

YASKAWA

安川省エネユニット
高効率電源回生コンバータ(K₅=0)
D1000

200 V級 5.0~130 kW
400 V級 5.0~630 kW



インバータを パワーアップ!!

インバータはもっと省エネできる。答えは「電源回生」にありました。
熱として捨てていた回生エネルギーを捨てることなく再利用する
「電源回生」に改めて着目し、安川省エネユニットD1000は誕生しました。
インバータによる省エネ、高効率モータによる省エネに続く
第3の省エネ「電源回生による省エネ」。
D1000は、インバータの可能性を徹底的に引き出し
お客様設備をさらなる節電へと導きます。



D1000

省エネの
トライアングル



インバータ



モータ

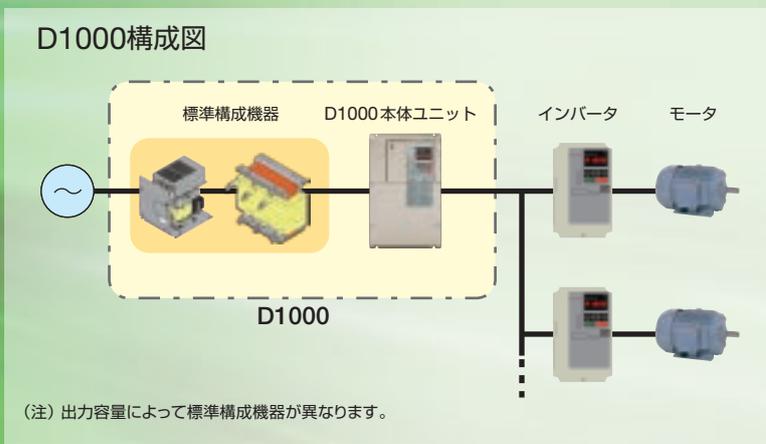
捨てていたエネルギーの再利用

第3の省エネ で乗り切る!

1
インバータ
省エネ

2
高効率モータ
省エネ

3
電源回生
省エネ



電源回生による節電!
電源高調波レス!
力率改善!
複数台接続可能!

RoHS 指令対応
欧州特定有害物質使用制限

CONTENTS

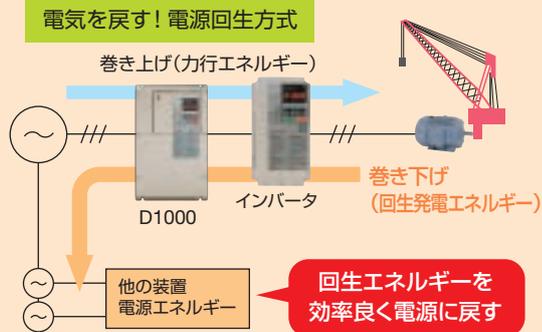
特長	4
アプリケーション適用例	6
適用可能機種	7
標準仕様	8
容量選定	10
接続図	11
端子機能の説明	16
外形寸法	18
全閉鎖型制御盤への取付け ・発熱量	22
周辺機器・オプションの選定	24
適用上のご注意	30
製品保証	32
一般価格・納期	33
グローバルサービスネットワーク	35

電力品質向上のお手伝いをします。

もっと省エネしたい。

電源回生でさらなる節電

インバータやサーボと組合せることで、回生発電エネルギーを電源側に戻してエネルギーを有効利用します。



無駄な発熱ロス低減

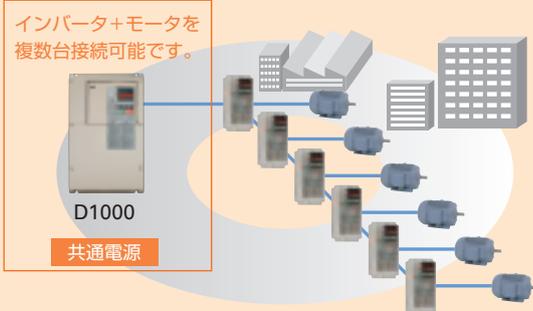
高調波による電源設備の発熱ロスを大幅に低減します。



複数台接続可能

回生エネルギーで省エネ

多軸のインバータ(サーボ)を使用した装置で捨てていた回生エネルギーを一括してほかの機器のエネルギーとするので省エネできます。



安定した直流電圧の供給

入力交流電圧の変動に影響されず、インバータやサーボに安定した直流電圧を供給します。

省エネが一目瞭然

アナログ出力や通信ネットワークなどを使用して、さまざまな「見える化」データが簡単操作でモニタできます。操作性は、安川1000シリーズインバータと同じです。



*: 準備中です。

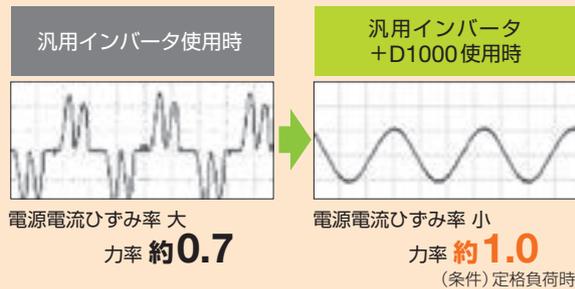
高調波トラブルを解決したい。

高調波抑制対策ガイドラインクリア

電源高調波レス

電源高調波レス ($K_s=0$) で、入力電源電流波形ひずみを大幅に改善します。高調波抑制対策ガイドラインをクリアできます。別置きの高調波対策機器が不要で、アクティブフィルタ相当の高調波を軽減します。

●入力電源電流波形比較



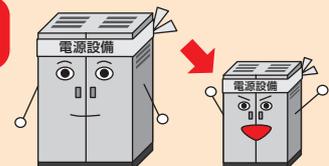
電源設備容量を小さくしたい。

コストの削減

力率改善

電源力率1制御*により、小さな電源設備容量でOK。電源ケーブル・受電機器・発電機容量の小型化が可能となり、コストを削減できます。また、力率改善を行うことで、既設の電源設備容量を上げずに機械の増設が可能となります。

*: 電源力率1制御: 電源相電圧と電源電流が同相(力率1)とする制御



$$\text{使用電力 (kW)} = \sqrt{3} \times V \times I \times \cos \theta$$

[有効電力] 電源容量 (kVA) 力率
[皮相電力]

さまざまなお要望におこたえします。

メンテナンスのコストダウンができます。

長寿命設計!

● 設計寿命10年

ファン、コンデンサ、リレーの長寿命部品の採用により、設計寿命10年*を実現しています。

*：周囲温度40℃、負荷率80%、24時間連続稼働での値です。
使用条件により変わります。

● 寿命予測診断のアラーム出力

寿命予測診断により、有寿命部品のメンテナンス時期(目安)を事前にアラーム信号出力できます。

●D1000のアラーム信号を上位コントローラに出力



簡単メンテナンス!

● パラメータバックアップ機能付き着脱式端子台

万一の故障時でも、制御信号の配線作業やパラメータの再設定が不要です。

●パラメータバックアップ機能付き着脱式端子台



パラメータ内蔵

名称	パラメータNo.	設定値
運転指令選択1	b1-02	2
直流母線電圧指令	d8-01	680
多機能アナログ入力(電圧)端子A1機能選択	H3-02	10

● エンジニアリングツール DriveWizard Plus

・パソコンを使って複数台のD1000のパラメータを一元管理できます。

・各種モニタ、パラメータ編集、オシロスコープ機能などを搭載しており、D1000の調整や保守作業などがさらに簡単になります。

● パラメータコピー機能

・標準装備のオペレータにコピー機能を内蔵しています。パラメータのアップ/ダウンロードが簡単です。

・コピーユニット(JVOP-181)で、D1000のパラメータをワンタッチでコピーできます。

グローバルに対応できます。

グローバルビジネスをサポート!

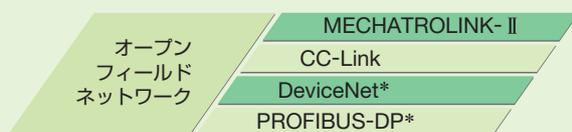
● 世界規格に準拠



RoHS 指令対応
欧州特定有害物質使用制限

● 各種フィールドネットワークに対応

RS-422/485通信機能(MEMOBUS/Modbus(RTUモード)通信プロトコル)を標準装備しています。さらに通信オプションカードの装着で主要なオープンフィールドネットワークに対応できます。



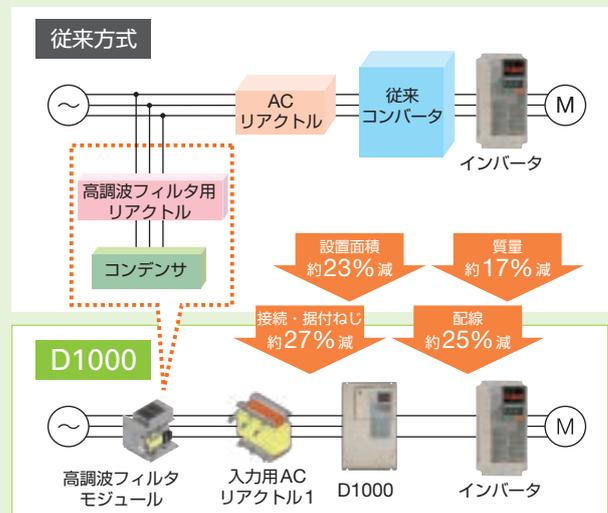
*：準備中です。

もっとコンパクトにできます。

コンパクト化・省配線!

周辺機器(リアクトルなど)のモジュール化により、従来製品よりコンパクト化・省配線が可能です。機械のコンパクト化を実現します。

従来方式との比較(400V 20kWの例)



特長

アプリケーション適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への取付け・発熱量

周辺機器・オプションの選定

適用上のご注意

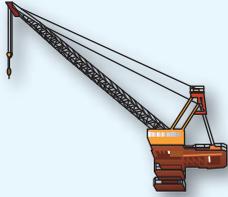
製品保証

一般価格・納期

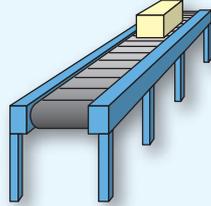
グローバルネットワーク

搬送機械

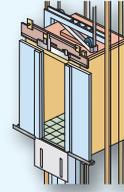
クレーン、ホイスト、チェーンブロック



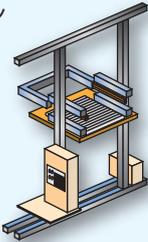
コンベヤ



エレベータ



スタッククレーン
(自動倉庫)



エスカレータ



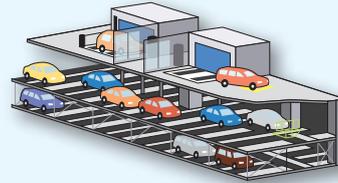
垂直搬送リフター



斜面移送システム(モノレール・ケーブルカー)など

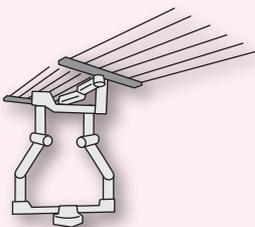


立体駐車場



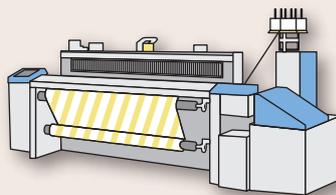
ロボット

ロボット



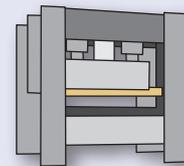
繊維機械

繊維機械



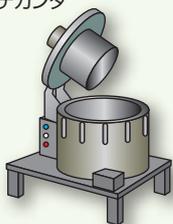
金属機械

プレス



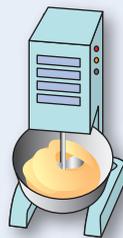
化学プラント

遠心分離機、デカンタ



食料品加工機械

ミキサー



医療機器

医療機器





力率改善



電源高調波レス



電源回生



複数台インバータ接続

HVAC&R		製紙・印刷機械
ファン, ポンプ 	コンプレッサ 	ワインダ リワインダ
クーリングタワー 	空調システム 	スリッタ

その他アプリケーションも対応可能です。

連続鋳造設備 	工作機械 	DCマルチリンクドライブ
-----------------------	---------------------	-----------------------------

適用可能機種

D1000との接続を推奨するインバータとサーボです。当社、従来製品にも接続可能です。

■インバータ

高性能タイプ
GA700



小型高性能タイプ
GA500



高性能
ベクトル制御
A1000



小形ベクトル制御
V1000



■サーボ

ACサーボドライブ
Σ-7シリーズ



小形シンプル
J1000



クレーン専用
CR700



エレベータ専用
L1000A



高性能&環境対応
ベクトル制御
Varispeed G7



ACサーボドライブ
大容量 Σ-Vシリーズ



特長

アプリケーション適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への取付け・発熱量

周辺機器・オプションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格納期

グローバルネットワーク

標準仕様

● 標準仕様

D1000本体ユニット



電圧クラス		200 V級								400 V級												
形式	CIMR-DA*	0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630	
最大適用モータ容量	kW	3.7	7.5	15	22	37	55	75	110	3.7	7.5	15	22	30	45	75	110	160	220	315	560	
入出力定格	定格出力容量*2	kW	5	10	20	30	50	65	90	130	5	10	20	30	40	60	100	130	185	270	370	630
	定格出力電流 (DC)	A	15	30	61	91	152	197	273	394	8	15	30	45	61	91	152	197	280	409	561	955
	定格入力電流 (AC)	A	15	29	57	83	140	200	270	400	8	16	30	43	58	86	145	210	300	410	560	1040
	定格出力電圧		DC330 V								DC660 V											
入力電源	定格電圧・定格周波数	200 ~ 240 V 50/60 Hz								380 ~ 480 V 50/60 Hz												
	許容電圧変動	-15 ~ +10%																				
	電源アンバランス率	±2%																				
制御特性	制御方式	正弦波PWM方式																				
	入力力率	入力力率0.99以上(定格運転時)																				
	出力電圧精度	±5%																				
	過負荷耐量	定格入力電流の150% 60秒, 定格入力電流の200% 3秒																				
	電圧指令範囲	DC300 ~ 360 V								DC600 ~ 730 V												
	キャリア周波数	6 kHz				4 kHz				6 kHz				4 kHz				2 kHz				
主な制御機能	電流リミット, 冷却ファンオン/オフ機能, パラメータバックアップ機能付き着脱式端子台, MEMOBUS/Modbus (RTUモード) 通信 (RS-485/422 最大115.2 kbps)																					
保護機能	瞬時過電流保護	定格入力電流の約250%以上で停止																				
	ヒューズ溶断	ヒューズ溶断で停止																				
	過負荷	定格出力電流の150% 60秒で停止, 定格出力電流の200% 3秒で停止(電動及び再生)																				
	過電圧保護	出力	主回路直流電圧が約DC410 V以上で停止								主回路直流電圧が約DC820 V以上で停止											
		入力	入力電源電圧が約AC277 V以上で停止								入力電源電圧が約AC554 V以上で停止											
	低電圧保護	出力	主回路直流電圧が約DC190 V以下で停止								主回路直流電圧が約DC380 V以下で停止											
		入力	入力電源電圧が約AC150 V以下で停止								入力電源電圧が約AC300 V以下で停止											
	電源欠相	電源欠相検出にて停止																				
	電源周波数異常	定格入力周波数の±6 Hz以上の変動で停止																				
	ヒートシンク過熱保護	サーミスタによる保護																				
地絡保護*3	電子回路による保護																					
充電中表示	主回路出力電圧が約50 V以下になるまで表示																					
環境仕様	使用場所	屋内																				
	周囲温度	-10°C ~ +50°C (IP00, IP20)																				
	湿度	95%RH以下(ただし結露しないこと)																				
	振動	(2A0050以下, 4A0100以下) 10 ~ 20 Hz未満: 9.8 m/s ² , 20 ~ 55 Hz: 5.9 m/s ²																				
		(2A0065 ~ 2A0130, 4A0130 ~ 4A0370) 10 ~ 20 Hz未満: 9.8 m/s ² , 20 ~ 55 Hz: 2.0 m/s ² (4A0630) 10 ~ 20 Hz未満: 5.9 m/s ² , 20 ~ 55 Hz: 2.0 m/s ²																				
	保存温度	-20 ~ +60°C (輸送期間などの短期間温度)																				
標高	1000 m以下(1000 ~ 3000 mではデレーティングが必要です。)																					
保護構造	盤内取付形 (IP00, IP20)																					
適合規格	UL508C, IEC/EN61800-5-1, IEC/EN61800-3																					

*1: 電圧クラス (2: 200 V級, 4: 400 V級) を示します。

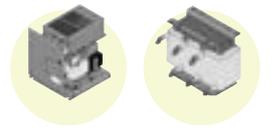
*2: 200 V級は, 入力電圧 200 V 時の値です。400 V級は, 入力電圧 400 V 時の値です。

