

DFC-Series

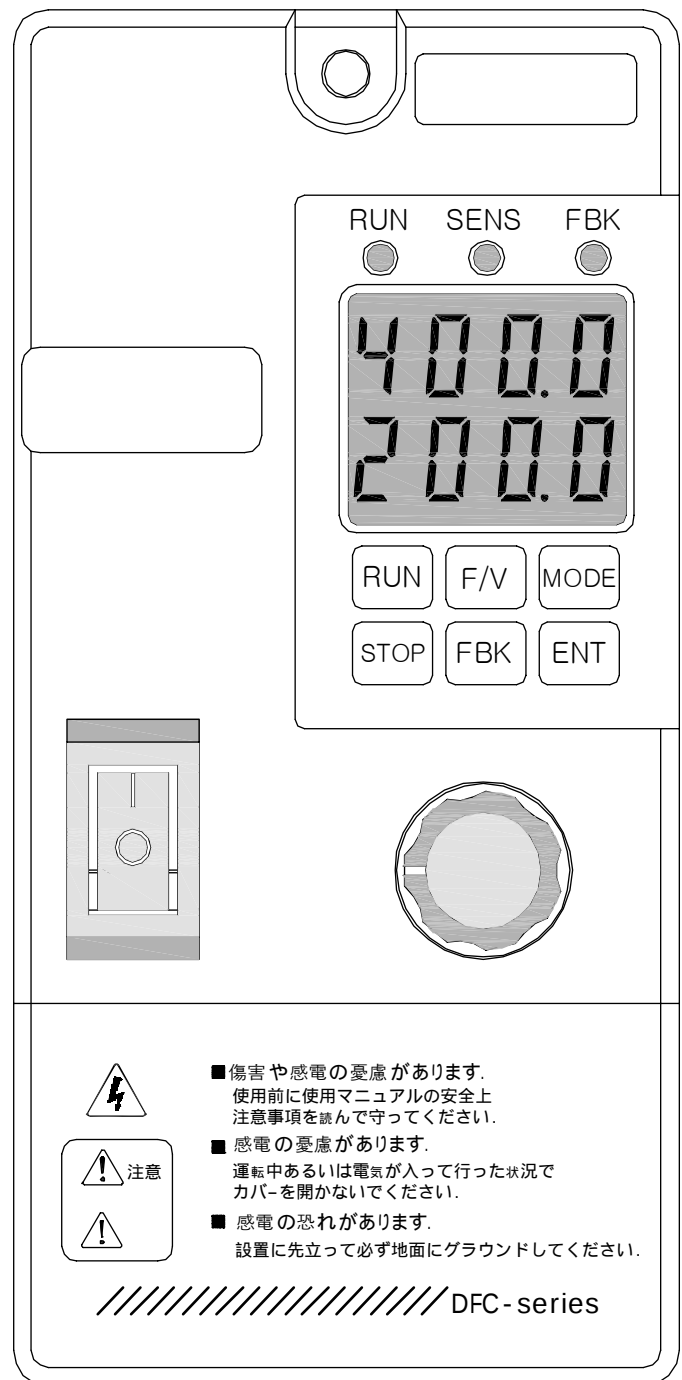
取扱説明書

MODEL

DFC - 3BD

DFC - 5BD

DFC - 8BD



[目次]

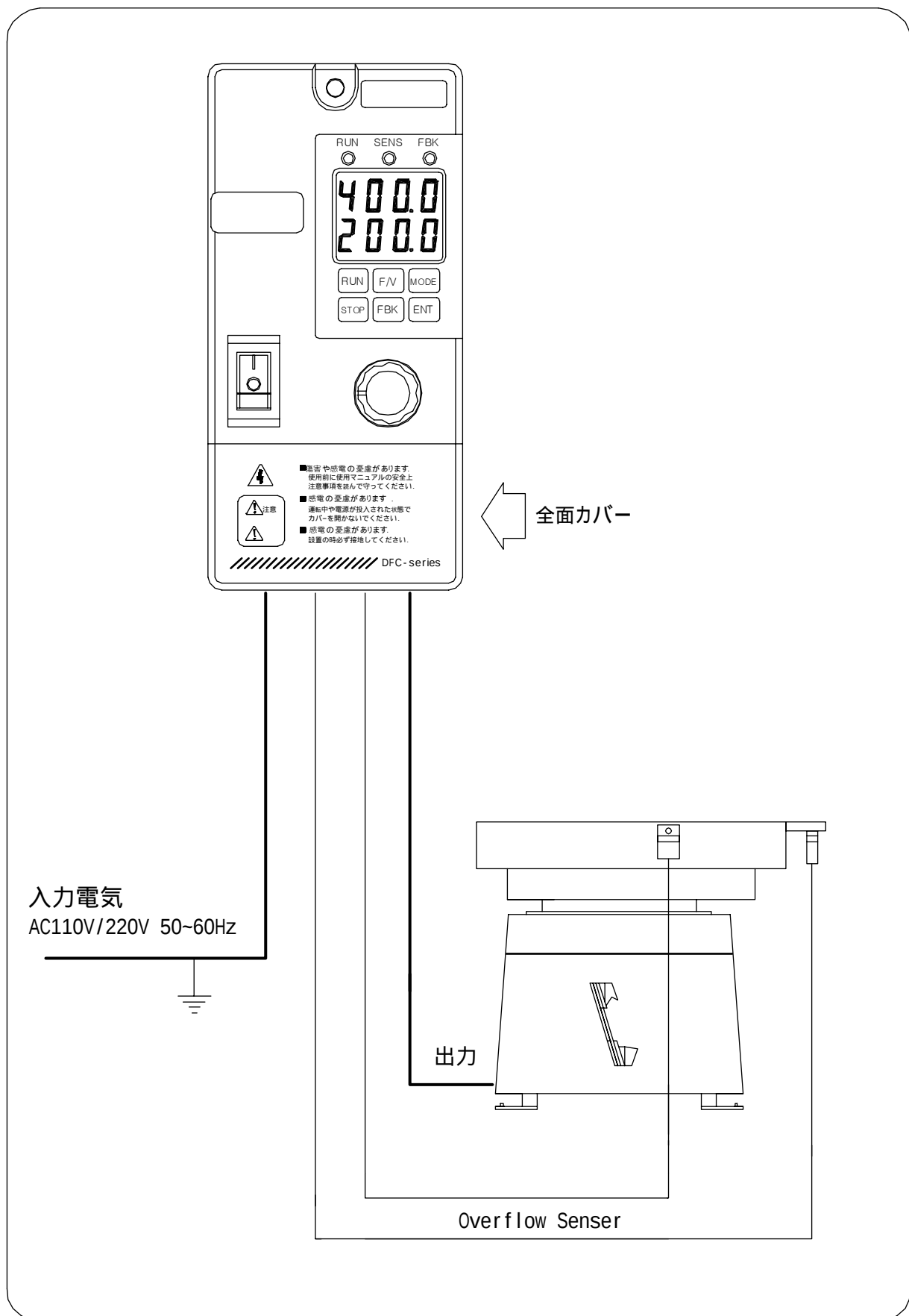
1. 配線	3
2. 基本操作法	5
2-1. 名称及び機能	5
2-2. 運転及び止まり	6
2-3. 周波数設定	7
2-4. パラメタ設定	8
3. 多段制御設定法	10
4. 定振幅機能	10
5. 手動共振店調整法	11
6. 自動共振店調整法	12
7. 機能	13
7-1. 外部入力運転/止まり制御	13
7-2. OVER-FLOW センサー制御	14
7-3. 外部入力 (VR/DC 0~5V) 制御	15
7-4. 外部入力 (多段) 制御	16
7-5. 運転する時出力信号	17
7-6. 定振幅センサー連結法	17
8. パラメタ機能説明図	18
9. 製品機能仕様の図	19
10. 故障診断及びアラーム機能	20
11. 外形図	21
12. 連携運転配線図	22

