はじめに

本書は NPSA-N、NN、NF、PN、PNN シリーズ（以降 N シリーズ）を VCⅡシリーズにて置換えを行う場合の技術資料です。

置き換えを正しく行う為に本書・N シリーズ・VCⅡシリーズ及び各オプションの取扱説明書の内容を十分ご理解いただきますようお願いいたします。

オプションで置換ケーブルやアタッチメント板金を用意しておりますが、全ての機能・性能を満たすものではありません。本書に記載のない内容や専用機能を搭載している場合は、弊社 CE センターまでお問い合わせ下さい。

保証期間について

製品の保証期間は、工場出荷後 1 年です。

但し、次の理由による事故や異常につきましては、保証の対象となりませんのでご注意ください。

①お客様にて行われた改造に起因するもの。
②本書指定以外の使用方法に起因するもの。
③自然災害等に起因するもの。
④弊社にて承認していない他社製品との接続に起因するもの。

また、保証範囲は本装置の修理に限るものとします。納入品の故障により誘発される損害、お客様側での機会損失、逸失利益、二次損害、事故補償につきましては、補償の対象外とさせていただきます。

保証期間に関わらず、故障または異常が発見された場合は、弊社担当営業へご連絡ください。

目次

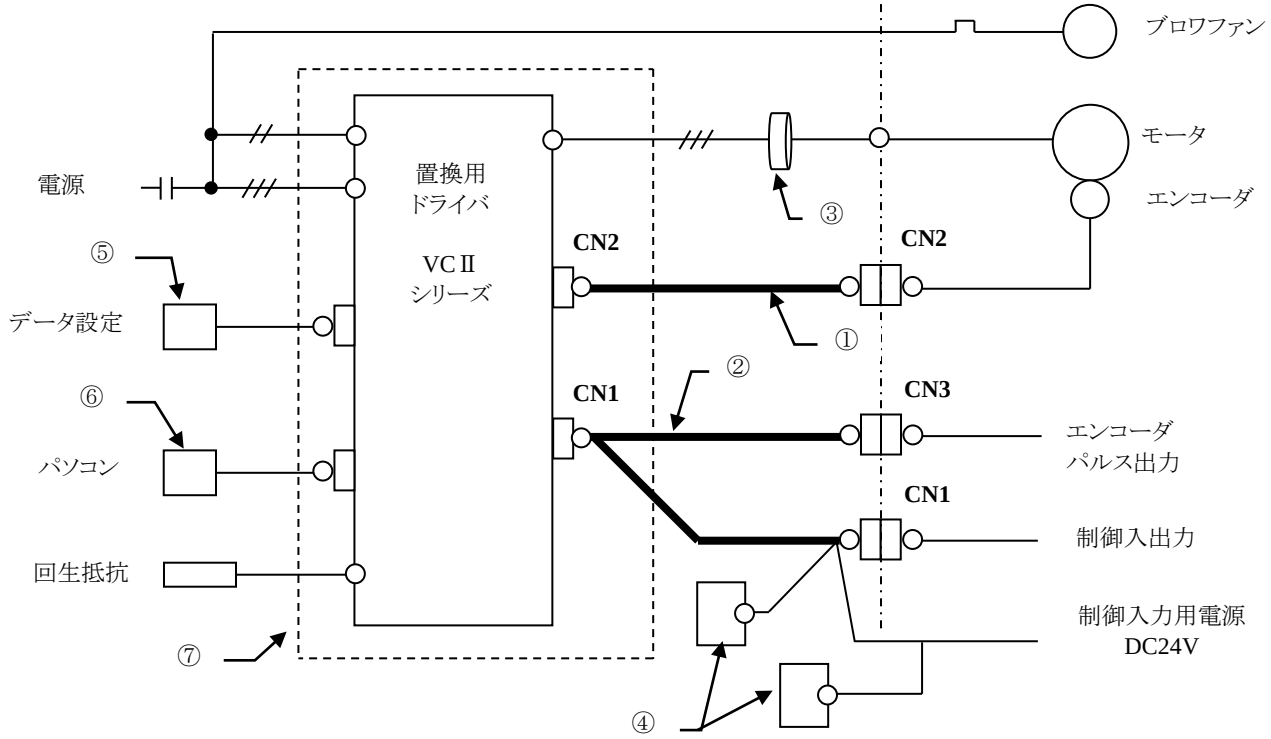
1 置換えの構成 1
1-1 NPSA-2.5～20N、2.5～20NN、NF 1
1-2 NPSA-2.5～20PNN 2
1-3 NPSA-35～、20NH～ 3
2 置換え一覧表 4
2-1 200V 系 4
2-2 400V 系 8
3 配線図 10
3-1 NPSA-2.5～20N、2.5～20NN、2.5～5NF(NCR-*A2*-402 以下) 10
3-2 NPSA-2.5～20PN、2.5～20PNN(NCR-*A2*-402 以下) 12
3-3 NPSA-35N～(NCR-*A2*-552～)、20NH～(NCR-*A3*-402～) 14
4 パラメータ設定 16
5 モータパラメータ一覧表 17
5-1 200V 系 17
5-1-1 2000rpm 17
5-1-2 1000rpm 18
5-1-3 1500rpm 19
5-1-4 3000rpm 20
5-1-5 4000rpm 21
5-2 400V 系 22
5-2-1 2000rpm 22
5-2-2 1000rpm 22
6 代替用部材 23
6-1 置換えケーブル 23
6-1-1 NCR-XBAEA-003(～20N、～20NN 用)、NCR-XBAFA-003(NF 用) 23
6-1-2 NCR-XBADA-003(35N～、NH 用) 23
6-1-3 NCR-XBABA-003(PN、PNN 用 ラインドライバ入力) 24
6-1-4 NCR-XBACA-003(PN、PNN 用 オープンコレクタ入力) 24
6-1-5 NCR-XBGDA-003(エンコーダ中継ケーブル) 25
6-2 AC/DC リアクトル一覧 25
6-2-1 AC リアクトル 25
6-2-2 DC リアクトル 25
7 外形図 26
7-1 アタッチメント板金外形図 26
7-1-1 外形タイプ A1-1 26
7-1-2 外形タイプ A1-2 27
7-1-3 外形タイプ A2 27
7-1-4 外形タイプ B1、B2 28
7-1-5 外形タイプ B3-1 28
7-1-6 外形タイプ B3-2 29
7-1-7 外形タイプ D1-1 29
7-1-8 外形タイプ D1-2 30
7-1-9 外形タイプ D1-3 30
7-1-10 外形タイプ E1 31
7-1-11 外形タイプ F1 31
7-1-12 外形タイプ G1 32
7-1-13 外形タイプ G2 32
7-1-14 外形タイプ G3 33
7-1-15 外形タイプ G4 33

7-1-16 外形タイプ H1 34
7-1-17 外形タイプ H2 34
7-1-18 外形タイプ H3 35

1 置換えの構成

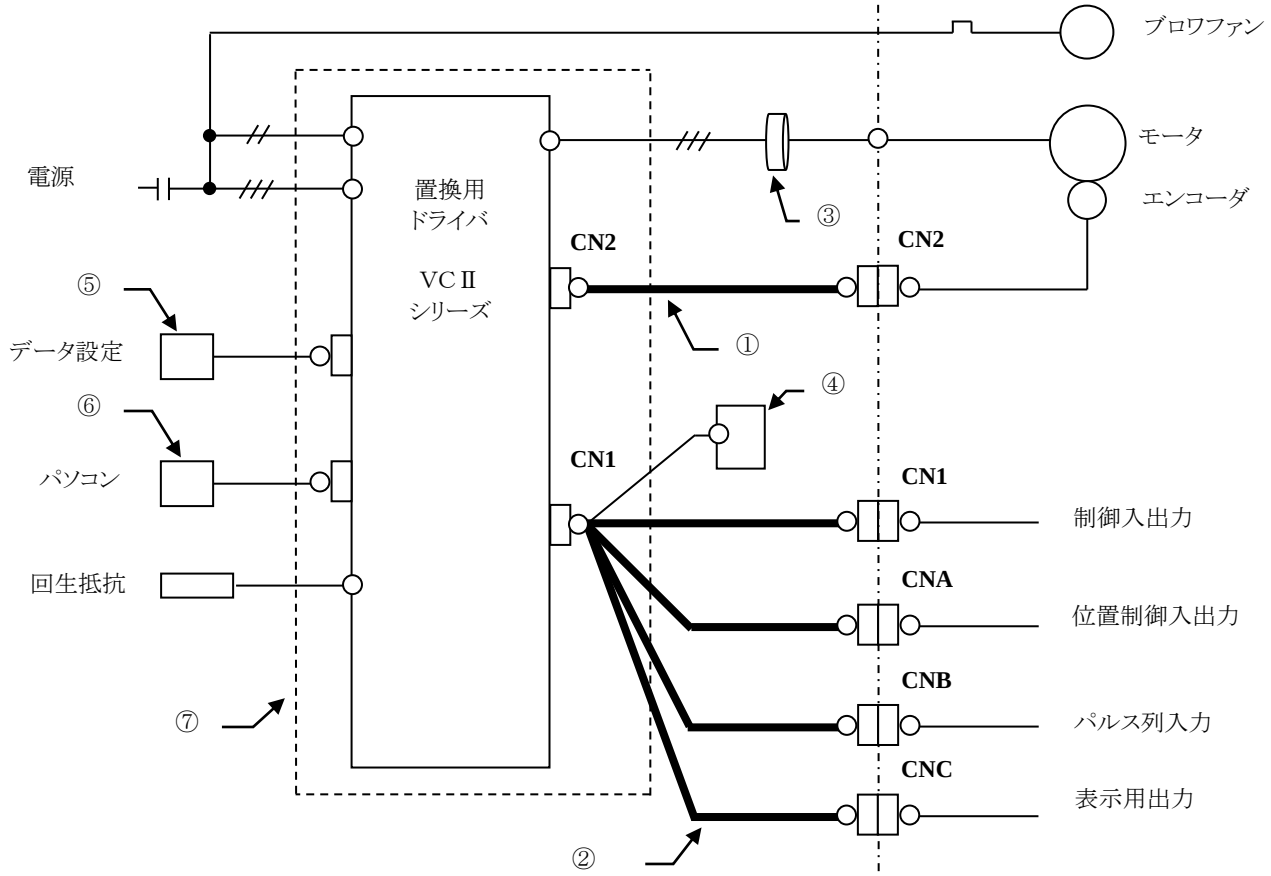
置換ケーブル、アタッチメント板金により、既存のケーブルや取付け穴が流用可能です。
また、設置環境により各種オプションが必要な場合があります。詳細は 3 配線図を参照して下さい。

1-1 NPSA-2.5～20N、2.5～20NN、NF



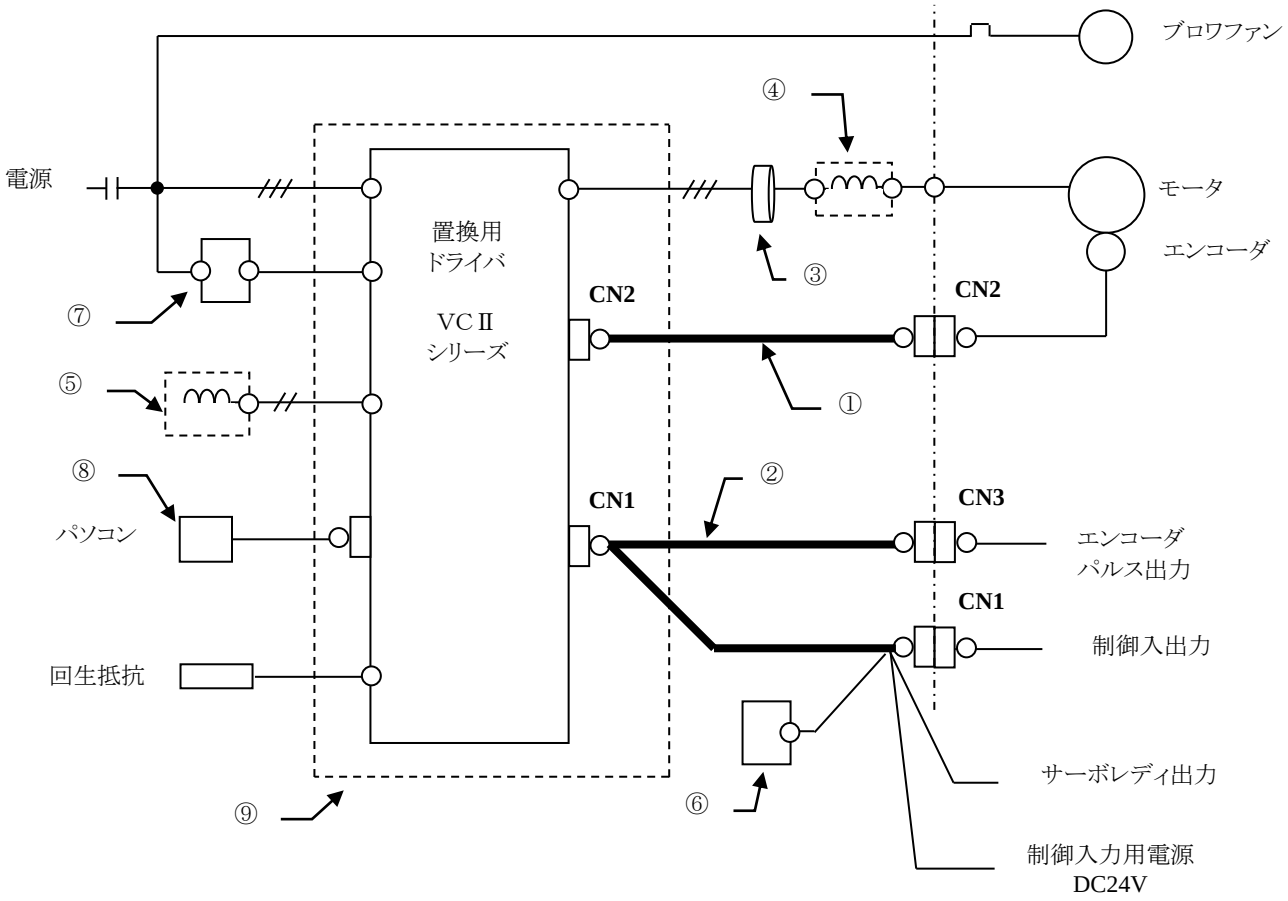
No	品名	適用機種	型式	製品コード	備考
①	置換ケーブル (エンコーダ用)	2.5～20N、2.5～20NN、NF	SH-47430	253-0000	
②	置換ケーブル (制御信号用)	2.5～20N、2.5～20NN	NCR-XBAEA-003	255-2220	
		NF	NCR-XBAFA-003	255-2230	
③	零相リアクトル	2.5～20N、2.5～20NN、NF (電線サイズ:3.5mm² 以下)	NCR-XAB4A	253-7860	3～5 ターン
④	補助電源(±12V) 制御入力電源(+24V)	2.5～20N、2.5～20NN、NF	PBW15F-12-N1	049-1902	コーセル製
⑤	SDI Device	2.5～5N、2.5～5NN、NF 10N-4*、10NN-4* 10N-5*、10NN-5*	NCR-XAA1D1B	253-7821	置換用ドライバが 0.8KW 以下となる場合
⑥	パソコン編集ソフト	〃	NCR-XCM000	254-7770	
⑦	アタッチメント板金	2.5～5N、2.5～5NN、NF 10NN-4*、10N-5*、10NN-5*	SY-14560 SY-14640	091-4560 091-4640	詳細は置換一覧表及び外形図の項を参照
		10NN-6*、10NN-7*	SY-14580 SY-14660	091-4580 091-4660	
		10N-6*、10N-7*	SY-14590 SY-14660	091-4590 091-4660	
		15N、15NN 20N、20NN	SY-14600 SY-14650	091-4600 091-4650	