*3: 下記のような条件では保護できない場合があります。

・インバータとの接続ケーブルや端子台などでの低抵抗地絡 ・地絡状態からの電源投入時

(注) 5 kW ~ 185 kW の D1000 は必ず高調波フィルタモジュールと入力用 AC リアクトル 1 の取付けが必要です。

270 kW ~ 630 kW の D1000 は必ず高調波フィルタ用リアクトル, 高調波フィルタ用コンデンサ, 入力用 AC リアクトル 1, 2 の取付けが必要です。

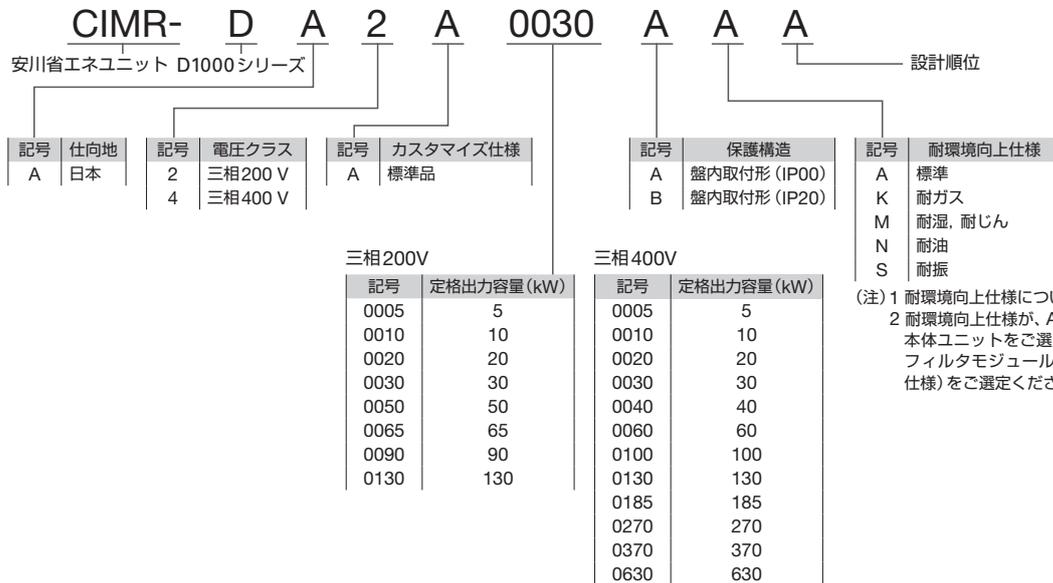


D1000 標準構成機器

電圧クラス		200 V級										400 V級									
形式CIMR-DA:A:.....		0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630
高調波フィルタ モジュール	定格電流 A	15	29	57	83	140	200	270	400	8	16	30	43	58	86	145	210	300	-	-	-
入力用AC リアクトル1	定格電流 A	15	29	57	83	140	200	270	400	8	16	30	43	58	86	145	210	300	410	560	560
	インダクタンス mH	2.45	1.27	0.64	0.44	0.26	0.18	0.14	0.09	9.19	4.59	2.45	1.71	1.27	0.85	0.51	0.35	0.25	0.18	0.13	0.13
入力用AC リアクトル2	定格電流 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	560	1140
	インダクタンス mH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.05	0.02
高調波フィルタ 用リアクトル	定格電流 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	87	177
	インダクタンス mH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0218	0.0158	0.0079
高調波フィルタ 用コンデンサ	定格容量 μF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290	402	800

*：電圧クラス（2：200 V級，4：400 V級）を示します。
 (注) CIMR-DA4A0630 は，入力用 AC リアクトル 1 が 2 個必要です。

形式の見方



特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取付け・発熱量

周辺機器・
アプリケーションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットワース

● D1000の容量選定

かんたん
選定!

接続するインバータが1台の場合は、推奨D1000は下表のとおりです。

200 V級

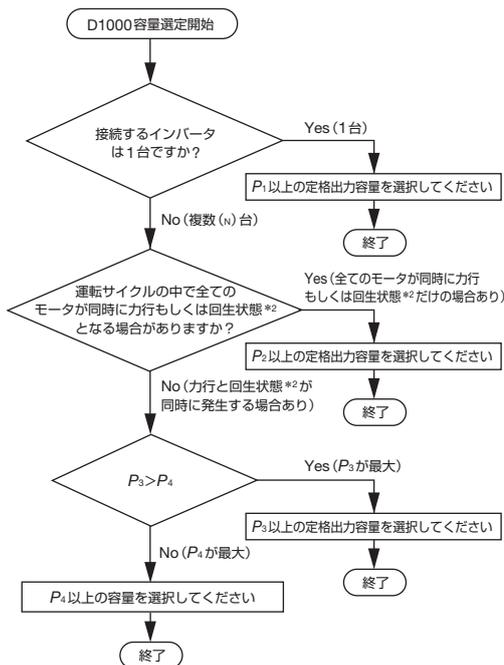
モータ容量 (kW)	インバータ容量 (kW)	3.7 以下	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
D1000形式 CIMR- DA2A □□□□	0005	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0010	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0020	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0030	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	0050	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-
	0065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
	0090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	0130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

400 V級

モータ容量 (kW)	インバータ容量 (kW)	3.7 以下	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	315	450	560
D1000形式 CIMR- DA4A □□□□	0005	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0010	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0020	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0030	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0040	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0060	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	0185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-
	0270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-
	0370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	0630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

最適
選定!

接続するインバータが複数台の場合や、詳しく選定したい場合は、フローチャートを参考にしてD1000の容量を選定してください。



$$P_1 = \frac{\text{モータ}_1 \text{容量 (kW)}}{\text{モータ}_1 \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_1 \text{効率}^*1}$$

$$P_2 = \frac{\text{モータ}_1 \text{容量 (kW)}}{\text{モータ}_1 \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_1 \text{効率}^*1} + \frac{\text{モータ}_2 \text{容量 (kW)}}{\text{モータ}_2 \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_2 \text{効率}^*1} + \dots + \frac{\text{モータ}_N \text{容量 (kW)}}{\text{モータ}_N \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_N \text{効率}^*1}$$

力行容量*2 (もしくは回生容量*2) の合計 (kW)

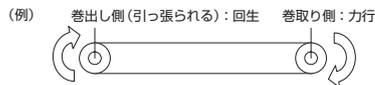
$$P_3 = P_2 - (\text{モータ}_1 \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_1 \text{効率}^*1 \times \text{モータ}_1 \text{容量 (kW)} + \dots + \text{モータ}_N \text{効率}^*1 \times \text{インバータ}_N \text{効率}^*1 \times \text{モータ}_N \text{容量 (kW)})$$

回生容量*2 の合計 (kW)

$$P_4 = \text{インバータの合計容量の} \frac{1}{3} \text{の容量 (kW)}$$

*1: モータ、インバータの効率が分かる場合は、その値を適用してください。効率がわからない場合は、モータ効率は0.9 (7.5kW以下は0.85)、インバータ効率は0.95 (7.5kW以下は0.9)を目安としてください。

*2: 力行容量とは、モータにエネルギーを印加し通常の運転状態で必要な電力容量のことです。回生容量とは、減速させる場合など、電力の流れの向きが力行容量とは逆になる状態で発生する発電容量のことです。



(注) 1 電源電圧の相関アンバランス率が2%を超える場合は、D1000の容量を1枠上げてご使用ください。電源電圧の相関アンバランス率は以下の式で求めることができます。(IEC 61800-3 (5.2.3)に準拠しています。)

$$\text{相関アンバランス (\%)} = \frac{\text{最大電圧} - \text{最小電圧}}{\text{三相平均電圧}} \times 67$$

(注) 2 インバータの形式とD1000の形式で組合せの判断は行わないでください。

● 電源容量選定

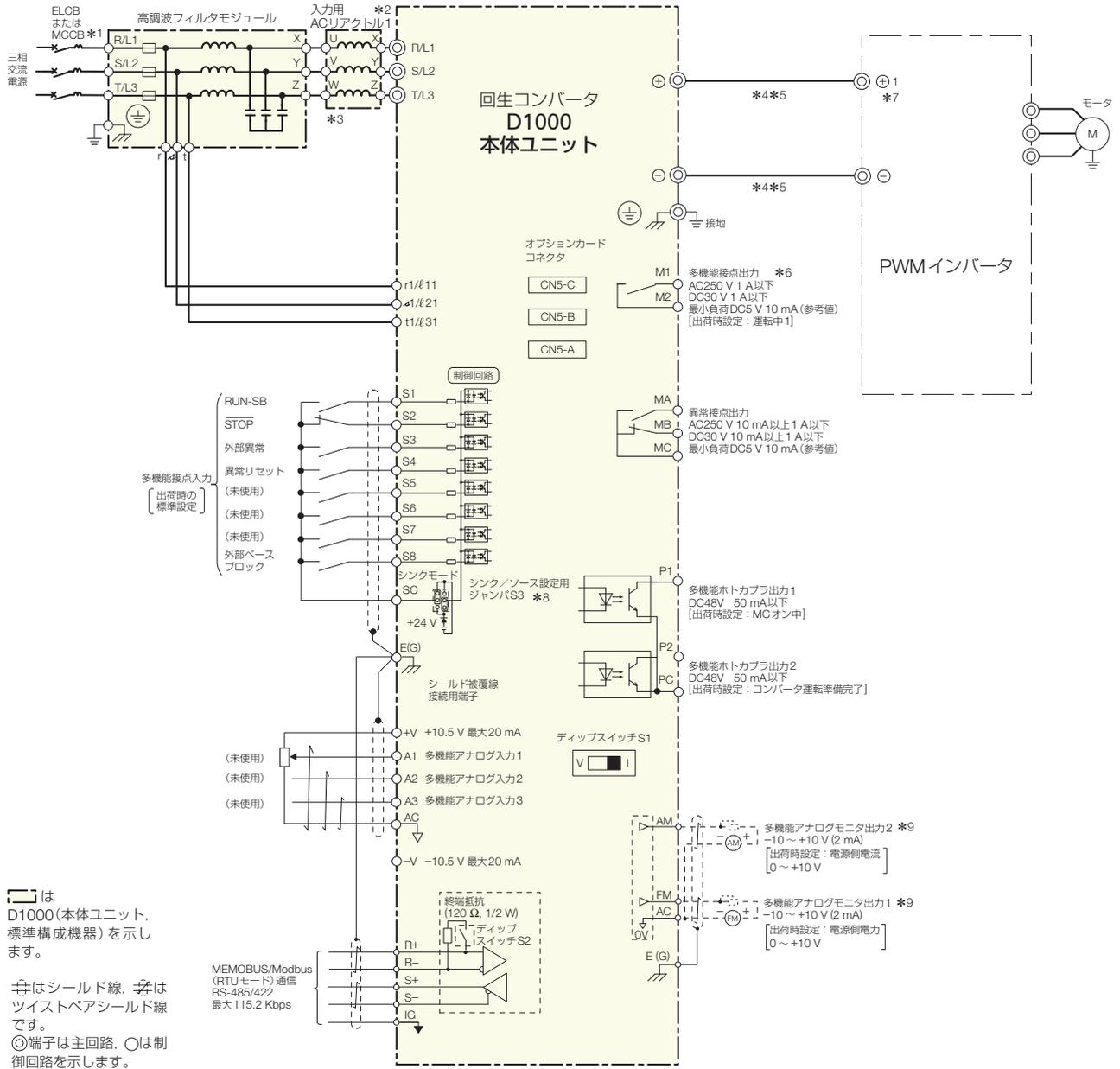
D1000 定格入力容量 (kW) より大きい容量 (kVA) の電源に適用してください。定格入力容量より小さい電源に接続すると異常が生じる場合があります。適用する場合はご照会ください。

電源容量 (kVA) ≥ 定格入力容量 (kW)

$$\text{定格入力容量 (kW)} = \frac{\sqrt{3} \times \text{入力電源 定格電圧 (AC)} \times \text{D1000 定格入力電流 (AC)}}{1000}$$

標準接続図

CIMR-DA2A0005 ~ 0130, CIMR-DA4A0005 ~ 0185



□はD1000(本体ユニット、標準構成機器)を示します。
 ⊕はシールド線、⊗はツイストペアシールド線です。
 ⊙端子は主回路、○は制御回路を示します。

- *1: D1000の電源側にノイズフィルタを設置する場合は、電源側MCCBの後にファインメット零相リアクトルなどのリアクトルタイプ(コンデンサなし)を設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損するおそれがあります。
- *2: 入力用ACリアクトルとD1000本体ユニット間の配線は10m以内としてください。
- *3: 指定のACリアクトル及び高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は動作が保証されません。
- *4: D1000とインバータ間の直流電流母線配線は5m以内としてください。
- *5: 非常時の遮断のため、D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクタ)を設置する場合、以下の点にご注意ください。
 ・D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)を投入する場合は、インバータ及びD1000の充電ランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると、過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。
 ・D1000の電源を投入するときは、必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)がONになっていることを確認してください。
- *6: 電源投入後、D1000がインバータより先に運転するシーケンスとしてください。電源遮断時はインバータ、モータ、D1000の順に停止してから電源を遮断するシーケンスとしてください。D1000を運転せずにインバータを運転したり、D1000運転中に電源を遮断したりすると、コンバータ異常の原因となります。
- *7: インバータの交流電源用端子R/L1、S/L2、T/L3には電源を接続しないでください。
- *8: シーケンス入力信号(S1~S8)が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク/ソース設定用ジャンパS3でシンク/ソース(内部電源/外部電源)を設定します。
 出荷時設定: シンクモード(内部電源)
- *9: 多機能アナログモニタ出力は、アナログ周波数計、電流計、電圧計、電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。

○ S-	E(G)	FM	AC	AM	P1	P2	PC	SC
○ S+		SC	A1	A2	A3	+V	AC	-V
○ R-								
○ R+								
○ IG								

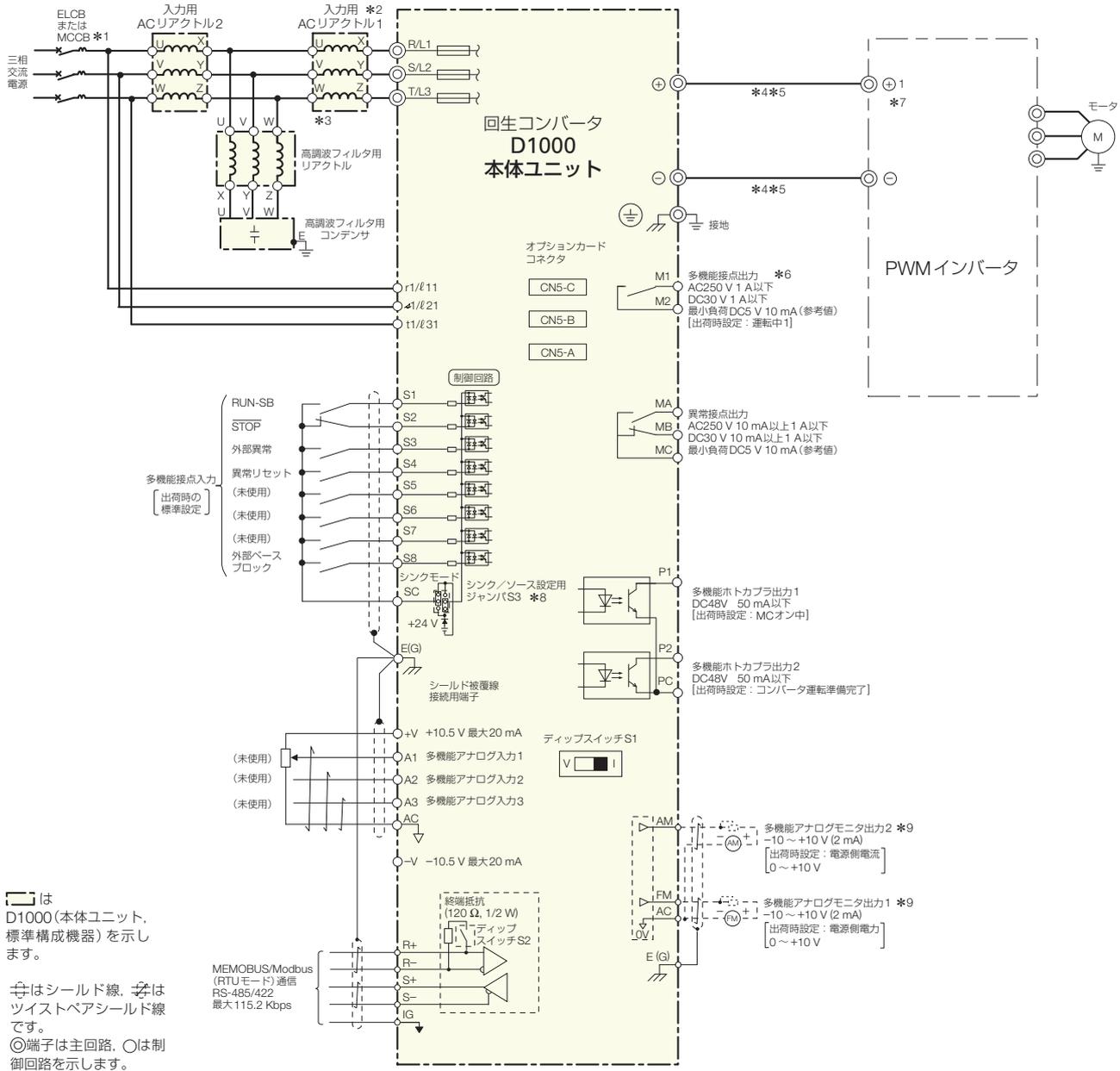
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
--	----	----	----	----	----	----	----	----