注意

- . 製品の使用範囲外には使わないでください.
- . 電子方式なので圧電方式 feederには使うことができません
- . 粉塵及び水気が入ることができる場所には使用を禁じてください
本 の 製品は防塵, 防水型製品 ではありません. 特に金属パウダーが 多い場所では別途の
粉塵対策が 必要です
- . 本 社 用 入 力 電 圧 に 迎 え る よ う に 製 品 内 部 の 選 択 ス ィ ッ チ を 選 択 し て く だ さ い.
製 品 の 破 損 及 び 誤 作 動 の 原 因 に な り ま す
- . 入 力 電 気 の グ ラ ウ ン ド 接 地 端 子 を 必 ず 接 地 に 連 結 し て く だ さ い.
漏 電 の 時 感 電 予 防 と 電 気 ノ イ ズ を 軽 減 さ せ て く れ ま す.
- . 配 線 作 業 は 電 気 を 入 れ ない 状 態 で し て く だ さ い.
製 品 の 損 傷 や 感 電 の 危 険 が あ り ま す
- . 入 力 電 気 で ON/OFF 制 御 を し ない で く だ さ い
電 子 開 閉 器, リ レー で 製 品 の 入 力 電 気 を 取 り 締 ま っ て FEEDERを ON/OFF 制 御 す る
方 法 は 絶 対 遠 慮 し て く だ さ い (必 ず IN 端 子 を 利 用 し た 外 部 信 号 制 御 使 用) .
- . 出 力 側 で ON/OFF し ない で く だ さ い.
- . コ ン ト ロ ー ラ と 駆 動 部 が 接 続 さ れ た 状 態 で 絶 対 FEEDERの 溶 接 加 工 を し ない
で く だ さ い.
溶 接 の LEAK 電 流 が コ ン ト ロ ー ラ を 破 損 す る こ と が で き ま す .
発 火 ま た は 発 火 性 物 質 が あ る 場 所 で 使 用 を 禁 じ て く だ さ い.
- . 分 解, 修 理, 改 造 を し ない で く だ さ い.
- . 通 電 中 に コ ン ト ロ ー ラ 内 部 と 端 子 部 に 接 触 し た り
信 号 チェック ま た は 配 線 と コ ネ ク ター を 分 離 し ない で く だ さ い.
- . 必 ず 全 面 カ バ ー を 覆 っ た 後 機 能 を 投 入 し て く だ さ っ て, 通 電
中 に は 全 面 カ バ ー を 開 か ない で く だ さ い
感 電 の 憂 慮 が あ り ま す

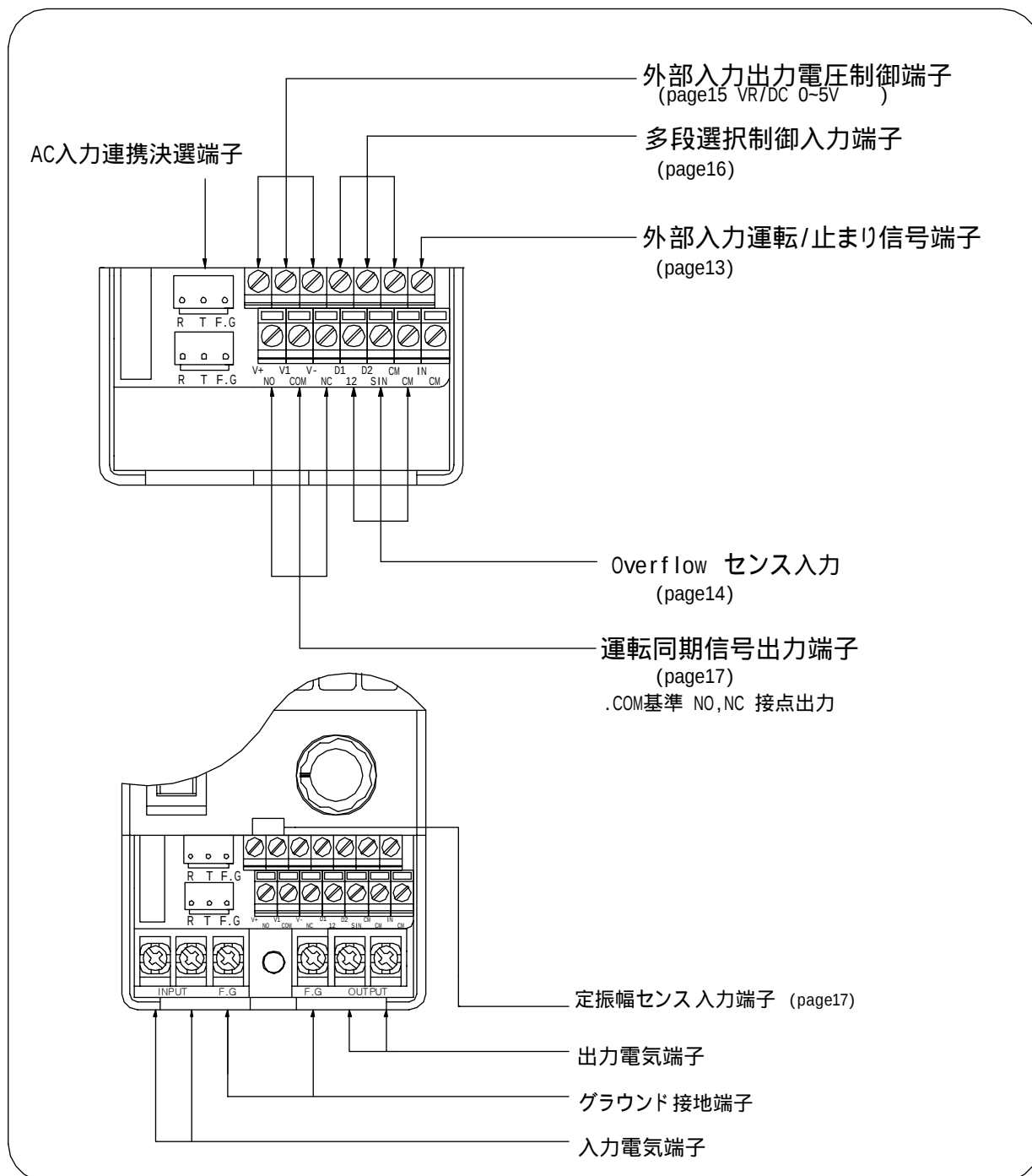
1. [結線]

コントローラと FEEDERの概略的結線図



端子台名称は下の通りです

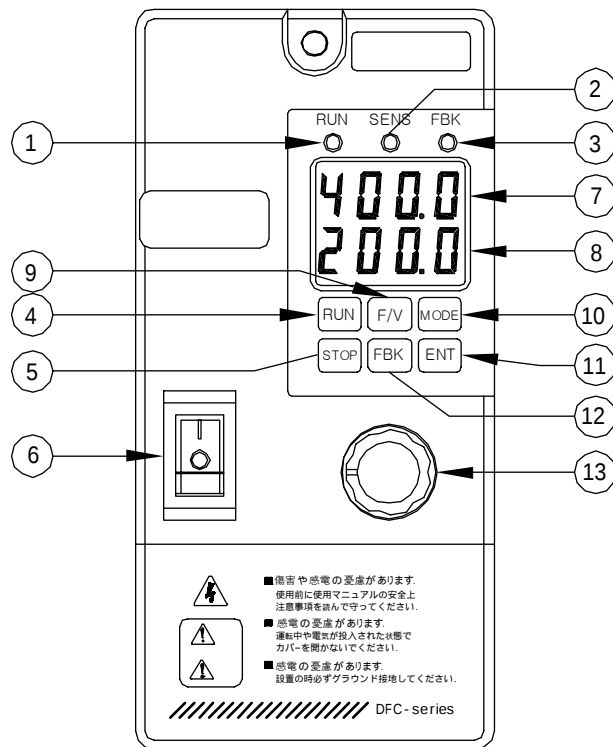
1. コントローラの接続端子台カバーを開いて下記のようにケーブルを連結します
2. 下の絵を参照して入力電圧スイッチを選択または FUSE を 交換します
3. ケーブル連結が完了すればケーブルを整理してカバー 覆いを覆います.



