mode에서 off선택시 main trip과 동일
메인 트립접점과 무관한 독립접점(AL, UC, SHOCK, EC, EC-ta, EC-tb)

메타버튼 스위치역할



버튼표시	기능설명
SET	- 최초설정 시작버튼으로 P0000로 표시되며 CLR 버튼을 4회 누르면 세팅모드로 진입합니다. - 운전중 설정값 확인을 하려면 버튼을 누른후 CLR 버튼을 누르면 다음모드로 넘어갑니다.
DN	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
UP	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
CLR	- 세팅 모드상태에서 다음모드로 넘어가는 역할을 수행 합니다. - Trip동작시 Reset 하는 역할을 합니다. (Er: 전기적 복귀 선택할 경우 입니다) - 계전기 자체의 정상상태를 테스트 할 수 있는 역할을 수행 합니다.
SET&CLR	세팅 설정완료후 동시버튼을 누르거나 또는 15초 이상 지나면 저장되며 초기모드 상태로 돌아옵니다.

운전 정지 시 디스플레이 메타 표시상태 (LOP : 현상운전, RCS : 자동운전)

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

Mode 순서 및 설정방법

Mode	기능 및 설정	해당 모델	출하값
P0000	Password 입력	정지상태에서 "SET" 누르면 LED창에 P0000표시가 되며 CLR 4회 누르면 세팅할 수 있는 모드로 진입이 됩니다. 운영관리자 이외의 사람이 설정값 변경을 막기 위해 설정하는 것이며 비밀번호 분실시는 설정변경이 불가능 하기 때문에 유의 하셔야 합니다. 0000으로 설정하면 비밀번호를 체크하지 않습니다	0000
OC	과전류 보호값	과전류(Over Current) 값을 설정합니다. 70Type(0.2A~70A)	70
Cto	외부CT 적용 유무	자체 CT전류검출 : 1t 선택, 외부CT 접속하는 경우 : 5A 선택	1t
Ct	외부CT 적용 유무 및 비율	외부CT 비율설정 CT 2차측 5A를 기준으로 하는 CT변류비(ratio = 1차전류/5)를 설정함 2~600(일반적인 CT비만 적용함) 설정 가능하며 "20" 은 100/5A를 의미합니다.	--
dt	기동지연시간	모터 기동전류로 인한 트립을 방지하기 위한 동작지연 시간을 말합니다. 결상과 역상은 설정시간 내에 동작합니다. 동작시간 설정 : 0.1~300sec, OFF 선택시 dt = 0을 의미합니다.	5
Otc	정한시,반한시 동작 특성	정한시, 반한시, 열축적 반한시 선택 반한시 선택의 경우 : dt=0 - cold curve에 의해 보호 동작, dt>0 - dt 경과후 hot curve에 의해 보호 동작합니다.	deF
Ot	과전류 동작지연시간	정한시(deF)동작 : 0.1~60Sec, 반한시(Inv) : 5~30 Class	5
LC	구속보호	기동시 기동전류가 과전류보호 설정치의 300% 이상 dt 동안 지속되면 dt 경과후 0.1초 후에 동작합니다. OFF : 기동시 구속상태 무시 됩니다. dt=0의 반한시 경우는 반한시 cold curve에 의해 LC로 동작합니다.	oFF
SS	기동시 단락 보호	on : 기동 순간부터 정상보호 합니다. OFF : 기동시에는 dt 경과후 정상보호 합니다. 이 모드는 DSP-5SM Type에 해당 됩니다.	oFF
SSc	단락전류	단락보호 설정값은 800%~2000% 이고 동작시간은 0.05sec 이내 이며, OFF 선택시는 이 기능은 disable 됩니다. 단락보호 출력접점은 반드시 "AU-O"모드에서 SS 선택하고 AUX(07-08) 출력을 통하여 Shunt Coil을 내장한 MCCB를 Trip 시킵니다. 이 모드는 DSP-5SM Type에만 해당됩니다.	1500