	MA	MB	MC
	M1	M2	E(G)

特長
 アプリケーション
 適用可能機種
 標準仕様
 容量選定
 接続図
 端子機能の説明
 外形寸法
 全閉鎖型制御盤への取付け・発熱量
 オプションの選定
 適用上の注意
 製品保証
 一般価格
 納期
 ネットワーク

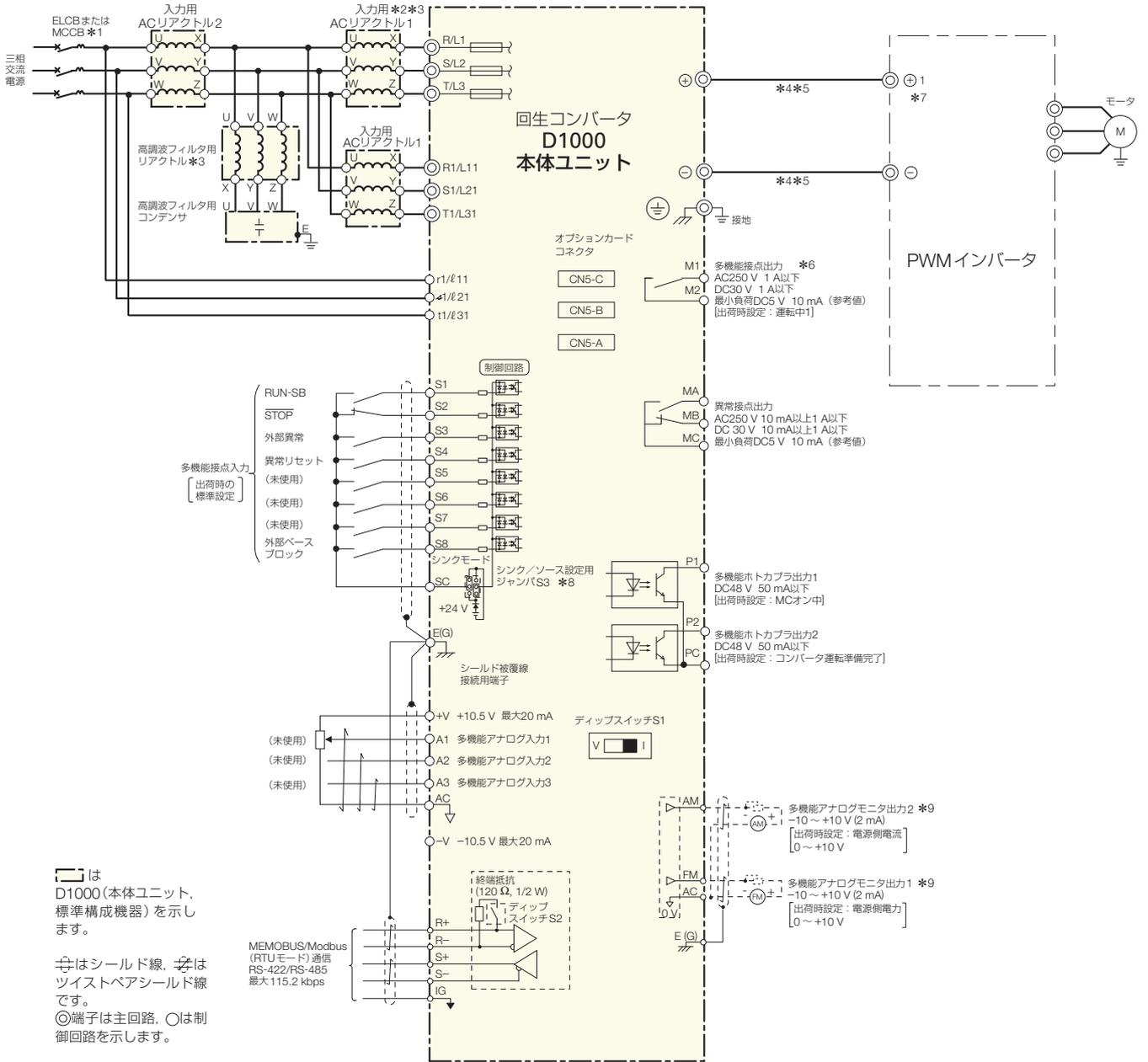
標準接続図

CIMR-DA4A0270, 4A0370



- *1: D1000の電源側にノイズフィルタを設置する場合は、電源側MCCBの後にファインメット零相リアクトルなどのリアクトルタイプ(コンデンサなし)を設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損するおそれがあります。
- *2: 入力用ACリアクトルとD1000本体ユニット間の配線は10m以内としてください。
- *3: 指定のACリアクトル及び高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は動作が保証されません。
- *4: D1000とインバータ間の直流電流母線配線は5m以内としてください。
- *5: 非常時の遮断のため、D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクタ)を設置する場合、以下の点にご注意ください。
 - ・D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)を投入する場合は、インバータ及びD1000のチャージランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると、過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。
 - ・D1000の電源を投入するときは、必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)がONになっていることを確認してください。
- *6: 電源投入後、D1000がインバータより先に運転するシーケンスとしてください。電源遮断時はインバータ、モータ、D1000の順に停止してから電源を遮断するシーケンスとしてください。D1000を運転せずにインバータを運転したり、D1000運転中に電源を遮断したりすると、コンバータ異常の原因となります。
- *7: インバータの交流電源用端子R/L1, S/L2, T/L3には電源を接続しないでください。
- *8: シーケンス入力信号(S1～S8)が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク/ソース設定用ジャンパS3でシンク/ソース(内部電源/外部電源)を設定します。
 - 出荷時設定: シンクモード(内部電源)
- *9: 多機能アナログモニタ出力は、アナログ周波数計、電流計、電圧計、電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。

CIMR-DA4A0630



- *1: D1000の電源側にノイズフィルタを設置する場合は、電源側MCCBの後にファインメット零相リアクトルなどのリアクトルタイプ(コンデンサなし)を設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損するおそれがあります。
- *2: 入力用ACリアクトルとD1000本体ユニット間の配線は10m以内としてください。
- *3: 指定のACリアクトル及び高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は動作が保証されません。
- *4: D1000とインバータ間の直流電流母線配線は5m以内としてください。
- *5: 非常時の遮断のため、D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクタ)を設置する場合、以下の点にご注意ください。D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)を投入する場合は、インバータ及びD1000のチャージランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると、過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。D1000の電源を投入するときは、必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)がONになっていることを確認してください。
- *6: 電源投入後、D1000がインバータより先に運転するシーケンスとしてください。電源遮断時はインバータ、モータ、D1000の順に停止してから電源を遮断するシーケンスとしてください。D1000を運転せずにインバータを運転したり、D1000運転中に電源を遮断したりすると、コンバータ異常の原因となります。
- *7: インバータの交流電源用端子R/L1、S/L2、T/L3には電源を接続しないでください。
- *8: シーケンス入力信号(S1～S8)が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク/ソース設定用ジャンパS3でシンク/ソース(内部電源/外部電源)を設定します。出荷時設定: シンクモード(内部電源)
- *9: 多機能アナログモニタ出力は、アナログ周波数計、電流計、電圧計、電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。

特長

アプリケーション

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への取付け・発熱量

周辺機器・オプションの選定

適用上のご注意

製品保証

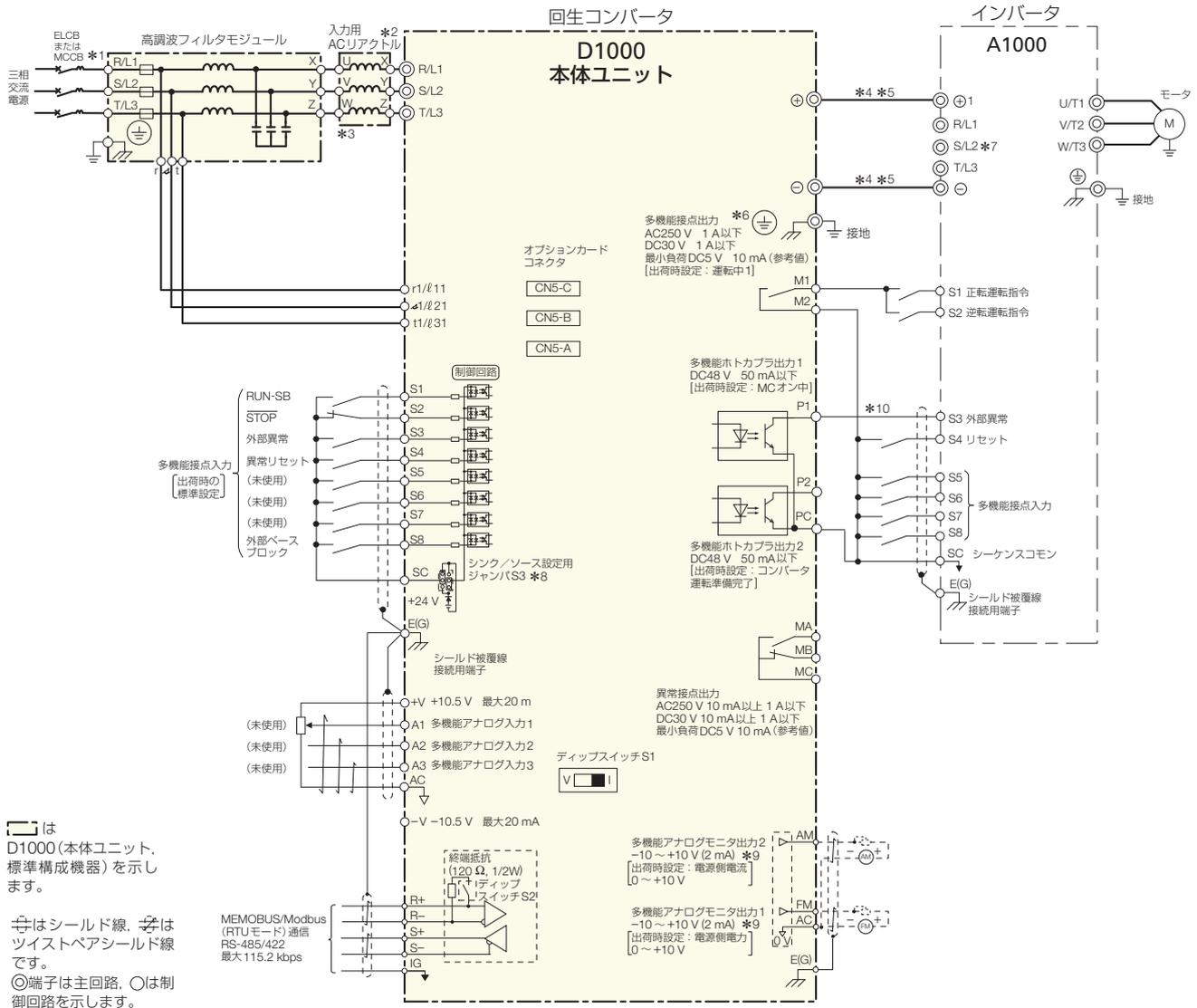
一般価格納期

ネットワーキング

グローバル

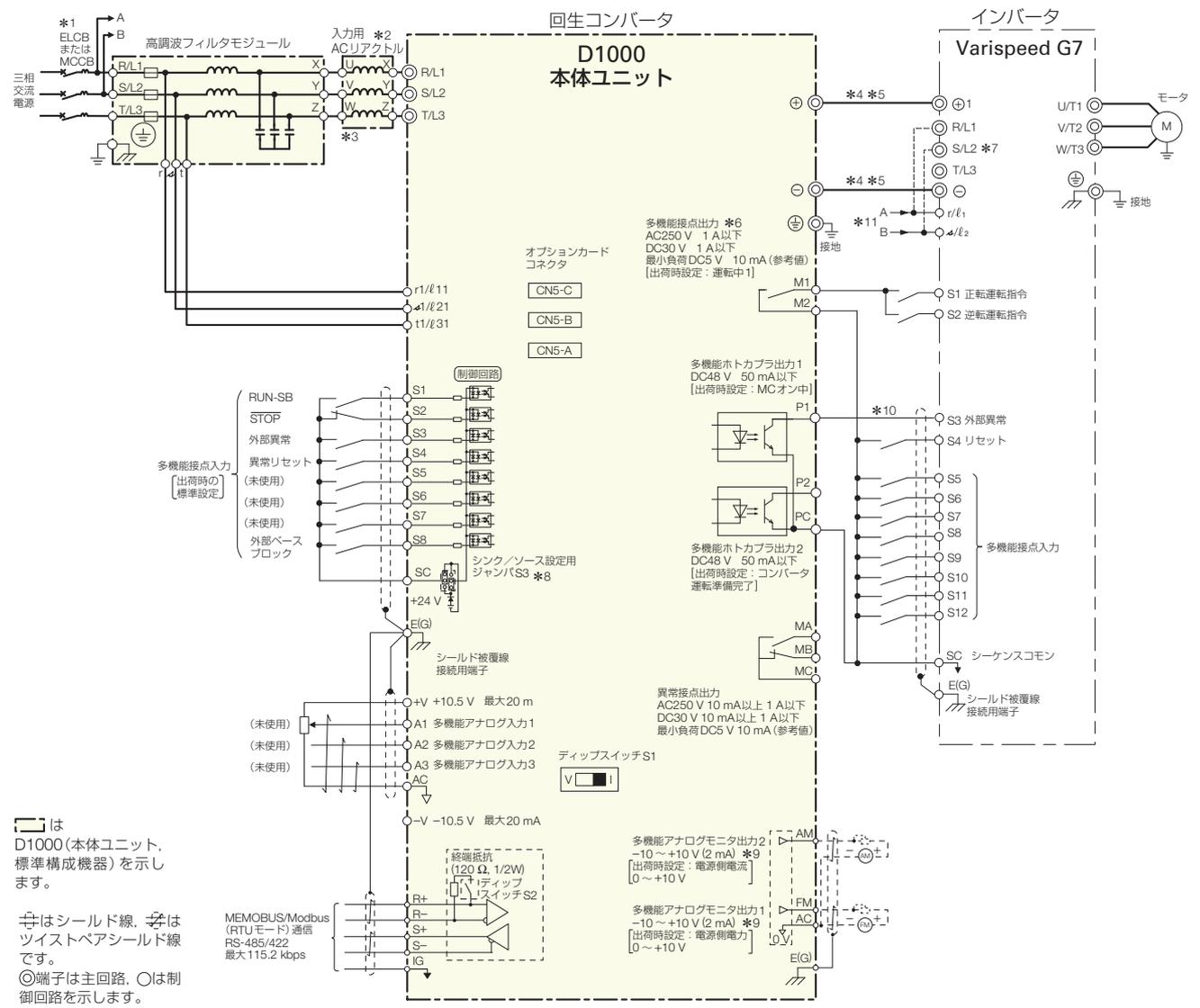
● インバータとの接続

A1000との接続例 (CIMR-DA4A0185)



- *1: D1000の電源側にノイズフィルタを設置する場合は、電源側MCCBの後にファインメット零相リアクトルなどのリアクトルタイプ(コンデンサなし)を設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損するおそれがあります。
- *2: 入力用ACリアクトルとD1000本体ユニット間の配線は10m以内としてください。
- *3: 指定のACリアクトル及び高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は動作が保証されません。
- *4: D1000とインバータ間の直流電流母線配線は5m以内としてください。
- *5: 非常時の遮断のため、D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクタ)を設置する場合、以下の点にご注意ください。
 - ・D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)を投入する場合は、インバータ及びD1000のチャージランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると、過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。
 - ・D1000の電源を投入するときは、必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)がONになっていることを確認してください。
- *6: 電源投入後、D1000がインバータより先に運転するシーケンスとしてください。電源遮断時はインバータ、モータ、D1000の順に停止してから電源を遮断するシーケンスとしてください。D1000を運転せずにインバータを運転したり、D1000運転中に電源を遮断したりすると、コンバータ異常の原因となります。
- *7: インバータの交流電源用端子R/L1、S/L2、T/L3には電源を接続しないでください。
- *8: シーケンス入力信号(S1～S8)が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク/ソース設定用ジャンパS3でシンク/ソース(内部電源/外部電源)を設定します。
出荷時設定: シンクモード(内部電源)
- *9: 多機能アナログモニタ出力は、アナログ周波数計、電流計、電圧計、電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。
- *10: インバータとのインタロックについては、D1000適用上のご注意「インタロック」(30ページ)をご参照ください。

