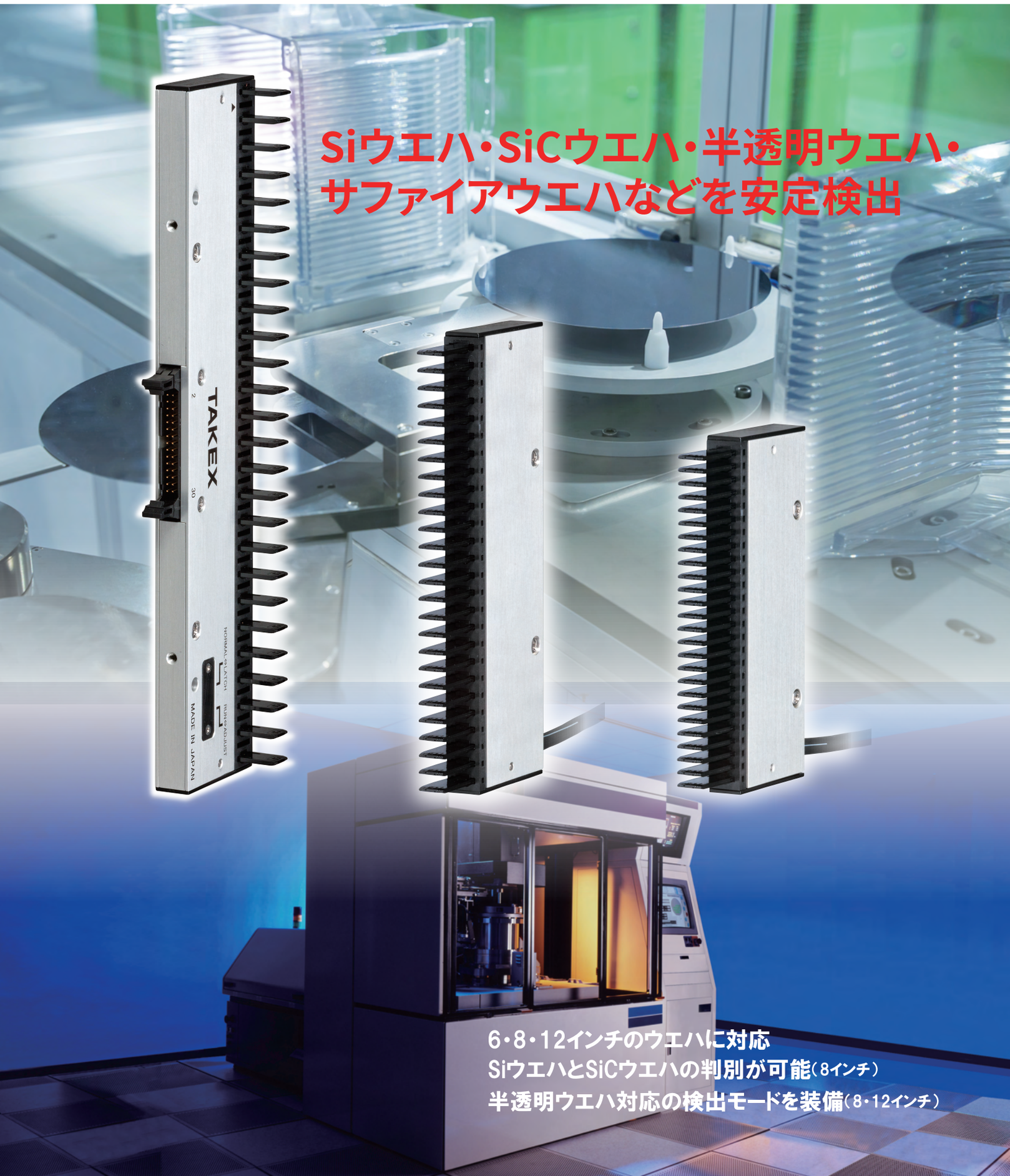
竹中のセンサ TAKEX

ウエハマッピングセンサ

ASW-SGシリーズ

CE UKCA

（8インチ/12インチ）



Siウエハ・SiCウエハ・半透明ウエハ・サファイアウエハなどを安定検出

6・8・12インチのウエハに対応

SiウエハとSiCウエハの判別が可能（8インチ）

半透明ウエハ対応の検出モードを装備（8・12インチ）



カセットに収納された
タクトタイムの短縮に

POINT 01

最新の高透過率ウエハにも対応した2種類の検出モードを搭載

8インチ

ノーマルモード：透過率70%以下のウエハ検出
ラッチモード：透過率70%以下のウエハ検出(※1)

● ラッチモード時に透過率を切り換えることにより、SiウエハとSiCウエハの判別が可能

(※1) SiCウエハの種類によっては判別できない場合があります。透過率にご注意の上でご使用ください。

12インチ

ノーマルモード：透過率30%以下のウエハ検出
ラッチモード：透過率70%以下のウエハ検出(※2)

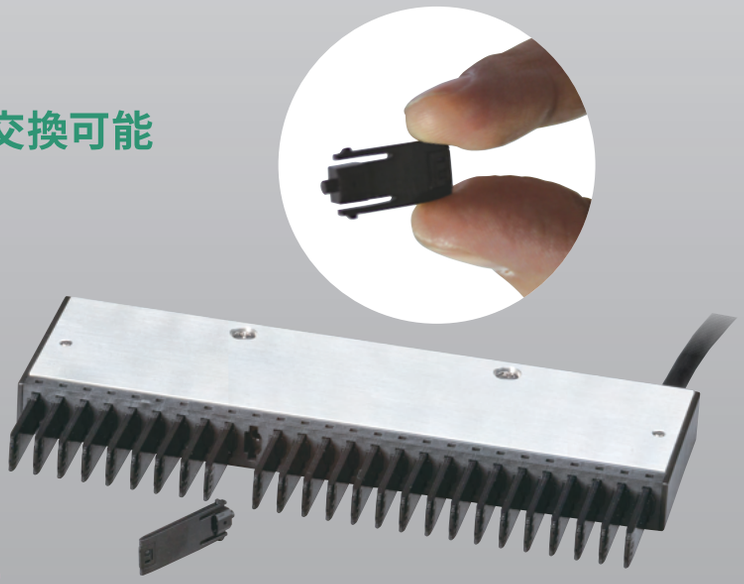
(※2) ウエハのエッジを検出するモードです。ウエハエッジの厚みや形状により検出できない場合があります。
実際のウエハでご確認の上ご使用ください。

POINT 02

メンテナンスも万全
コーム部はワンタッチで交換可能

センサユニットが取り外し可能になりメンテナンス性UP

センサユニットのみの交換ができ経済性もUP



POINT 03

静電気による誤動作防止

コーム部に電子部品がない設計のため、
静電気による誤動作やコーム部の静電破壊を防止します。

●出力停止入力
センサの動作に関係なく全出力をOFFにできます。2台のセンサ出力をパラレル接続して1台分のI/Oで入力制御を行う事ができます。

●ティーチング＆投光停止入力
投光を強制的に停止して全チャンネルをONにすることで出力チェックを行う事ができます。また、投光停止入力を解除すると再ティーチングを行いますので常に最適感度で使用する事ができます。

●SiウエハとSiCウエハを判別（8インチ）
ラッチモード使用時に検出する透過率設定の変更により、SiウエハとSiCウエハの判別が可能。

●異常出力＆自己診断機能
ティーチング時にセンサの異常を警告する機能です。
各チャンネルの状態、入光量不足、コーム破損による光量異常、外乱光の影響などを、異常が発生した出力のON/OFFを繰り返して知らせます。

