

商品仕様書

品番 AN-1050

ページ 1/5

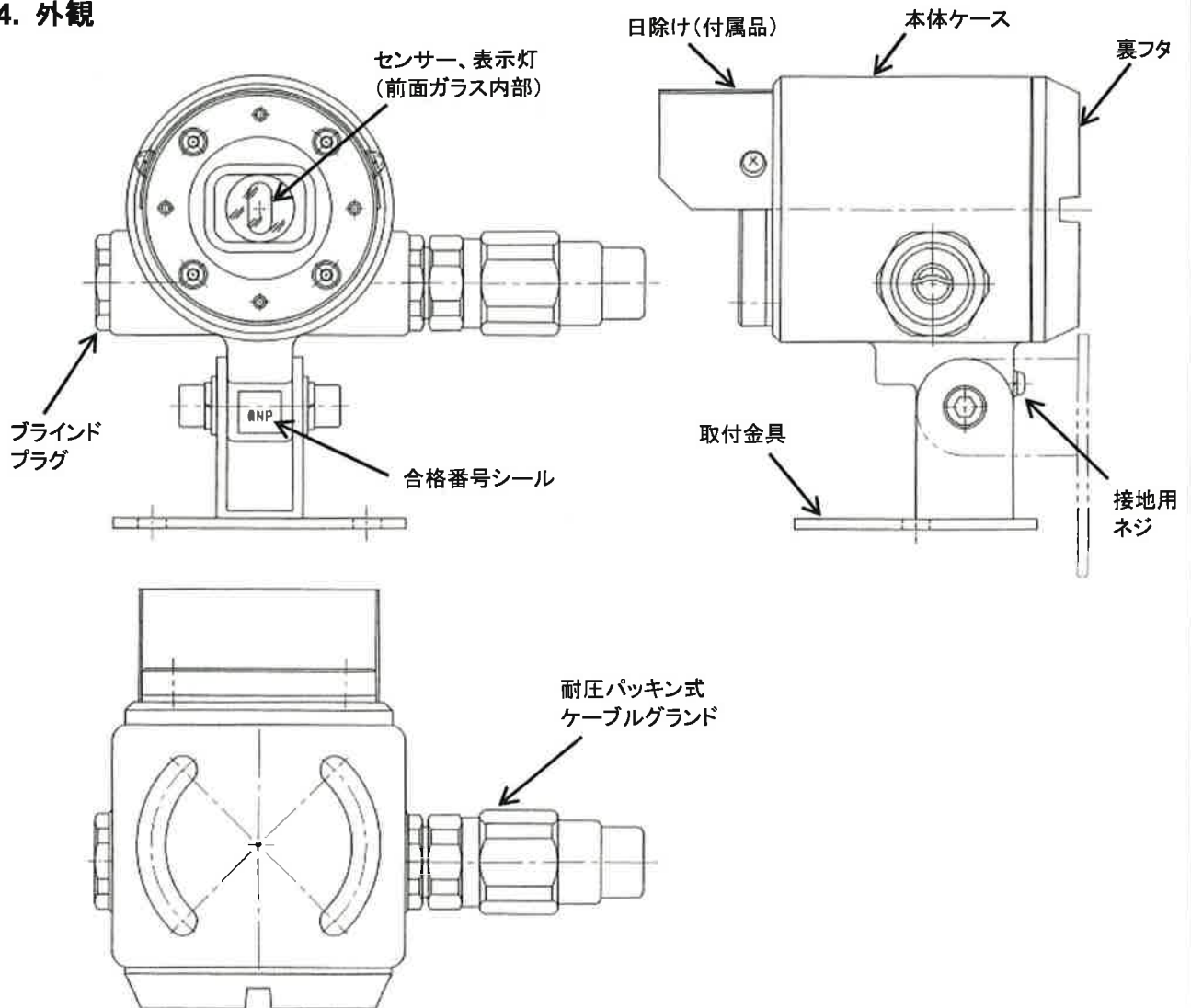
1. 品名 Uオーダ 耐圧防爆型 紫外線炎検知器

2. 品番 AN-1050

3. 使用目的 本製品は、耐圧防爆構造の「紫外線炎検知器」です。危険場所において炎から放射される特定波長の紫外線（例えば水素の炎）を検知するために使用します。特定波長の紫外線を検知した場合、内部のリレーが動作しc接点出力が出力されます。出力されたリレー接点を利用していただき上位システムと連携（例えば散水器を制御）動作させることができます。