Shoc	운전중 구속보호	운전중에 OC(과전류) 설정값에 대하여 180~700% 이상 전류가 지속될 경우 설정값을 세팅 합니다. OFF 선택시는 기능은 disable 됩니다.	oFF
st	Shoc 동작지연시간	운전중 Shock 동작시간은 0.5~3sec 설정 가능합니다.	--
PLc	전류결상	전류 결상 동작시간은 1~5sec 설정 가능합니다. OFF 선택시는 기능은 disable 되며, 단상 사용시는 OFF 합니다.	3
rPc	전류역상	역상 동작시간은 0.5sec 이내 입니다. OFF 선택시는 기능은 disable 되며, 단상 사용시는 OFF 합니다.	oFF
Ec	지락전류값	지락 검출 설정 범위는 0.03(30mA)~4A 설정 가능합니다. OFF 선택시는 Edt와 "--"가 교대로 나타납니다.	oFF
Edt	기동시 지락보호지연시간	모터가 기동할 때 발생하는 누설전류로 인한 동작을 방지하기 위한 시간을 말하며 0.1~25sec 설정 가능합니다.	2
EOt	지락보호 동작시간	지락전류가 설정치 이상으로 감지 되었을 때 동작 시간을 설정합니다. 순시보호 0.05sec 또는 0.1~30sec 설정 가능합니다.	0.1
Out	로직사용 안함	LooFF : 로직회로를 사용 안한다는 표시이며 메타상에는 AUTO 상태로 표기 됩니다.	b
	a/b 선택 사용	공통 : C1-M 기동시 Close(b) / b선택시 97-98(a), 트립시 97-98(b) / a선택시 97-98(b), 트립시 97-98(a)	
UC	부족전류 보호	과전류 설정값 미만 보호 설정 가능합니다.	oFF
Ut	부족전류 동작시간	부족전류 동작시간은 0.1~30sec 설정 가능합니다.	2
Ub	전류불평형 보호비율	불평형 동작시간은 8sec로 고정되어 있으며 30~90% 설정 가능합니다. (최대상 전류-최소상 전류)/최대상 전류 100 (단 특수품은 10~90%로 설정에 1~10sec 설정 가능합니다.)	oFF
AU-O	AUX 출력접점 선택	OFF 선택시 : 메인 트립 접점과 동일 출력 됩니다. Main 트립과는 무관한 독립된 출력을 선택 할 수 있습니다. AL : OC(과전류)설정치에 대한 트립전 사전 경보-설정 비율에 도달하여 3초 경과하면 보조출력이 ON 됩니다. Uc : 부족전류에 동작에 의한 트립 출력 Ec : 지락전류 동작에 의한 트립 출력 Shock : 운전중 구속에 의한 트립 출력 Ec-tb : 지락동작에 의한 트립 출력시 open 상태에서 close 되며, Ec-ta : 지락동작에 의한 트립 출력시 close 상태에서 open 됩니다. (Ec-tb, Ec-ta 설정할 경우 원인이 해소 되어도 자동복귀 하지 않으며 메인 트립과 동시에 출력 됩니다) 단락보호를 위한 SS, SSc 모드가 설정되면 이 모드는 SS-tr로 설정 되며 트립시 주출력과 보조출력이 동시에 트립되나 보조출력이 주 출력보다 먼저 트립되므로 MCCB 트립은 보조출력을 사용하여 트립 시켜야 합니다.	oFF
AL	사전경보 출력	"AU-O"모드에서 AL 선택시 OC(과전류)설정값의 65~100% 범위 설정 가능하며 경보 설정값이 3초 경과하면 출력이 발생 됩니다.	90
Alt	운전시간 경과 경보 시간	0.1hr~6553.5hr 사이에서 0.1hr 단위로 설정 가능하며 전류 0.2A 이상 검출시 동작합니다. 설정된 시간 경과 후에는 LED창에 경과된 누적 운전시간을 점멸시켜 경보하며 Clear 시키기 위해서는 모터 정지후 "ALT" 모드에 들어가 UP 또는 DN을 눌러 새로운 값 설정한 후 SET&CLR 버튼을 동시에 누르고 새로운 값이 저장됩니다.	6500