* 製品出荷時正格電圧は 220Vに 設定されています. 110Vを使おうとする時は製品内部の入力選択スイッチを 110Vで選択してください.

2. 基本操作法

2.1 名称及び機能



1. 運転状態表示 LED

点灯: 運転中の時 消灯: 運転止まりまたは over flow センサー 動作

2. over flow センサー表示 LED

点等: overflow センサー動作 消灯: overflow センサーが動作しない時

3. フィードバック状態表示 LED

点等: 精進幅機能動作 (FBK SENSOR) 消灯: 機能止 まり

4. RUN KEY

RUN-KEY (短く押せば運転する, 過電流過電圧及びエラーの 中には動作しない)

5. STOP KEY

STOP-KEY 運転中押せば 動作が停止する

6. 電源スイッチ

7. 7-SEGMENT (周波数)標示器

周波数, パラメタ, エラーコードなど数字及び 文字表示する

8. 7-SEGMENT (電圧)標示器

電圧, パラメタ状態等を数字及び 文字で表示する

9. F/V KEY

F/V-KEY 周波数,電圧転換繰り返し

10. MODE KEY

MODE-KEY 押す度にパラメタ項目が変わり一定時間操作がなければ周波数, 電圧表示で復帰

11. ENT KEY

パラメタ設定値を保存する機能

12. FBK KEY

定振幅制御使用有無

13. 設定 ENCODER

周波数,電圧,パラメタ,データを 調整する時使い

2.2 運転及び停止

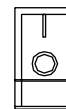
1. 電気スイッチを ON する

* 電気スイッチ ON 後初期状態

RUN 時：外部入力運転/止まり信号端子(IN)に信号が ON になっている

場合 RUN LED 点等

STOP時：上記 RUN 条件以外の場合



2. RUN KEYを押せば運転 ...

*運転状態

.RUN KEYを押せば FEEDER ON ("もし内部パラメタ設定
inS 街 no 電気スイッチ ON と一緒に運転")

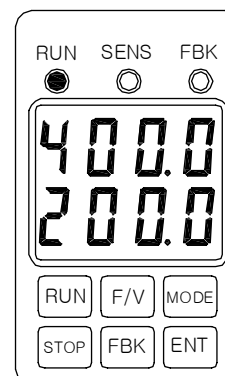
*運転止まり状態

.RUN LED 消燈

.SENS LED ON 状態

周波数▷
表示

電圧
表示▷



2. STOP KEYを押せば止まり...

*運転止まり状態

.RUN LED 消燈及び FEEDER 止まり

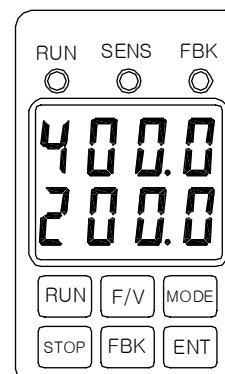
.OVER FLOW SENSOR 動作と関係なし

(図.パラメタ inS 街 no 状態である時 STOP KEY は 動作しない)

.外部入力運転/止まり信号(IN)による '運転' 状態で
STOP KEY を押せば止められて電源を消した後再投入 すれば
IN 端子信号状態によって運転または 止まりが決まります

周波数▷
表示

電圧
表示▷



RUN LED 点等 なるが FEEDER が動作しない場合

1. 周波数が共振周波数範囲に 位しているか?

周波数を変更して共振される内わくで調整する

周波数設定することは F/V 一度押せば周波数 表示 FND または電圧表示 FND が
瞬き, 周波数 表示部がちらつくようにして ENCODER を 左/右路動 けば
周波数が設定される

2. 電圧設定がとても低く設定にならなかったのか?

電圧を適当に調整する

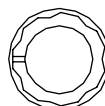
電圧設定することは F/V 一度押せば周波数表示 FND または電圧毎 FNDが瞬き
電圧表示部 がちらつくようにして ENCODER を 左/右で動けば周波数が設定される

2.3 電圧及び周波数設定

2. 電圧設定方法

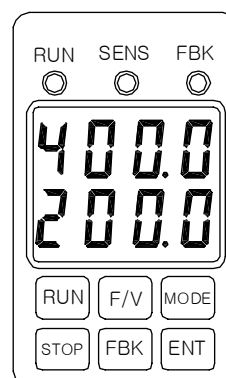
.F/V KEYを一度押せば周波数表示部または電圧表示部が瞬き電圧表示部がちらつくようにした後 'ENCODER を左/右で動いて設定電圧を合わせる 右側に早く回せば早いのが増加 左側で早く回せば早く減少 (0-200.0 まで設定可)

ENCODER



周波数表示

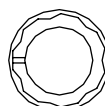
電圧表示



2. 周波数設定方法

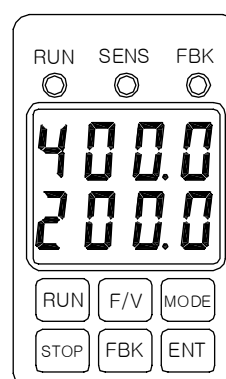
.F/V KEYを一度押せば周波数表示部または電圧表示部が瞬き周波数表示部がちらつくようにした後 'ENCODER を左/右で動いて設定電圧を合わせる 右側に早く回せば早いのが増加左側で早く回せば早く減少 (40.0 - 400.0 Hz まで設定可)

ENCODER



周波数表示

電圧表示



2.4 パラメタ設定

2. OVER FLOW SENSOR ON TIMER 設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "ON")
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります.

2.パラメタ表示部に "on"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* 設定時間は 0.1秒 ~ 20.0秒範囲*

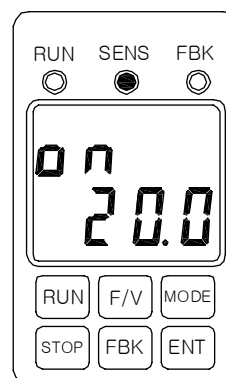
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. OVER FLOW SENSOR OFF TIMER 設定法

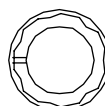
1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "OFF")
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります.

2.パラメタ表示部に "OFF"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* 設定時間は 0.1秒 ~ 20.0秒範囲*

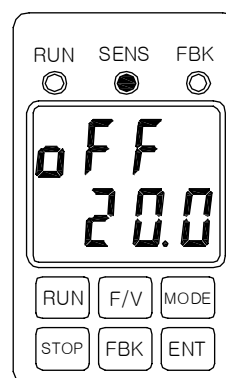
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. OVER FLOW SENSOR 入力状態設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "SEn")

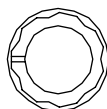
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "SEn"で追考 ENCODER を左/右路回して nc / noを設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

*nc: normal close no: normal open *

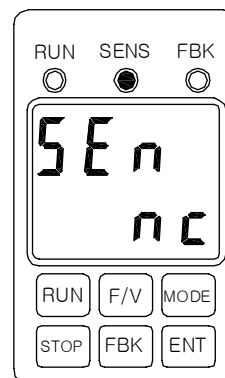
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. 外部 START 入力(IN) 設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "inS")

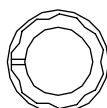
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "inS"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* nc: normal close no: normal open *

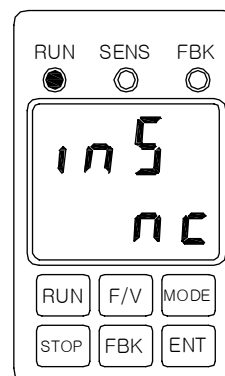
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. Soft Start 設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "Soh")

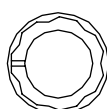
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "Soh"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* 設定時間は 0.0秒 ~ 3.0秒範囲*