3. 形状・寸法 商品仕様図(AN-1050)による

4. 外観



作成

2016年 1月 13日

株式会社 アンテック

承認

検
図

設
計

商品仕様書

品番 AN-1050

ページ 2/5

5. 定格および性能

5-1) 一般仕様

定格操作電圧	12V DC~24V DC	
許容操作電圧範囲	定格操作電圧の 90%~110%	
配線	5 線(電源 2 線、出力 3 線)	
定格消費電力	待機時	200mW 以下 (24V DC、常温にて)
	検出時	500mW 以下 (24V DC、常温にて)
使用周囲温度	-20°C~+50°C	
保存周囲温度	-25°C~+70°C	
使用周囲湿度	10%RH~95%RH (常温にて)、結露なきこと	
保存周囲湿度	10%RH~95%RH (常温にて)、結露なきこと	
検出方式	紫外線検出方式(検出波長: 185nm~260nm)	
検出距離	約 4cm の炎を 10m 先で検出 (注 1)	
検出角度	約 60° (センサ正面より約±30°) (注 1)	
警報出力	1c リレー接点(0.3A 125V AC、1A 30V DC)(抵抗負荷)	
警報出力タイマ機能	検出時間: 0.5s、1s、2s、3s、4s、5s、6s、7s (スイッチで切替可) (注 2) 出力保持時間: 約 2s (注 3)	
監視場所	屋内・屋外	
表示灯	LED による状態表示 待機時 : 緑色 LED 点灯(前面ガラス内部) 検出時 : 赤色 LED 点灯(前面ガラス内部)	
耐電圧	1500V AC / 1 分間(検知電流 10mA)	
絶縁抵抗	100MΩ 以上(500V DC メガー)	
適用ケーブル外径	φ 11~φ 12	
保護構造	IP66 準拠	
外観色	マンセル N-7(グレー)	
外径寸法	φ 82×105(本体部)	
質量	約 1.6kg(取付金具含む)	
付属品	角度調整用 六角穴付ボルト用 L 形レンチ・・・1 本 日除け(ネジ 2 本付き)・・・1 個 取扱説明書・・・1 部	

(注 1) 紫外線量によって検出距離・検出角度は変わります。5-3) 検出特性をご参照ください。

(注 2) 設定によって一定時間、紫外線検出時の出力を無効にすることができます。初期は 0.5s となっておりスイッチ設定にて検出時間を変更できます。

(注 3) 警報出力は紫外線の検出が無くなると、約 2s 後に出力が OFF します。5-4) をご参照ください。

5-2) 防爆仕様

品名	紫外線炎検知器
型式の名称	NUV-P1000
検定合格番号	第 TC21205 号 (注 1)
防爆構造	耐圧防爆構造(国際規格に整合した技術指針 2008)
防爆性能	Exd II CT6
定格	電源 12V DC~24V DC 30~21mA 警報出力 125V AC 0.3A/30V DC 1A
設置可能場所	ゾーン 1、ゾーン 2
使用周囲温度	-20°C~+50°C