1-2 NPSA-2.5～20PNN



No	品名	適用機種	型式	製品コード	備考
①	置換ケーブル (エンコーダ用)	2.5～20PN、2.5～20PNN	SH-47430	253-0000	
②	置換ケーブル (制御信号用)	2.5～20PN、2.5～20PNN	NCR-XBABA-003	255-2190	ラインドライバ入力
			NCR-XBACA-003	255-2200	オープンコレクタ入力
③	零相リアクトル	2.5～20PN、2.5～20PNN (電線サイズ:3.5mm² 以下)	NCR-XAB4A	253-7860	3～5 ターン
④	パルス列入力用電源 (DC+5V)	PN、PNN 全機種 (オープンコレクタ入力)	NCR-XAD1A	255-0280	S8VS-01505 (オムロン製)
⑤	SDI Device	2.5～5PN、2.5～5PNN 10PN-5*、10PNN-5*	NCR-XAA1D1B	253-7821	置換用ドライバが 0.8KW 以下となる場合
⑥	パソコン編集ソフト	〃	NCR-XCM000	254-7770	〃
⑦	アタッチメント板金	2.5PN、2.5PNN、5PNN、 10PNN-4*、10PNN-5*	SY-14560 SY-14640	091-4560 091-4640	詳細は置換一覧表及び外形図の項を参照
		5PN-5*、10PN-5*	SY-14570 SY-14640	091-4570 091-4640	
		10PNN-6*、10PNN-7*	SY-14580 SY-14660	091-4580 091-4660	
		10PN-6*、10PN-7*	SY-14590 SY-14660	091-4590 091-4660	
		15PN、15PNN 20PN、20PNN	SY-14600 SY-14650	091-4600 091-4650	

1-3 NPSA-35～、20NH～



No	品名	適用機種	型式	製品コード	備考
①	置換ケーブル (エンコーダ用)	35N～、NH	SH-47430	253-0000	
②	置換ケーブル (制御信号用)	35N～、NH	NCR-XBADA-003	255-2210	
③	零相リアクトル	35N、45N 20NH、35NH、45NH (電線サイズ:5.5mm^2 以下)	NCR-XAB4A	253-7860	3～5 ターン
		75N、100NH (電線サイズ:8～14mm^2)	NCR-XAB5A	253-7870	3～5 ターン
		100N (電線サイズ:22mm^2 以上)	〃	〃	3 ヶ使用し貫通
④	ACリアクトル	35NH～	NCR-XABAA-***		配線図を参照
⑤	DCリアクトル	35NH～	SW-11880		〃
⑥	補助電源用(DC±12V)	35N～、NH	PBW15F-12-N1	049-1902	装置容量 115 以下
⑦	制御電源、制御入力用 (DC+24V)	35N～、NH	S8VS-06024	049-1903	装置容量 223 以上
			S8VS-12024	049-1904	
⑧	パソコン編集ソフト	35N～、NH	NCR-XCM000	254-7770	
⑨	アタッチメント板金	35N、45N、20NH、35NH、45NH	SY-14610	091-4610	詳細は置換一覧表及び外形図の項を参照
		75N、100N-51	SY-14620	091-4620	
		75NH	SY-14630 SY-14670	091-4630 091-4670	

■NPSA Series 誘導モータ（200V/2000rpm） 1/4

容量 (KW)	モータ型式	回転数 (rpm)	Peak (%)	N 型式	タイプ	VC Ⅱタイプ	AC リアクトル	DC リアクトル	パラメータ No	アッタチメント板金	端子取付台	外形タイプ
0.8	NA20-40F	2000	200	NPSA-10*-40	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	1-01	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-10*-50	N,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	1-02	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-10*-50	PN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	1-02	SY-14570	SY-14640	A2
1.5	NA20-75F	2000	200	NPSA-10*-60	N,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	1-03	SY-14580	SY-14660	B1
			200	NPSA-10*-60	PN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	1-03	SY-14590	SY-14660	B2
			300	NPSA-10*-70	N,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	1-04	SY-14580	SY-14660	B1
			300	NPSA-10*-70	PN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	1-04	SY-14590	SY-14660	B2
2.2	NA20-110F	2000	200	NPSA-15*-50	N,PN,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	1-05	SY-14600	SY-14650	B3-1
3.7	NA20-180F	2000	200	NPSA-20*-50	N,PN,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	1-06	SY-14600	SY-14650	B3-2
			300	NPSA-20*-60	NN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	1-07	SY-14600	SY-14650	B3-2
5.5	NA20-270F	2000	200	NPSA-35*-50	N	NCR-DDC0A2A-552	不要	1.31mH / DC40A	1-08	SY-14610	-	D1-1
7.5	NA20-370F	2000	200	NPSA-45*-50	N	NCR-DDC0A2A-113	不要	0.98mH / DC55A	1-09	SY-14610	-	D1-2
11.0	NA20-550F	2000	200	NPSA-75*-50	N	NCR-DDC0A2A-153	不要	0.72mH / DC75A	1-10	SY-14620	-	E1
15.0	NA20-750F	2000	200	NPSA-100*-50	N	NCR-DDC0A2B-223	不要	0.51mH / DC110A	1-11	SY-18610	-	G1
22.0	NA20-1100F	2000	190	NPSA-140*-50	N	NCR-DDC0A2B-223	不要	0.51mH / DC110A	1-12	SY-18620	-	G2
30.0	NA20-1500	2000	220	NPSA-180*-50	N	NCR-DDC0A2B-303	不要	0.37mH / DC150A	1-13	SY-18630	-	G3
37.0	NA20-1800	2000	200	NPSA-220*-50	N	NCR-DDC0A2B-373	不要	0.37mH / DC150A	1-14	SY-18640	-	G4

■NPSA Series 誘導モータ（200V/1000rpm） 2/4

容量 (KW)	モータ型式	回転数 (rpm)	Peak (%)	N 型式	タイプ	VC Ⅱ タイプ	AC リアクトル	DC リアクトル	パラメータ No	アッタチメント板金	端子取付台	外形タイプ
0.4	NA20-20F-10	1000	300	NPSA-2.5*-61	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	2-01	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.4	NA20-40F-10	1000	300	NPSA-5*-41	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	2-02	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.8	NA20-75F-10	1000	200	NPSA-10*-41	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	2-03	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-10*-51	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	2-04	SY-14560	SY-14640	A1-2
1.2	NA20-110F-10	1000	200	NPSA-10*-61	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	2-05	SY-14580	SY-14660	B1
			300	NPSA-10*-71	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	2-06	SY-14580	SY-14660	B1
1.9	NA20-180F-10	1000	200	NPSA-15*-51	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	2-07	SY-14600	SY-14650	B3-1
			300	NPSA-15*-61	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	2-08	SY-14600	SY-14650	B3-1
2.8	NA20-270F-10	1000	200	NPSA-20*-51	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	2-09	SY-14600	SY-14650	B3-2
			300	NPSA-20*-61	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	2-10	SY-14600	SY-14650	B3-2
3.7	NA20-370F-10	1000	200	NPSA-20*-71	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	2-11	SY-14600	SY-14650	B3-2
5.5	NA20-550F-10	1000	200	NPSA-35*-51	N	NCR-DDC0A2A-552	不要	1.31mH / DC40A	2-12	SY-14610	-	D1-1
7.5	NA20-750F-10	1000	200	NPSA-45*-51	N	NCR-DDC0A2A-752	不要	1.31mH / DC40A	2-13	SY-14610	-	D1-2
11.0	NA20-1100F-10	1000	200	NPSA-75*-51	N	NCR-DDC0A2A-113	不要	0.98mH / DC55A	2-14	SY-14620	-	E1
15.0	NA20-1500-10	1000	200	NPSA-100*-51	N	NCR-DDC0A2A-153	不要	0.72mH / DC75A	2-15	SY-14620	-	E1
22.0	NA20-2200-10	1000	200	NPSA-140*-51	N	NCR-DDC0A2B-223	不要	0.51mH / DC110A	2-16	SY-18620	-	G2
30.0	NA20-2700-10	1000	200	NPSA-180*-51	N	NCR-DDC0A2B-303	不要	0.37mH / DC150A	2-17	SY-18630	-	G3
37.0	NA20-3700-10	1000	200	NPSA-220*-51	N	NCR-DDC0A2B-373	不要	0.37mH / DC150A	2-18	SY-18640	-	G4

■NPSA Series 誘導モータ（200V/1500,3000rpm） 3/4

容量 (KW)	モータ型式	回転数 (rpm)	Peak (%)	N 型式	タイプ	VC Ⅱ タイプ	AC リアクトル	DC リアクトル	パラメータ No	アッタチメント板金	端子取付台	外形タイプ
0.2	NA30-13F-15	1500	300	NPSA-5*-45	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	3-01	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.4	NA30-25F-15	1500	300	NPSA-5*-55	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	3-02	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.8	NA30-50F-15	1500	200	NPSA-10*-45	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	3-03	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-10*-55	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	3-04	SY-14560	SY-14640	A1-2
1.6	NA30-110F-15	1500	200	NPSA-15*-55	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	3-05	SY-14600	SY-14650	B3-1
			300	NPSA-15*-65	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	3-06	SY-14600	SY-14650	B3-1
2.8	NA30-180F-15	1500	300	NPSA-20*-55	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	3-07	SY-14600	SY-14650	B3-2
0.1	NA20-3F	3000	300	NPSA-2.5*-50	N,PN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	4-01	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.2	NA20-6F	3000	300	NPSA-2.5*-60	N,PN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	4-02	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.3	NA20-10F	3000	300	NPSA-2.5*-70	N,PN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	4-03	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.4	NA20-15F	3000	200	NPSA-5*-20	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	4-04	SY-14560	SY-14640	A1-1
			300	NPSA-5*-30	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	4-05	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.6	NA20-20F	3000	200	NPSA-5*-40	NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	4-06	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-5*-50	N,PN,NF,NN,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	4-07	SY-14560	SY-14640	A1-2
0.1	NA21-1.5F	3000	300	NPSA-2.5*-40A	NN,NF	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	4-08	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.2	NA21-3F	3000	300	NPSA-2.5*-50A	PNN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	4-09	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.2	NA21-6F	3000	300	NPSA-2.5*-60A		NCR-DDC0A2A-201	不要	---	4-10	SY-14560	SY-14640	A1-1
			300	NPSA-2.5*-60A		NCR-DDC0A2A-401	不要	---	4-11	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.3	NA21-10F	3000	300	NPSA-2.5*-70A		NCR-DDC0A2A-401	不要	---	4-12	SY-14560	SY-14640	A1-1

■NPSA Series 誘導モータ（200V/4000rpm） 4/4

容量 (KW)	モータ型式	回転数 (rpm)	Peak (%)	N 型式	タイプ	VC Ⅱ タイプ	AC リアクトル	DC リアクトル	パラメータ No	アッタチメント板金	端子取付台	外形タイプ
0.1	NA20-3F-40	4000	300	NPSA-2.5*-54	N,PNN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	5-01	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.2	NA20-6F-40	4000	300	NPSA-2.5*-64	N,PNN	NCR-DDC0A2A-201	不要	---	5-02	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.3	NA20-10F-40	4000	300	NPSA-5*-44	N,PNN	NCR-DDC0A2A-401	不要	---	5-03	SY-14560	SY-14640	A1-1
0.8	NA20-20F-40	4000	200	NPSA-10*-44	N,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	5-04	SY-14560	SY-14640	A1-2
			300	NPSA-10*-54	N,PNN	NCR-DDC0A2A-801	不要	---	5-05	SY-14560	SY-14640	A1-2
1.2	NA20-40F-40	4000	200	NPSA-10*-64	N,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	5-06	SY-14580	SY-14660	B1
			300	NPSA-10*-74	N,PNN	NCR-DDC0A2A-122	不要	---	5-07	SY-14580	SY-14660	B1
2.2	NA20-75F-40	4000	200	NPSA-15*-54	N,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	5-08	SY-14600	SY-14650	B3-1
			300	NPSA-15*-64	N,PNN	NCR-DDC0A2A-222	不要	---	5-09	SY-14600	SY-14650	B3-1
3.7	NA20-110F-40	4000	200	NPSA-20*-54	N,PNN	NCR-DDC0A2A-402	不要	---	5-10	SY-14600	SY-14650	B3-2
5.5	NA20-180F-40	4000	200	NPSA-35*-54	N	NCR-DDC0A2A-552	不要	1.31mH / DC40A	5-11	SY-14610	-	D1-1
7.5	NA20-270F-40	4000	200	NPSA-45*-54	N	NCR-DDC0A2A-113	不要	0.98mH / DC55A	5-12	SY-14610	-	D1-2
11.0	NA20-370F-40	4000	200	NPSA-75*-54	N	NCR-DDC0A2A-153	不要	0.72mH / DC75A	5-13	SY-14620	-	E1

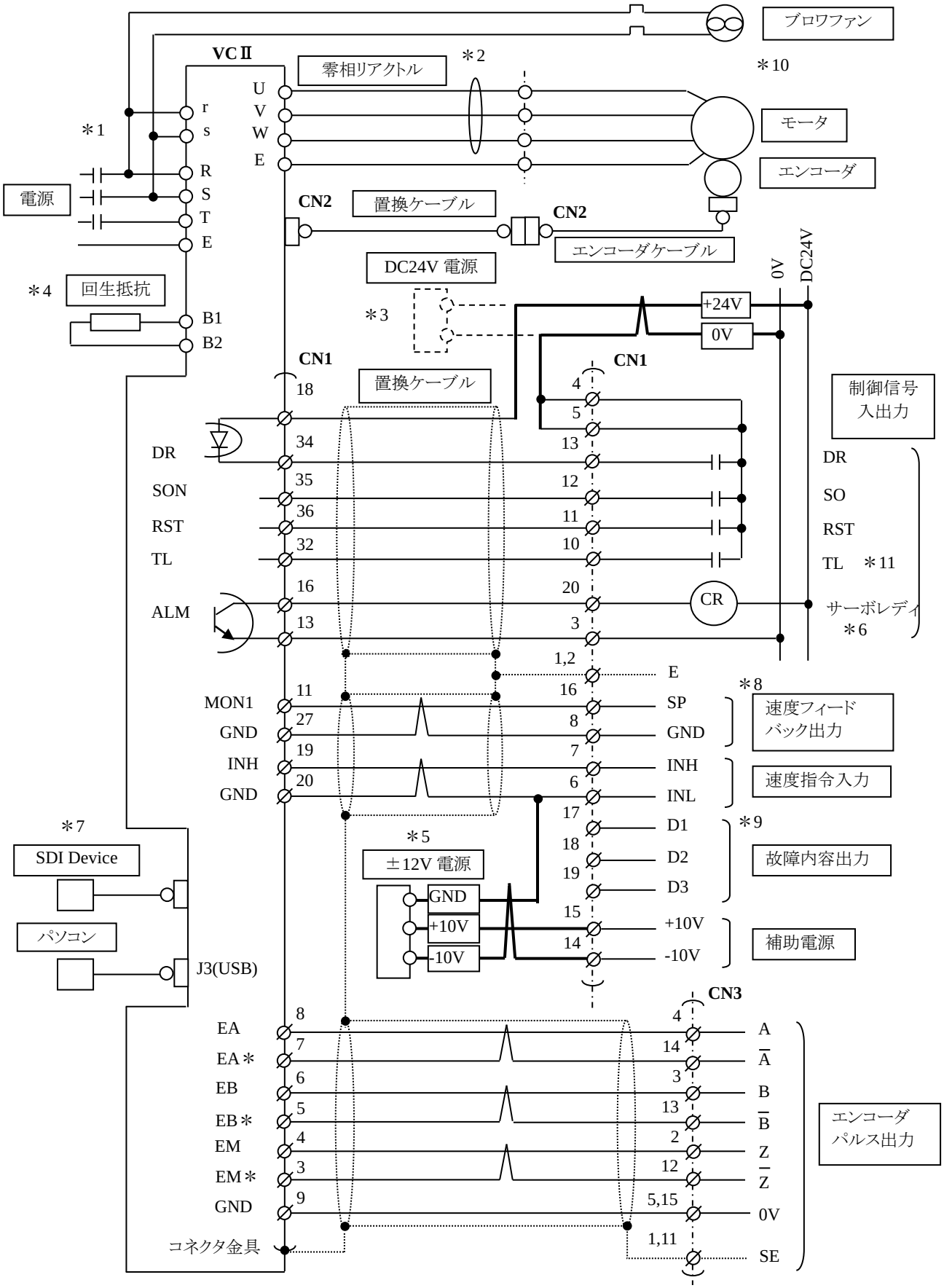
NIKKI DENSO

■NPSA Series 誘導モータ(400V/2000,1000rpm)