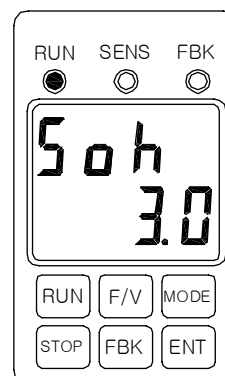
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. Soft Down 設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(はい.パラメタ表示部 "SoL")

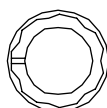
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "SoL"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* 設定時間は 0.0秒 ~ 3.0秒範囲*

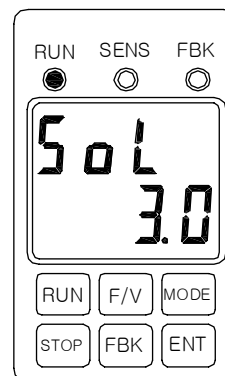
KEY 入力 が 7秒間 なければ初期状態で復帰

ENCODER



パラメタ表示

現在値表示



2. 定振幅制御設定法

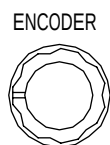
1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(例.パラメタ表示部 "Fb")

.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

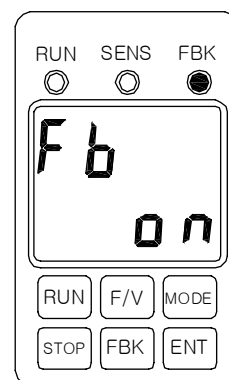
2.パラメタ表示部に "Fb"で追考 ENCODER を左/右路回して OFF/ON を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

*on:精進幅使用 oFF: 定振幅不使用 *

KEY 入力 が 7秒間なければ初期状態で復帰



パラメタ表示
現在値表示



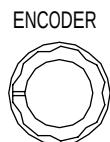
2. 定振幅週期設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(例.パラメタ表示部 "Fb-T")

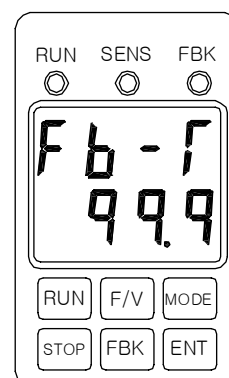
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "Fb-T"で追考 ENCODER を左/右路回して時間を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

KEY 入力 が 7秒間なければ初期状態で復帰



パラメタ表示
現在値表示



2. ブザー使用 設定法 の時

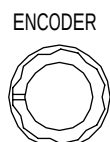
1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(例.パラメタ表示部 "bP")

.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

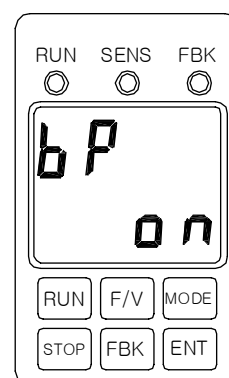
2.パラメタ表示部に "bP"で追考 ENCODER を左/右路回して off/on を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

* on: ブザー使用 oFF: ブザー不使用*

KEY 入力 が 7秒間なければ初期状態で復帰



パラメタ表示
現在値表示



2. 外部 Volume使用有無設定法

1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(例.パラメタ表示部 "Ad")

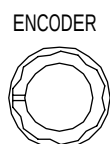
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

2.パラメタ表示部に "Ad"で追考 ENCODER を左/右路回して off/on を設定の後 "ENT" KEY を押せば設定が保存になります

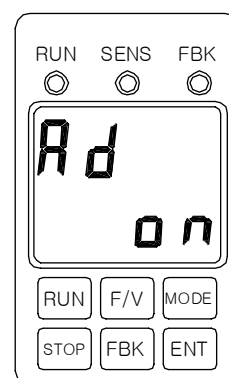
* on: 外部Volumeで電圧制御

oFF: 内部 ENCODER に電圧制御

KEY 入力 が 7秒間なければ初期状態で復帰



パラメタ表示
現在値表示

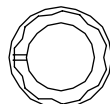


3. 多段制御設定

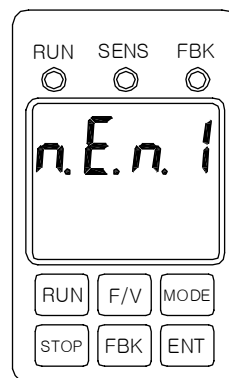
2. 多段制御周波数/電圧設定法

- 1.MODE-KEY を押して変更しようとするパラメタ項目で移動します(例.パラメタ表示部 "nEn1")
.MODE-KEY を押す度にパラメタ項目が順次に変更表示になります。

ENCODER



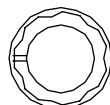
パラメタ表示
現在値表示



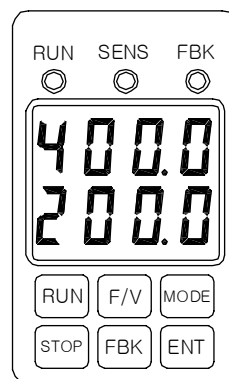
パラメタ表示部に nEn1 この値がされれば "ENT" KEY を押せば周波数表示部がちらつけば ENCODERで周波数を合わせて再び "F/V" KEYを押せば電圧表示部がちらつけば電圧を追って "ENT"KEY を押せばデータが保存になることと同時に nEn1に表示される

*nEn2,nEn3 も上の方法ですればよい

ENCODER



周波数表示
電圧表示



4.定振幅 運転技能

振動センサーを接続してパラメタで 定振幅 'on'(page9 参照)をすれば 定振幅運転が自動で行きます

'FBK KEY を押す度に警告音が鳴らして 'FBK'LEDが点燈(定振幅死用)消燈(定振幅不使用)繰り返されます。

.定振幅運転使用状態:'FBK' LED 点燈状態

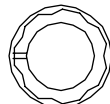
.定振幅運転停止用状態:'FBK'LED 消燈状態

* 振動センサーがコントローラに つけている が バイブレーター につけなくて 運転するとき '必ず'定振幅運転fbを offしてください

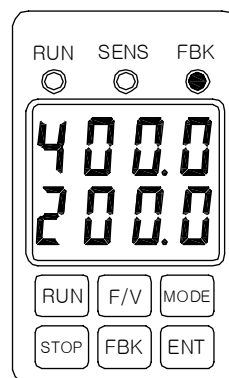
*定振幅 センス連結法(page 17参照)

*定振幅運転選択は(page 9参照)

ENCODER



周波数表示
電圧表示



*.周波数自動補正

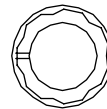
.Fb - on :機械的共振周波数の変化を自動感知して決まった共振点を維持して運転

.Fb - off:初めて設定周波数を維持する

5.5.手動共振店設定

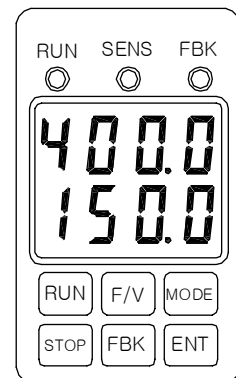
1. F/V KEY を押して電圧表示部がちらつくようにした後
'バイブレーター仕様'を考慮して振動が発生することができる
適正位置に 電圧を設定します
(0-200.0 まで設定可)

ENCODER



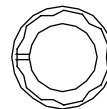
周波数▷
表示

電圧
表示 ▷



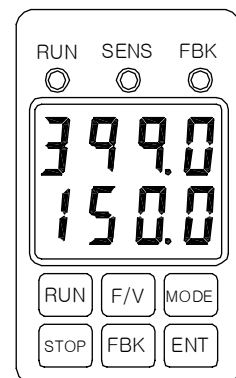
2. F/V KEY を押して周波数表示部がちらつくようにした後
周波数を 400.0Hzで合わせた後 'RUN' KEY を押して運転状態
でします.この時 RUN LED 街 ON になります
(40.0 - 400.0 Hzまで設定可)

ENCODER



周波数▷
表示

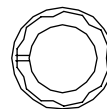
電圧
表示 ▷



3. 手動共振店準備作業(1/2)完了 の後周波数を下げて
最大振動 が発生する点を合わせれば良いです.