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

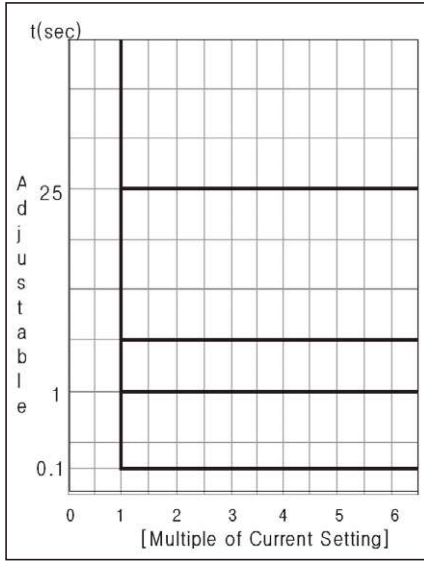
Mode 순서 및 설정방법

Mode	기능 및 설정	내 용	출하값
dc	4~20mA 전류출력	3상 전류중 최대치를 20mA로 출력하며 0은 4mA로 출력 합니다. DSP-5TL / 5TM Type에만 해당 됩니다. 4~20mA 수신단에서의 Loop전압이 인가 되어서는 안됩니다.	50
rota	순환표시요소	OFF 선택시 기본요소인 3상 전류, 지락전류, 부하율이 각각 3초 간격으로 순차적으로 표시 됩니다. ON 선택시 기본요소(3상전류+지락전류+부하율) + (누적운전시간)을 3초 간격으로 순환 표시 됩니다. 어느 한부분을 고정 시키려면 CLR 버튼을 누르면 고정되며 해제시에는 다시 CLR 버튼을 누르면 됩니다.	oFF
rESEt	트립시 리셋	Er : 전기적 복귀 방법으로 조작전원 OFF, 메타상에 있는 CLR 버튼 누름, Reset 버튼에 의한 복귀 방법이 있습니다. Hr : Password 복귀 방법으로 Password 입력후 다시 운용 상태로 빠져 나오면 리셋트가 됩니다. AuL : 자동복귀 방법으로 9회까지 설정 가능하며 최종횟수는 Password reset에 의해서만 복귀가 가능합니다. - 연속적인 기동은 열이 모터에 축적되어 모터의 소손으로 이어질 가능성이 있어 횟수 및 시간을 제한하여 보호 하는 목적 입니다.	Er
Aut-t	트립시 리셋 타임	AuL 모드에서 자동복귀(AuL)로 선택할 경우 자동 복귀 설정 시간을 말합니다. 복귀 설정 시간은 0(즉시), 1sec~300sec 설정 가능합니다.	2
t-Aut	자동복귀허용횟수 가능시간	자동복귀 방법을 선택한 경우 허용횟수 만큼 실행될 수 있는 시간을 설정 하는 기능으로서 설정시간은 30분~60분 가능합니다.	-
trIP	트립내용 확인	모드상에서 UP 또는 DN Key를 누르면 최종 트립 내용의 원인과 값이 교대로 나타나며 다음 내용을 보려면 CLR Key를 누르면 됩니다. 다시 빠져 나오는 방법은 SET & CLR Key를 동시에 누르면 됩니다.	-
tOVer	순간정전 재기동	정상 운전중 순간정전 발생 시점으로부터 지정된 시간후에 주점점(M)을 자동투입 하여 재기동 할 수 있는 기능을 말합니다. 정전지연시간은 1~5sec, 순차 재기동 시간은 0(즉시)~25sec이며 5초 단위로 설정 1-0(1초 이내 복전시 즉시), 1-1(1초 이내 복전시 5초후 재기동	oFF
Addr	통신번지	1~250번 사이의 고유번호를 부여할 수 있습니다. DSP-5CL/5CM Type에 해당 됩니다.	1
bps	통신속도	통신속도선택 : 9.6/19.2/38.4/57.6/76.8/115.2 kbps 설정 가능합니다. DSP-5CL/5CM Type에 해당 됩니다.	115.2
Test 기능	계전기가 동작을 위해 상태가 정상적으로 준비되어 있는지 없는지를 자체검사하는 기능 입니다. - 정지상태에서 CLR Key를 3초 이상 누르면 tEST 문자가 나올때 CLR Key를 놓으면 ot 시간만큼 카운트다운 후 주, 보조 출력점점 상태가 트립되는 상태 입니다.		

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

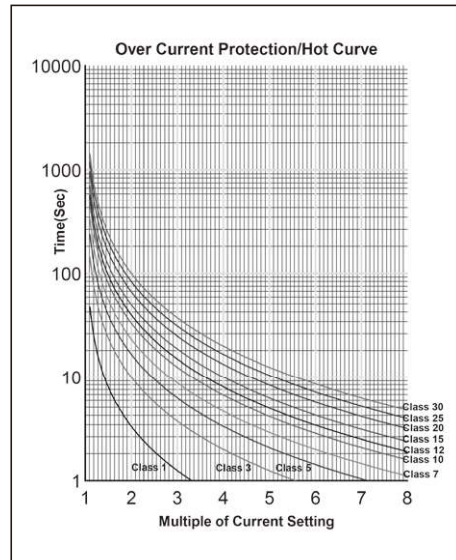
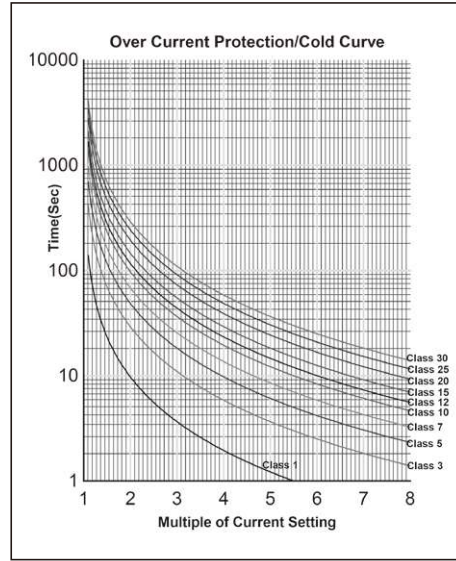
정한시 / Definite