Varispeed G7との接続例 (CIMR-DA4A0185)



- *1: D1000の電源側にノイズフィルタを設置する場合は、電源側MCCBの後にファインメット零相リアクトルなどのリアクトルタイプ(コンデンサなし)を設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損したりするおそれがあります。
- *2: 入力用ACリアクトルとD1000本体ユニット間の配線は10m以内としてください。
- *3: 指定のACリアクトル及び高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は、動作が保証されません。
- *4: D1000とインバータ間の直流電流母線配線は5m以内としてください。
- *5: 非常時の遮断のため、D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクタ)を設置する場合、以下の点にご注意ください。
 ・D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)を投入する場合は、インバータ及びD1000のチャージランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると、過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。
 ・D1000の電源を投入するときは、必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクタ)がONになっていることを確認してください。
- *6: 電源投入後、D1000がインバータより先に運転するシーケンスとしてください。電源遮断時は、インバータ、モータ、D1000の順に停止してから電源を遮断するシーケンスとしてください。D1000を運転せずにインバータを運転したり、D1000運転中に電源を遮断したりすると、コンバータ異常の原因となります。
- *7: インバータの交流電源用端子R/L1, S/L2, T/L3には電源を接続しないでください。
- *8: シーケンス入力信号(S1～S8)が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク/ソース設定用ジャンパS3でシンク/ソース(内部電源/外部電源)を設定します。
 出荷時設定: シンクモード(内部電源)
- *9: 多機能アナログモニタ出力は、アナログ周波数計、電流計、電圧計、電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。
- *10: インバータとのインタロックについては、D1000適用上のご注意「インタロック」(30ページ)をご参照ください。
- *11: インバータの200V級30～110kWの冷却ファン用端子r/l1, s/l2は、r/l1 - R/L1間とs/l2 - S/L2間のジャンパ線を外し、r/l1, s/l2の電源をD1000の一次電源ラインから取ってください。また、400V級55～300kWの冷却ファン用端子r/l1, s/l2は、r/l1 - R/L1間とs/l2 - S/L2間のジャンパ線を外し、r/l1, s/l2の電源をD1000の一次電源ラインから取ってください。

端子機能の説明

● 端子機能の説明

D1000本体ユニット



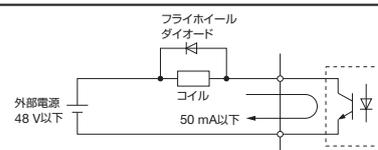
主回路端子

端子記号	端子名	機能
R/L1 S/L2 T/L3	主回路電源入力	入力用リアクトルに接続される電源側入力端子です。
r1/l11 s1/l21 t1/l31	電源電圧検出入力	電源電圧の相順、電圧レベルを検出するための端子です。
- +	直流電圧出力	直流電圧出力のための端子です。
⊕	接地	接地用の端子です。 200 V : D 種接地 (接地抵抗 100 Ω 以下) 400 V : C 種接地 (接地抵抗 10 Ω 以下)

制御回路端子 (200/400 V 級共通)

種類	端子記号	端子名称 (出荷時設定)	端子の機能 (信号レベル)
多機能接点入力	S1	多機能入力選択1 (運転指令)	ホトカブラ 24 V, 8 mA 出荷時設定ではシンクモード (内部電源) に設定されています。 シンク/ソースモードの切り替え、内部/外部電源の選択は、シンク/ソース設定用ジャンパS3 で設定してください。詳細については取扱説明書 (No.TOJP C710656 04) 「シンクモード/ソースモードの切替え」(項3.9) を参照してください。
	S2	多機能入力選択2 (停止指令)	
	S3	多機能入力選択3 (外部異常 (a 接点))	
	S4	多機能入力選択4 (異常リセット)	
	S5	多機能入力選択5 (未使用)	
	S6	多機能入力選択6 (未使用)	
	S7	多機能入力選択7 (未使用)	
	S8	多機能入力選択8 (ベースブロック指令 (a 接点))	
	SC	多機能入力選択コモン	
アナログ指令入力	+V	アナログ指令入力用	10.5 V (許容電流 最大20 mA)
	-V	アナログ指令入力用	-10.5 V (許容電流 最大20 mA)
	A1	多機能アナログ入力1 (未使用)	電圧入力 -10 V ~ 10 V / -100 ~ 100%, 0 ~ 10 V / 100% (入力インピーダンス: 20 kΩ)
	A2	多機能アナログ入力2 (未使用)	電圧入力または電流入力 (ディップスイッチ S1 で選択) -10 V ~ 10 V / -100 ~ 100%, 0 ~ 10 V / 100% (入力インピーダンス: 20 kΩ) 4 ~ 20 mA / 100%, 0 ~ 20 mA / 100% (入力インピーダンス: 250 Ω)
	A3	多機能アナログ入力3 (未使用)	電圧入力 -10 V ~ 10 V / -100 ~ 100%, 0 ~ 10 V / 100% (入力インピーダンス: 20kΩ)
	AC	アナログ指令入力コモン	0 V
異常接点出力	E (G)	シールド被覆線、オプションカードアース線接続	-
	MA	a 接点出力 (異常)	リレー出力 30 V, 10 mA ~ 1 A
	MB	b 接点出力 (異常)	AC250 V, 10 mA ~ 1 A
多機能出力接点*1	MC	接点出力コモン	最小負荷: 5 V, 10 mA (参考値)
	M1	多機能接点出力 (運転中1)	出荷時設定: 運転中1 運転でM1-M2 端子間 "閉" D1000 が運転を開始した後、直流母線電圧が指令値に一致したときにM1-M2 端子間が "閉" になります。
	M2		
多機能ホトカブラ出力	P1	ホトカブラ出力1 (MC オン中)	ホトカブラ出力*2 48 V, 2 ~ 50 mA
	P2	ホトカブラ出力2 (コンバータ運転準備完了)	
	PC	ホトカブラ出力コモン	
モニタ出力	FM	アナログモニタ出力1 (電源側電圧)	0 ~ 10 V / 0 ~ 100%
	AM	アナログモニタ出力2 (電源側電流)	-10 ~ 10 V / -100 ~ 100%
	AC	モニタコモン	0 V

- *1: 頻繁にオン/オフを繰り返す機能を端子 M1, M2 に割り付けしないでください。リレー接点の寿命が短くなります。
リレー接点の動作回数は期待寿命として 20 万回 (電流 1 A, 抵抗負荷) を目安にご使用ください。
- *2: リレーのコイルなどのリアクタンス負荷を駆動する場合は、必ず右図のフライホイールダイオードを挿入してください。
フライホイールダイオードの定格は、回路電圧以上のものを選択してください。



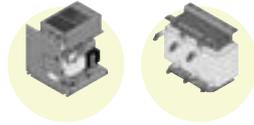
通信回路端子 (200/400V 級共通)

種類	端子記号	端子名称	端子の機能 (信号レベル)
MEMOBUS/Modbus (RTUモード) 通信*	R+	通信入力 (+)	MEMOBUS/Modbus (RTUモード) 通信用 RS-485またはRS-422にて通信運転を可能とする。 RS-422/485 MEMOBUS/Modbus (RTUモード) 通信プロトコル 115.2 kbps (最大) 0 V
	R-	通信入力 (-)	
	S+	通信出力 (+)	
	S-	通信出力 (-)	
	IG	通信グランド	

*: D1000がMEMOBUS/Modbus (RTUモード) 通信の末端の場合は、ディップスイッチ S2 をオンにし、終端抵抗をオンにしてください。

D1000 標準構成機器

[CIMR-DA2A0005 ~ 0130, CIMR-DA4A0005 ~ 0185]



高調波フィルタモジュール

端子記号	端子名	機能
R/L1	主回路電源入力	電源に接続する端子です。
S/L2		
T/L3		
r	電源電圧検出入力	電源電圧の相順、電圧レベルを検出するための端子です。
レ		
t		
X	高調波フィルタモジュール出力	入力用ACリアクトル1接続のための端子です。
Y		
Z		
⊕	接地	接地用の端子です。 200 V : D 種接地 400 V : C 種接地

入力用ACリアクトル1

端子記号	端子名	機能
U	入力用ACリアクトル1入力	高調波フィルタモジュール接続のための端子です。
V		
W		
X	入力用ACリアクトル1出力	D1000本体ユニット接続のための端子です。
Y		
Z		

[CIMR-DA4A0270 ~ 0630]

入力用ACリアクトル1

端子記号	端子名	機能
U	入力用ACリアクトル1入力	入力用ACリアクトル2と高調波フィルタ用リアクトル接続のための端子です。
V		
W		
X	入力用ACリアクトル1出力	D1000本体ユニット接続のための端子です。
Y		
Z		

入力用ACリアクトル2

端子記号	端子名	機能
U	入力用ACリアクトル2入力	電源に接続する端子です。
V		
W		
X	入力用ACリアクトル2出力	入力用ACリアクトル1と高調波フィルタ用リアクトル接続のための端子です。
Y		
Z		

高調波フィルタ用リアクトル

端子記号	端子名	機能
U	高調波フィルタ用リアクトル入力	入力用ACリアクトル1と入力用ACリアクトル2接続のための端子です。
V		
W		
X	高調波フィルタ用リアクトル出力	高調波フィルタ用コンデンサ接続のための端子です。
Y		
Z		

高調波フィルタ用コンデンサ

端子記号	端子名	機能
U	高調波フィルタ用コンデンサ入力	高調波フィルタ用リアクトル接続のための端子です。
V		
W		
E	接地	接地用の端子です。 200 V : D 種接地, 400 V : C 種接地

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取付け・発熱量

オプションの選定
周辺機器・
アプリケーションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットワース

外形寸法

D1000 本体ユニット

● 保護構造の説明

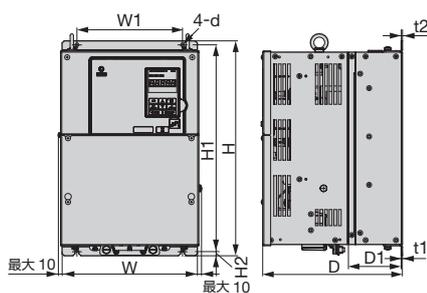
形式によって標準製品の保護構造が異なります。下表を参考に対応してください。

電圧クラス		200 V級								400 V級											
形式 CIMR-DA*		0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630
定格出力容量 kW		5	10	20	30	50	65	90	130	5	10	20	30	40	60	100	130	185	270	370	630
盤内取付形	IP00	標準で対応								標準で対応											
	IP20	標準で対応		オーダー製作						標準で対応				オーダー製作				対応していません			

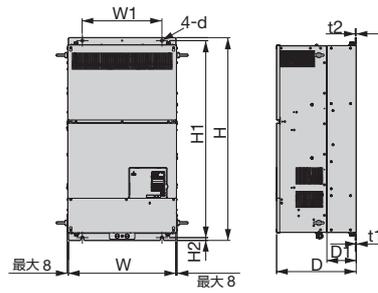
*：電圧クラス（2：200 V級，4：400 V級）を示します。

■ 盤内取付形 [IP00]

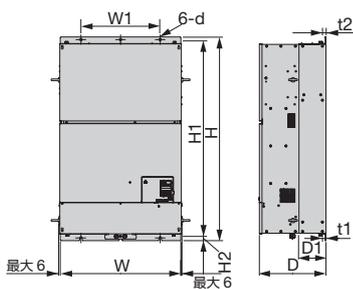
外形寸法 mm



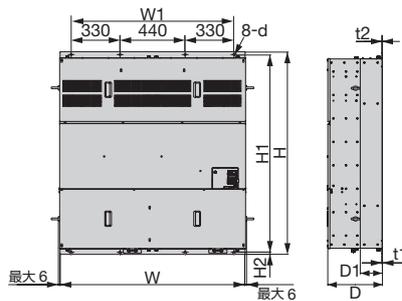
外形図 1



外形図 2



外形図 3



外形図 4

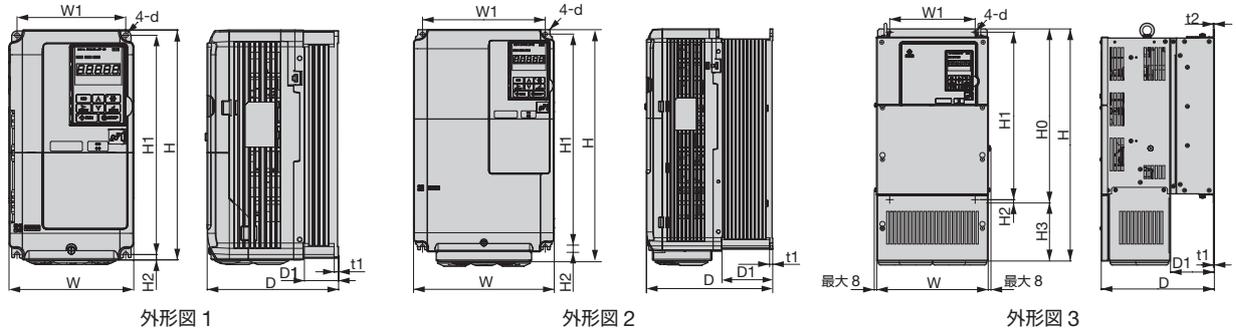
200 V級

形式 CIMR-DA2A	定格出力容量 kW	外形図	外形寸法 mm										概算質量 kg	冷却方式
			W	H	D	W1	H1	H2	D1	t1	t2	d		
0030	30	1	275	450	258	220	435	7.5	100	2.3	2.3	M6用	20	風冷
0050	50		325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3		32	
0065	65		450	705	330	325	680	12.5	130	3.2	3.2		57	
0090	90		450	705	330	325	680	12.5	130	3.2	3.2		61	
0130	130	2	500	800	350	370	773	13	130	4.5	4.5	M12用	85	

400 V級

形式 CIMR-DA4A	定格出力容量 kW	外形図	外形寸法 mm										概算質量 kg	冷却方式
			W	H	D	W1	H1	H2	D1	t1	t2	d		
0030	30	1	275	450	258	220	435	7.5	100	2.3	2.3	M6用	21	風冷
0040	40		325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3		34	
0060	60		325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3		36	
0100	100		325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3		36	
0130	130	2	500	800	350	370	773	13	130	4.5	4.5	M12用	85	
0185	185	3	670	1140	370	440	1110	15	150	4.5	4.5	M12用	183	
0270	270		670	1140	370	440	1110	15	150	4.5	4.5		194	
0370	370		670	1140	370	440	1110	15	150	4.5	4.5		194	
0630	630	4	1250	1380	370	1100	1345	15	150	4.5	4.5	M12用	413	

■ 盤内取付形 (IP20)
 外形寸法 mm



200 V級

形式	定格出力容量 kW	外形図	外形寸法 mm											概算質量 kg	冷却方式	
			W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2			d
0005	5	1	180	300	187	160	—	284	8	—	75	5	—	M5用	5	風冷
0010	10		220	365	197	192	350	335	8	15	78	5	—	M6用	8	
0020	20	2	279	515	258	220	450	435	7.5	65	100	2.3	2.3	M6用	23	
0030	30		329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	2.3	M6用	36	
0050	50	3	456	960	330	325	705	680	12.5	255	130	3.2	3.2	M10用	65	
0065	65		504	1168	350	370	800	773	13	368	130	4.5	4.5	M12用	95	
0090	90															
0130	130															

400 V級

形式	定格出力容量 kW	外形図	外形寸法 mm											概算質量 kg	冷却方式	
			W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2			d
0005	5	1	180	300	187	160	—	284	8	—	75	5	—	M5用	5	風冷
0010	10		220	365	197	192	—	335	8	—	78	5	—	M6用	8	
0020	20	2	279	515	258	220	450	435	7.5	65	100	2.3	2.3	M6用	23	
0030	30		329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	2.3	M6用	38	
0040	40	3	329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	2.3	M6用	40	
0060	60		504	1168	350	370	800	773	13	368	130	4.5	4.5	M12用	95	
0100	100															
0130	130															
0185	185															