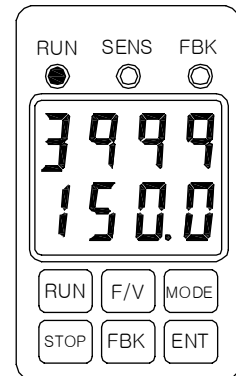
.振動がひどければ電圧に少し付いて振動店を
捜せば良いです

ENCODER



周波数▷
表示

電圧
表示 ▷

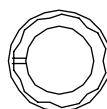


6. 自動共振点調整(AUTO-TUING)

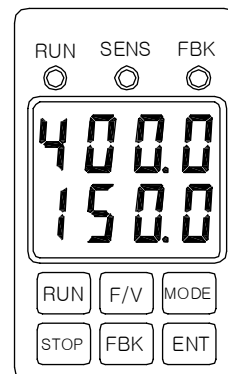
振動センサーを接続してパラメタで定振幅 'on'(page9 参照)状態にした 後自動共振点調整を始めてください

1. F/V KEYを押して電圧表示部がちらつくようにした後 'バイブレーター'仕様を考慮して震動が発生することができる 適正位置 に電圧を設定します

ENCODER

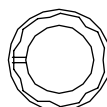


周波数表示
電圧表示

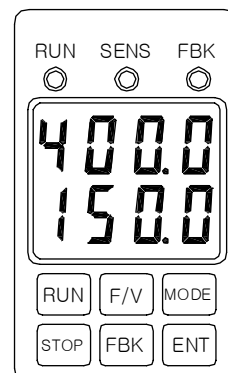


2. 'RUN'KEY を 2秒以上押 せば警告音が鳴らして RUN LEDがうっかり裏面 RUN 状態で周波数が 400.0Hz で Down Scanを手始めします.

ENCODER



周波数表示
電圧表示



3. 自動共振点調整 が完了すれば RUN LEDが消燈されて FEEDER が停止して自動に設定された周波数が表示になります.

. 自動共振点調整時間 はドエリャック 1分位必要 となります.

. 周波数調整が完了すれば 'RUN'KEYを押して適当な振動大きさを電圧だけで調整します

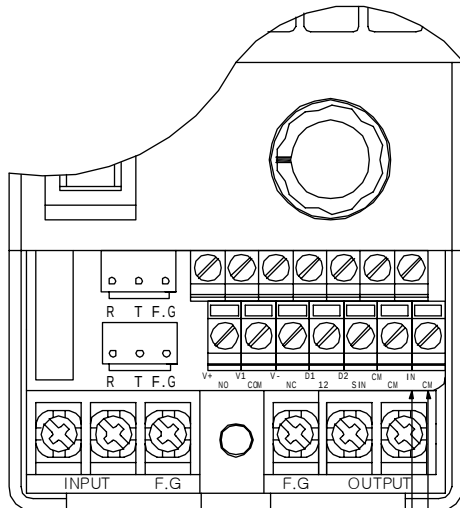
. 共振周波数捜すのを失敗したら, 電圧を変更しながら また試みるとか受動にしてください.

****振動センサーが接続されている 時だけ自動共振点調節可****

7.機能

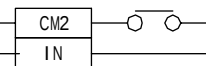
7.1 外部入力運転/止まり制御

. 外部接点入力によって運転/止まり 制御が可能でパラメタの "inS" 設定によって動作論理が決まる. (nc/no)

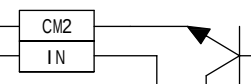


条 件		inS-no	inS-nc
接点入力	CLOSE	止まり	運 転
	OPEN	運 転	止まり
OPEN COLLECTOR 入 力	CLOSE	止まり	運 転
	OPNE	運 転	止まり
*出荷の時 "inS-nc" で設定			

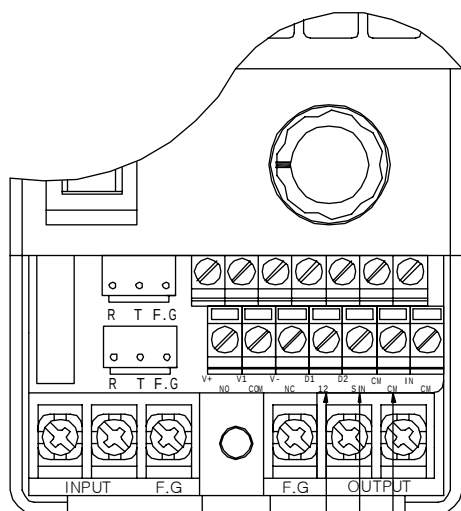
接点入力



OPEN COLLECTOR 入力



7.2 Over-flow センサー

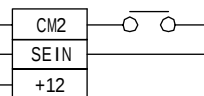


運転中 Overflowによるコントローラ運転及び一時停止制御.

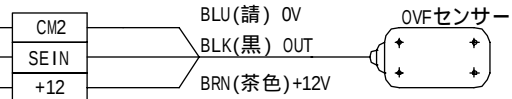
Overflow on/off 時間設定犯(page 7 参照)

Overflow 論理設定法(page 8 参照)