容量 (KW)	モータ型式	回転数 (rpm)	Peak (%)	N 型式	タイプ	VC Ⅱ タイプ	AC リアクトル	DC リアクトル	パラメータ No	アッタチメント板金	端子取付台	外形タイプ
3.7	NA20-180F-20H	2000	200	NPSA-20*-50	NH	NCR-DDC0A3A-402	0.15mH / 40A	---	6-01	SY-14610	-	D1-3
5.5	NA20-270F-20H	2000	200	NPSA-35*-50	NH	NCR-DDC0A3A-552	0.12mH / 35A	---	6-02	SY-14610	-	D1-1
7.5	NA20-370F-20H	2000	200	NPSA-45*-50	NH	NCR-DDC0A3A-752	0.10mH / 60A	5.23mH / DC20A	6-03	SY-14610	-	D1-1
11.0	NA20-550F-20H	2000	200	NPSA-75*-50	NH	NCR-DDC0A3A-153	0.10mH / 80A	2.86mH / DC40A	6-04	SY-14630	SY-14670	F1
15.0	NA20-750F-20H	2000	200	NPSA-100*-50	NH	NCR-DDC0A3A-153	0.10mH / 80A	2.86mH / DC40A	6-05	SY-14630	SY-14670	F1
22.0	NA20-1100F-20H	2000	200	NPSA-140*-50	NH	NCR-DDC0A3B-303	0.10mH / 190A	2.04mH / DC55A	6-06	SY-18650	-	H1
30.0	NA20-1500-20H	2000	200	NPSA-180*-50	NH	NCR-DDC0A3B-303	0.10mH / 190A	2.04mH / DC55A	6-07	SY-18660	-	H2
37.0	NA20-1800-20H	2000	220	NPSA-300*-30	NH	NCR-DDC0A3B-373	0.10mH / 240A	1.21mH / DC90A	6-08	SY-18670	-	H3
3.7	NA20-370F-10H	1000	200	NPSA-20*-51	NH	NCR-DDC0A3A-402	0.15mH / 40A	---	7-01	SY-14610	-	D1-3
5.5	NA20-550F-10H	1000	200	NPSA-35*-51	NH	NCR-DDC0A3A-552	0.12mH / 35A	---	7-02	SY-14610	-	D1-1
7.5	NA20-750F-10H	1000	200	NPSA-45*-51	NH	NCR-DDC0A3A-113	0.10mH / 60A	3.91mH / DC30A	7-03	SY-14610	-	D1-2
11.0	NA20-1100F-10H	1000	200	NPSA-75*-51	NH	NCR-DDC0A3A-153	0.10mH / 80A	2.86mH / DC40A	7-04	SY-14630	SY-14670	F1
15.0	NA20-1500-10H	1000	210	NPSA-100*-51	NH	NCR-DDC0A3A-153	0.10mH / 80A	2.86mH / DC40A	7-05	SY-14630	SY-14670	F1
22.0	NA20-2200-10H	1000	210	NPSA-140*-51	NH	NCR-DDC0A3B-303	0.10mH / 190A	2.04mH / DC55A	7-06	SY-18650	-	H1
30.0	NA20-2700-10H	1000	200	NPSA-180*-51	NH	NCR-DDC0A3B-303	0.10mH / 190A	2.04mH / DC55A	7-07	SY-18660	-	H2
37.0	NA20-3700-10H	1000	200	NPSA-300*-31	NH	NCR-DDC0A3B-373	0.10mH / 240A	1.21mH / DC90A	7-08	SY-18670	-	H3

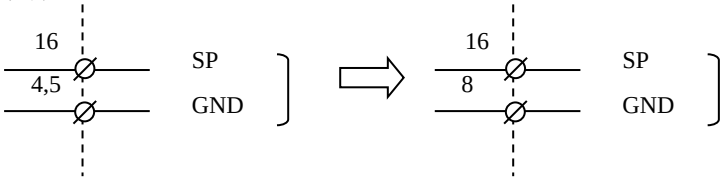
3 配線図

3-1 NPSA-2.5～20N、2.5～20NN、2.5～5NF(NCR-*A2*-402 以下)

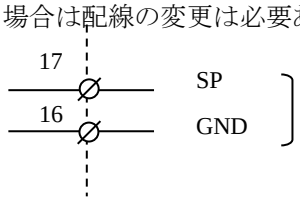


＊1: 置換え用ドライバ(VCⅡシリーズ)は電源分離タイプですので、制御電源へ電源を配線して下さい。
電源及びモータのアース線は、ドライバ本体の専用端子へ接続して下さい。
単相の場合は、R、S 端子に接続して下さい。
＊2: ノイズ対策用に零相リアクトル(オプション)を設置して下さい。アタッチメント板金に取付け可能です。
＊3: 制御入力用に DC24V 電源が必要です。制御入力用の電源がない場合は、別途 DC24V 電源(オプション)が必要です。
＊4: 回生抵抗はそのまま使用可能ですが、過電圧エラーや回生抵抗が過熱する様な場合は、置換えドライバに付属の回生抵抗に交換して下さい。但し、0.4KW 以下の置換えドライバはオプションとなります。
＊5: アナログ電圧入力用の補助電源を使用している場合は、別途±12V 電源(オプション)が必要です。
未使用の場合はケーブルの末端処理をして下さい。
＊6: 電源投入からサーボレディ信号出力までの時間が遅くなります。
＊7: 代替え用ドライバでは、ゲイン調整や制御入力信号の割付及びモータパラメータ等の設定が必要です。
各設定や調整はドライバ正面の LCD モジュールから行いますが、800W 以下の置き換え用ドライバには搭載されておりませんので、オプションの SDI Device 又はパソコン編集ソフトが必要です。
＊8: 速度フィードバック出力のグランドと制御入力のコモンが共通となっていましたが、置換え用ドライバではノイズ対策として分離して下さい。コネクタ(CN1)の 8 番ピンがアナロググランドとなりますので、配線の変更をお願いします。N タイプには速度フィードバック出力はありません。

NN タイプの場合



NF タイプの場合は配線の変更は必要ありませんが、N タイプとはピン配列が異なります。

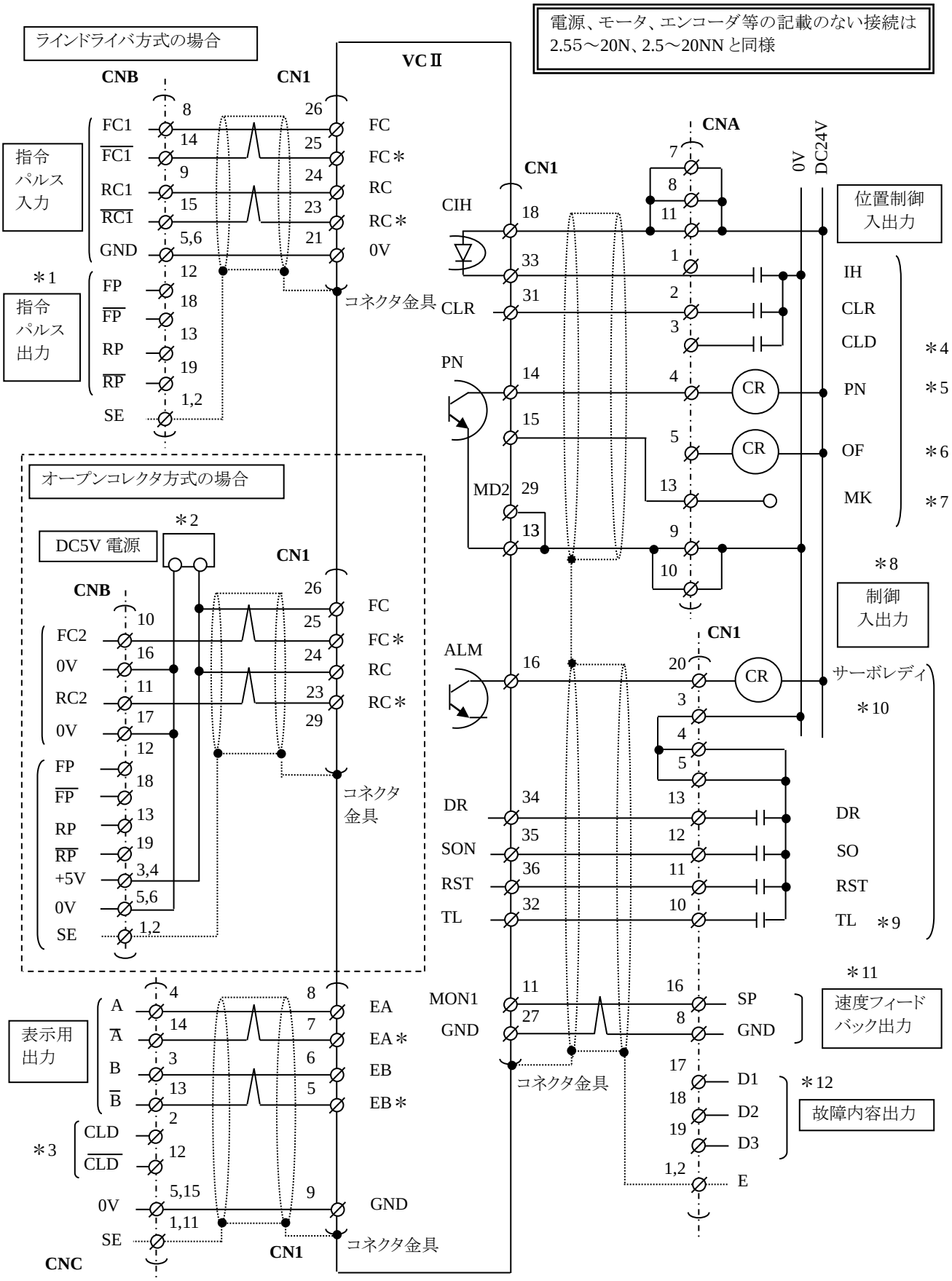


定格回転時の電圧出力は、VCⅡシリーズ ±8V に対し N シリーズは±9V となり、出力電圧の極性も相違がありますので、注意して下さい。【】の中が VCⅡシリーズとなります。

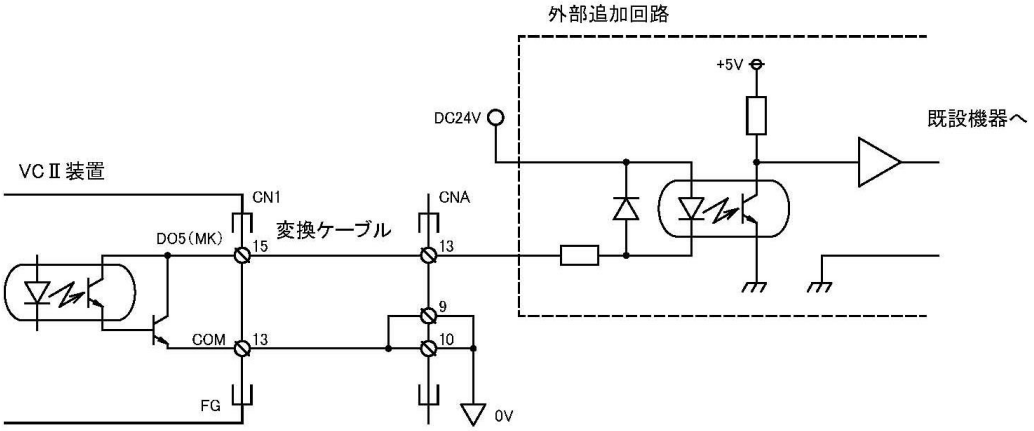
	正相順接続	逆相順接続
正転時	－出力【＋出力】	＋出力【＋出力】
逆転時	＋出力【－出力】	－出力【－出力】

＊9: 故障内容出力(D1、D2、D3)はありません。
＊10: ブロワファン用の電源端子が搭載されている機種がありますが、置き換えドライバにはありませんので、電源端子(R、S)と同一ラインからへ接続して下さい。
＊11: トルク制限の設定は、パラメータ(P127:トルク制限値 2+、P128:トルク制限値 2-)にて設定可能(0.1%単位)です。
但し、設定は半固定となります。外部アナログ電圧によるトルク制限が必要な場合は、弊社 CE センターまでお問い合わせ下さい。

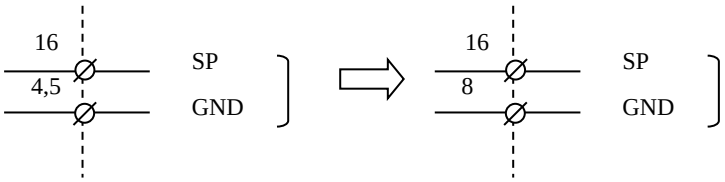
3-2 NPSA-2.5～20PN、2.5～20PNN(NCR-*A2*-402 以下)



＊1: 指令パルス出力はありません。指令パルスの分配が必要な場合は、代替えドライバのサーボ制御通信を使用して下さい。詳しくは VCⅡシリーズの取扱説明書を参照して下さい。
＊2: パルス列入力をオープンコレクタで行っている場合は、DC+5V 電源(オプション)が必要です。
＊3: 表示用出力としてパルス出力はしますが、CLD(表示クリア出力)はありません。
＊4: CLD(表示クリア入力)はありません。
＊5: PN(位置決め完了信号)の完了範囲(SWPN)の設定はパラメータ(P202)にて行って下さい。
＊6: OF(オーバーフロー出力)はありません。オーバーフローが発生した場合は、サーボレディ出力がオフします。
＊7: MK(エンコーダマーカ出力)を使用する場合、パラメータ P742:基本外部出力信号割り付けで 05290103 に設定してください。(赤字斜体の部分以外は初期値となります。)
NPSA-PNN の MK 信号は非絶縁信号でしたが、VCII装置に代替すると外部+24V 電源を使用したフォトカプラ絶縁された信号となりますので電気的仕様の互換もなく、そのまま使用できません。
外部の既設装置に MK 信号を接続されている場合は、一度外部で ALM 等の信号との電源コモンを分離し、+5V の信号グランドに接続できるように、フォトカプラ等を追加し絶縁して使用してください。(下図参照)



＊8: 制御入出力と位置制御入出力の DC24V 電源は、同じである必要があります。
＊9: トルク制限の設定は、パラメータ(P127:トルク制限値 2+、P128:トルク制限値 2-)にて設定可能(0.1%単位)です。但し、設定は半固定となります。
外部アナログ電圧によるトルク制限が必要な場合は、弊社 CE センターまでお問い合わせ下さい。
＊10: 電源投入からサーボレディ信号出力までの時間が遅くなります。
＊11: 速度フィードバック出力のグランドと制御入力のコモンが共通となっていましたが、置換え用ドライバではノイズ対策として分離して下さい。コネクタ(CN1)の 8 番ピンがアナロググランドとなりますので、配線の変更をお願いします。
PN タイプには速度フィードバック出力はありません。