과전류 보호 / Over Current Protection

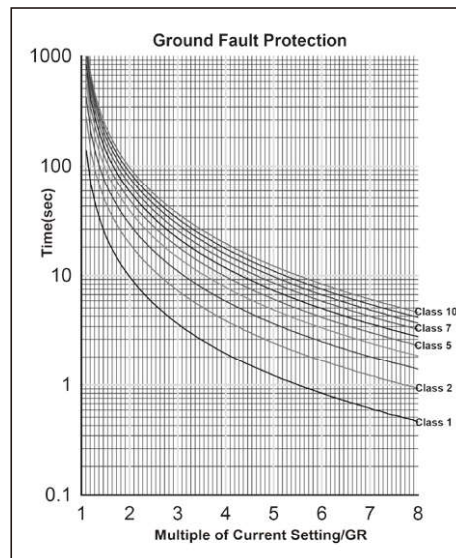


반한시 / Inverse

과전류 보호 / Over Current Protection



지락보호 / Ground Fault Protection



DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

동작원인 표시

구 분	표 시	원 인
과전류(OC)	OC	운전중 과전류를 감지하여 동작함
부족전류	UC	운전중 부족전류를 감지하여 동작함
구속 (Locked Rotor)	LC	기동중 구속전류를 감지하여 동작함
쇼크 (Shock/Stall)	Shoc	운전중 쇼크를 감지하여 동작함
상 불평형	Ub	최대상 전류를 기준으로 설정된 %에 해당하는 불평형 전류를 감지하여 동작함
지락	EC	지락전류를 감지하여 동작함
결상	PLC	DSP부하측 결상으로 동작함
역상	rPC	DSP부하측 역상으로 동작함
단락	SS	단락전류를 검출하여 동작함 (*5SM TYPE에 해당)

PM

RTM

5
serieP
serieC
serieAOL
AOMAOM
-NAOL
AOM
-RG

2SD

3SD

SS1
SS1
-AR3SS
3SS-
RGMWR
-S

ZCT

M200

VPFR
VPRSDTR
-P

DVR

DCR

DGFR

IR
IRM

Analogue

SSR

SCR
Unit

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

☞ Reference code (주문코드 예시 : DSP-VIP-5EM를 주문할 경우)

■ DSP VIP - 5EM - 70 - Z - 7 - ZCT - P

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (Option)

DIV		Description	Remark
①	5EL	Loader	Data Input Device/Panel Mounting Type
	5EM	Display Meter	Device/Panel Flush Mounting Type
②	03	0.2A~6A	외부 CT 검용 [5SM TYPE만 해당]
	70	0.2A~70A	외부CT 검용 사용(0.2A~6A로 자동 변경됨)
	C1	4A~100A	100:5 3CT 조합형
	Cc	6A~150A	150:5 3CT 조합형
	C2	8A~200A	200:5 3CT 조합형
	C3	12A~300A	300:5 3CT 조합형
	C4	16A~400A	400:5 3CT 조합형
③	B	24VAC/DC	Control Power
	Z	85VAC~260VAC(90VDC~370VDC)	
④	7	50/60Hz	Frequency/Control Power
⑤	ZCT	ZCT	무표시 : ZCT외장형(외부 CT 조합형은 외장형 사용), ZCT → ZCT내장
⑥	Option	Exclusive Customer Order	Available for Package type 1) None : Standard Software 2) P : Software 3) C : Comm, module(RS-485) 4) T : Terminal Bracket 5) Others except above : Customer Order Made 6) Logic 입력전압표기

☞ Meter케이블 주문 (Order)

