

# mitsubishi

Changes for the Better



家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

## 三菱ノーヒューズ遮断器 三菱漏電保護付ノーヒューズ遮断器 UL 489登録品

2010年11月

新製品ニュース

No.120



UL 489Listed MCCB

UL 489Listed MCCB with ground-fault protection

World Super  
**WS-V**  
Series

*Small Fit*



*High Performance*

UL 489 Listed  
World Super

**WS-V**  
Series



UL 489/UL 1053, CSA C22.2 No.5-02 (北米UL規格/カナダCSA規格)

EN 60947-2 (欧州EN規格-CEマーキング)

GB 14048.2 (中国GB規格-CCC認証)

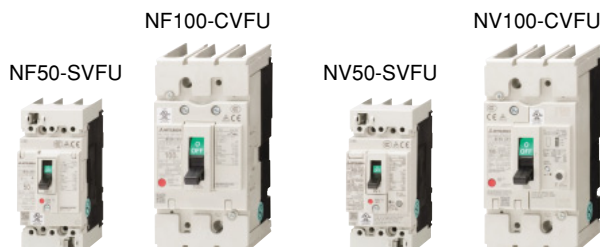
TÜV Rheinland certification (TÜV認証)

## UL 489対応小形F Style品

"Small Fit"

F Style

横幅54mmの業界最小クラス寸法を実現し、機械装置の小形化に貢献します。  
IEC35mmレールに標準対応するため、分岐回路に複数台の遮断器が並ぶ制御盤にも最適です。

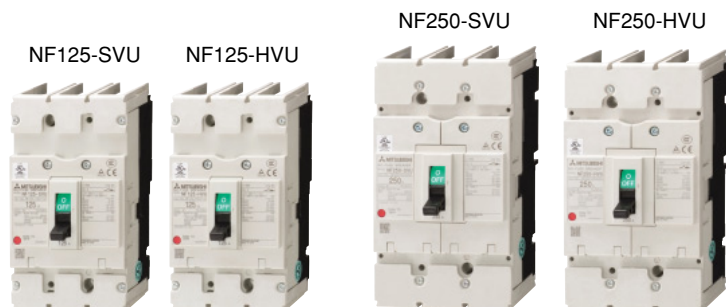


小形F Style品にもF形およびV形の操作とってを  
ラインアップし、機械的な安全確保や各種規格要求  
に対応します。

## AC480V対応UL 489遮断器

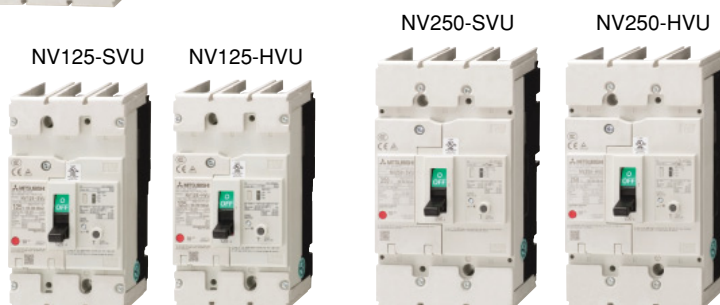
"High Performance"

海外案件等で増加傾向にあるAC480V電圧対応仕様のラインアップを拡充。  
遮断容量も大幅にUPし、北米におけるSCCR（短絡電流定格）格上げ要求に対応します。



AC480V (UL 489) における遮断容量  
NF125-SVU/NV125-SVU.....30kA  
NF125-HVU/NV125-HVU.....50kA  
NF250-SVU/NV250-SVU.....35kA  
NF250-HVU/NV250-HVU.....50kA

125Aおよび250Aのフル定格仕様を  
ラインアップしました。  
機械装置や制御盤の向け先（国・地域）に  
よってWS-Vシリーズの一般品と使い分ける  
際にも、設計の統一化が容易となります。



### ● 内部付属装置を共用化。（NF50-SVFU/NV50-SVFUを除く）

AL（警報スイッチ）、AX（補助スイッチ）、SHT（電圧引きはずし装置）、UVT（不足電圧引きはずし装置）  
といった付属装置のAフレーム間共用化を実現し、仕様変更時の納期対応や在庫削減に貢献します。