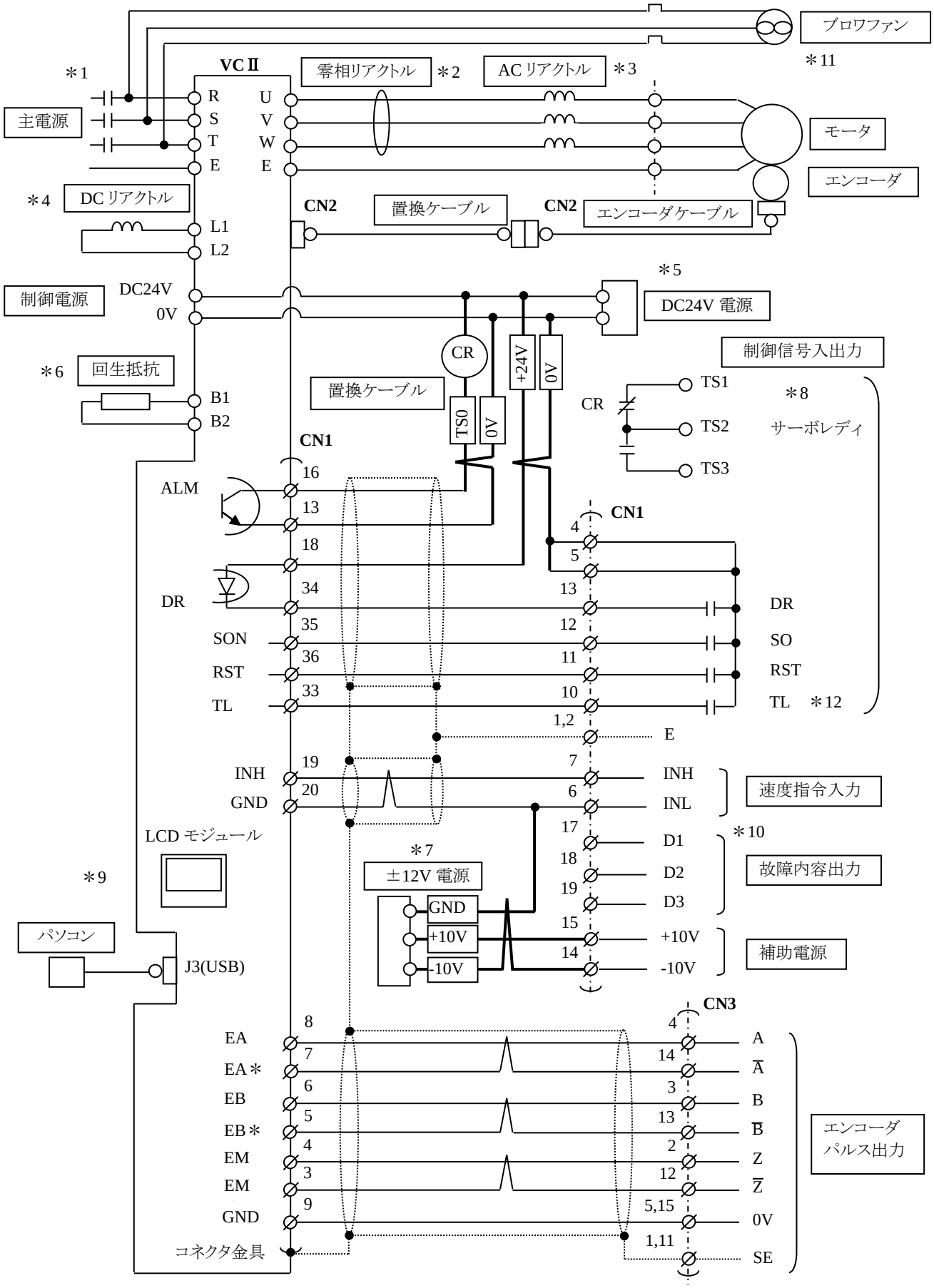


定格回転時の電圧出力は、VCⅡシリーズ ±8V に対し N シリーズは±9V となり、出力電圧の極性も相違がありますので、注意して下さい。【】の中が VCⅡシリーズとなります。

	正相順接続	逆相順接続
正転時	－出力【＋出力】	＋出力【＋出力】
逆転時	＋出力【－出力】	－出力【－出力】

＊12: 故障内容出力(D1、D2、D3)はありません。

3-3 NPSA-35N～(NCR-*A2*-552～)、20NH～(NCR-*A3*-402～)



＊1: 置換え用ドライバは電源分離タイプですので、制御電源へ電源を配線して下さい。尚、制御電源は DC24V となりますので、別途 DC24V 電源(オプション)が必要です。 電源及びモータのアース線は、ドライバ本体の専用端子へ接続して下さい。

＊2: ノイズ対策用に零相リアクトル(オプション)を挿入して下さい。アタッチメント板金に取付け可能です。

＊3: AC400V 仕様のドライバに適用。モータ電源ケーブルが長く(10m 超)、更に回生動作を頻繁に行っている場合には AC リアクトルを設置して下さい。詳細は「VC_VCⅡシリーズ オプション 取扱説明書」を参照して下さい。

＊4: AC400V 仕様のドライバを使用する場合で、電源設備の容量が 500KVA 以上でドライバの電源容量の 10 倍以上となる場合には、DC リアクトルを設置して下さい。
既存のシステムに使用している場合は、VCⅡ本体にそのまま接続して使用できます。また、既存システムに使用していない場合でも、電源に含まれる高調波の低減や力率改善の必要がある場合は設置してください。
詳細は「VC_VCⅡシリーズ オプション 取扱説明書」を参照して下さい。

＊5: 制御入力用に DC24V 電源が必要です。制御入力用の電源がない場合は、別途 DC24V 電源(オプション)が必要です。

＊6: 回生抵抗はそのまま使用可能ですが、過電圧エラーや回生抵抗が過熱する様な場合は、置換えドライバに付属の回生抵抗に交換して下さい。

＊7: アナログ電圧入力用の補助電源を使用している場合は、別途±12V 電源(オプション)が必要です。
未使用の場合はケーブルの末端処理をして下さい。

＊8: 電源投入からサーボレディ信号出力までの時間が遅くなります。
オープンコレクタ出力(DC24V、正常時に ON)となりますので、AC 電源を使用している場合や異常時 ON 出力が必要な場合は、リレー等でインターフェースして下さい。

＊9: 代替え用ドライバでは、ゲイン調整や制御入力信号の割付及びモータパラメータ等の設定が必要です。
各設定や調整はドライバ正面の LCD モジュールから行います。また、パソコン編集ソフト(オプション)による設定も可能です。

＊10: 故障内容出力(D1、D2、D3)はありません。

＊11: ブロワファン用の電源端子は置き換えドライバにはありませんので、電源端子(R、S)と同一ラインからへ接続して下さい。

＊12: トルク制限の設定は、パラメータ(P127:トルク制限値 2+、P128:トルク制限値 2-)にて設定可能(0.1%単位)です。
但し、設定は半固定となります。外部アナログ電圧によるトルク制限が必要な場合は、弊社 CE センターまでお問い合わせ下さい。

4 パラメータ設定

置換えドライバはパラメータの設定が必要です。下記は設定が必要なパラメータの一覧です。
パラメータの設定方法、内容の詳細は、VCⅡシリーズの取扱説明書を参照して下さい。

No	名称	初期値	設定値	備考
P000	モータタイプ	0	999	
P001	エンコーダタイプ選択	INC3	INC1	
P002	IM/SM モータエンコーダパルス数選択	6000		実機モータで確認し設定
P015	メーカ専用	000000000	010000000	エンコーダ異常検出フィルタ時定数変更
P020	モータタイプ極数	0		置換え一覧表からモータパラメータ番号を抽出し、モータパラメータ一覧から該当する設定値を参照し、設定して下さい。該当するパラメータがない場合は、弊社 CE センターまでお問合わせ下さい。
P021	定格トルク電流	0		
P022	定格回転数	2000		
P023	瞬時最大トルク率	100		
P024	励磁電流	0		
P025	定格出力	0.000		
P026	電流ループ係数	0		
P030	位相補正角度	0		
P031	装置定格トルク電流	0		
P032	装置瞬時最大トルク率	100		
P033	装置電源容量	0.000		
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	0		
P040	一次抵抗	0		
P041	二次抵抗	0		
P042	一次自己インダクタンス	0		
P043	二次自己インダクタンス	0		
P044	相互インダクタンス	0		
P045	漏れ係数	0		
P046	デットタイム補正時間	0		
P047	電流ループカットオフ周波数	4000		
P048	電流ループ微分時定数	0		
P049	トルク定数	0		
P059	特殊エンコーダパルス	0		P002 で選択出来ない場合 エンコーダパルスの 4 倍の値を入力
P101	速度ループゲイン	25	調整値	GVR に相当
P102	速度ループ積分時定数	20.00	調整値	PVR に相当
P120	トルク指令フィルタ周波数	1000	500	
P127	トルク制限値 2＋	300.0	任意	使用する場合のみ
P128	トルク制限値 2－	300.0	任意	〃
P129	速度指令ゲイン	10.00	調整値	SPVR に相当
P130	速度指令オフセット	0	調整値	0VR に相当
P200	位置ループゲイン	20	調整値	SWPG に相当
P202	位置決め完了範囲	10	調整値	SWPN に相当
P300	回転方向選択	FORWARD		＊1
P601	パルス列指令順相切換	FORWARD		SWEN-6 に相当（PN、PNN のみ）
P602	パルス列指令種別選択	X1		SWEN-4,5 に相当（PN、PNN のみ）
P603	パルス列指令補正分子	1		SWCO に相当（PN、PNN のみ）
P604	パルス列指令補正分母	1		SWCO に相当（PN、PNN のみ）
P704	SON 信号論理選択	SERVO ON	SHUT OFF	
P738	基本外部入力信号入力割付け 2	13121009	13120614	TL、CLR の割付
P742	基本外部出力信号出力割付け	05020103	05290103	MK（OCEM）の割付

＊1 正電圧の速度指令に対し逆転させている場合には、モータの相順を元に戻し「REVERSE」に設定

5 モータパラメーター覧表

5-1 200V 系

5-1-1 2000rpm

No	名称	1-01	1-02	1-03	1-04	1-05	1-06	1-07	1-08
P020	モータタイプ極数	514	514	514	514	516	516	516	516
P021	定格トルク電流	489	489	842	842	1368	1967	1967	3231
P022	定格回転数	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
P023	瞬時最大トルク率	200	300	200	300	300	200	300	200
P024	励磁電流	230	230	540	540	830	1700	1700	2000
P025	定格出力	0.800	0.800	1.500	1.500	2.200	3.700	3.700	5.500
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	680	680	1000	1000	1600	2700	2700	4300
P032	装置瞬時最大トルク率	250	250	300	300	300	289	289	247
P033	装置電源容量	0.800	0.800	1.500	1.500	2.200	4.000	4.000	7.500
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	1100000	1100000	380000	380000	208000	77000	77000	49000
P041	二次抵抗	1300000	1300000	540000	540000	264000	130000	130000	86000
P042	一次自己インダクタンス	143048	143048	60651	60651	20473	9998	9998	8399
P043	二次自己インダクタンス	143239	143239	60794	60794	19948	9712	9712	8232
P044	相互インダクタンス	138603	138603	58787	58787	19089	9306	9306	7874
P045	漏れ係数	62433	62433	62737	62737	107750	108091	108091	103261
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25	25	25	25
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

No	名称	1-09	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14		
P020	モータタイプ極数	516	516	516	516	516	516		
P021	定格トルク電流	4369	6867	8692	12526	15061	18617		
P022	定格回転数	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
P023	瞬時最大トルク率	200	200	200	190	220	200		
P024	励磁電流	3000	3700	5710	7500	5400	5800		
P025	定格出力	7.500	11.000	15.000	22.000	30.000	37.000		
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0		
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0		
P031	装置定格トルク電流	6260	8730	12000	12000	16400	18000		
P032	装置瞬時最大トルク率	339	243	235	235	258	235		
P033	装置電源容量	15.000	20.000	30.000	30.000	35.000	37.000		
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096		
P040	一次抵抗	30000	20000	12000	6600	14500	11000		
P041	二次抵抗	59000	40000	22400	14500	24200	33000		
P042	一次自己インダクタンス	5607	4335	2929	2107	3863	3538		
P043	二次自己インダクタンス	5488	4323	2929	2107	3777	3532		
P044	相互インダクタンス	5249	4154	2769	2005	3581	3373		
P045	漏れ係数	104533	79414	103305	93895	120982	104347		
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25	25		
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500		
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0		
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0		

5-1-2 1000rpm

No	名称	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08
P020	モータタイプ極数	514	514	514	514	516	516	516	516
P021	定格トルク電流	118	247	500	500	732	732	1072	1072
P022	定格回転数	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P023	瞬時最大トルク率	300	300	200	300	200	300	200	300
P024	励磁電流	75	110	240	240	370	370	820	820
P025	定格出力	0.200	0.400	0.800	0.800	1.200	1.200	1.900	1.900
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	200	340	680	680	1000	1000	1600	1600
P032	装置瞬時最大トルク率	300	290	250	250	300	300	300	300
P033	装置電源容量	0.200	0.400	0.800	0.800	1.500	1.500	2.200	2.200
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	10000000	4490000	1530000	1530000	850000	850000	313000	313000
P041	二次抵抗	11300000	5200000	2170000	2170000	1060000	1060000	520000	520000
P042	一次自己インダクタンス	863630	651930	277025	277025	91864	91864	42509	42509
P043	二次自己インダクタンス	892316	650594	276739	276739	89190	89190	41172	41172
P044	相互インダクタンス	829131	630254	267380	267380	85944	85944	39630	39630
P045	漏れ係数	107929	63475	67454	67454	98506	98506	102651	102651
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25	25	25	25
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

No	名称	2-09	2-10	2-11	2-12	2-13	2-14	2-15	2-16
P020	モータタイプ極数	516	516	516	516	516	516	516	516
P021	定格トルク電流	1697	1697	2309	3491	4142	5658	8237	8709
P022	定格回転数	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P023	瞬時最大トルク率	200	300	200	200	200	200	200	210
P024	励磁電流	960	960	1400	1500	2000	3200	2800	5500
P025	定格出力	2.800	2.800	3.700	5.500	7.500	11.000	15.000	22.000
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	2700	2700	2700	4300	4800	6260	8730	12000
P032	装置瞬時最大トルク率	289	289	289	247	221	339	243	235
P033	装置電源容量	4.000	4.000	4.000	7.500	11.000	15.000	20.000	30.000
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	217000	217000	130000	103000	63000	39000	48000	28500
P041	二次抵抗	334000	334000	225000	173000	120000	77000	79000	53000
P042	一次自己インダクタンス	35242	35242	23954	28700	18889	11946	13528	10633
P043	二次自己インダクタンス	34263	34263	23310	28638	18860	11927	13247	10456
P044	相互インダクタンス	32945	32945	224411	27693	18144	11459	12639	10027
P045	漏れ係数	101122	101122	98109	66955	75911	78399	108660	95780
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	35	25	25	25	25
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

No	名称	2-17	2-18						
P020	モータタイプ極数	516	518						
P021	定格トルク電流	15829	19416						
P022	定格回転数	1000	1000						
P023	瞬時最大トルク率	210	190						
P024	励磁電流	5000	8000						
P025	定格出力	30.000	37.000						
P026	電流ループ係数	0	0						
P030	位相補正角度	0	0						
P031	装置定格トルク電流	16400	18000						
P032	装置瞬時最大トルク率	258	235						
P033	装置電源容量	35.000	37.000						
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096						
P040	一次抵抗	24000	15600						
P041	二次抵抗	40000	24000						
P042	一次自己インダクタンス	7630	3323						
P043	二次自己インダクタンス	7506	3202						
P044	相互インダクタンス	7162	3024						
P045	漏れ係数	104319	140692						
P046	デットタイム補正時間	25	25						
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500						
P048	電流ループ微分時定数	0	0						
P049	トルク定数	0	0						

5-1-3 1500rpm

No	名称	3-01	3-02	3-03	3-04	3-05	3-06	3-07	
P020	モータタイプ極数	518	518	518	518	518	518	518	
P021	定格トルク電流	143	288	548	548	1095	1095	1775	
P022	定格回転数	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
P023	瞬時最大トルク率	300	300	200	300	200	300	300	
P024	励磁電流	92	180	330	330	700	700	1300	
P025	定格出力	0.200	0.400	0.800	0.800	1.600	1.600	2.800	
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	
P031	装置定格トルク電流	200	340	680	680	1600	1600	2700	
P032	装置瞬時最大トルク率	300	290	250	250	300	300	289	
P033	装置電源容量	0.200	0.400	0.800	0.800	2.200	2.200	4.000	
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	
P040	一次抵抗	8800000	2700000	790000	790000	250000	250000	78000	
P041	二次抵抗	5700000	2200000	850000	850000	380000	380000	150000	
P042	一次自己インダクタンス	167749	84034	38940	38940	19884	19884	11014	
P043	二次自己インダクタンス	160959	81127	37348	37348	19226	19226	11035	
P044	相互インダクタンス	146423	74272	33953	33953	17613	17613	10186	
P045	漏れ係数	205963	190836	207332	207332	188500	188500	146287	
P046	デットタイム補正時間	13	13	13	13	35	35	35	
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	