●CEマーキング
8インチ、12インチタイプはCEマーキングを取得。
EU諸国への輸出も安心です。

●ロボットケーブル＆各チャンネル出力
各チャンネルI/O出力採用の6・8・12インチタイプ。
さらに可動使用を考慮した6・8インチは耐屈曲ケーブル仕様です。

ウエハを一括検出
より生産性向上に貢献



仕様

型式	ASW-SG625AP	ASW-SG85H	ASW-SG85H-Y05	ASW-SG86H	ASW-SG86H-Y05	ASW-SG125VF
検出対象ウエハの種類	6インチウエハ（透過率30%以下）	8インチウエハ ノーマルモード：透過率70%以下 ※ ラッチモード：透過率70%以下 （ティーチング入力時：透過率15%以下）				12インチウェハ （ノーマルモード：透過率30%以下 ／ラッチモード：透過率70%以下）
検出チャンネル数	25ch	25ch		26ch		25ch
ピッチ	4.76mm	6.35mm				10.0mm
検出方式	透過形					
コーム部	脱着式					
操作電源	DC24V ±10% リップル10%以下					DC12～24V ±10% リップル10%以下
消費電流/消費電力	250mA以下	1.8W以下				1.9W以下
動作モード	ダークオン 異常出力　異常時ON	ダークオン 出力ノーマルモード/出力ラッチモード切換動作（スイッチ切換） 異常出力　異常時ON				
出力モード	NPNオープンコレクタ出力 定格：シンク電流 30mA（DC30V）以下	NPNオープンコレクタ出力 定格：シンク電流 20mA（DC30V）以下				NPNオープンコレクタ出力 定格：シンク電流30mA（DC30V）以下
応答時間	10ms以下	12ms以下				35ms以下
投光用光源	赤外LED	赤外LED				
投光停止入力 再ティーチング兼用	オープンコレクタ入力または接点入力 投光停止ON:1.5V以下　OFF:4V以上	オープンコレクタ入力または接点入力 ティーチング入力ON：1.5V以下　OFF：4V以上				オープンコレクタ入力または接点入力 投光停止ON：1.5V以下　OFF：4V以上
	ON　投光停止 OFF　再ティーチング	出力ノーマルモード： ON　投光停止 ON⇒OFF　再ティーチング 出力ラッチモード： OFF⇒ON　出力ラッチ解除 ON⇒OFF　再ティーチング				出力ノーマルモード：ON　投光停止 OFF　再ティーチング 出力ラッチモード：ON　出力ラッチ解除及び投光停止 OFF　再ティーチング
出力停止入力	オープンコレクタ入力または接点入力 出力停止ON：1.5V以下OFF：4V以上					
接続方式	コネクタ付きコード引出し式（オータックス製N361J040-AU）					コネクタ式　オムロン MILコネクタ XG4A-3031
	コード長：3m		コード長：0.5m	コード長：3m	コード長：0.5m	
材質	センサユニット（コーム）：ポリカーボネイト（PC）　ケース：アルミ					
質量	約330g	約390g	約250g	約400g	約260g	約270g（ケーブル除く）
付属品	取扱説明書					

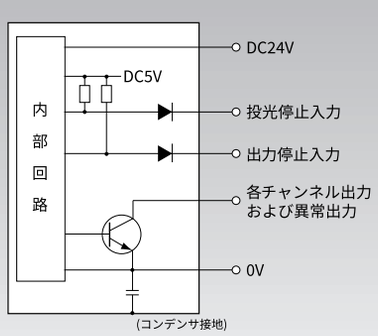
※ 3M社製 RE70NEAR（透過率70%）
RE70NEAR、RE20NEAR（透過率14%）を使用