### ● 漏電保護付ノーヒューズ遮断器へのSHT取付が可能に。







漏電保護付ノーヒューズ遮断器にもSHT（電圧引きはずし装置）が取り付け可能となり、非常停止回路の構成が  
容易になりました。

### ● 付属装置レベルでUL認証を取得。

付属装置単体での部品販売に対応し、急な仕様変更時にもお客様で取り付けや交換作業が可能となりました。

## UL 489Listedノーヒューズ遮断器







区分	記号	米国 UL規格489	カナダ CSA規格
標準品	○	UL File No.E167691 本体	C22.2 No.5-02
変圧品	△	UL File No.E106284 付属	

フレームA 形 名		50 NF50-SVFU	100 NF100-CVFU	NF125-SVU	125 NF125-HVU	NF250-SVU	250 NF250-HVU	
外 観								
定格電流 In 基準周囲温度40℃		(3) 5 10 15 20 30 40 50	60 (70) 75 (80) (90) 100	125 15 20 30 40 50 60 (70) 75 (80) (90) 100	125 15 20 30 40 50 60 (70) 75 (80) (90) 100	125 150 175 200 225	250 125 150 175 200 225	
定格短絡遮断容量 KA	UL 489 CSA C22.2 No.5-02	数	2 3	2 3	3	3	3	
		定格電圧 AC (V)	240	240	480	600Y/347	480	600Y/347
		DC (V)	—	—	—	—	—	—
		600Y/347V	—	—	30	50	35	50
		480V/277V	—	—	—	—	—	—
	JIS C 8201-2-1 Ann.1 IEC 60947-2 EN 60947-2 (Icu/Ics)	240V	14	14	50	100	65	100
		120V	—	—	—	—	—	—
		60V	—	—	—	—	—	—
		定格絶縁電圧Ui (V)	440	600	690	690	690	690
		690V	—	—	8/4	8/4	8/4	8/4
GB 14048.2 (Icu/Ics)	500V	—	7.5/4	18/9	25/13	25/13	36/18	
	440V	7.5/4	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	400V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注1	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注2	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注3	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注4	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注5	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注6	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注7	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注8	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注9	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注10	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注11	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注12	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注13	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注14	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注15	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注16	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注17	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注18	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注19	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注20	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注21	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注22	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注23	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注24	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注25	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注26	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注27	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注28	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注29	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注30	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注31	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注32	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
別売部品 注33	230V	15/8	15/8	50/25	100/50	65/33	100/50	
	250V	—	—	—	—	—	—	
	60V	—	—	—	—	—	—	
	415V	10/5	10/5	30/15	50/25	36/18	50/25	
	380V	10/5	10/5	30/15	50/25			

注 (1) 一般品およびCE-CCC品とは仕様異なります。詳細はご照会ください。  
(2) 標準でIP20 (フィンガードプロテクション) 構造となっております。  
(3) パーラード付は絶縁バリ付となります。  
(4) 電圧引きはし装置 (SHT) も製作できます。この場合負荷側にはパーラードは付属しません。  
(5) カットタイプのためお客様での取付も可能です。また、遮断器側面着取付に対応できます。(NF50-SVFUおよびUVTを除く)  
(6) アイソレーション機能はありません。

