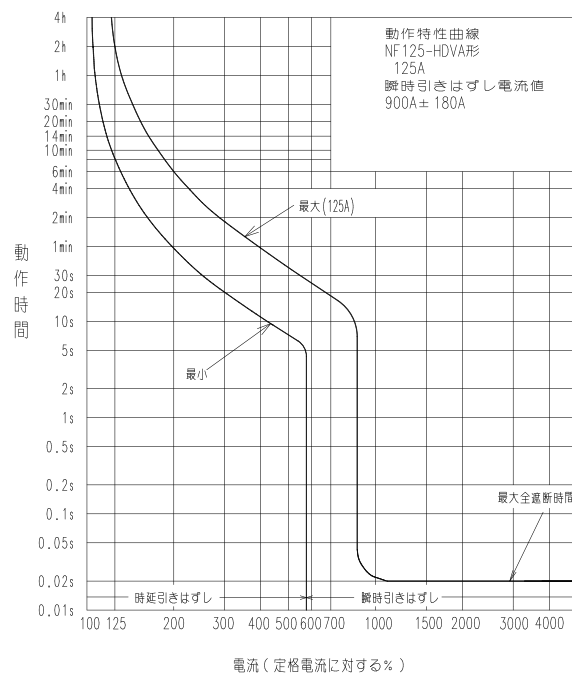
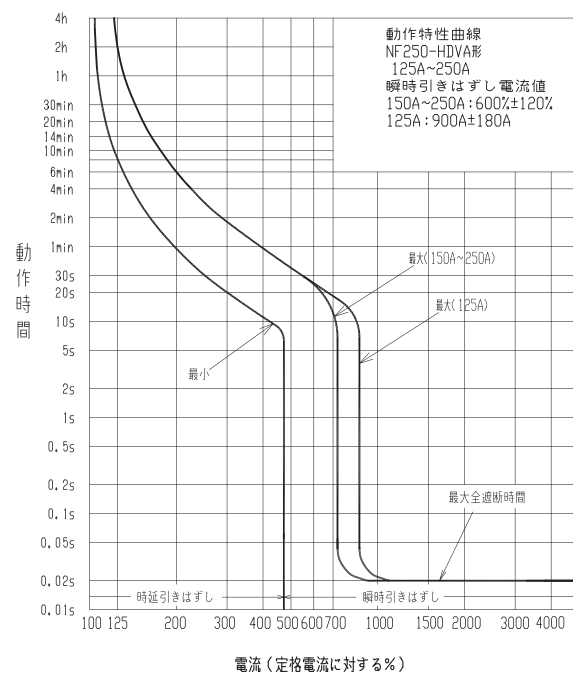


## ■ 動作特性曲線 ■

【NF125-HDVA】

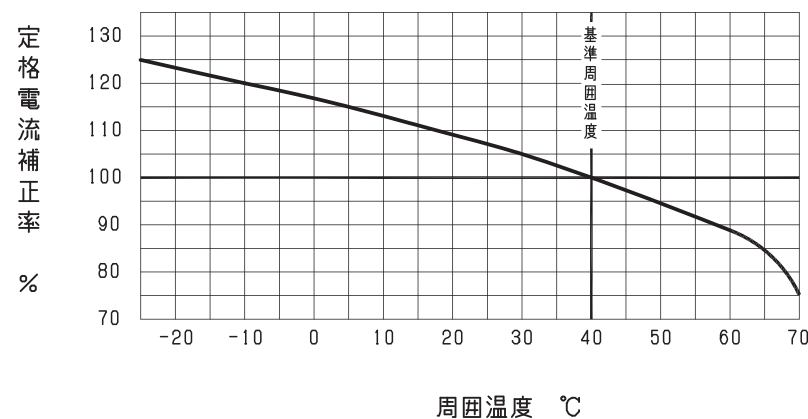


【NF250-HDVA】



## ■ 温度補正曲線 ■

【NF125-HDVA/NF250-HDVA】



### ご採用に際しての注意

- 本製品を、原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- 当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への拡散およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

