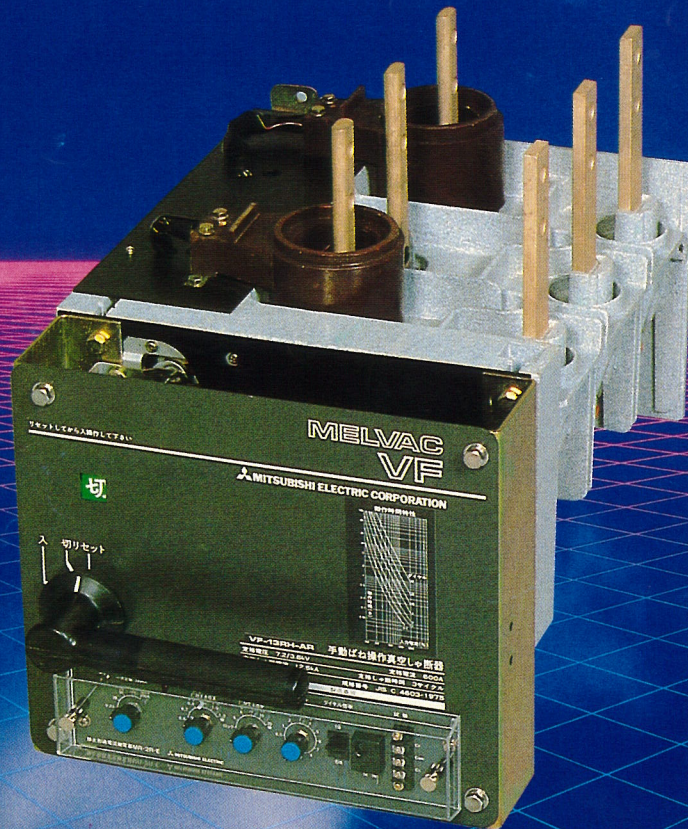


MITSUBISHI

三菱高圧真空遮断器

静止形継電器搭載 〈VF-X形シリーズ〉



機能充実の静止形継電器を搭載

地絡事故時方向判別保護が可能

近年高圧受電設備の地絡保護は、地絡故障が保護区間内外であるかを判別し、遮断器を選択遮断する保護方式への要求が一層高まりつつあります。

この要求に応え、ご指定により地絡過電流保護は勿論、地絡方向過電流保護までも可能にした継電器を搭載しました。

ワイドな定格動作電流範囲！

定格動作電流範囲は、15A～240Aまで、20段階のきめ細かい整定ができます。

動作時間整定範囲もワイド！

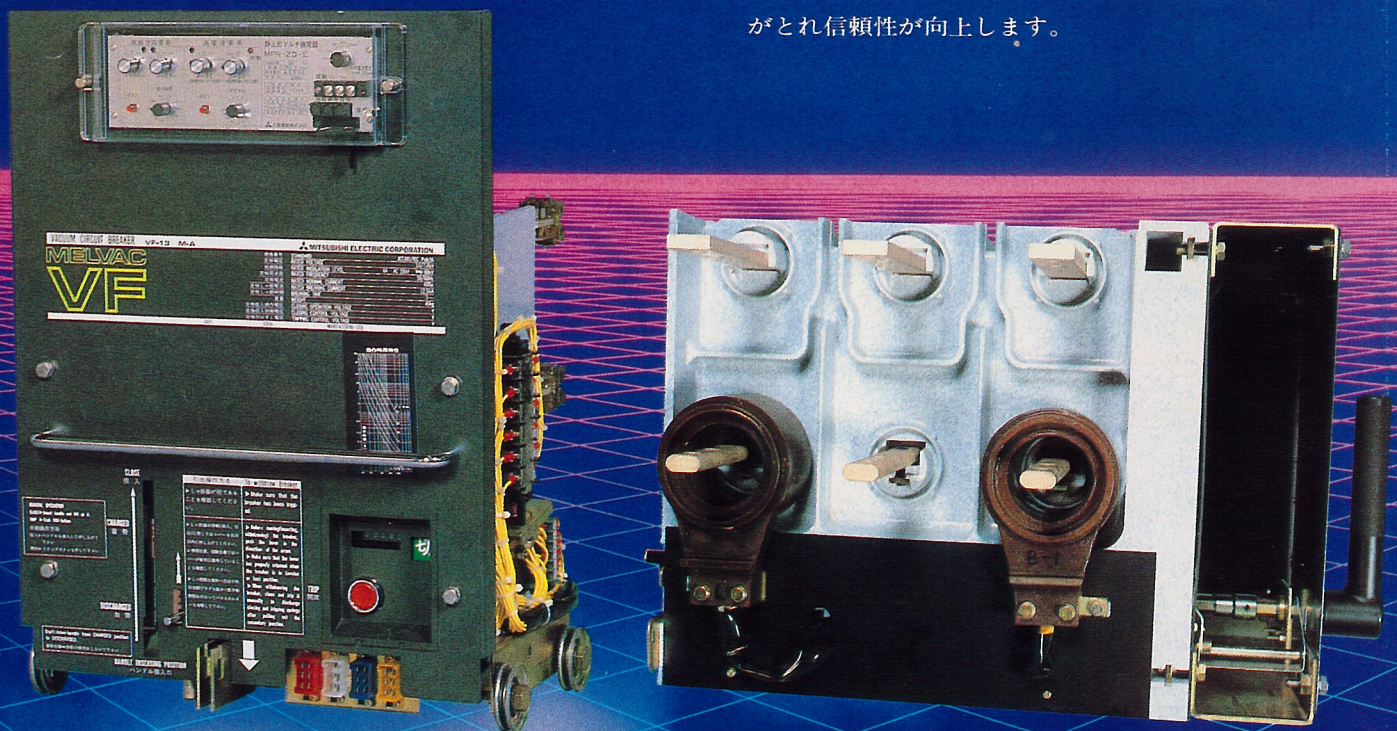
幅広い動作時間整定範囲で保護協調がとりやすくなりました。

過電流要素継電器：20段階 ($D=0.5 \sim D=50$)

地絡(方向)要素継電器：16段階 ($D=0.5 \sim D=50$)

