

納入仕様書

1. 適用

本規格は、高速走行車両検出に使用される高速応答の超音波センサーについて規定します。

2. 品名・型名

ソナール内蔵高速応答超音波センサー(コンパレータ出力タイプ/2段階出力)

OM5-8CNF

3. 仕様

型 式	O M 5 - 8 C N F	
定 格	電源電圧	^{*1} DC11.5V - 30V リップル3% 以下
	消費電流	30mA 以下
動 作 範 囲	0.5m - 7.5m	
不 感 距 離	50cm 以下	
超 音 波 周 波 数	40KHz	
出 力 特 性	出 力 モード	OUT1: 常時閉動作 (N C) OUT2: 常時閉動作 (N C)
	コンパレータ出力	N P N オープンコレクター出力 シンク電流 : 100mA(40DCV)MAX.
	動作距離比	OUT2/OUT1 ≒ 65%

測定周期	80mS +/- 5mS
表示灯	OUT1: 常時点灯、動作時消灯 OUT2: 常時点灯、動作時消灯
接続	^{*2} コネクター接続方式
応答速度	80mS +/- 5mS
材質	フランジ/ケース: ABS (黒色)
保護構造	I P 5 4
指向角度	15° + 5° / -0°
使用周囲温度範囲	^{*3} -10° C - +55° C
使用周囲湿度範囲	35% - 85% RH 以下
ボリューム/V R	感度調整 V R (SENSITIVITY) 距離設定 V R (ZONE SETTING)

*1 推奨電圧は24V +/- 10%です。

*2 4ピンコネクター (M8 4ピン)
型 XS3F-M421-402-R (2mストレート)