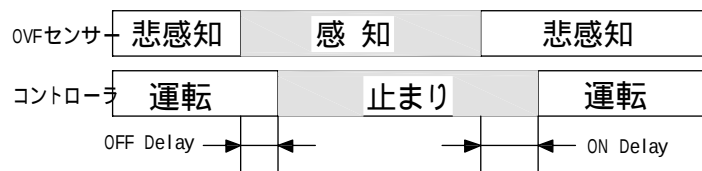
接点接続



センサー接続



◇ 動作 Timing Chart

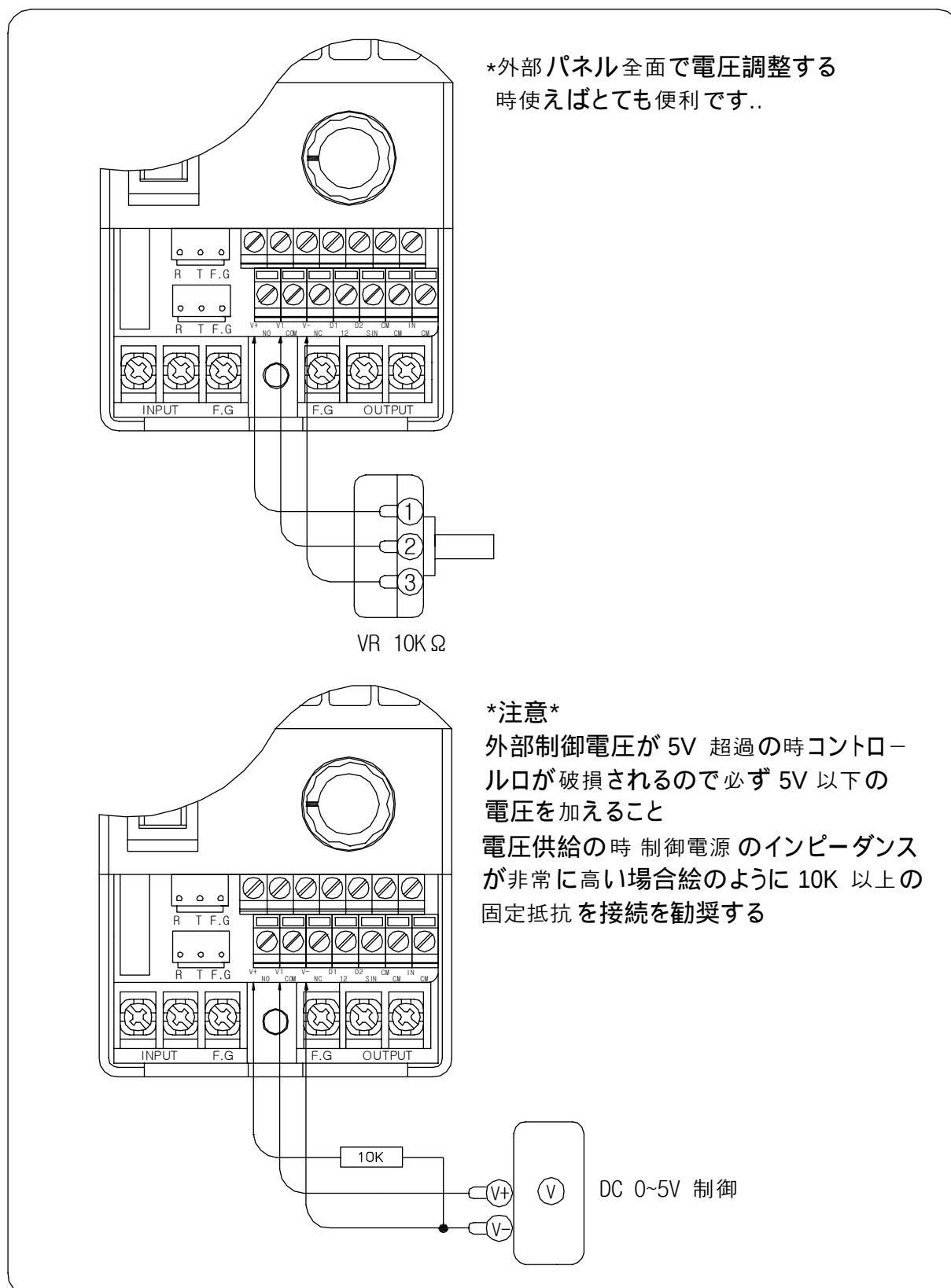


参照事項

Overflow センサー 使用の時 on time/off time 設定を確認してください.(page 7)

Overflow センサー 使用の時入力設定が nc/noなのか確認してください(page 8)

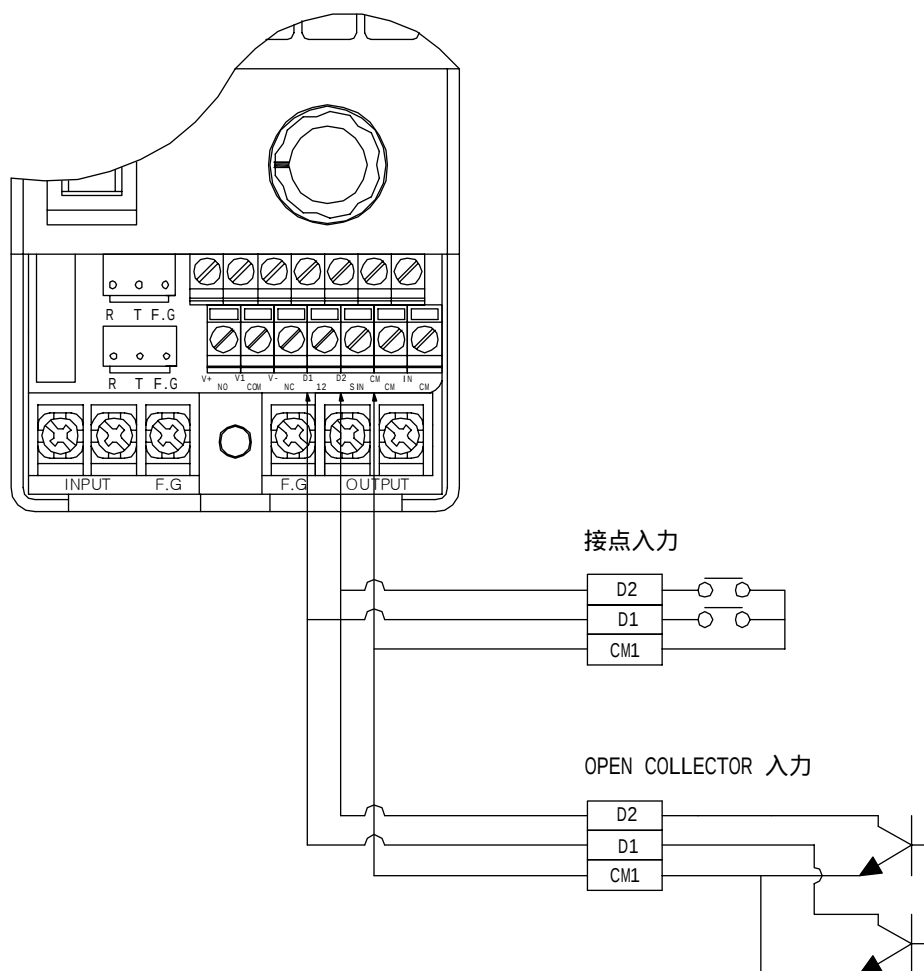
7.3 外部入力（VR/DC0~5V制御）



*外部VR/DC 0~5V 接続制御

外部VR/DC 0~5V接続時 コントローラ ENCODERで電圧調整は 自動で禁止さ
れる.

7.4 外部入力（多段）制御

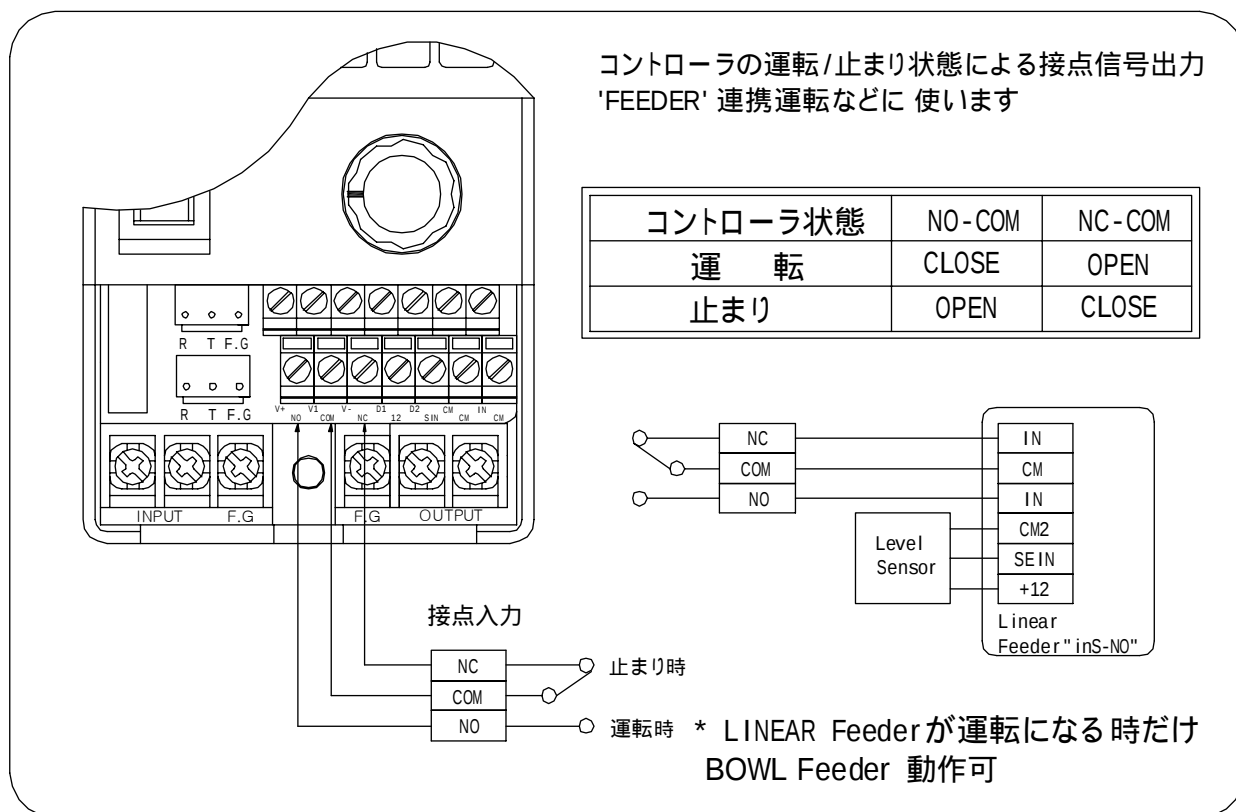


条 件	内 容 説 明
D1~CM1 接続時	多段制御1 設定のによる運転
D2~CM1 接続時	多段制御2 設定のによる運転
D1, D2~CM1 接続時	多段制御3 設定のによる運転