過負荷耐量の信頼性が向上！

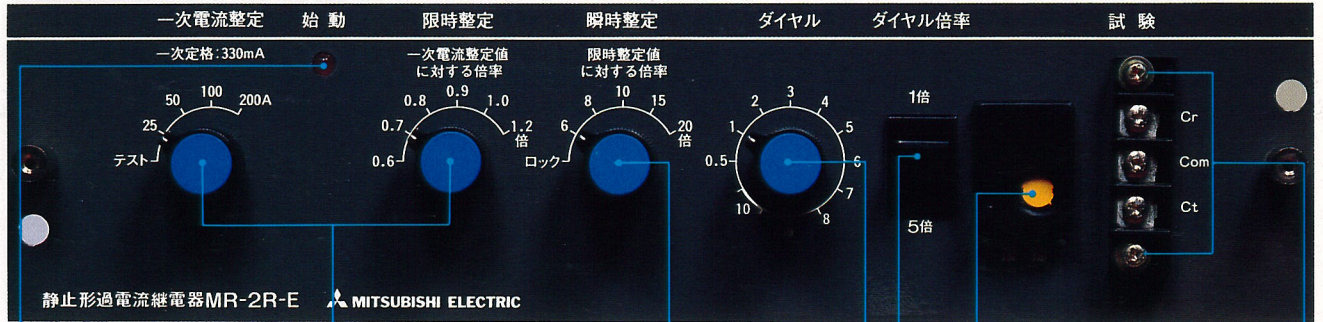
遮断器、継電器およびCT相互間の過電流耐量のバランスがとれ信頼性が向上します。



静止形継電器

整定機能

(1) 過電流要素付



始動表示LED

このLEDは、継電器が動作状態に入った時に点灯し、動作中点灯しています。

一次電流整定ダイヤル

この2つのダイヤル組合せで下表の一次電流を整定できます。

一次電流整定ダイヤル	限時整定ダイヤル					
	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2
25A	15	17.5	20	22.5	25	30
50A	30	35	40	45	50	60
100A	60	70	80	90	100	120
200A	120	140	160	180	200	240
TEST	動作試験時にセットします					