茶色: DC11.5-30V/DC24V推奨

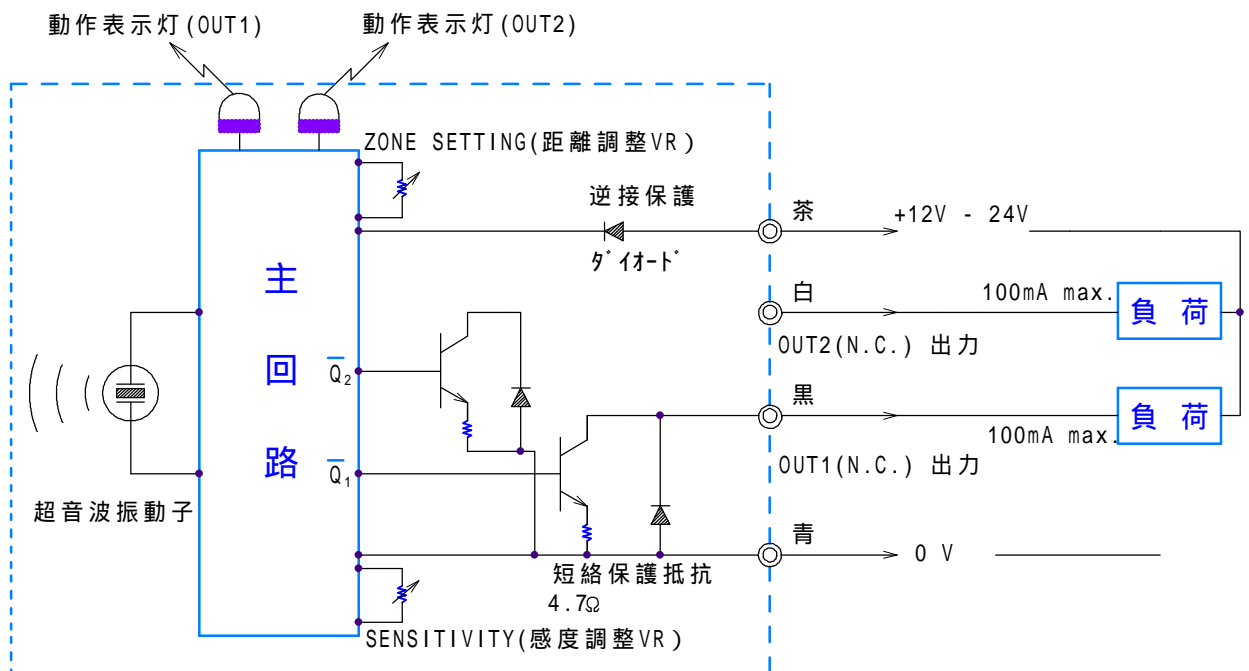
青色: 0V GROUND

黒色: OUT1 出力

白色: OUT2 出力

*3 超音波素子面の氷結なき事。

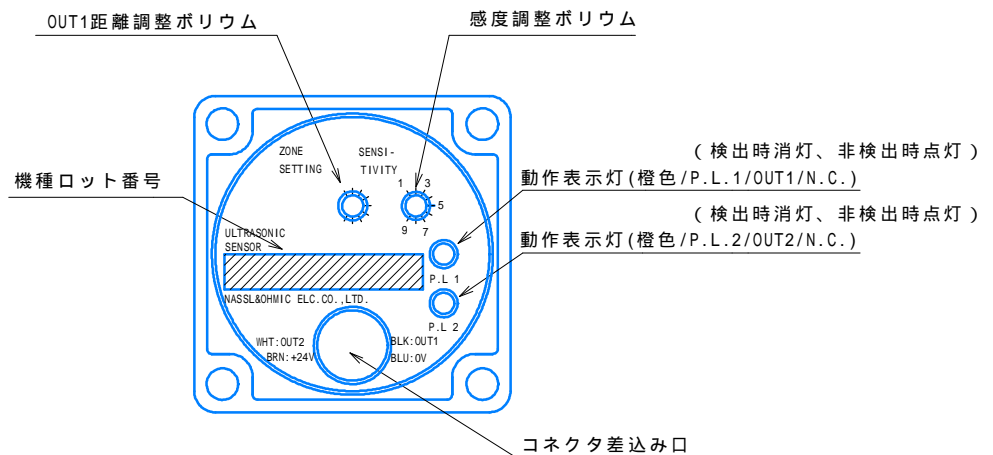
4. OM5-8CNFの 出力回路図



5. OM5-8CNFの銘板説明

左のZONE SETTINGポリウムは、OUT1の距離設定時に使用します。OUT2は自動的にOUT1の約65%の距離になるように設定されていますので、OUT2のみを単独に変える事はできません。

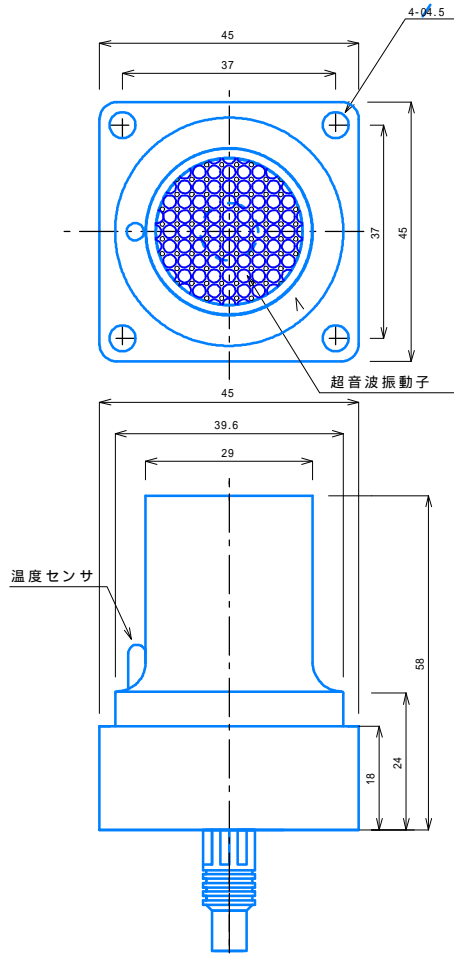
いずれの出力もNPNオープンコレクタ出力で、模式的にはN.C. (ノーマル クローズ) 設定となっています。右のSENSITIVITYは感度調整VRで、左に回すと感度が下がり動作範囲が狭くなります。感度調整と距離調整はそれぞれ独立した機能です。