環境性能

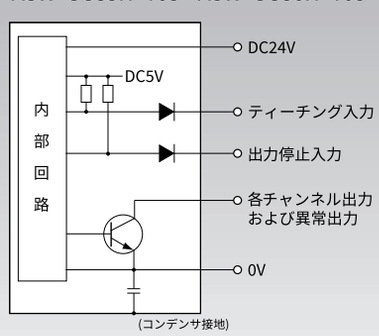
使用周囲照度	1500 lx 以下
使用周囲湿度	35～85%RH（結露しないこと）
保護構造	IP40
使用周囲温度	−10～＋55℃（氷結しないこと）
耐振動	10～55Hz 複振幅0.5mm X、Y、Z 方向 各 2 時間
耐衝撃	300m/s^2 X、Y、Z 方向 各 3 回

入出力回路と接続

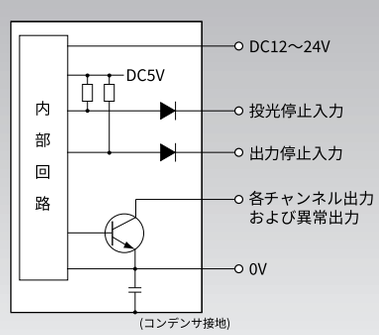
ASW-SG625AP



ASW-SG85H　ASW-SG86H
ASW-SG85H-Y05　ASW-SG86H-Y05



ASW-SG125VF

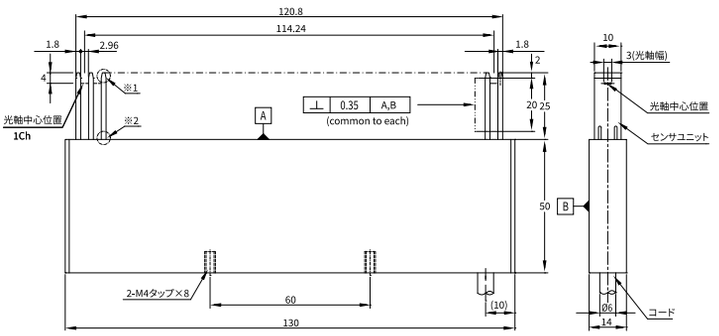


（センサのアルミケースはノイズ対策として電源0Vとアルミケース間にコンデンサが挿入されています。
センサ電源及び入出力とアルミケース間に対して耐電圧試験を行わないでください）

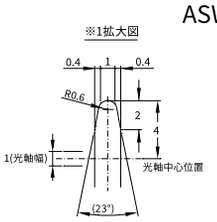
■外形寸法図（単位：mm）

ASW-SG625AP

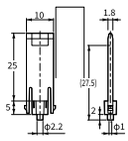
表中のセンサユニット部寸法はユニット尖端部（※1）ではなく、下端部（※2）を表します