瞬時動作整定ダイヤル

このダイヤルで瞬時動作電流を整定できます。
動作電流：一次電流値の6倍から20倍及びロック

動作時間整定ダイヤル

このダイヤルで限時要素の動作時間を整定できます。
整定段階：0.5～10 又は 2.5～50

動作試験用端子

この端子の Cr-Com 又は Ct-Com 間に試験電流を流すことにより装置の動作試験を行えます。

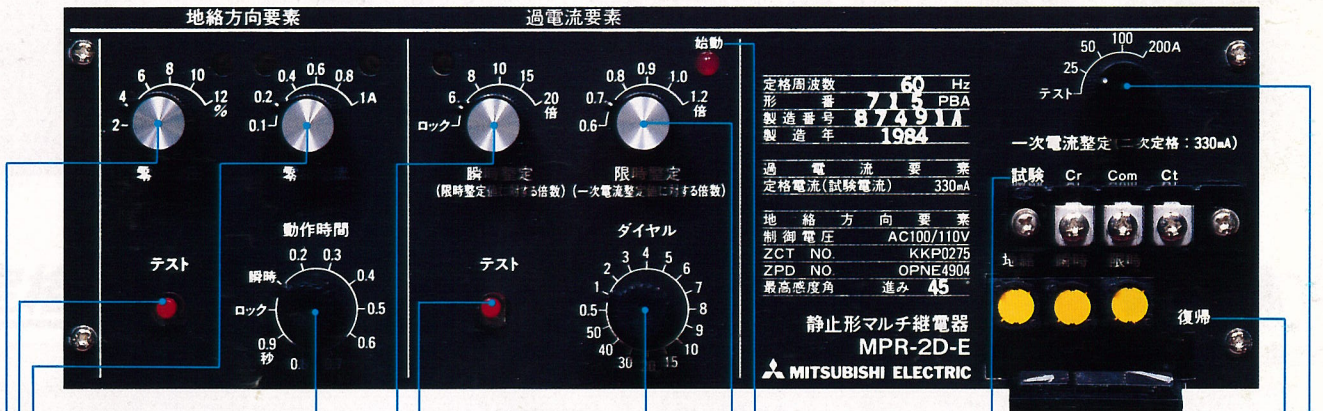
動作表示器

OCRが動作するとオレンジ色に反転します。復帰はレバーを押上げることにより可能です。

動作時間倍率切換レバー

このレバーで動作時間を5倍延長に整定することが出来ます。

(2) 過電流要素+地絡(方向)要素付 (PT定格負担VA:3.5VA)