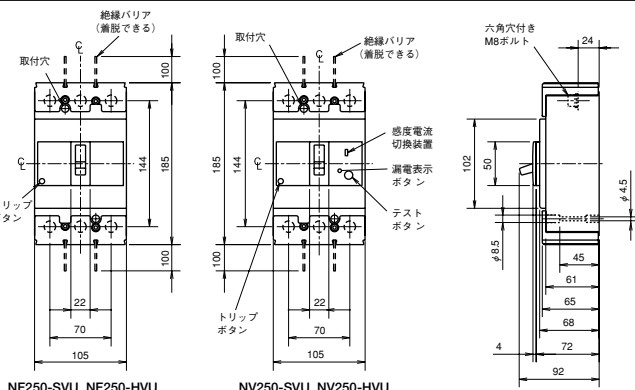
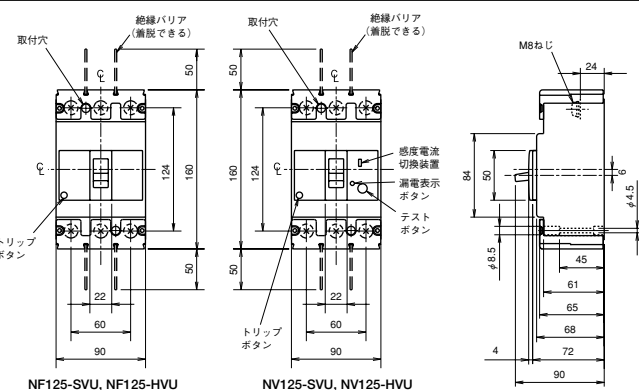
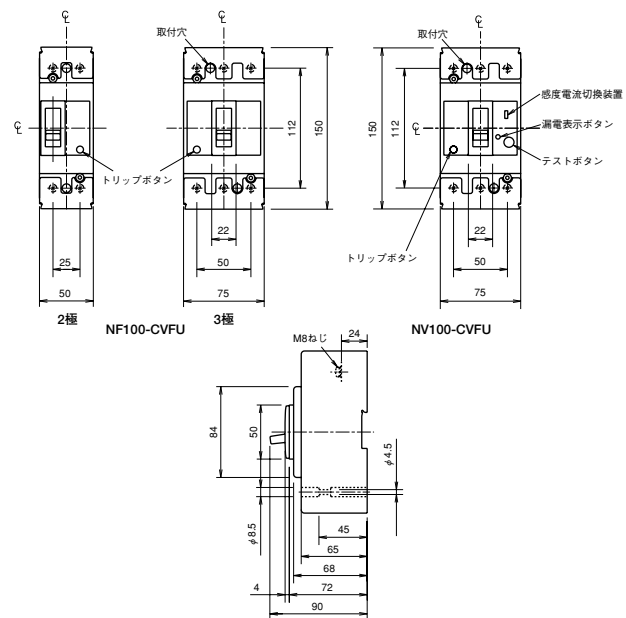
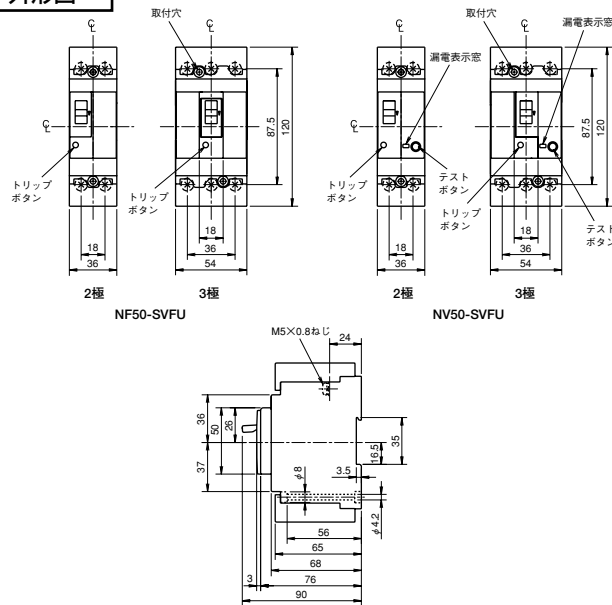
## 漏電保護付UL 489Listedノーヒューズ遮断器 (高調波・サージ対応型)

区分	記号	米国 UL規格489	カナダ CSA規格
標準品	○	UL File No.E167691 本体	C22.2 No.144
変圧品	△	UL File No.E106284 付属	C22.2 No.5-02