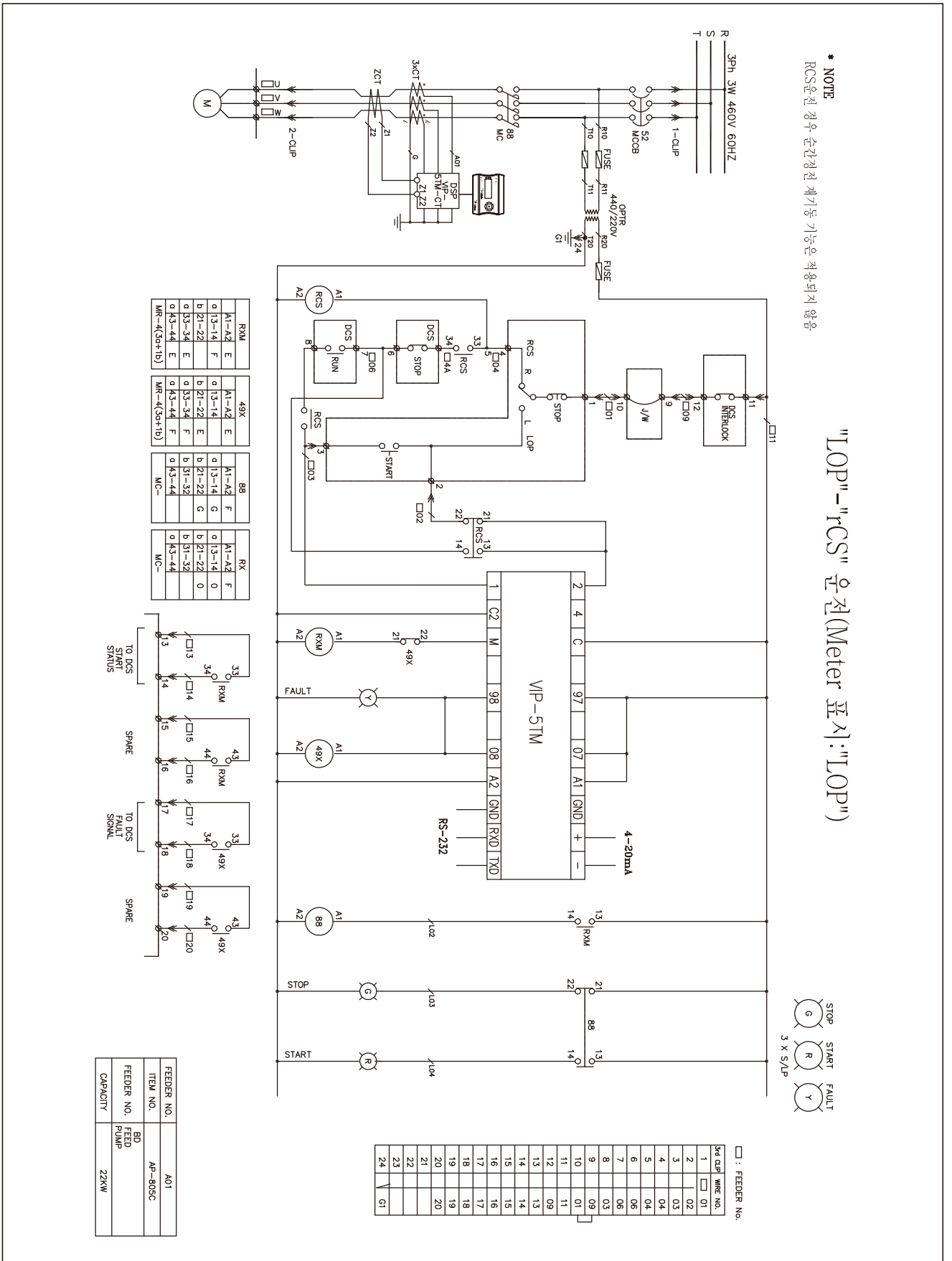
■ DSP - Cable - XX

① ②

DIV		비 고
①	DSP-Cable	Meter케이블
②	1.8m	Cable Length
	3m	
	5m	

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

결선도 예시 <직입기동운전>

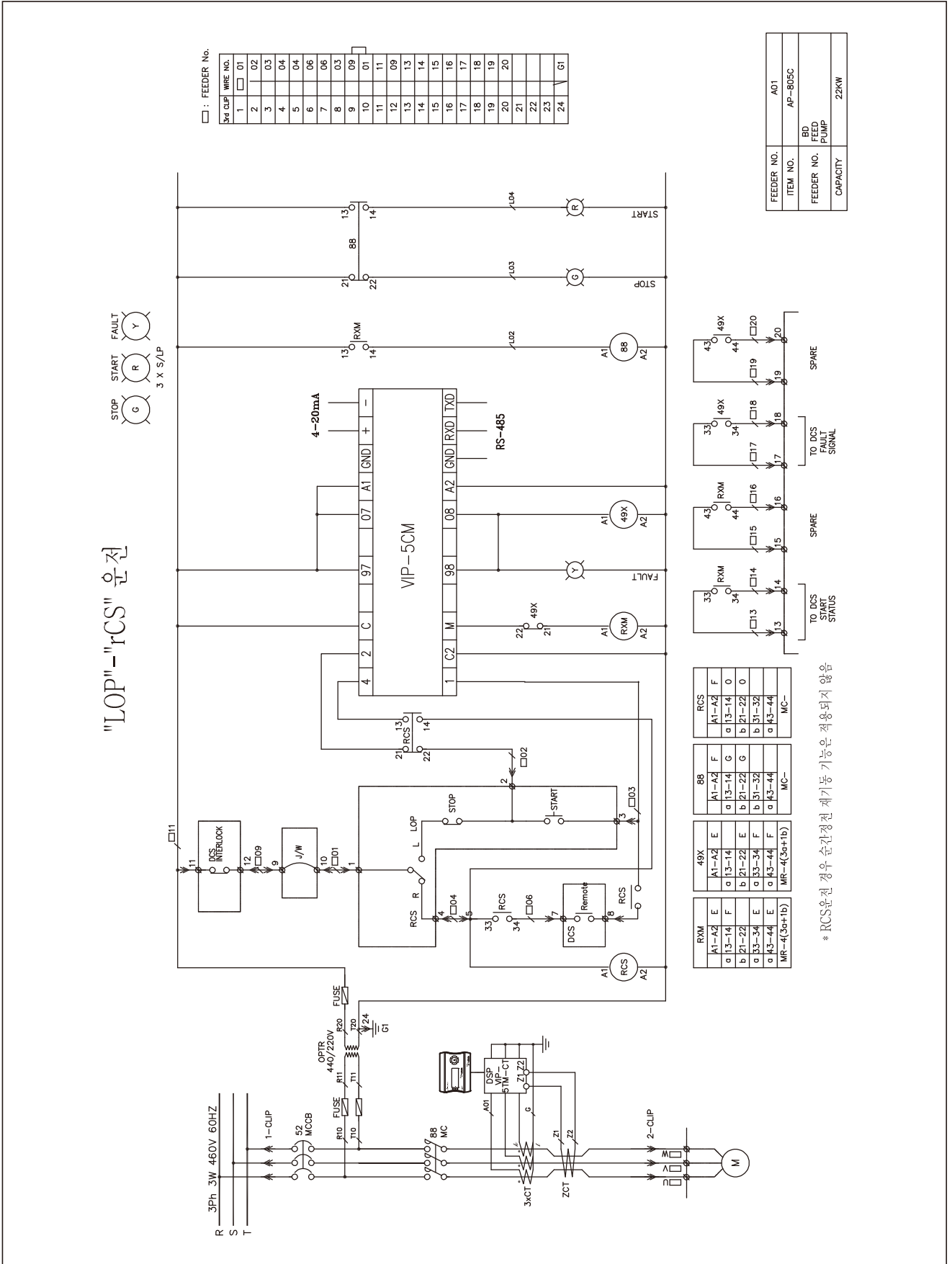


- PM
- RTM
- 5 serise
- P serise
- C serise
- AOL AOM
- AOM -N
- AOL AOM -RG
- 2SD
- 3SD
- SS1 SS1 -AR
- 3SS 3SS-RG
- MWR -S
- ZCT
- M200
- VPFR VPR
- SDTR -P
- DVR
- DCR
- DGFR
- IR IRM
- Analogue
- SSR
- SCR Unit

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

결선도 예시 <직입기동운전>

"LOP"-RCS" 운전



□ : FEEDER No.

3x4 CLIP	WIRE NO.	FEEDER No.
1	01	01
2	02	02
3	03	03
4	04	04
5	04	04
6	06	06
7	06	06
8	03	03
9	09	09
10	01	01
11	11	11
12	09	09
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	22	22
22	22	22
23	23	23
24	23	23
	G1	G1

FEEDER NO.	A01
ITEM NO.	AP-8D5C
FEEDER NO.	BD
FEEDER NO.	FUMP
CAPACITY	22KW

RXM	49X	88	RCS
a 11-14 E	a 11-14 E	a 11-14 F	a 11-14 F
b 21-22 E	b 21-22 E	b 21-22 G	b 21-22 G
a 33-34 E	a 33-34 E	b 31-32 O	b 31-32 O
a 43-44 E	a 43-44 F	a 43-44	a 43-44
MR-4(3c+1b)	MR-4(3c+1b)	MC-	MC-