※1拡大図

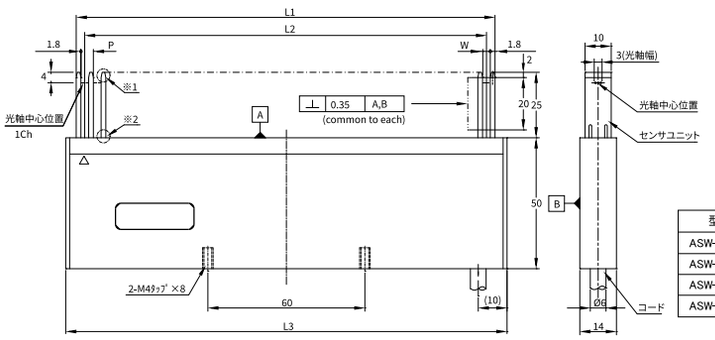


交換用センサユニット
ASW-F2500

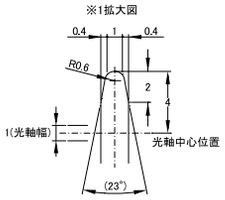


ASW-SG85H
ASW-SG85H-Y05
ASW-SG86H
ASW-SG86H-Y05

表中のセンサユニット部寸法はユニット尖端部（※1）ではなく、下端部（※2）を表します



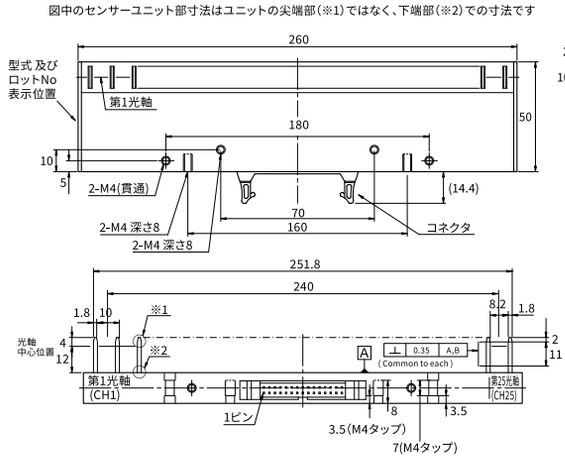
※1拡大図

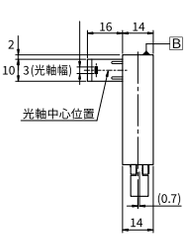


型　式	P(Pitch)	N(Channel)	W(Width)	L1	L2	L3
ASW-SG85H	6.35	25	4.55	160.55	152.4	168.65
ASW-SG85H-Y05						
ASW-SG86H		26		166.9	158.75	175
ASW-SG86H-Y05						

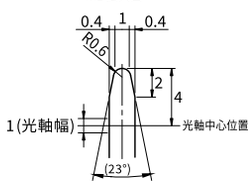
ASW-SG125VF

図中のセンサーユニット部寸法はユニットの尖端部（※1）ではなく、下端部（※2）での寸法です

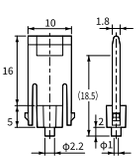




※1 拡大図



交換用センサユニット
ASW-F1600



■ 標準価格

型　式	標準価格（￥）	型　式	標準価格（￥）
ASW-SG625AP	オープン価格 （お問い合わせください）	ASW-SG86H	オープン価格 （お問い合わせください）
ASW-SG85H		ASW-SG86H-Y05	
ASW-SG85H-Y05		ASW-SG125VF	

■ オプション

型　式	標準価格（￥）
ASW-F1600	3,000
ASW-F2500	

ご注意

- ●本カタログに掲載の製品は各種の物体検出・制御用に使用するもので、災害防止や事故防止、人身事故防止などの機能を備えておりません。
- ●万一発生した災害や事故、施工上の不備および使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変（誘導雷サージ含む）などによる事故損害については責任を負いかねますのでご了承ください。
- ●本カタログに掲載の製品は人体保護用の安全装置としてご使用はできません。
- ●高度な安全性・信頼性が求められる用途や設備へのご使用は責任を負いかねますのでご了承ください。
- ●製品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず取扱説明書をよくお読みください。
- ●本カタログの記載内容については予告なく変更することがあります。

竹中センサーグループ
竹中電子工業株式会社
https://www.takex-elec.co.jp/

事業本部　〒607-8141 京都市山科区東野北井ノ上町5-22 ☎075-581-7111 FAX 075-501-6877

さいたま営業所 ☎048-667-6771 FAX 048-667-6770
東京営業所 ☎03-3264-2001 FAX 03-3261-6162
横浜営業所 ☎045-312-4461 FAX 045-312-5939
静岡営業所 ☎054-251-2776 FAX 054-251-2824
金沢営業所 ☎076-264-2230 FAX 076-264-2355
名古屋営業所 ☎052-581-6486 FAX 052-581-3977
京都営業所 ☎075-583-6370 FAX 075-583-6371
大阪営業所 ☎06-6352-6631 FAX 06-6352-0280
広島営業所 ☎082-211-1414 FAX 082-211-1180
福岡営業所 ☎092-411-4167 FAX 092-481-1362

光センサの技術的なお問合せは**技術相談室へ**…フリーダイヤル ☎**0120-451003**（ヨイセンサ）
E-mail : spd@takex-elec.co.jp

CAT.NO.ABJ-HS-0045-2（2025年9月発行）TK1500