動作時間整定ダイヤル

このダイヤルにより地絡要素動作時間を整定できます。
整定：0.2秒から0.9秒限時及びロック

零相電流整定ダイヤル

このダイヤルにより地絡電流を整定できます。
整定：0.1Aから1A

動作テストボタン

このボタンを押すことにより地絡機能の動作テストができます。

零相電圧整定ダイヤル

このダイヤルにより地絡電圧を整定できます。
整定：2%から12%

動作時間整定ダイヤル

このダイヤルで限時要素の動作時間を整定できます。
整定段階：0.5～50

動作テストボタン

このボタンを押すことによりOCRの動作テストができます。

瞬時動作選定ダイヤル

このダイヤルで瞬時動作電流を整定できます。
動作電流：一次電流値の6倍から20倍及びロック

始動表示LED

このLEDは継電器が動作状態に入った時点灯し、動作中点灯します。

動作表示器

各要素が動作すると、それぞれの表示がオレンジ色に反転します。復帰はレバーを押上げることにより可能です。

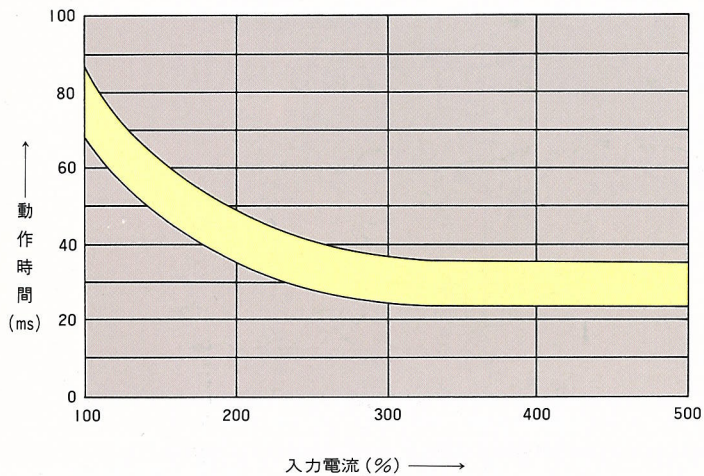
一次電流整定ダイヤル

この2つのダイヤル組合せで下表の一次電流を整定できます。

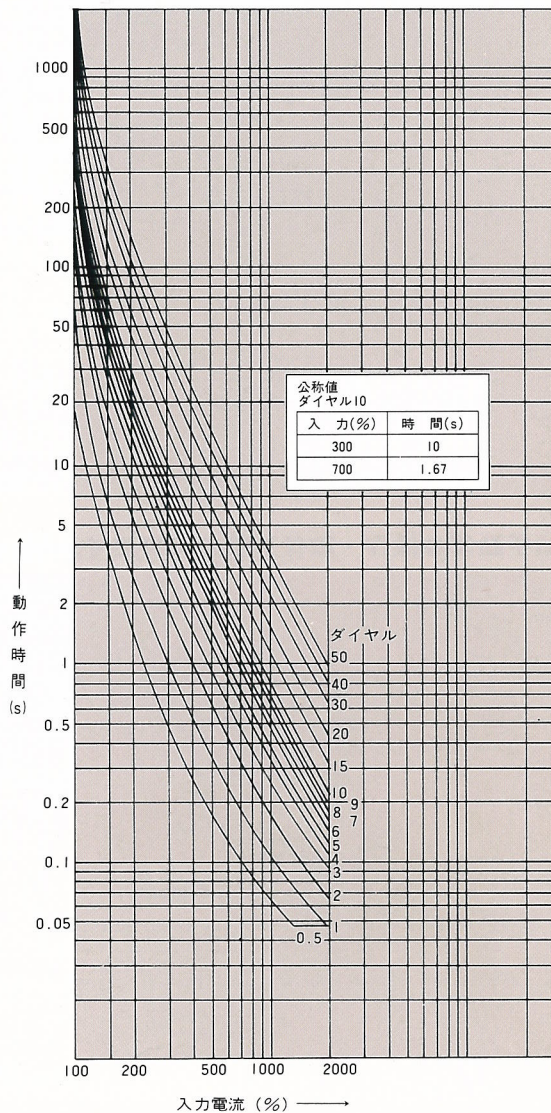
一次電流整定ダイヤル	限時整定ダイヤル					
	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2
25A	15	17.5	20	22.5	25	30
50A	30	35	40	45	50	60
100A	60	70	80	90	100	120
200A	120	140	160	180	200	240
TEST	動作試験時にセットします					

動作時間特性例

■瞬時要素



■限時要素



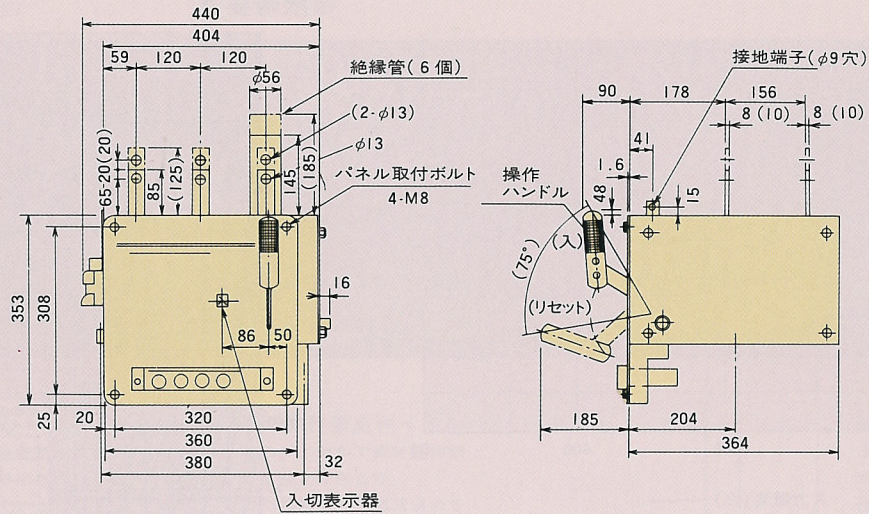
三菱電機株式会社 〒100 東京都千代田区丸の内2-2-3(三菱電機ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

- 本社機器事業部……………〒105 東京都港区芝公園2-4-1(秀和芝パークビル日館)……………(03)459-5657
- 北海道支社……………〒060 札幌市中央区北2条西4-1(北海道ビル)……………(011)212-3785
- 東北支社……………〒980 仙台市青葉区大町1-1-30(新仙台ビル)……………(022)264-5732
- 北関東支社……………〒331 大宮市大成町4-298(三菱電機大宮ビル)……………(0486)65-6831
- 神奈川支社……………〒231 横浜市中区本町4-43(横浜三菱商事ビル)……………(045)212-3893
- 新潟支社……………〒950 新潟市東大通2-4-10(日本生命ビル)……………(025)241-7227
- 北陸支社……………〒920 金沢市小坂町西97……………(0762)52-1154
- 中部支社……………〒450 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)……………(052)565-3316
- 静岡営業所……………〒420 静岡市日出町2-1(田中第1ビル)……………(0542)51-2855
- 関西支社……………〒530 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)……………(06)347-2872
- 中国支社……………〒730 広島市中区中町7-32(日本生命ビル)……………(082)248-5340
- 四国支社……………〒760 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)……………(0878)25-0055
- 九州支社……………〒810 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)……………(092)721-2238