フレームA 形 名		50 NV50-SVFU		100 NV100-CVUFU	125 NV125-SVU		125 NV125-HVU		250 NV250-SVU		250 NV250-HVU		
外 観													
定格電流 In 基準周囲温度40℃		(5) (10) 15 20 24 30 40 50		60 (70) 75 (80) (90) 100	125 15 20 30 (40) 50 60 75 100		125 15 20 30 (40) 50 60 75 100		125 150 175 200 225		250 125 150 175 200 225		
相 線 式 (注1)		1φ2W		3φ3W, 1φ2W	3φ3W, 1φ2W		3φ3W, 1φ2W		3φ3W, 1φ2W		3φ3W, 1φ2W		
UL 489		120-240		120-240	120-480		120-480		120-480		120-480		
定格電圧 AC V		100-230		100-440	100-440		100-440		100-440		100-440		
JIS C 8201-2-2 Ann.1													
遮断形	定格感度電流 IΔn mA		30 50		30 50 100	30 50		30 50		30 50		30 50	
	バックアップ電流 IUL1053		IΔnの75%		IΔn・200・500切換	IΔn・200・500切換		IΔn・200・500切換		IΔn・200・500切換		IΔn・200・500切換	
	動作時間 s以内 AT 5IΔn (注4)		0.04		0.04	0.04		0.04		0.04		0.04	
	漏電表示方式		表示窓		機械式ボタン	機械式ボタン		機械式ボタン		機械式ボタン		機械式ボタン	
	UL 489		AC		—	30		50		35		50	
定格遮断 進断容量 kA	CSA C22.2 No.5-02		480V		14	30		50		35		50	
	JIS C 8201-2-1 Ann.1		240V		14	50		100		65		100	
	IEC 60947-2		120V		14	50		100		65		100	
	EN 60947-2		440V		—	30/15		50/25		36/18		50/25	
	(Icu/Ics)		400V		10/5	30/15		50/25		36/18		50/25	
	GB 14048.2		230V		15/8	50/25		100/50		65/33		100/50	
	(Icu/Ics)		100V		15/8	50/25		100/50		65/33		100/50	
	(Icu/Ics)		415V		—	30/15		50/25		36/18		50/25	
	(Icu/Ics)		380V		—	30/15		50/25		36/18		50/25	
	(Icu/Ics)		230V		15/8	50/25		100/50		65/33		100/50	
定格インパルス耐電圧 Uimp		kV		4	6		6		6		6		
アイソレーション適合		適合		適合	適合		適合		適合		適合		
逆接続		可		可	可		可		可		可		
選択度種別 (使用カテゴリ)		A		AC240V以下のみ可	AC240V以下のみ可		AC240V以下のみ可		AC240V以下のみ可		AC240V以下のみ可		
EMC環境条件 (環境A又は環境B)		A		A	A		A		A		A		
外形寸法 mm	a		36	54	75	90	90	90	105	105	105	105	
	b		120	150	160	160	160	160	185	185	185	185	
	c		68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
	ca		90	90	90	90	90	90	92	92	92	92	
	表面形製品質量 kg		0.4	0.5	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2	1.8	1.8	1.8	
接続方式 注1	圧着端子用 (AMP-N)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ソルダレス付 (SL)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	電源ソルダレス負荷付 (SLBAR)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(AL)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(AX)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(SHT)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(UVT)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(SLT)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(MI)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(HL-S)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
別売部品 注2	F形		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	V形		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S形		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	CR形 (TC-L)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(注3)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	標準装備		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	標準装備		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	標準装備		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	標準装備		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	標準装備		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
標準価格 (表面形本体) 円 (税別)		53,000	53,800	73,000	132,300	185,200	165,400	231,600	226,100	251,000	282,600		

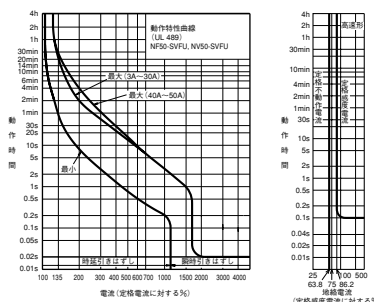
注 (1) 3極の漏電遮断器を1Δn2Wに使用される場合は、中央極を使用せず左右極に接続してください。  
(2) 一般品およびCE-CCC品とは仕様異なります。詳細はご照会ください。  
(3) 標準でIP20 (フィンガードプロテクション) 構造となっております。  
(4) UL1063では対応しません。  
(5) パーラード付は絶縁バリ付となります。  
(6) 電圧引きはし装置 (SHT) も製作できます。この場合負荷側にはパーラードは付属しません。  
(7) AC100VはCCC認証取得していません。  
(8) カットタイプのためお客様での取付も可能です。また、遮断器側面着取付に対応できます。(NV50-SVFUおよびUVTを除く)  
(9) アイソレーション機能はありません。