*.外部制御信号に(D1/D2/CM1)によって n.E.n 1/2/3に 記憶された周波数/電圧 転換運転

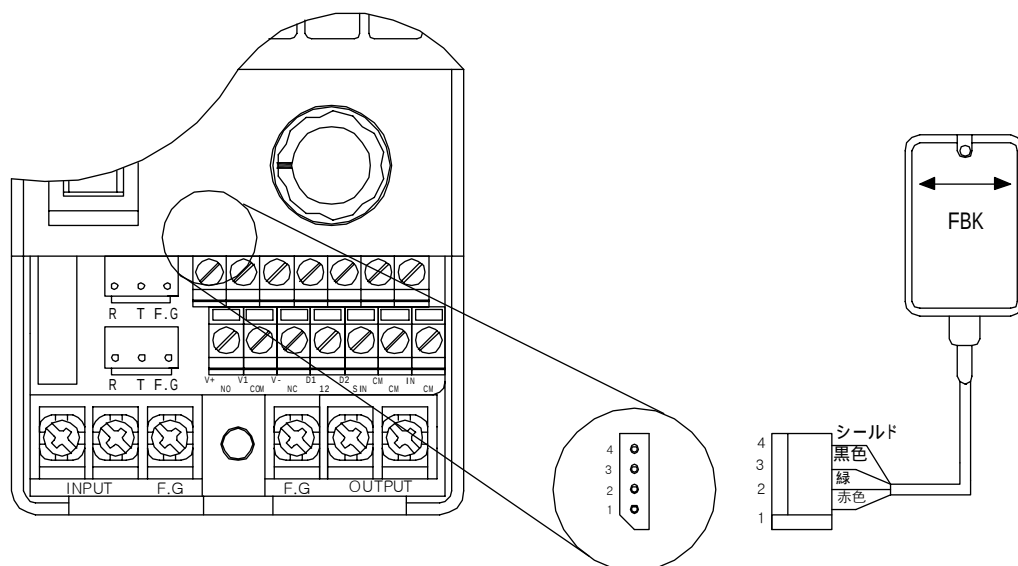
*.多段速度制御使用例
feeder の速度をいろいろに制御しようとする時

7.5 運転同期出力信号(NO/COM/NC)



7.6 精進幅センサー接続(FBK)

* 震動センスをコントローラに接続して 精進幅機能 'on' すれば
精進幅機能が行される(page10 参照)



* 震動期にセンサー 連結の時矢印(<-->)と WORKER
進行方向と必ず一致させること

8. パラメタ 機能説明

*機船Ⅱ設定方法 (page 7~10 参照)

	表示(モード)	内容	設定範囲	出荷時
1	0n 20.0	* センサー 入力 on timer(sensor contror On timer)	0.1~20.0秒 (0.1秒単位)	0.1
2	off 20.0	* センサー 入力 off timer(sensor contror off timer) .入力が off になった 後動作手始めまでの 時間引き延ばし	0.1~20.0秒 (0.1秒単位)	0.1
3	SEn nc	* センス入力義論理電極設定 .nc : normal close no : normal open	nc no	nc
4	inS nc	* 外部 start 入力論理電極(IN) .nc : normal close no : normal open	nc no	nc
5	SoH 3.0	* slow up (soft start) 時間設定	0.0~3.0秒 (0.1秒 単位)	0.0
6	SoL 3.0	* slow down (soft stop) 時間設定	0.0~3.0秒 (0.1秒 単位)	0.0
7	Fb on	* Feed-Back 制御有無設定 * Feed-Back 週期設定	on off	off
8	Fb-F 999	.Bowl この大きければ 周期が長くなり	0.1~99.9sec (0.1sec 単位)	0.5
9	bP on	* ブザー 設定 .on : ブザー 音がする し off : ブザー 音がしない	on off	0.1
10	Ad on	* 外部電圧調整 vr 使用有無 .on :vr 使い off : vr 使わない	on off	off
11	nE.n.1	* 多段制御 1 設定 多段1設定値段 によって制御方式(例: 周波数/電圧)	40.0~400.0 0.0~200.0	120.0 1.0
12	nE.n.2	* 多段制御 2 設定 多段1設定値段 によって制御方式(例: 周波数/電圧)	40.0~400.0 0.0~200.0	120.0 1.0
13	nE.n.3	* 多段制御 3 設定 多段1設定値段 によって制御方式(例: 周波数/電圧)	40.0~400.0 0.0~200.0	120.0 1.0

9. 製品技能及び性能

項 目			DFC-3BD	DFC-5BD	DFC-8BD
電 圧			AC110V/220V 50/60Hz		
出 制 御	周波数	設定方法	F/V - Key 及び設定ENCODER		
		設定範囲	40.0HZ ~ 400.0HZ		
		設定分解	0.1HZ		
	電 圧	設定方法	F/V - Key 及び設定 ENCODER / 外部 VR		
		設定範囲	0.0V ~ 200.0V		
		設定分解	0.1V		
	最大許容電流		3A	5A	8A
	駆動方式		マイコン PWM 制御方式		
	制御方式		RISC CPU による Digital 制御		
	機動 停止 制御	外部入力	外部入力による on/off 制御(PLCなど) 入力電極変更設定(nc/no)		
		センサー 入力	RUN 状態で暫時止まり/動作(Over flow) 入力変更設定：nc/no on delay timer 設定：0.1~20.0秒，0.1秒単位 off delay timer 設定：0.1~20.0秒，0.1 秒単位		
	運転同期信号		3 端子出力 (COM, NC, NO)		
	Soft Start		0 ~ 3.0 秒設定 (0.1秒単位)		
	Soft Stop		0 ~ 3.0 秒設定 (0.1秒単位)		
	精進幅制御		精進幅センサー別途		
保護機能			電流超過, 温度超過, 運転止まり及び Alarm 発生		
冷却方式			自然冷却式		
使用条件		周り温度	0 ~ 40℃		
		周り湿度	10 ~ 90%		
諸 元	重 量	0.80kg	0.85kg	0.90kg	
	外 形	75X155X102			