5-1-4 3000rpm

No	名称	4-01	4-02	4-03	4-04	4-05	4-06	4-07	
P020	モータタイプ極数	514	514	514	514	514	514	514	
P021	定格トルク電流	97	112	177	311	311	351	351	
P022	定格回転数	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
P023	瞬時最大トルク率	300	300	300	200	300	200	300	
P024	励磁電流	70	71	120	200	200	230	230	
P025	定格出力	0.100	0.200	0.300	0.400	0.400	0.600	0.600	
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	
P031	装置定格トルク電流	200	200	340	340	340	680	680	
P032	装置瞬時最大トルク率	300	300	290	290	290	250	250	
P033	装置電源容量	0.200	0.200	0.400	0.400	0.400	0.800	0.800	
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	
P040	一次抵抗	11000000	11100000	5500000	1440000	1440000	1090000	1090000	
P041	二次抵抗	10700000	9200000	5700000	1950000	1950000	1140000	1140000	
P042	一次自己インダクタンス	191941	273428	165203	108544	108544	89447	89447	
P043	二次自己インダクタンス	197670	277885	168704	105042	105042	89447	89447	
P044	相互インダクタンス	176025	257831	155972	101859	101859	85625	85625	
P045	漏れ係数	183340	125092	127131	90020	90020	84237	84237	
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25	25	25	
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	

No	名称	4-08	4-09	4-10	4-11	4-12			
P020	モータタイプ極数	514	514	514	514	514			
P021	定格トルク電流	80	82	147	147	178			
P022	定格回転数	3000	3000	3000	3000	3000			
P023	瞬時最大トルク率	300	300	300	300	300			
P024	励磁電流	69	65	75	75	120			
P025	定格出力	0.050	0.200	0.200	0.200	0.300			
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0			
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0			
P031	装置定格トルク電流	200	200	200	340	340			
P032	装置瞬時最大トルク率	300	300	300	290	290			
P033	装置電源容量	0.200	0.200	0.200	0.400	0.400			
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096			
P040	一次抵抗	10200000	13300000	7300000	7300000	5400000			
P041	二次抵抗	8900000	15600000	8600000	8600000	6400000			
P042	一次自己インダクタンス	129870	248600	260696	260696	197034			
P043	二次自己インダクタンス	132417	253693	265789	265789	201808			
P044	相互インダクタンス	120958	232366	245099	245099	184620			
P045	漏れ係数	149227	143877	133016	133016	142812			
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25			
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500			
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0			
P049	トルク定数	0	0	0	0	0			

5-1-5 4000rpm

No	名称	5-01	5-02	5-03	5-04	5-05	5-06	5-07	5-08
P020	モータタイプ極数	514	514	514	514	514	514	514	514
P021	定格トルク電流	76	124	207	454	454	704	704	1249
P022	定格回転数	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
P023	瞬時最大トルク率	300	300	300	200	300	200	300	200
P024	励磁電流	65	84	140	310	310	380	380	1000
P025	定格出力	0.100	0.200	0.300	0.800	0.800	1.200	1.200	2.200
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	200	200	340	680	680	1000	1000	1600
P032	装置瞬時最大トルク率	300	300	290	250	250	300	300	300
P033	装置電源容量	0.200	0.200	0.400	0.800	0.800	1.500	1.500	2.200
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	11000000	7700000	3700000	600000	600000	390000	390000	95000
P041	二次抵抗	10700000	6400000	3800000	630000	630000	420000	420000	130000
P042	一次自己インダクタンス	191606	198765	115966	54666	54666	46697	46697	15343
P043	二次自己インダクタンス	199003	203298	119068	54642	54642	46887	46887	15414
P044	相互インダクタンス	176574	188504	109762	52495	52495	45336	45336	14794
P045	漏れ係数	182323	120634	127473	77461	77461	61242	61242	74578
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25	25	25	25
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

No	名称	5-09	5-10	5-11	5-12	5-13			
P020	モータタイプ極数	514	516	516	516	516			
P021	定格トルク電流	1249	2332	3491	4772	7048			
P022	定格回転数	4000	4000	4000	4000	4000			
P023	瞬時最大トルク率	300	210	200	190	200			
P024	励磁電流	1000	900	1500	1800	3100			
P025	定格出力	2.200	3.700	5.500	7.500	11.000			
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0			
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0			
P031	装置定格トルク電流	1600	2700	4300	6260	8730			
P032	装置瞬時最大トルク率	300	289	247	339	243			
P033	装置電源容量	2.200	4.000	7.500	15.000	20.000			
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096			
P040	一次抵抗	95000	56200	25000	17700	9400			
P041	二次抵抗	130000	61500	33100	24000	13700			
P042	一次自己インダクタンス	15343	8754	5110	4376	2508			
P043	二次自己インダクタンス	15414	8605	5030	4311	2471			
P044	相互インダクタンス	14794	8358	4895	4179	2400			
P045	漏れ係数	74578	72702	67750	74376	70419			
P046	デットタイム補正時間	25	25	25	25	25			
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500			
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0			
P049	トルク定数	0	0	0	0	0			

5-2 400V 系

5-2-1 2000rpm

No	名称	6-01	6-02	6-03	6-04	6-05	6-06	6-07	6-08
P020	モータタイプ極数	516	516	516	516	516	516	516	516
P021	定格トルク電流	929	1448	2017	3113	3924	5600	8343	10315
P022	定格回転数	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
P023	瞬時最大トルク率	200	200	200	200	200	200	220	220
P024	励磁電流	760	890	1300	1600	2400	3300	3100	3200
P025	定格出力	3.700	5.500	7.500	11.000	15.000	22.000	30.000	37.000
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	1500	2090	2340	4370	4370	9000	9000	13500
P032	装置瞬時最大トルク率	300	253	227	243	243	314	314	209
P033	装置電源容量	4.000	7.500	11.000	20.000	20.000	37.000	37.000	55.000
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	430000	250000	150000	100000	63000	33000	47000	36000
P041	二次抵抗	680000	440000	300000	200000	120000	73000	78000	76000
P042	一次自己インダクタンス	54165	43428	28156	21905	15056	10785	12599	11692
P043	二次自己インダクタンス	52256	42235	27441	21857	15009	10761	12336	11501
P044	相互インダクタンス	50109	40564	26247	20998	14317	10260	11692	10976
P045	漏れ係数	112908	102875	108327	79069	92968	92969	120435	104073
P046	デットタイム補正時間	20	20	20	20	20	20	20	20
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

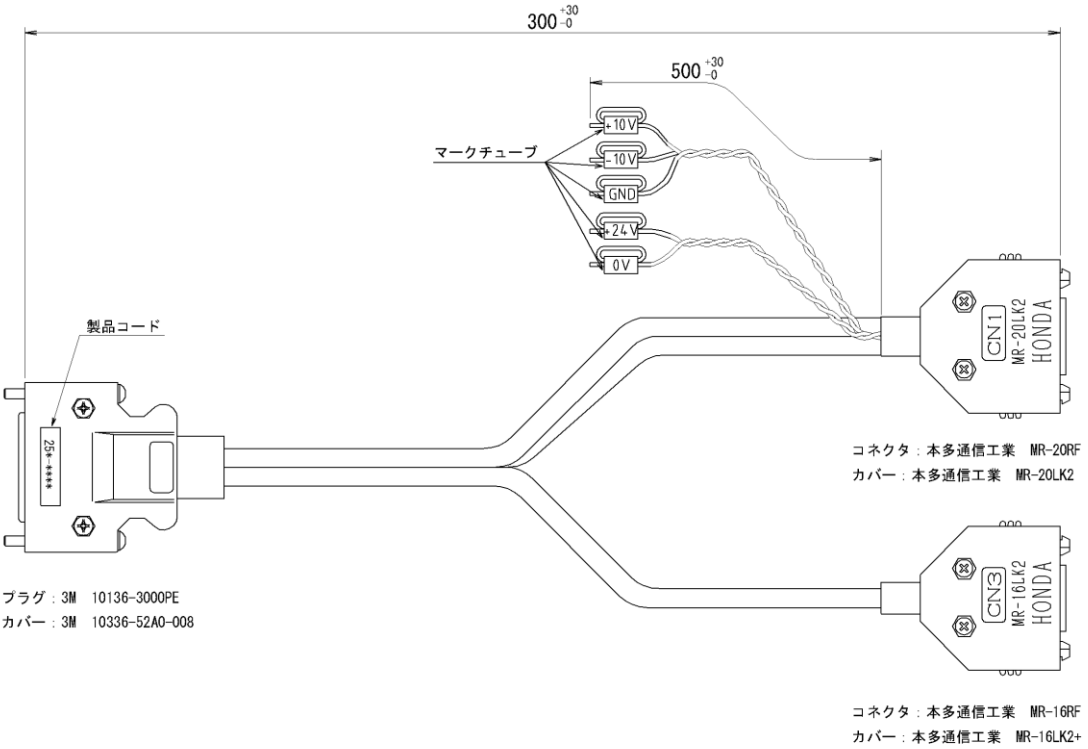
5-2-2 1000rpm

No	名称	7-01	7-02	7-03	7-04	7-05	7-06	7-07	7-08
P020	モータタイプ極数	516	516	516	516	516	516	516	518
P021	定格トルク電流	1009	1612	1962	2886	4243	6151	7810	10665
P022	定格回転数	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P023	瞬時最大トルク率	200	200	200	200	210	210	200	200
P024	励磁電流	650	800	1200	1600	1500	2100	2500	5500
P025	定格出力	3.700	5.500	7.500	11.000	15.000	22.000	30.000	37.000
P026	電流ループ係数	0	0	0	0	0	0	0	0
P030	位相補正角度	0	0	0	0	0	0	0	0
P031	装置定格トルク電流	1500	2090	3130	4370	4370	9000	9000	13500
P032	装置瞬時最大トルク率	300	253	338	243	243	314	314	209
P033	装置電源容量	4.000	7.500	15.000	20.000	20.000	37.000	37.000	55.000
P037	トルク指令値変化量リミッタ値	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
P040	一次抵抗	600000	400000	240000	130000	190000	96000	92000	45000
P041	二次抵抗	1200000	800000	440000	290000	310000	220000	170000	73000
P042	一次自己インダクタンス	56551	44788	30185	22048	25699	18230	15224	7111
P043	二次自己インダクタンス	55120	44692	30185	22048	25126	17944	15033	6843
P044	相互インダクタンス	52495	42950	28634	20998	23861	17180	14317	6443
P045	漏れ係数	115933	78399	100127	92971	118229	97694	104344	147628
P046	デットタイム補正時間	20	20	20	20	20	20	20	20
P047	電流ループカットオフ周波数	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P048	電流ループ微分時定数	0	0	0	0	0	0	0	0
P049	トルク定数	0	0	0	0	0	0	0	0

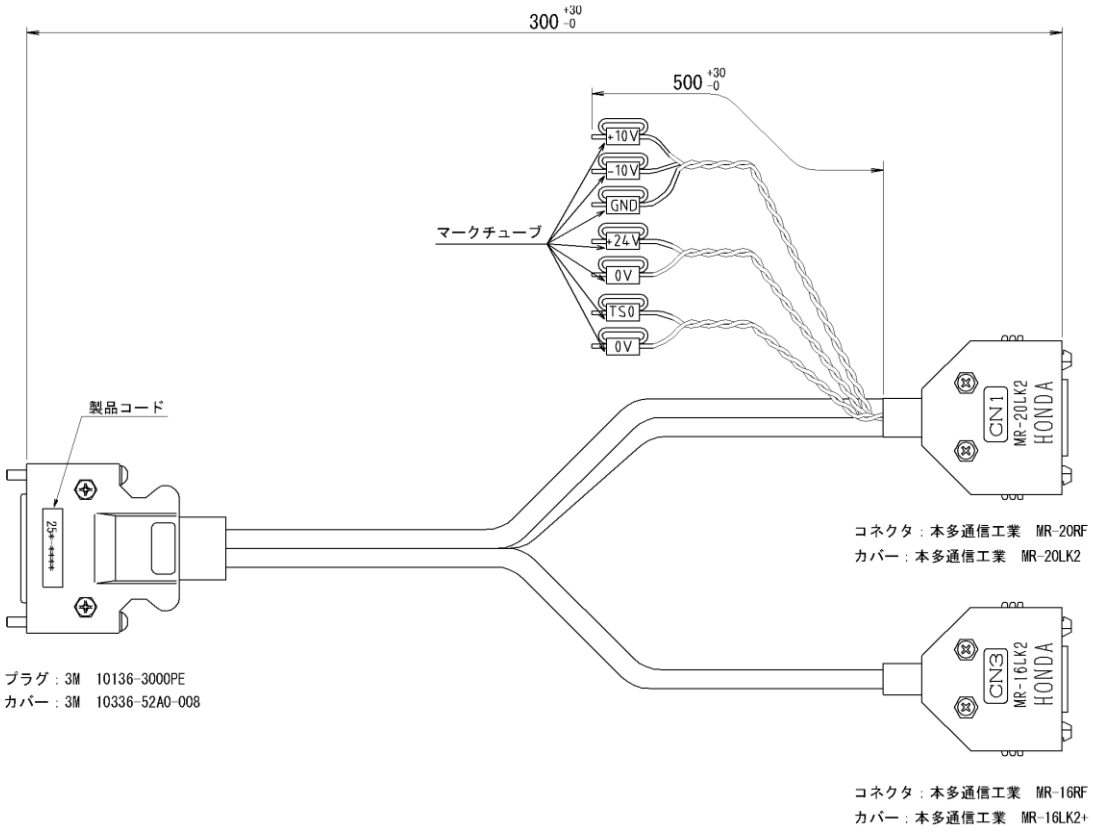
6 代替用部材

6-1 置換えケーブル

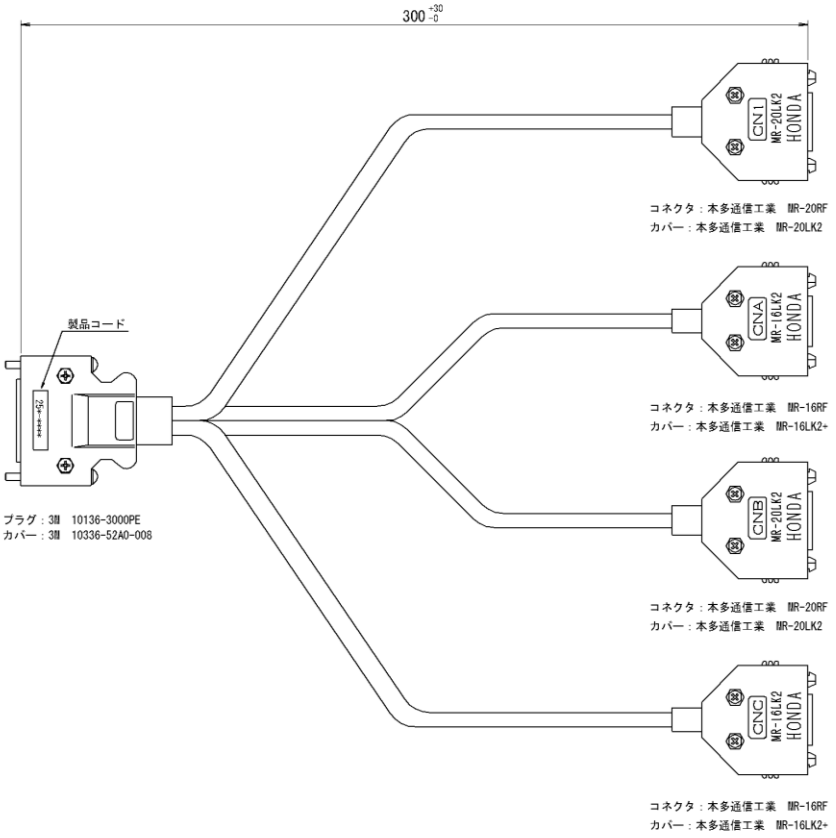
6-1-1 NCR-XBAEA-003(～20N、～20NN 用)、NCR-XBAFA-003(NF 用)