D1000 標準構成機器

標準構成機器の説明

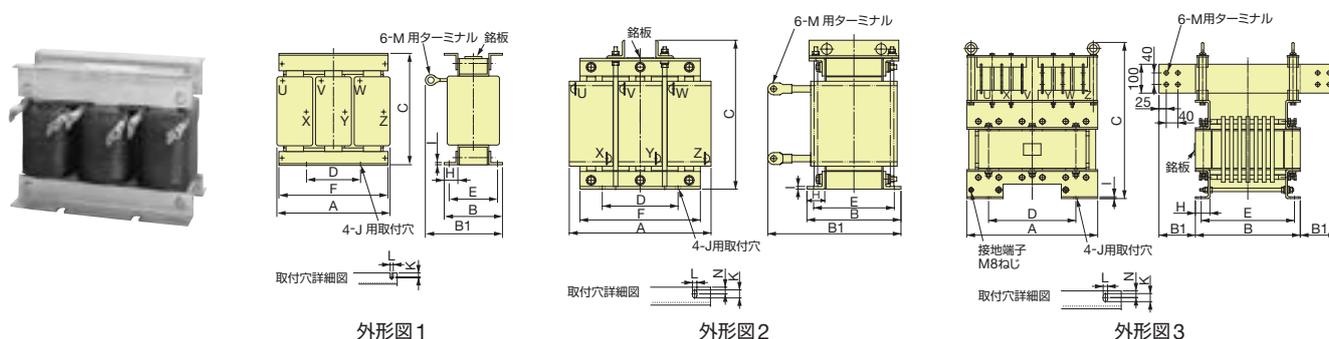
D1000形式によって組み合わせる標準構成機器が異なります。下表を参考に選定してください。

電圧クラス	200 V級								400 V級											
形式 CIMR-DA※:A:※	0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630
高調波フィルタモジュール	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
入力用ACリアクトル1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
入力用ACリアクトル2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●
高調波フィルタ用リアクトル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●
高調波フィルタ用コンデンサ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●

*: 電圧クラス (2: 200 V級, 4: 400 V級) を示します。

入力用ACリアクトル (UZBA-B型: 入力用)

D1000の容量にあわせて選定してください。



入力用ACリアクトル1 200 V級

D1000形式 CIMR-DA2A	手配番号	個数	外形図	外形寸法 mm														概算質量 kg	
				A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N		
0005	100-088-216	1	1	160	114	172	133	75	95	160	25	2.3	M6	10	7	M4	—	8.2	
0010	100-088-217			205	106	173	173	75	85	205	25	3.2	M6	10	7	M5	—	14	
0020	100-088-218		2	2	268	146	241	275	150	115	220	40	6	M8	18	10	M6	15	28
0030	100-088-219				268	161	260	290	150	131	220	40	6	M8	18	10	M8	15	38
0050	100-088-220				330	161	268	334	170	131	270	40	6	M10	22	12	M8	15	65
0065	100-088-221				320	211	306	343	170	181	270	40	6	M10	22	12	M12	15	79
0090	100-088-222				380	220	320	382	200	180	320	50	6	M12	27	15	M12	20	102
0130	100-088-223				445	240	386	436	240	200	420	50	6	M12	27	15	M12	20	164

400 V級

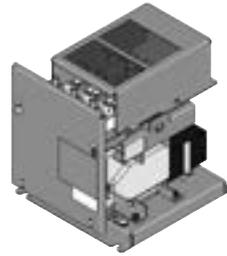
D1000形式 CIMR-DA4A	手配番号	個数	外形図	外形寸法 mm														概算質量 kg			
				A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N				
0005	100-088-224	1	1	160	104	162	133	75	85	160	25	2.3	M6	10	7	M4	—	7.1			
0010	100-088-225			206	101	166	173	75	80	205	25	3.2	M6	10	7	M4	—	13			
0020	100-088-226		2	2	240	126	210	212	150	106	240	25	3.2	M8	10	10	M6	—	26		
0030	100-088-227				265	161	243	290	150	131	220	40	6	M8	18	10	M8	15	34		
0040	100-088-228				268	176	272	285	150	146	220	40	6	M8	18	10	M8	15	44		
0060	100-088-229				330	161	273	331	170	131	270	40	6	M10	22	12	M8	15	56		
0100	100-088-230				320	211	309	366	170	181	270	40	6	M10	22	12	M8	15	87		
0130	100-088-231				2	2	385	235	330	382	200	195	320	50	6	M12	27	15	M12	20	122
0185	100-088-232						450	240	335	424	240	200	420	50	6	M12	27	15	M12	20	150
0270	100-088-233						510	300	410	482	245	250	490	65	6	M12	27	15	M12	25	222
0370	100-088-234	560	320	435			549	300	260	530	75	9	M12	27	15	M12	30	293			
0630	100-088-234	2	2	560			320	435	549	300	260	530	75	9	M12	27	15	M12	30	293	

入力用ACリアクトル2 400 V級

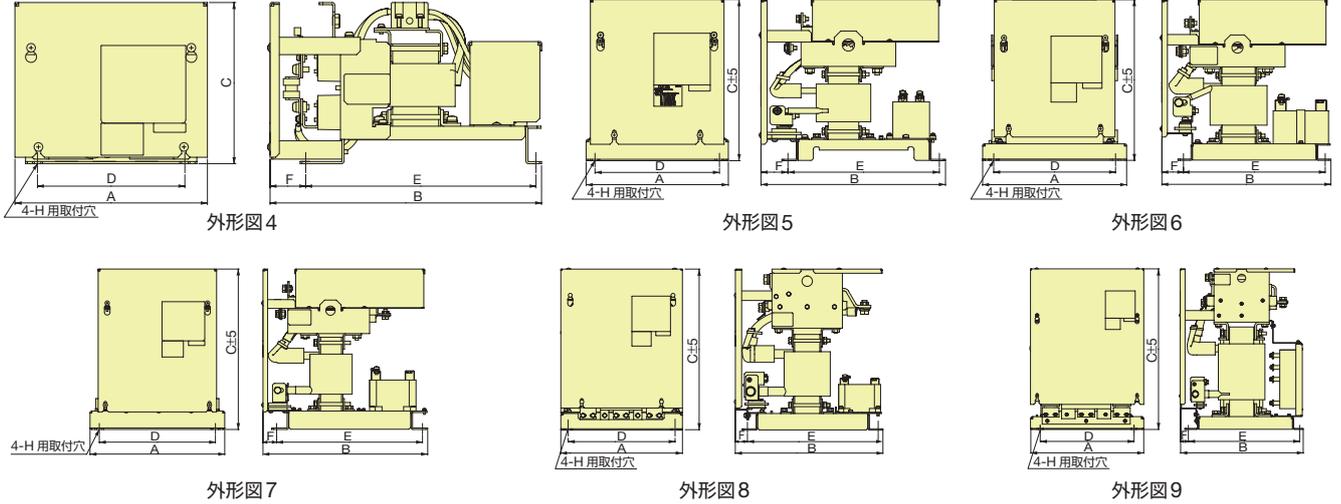
D1000形式 CIMR-DA4A	手配番号	個数	外形図	外形寸法 mm														概算質量 kg
				A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	
0270	100-088-235	1	2	330	176	325	326	170	146	270	40	6	M10	22	12	M12	15	60
0370	100-088-236			385	220	350	382	200	180	320	50	6	M12	27	15	M12	20	102
0630	100-088-237		452	375	130	545	302	335	—	50	6	M12	27	15	M12	20	172	

● 高調波フィルタモジュール

D1000の容量および耐環境向上仕様にあわせて選定してください。
 高調波フィルタモジュールの耐環境向上仕様はKM品を準備しています。
 手配番号などについてはご照会ください。



外形寸法 mm



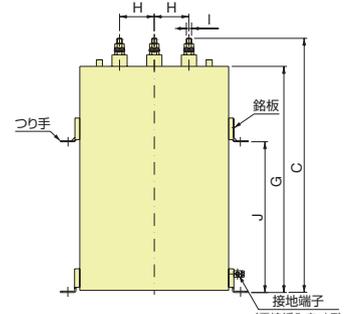
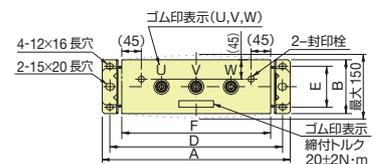
200 V級

形式 CIMR-DA2A	高調波フィルタモジュール		外形図	外形寸法 mm								概算質量 kg
	形式	手配番号		A	B	C	D	E	F	H		
0005	EUJ710801	100-115-235	4	209	285	176	160	240	39	M6	6.5	
0010	EUJ710810	100-087-256	4	209	295	184	160	250	39	M6	9	
0020	EUJ710820	100-087-257	5	232	301	265	203	247	44	M8	14	
0030	EUJ710831	100-115-236	6	260	305	281	220	256	39	M8	16	
0050	EUJ710840	100-087-259	7	290	355	348	250	314	30	M10	27	
0065	EUJ710851	100-115-237	8	290	352	350	254	314	27	M10	38	
0090	EUJ710861	100-115-238	8	290	352	387	254	314	27	M10	43	
0130	EUJ710871	100-110-483	9	350	380	500	290	350	19	M10	62	

400 V級

形式 CIMR-DA4A	高調波フィルタモジュール		外形図	外形寸法 mm								概算質量 kg
	形式	手配番号		A	B	C	D	E	F	H		
0005	EUJ710880	100-087-263	4	209	285	176	160	240	39	M6	7	
0010	EUJ710890	100-087-264	4	209	295	178	160	250	39	M6	9	
0020	EUJ710900	100-087-265	5	232	301	265	203	247	44	M8	15	
0030	EUJ710911	100-115-239	6	260	305	293	220	256	39	M8	17	
0040	EUJ710921	100-115-240	6	260	305	293	220	256	39	M8	19	
0060	EUJ710931	100-115-241	7	290	355	348	250	314	30	M10	27	
0100	EUJ710941	100-115-242	7	290	355	385	250	314	30	M10	39	
0130	EUJ710951	100-110-484	9	350	380	500	290	350	19	M10	64	
0185	EUJ710961	100-110-485	9	350	380	500	290	344	25	M10	73	

高調波フィルタ用コンデンサ
外形寸法 mm



外形図 10

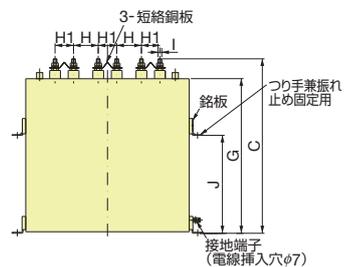
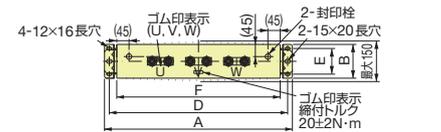
● 高調波フィルタ用リアクトル・高調波フィルタ用コンデンサ

高調波フィルタ用リアクトル

D1000形式 CIMR-DA4A	手配番号	外形図	外形寸法 mm												概算質量 kg	
			A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L		M
0270	100-088-238	1	160	104	147	135	75	85	160	25	2.3	M6	10	7	M8	6.3
0370	100-088-239		180	100	155	150	75	80	180	25	2.3	M6	10	7	M8	7.6
0630	100-088-240		210	102	171	190	75	80	205	25	3.2	M6	12	7	M10	12

高調波フィルタ用コンデンサ

D1000形式 CIMR-DA4A	手配番号	外形図	外形寸法 mm										概算質量 kg	
			A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I		J
0270	100-088-241	10	438	128	502	398±3	95±2	345	433	80±5	—	M12	280±3	27
0370	100-088-242		438	128	602	398±3	95±2	345	533	80±5	—	M12	350±3	33
0630	100-088-243	11	695	128	582	655±3	95±2	602	513	80±5	60±5	M12	320±3	55



外形図 11

特長

適用例
アプリケーション

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖制御盤への
取り付け・発熱量

周辺機器・
アプリケーションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格
納期

グローバル
ネットワーク

全閉鎖型制御盤への取付け・発熱量

盤内取付形D1000は、全閉鎖型制御盤へ収納できます。

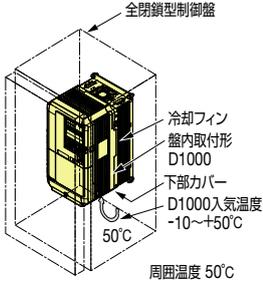
冷却フィンを外出しせずに制御盤に取付ける場合のD1000入気温度は50℃です。

更に、D1000の放熱部分である冷却フィンを盤外に出して取付けることができるため盤内の発熱量を低減し、コンパクトな制御盤を設計することができます。この場合のD1000入気温度は40℃です。

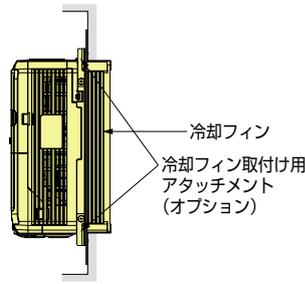
50℃で使用する場合は、ディレーティングまたは制御盤の冷却設計が必要です。

D1000本体ユニット

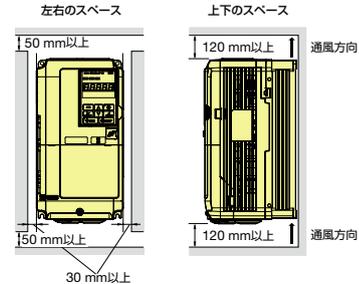
・全閉鎖型制御盤の取付け図



・冷却フィン外出し取付け図



・取付けスペースの確保



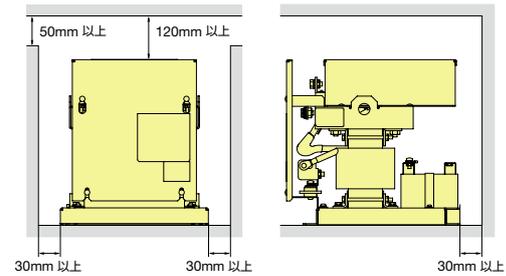
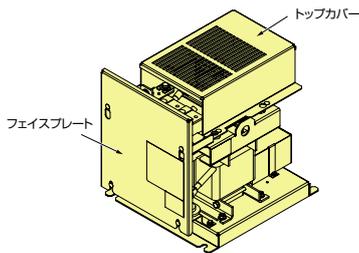
200 V級、400 V級の30 kW以上のD1000を盤内取付けで使用する場合、ユニット両面側に付いている吊り下げ用アイボルトや主回路配線のスペースを確保してください。

D1000標準構成機器 (高調波フィルタモジュール)

・取付け方向

フェイスプレートを正面に向けて、床面に設置してください。

・取付けスペースの確保



● 発熱量

D1000本体ユニット

200 V級

D1000形式 CIMR-DA2A	0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130
定格出力容量 kW	5	10	20	30	50	65	90	130
定格出力電流 A	15	30	61	91	152	197	273	394
発熱量 * W (発生ロス)	冷却フィン部	93	167	319	380	666	1193	1616
	ユニット内部	38	57	101	134	245	464	619
	総発熱量	131	224	420	514	911	1657	2235

400 V級

D1000形式 CIMR-DA4A	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630
定格出力容量 kW	5	10	20	30	40	60	100	130	185	270	370	630
定格出力電流 A	8	15	30	45	61	91	152	197	280	409	561	955
発熱量 * W (発生ロス)	冷却フィン部	83	158	314	263	647	1092	1303	1969	2864	2477	3705
	ユニット内部	37	58	103	109	201	334	467	695	997	1323	3098
	総発熱量	120	216	417	372	848	1426	1770	2664	3861	3800	5557

D1000標準構成機器

200 V級

D1000形式 CIMR-DA2A	0005	0010	0020	0030	0050	0065	0090	0130
発熱量 * W (発生ロス)	高調波フィルタモジュール	32	55	80	89	122	133	156
	入力用ACリアクトル1	80	120	225	270	365	540	665

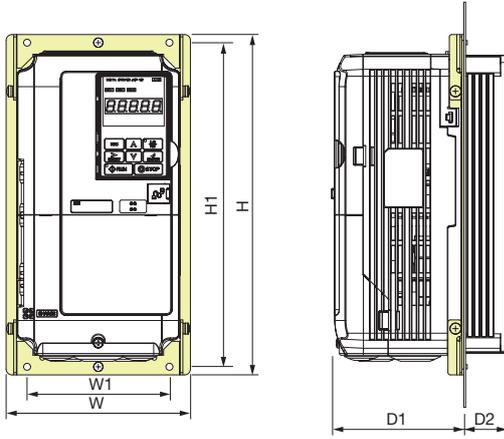
400 V級

D1000形式 CIMR-DA4A	0005	0010	0020	0030	0040	0060	0100	0130	0185	0270	0370	0630
発熱量 * W (発生ロス)	高調波フィルタモジュール	37	57	77	84	96	158	216	272	365	—	—
	入力用ACリアクトル1	75	100	145	285	290	375	580	610	1065	1205	2610
	入力用ACリアクトル2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	365	460
	高調波フィルタ用リアクトル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	55
	高調波フィルタ用コンデンサ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	41

* : 200 V級 : 入力電圧 240 V, 電源周波数 60 Hz, 負荷率 100%,
400 V級 : 入力電圧 480 V, 電源周波数 60 Hz, 負荷率 100% の時の値です。
この条件以外の発熱量については、ご照会ください。