* RCS운전 경우 순간정전 제기동 기능은 적용되지 않음

DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

PM

RTM

5
serie

P
serie

C
serie

AOL
AOM

AOM
-N

AOL
AOM
-RG

2SD

3SD

SS1
SS1
-AR

3SS
3SS-
RG

MWR
-S

ZCT

M200

VPFR
VPR

SDTR
-P

DVR

DCR

DGFR

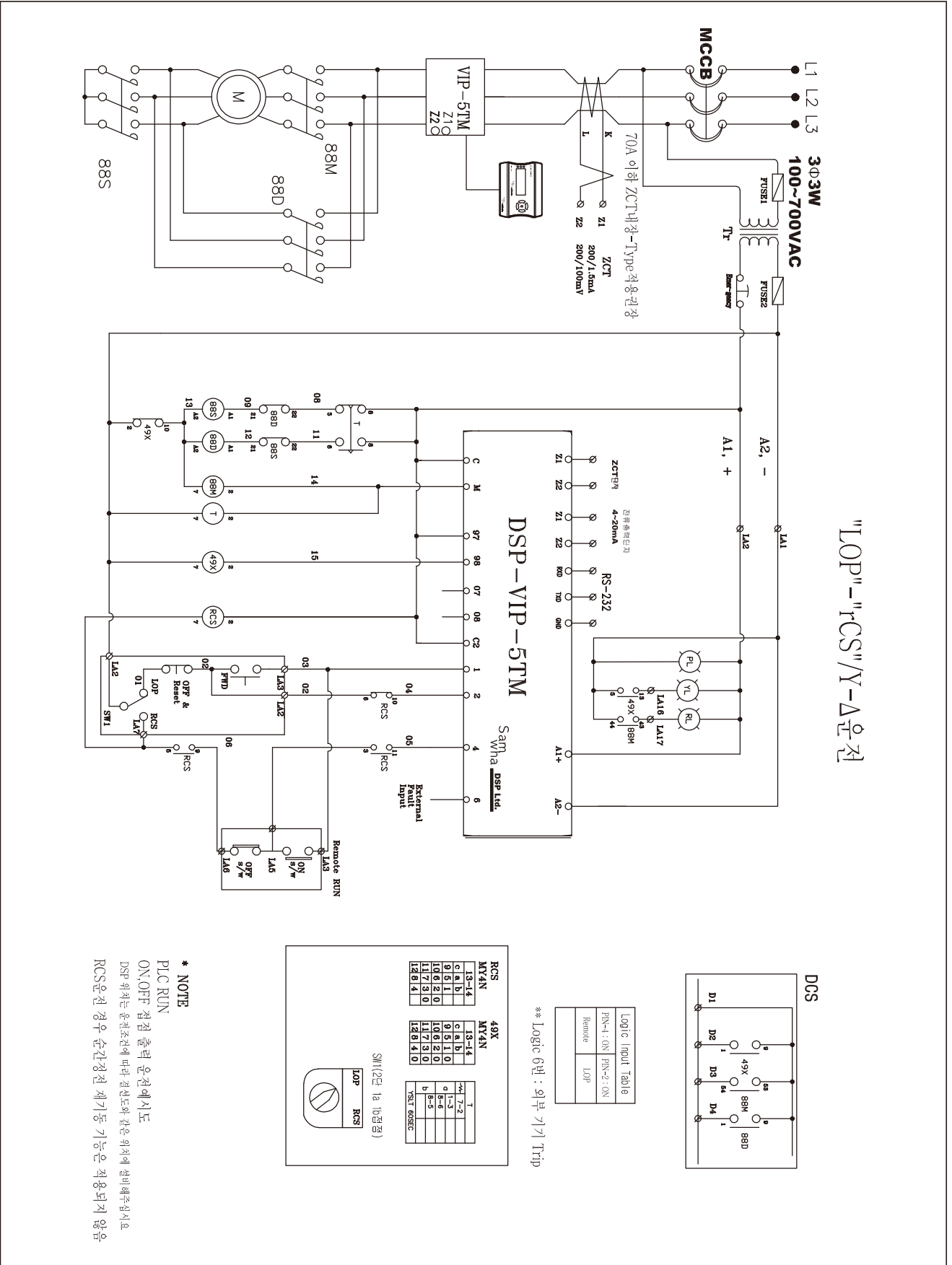
IR
IRM

Analogue

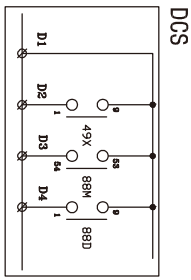
SSR

SCR
Unit

결선도 예시 <Y-D 운전>



"LOP"-RCS/Y-Δ운전



Logic Input Table

PN-1: ON	PN-2: ON
Remote	LOP

** Logic 6번 : 외부 기기 Trip

RCS	49X	7
MYAN	MYAN	7-2
13-14	13-14	1-3
15-16	15-16	4-6
17-18	17-18	1-3
19-20	19-20	4-6
21-22	21-22	1-3
23-24	23-24	4-6
25-26	25-26	1-3
27-28	27-28	4-6
29-30	29-30	1-3
31-32	31-32	4-6
33-34	33-34	1-3
35-36	35-36	4-6
37-38	37-38	1-3
39-40	39-40	4-6

