

仕 様 書		仕様書番号	T-080330C01～03		
		図面番号	T-080330C01	設 変	b 頁 1/3
製 品 名	耐圧防爆形保安器 EX-P形	制 定 日	2010/09/07	改訂日	2023/01/12
		作 成 部 門	営業技術部		

1. 概要

本製品は、重化学工場プラント石油精製、爆発危険地域のプラント内における電源ケーブル等に誘導される異常電圧より、機器を保護する防爆仕様の保安器です。

本製品はJIS C 5381-1 クラスI、II試験に対応しています。

2. 環境特性

- | | |
|------------|----------------|
| 2.1 使用場所 | 屋内・屋外 |
| 2.2 定格使用温度 | -20℃～+40℃ |
| 2.3 定格使用湿度 | 95%以下(結露のないこと) |
| 2.4 保管温度 | -20℃～+60℃ |
| 2.5 保管湿度 | 95%以下(結露のないこと) |

3. 構造

3.1 外観・寸法

外観・寸法については、外観図T-080330A01によります。

3.2 構造

防爆構造の種類 : 耐圧防爆構造

対象ガスまたは蒸気の爆発等級および発火点 : Exd II BT6

本体導線 引込方式 : 耐圧パッキン式

3.3 表示

下記の事項を表示します。

- (1) 製品名 (2) 製造年月 (3) 定格 (4) 製造番号(ロット番号) (5) 製造者名 (6) 販売者名
(7) 検定合格番号

3.4 構成

本製品の主要構成部品を表1に示します。

表1

部品名	数量	備考
本体	1	アルミニウム合金(AC4C-T6)
蓋(カバー)	1	同上
ケーブルグラウンド (注1)	※	電源、アース、モニタ用
カバー取付ボルト	10組	
実装保安器	2	MZS-200AV
保安器用E端子	1	M6

注1) その都度条件に合わせてサイズ・数量を指定します

3.5 実装保安器の交換表示

本品の交換表示は正常時：表示部 凹、要交換時：表示部 凸となります。

同時に接点端子が4項の表3記載のようになります。

仕 様 書		仕様書番号	T-080330C01～03		
		図面番号	T-080330C02	設 変	b 頁 2/3
製 品 名	耐圧防爆形保安器 EX-P形	制 定 日	2010/09/07	改訂日	2023/01/12
		作 成 部 門	営業技術部		

3.6 ケーブルグランド

ケーブルグランドは、ケーブル外径に合わせてケーブルグランドを表2より指定して下さい。

表2

型番	接合ねじ	TYPE	適合ケーブル範囲	メーカー
SXC-16BY	G1/2	2	φ 8.0 ～ φ 10.0	島田電機(株)製
		1	φ 10.0 ～ φ 12.0	
SXC-22BY	G3/4	2	φ 12.0 ～ φ 14.0	
		1	φ 14.0 ～ φ 16.0	

※SXC-16BYとSXC-22BYの取付加工穴径は異なります

3.7 接続条件

3.7.1 内部に実装されている保安器の端子部に接続可能なケーブル、推奨締付けトルクは以下によります。（添付品ブレード端子にて配線）

単線は、 AWG12～10 電線抱合範囲 1.82～2.89mm

より線は、AWG12～10 電線抱合範囲 2.63～6.64mm²

推奨締付けトルク：2.94N・m～3.43 N・m(30～35kgf・cm)

ブレード端子：ニチフ製 ブレード端子 BT 5.5-17-1

3.7.2 劣化識別用端子

本SPDに実装されている劣化識別用端子に接続可能なケーブルは、下のとおりです。

AWG28～AWG22 φ 0.32～φ 0.65(単線) 0.08mm²～0.32mm²(撚線)

素線径：φ 0.12以上

剥き線長：9～10mm

仕 様 書		仕様書番号	T-080330C01~03		
		図面番号	T-080330C03	設 変	b 頁 3/3
製 品 名	耐圧防爆形保安器 EX-P形	制 定 日	2010/09/07	改訂日	2023/01/12
		作 成 部 門	営業技術部		