(注 1) 本製品は株式会社 中村電機製作所が製造し、当社が販売するものです。

株式会社 アンテック

作成 2016 年 1 月 13 日

商品仕様書

品番 AN-1050

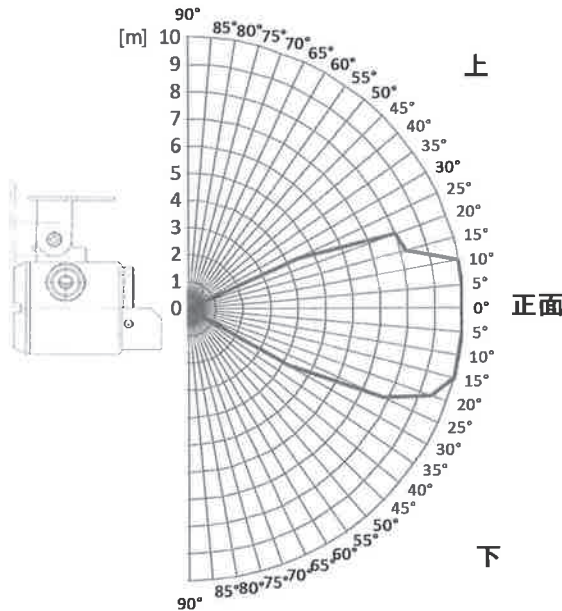
ページ 3/5

5-3)検出特性

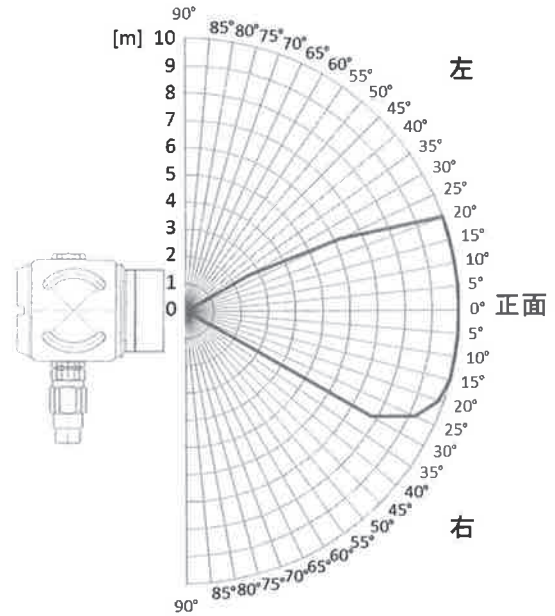
以下に本製品の検出距離・検出角度の代表特性例を示します。※詳細は、別途データを提出します。

<条件> 光源 :ライター炎 高さ約 4cm、場所 :反射影響の無い屋内環境、その他 :日除け無し

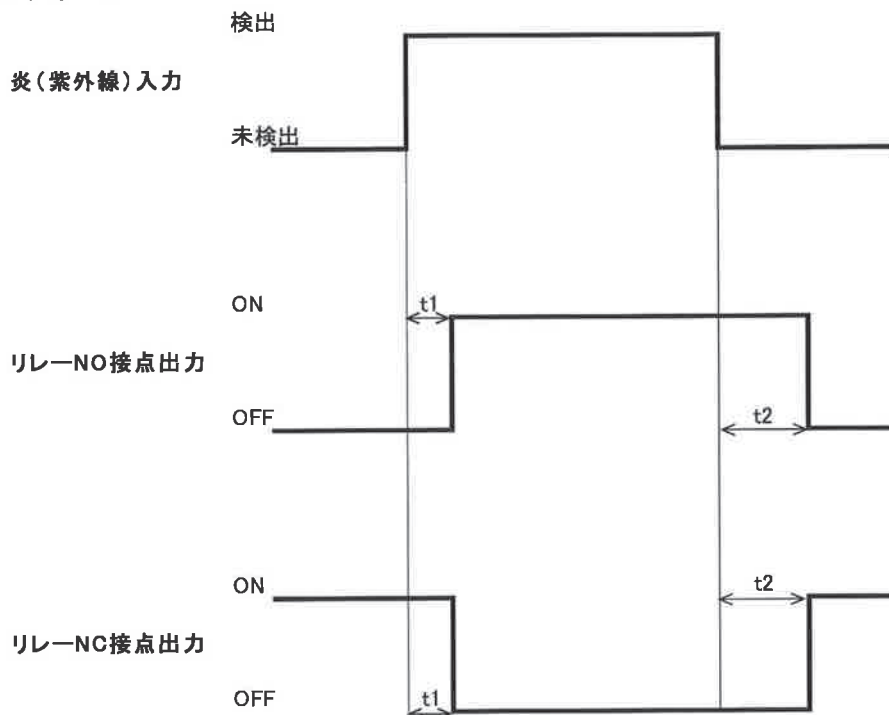
上下方向



左右方向



5-4)タイムチャート



t1 : 検出時間(0.5、1、2、3、4、5、6、7s)
t2 : 出力保持時間(約2s 固定)