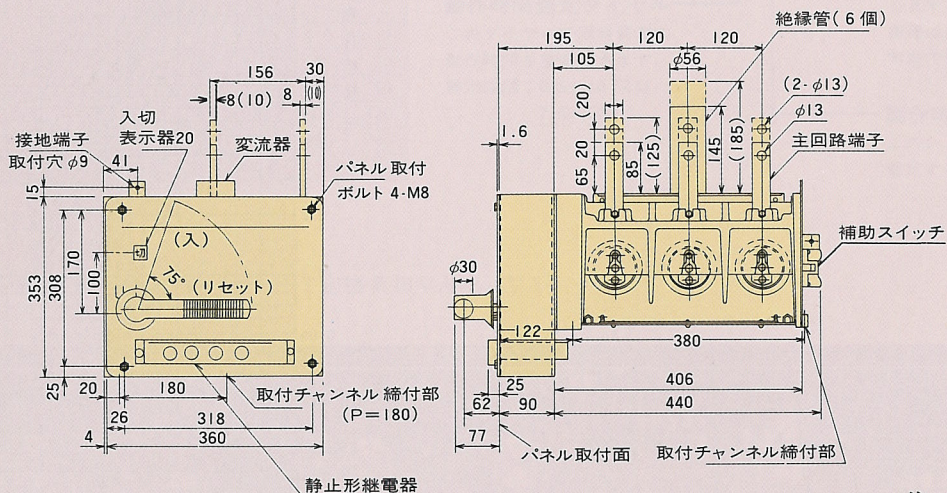
外形寸法

■ 手動ばね操作・取付形態 N の外形寸法図 (VF-8NH-X、8NH-XZ、VF-13NH-X、13NH-XZ)



注 ()内寸法はVF-13Xの場合

■ 手動ばね操作・取付形態 R の外形寸法図 (VF-8RH-X、8RH-XZ、VF-13RH-X、13RH-XZ)