4. 性能

本製品の実装保安器(1台当り)の電気的性能および保護性能を表3に示します。

表3

項 目		測定条件	性 能
1. 試験クラス分類			クラスI、クラスII
2. 最大連続使用電圧 U_c			230V(50/60Hz)
3. 漏電電流 I_{PE}		DC320V	3 μ A以下
4. インパルス放電電流 I_{imp}	クラスI試験	10/350 μ s	25kA
5. 最大放電電流 I_{max}	クラスII試験	8/20 μ s	100kA
6. 公称放電電流 I_n		8/20 μ s	20kA
7. 電圧防護レベル U_p		JISに基づく	1.5kV
8. 続流遮断定格		$U_c=230V$	50kA
9. 劣化識別用端子	正常時	11-12間	短絡
		11-14間	開放
	劣化時	11-12間	開放
		11-14間	短絡
定格			DC 30V 50~500mA

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 $20 \pm 15^\circ C$ ・標準状態湿度 $65 \pm 20\%$ によります。

注2) 各項目はJIS C 5381-1の規定に基づく試験を行います。

5. 検査条件

電気的性能、保護性能、外観および寸法の検査を表4に示します。

表4

項目	検査の種類	品質判定基準
絶縁抵抗	全数検査	DC100Vにおいて100M Ω 以上
外観	全数検査	外観図：T-080330A01によります
寸法・表示	抜取検査	

注1) 抜取検査は、原則としてISO 2859(計数抜取検査手順と抜取表)の1回抜取り、なみ検査、特別検査水準S-3のAQL=2.5とします。寸法については、 $n=5$ とし $A_c=0$ 、 $R_e=1$ とします。