10. 故障診断及びアラーム 機能

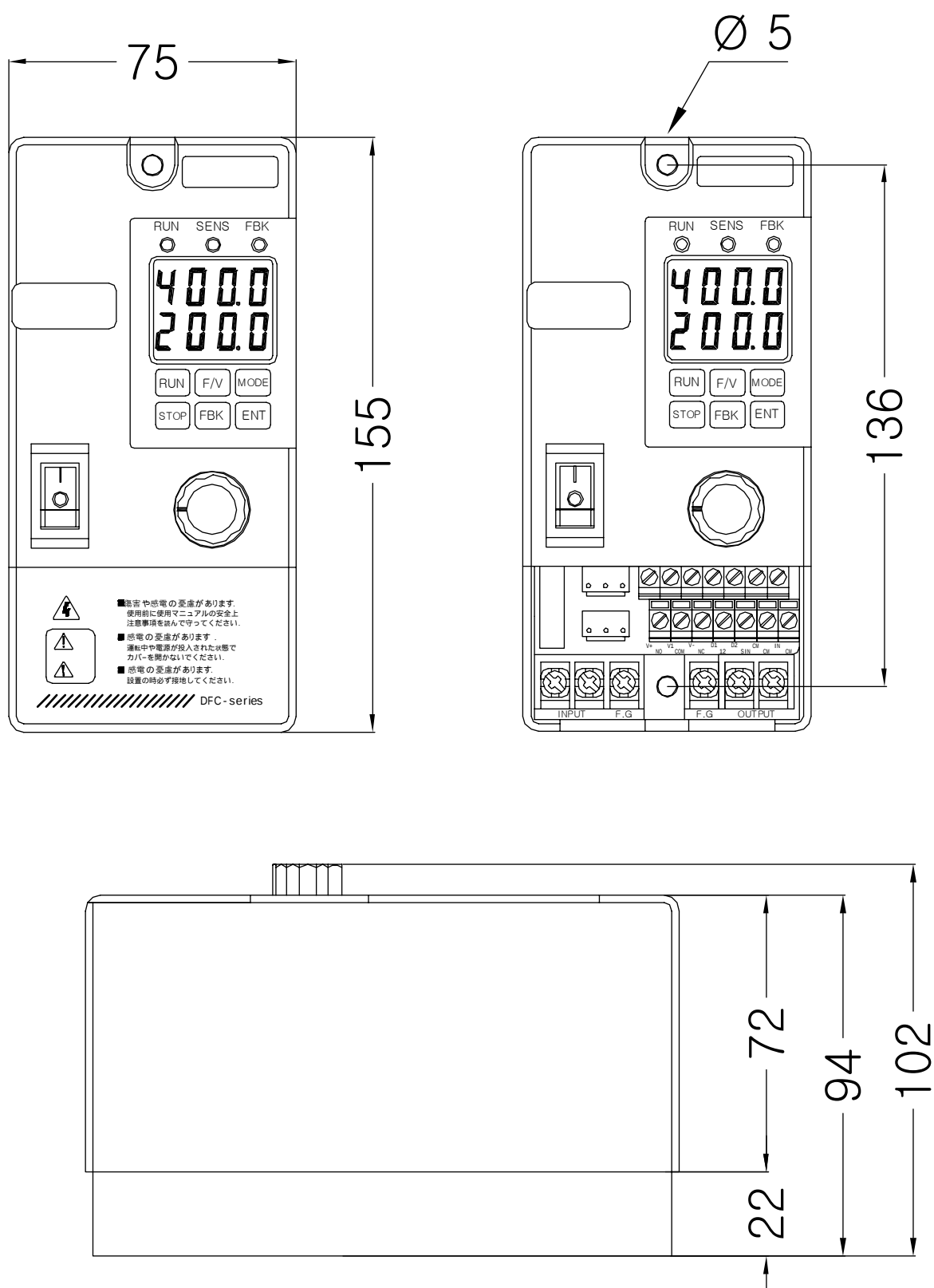
動作不良の時確認事項

症状	原因と考える内容	処 置
震動期が動作にならない	周波数及び電圧設定を正しくしたのか確認	共振周波数と電圧を新たに設定する
	電気入力が供給されているか? 供給されていれば POEWERスイッチランプが点等になっているか?	入出力配線を確認して内部にフューズ状態を確認下です.

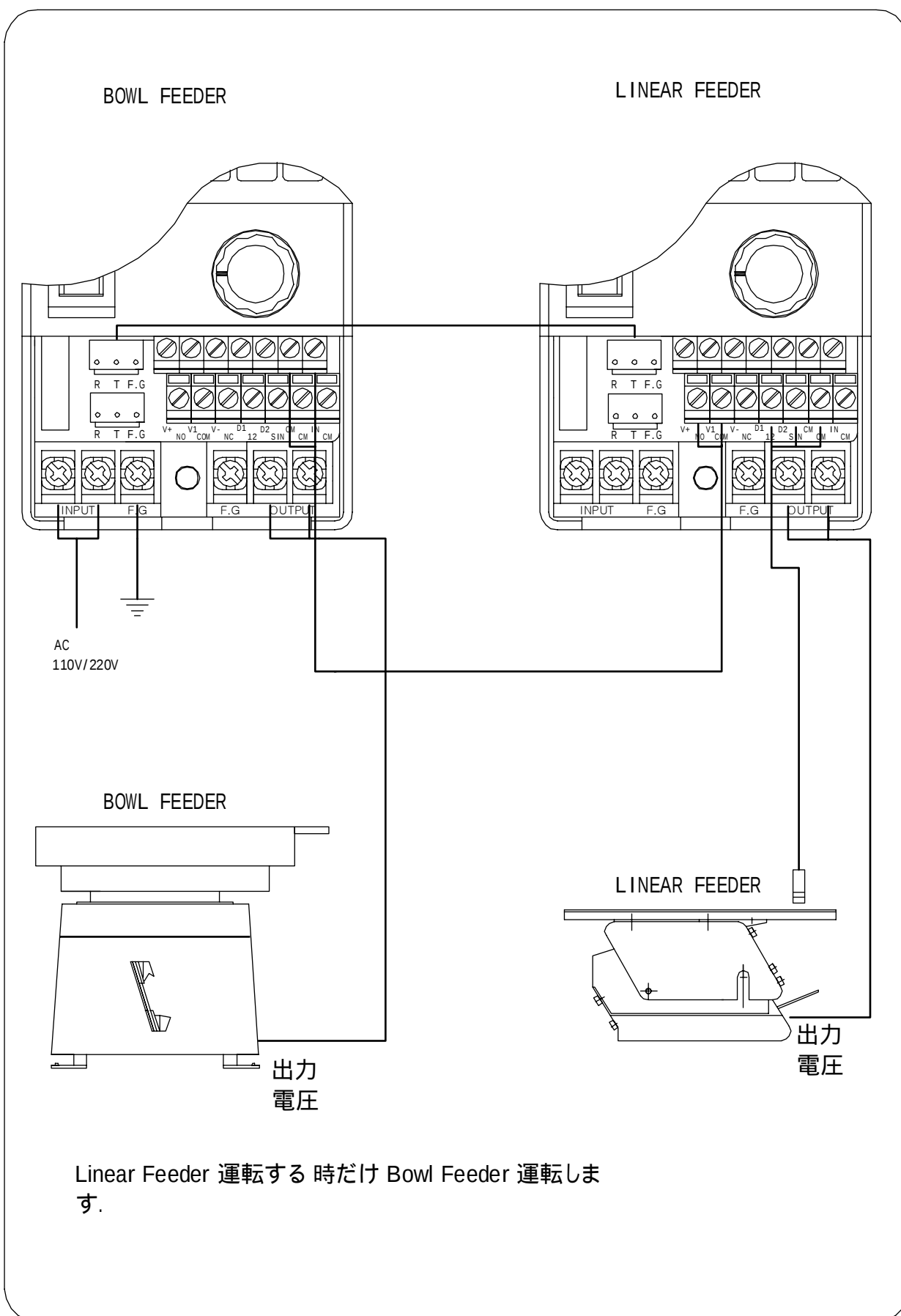
アラーム 機能

症状	内 容	処 置
Er 01	.過電流エラー .用量以上の過電流が流れ	過電流原因をとり除いた後使用してください.
Er 02	温度過熱エラー .外部放熱版温度過熱	過熱原因を除去の後十分に自然冷却のした後また使ってください
Er 03	.自動共振店調整の時震動センサー連結不良の時	震動センサーの連結状態を確認してください.
Er 04	.自動共振店調整の時震動理髪生しないで調整が終わるの時	設定電圧を高めて再び行ってください.

10 .外形図



12. 連携動作結線図



保証

.保証期間は製品納入月から1年間です.

無料サービス

保証期間内に、取り扱い説明書、製品に使用マニュアルによる運転した状態の内で発生した設計、材質、製造上の欠陥に起因する故障または破損に対しては無料で修理または部品を取り交わして上げます.

有料サービス

*火事、地震、水害などによる故障発生の時

*使用マニュアルに記載した使用条件、使用方法、また注意事項に反する
取り扱いに発生した故障

*むやみに修理、改造して故障発生の時

*本の使用説明では、改善のために変更することができます .



DFC-Series