三菱 FA 検索  
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」  
三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

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

## 三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-7-3 (東京ビル)

### ⚠ 安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書記載の「安全上のご注意」をお読みください。
- 安全のため接続は電気工事士電圧配線などの専門技術を有する人が行ってください。

お問い合わせは下記へどうぞ

|           |                    |         |                    |
|-----------|--------------------|---------|--------------------|
| 本社機器営業第一  | ……………(03)3218-6660 | 中 部 支 社 | ……………(052)565-3341 |
| 北 海 道 支 社 | ……………(011)212-3789 | 豊 田 支 店 | ……………(0565)34-4112 |
| 東 北 支 社   | ……………(022)216-4554 | 関 西 支 社 | ……………(06)6486-4096 |
| 関 越 支 社   | ……………(048)600-5845 | 中 国 支 社 | ……………(082)248-5296 |
| 新 潟 支 店   | ……………(025)241-7227 | 四 国 支 社 | ……………(087)825-0072 |
| 神 奈 川 支 社 | ……………(045)224-2625 | 九 州 支 社 | ……………(092)721-2243 |
| 北 陸 支 社   | ……………(076)233-5501 |         |                    |

2015年12月作成

この印刷物は、2015年12月の発行です。お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。



Changes for the Better

三菱ノーヒューズ遮断器・直流高電圧対応 HDVAシリーズ

新製品ニュース

NO.131

発売時期：2016年1月

## 太陽光発電システム 接続箱・集電箱・パワーコンディショナに最適

125・250AフレームDC1000V対応品

特長

### 1 直流高電圧対応

最大でDC1000V回路に適用可能  
(指定の結線条件にて)