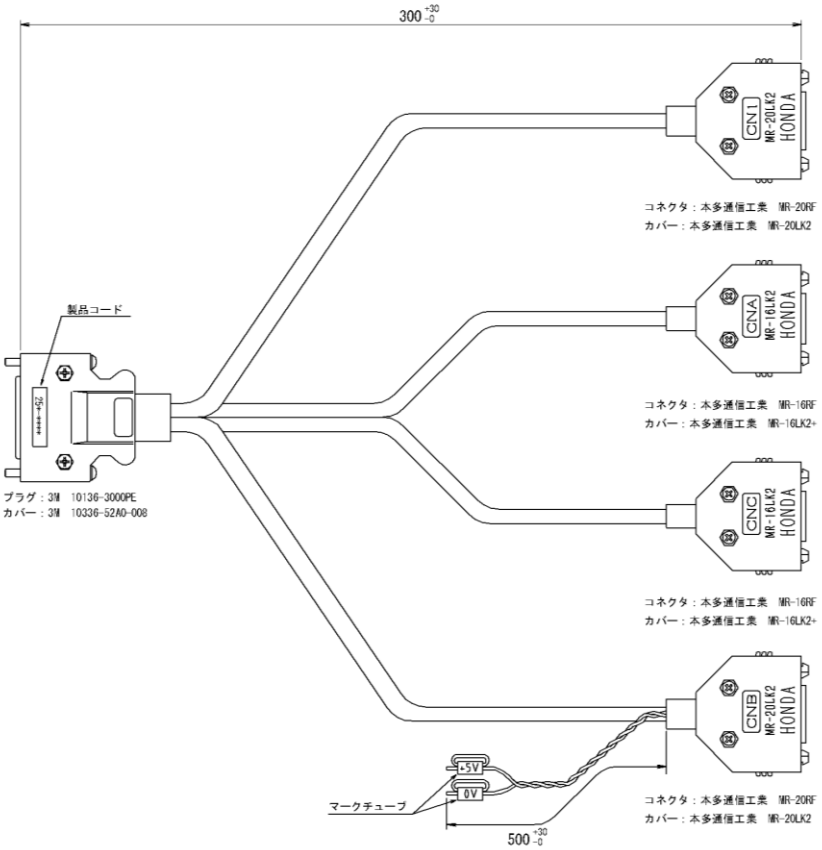
6-1-2 NCR-XBADA-003(35N～、NH 用)



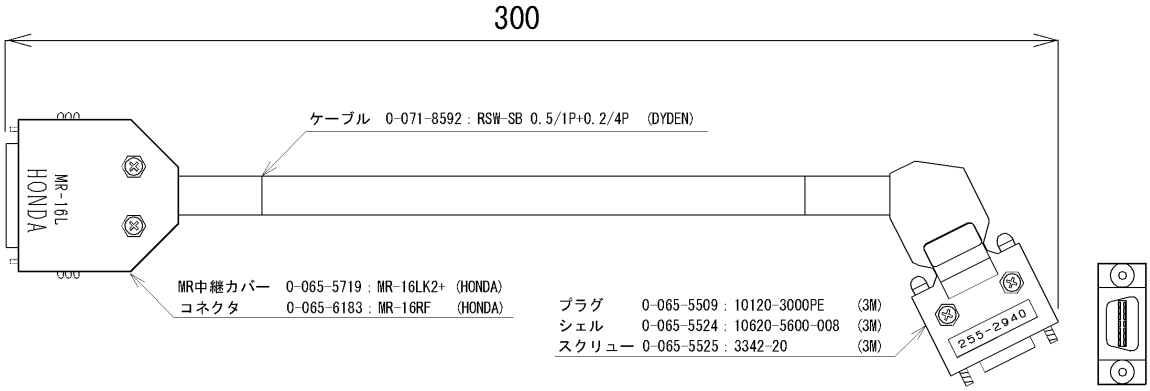
6-1-3 NCR-XBABA-003(PN、PNN 用 ラインドライバ入力)



6-1-4 NCR-XBACA-003(PN、PNN 用 オープンコレクタ入力)



6-1-5 NCR-XBGDA-003(エンコーダ中継ケーブル)



0-253-0150:SH-47550*とコネクタカバーの向きが異なります。

6-2 AC/DC リアクトル一覧

6-2-1 AC リアクトル

品目コード	型式	仕様	対応装置	
0-254-3790	NCR-XABKA-262/402	0.15mH / 40A	NCR-DDB0A3A-262	NCR-DDC0A3A-262
			NCR-DDB0A3A-402	NCR-DDC0A3A-402
0-254-1730	NCR-XABAA-752/113	0.12mH / 35A	NCR-DDB0A3A-752	NCR-DDC0A3A-552
0-254-1740	NCR-XABAA-153	0.10mH / 60A	NCR-DDB0A3A-113	NCR-DDC0A3A-752
			NCR-DDB0A3A-153	NCR-DDC0A3A-113
0-255-1860	NCR-XABKA-203	0.10mH / 80A	NCR-DDB0A3A-203	NCR-DDC0A3A-153
0-255-2550	NCR-XABKA-373	0.10mH/190A	NCR-DDB0A3B-373	NCR-DDC0A3B-303
0-255-2720	NCR-XABKA-553	0.10mH/240A	NCR-DDB0A3B-553	NCR-DDC0A3B-373

6-2-2 DC リアクトル

品目コード	型式		仕様	対応装置	
0-252-5630	NCR-XABU2A-752	(SW-11880)	1.31mH / DC40A		NCR-DDC0A2A-552
				NCR-DDB0A2A-752	NCR-DDC0A2A-752
0-252-5640	NCR-XABU2A-113	(SW-11880)	0.98mH / DC55A	NCR-DDB0A2A-113	NCR-DDC0A2A-113
0-252-5650	NCR-XABU2A-153	(SW-11880)	0.72mH / DC75A	NCR-DDB0A2A-153	NCR-DDC0A2A-153
0-252-5660	NCR-XABU2A-203	(SW-11880)	0.51mH / DC110A	NCR-DDB0A2A-203	NCR-DDC0A2B-223
0-252-5670	NCR-XABU2A-303	(SW-11880)	0.37mH / DC150A	NCR-DDB0A2B-303	NCR-DDC0A2B-303
0-252-5680	NCR-XABU2A-373	(SW-11880)	0.30mH / DC180A	NCR-DDB0A2B-353	
				NCR-DDB0A2B-373	NCR-DDC0A2B-373
0-252-5690	NCR-XABU3A-752	(SW-11880)	5.23mH / DC20A		NCR-DDC0A3A-552
				NCR-DDB0A3A-752	NCR-DDC0A3A-752
0-252-5700	NCR-XABU3A-113	(SW-11880)	3.91mH / DC30A	NCR-DDB0A3A-113	NCR-DDC0A3A-113
0-252-5710	NCR-XABU3A-153	(SW-11880)	2.86mH / DC40A	NCR-DDB0A3A-153	NCR-DDC0A3A-153
0-252-5720	NCR-XABU3A-203	(SW-11880)	2.04mH / DC55A	NCR-DDB0A3A-203	
0-252-5730	NCR-XABU3A-303	(SW-11880)	1.46mH / DC75A		NCR-DDC0A3B-303
0-252-5740	NCR-XABU3A-373	(SW-11880)	1.21mH / DC90A	NCR-DDB0A3B-373	NCR-DDC0A3B-373
0-252-5750	NCR-XABU3A-553	(SW-11880)	0.72mH / DC150A	NCR-DDB0A3B-553	

7 外形図

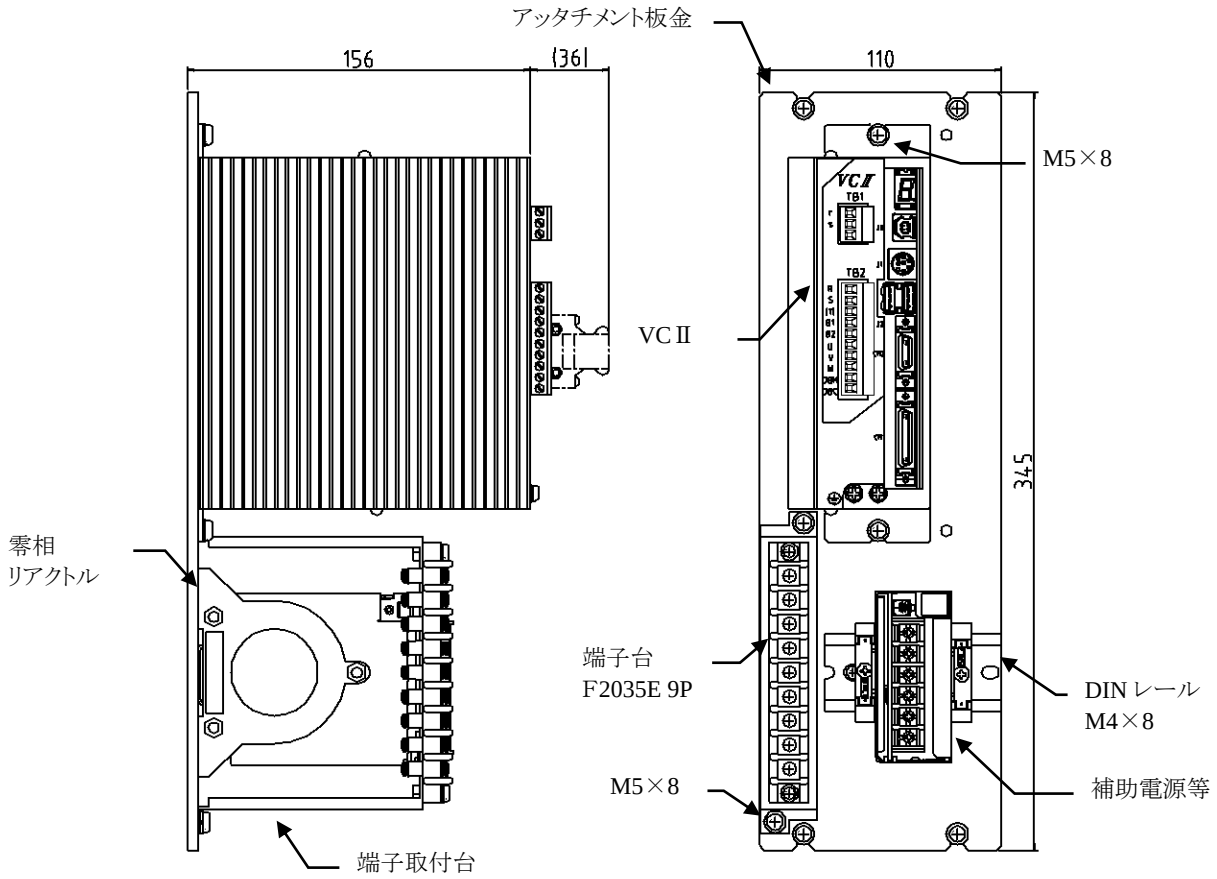
7-1 アタッチメント板金外形図

アタッチメント板金にVCⅡシリーズドライバ及び、零相リアクトルなどのオプションを搭載した場合の外形図です。

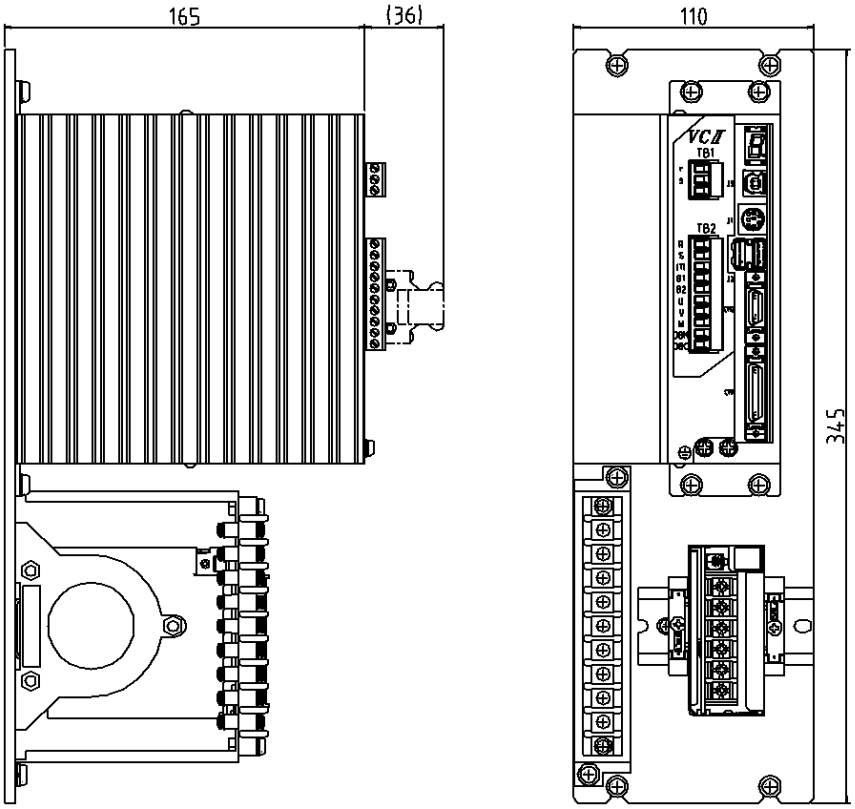
アタッチメント板金	既存の取付穴を使用する場合に使用します。零相リアクトルやDINレールの取り付けが可能です。(全てのオプション機器を取り付け出来ない場合があります)
端子取付台	端子台を使用して、ケーブルの中継を行う場合に使用します。タイプによってはDINレール用の端子台を使用して下さい。

使用部品(参考)	外形タイプ	型式	メーカ	製品コード
端子台	A1-1、A1-2、A2	F2035E 9P (M3)	FUJICON	065-7331
	B1	BN30W (M4)	IDEC	065-7215
		BNE30W (M4)	IDEC	065-9110
	B3-1、B3-2	F2050E 6P	FUJICON	065-8693
	D1-1、D1-2、D1-3	BN75W (M5)	IDEC	065-7217
		BNE75W	IDEC	065-9112
	E1、F1、G2-4、H1-3	BN100W (M8)	IDEC	065-7282
		BNE100W	IDEC	065-9135
DIN レール	―	BAA1000	IDEC	065-9134
止め金具	―	BNL6	IDEC	065-9117
リレー	D1-1、D1-2、D1-3	G2R-2-SND	OMRON	041-2125
リレーソケット	E1、F1、G2-4、H1-3	P2RF-08	OMRON	065-1271