## 外形図

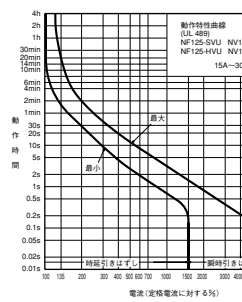


## 動作特性曲線／漏電引きはずし特性

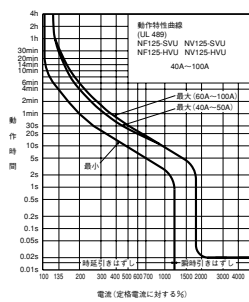
NF50-SVFU  
NF50-SVFU (UL 1053)



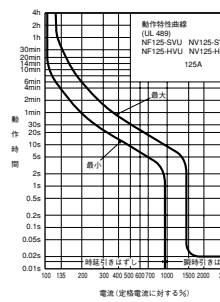
NF125-SVU NV125-SVU (15A~30A)  
NF125-HVU NV125-HVU



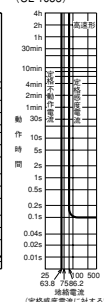
NF125-SVU NV125-SVU (40A~100A)  
NF125-HVU NV125-HVU



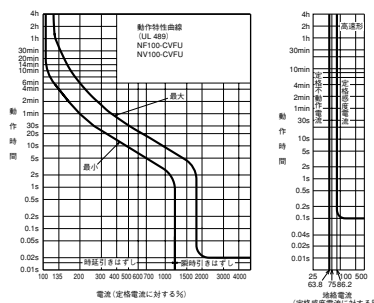
NF125-SVU NV125-SVU (125A)  
NF125-HVU NV125-HVU



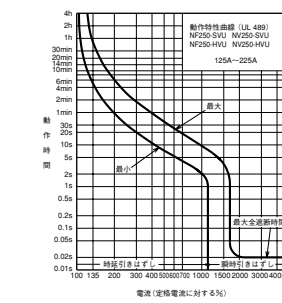
NV125-SVU  
NV125-HVU (UL 1053)



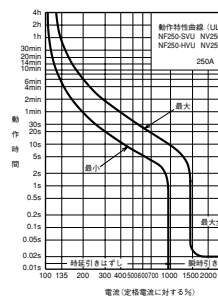
NF100-CVFU  
NV100-CVFU



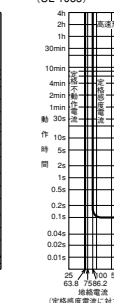
NF250-SVU NV250-SVU (125A~225A)  
NF250-HVU NV250-HVU



NF250-SVU NV250-SVU (250A)  
NF250-HVU NV250-HVU



NV250-SVU  
NV250-HVU (UL 1053)



## 三菱電機株式会社

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業第一部	.....	(03) 3218-6660	豊田支店	.....	(0565) 34-4112
北海道支社	.....	(011) 212-3789	関西支社	.....	(06) 6347-2881
東北支社	.....	(022) 216-4554	中国支社	.....	(082) 248-5296
関東支社	.....	(048) 600-5845	四国支社	.....	(087) 825-0072
新潟支店	.....	(025) 241-7227	愛媛支店	.....	(089) 931-7542
神奈川支社	.....	(045) 224-2625	九州支社	.....	(092) 721-2243
陸奥支社	.....	(076) 233-5501	福山製作所	.....	(084) 921-3211
北中部支社	.....	(052) 565-3341			



三菱配電制御機器技術情報サービス  
http://www.MitsubishiElectric.co.jp/haisei

遮断器技術FAXサービス  
FAX. (084) 926-8280

遮断器技術電話相談窓口  
TEL. (052) 719-4559