

仕 様 書		仕様書番号	T-090510C01-02		
		図面番号	T-090510C01	設 変	c
製品名	電源用保安器 FV-400形	制 定 日	2010/06/17	改訂日	2019/09/27
		作 成 部 門	営業技術部		

1. 概要

本製品は、最大連続使用電圧510VACの電源回路に誘起される異常電圧から、電源機器を保護するための電源用保安器FV-400形です。本製品は、保安器本体とホルダーで構成され、保安器本体には過大電流等によって保安器が劣化した場合、保安器本体を回線から切り離すためのヒューズが備えてあります。

2. 環境特性

- | | |
|---------------|----------------|
| 2.1 使用場所 | 機器室および器具箱内 |
| 2.2 定格使用・保管温度 | -40℃～+70℃ |
| 2.3 定格使用・保管湿度 | 90%以下（結露の無いこと） |
| 2.4 標 高 | 2000m以下 |

3. 構造

3.1 外観・構造・寸法

外観・構造・寸法は、外観図T-090510A01によります

ホルダーの取付方法は、DINレール（幅35mm）への取付を標準としています。

（取付板を加工することで、DINレールなしで直接取付ける事もできます。詳細は取扱説明書を参照してください。）

3.2 表示

下記の事項を表記した銘板を保安器プラグに貼り付けます。

- ①製品名 ②試験クラス ③保護等級の分類IP ④最大連続使用電圧 U_c
 ⑤電圧防護レベル U_p ⑥最大放電電流 I_{max} ⑦製造年月 ⑧製造者名

4. 性能

4.1 電氣的性能および保護性能を表1に示します。

表1

項 目	測定条件	性 能
1. 試験クラス分類		クラスII
2. 最大連続使用電圧 U_c		510V(50/60Hz)
3. 最大放電電流 I_{max}	8/20 μ s	20kA
4. 公称放電電流 I_n	8/20 μ s	10kA
5. 電圧防護レベル U_p	JISに基づく	2,000V以下
6. 応答速度		3ns以下
7. 絶縁抵抗	端子間	DC 500V
	各端子-取付板間	
8. 過電流防護		30A(FDS-20kA)
9. 定格短絡電流		10kA
10. 一時的過電圧特性		580V 5s(50/60Hz)
11. 漏電電流	AC510V	1mA
12. ポートの数		1ポート

注1) 性能測定時の温度・湿度はJIS Z 8703（試験場所の標準状態）の標準状態温度20±15℃・標準状態湿度65±20%によります。

注2) 各項目はJIS C 5381-11:2014の規定に基づく試験を行います。

仕 様 書		仕様書番号	T-090510C01-02			
		図面番号	T-090510C02	設 変	c	頁
製品名	電源用保安器 FV-400形	制定日	2010/06/17	改訂日	2019/09/27	
		作成部門	営業技術部			

4.2 機械的性能を表2に示します。

表2

項目	性能
1. 外圍器に関する保護等級の分類 (IPコード)	IP20
2. ヒューズの動作表示	確認可能
3. 端子の識別	表示あり
4. 標準の取付方法	DINレール(幅35mm)
5. 接続条件	項目5による

注1) 性能測定時の温度・湿度はJIS Z 8703 (試験場所の標準状態) の標準状態温度 $20 \pm 15^{\circ}\text{C}$ ・標準状態湿度 $65 \pm 20\%$ によります。

5. 接続条件

ホルダーに実装されている端子部に接続可能なケーブルは以下によります。
より線、単線ともに、AWG12~6 (断面積 $3.5 \sim 14\text{mm}^2$)
ホルダーに接続するケーブルの推奨端末処理は圧着端子 (M5用) を推奨いたします。
推奨締付トルク : $1.47 \sim 1.96\text{N} \cdot \text{m}$ ($15 \sim 20\text{kgf} \cdot \text{cm}$)

6. 検査条件

電気的性能、機械的性能、外観および寸法の検査を表3に示します。

表3

項目	検査の種類	品質判定基準
1. バリスタ電圧 (V1mA)	全数検査	738V~840V
2. 表1の2~5、8~11項	形式検査	JIS C 5381-11:2014によります。
3. 応答速度	形式検査	表1によります。
4. 絶縁抵抗 (DC 500V)	全数検査	
5. 外観	全数検査	T-090510A01によります。
6. 寸法	抜取検査	

注1) 全数検査は工程内検査を含みます。

注2) 抜取検査は原則としてISO2859 (計数抜取検査手順と抜取表) の一回抜き取り、なみ検査とし、特別検査水準S-3による $AQL=2.5$ とします。

注3) 形式検査は新規製作時および重要な材料、製造方法を変更した時に生産工程にのせた第一ロットについて1台以上実施します。ただし、同種の製品で性能が確認できる項目については省略することがあります。

7. 包装形態と表示内容

1個単位で個装箱に包装し、製品名、最大使用回路電圧 U_c 、個数、製造者名を表示します。

8. 品質保証期間と保証内容

本製品の保証期間はご納入より1年です。この期間に発生した故障は、原因が明らかに当社の責任と断定された場合には、現品に限り良品と交換いたします。

9. 環境対応 (RoHS指令対応)

本製品はEU RoHS指令 (※) における規制対象物質 (10物質: 鉛、水銀、六価クロム、カドミウム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP) に関して、適用除外項目を除き、規定を超える含有はありません。

※欧州議会・理事会指令2011/65/EU, 2015/863/EU