### 2 逆接続可能

省施工・配線の効率化に貢献



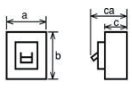
NF125-HDVA

NF250-HDVA

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。ecoChanges

三菱ノーヒューズ遮断器・直流高電圧対応 HDVAシリーズ

仕様

|                      |                                                                                   |                      |       |                     |                           |     |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------|---------------------------|-----|--|
| フレーム A               |                                                                                   |                      |       | 125                 | 225                       | 250 |  |
| 形 名                  |                                                                                   |                      |       | NF125-HDVA          | NF250-HDVA                |     |  |
| 定格電流 A<br>基準周囲温度 40℃ |                                                                                   |                      |       | 125                 | 125, 150, 175<br>200, 225 | 250 |  |
| 極 数                  |                                                                                   |                      |       | 4                   |                           |     |  |
| 定格絶縁電圧 Ui V          |                                                                                   |                      |       | 1000                |                           |     |  |
| 定格遮断容量<br>kA         | JIS C 8201-2-1 Ann.1<br>IEC60947-2<br>EN60947-2<br>(Icu/Ics)                      | DC                   | 1000V | 10/5                |                           |     |  |
| 定格インパルス耐電圧 Uimp (kV) |                                                                                   |                      |       | 8                   |                           |     |  |
| 電流の種類                |                                                                                   |                      |       | DC                  |                           |     |  |
| アイソレーション適合           |                                                                                   |                      |       | 適合                  |                           |     |  |
| 逆接続                  |                                                                                   |                      |       | 可                   |                           |     |  |
| 使用周囲温度               |                                                                                   |                      |       | -25～+40℃ (注 1)(注 2) |                           |     |  |
| 開閉寿命(回)              | 機械的                                                                               |                      |       | 8,000               |                           |     |  |
|                      | 電氣的                                                                               |                      |       | 1,000               |                           |     |  |
| 汚損度                  |                                                                                   |                      |       | 2                   |                           |     |  |
| 外形寸法<br>mm           |  |                      |       | a                   | 140                       |     |  |
|                      |                                                                                   |                      |       | b                   | 165                       |     |  |
|                      |                                                                                   |                      |       | c                   | 68                        |     |  |
|                      |                                                                                   |                      |       | ca                  | 92                        |     |  |
| 表面形製品重量(kg)          |                                                                                   |                      |       | 2.0                 |                           |     |  |
| 接続方式                 | 表面形(F)                                                                            |                      |       | ○                   |                           |     |  |
|                      | 裏面形(B)                                                                            |                      |       | ○(注 3)              |                           |     |  |
|                      | 埋込形(FP)                                                                           |                      |       | —                   |                           |     |  |
|                      | さし込形(PM)                                                                          |                      |       | —                   |                           |     |  |
| 内部付属装置               | 警報スイッチ(AL) (標準負荷,微小負荷)                                                            |                      |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      | 補助スイッチ(AX) (標準負荷,微小負荷)                                                            |                      |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      | 電圧引きはずし装置(SHT)                                                                    |                      |       | ○(注 2)              |                           |     |  |
|                      | 不足電圧引きはずし装置(UVT)                                                                  |                      |       | ○(注 2)              |                           |     |  |
|                      | 縦形リード線端子台(SLT)                                                                    |                      |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
| 外部付属装置               | とってロック装置                                                                          | LC                   |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | HL                   |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | HL—S                 |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | F 形                  |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | V 形                  |       | ○(注 1)              |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | S 形                  |       | —                   |                           |     |  |
|                      | 操作とって                                                                             | C 形                  |       | —                   |                           |     |  |
|                      |                                                                                   | 端子カバー(TC—L,TC—S,BTC) |       |                     | ○(注 1)                    |     |  |
|                      |                                                                                   | IEC35mm レール取付用アダプター  |       |                     | —                         |     |  |
|                      |                                                                                   | 遮断器用 BOX             |       |                     | —                         |     |  |
| 電気操作装置(NFM)          |                                                                                   |                      | —     |                     |                           |     |  |
| 機械連動子(MI)            |                                                                                   |                      | —     |                     |                           |     |  |
| 電気用品安全法              |                                                                                   |                      |       | 対象外                 |                           |     |  |
| CEマーク                |                                                                                   |                      |       | 自己宣言                |                           |     |  |
| JIS                  |                                                                                   |                      |       | 自己適合宣言              |                           |     |  |
| 過電流引きはずし方式           |                                                                                   |                      |       | 熱動・電磁               |                           |     |  |
| トリップボタン              |                                                                                   |                      |       | 有                   |                           |     |  |

- (注1) ①40℃を超える周囲温度環境でのご使用に際しては以下の電流低減をおこないご使用ください。  
ただし、24時間の平均周囲温度は35℃を超えないようにお願いします。  
また、高温でのご使用にあたっては温度に応じた耐熱を有する電線をご使用ください。  
50℃・・・90%以下  
60℃・・・70%以下  
70℃・・・65%以下  
②周囲温度70℃でご使用時の注意事項  
・1日6時間以内のご使用としてください。それを超える70℃の長時間使用は寿命を短くさせる場合があります。  
・振動、衝撃が加わったり、開閉操作したりするとトリップ状態となる恐れがあります。その場合は少し時間を空けリセット操作をお願いします。  
③低温でご使用時の注意事項  
・霜、氷の付着のない環境でご使用ください。
- (注2) 電圧引きはずし装置 (SHT)、不足電圧引きはずし装置 (UVT)、操作とって装置 (F形、V形) はカタログの標準使用条件に記載の使用周囲温度でご使用ください。ただし操作とって装置 (F形、V形) は(注1)①に記載の電流低減をしていただくことで60℃までご使用できます。
- (注3) 裏面形の場合、裏面形端子カバーは同梱出荷となります。必ず取付けてご使用ください。

備考1) 回路の時定数は下表とします。

|        |       |
|--------|-------|
| 条件     | 時定数   |
| 定格電流開閉 | 2ms以下 |
| 短絡遮断電流 | 5ms以下 |

