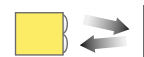


## VS1シリーズ特長

- アンプ内蔵型ミニチュアセンサ
- 電源電圧：DC10～30V
- 光源は、赤外(865nm)と赤色(630nm)の2種類
- 最大検出距離：10mmと20mmの2タイプ
- ライトオン/ダークオン NPN/PNPと種類が豊富
- 出力容量：50mA
- ビッグテールコネクタタイプも用意

## VS1シリーズ概要

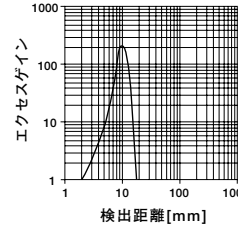
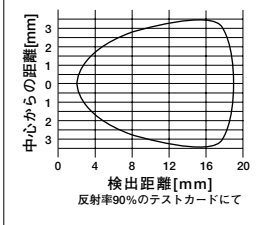
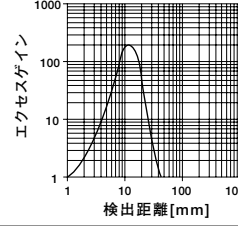
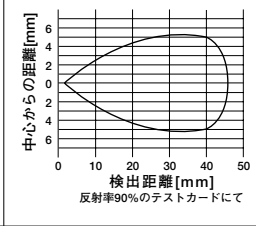
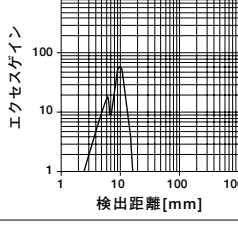
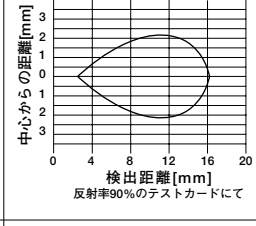
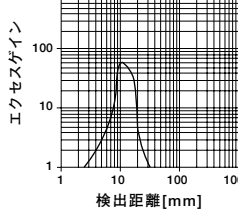

VS1シリーズは、従来アンプ分離型しか使用できなかった狭い場所で、精密な検出ができるよう設計されています。  
 典型的なアプリケーションとしては、振動式パーツフィーダーの中への設置や、電子部品のハンドリングなどがあげられます。



赤外光865nm 赤色光630nm



## VS1シリーズ型番一覧

型番	光源	検出距離 [mm]	接続*	電源電圧	制御出力	エクセステイニング	ビームパターン
VS1AN5C10	赤外光 (865nm)	10 ± 5	3芯PVC ケーブル2m	DC10～30V	NPN/LO		
VS1RN5C10					NPN/DO		
VS1AP5C10					PNP/LO		
VS1RP5C10					PNP/DO		
VS1AN5C20		20 ± 5			NPN/LO		
VS1RN5C20					NPN/DO		
VS1AP5C20					PNP/LO		
VS1RP5C20					PNP/DO		
VS1AN5CV10	赤色光 (630nm)	10 ± 5	3芯PVC ケーブル2m	DC10～30V	NPN/LO		
VS1RN5CV10					NPN/DO		
VS1AP5CV10					PNP/LO		
VS1RP5CV10					PNP/DO		
VS1AN5CV20		20 ± 5			NPN/LO		
VS1RN5CV20					NPN/DO		
VS1AP5CV20					PNP/LO		
VS1RP5CV20					PNP/DO		

\* 型番最後に“Q”を付けると、ビッグテールコネクタタイプになります(例: VS1AN5C10Q)。  
 ビッグテールコネクタタイプには、別途専用QDケーブルが必要です。page 3をご参照ください。

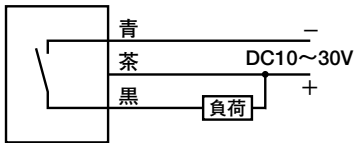
# VS1シリーズ

## 仕様

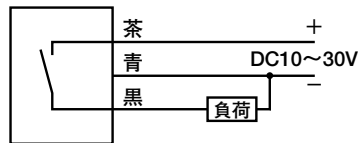
型番	VS1..5C10	VS1..5C20	VS1..5CV10	VS1..5CV20
検出距離	10±5mm	20±10mm	10±5mm	20±10mm
光源	赤外光 (865nm)		赤色光 (630nm)	
制御出力	AN = NPNライトオン：RN = NPNダークオン：AP = PNPライトオン：RP = PNPダークオン			
負荷容量	最大50mA			
残り電流	250mV以下 (10mAにて)		500mV以下 (50mAにて)	
漏れ電流	1μA以下			
繰り返し精度	250μs			
応答度	1ms ON/OFF			
感度調整	なし			
表示	緑LED	電源投入時点灯：過負荷時点滅		
	黄LED	受光時点灯：受光量不足時点滅		
電源電圧	DC10~30V (最大リップル10%)			
消費電流	25mA以下			
初期リセット時間	100ms			
保護回路	逆接続保護、過負担保護、ショート保護、サージ保護			
ケース材質	ABS/ポリカーボネート(黒)、アクリル(透明)			
保護構造	IEC IP67、NEMA 6			
使用周囲温度	-20~+55℃			
使用周囲湿度	最大80%RH (50℃にて；結露しないこと)			
接続	3芯PVCケーブル標準2m			

## 配線

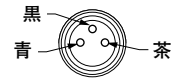
NPN出力(ケーブルタイプ)