● 冷却フィン外出し取付け用アタッチメント

CIMR-DA2A 0020以下、CIMR-DA4A 0020以下の機種では、冷却フィン部を外出し取付けする際にアタッチメントが必要です。アタッチメントにより、D1000本体のW、H寸法より大きくなります。CIMR-DA2A 0030、CIMR-DA4A 0030以上の機種はアタッチメントは不要です。
(注) 従来機種からの置き換え用アタッチメントについては、ご照会ください。



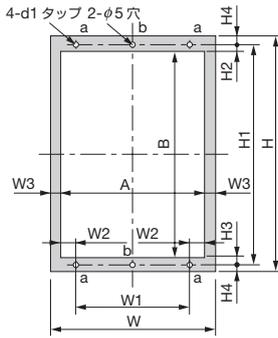
200 V級

形式 CIMR-DA2A	外形寸法 mm						手配形式
	W	H	W1	H1	D1	D2	
0005	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0010	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0020	238	380	192	362	119	76.4	EZZ020800D

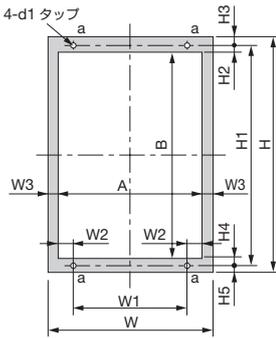
400 V級

形式 CIMR-DA4A	外形寸法 mm						手配形式
	W	H	W1	H1	D1	D2	
0005	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0010	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0020	238	380	192	362	119	76.4	EZZ020800D

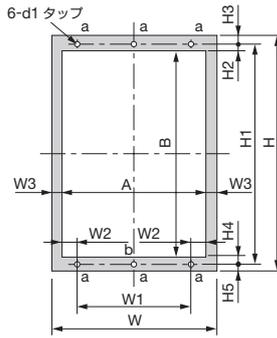
● 冷却フィン外出し取付け時のパネル加工図



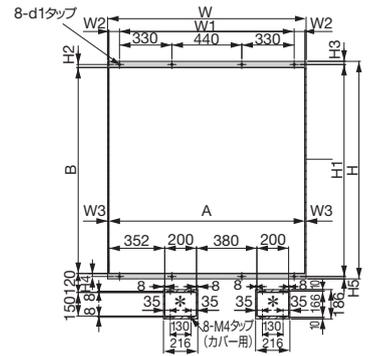
パネル加工図 1



パネル加工図 2



パネル加工図 3



パネル加工図 4

*: エアフィルタ交換用パネル加工図です。必要最小限の寸法です。

200 V級

形式 CIMR-DA2A	加工図	外形寸法 mm												
		W	H	W1	W2	W3	H1	H2	H3	H4	H5	A	B	d1
0005	1	198	329	160	10	9	315	17.5	10.5	7	—	180	287	M5
0010		238	380	192	14	9	362	13	8	9	—	220	341	M6
0020		275	450	220	19.5	8	435	8	7.5	8	7.5	259	419	M6
0030	2	325	550	260	24.5	8	535	8	7.5	8	7.5	309	519	M6
0050		450	705	325	54.5	8	680	12.5	12.5	12.5	12.5	434	655	M10
0065		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12
0090		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12
0130		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12

400 V級

形式 CIMR-DA4A	加工図	外形寸法 mm												
		W	H	W1	W2	W3	H1	H2	H3	H4	H5	A	B	d1
0005	1	198	329	160	10	9	315	17.5	10.5	7	—	180	287	M5
0010		238	380	192	14	9	362	13	8	9	—	220	341	M6
0020		275	450	220	19.5	8	435	8	7.5	8	7.5	259	419	M6
0030	2	325	550	260	24.5	8	535	8	7.5	8	7.5	309	519	M6
0040		450	705	325	54.5	8	680	12.5	12.5	12.5	12.5	434	655	M10
0060		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12
0100		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12
0130	3	670	1140	440	107	8	1110	19	15	19	15	654	1072	M12
0185		670	1140	440	107	8	1110	19	15	19	15	654	1072	M12
0270		670	1140	440	107	8	1110	19	15	19	15	654	1072	M12
0370	4	1250	1380	1100	67	8	1345	19	20	19	15	1234	1307	M12
0630		1250	1380	1100	67	8	1345	19	20	19	15	1234	1307	M12

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取付け・発熱量

周辺機器・
アプリケーションの選定

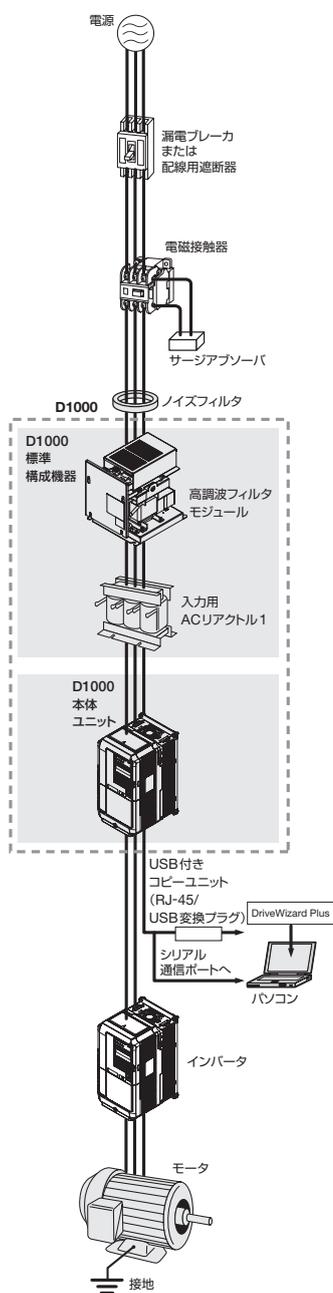
適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットワール

● 周辺機器



名称	目的	形式【メーカー】	詳細説明
漏電ブレーカ	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護、および感電事故防止や漏電火災の誘引となる地絡保護のため、必ず電源側に設置してください。 (注) 上位電源系統で漏電ブレーカを使用している場合、漏電ブレーカの代わりに配線用遮断器が使用できます。 〔推奨品以外をご使用になる場合は、高周波対策（インバータ装置に使用可能）の施された漏電ブレーカで、D1000 1台につき定格感度電流30 mA以上のものをご使用ください。〕	NVシリーズ* 【三菱電機（株）製】 NSシリーズ* 【Schneider Electric 社製】	P.26
配線用遮断器	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護のため、電源側に設置してください。	NFシリーズ* 【三菱電機（株）製】	P.26
電磁接触器	電源とインバータ間を確実に開放します。制動抵抗器を接続する場合は、焼損を防止するために設置してください。	SCシリーズ* 【富士電機機器制御（株）製】	P.26
サージアブソーバ	電磁接触器や制御リレーの開閉サージを吸収します。電磁接触器または、制御リレー、電磁バルブ、電磁ブレーキのコイルには必ず接続してください。	DCR2シリーズ RFNシリーズ 【日本ケムコン（株）製】	P.26
ノイズフィルタ（零相リアクトル）	D1000の入力電源系統に回り込んだり、配線から出るノイズを低減します。できるだけD1000に近づけて設置してください。D1000の入力側及び出力側のどちらにも使用できます。	F6045GB F11080GB 【日立金属（株）製】	P.27

*：推奨品です。推奨品の納期、仕様については各メーカーにお問い合わせください。

● オプション

名称	目的	形式	詳細説明
24 V制御電源ユニット	D1000の主回路電源と制御電源を分離して入力します。 (注) このユニットだけではパラメータの変更はできません。	PS-A10LB (200 V級) PS-A10HB (400 V級)	P.27
USB付きコピーユニット (RJ-45/USB変換プラグ)	ワンタッチで簡単にパラメータのコピーができます。 ・D1000のRJ-45コネクタとパソコンのUSBコネクタの変換プラグとして使用します。	JVOP-181	P.29
パソコン用ケーブル (USBタイプ)	DriveWizard Plusを使用する際、D1000とパソコンをつなぎます。 3 m以下をご使用ください。	市販のUSB2.0規格ケーブル (ABタイプ)	P.29
LCDオペレータ	LCDオペレータをD1000に接続すると、LCD表示で容易に操作できます。D1000から離れた位置で操作できます。コピー機能も内蔵しています。	JVOP-180	P.28
遠隔操作用延長ケーブル	遠隔操作用デジタルオペレータを使用するときの延長ケーブルとして使用します。	WV001：1 m WV003：3 m	P.28
冷却フィン外出し取付け用アタッチメント	D1000の冷却フィンを盤外に取付けます。 (注) 冷却フィン外出し取付け時は、電流低減などが必要になる場合があります。	—	P.23

● オプションカード

種類	名称	手配形式	機能	資料番号
内蔵型(コネクタに接続) 通信オプションカード	MECHATROLINK-II 通信インタフェース	SI-T3	上位コントローラとMECHATROLINK-II通信を介して、D1000の運転/停止、パラメータの設定/参照や各種モニタ(入力電流、出力電圧など)を行うときに使用します。	TOBPC73060086 SIJPC73060061
	CC-Link通信 インタフェース	SI-C3	上位コントローラとCC-Link通信を介してD1000の運転/停止、パラメータの設定/参照や各種モニタ(入力電流、出力電圧など)を行うときに使用します。	TOBPC73060083 SIJPC73060083
	DeviceNet通信 インタフェース	準備中	上位コントローラとDeviceNet通信を介してD1000の運転/停止、パラメータの設定/参照や各種モニタ(入力電流、出力電圧など)を行うときに使用します。	—
	PROFIBUS-DP通信 インタフェース	準備中	上位コントローラとPROFIBUS-DP通信を介してD1000の運転/停止、パラメータの設定/参照や各種モニタ(入力電流、出力電圧など)を行うときに使用します。	—
	アナログモニタ AO-A3	AO-A3	D1000の出力状態(入力電流、出力電圧など)をモニタするためのアナログ信号を出力します。 ・出力分解能: 11ビット(1/2048)+符号 ・出力電圧: 0~+10V(非絶縁) ・出力チャンネル: 2チャンネル	TOBPC73060079
	デジタル出力 DO-A3	DO-A3	D1000の運転状態(アラーム信号、運転中など)をモニタするための絶縁型のデジタル信号を出力します。 ・出力形態: ホトカブラ出力6チャンネル(48V, 50mA以下) リレー接点出力2チャンネル(AC250V 1A以下, DC30V 1A以下)	TOBPC73060081

(注) 1 各種通信カードをコンフィグレータなどに接続して動作させる場合に必要な通信ファイルは、当社の製品・技術情報サイト (<http://www.e-mechatronics.com>)のエンジニアリングツール内「フィールドネットワーク対応用ファイル」からダウンロードが可能です。
2 オプションカードは、RoHSに適合しています。

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取り付け・発熱量

オプションの選定
周辺機器・

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットワース

周辺機器・オプションの選定 (続き)

● 漏電ブレーカ、配線用遮断器、電磁接触器

D1000形式にあわせて選定してください。



漏電ブレーカ
【三菱電機 (株) 製】

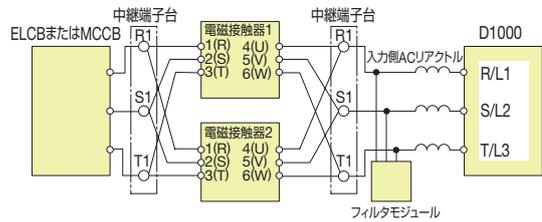


配線用遮断器
【三菱電機 (株) 製】



電磁接触器
【富士電機機器制御 (株) 製】

電磁接触器の並列接続方法



(注) 電磁接触器を並列接続する場合は、電流がバランスするように途中に中継端子を設けて配線長を同一にしてください。

200 V級

D1000	漏電ブレーカ			配線用遮断器			電磁接触器	
形式 CIMR-DA2A	形式	定格電流 A	定格遮断容量 kA Icu/Ics*1	形式	定格電流 A	定格遮断容量 kA Icu/Ics*1	形式	定格電流 A
0005	NV32-SV	20	10/10	NF32-SV	20	7.5/7.5	SC-N1	26
0010	NV63-SV	50	15/15	NF63-SV	50	15/15	SC-N2S	50
0020	NV125-SV	100	50/50	NF125-SV	100	50/50	SC-N4	80
0030	NV250-SV	150	85/85	NF250-SV	150	85/85	SC-N6	125
0050	NV250-SV	225	85/85	NF250-SV	225	85/85	SC-N8	180
0065	NV400-SW	300	85/85	NF400-SW	300	85/85	SC-N11	300
0090	NV400-SW	400	85/85	NF400-SW	400	85/85	SC-N12	400
0130	NV630-SW	600	85/85	NF630-SW	600	85/85	SC-N14	600

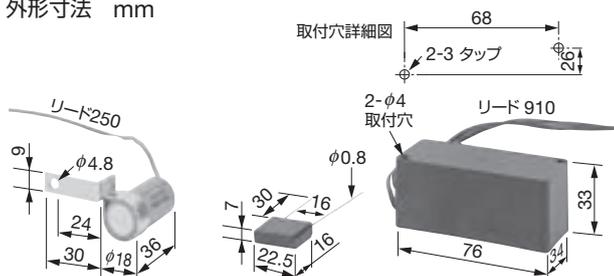
400 V級

D1000	漏電ブレーカ			配線用遮断器			電磁接触器	
形式 CIMR-DA4A	形式	定格電流 A	定格遮断容量 kA Icu/Ics*1	形式	定格電流 A	定格遮断容量 kA Icu/Ics*1	形式	定格電流 A
0005	NV32-SV	15	5/5	NF32-SV	15	2.5/2.5	SC-4-1	17
0010	NV32-SV	30	5/5	NF32-SV	30	2.5/2.5	SC-N2	32
0020	NV63-SV	50	7.5/7.5	NF63-SV	50	7.5/7.5	SC-N2S	48
0030	NV125-SV	75	25/25	NF125-SV	75	25/25	SC-N4	80
0040	NV125-SV	100	25/25	NF125-SV	100	25/25	SC-N4	80
0060	NV250-SV	150	36/36	NF250-SV	150	36/36	SC-N6	110
0100	NV250-SV	225	36/36	NF250-SV	225	36/36	SC-N8	180
0130	NV400-SW	300	42/42	NF400-SW	300	42/42	SC-N11	300
0185	NV400-SW	400	42/42	NF400-SW	400	42/42	SC-N12	400
0270	NV630-SEW	630	42/42	NF630-SW	630	42/42	SC-N14	600
0370	NV800-SEW	800	42/42	NF800-SEW	800	42/42	SC-N16	800
0630	NS1600H*2	1600	70	NF1600-SEW	1600	85/43	SC-N16×2*3	800*4

*1: Icu: 定格限界短絡遮断容量, Ics: 定格使用短絡遮断容量
 *2: Schneider Electric社製NSシリーズです。
 *3: 2個の並列接続を示しています。
 *4: 1個分の電流値です。

● サージアブソーバ

外形寸法 mm



概算質量: 22 g 形式: DCR2-50A22E
 概算質量: 5 g 形式: DCR2-10A25C
 概算質量: 150 g 形式: RFN3AL504KD

【日本ケミコン (株) 製】

適用機種

サージアブソーバ		形式	仕様	手配番号	
200 V 230 V	リレー以外の大容量コイル	DCR2-50A22E	AC 220 V 0.5 μF+200 Ω	100-250-545	
200 V 240 V	制御用リレー	MY2, MY3 【オムロン (株) 製】 MM2, MM4 【オムロン (株) 製】 HH22, HH23 【富士電機機器制御 (株) 製】	DCR2-10A25C	AC 250 V 0.1 μF+100 Ω	100-250-546
380 ~ 480 V		RFN3AL504KD	DC 1000 V 0.5 μF+220 Ω	100-250-547	

● ノイズフィルタ (零相リアクトル)

D1000の電線サイズ*に合わせて選定してください。

*：電流値に対する電線サイズは、規格によって変わります。
 下表は、定格電流値で決まる電線サイズ (電気設備技術基準で推奨) を元に選定しています。
 UL規格に基づく選定についてはご照会ください。

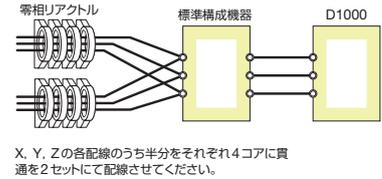
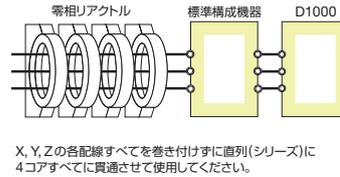
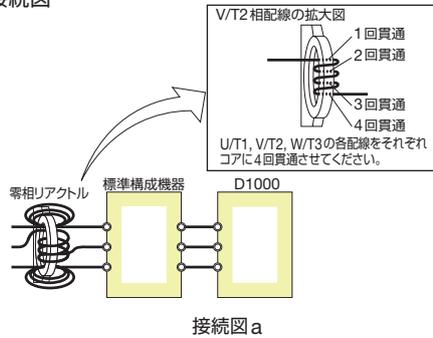
ラジオノイズ低減用ファインメット零相リアクトル