直流遮断器適用回路の時定数に関する注意事項

1. 時定数とは  
直流回路の応答性を表す指標で、一定電圧を印加した状態から電流がその飽和値の63.2%に達するまでの時間です。(図1)  
直流回路における時定数 $\tau$ は、回路に接続された電線や負荷機器の抵抗値RとインダクタンスLで簡単に表すことができます。(式1)

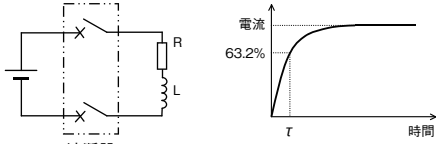


図1 直流回路と時定数  $\tau=L/R\cdots(1)$

2. 直流遮断器適用時の注意事項  
上記時定数 $\tau$ は遮断器の接点を閉じた際の電流の立ち上がり時間ですが、遮断器の接点を開放した時には、インダクタンスLに蓄えられているエネルギーにより、電流をいつまでも保持しようとする力が働きます。規定の時定数を超える回路 (インダクタンスL成分の大きい直流誘導負荷接続回路など) では、この力により正常な遮断ができない恐れがありますので、時定数が規定値以下であることをご確認の上ご使用ください。

| ■結線一覧表     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 正接続 / 逆接続  | 非接地系統 (保護+断路)                                                                       | 接地系統 (保護)                                                                            | 接地系統 (保護+断路)                                                                          | その他の非接地系統 (保護+断路)                                                                     |                                                                                       |
| 正接続        |    |    |    |    |    |
| 逆接続        |    |    |    |    |    |
| 正接続        |   |   |   |   |   |
| 逆接続        |  |  |  |  |  |
| 適用可能電圧 (V) | ≤ 1000                                                                              | ≤ 1000                                                                               | ≤ 750                                                                                 | ≤ 1000                                                                                |                                                                                       |

- ・端子間の電線もお客様で用意願います。
- ・電線は定格電流に見合ったサイズのものをご使用ください。
- ・特性が変わり、動作しなかったり、定格電流以下で動作したりするそれがあります。

内部付属取付可能数一覧表

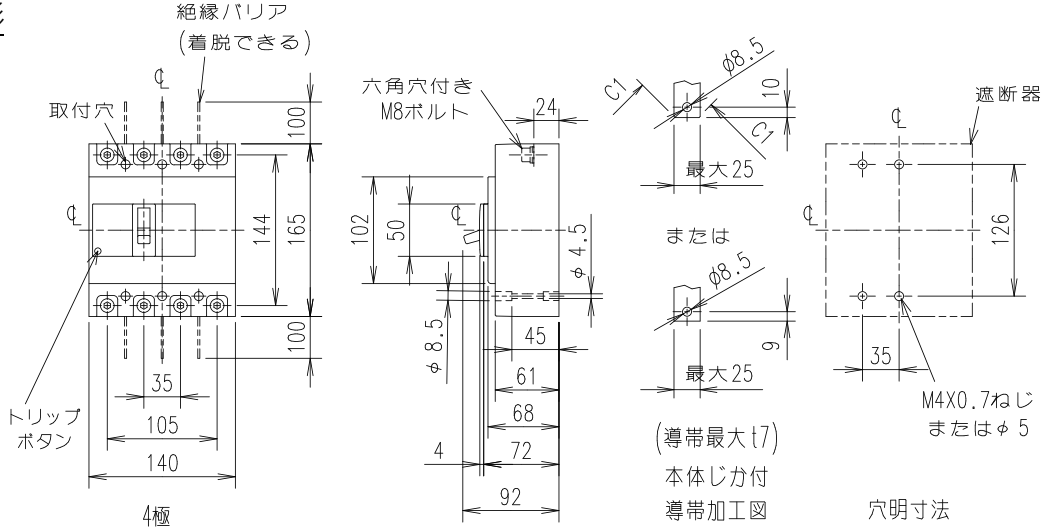
対 象 : 警報スイッチ (AL)  
補助スイッチ (AX)  
電圧引きはずし装置 (SHT)  
不足電圧引きはずし装置 (UVT)  
遮断器のとって