注2) 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。

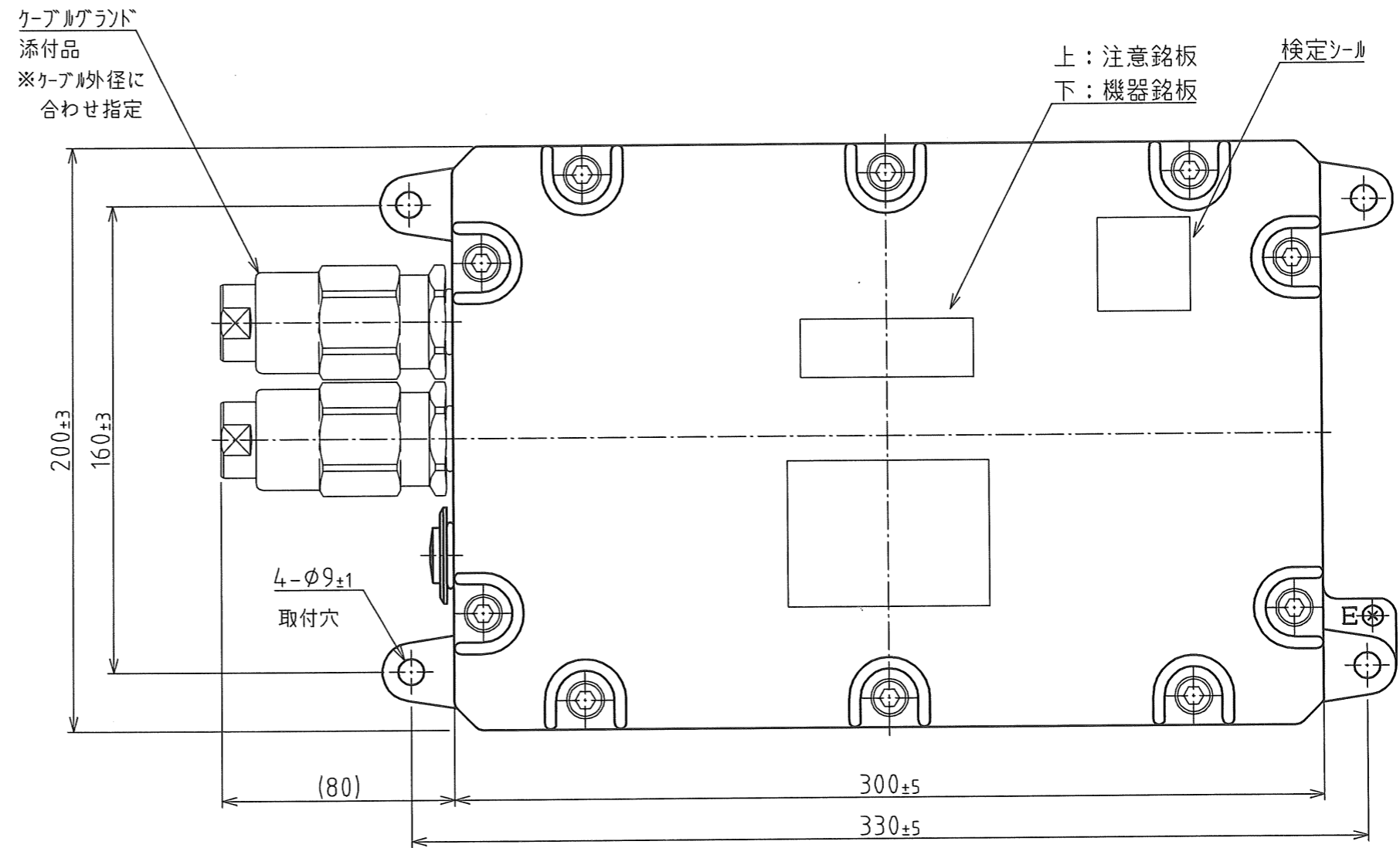
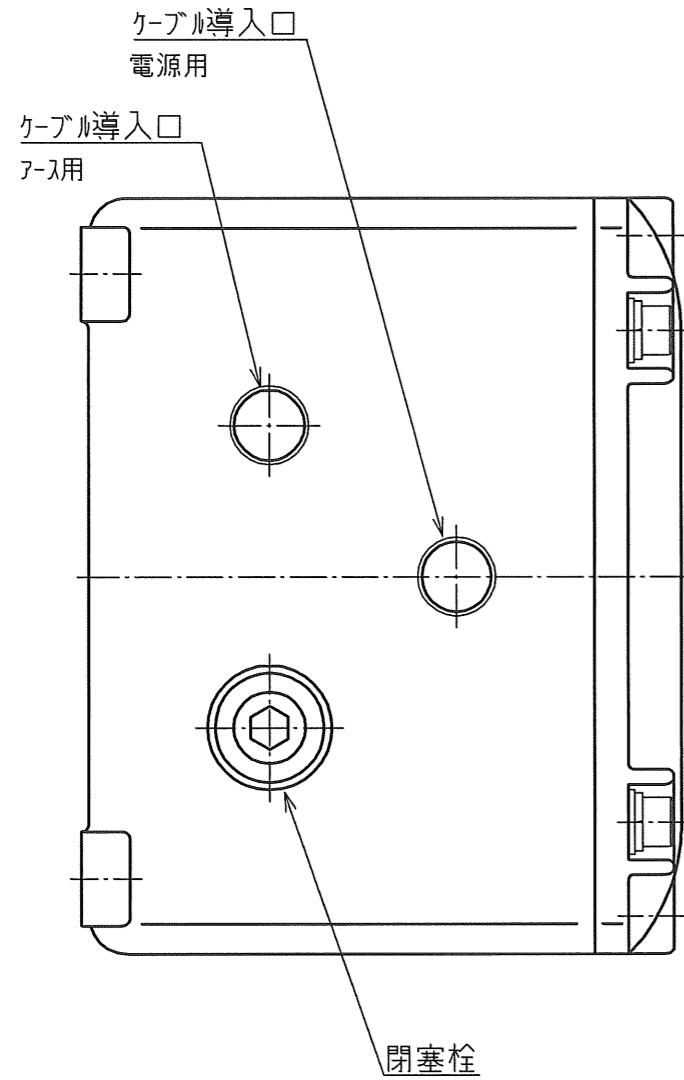
注3) 保安器単体での製品検査は実施しているので、本製品では保安器の検査は行いません。