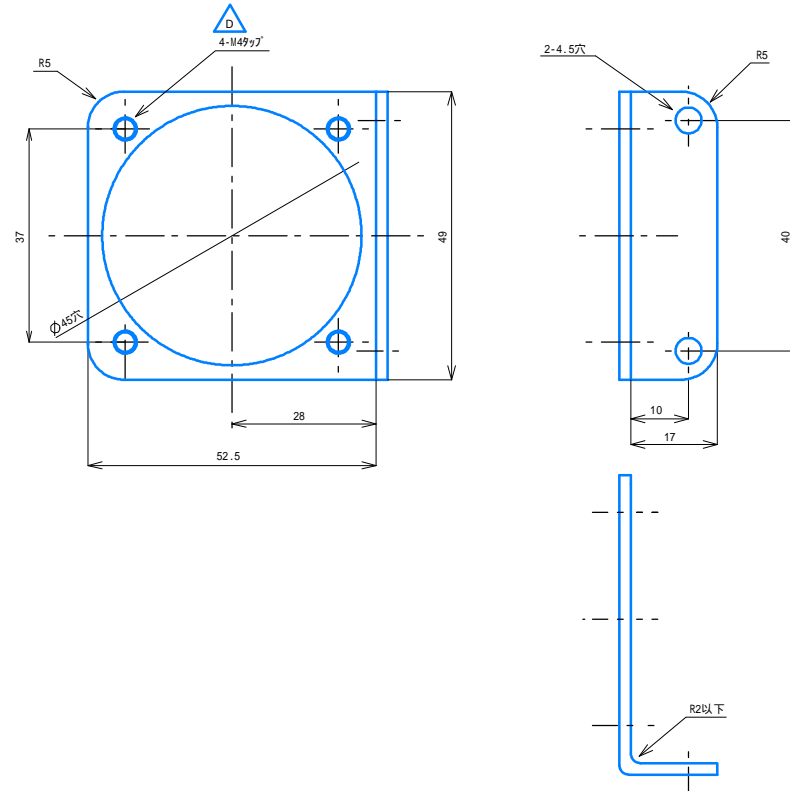
6. 注意事項

- * この製品の保証期間は納入後、1ヶ年です。
- * この製品の保証期間内に弊社の責任による不具合が生じた場合は、不具合部分の修理、又は不具合製品の交換のみを行います。
- * 弊社の各製品は製品自身の機能として災害防止や事故防止などの制御機能を有するものではありません。これらの製品を使用した機器関係において、万一発生した災害や事故等による損害賠償等についての責任は負いかねますのでご了承下さい。