|                       |                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 左極 →                  | → 右極                                                                                           |
| ●AL ○AX               | □ SHTまたはUVT                                                                                    |
| 対象機種                  | NF                                                                                             |
| 形名                    | NF125-HDVA<br>NF250-HDVA                                                                       |
| 極数                    | 4極                                                                                             |
| AL                    |           |
| AX                    |           |
| AL + AX               |  (注1)     |
| SHT または UVT           |  (注2)(注3) |
| SHT AL + または UVT      |  (注2)     |
| SHT AX + または UVT      |  (注2)     |
| SHT AL + AX + または UVT |  (注2)     |

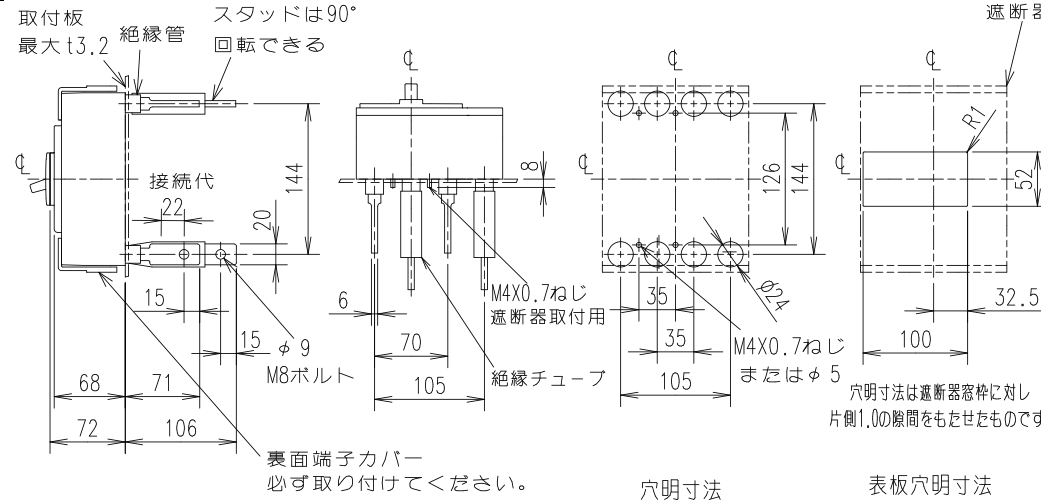
- (注1) 左極側のALに代えて、2個目のAXを取付けることができます。  
(注2) UVT付の場合はUVT電圧モジュールが縦形リード線端子台式となります。(SHTには電圧モジュールはありません)  
(注3) SHT、UVTは左取付も可能です。(リセット可能形UVTは左取付できません。)

外形寸法図

表面形

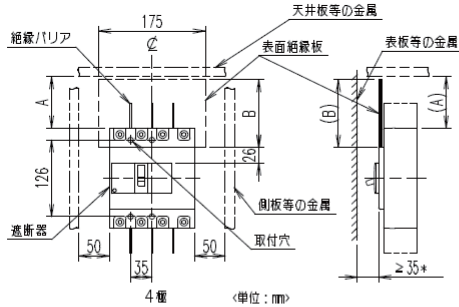


裏面形



アークスペース

<表面形>



| 定格短絡電流 Is (kA) | A (mm) | B (mm) |
|----------------|--------|--------|
| 5 < Is ≤ 10    | 80     | 111    |
| Is ≤ 5         | 65     | 96     |

※35mm未満となる場合はお客様で準備いただいた表面絶縁板を表板に取付けてください。  
表面絶縁板はアラミド絶縁紙 (α0.38)、または同等以上の絶縁性能を有するものを使用してください。  
表面絶縁板は下記の正しい取付位置に取付けてください。

<裏面形>