(注) ファインメットは、日立金属 (株) の登録商標です。

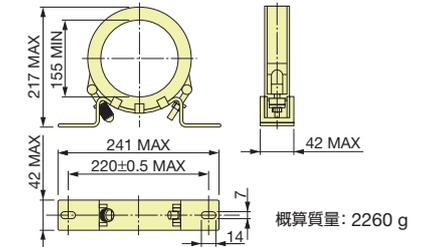
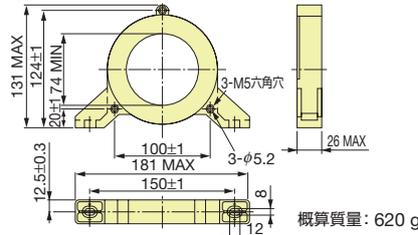
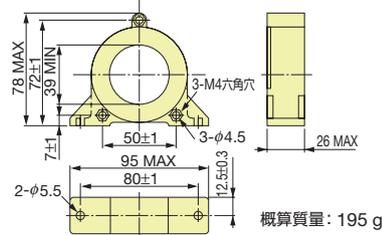


【日立金属 (株) 製】

接続図



外形寸法 mm



200 V級

D1000		ノイズフィルタ (零相リアクトル)			
形式	推奨電線サイズ mm ²	形式	手配番号	個数	接続図
CIMR-DA2A					
0005	2	F6045GB	100-250-745	1	a
0010	5.5				
0020	14				
0030	38				
0050	60	F11080GB	100-250-743	4	b
0065	80×2P				
0090	80×2P				
0130	100×2P	F200160PB	100-250-744	4	b

400 V級

D1000		ノイズフィルタ (零相リアクトル)			
形式	推奨電線サイズ mm ²	形式	手配番号	個数	接続図
CIMR-DA4A					
0005	1.25	F6045GB	100-250-745	1	a
0010	2				
0020	8				
0030	14				
0040	14	F6045GB	100-250-745	4	b
0060	38				
0100	60				
0130	80×2P	F11080GB	100-250-743	4	b
0185	80×2P				
0270	60×2P				
0370	100×2P				
0630	100×4P	F200160PB	100-250-744	8	c

● 24 V制御電源ユニット

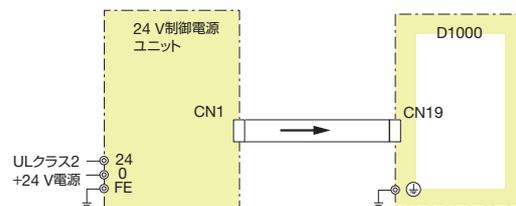
D1000の電源を遮断した状態でも、通信や入出力が途絶えないよう制御回路の電源を外から供給し、バックアップするための電源ユニットです。

(注) このユニットによってD1000の制御回路電源がバックアップされていても、D1000の主回路電源が供給されていない場合はパラメータの変更を行うことはできません。



D1000にユニットを取り付けた場合、D1000の幅が50 mm大きくなります。
 CIMR-DA4A0270 ~ 4A0630の機種は、D1000本体ユニット内部に取り付けます。

接続図



形式, 手配形式

形式	手配形式
200 V級: PS-A10LB	PS-A10LB
400 V級: PS-A10HB	PS-A10HB

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取り付け・発熱量

周辺機器・
アプリケーションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

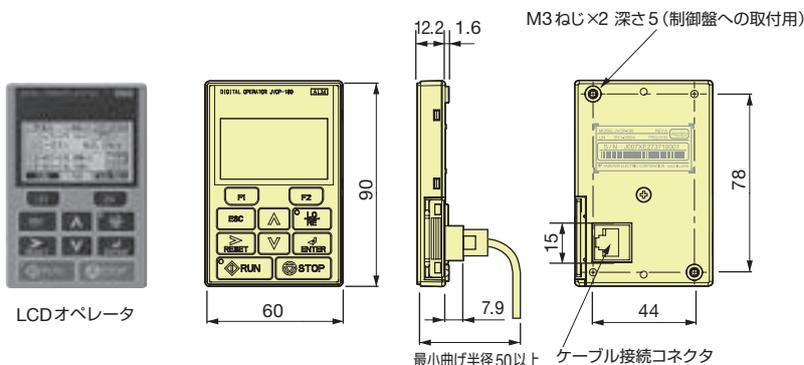
グローバル
ネットワーク

LCDオペレータ

6行表示のLCD表示オペレータにより、必要な情報を容易に確認できます。
コピー機能も内蔵しています。

形式	手配番号
JVOP-180	100-142-915

外形寸法 mm



LCDオペレータ

遠隔操作延長ケーブル

D1000から離れた位置で操作できます。

形式	手配番号	備考
WV001 (1 m)	WV001	・RJ-45 8pin ストレート結線 ・UTP CAT5eケーブル [1 m/3 m] (注) ストレート結線以外を使用すると D1000が故障する恐れが あります。
WV003 (3 m)	WV003	

(注) 1 本ケーブルでD1000とパソコンを接続しないでください。
パソコンが破損するおそれがあります。
2 市販のLANケーブル(ストレート結線)でも使用できます。



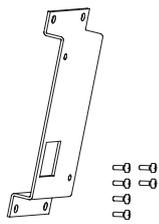
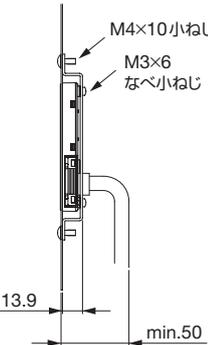
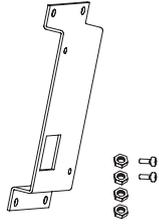
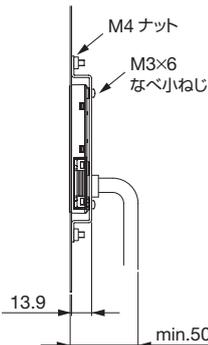
遠隔操作
延長ケーブル

LEDオペレータ (標準装備)
(JVOP-182)

LCDオペレータ
(JVOP-180)

オペレータ盤面取付用アタッチメント

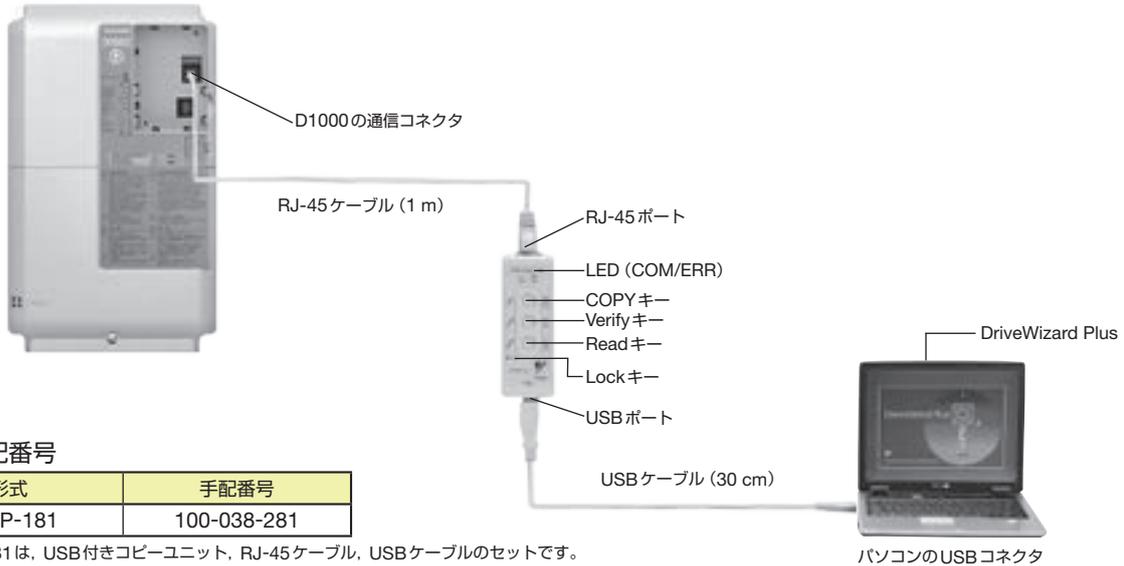
LED/LCDオペレータを制御盤に取り付けるためには、取付金具セットが必要です。

名称	形式	手配番号	取付け図	備考
 取付金具セットA	EZZ020642A	100-039-992		ねじ止め用
 取付金具セットB	EZZ020642B	100-039-993		ナット止め用 (注) 制御盤内側にウェルドスタッドがある場合は、ナット止め用をご使用ください。

● USB付きコピーユニット (形式: JVOP-181)

ワンタッチで簡単に他のD1000へパラメータのコピーができます。
さらに、D1000のRJ-45コネクタとパソコンのUSBコネクタの変換プラグとして使用できます。

接続方法



形式, 手配番号

形式	手配番号
JVOP-181	100-038-281

(注) JVOP-181は、USB付きコピーユニット、RJ-45ケーブル、USBケーブルのセットです。

仕様

項目	仕様	
ポート	LAN (RJ-45) : D1000側に接続	
	USB (Ver.2.0準拠) : 必要に応じてパソコン側に接続	
電源	パソコン, D1000から供給	
対応OS	32 bit OSにのみ対応	Windows 2000
		Windows XP
	32 bit と 64 bit OSに対応	Windows 7
記憶容量	D1000 1台分のパラメータを記憶	
外形寸法	30(W) × 80(H) × 20(D) mm	
付属品	RJ-45ケーブル (1 m), USBケーブル (30 cm)	

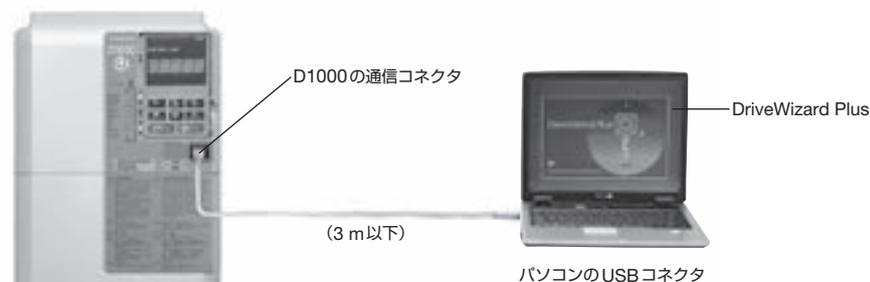
(注) 1 D1000の電源仕様、容量、制御モード、ソフトウェアバージョンが同一の場合のみパラメータの書き込みができます。
2 USB付きコピーユニットJVOP-181用ドライバのインストールが必要です。当社の製品・技術情報サイト (<http://www.e-mechatronics.com>)より無償でダウンロードできます。
3 パソコンとD1000を接続している場合は、パラメータコピー機能は使用できません。

(注) 1 USBケーブルは、市販のUSB2.0規格ケーブル(ABタイプ)でも使用できます。
2 パラメータを他のD1000にコピーする場合は、USBケーブルは不要です。

● パソコン用ケーブル (USBタイプ)

DriveWizard Plusを使用するときに、D1000とパソコンを接続するためのケーブルです。
市販のUSB2.0規格ケーブル (ABタイプ, 3m以下) をご使用ください。

接続方法



(注) USB付きコピーユニット (JVOP-181) のUSBケーブルも使用できます。

(注) 1 DriveWizardPlusは、パソコンでパラメータ管理、運転操作、各種モニタを行うソフトウェアです。当社の製品・技術情報サイト (<http://www.e-mechatronics.com>)より無償でダウンロードできます。
2 USBポート用ドライバのインストールが必要です。当社の製品・技術情報サイト (<http://www.e-mechatronics.com>)より無償でダウンロードできます。

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取り付け・発熱量

オプション機器・
周辺機器の選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットサービス

● D1000適用上のご注意

■ D1000標準構成機器の設置

D1000は、D1000本体ユニットとD1000標準構成機器の設置が必要です。D1000本体ユニットで耐環境向上仕様を選定する場合は、高調波フィルタモジュールも耐環境向上品(KM品)を選定してください。詳細は別途ご照会ください。

■ 従来品からの置換え

- ・D1000本体ユニットに従来製品(VS-656DC3, VS-656DC5)の周辺機器(入力用ACリアクトル, 高調波フィルタ用リアクトル, 高調波フィルタ用コンデンサ)を使用すると, 異常発熱する恐れがあります。置換要領書をご参照のうえ, 必ずD1000本体ユニットを調整してください。置換要領書は, 当社の製品・技術情報サイト(<http://www.e-mechatronics.com>)の技術資料内「インバータ置換要領」からダウンロードが可能です。
- ・従来製品(VS-656DC3, VS-656DC5)にD1000標準構成機器は使用できません。

■ D1000の電源遮断と高調波フィルタの設置

D1000の電源側は, 必ずD1000の運転を停止した後, 開放するようなシーケンスにしてください。運転中に不測の事態で発生した, 開放時のサージ電圧による他機器への影響を低減するために, 必ず指定した高調波フィルタ(高調波フィルタモジュール)を設置してください。

■ D1000出力(DC)側の接続について

- 非常時の遮断のため, D1000出力(DC)側にブレーカ(またはコンタクト)を設置する場合, 以下の点にご注意ください。
- ・D1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクト)を投入する場合は, インバータ及びD1000のチャージランプが消灯していることを確認してください。電圧チャージ中に電源を投入すると, 過電流が流れ機器が破損するおそれがあります。
 - ・D1000の電源を投入するときは, 必ずD1000出力(DC)側のブレーカ(またはコンタクト)がONになっていることを確認してください。

■ 盤内収納

オイルミスト, 腐食性ガス, 可燃性ガス, 風綿, じんあいなどの浮遊する悪環境を避けて清潔な場所に設置する, または浮遊物が侵入しない「全閉鎖型」の盤内に収納してご使用ください。盤内に収納する場合には, D1000及び高調波フィルタモジュールの周囲温度が許容温度以内になるよう冷却方式や盤寸法を決めてください。また, D1000は木材などの可燃性材料に取付けないでください。

■ 取付け方向

縦長方向で壁取付けとしてください。

■ インタロック

D1000とインバータ間には, D1000の故障や異常が発生した場合にインバータを停止させるインタロックが必要です。また, インバータ側で瞬停再起動運転を行う場合は, 再起動のタイミングを確保する必要があります。タイミング確保は, D1000が制御回路端子から出力している「MCオン」信号で行います。「MCオン」信号が「開」時は, インバータの外部ベースブロック入力などを用い, インバータの出力を遮断するシーケンスとしてください(標準接続図*6参照)。

例1 瞬停再起動運転を行わない場合(瞬停検出で, フリーラン停止)

D1000の「MCオン」出力をインバータの「外部異常」入力へ接続します。

インバータの「外部異常」はb接点入力とし, 電源投入時の外部異常動作を防止するために「外部異常は運転中のみ検出」を選択してください。

例2 システムとして瞬停再起動運転を行う場合

インバータの外部ベースブロック入力端子S8を出荷時設定のa接点からb接点入力に変更してください。

D1000の「MCオン」出力を, インバータの「外部ベースブロック」入力へ接続します。

インバータ側は瞬停再起動運転を選択してください。

(注)V1000/J1000の場合は, 出荷時に外部ベースブロックが設定されていないので, 多機能入力端子のいずれかに外部ベースブロック(b接点)を設定してください。

例3 インバータへの運転指令の入力

インバータへの運転指令入力は, 必ずD1000の運転中に行ってください。D1000の動作状態は多機能接点出力の「運転中1」で確認できます。インバータとのシーケンスの例はD1000の標準接続図を確認してください。

■ 配線チェック

入出力端子を短絡させるとD1000及び高調波フィルタモジュールが破損します。

電源投入前に配線ミスがないかどうか配線やシーケンスのチェックを入念に行ってください。制御回路端子の短絡・誤配線がないか確認してください。誤動作や故障の要因となります。

■ 保守・点検

D1000の電源を遮断しても内蔵コンデンサの放電に時間がかかりますので, D1000及び高調波フィルタモジュールの点検を行う際は, 電源遮断後, D1000及び高調波フィルタモジュールに記載された時間お待ちください。

コンデンサに電圧が残存しているため, 感電のおそれがあります。

D1000のヒートシンクや高調波フィルタモジュールは高温になりますので触れないでください。やけどのおそれがあります。冷却ファンの交換はD1000の電源をOFFした後, 15分以上経過して, さらにヒートシンクが十分に冷えたことを確認してから行ってください。

高調波フィルタモジュールの保守, 接続作業はD1000の電源をOFFした後, 装置に記載の時間が経過した上で, リアクトルの温度が十分に下がったことを確認してから行ってください。