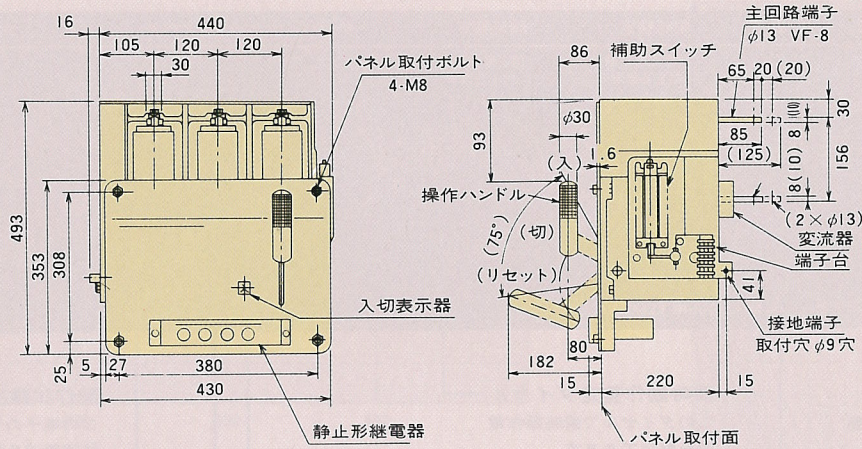
注 ()内寸法はVF-13Xの場合

定格・仕様

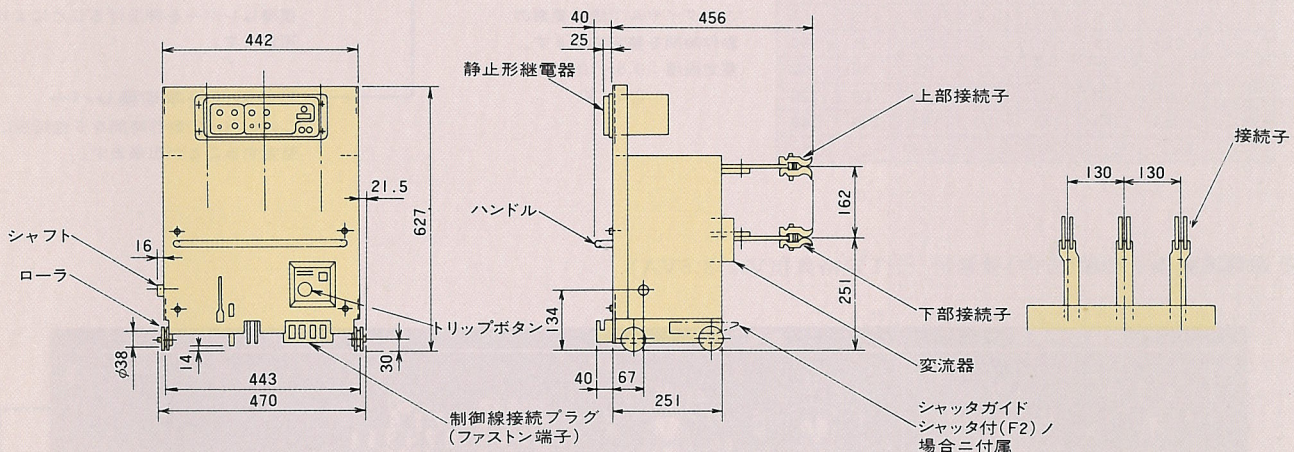
形名	汎用品	VF-8 □ HX	VF-13 □ HX	VF-8 □ MX	VF-13 □ MX
	低サージ品	VF-8 □ HXZ	VF-13 □ HXZ	VF-8 □ MXZ	VF-13 □ MXZ
投入操作方式	手動ばね操作			電動ばね操作	
定格電圧 (KV)	7.2/3.6				
定格電流 (A)	400		600		600
定格周波数 (Hz)	50/60				
定格遮断電流 (KA)	8		12.5		12.5
継電器要素組合せ	1	過電流要素 (瞬時、限時)			
	2	過電流要素 (瞬時、限時) + 地絡要素			
	3	過電流要素 (瞬時、限時) + 地絡方向要素			
据付方式	配電盤直接取付形 (N、R、P)			配電盤直接取付形 (R、P) 引出形 (E、F)	
重量 (kg)	30		31		34(引出形44) / 36(引出形46)

(備考) 形名の枠内文字は、据付方式のアルファベットを記入。
例……VF-8 □ HX形

■ 手動ばね操作・取付形態Pの外形寸法図(VF-8PH-X、8PH-XZ、VF-13PH-X、13PH-XZ)

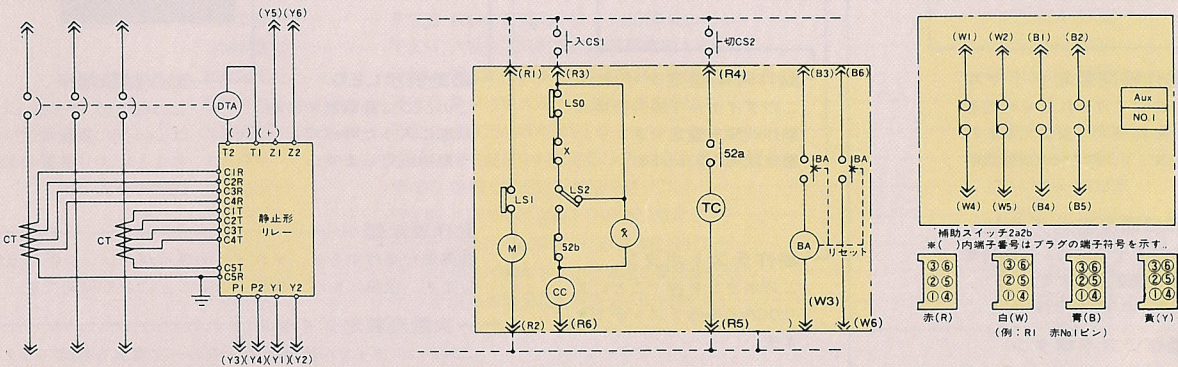


■ 電動ばね操作・引出形の外形寸法図(VF-13EM-X、13FM-X、VF-13EM-XZ、13FM-XZ)