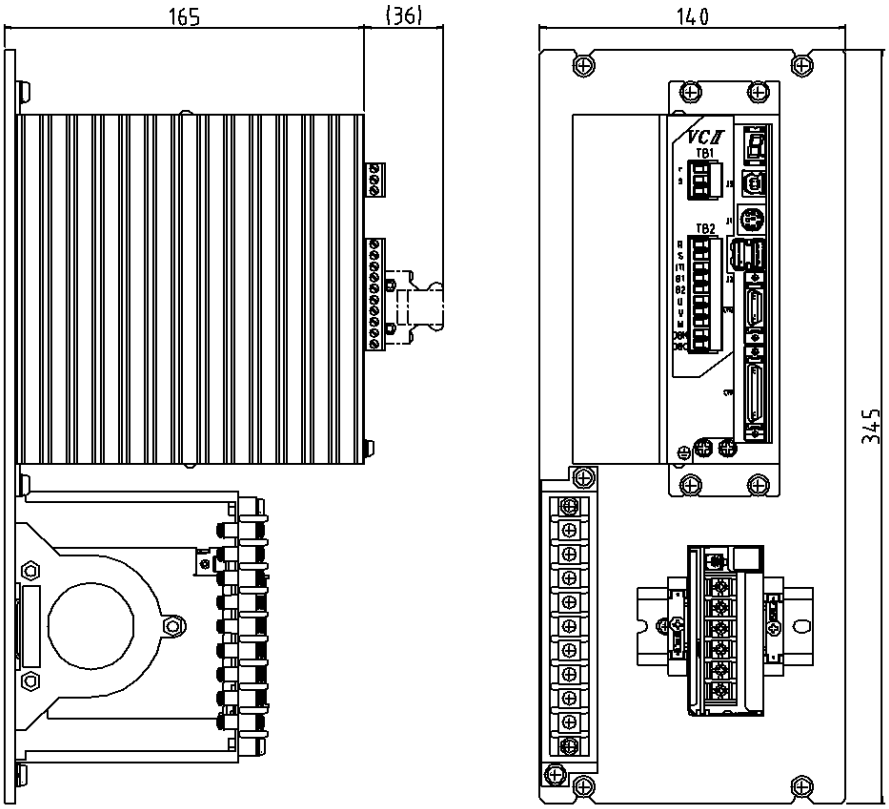
7-1-1 外形タイプ A1-1



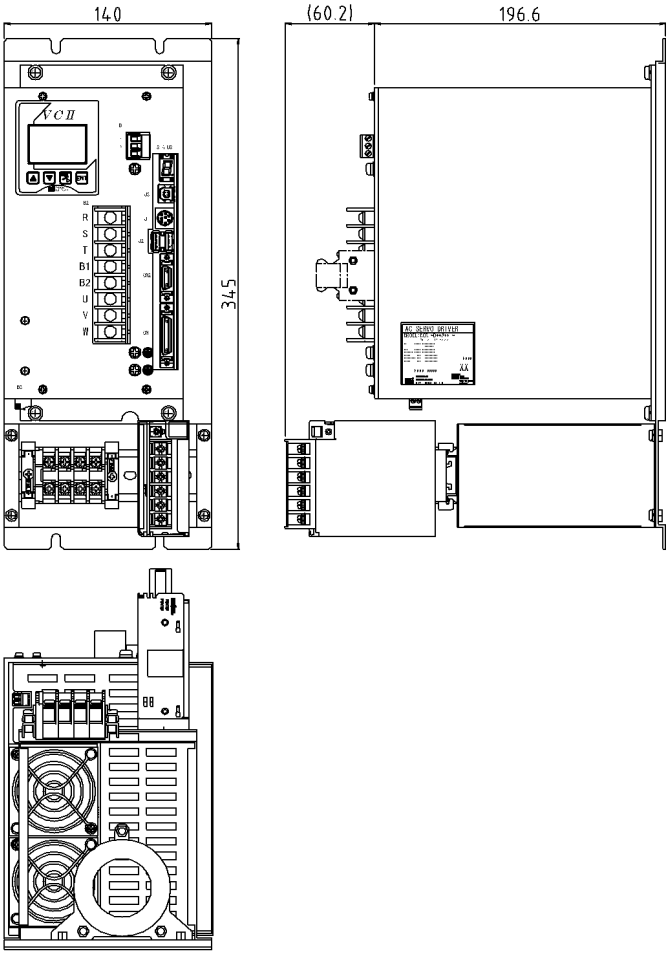
7-1-2 外形タイプ A1-2



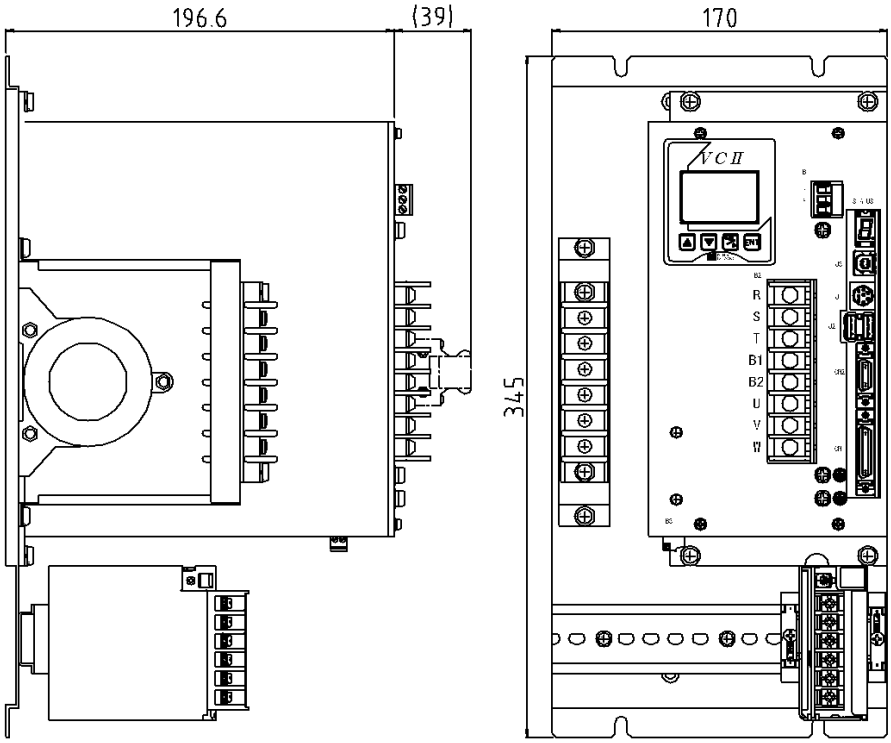
7-1-3 外形タイプ A2



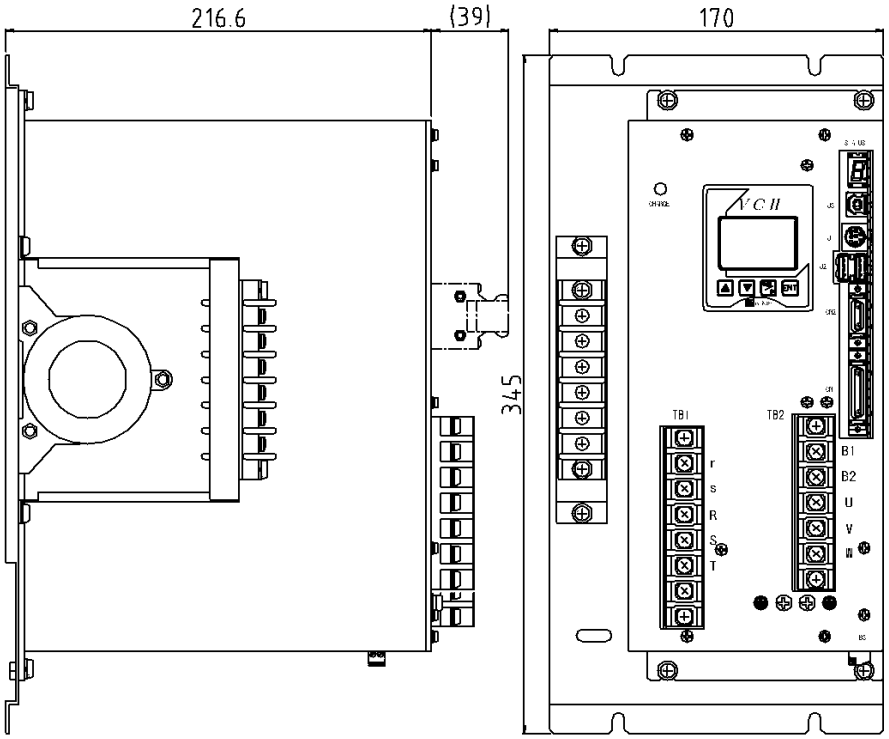
7-1-4 外形タイプ B1、B2



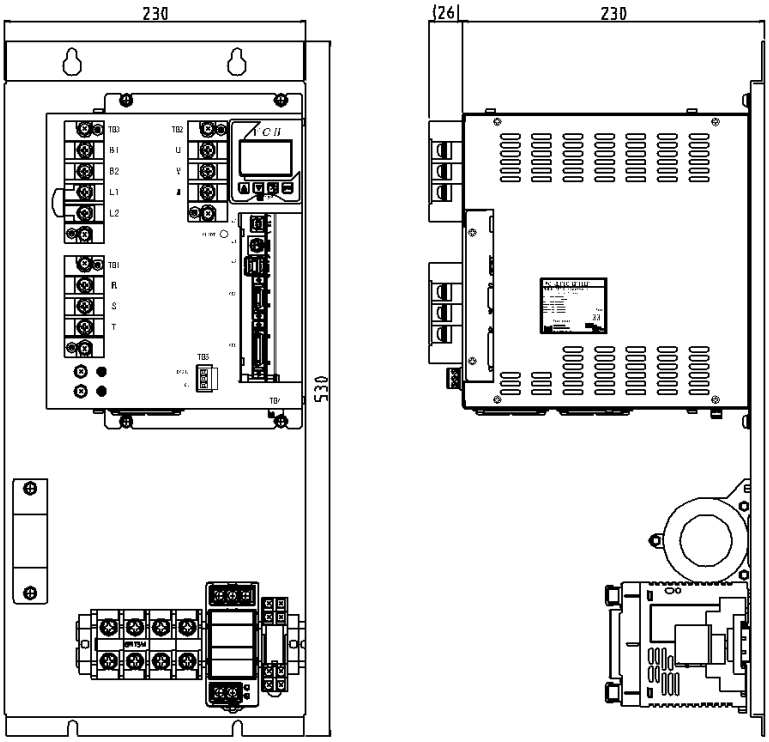
7-1-5 外形タイプ B3-1



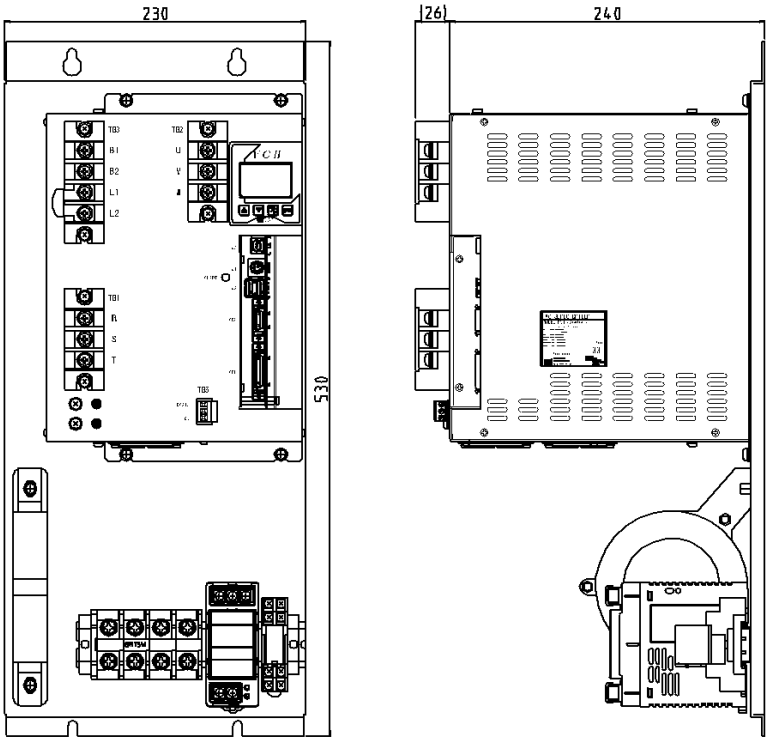
7-1-6 外形タイプ B3-2



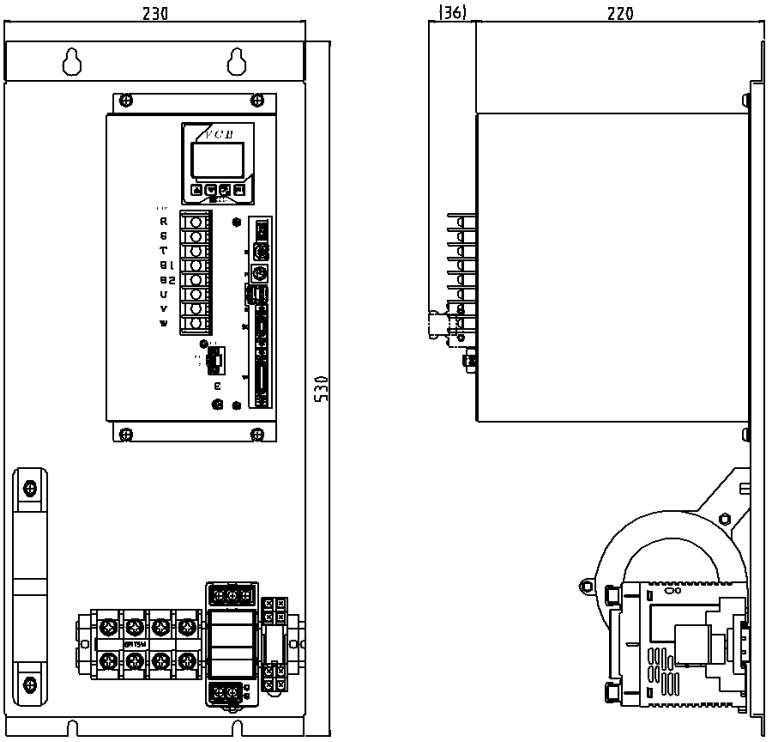
7-1-7 外形タイプ D1-1



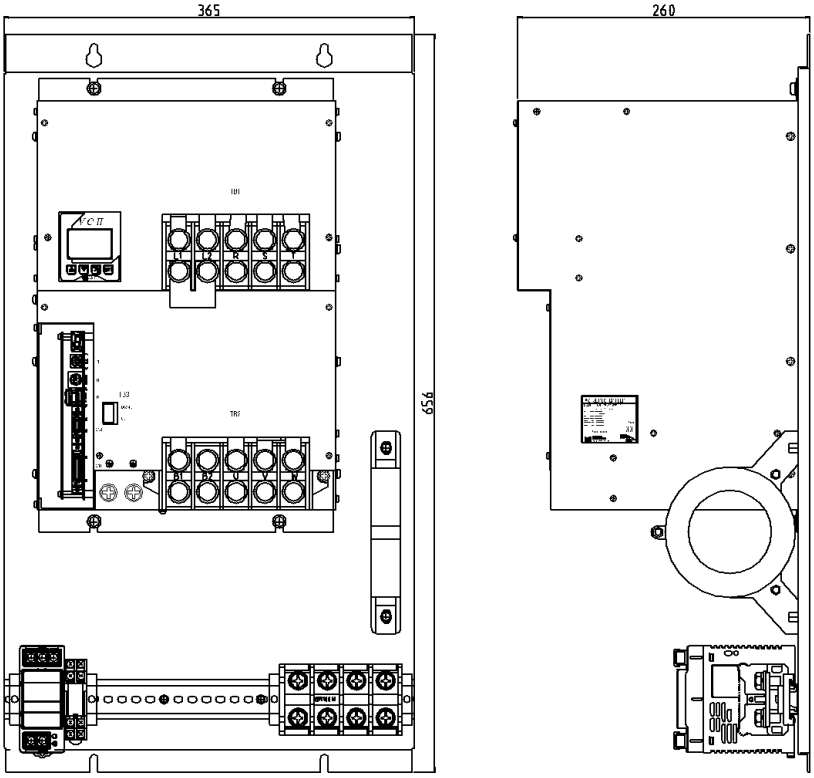
7-1-8 外形タイプ D1-2



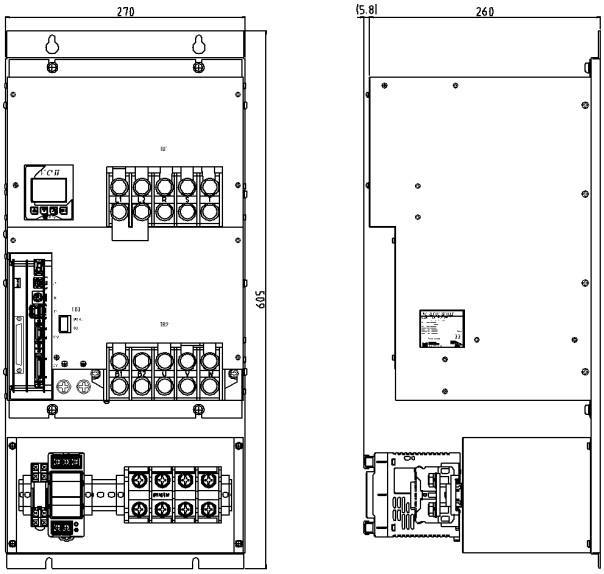