■ 配線作業

UL及びcUL規格認定D1000の配線作業を行う場合は, 丸形圧着端子を使用してください。

端子メーカーが指定する工具で確実に圧着してください。

■ 運搬・設置

・くん蒸処理をしないでください。

輸送, 設置のいかなる場合でもハロゲン(フッ素・塩素・臭素・ヨウ素など)が含まれる雰囲気中に, D1000及び高調波フィルタモジュールをさらさないでください。

・標準構成機器や周辺機器は, 製品の重量に応じて正しい方法で運搬してください。取扱いを誤ると, 製品が落下しけがをしたり, 製品が破損するおそれがあります。

● 周辺機器適用上のご注意

■ 電源側にノイズフィルタを設置する場合は、零相リアクトルなどのリアクトルタイプ（コンデンサなし）のノイズフィルタを電源側 MCCB の後に設置してください。コンデンサ内蔵型フィルタは設置しないでください。高調波成分によりコンデンサが過熱したり、破損したりするおそれがあります。必ず指定した高調波ノイズフィルタを設置してください。

■ 漏電ブレーカまたは配線用遮断器の設置と選定

- ・ D1000 の電源側には、配線保護のため、当社推奨の漏電ブレーカ (ELCB) または配線用遮断器 (MCCB) を必ず設置してください。
- ・ MCCB の選定は、D1000 の電源側力率（電源電圧、出力周波数、負荷によって変化）によります。特に、完全電磁型の MCCB は、高調波電流によって動作特性が変化しますので、大きめの容量を選定する必要があります。推奨品以外の ELCB をご使用になる場合は、高周波対策（インバータ装置に使用可能）の施された ELCB で、接続するインバータ 1 台につき定格感度電流 30 mA 以上のものでご使用ください。（高周波漏れ電流により誤動作することがあります。）未対策の ELCB が誤動作する場合、接続するインバータのキャリア周波数を変更する、ELCB を対策品に交換する、あるいは、接続するインバータ 1 台につき定格感度電流 200 mA 以上の ELCB を使用してください。ELCB または MCCB は定格遮断容量が電源短絡電流以上となるように選定してください。

■ 電源側電磁接触器の適用

電源と D1000 間を確実に遮断するために、電磁接触器 (MC) の設置を推奨します。この場合、D1000 の異常接点出力で MC を OFF にするシーケンスを組んでください。

■ 電線の太さと配線距離

コンバータと電源間の配線距離が長い場合には、ケーブルの電圧降下によりコンバータの位相制御が不安定となります。十分な太い電線で配線してください。

LCD オペレータ（オプション）を使用する場合は、必ず専用の接続ケーブル（オプション）を使用してください。アナログ信号による遠方操作の場合は、操作信号とコンバータ間の制御線は 50m 以下にし、周辺機器からの誘導を受けないよう、強電回路（主回路及びリレーシーケンス回路）と離して配線してください。

なお、多機能アナログ入力を使用する場合は、ツイストペアシールド線を使用し、シールドは被覆接地用端子 E (G) に接続してください。詳細は「標準接続図」を参照してください。

■ 電源が発電機の場合

発電機容量は D1000 の入力電源容量の約 2 倍以上となるように選定してください。（詳しくはご照会ください。）モータからの回生電力が発電機容量の 10% 以下となるように減速時間や負荷を選定してください。

■ 電源に進相コンデンサやサイリスタ制御器などがある場合

D1000 への進相コンデンサの設置は不要です。進相コンデンサを設置すると、力率が悪化します。また、D1000 と同じ電源系統に設置されている既設の進相コンデンサには、D1000 との共振を避けるために直列リアクトルを設置してください。

直流機ドライブのサイリスタ制御器、電磁攪拌機などの電圧サージや電圧ひずみを生じさせる機器が同じ電源系統に設置されている場合はご照会ください。

■ EMC（ラジオノイズ）、高周波（高調波）漏れ電流対策

高調波電流に対する対策は不要ですが、EMC（ラジオノイズ）対策や高周波（高調波）漏れ電流対策は、一般のインバータドライブと同様に必要です。

周囲にノイズの影響を受けやすい機器がある場合は、リアクトルタイプのノイズフィルタ（零相リアクトル）を使用してください。

また、電源側に配線遮断器 (MCCB) や漏電ブレーカ (ELCB) を設置する場合はインバータ用（高周波漏れ電流対策品）を使用してください。

■ 高調波抑制対策ガイドラインへの対応

- ・ 高調波抑制対策ガイドラインは、6.6 kV 以上の系統から受電する需要家を対象としたものであり、詳しくは「高調波抑制対策技術指針 JEAG 9702-1995」を参照してください。
- ・ 高調波抑制対策ガイドライン上、D1000 は高調波を発生しない自励三相ブリッジ相当品 ($K_5=0$) です。ただし、高調波成分が完全に 0 ではありません。

■ 電源ひずみの影響

電源電圧がひずんでいたり、同一電源に複数の機器が並列接続されていたりする場合は、電源系統の高調波が D1000 に流れ込むため、高調波含有率は大きくなります。

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取り付け・発熱量

オプションの選定
周辺機器・
オプションの選定

適用上のご注意

製品保証

一般価格
納期

グローバル
ネットワーク

● 保証について

■ 無償保証期間

貴社または貴社顧客殿に引渡し後1年未満、または当社工場出荷後18か月以内のうちいずれか早く到達した期間。

■ 有償修理期間

無償保証期間を経過した製品には有償修理期間を適用します。故障した部品の修理、交換などの不具合対応を有償で承ります。なお、故障した部品の修理、交換できる期間にも限りがあります。詳細は、代理店または当社の営業担当者にお問い合わせください。

■ 保証範囲

故障診断

一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願いいたします。ただし、貴社要請により当社または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合、貴社との協議の結果、故障原因が当社側にある場合は無償となります。

故障修理

故障発生に対して、製品の故障を修復させるための修理、代品交換、現地出張は無償とします。ただし、次の場合は有償となります。

- ・ 貴社及び貴社顧客など貴社側における不適切な保管や取扱い、不注意過失及び貴社側の設計内容などの事由による故障の場合。
- ・ 貴社側にて当社の了解なく当社製品に改造など手を加えたことに起因する故障の場合。
- ・ 当社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。
- ・ 天災や火災など不可抗力による故障の場合。
- ・ 無償保証期間を過ぎた場合。
- ・ 消耗品及び寿命品の補充交換の場合。
- ・ 梱包・くん蒸処理に起因する製品不良の場合。
- ・ その他、当社の責に帰さない事由による故障の場合。

上記サービスは国内における対応とし、国外における故障診断などはご容赦願います。ただし、海外でのアフターサービスをご希望の場合には、有償での海外サービス契約をご利用ください。

保証責務の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障に起因する貴社あるいは貴社顧客など、貴社側での機会損失ならびに当社製品以外への損傷、その他業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。

■ お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については、貴社への搬入をもってお引き渡しとし、現地調整・試運転は当社の責務外といたします。

一般価格・納期

一般価格には消費税が含まれておりません。ご了承ください。

電圧クラス	定格出力容量 kW	最大適用インバータ容量	項目	形式	手配番号	一般価格 (円)	納期
200 V級	5	3.7	本体ユニット	CIMR-DA2A0005BA	100-115-269	258,000	オーダー 製作
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-216	100,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710801	100-115-235	100,000	
	10	7.5	本体ユニット	CIMR-DA2A0010BA	100-115-270	422,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-217	158,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710810	100-087-256	114,000	
	20	15	本体ユニット	CIMR-DA2A0020BA	100-115-271	622,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-218	300,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710820	100-087-257	180,000	
	30	22	本体ユニット	CIMR-DA2A0030AA	100-087-062	864,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-219	370,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710831	100-115-236	220,000	
	50	37	本体ユニット	CIMR-DA2A0050AA	100-087-063	1,448,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-220	512,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710840	100-087-259	322,000	
	65	55	本体ユニット	CIMR-DA2A0065AA	100-087-064	1,930,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-221	586,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710851	100-115-237	492,000	
90	75	本体ユニット	CIMR-DA2A0090AA	100-087-065	3,320,000		
		入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-222	764,000		
		高調波フィルタモジュール	EUJ710861	100-115-238	532,000		
130	110	本体ユニット	CIMR-DA2A0130AA	100-087-066	5,270,000		
		入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-223	1,200,000		
		高調波フィルタモジュール	EUJ710871	100-110-483	1,046,000		
400V 級	5	3.7	本体ユニット	CIMR-DA4A0005BA	100-087-067	286,000	オーダー 製作
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-224	92,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710880	100-087-263	116,000	
	10	7.5	本体ユニット	CIMR-DA4A0010BA	100-115-272	428,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-225	142,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710890	100-087-264	128,000	
	20	15	本体ユニット	CIMR-DA4A0020BA	100-115-273	720,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-226	262,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710900	100-087-265	258,000	
	30	22	本体ユニット	CIMR-DA4A0030AA	100-087-070	1,000,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-227	318,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710911	100-115-239	286,000	
	40	30	本体ユニット	CIMR-DA4A0040AA	100-087-071	1,364,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-228	408,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710921	100-115-240	320,000	
	60	45	本体ユニット	CIMR-DA4A0060AA	100-087-072	1,936,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-229	528,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710931	100-115-241	548,000	
	100	75	本体ユニット	CIMR-DA4A0100AA	100-087-073	3,080,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-230	704,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710941	100-115-242	682,000	
	130	110	本体ユニット	CIMR-DA4A0130AA	100-087-074	4,370,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-231	946,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710951	100-110-484	1,058,000	
	185	160	本体ユニット	CIMR-DA4A0185AA	100-087-075	6,380,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-232	980,000	
			高調波フィルタモジュール	EUJ710961	100-110-485	1,254,000	
	270	220	本体ユニット	CIMR-DA4A0270AA	100-115-308	8,806,000	
			入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-233	1,346,000	
			入力用ACリアクトル2	UZBA-B	100-088-235	710,000	
高調波フィルタ用リアクトル			UZBA-B	100-088-238	206,000		
高調波フィルタ用コンデンサ			EF521291TYQ0976	100-088-241	646,000		
370	315	本体ユニット	CIMR-DA4A0370AA	100-115-309	13,120,000		
		入力用ACリアクトル1	UZBA-B	100-088-234	1,668,000		
		入力用ACリアクトル2	UZBA-B	100-088-236	1,008,000		
		高調波フィルタ用リアクトル	UZBA-B	100-088-239	220,000		
630	560	高調波フィルタ用コンデンサ	EF521401TYQ0969	100-088-242	686,000		
		本体ユニット	CIMR-DA4A0630AA	100-115-310	23,296,000		
		入力用ACリアクトル1*	UZBA-B	100-088-234	1,668,000		
		入力用ACリアクトル2	UZBA-B	100-088-237	1,440,000		
		高調波フィルタ用リアクトル	UZBA-B	100-088-240	260,000		
高調波フィルタ用コンデンサ	EF521801TYQ0984	100-088-243	890,000				

* : 630 kWのD1000は、入力用ACリアクトル1が2個必要です。記載の価格は1個あたりの価格です。

特長
適用例
適用可能機種
標準仕様
容量選定
接続図
端子機能の説明
外形寸法
全閉鎖型制御盤への取り付け・発熱量
周辺機器・オプションの選定
適用上のご注意
製品保証
一般価格・納期
グローバルネットワーク



グローバルサービスネットワーク



地域	サービスエリア	サービス拠点所在地	サービス会社	連絡先
北アメリカ	アメリカ	シカゴ (本部) ロサンゼルス サンフランシスコ ニュージャージー ボストン オハイオ ノースカロライナ	① YASKAWA AMERICA INC.	本部 ☎ +1-847-887-7000 FAX +1-847-887-7370
	メキシコ	メキシコシティ	② PILLAR MEXICANA. S.A. DE C.V.	☎ +52-555-660-5553 FAX +52-555-651-5573
南アメリカ	ブラジル	サンパウロ	③ YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA.	☎ +55-11-3585-1100 FAX +55-11-3585-1187
	コロンビア	ボゴタ	④ VARIADORES LTD.A.	☎ +57-1-795-8250
ヨーロッパ	ヨーロッパ全域 南アフリカ	フランクフルト	⑤ YASKAWA EUROPE GmbH	☎ +49-6196-569-300 FAX +49-6196-569-398
アジア	日本	東京ほか	⑥ 株式会社安川電機 (製造・販売) ⑦ 安川エンジニアリング株式会社 (アフターサービス)	裏表紙をご参照ください。
	韓国	ソウル	⑧ YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION (販売)	☎ +82-2-784-7844 FAX +82-2-784-8495
			⑨ 安川エンジニアリング韓国 (株) (アフターサービス)	☎ +82-2-3775-0337 FAX +82-2-3775-0338
	中国	北京, 広州, 上海	⑩ 安川電機 (中国) 有限公司	☎ +86-21-5385-2200 FAX +86-21-5385-3299
	台湾	台北	⑪ 台湾安川電機股份有限公司	☎ +886-2-8913-1333 FAX +886-2-8913-1513
	シンガポール	シンガポール	⑫ YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD. (販売)	☎ +65-6282-3003 FAX +65-6289-3003
			⑬ YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD. (アフターサービス)	☎ +65-6282-1601 FAX +65-6282-3668
	タイ	バンコク	⑭ YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.	☎ +66-2-017-0099 FAX +66-2-017-0090
	ベトナム	ホーチミン	⑮ YASKAWA ELECTRIC VIETNAM CO., LTD.	☎ +84-28-3822-8680 FAX +84-28-3822-8780
		ハノイ		☎ +84-24-3634-3953 FAX +84-24-3654-3954
	インド	ベンガルール	⑯ YASKAWA INDIA PRIVATE LIMITED	☎ +91-80-4244-1900 FAX +91-80-4244-1901
インドネシア	ジャカルタ	⑰ PT. YASKAWA ELECTRIC INDONESIA	☎ +62-21-2982-6470 FAX +62-21-2982-6471	
オセアニア	オーストラリア ニュージーランド	シンガポールのサービス会社 (⑫ ⑬) へお問い合わせください。		

特長

アプリケーション
適用例

適用可能機種

標準仕様

容量選定

接続図

端子機能の説明

外形寸法

全閉鎖型制御盤への
取り付け・発熱量

オプションの選定
周辺機器・

適用上のご注意

製品保証

一般価格・納期

グローバル
ネットワーク

D1000

安全上の ご注意



- ・本製品は電圧形PWMインバータの直流電源としてご使用いただけます。
- ・本製品の故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれがある装置（原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など）に使用する場合は、その都度検討が必要です。当社へご照会ください。
- ・本製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、本製品が故障することにより、人命にかかわるような危険な状況、および重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては、重大事故にならないような安全装置を設置してください。
- ・配線作業は電気工事の専門家が行ってください。
- ・電圧形PWMインバータ以外の負荷には使用しないでください。

技術・アフターサービスに関するお問合せ (YASKAWA コンタクトセンタ)

TEL **0120-502-495**

FAX **0120-394-094**

E-mail (技術相談・資料請求)
inverter@yaskawa.co.jp
(アフターサービス)
mechatrocc@yaskawa.co.jp

- 技術相談 ● 資料請求
月～金 (祝日および当社休業日は除く)
9:00～12:00, 13:00～17:00
- アフターサービス
24時間365日

製品・技術情報サイト e-メカサイト

www.e-mechatronics.com

安川電機製品の最新情報をご覧ください。

製造・販売

株式会社 安川電機 www.yaskawa.co.jp

販売

東京支社 TEL (03) 5402-4905 FAX (03) 5402-4581 〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階
中部支店 TEL (0561) 36-9314 FAX (0561) 36-9311 〒470-0217 愛知県みよし市根浦町2丁目3番1号
大阪支店 TEL (06) 6346-4510 FAX (06) 6346-4556 〒530-0003 大阪市北区堂島2丁目4番27号 新藤田ビル4階
九州支店 TEL (092) 714-5906 FAX (092) 761-5136 〒810-0001 福岡市中央区天神1丁目6番8号 天神ツインビル14階

◆各地区の営業所はe-メカサイトの「お問合せ」でご確認ください。

周辺機器・ケーブル

販売

株式会社 安川メカトロック コントロール営業部
www.ym-c.co.jp
本社・関東支社 TEL (03) 5776-3136 FAX (03) 5402-2566
関西支社 TEL (06) 7670-2560 FAX (06) 7670-2280

技術的なお問合せ

周辺機器：YASKAWA コンタクトセンタ
ケーブル：安川コントロール株式会社
www.yaskawa-control.co.jp
TEL 0930-24-4561
月～金 (祝日および当社休業日は除く)
9:00～12:00, 13:00～17:00

YASKAWA

株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替および外国貿易法」の定める輸出規制の対象となる場合がありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続きをお取りください。
製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
© 2012 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

資料番号 KAJP C710656 03N <16>-0
Published in Japan 2022年 2月
V1-05-21-09