7. OM5タイプ 外形寸法



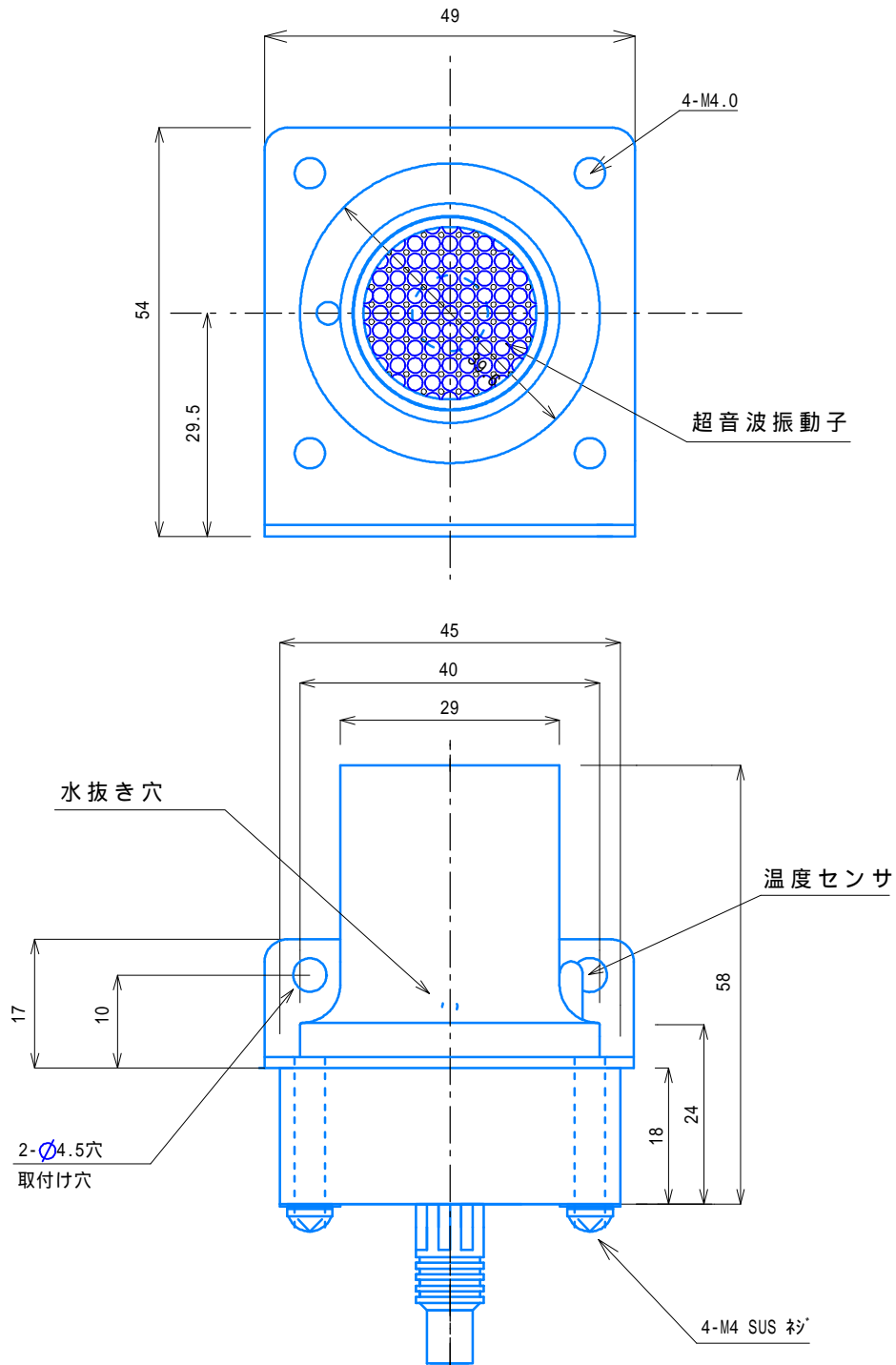
< 取付金具 外形図 >



記号	年月日	改定事項	担当	審査	承認
	98.11.29	取付金具材質・形状変更	明石		
	04.04.05	φ3.5 → M4(取付金具)	明石		

数量	部番	品番	片番	部品名	図番	資材コード	材質	サイズ	巾・長さ	素材	仕上		
								素材寸法		(Kg)			
A	継	作	備付										
製図		明石信夫		1999.07.07				品名		超音波センサ 外形図面			
設計		明石信夫		1999.07.07				尺度					
審査		Y. Inada	承認	Y. Kamiya			型番		OM5タイプ		訂正		
								型番		OM5タイプ			
オーミック電子株式会社													

8. 外形組立図



*		*	*
MATERIAL		STANDARD	FINISH
JULY, 30, 2004	TITLE		
DESIGNED BY	アンプ内蔵高速応答超音波センサ / OM5-8CNF		
	DRAWING NO.		
	DISK NO.	FILE NAME	
オーミック電子株式会社			

< OM5-8CNFの動作範囲と指向特性・代表例 >

平成14年4月15日測定

* 感度VR: MAX設定 距離設定: 最大 7.5m センサ位置: 地上より80cm

* ハッチング部の動作範囲は、28mm径・長さ2mのポールを範囲外から内側に入れ、検出するポイントを連結したものである。