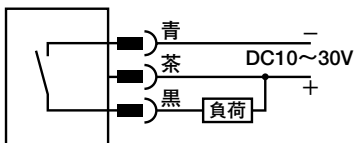
PNP出力(ケーブルタイプ)



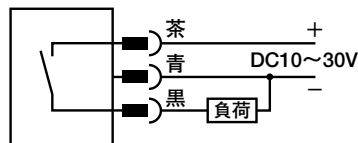
ピン配列



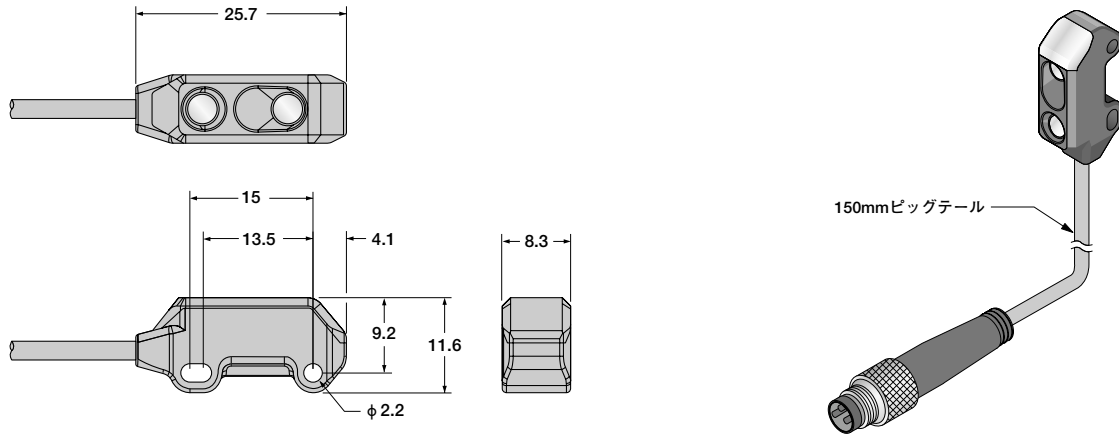
NPN出力(コネクタタイプ)



PNP出力(コネクタタイプ)



## 外形図



[単位：mm]

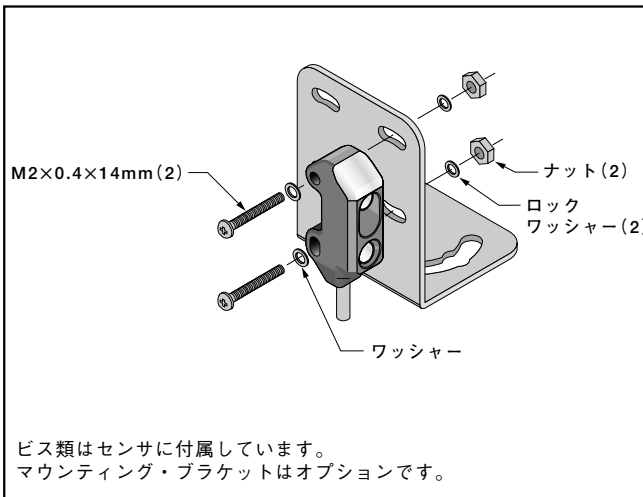


Fig.1 取り付け

## 取り付け

センサには下記が付属しています。

M2×0.4×16mm	ビス2本
平ワッシャー	2個
ロックワッシャー	2個
六角ナット	2個

設置する際は、Fig.1のようにセンサ本体とビス頭部の間に平ワッシャーを入れてください。オプションのマウンティング・ブラケットに設置する際は、Fig.1のようにナットの前にロックワッシャーを入れてください。ネジを切った穴に直接設置する際は、ビス頭部と平ワッシャーの間にロックワッシャーを入れてください。

検出性能に影響しますので、極力、水蒸気や高湿度、汚れがひどい場所への設置は避けてください。

## アクセサリ

### QDケーブル

スタイル	型番	全長 [m]	適合センサ	コネクタ外形 [mm]	ピン配列
3ピン ピコスタイル ストレート	PKG3M-2 PKG3M-9	2 9	全VS1シリーズ 型番最後が“Q”のモデル		

## アクセサリ

### マウンティング・ブラケット(オプション)

SMBVS1T ● ステンレス製	SMBVS1S ● ステンレス製
<p>[単位：mm]</p>	<p>[単位：mm]</p>
SMBVS1TC ● ステンレス製	SMBVS1SC ● ステンレス製
<p>[単位：mm]</p>	<p>[単位：mm]</p>

**保証：**製品保証期間は1年といたします。当社の責任により不具合が発生した場合、保証期間内にご返却いただきました製品については無償で修理または代替いたします。ただし、お客様によりダメージを受けた場合や、アプリケーションが適切でなく製品動作が不安定な場合等は、保証範囲外とさせていただきます。



**警告**...人身保護用に使用しないでください。

本製品を人身保護用の検出装置として使用しないでください。重大な事故につながる危険があります。

本製品は、安全関連のアプリケーションに使用する上で最低限必要な二重化された回路と自己診断機能を内蔵していません。本製品の故障または誤作動により、出力がONになる場合とOFFになる場合のどちらの場合もあります。安全関連のアプリケーションの場合、OSHA、ANSI、IECの規格に適合する製品が掲載されたバナー『マシンセーフティカタログ』をご参照ください。

ご注意：本製品および本書の内容については、改良のため予告なく変更することがあります。