6. 包装

本製品の輸送中に、容易に変形や損傷しないような梱包とします。

7. 保証

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。



[注記]

ケーブルグラッド、閉塞栓の指定により
ケーブル導入口の位置は異なります。

機器銘板記載内容

防 爆 Exd II BT6
 製品名 耐圧防爆構造電源用保安器
 型 式 EX-P形
 定 格 最大連続使用電圧 (Uc) AC230V
 周波数 50/60Hz
 漏れ電流 3μ A以下

製造番号
 製造年月
 製造者名 島田電機株式会社
 販売者名 株式会社サンコーシャ

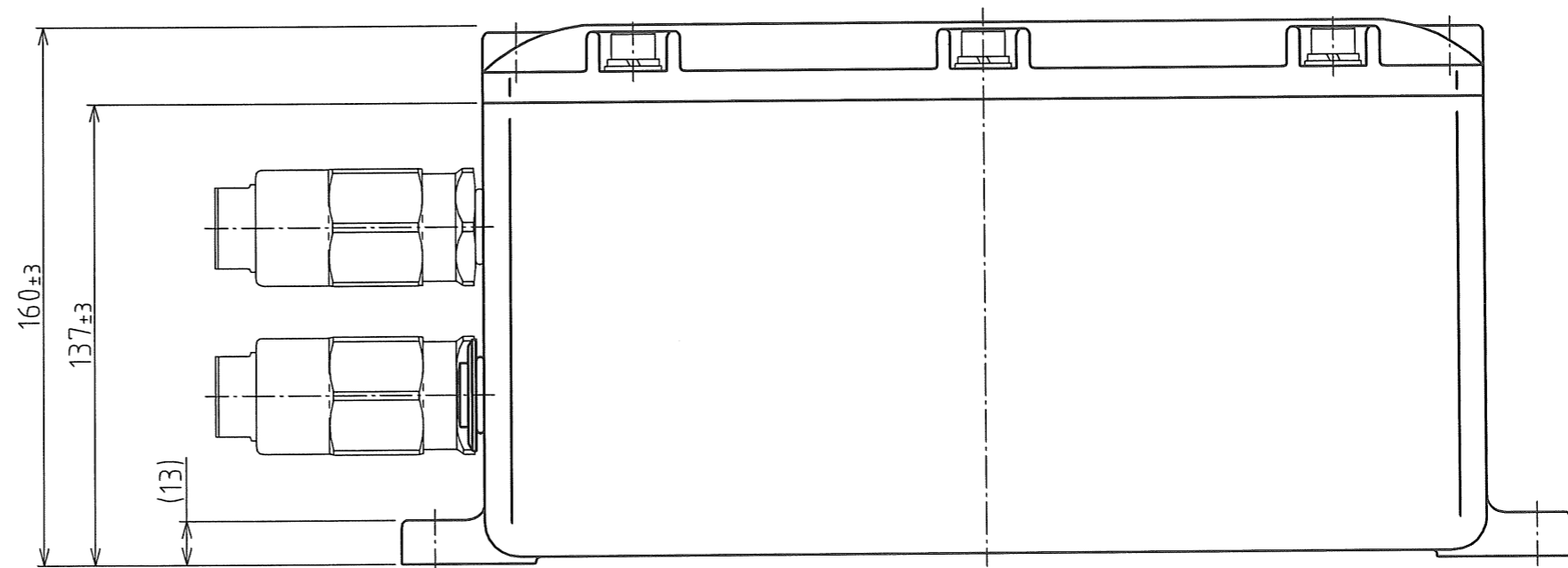
防爆構造：Exd II BT6

主材質 アルミニウム合金鋳物 AC4C-T6

塗装色 外面 マンセル 7.5BG6/1.5

内面 マンセル 7.5BG6/1.5

重量 約6kg (内装品は除く)



DSN	営業技術部	'08.08.27	UNIT	mm		TITLE	防爆用保安器EX-P形 外観図
DWG	<i>A. Hosokawa</i>	'12.03.09	SCALE	1:2		DWG No.	T-080330A01
CHK	A. Hosokawa	'12.03.09			REV.	e	