(注1) 検出時間、出力保持時間にはリレー接点の動作・復帰バウンス時間は含みません。

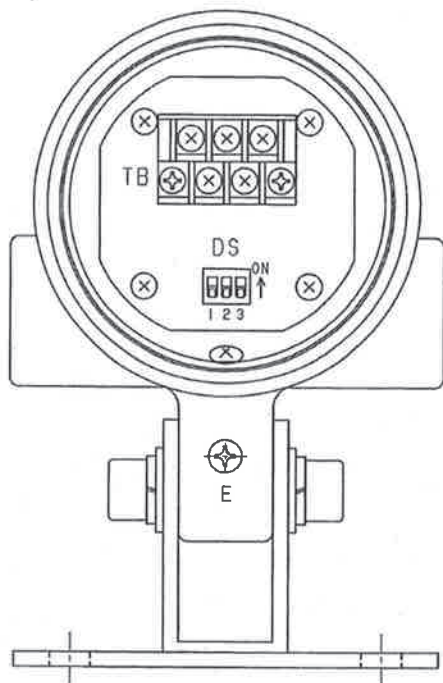
(注2) リレー接点は ON/OFF 時にバウンス時間が発生します。接点が完全に接触・開離するまで約 10ms 必要です。カウント入力等の機器を接続する際には、バウンス時間を考慮してご使用ください。

商品仕様書

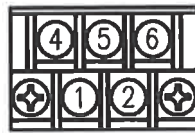
品番 AN-1050

ページ 4/5

5-5)内部構造図及び端子配列図



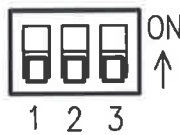
TB (端子台)



端子No.	内容
1	電源(-) 0V
2	電源(+) DC12~24V
4	接点出力 NO
5	接点出力 COM
6	接点出力 NC

・ 警報出力は紫外線の検出が無くなると約2s間保持

DS (設定)



1番	2番	3番	内容
OFF	OFF	OFF	検出時間: 0.5s (※)
ON	OFF	OFF	検出時間: 1s
OFF	ON	OFF	検出時間: 2s
ON	ON	OFF	検出時間: 3s
OFF	OFF	ON	検出時間: 4s
ON	OFF	ON	検出時間: 5s
OFF	ON	ON	検出時間: 6s
ON	ON	ON	検出時間: 7s

(※) 初期設定

(注 1) スイッチ設定は電源投入時に反映されます。電源投入中に設定変更しても反映されません。

商品仕様書

品番 AN-1050

ページ 5/5

8. 防爆に関する注意

8-1) 防爆構造

- ・本製品は耐圧防爆構造の装置です。
- ・本製品は防爆構造の機器ですので分解及び改造は、行わないでください

8-2) 危険場所での使用上の安全情報

- ・本製品は、「工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した技術指針 2008)」に適合した耐圧防爆の装置です。

・防爆的使用環境

使用周囲温度: -20℃～50℃、大気圧: 80～110kPa、酸素濃度: 21%以下の大気の状態の範囲内

・危険場所

危険場所とは、可燃性ガス・蒸気を取り扱っている工場・事業所で、操作中又は作業中にこれらが大気中に放出・漏洩すると、空気と混合して「爆発性雰囲気」を形成する。この「爆発性雰囲気」が無視できないほど多く、電気設備(電気機器)が着火源となり、爆発事故が起こりうる可能性のある場所を「危険場所」と呼びます。したがって、「危険場所」には、必ず防爆電気機器の設置が義務付けられています。

8-3) 危険場所の分類

- ・ゾーン 0: 爆発性雰囲気が、連続して存在するか、または、長時間存在する場所
 - ・ゾーン 1: 爆発性雰囲気が、正常状態で生成することがある場所
 - ・ゾーン 2: 爆発性雰囲気が、正常状態で生成することがなく、たとえ生成しても短時間しか存在しない場所
- ・本製品は耐圧防爆構造のため、ゾーン 1、ゾーン 2 でご使用できます。

8-4) 揮発性ガスのグループの分類と温度等級

- ・本製品の防爆ランクは II CT6 のため、下表の全てのガスを網羅しています。

温度等級	T1	T2	T3	T4	T5	T6
電気機器の最高表面温度	450℃	300℃	200℃	135℃	100℃	85℃
分類	II A	アンモニア エタン トルエン (プロパン) メタン	1-ブタノール ブタン アセチルアセトン 塩化ビニル プロパン	ヘキサン n-ペンタン シクロヘキサン	アセトアルデヒド	垂硝酸エチル
	II B	一酸化炭素 シアン化水素 アクリロニトリル	ブタン アクリル酸エチル エタノール エチレン	ジメチルエーテル イソブレン		
	II C	水素	アセチレン			二硫化炭素