結線図

■ 直流操作電圧引はずし装置付



- CS1 : 投入指令スイッチ
- CS2 : 引外し指令スイッチ
- (M) : 投入ばね蓄勢モータ
- (CC) : 電圧投入コイル

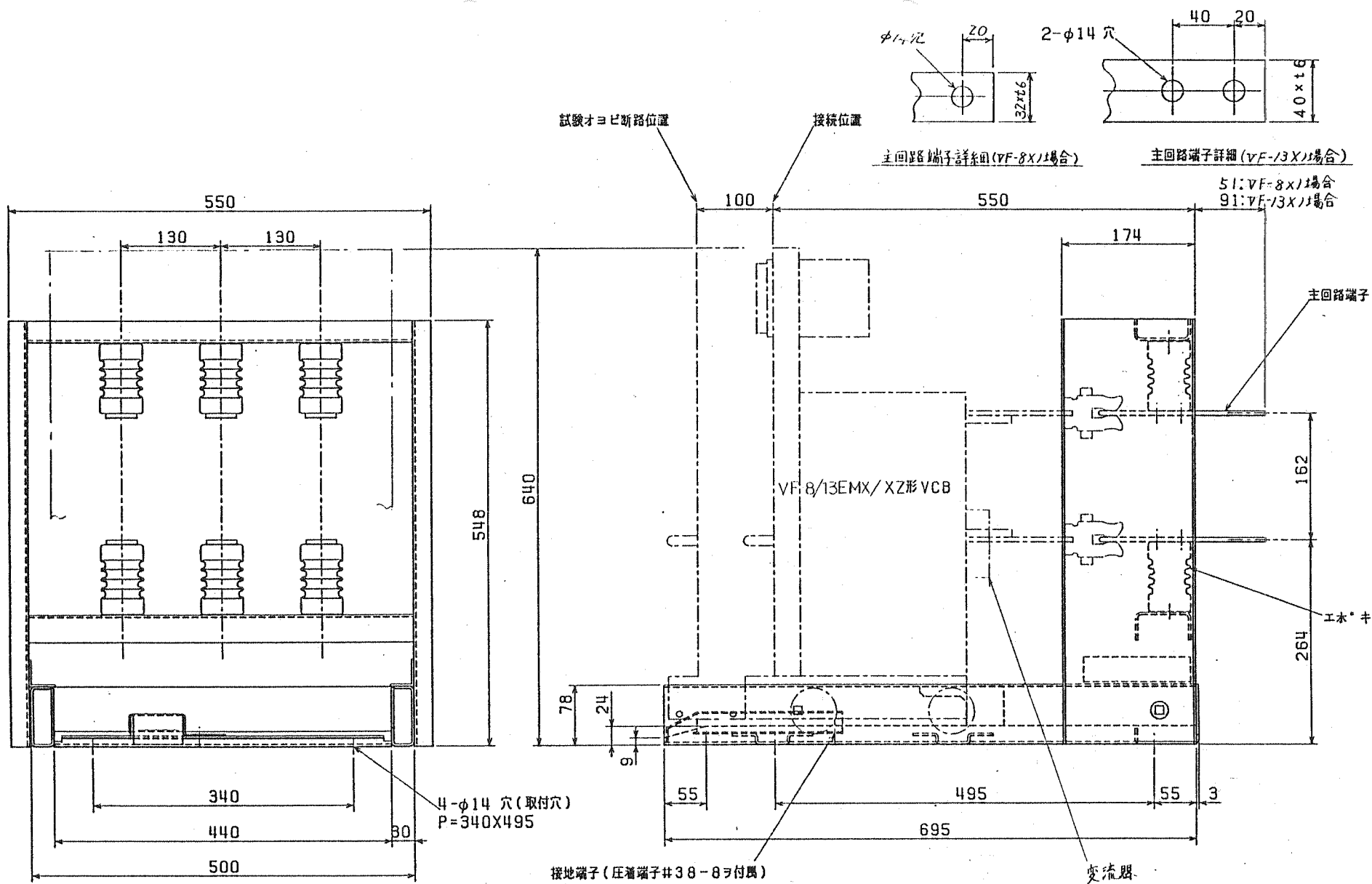
- (TC) : 電圧引外しコイル
- (X) : 補助リレー
- 52a/b : シャ断器補助スイッチ

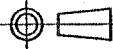


- LS0 : リミットスイッチ(引出しインターロック)
- LS1 : リミットスイッチ(ばね蓄勢完了で開)
- LS2 : リミットスイッチ(ばね蓄勢完了で閉)
- (BA) : 警報接点(BA)リセットコイル