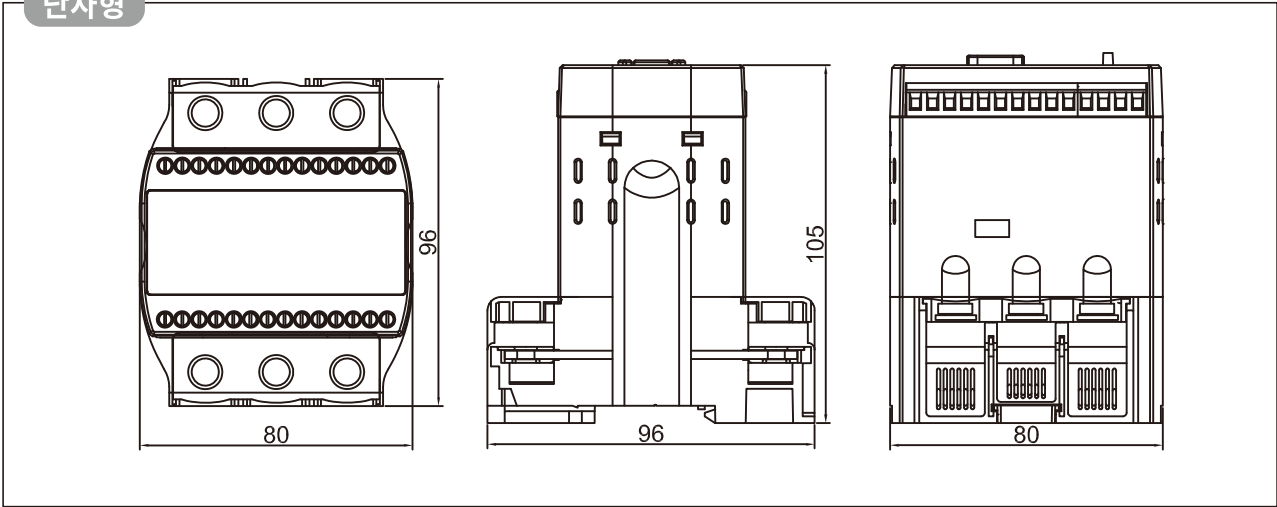
SW(2단 1a 1b점등)
LOP RCS

* NOTE
PLC RUN
ON/OPF 점접 출력 운전예시도
DSP 위치는 운전조건에 따라 결선도에 같은 위치에 표시해드립니다.
RCS운전 경우 순간정전 재기동 기능은 적용되지 않음

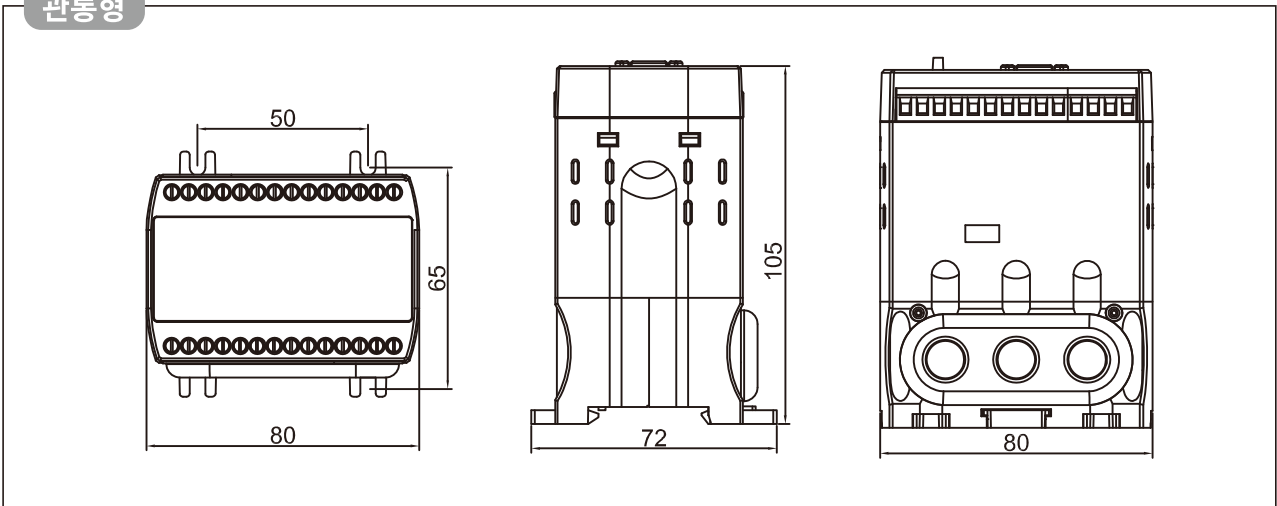
DSP-VIP-5EL/5EM, 5TL/5TM, 5CL/5CM, 5SM

치수도

단자형



관통형



Meter