7-1-9 外形タイプ D1-3

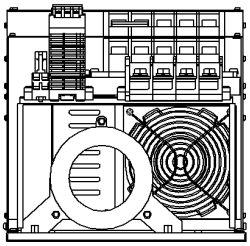


7-1-10 外形タイプ E1

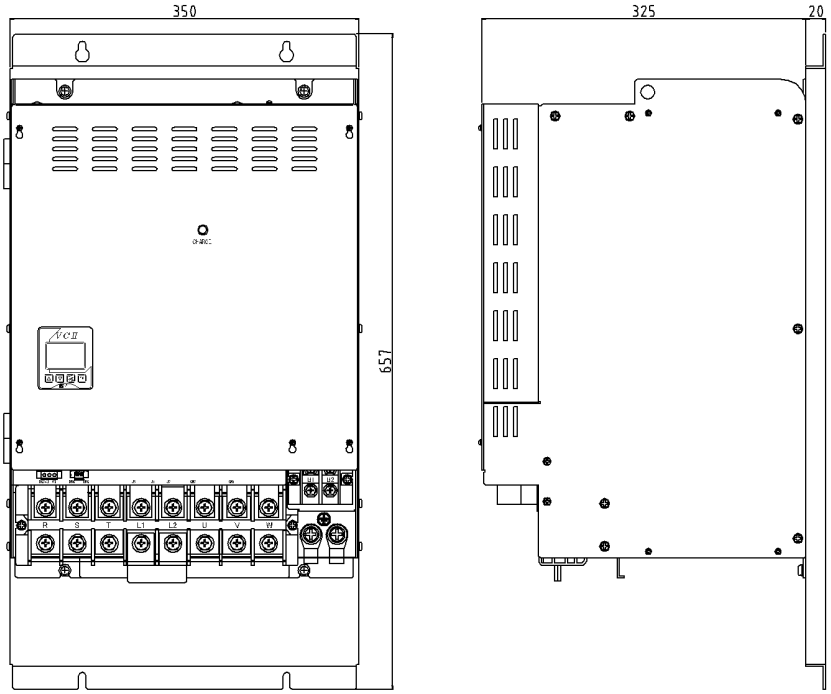


7-1-11 外形タイプ F1

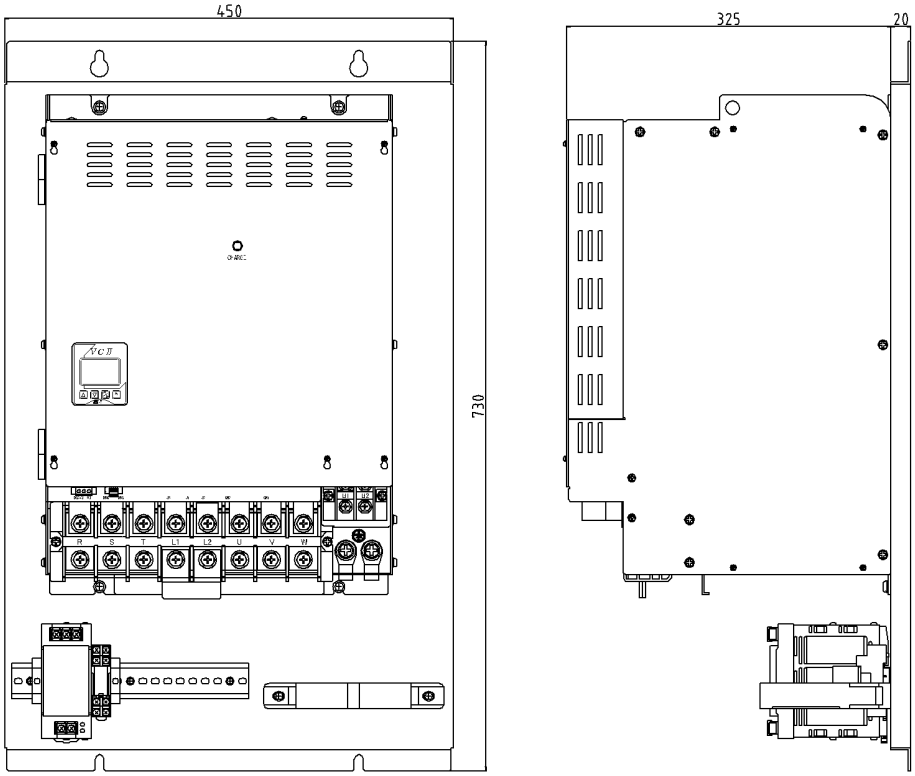




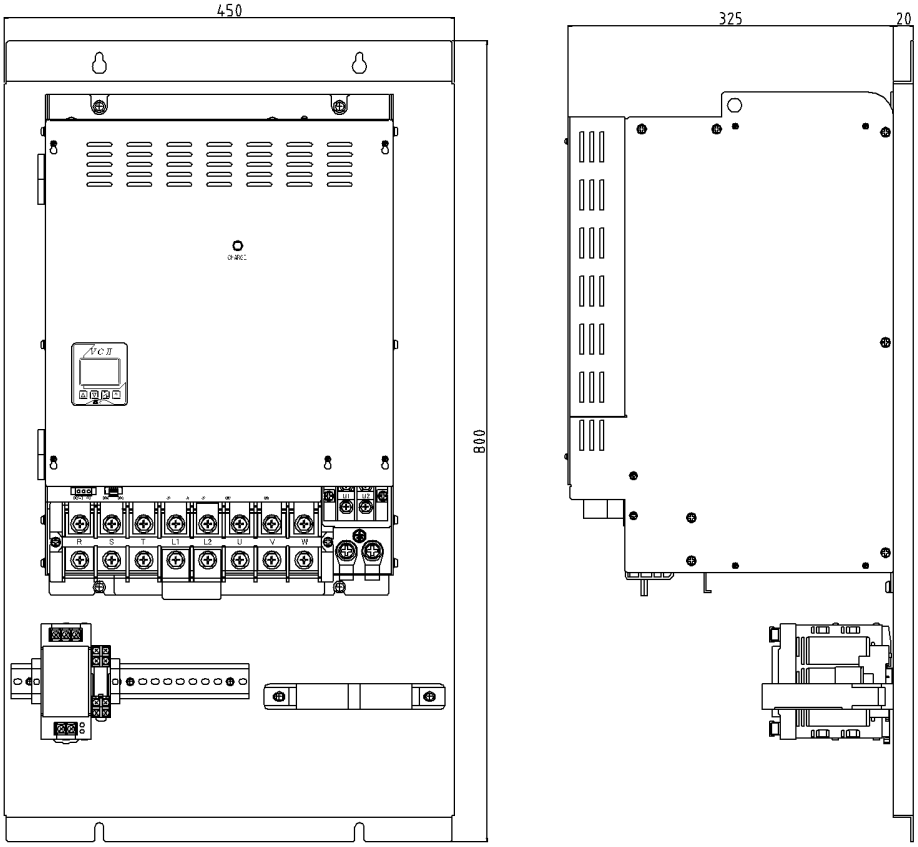
7-1-12 外形タイプ G1



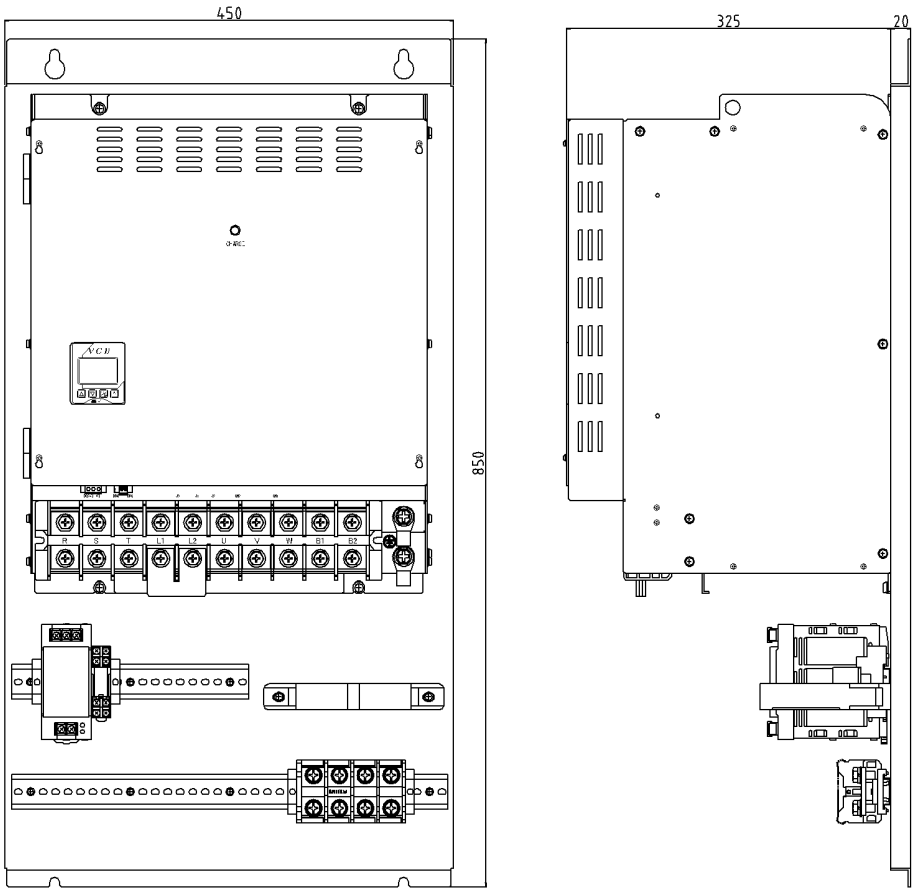
7-1-13 外形タイプ G2



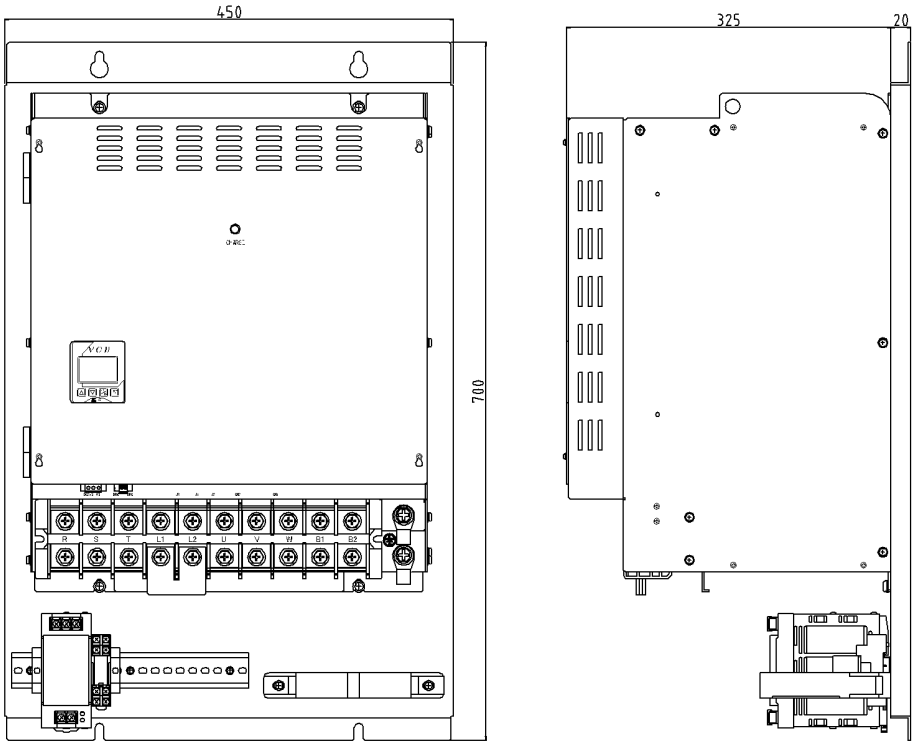
7-1-14 外形タイプ G3



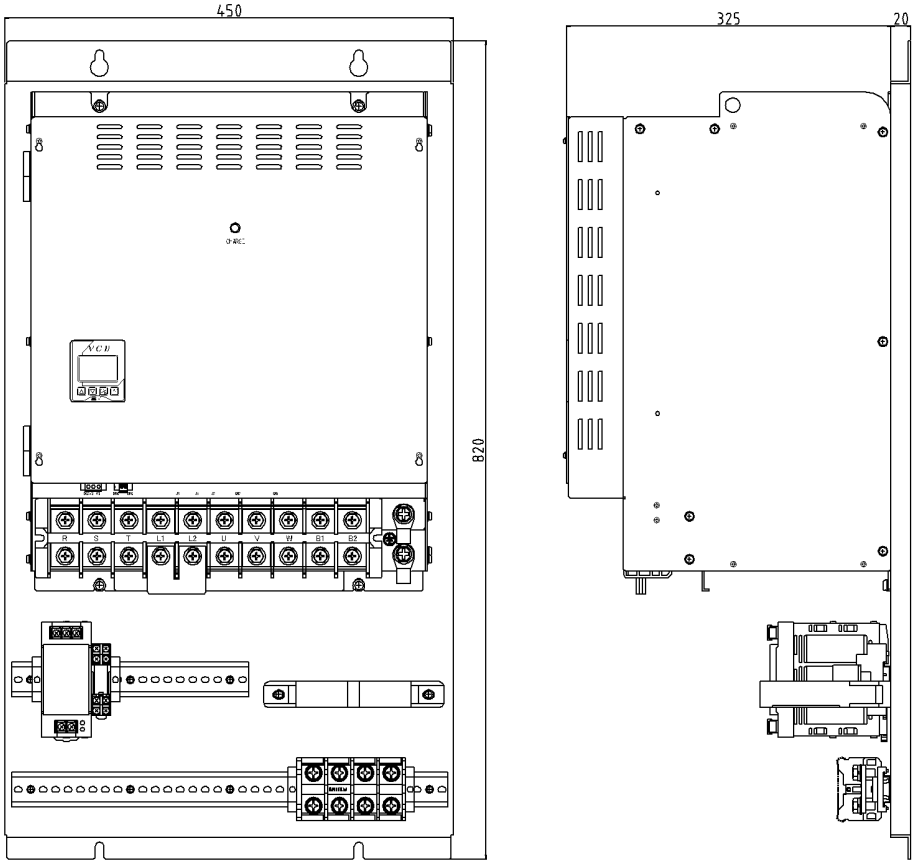
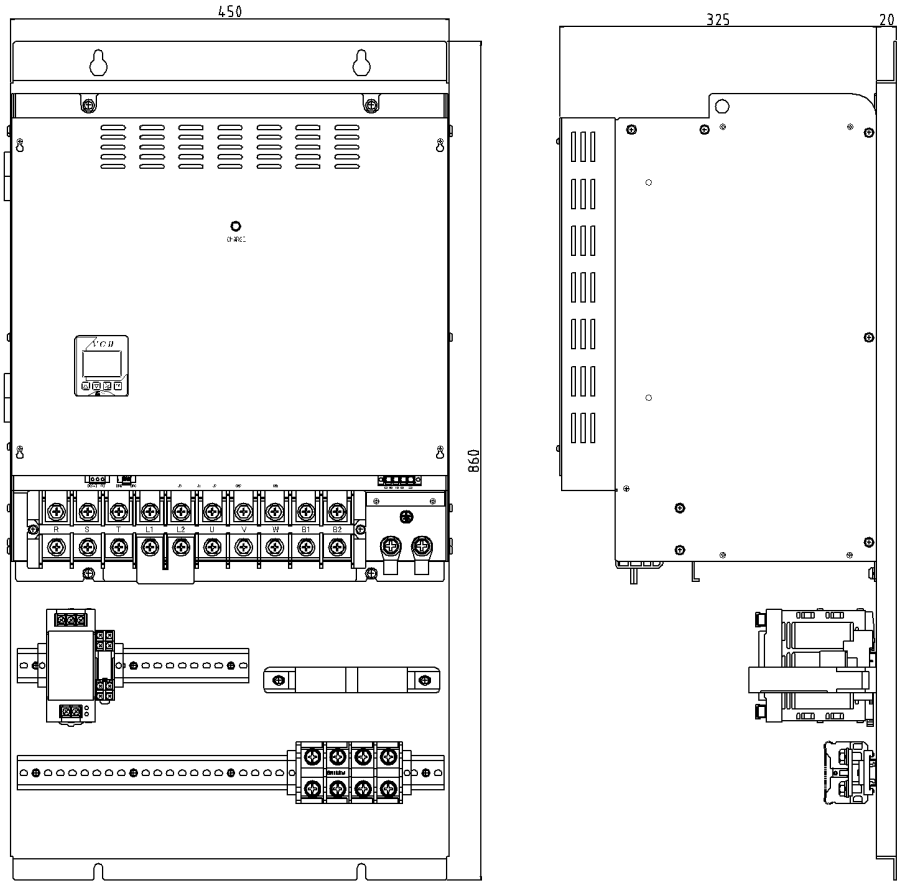
7-1-15 外形タイプ G4



7-1-16 外形タイプ H1



7-1-17 外形タイプ H2



7-1-18 外形タイプ H3