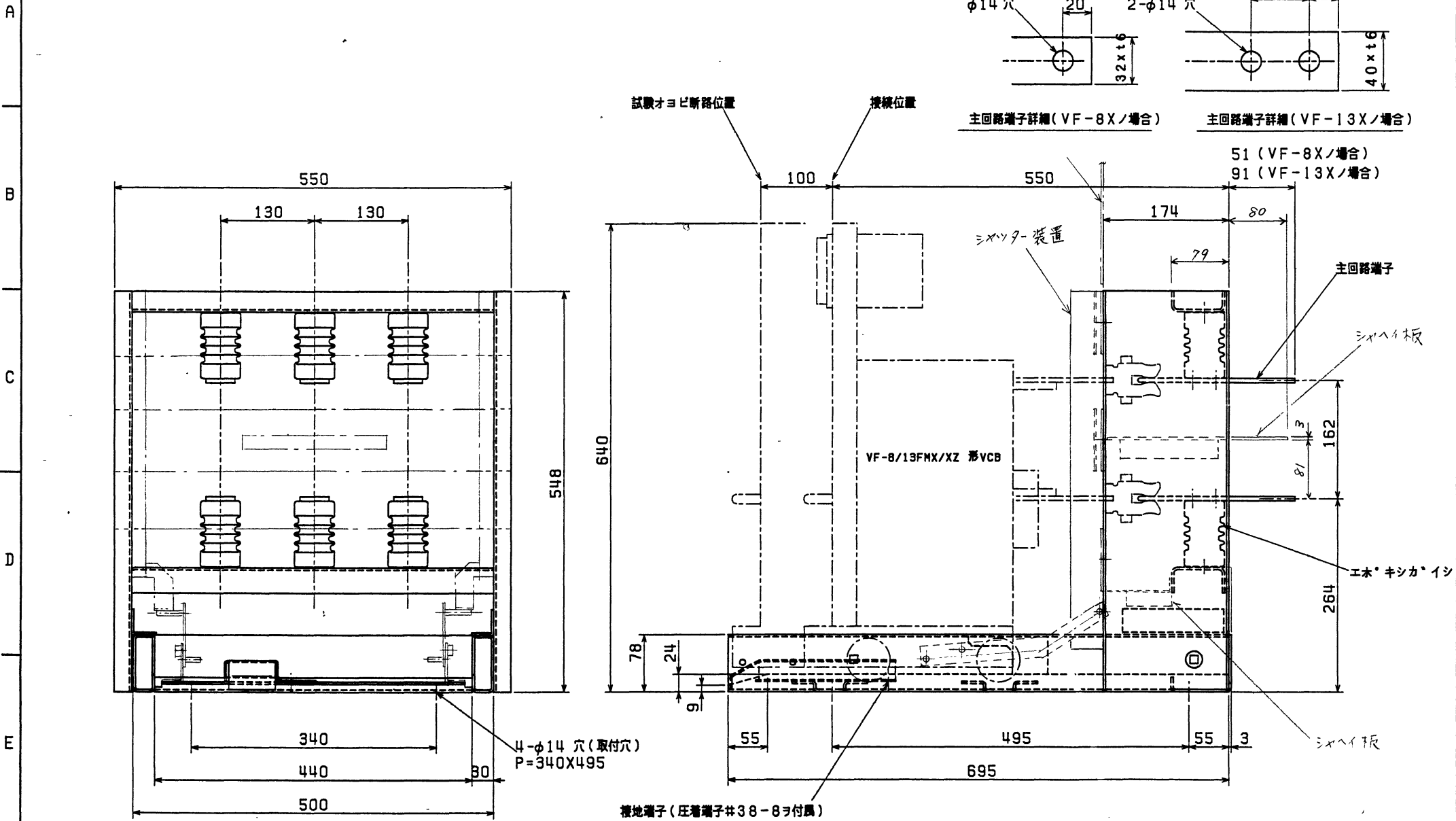
注) ○過電流要素+地絡要素付リレーの場合(Y1)(Y2)の接続はありません。
○過電流要素付リレーの場合(Y1)(Y2)(P1)(P2)(Z1)(Z2)の接続はありません。

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F



改 変 記 録	出 発 先 ()	 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	TITLE				
	控		DIM. IN mm	作成日付 DATE	検 査 認 可 APPROVED	VF-8/13EMX/XZ 形 VCB 固定枠収納図 (E級) (保護用搭載)	
			尺 度 SCALE	作 成 日 付 DATE	86-6-24		 小 倉
			$1/5$ NTS	作 成 日 付 DATE	86-6-24	 小 倉	
				照 査 日 付 DATE			
		設 計 日 付 DATE		JN360640			



改定 CHANGE I.D. 196 87-1-80	出 国 先 ()	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION			TITLE
	控	DIM. IN mm	作成日付 DATE	87-1-8	検 査 APPROVED
		尺 度 SCALE	作 成 DRAWN	若 林	VF-8/13FMX/XZ 形 VCB 固定枠収納図 (F級) 保護リレー付
		1/5 NTS	照 査 CHECKED	村 井	
			設 計 DESIGNER	村 井	
				DWG. NO.	JN361425