

ファイバ同軸変位センサ センサヘッド ZW-SQシリーズ

超小型・超軽量
どんな材質でも安定測定

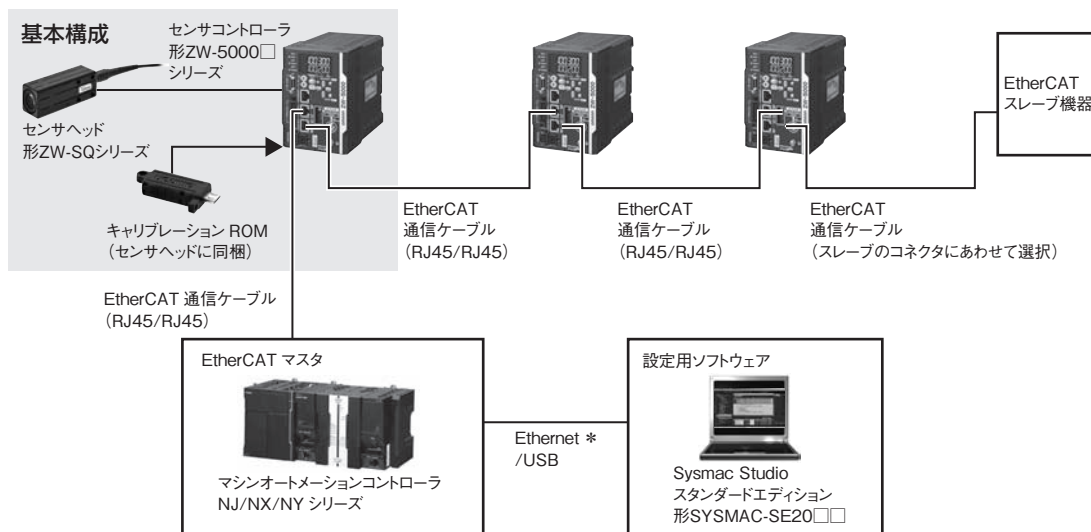
- □24mmのスリムサイズ、重さはわずか105g
- 光沢ワークでも角度特性±8°
- 電気ノイズ・磁気ノイズの影響を受けないセンサヘッド構造
- サンプリング 最速周期80μs

注. 角度特性、サンプリング周期は機種によって異なります。
詳細は当社販売員にお問い合わせください。

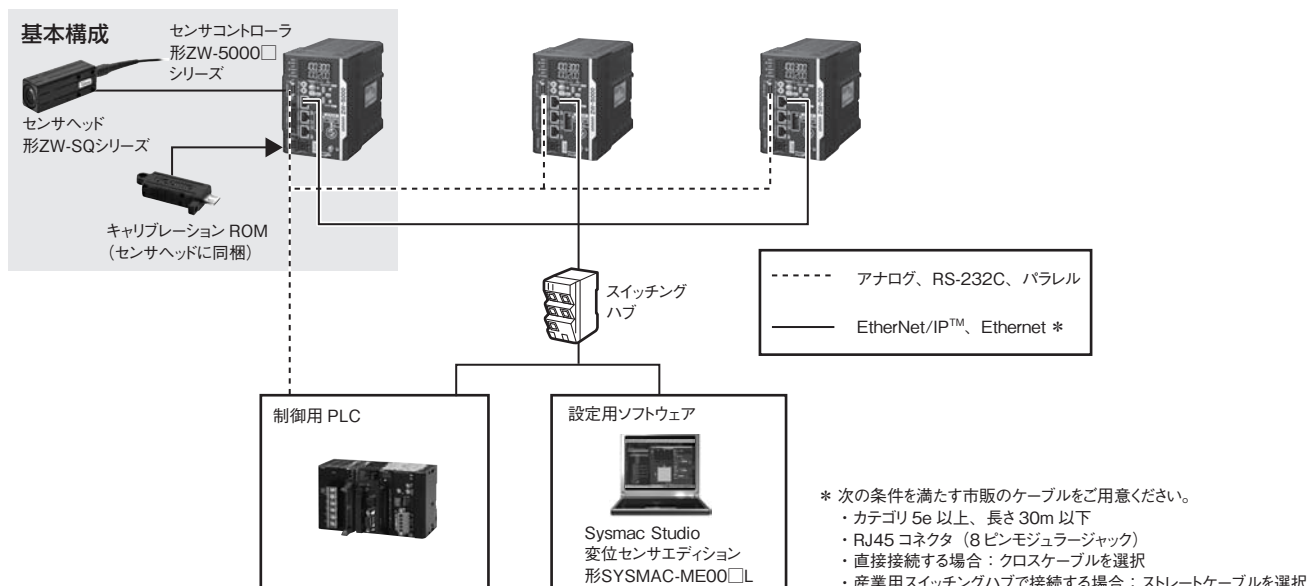


システム構成

EtherCATで接続する



アナログ、EtherNet/IP、Ethernet、RS-232C、パラレルで接続する



ZW-SQ

種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合せください。)

●センサヘッド 角型ストレートタイプ

形状	測定範囲	スポット径(Center)	静止分解能*	形式	標準価格(¥)
		φ18μm	0.01μm (0.005μm)	形ZW-SQ5007 2M	オープン価格
				形ZW-SQ5007 0.3M	
		φ40μm	0.02μm (0.01μm)	形ZW-SQ5020 2M	
				◎形ZW-SQ5020 0.3M	
	φ60μm	0.06μm (0.03μm)	形ZW-SQ5030 2M		
			形ZW-SQ5030 0.3M		
	φ80μm	0.08μm (0.04μm)	形ZW-SQ5040 2M		
			形ZW-SQ5040 0.3M		

*輸出管理貿易令対応センサコントローラ(形ZW-5000T)と接続した場合は、センサヘッドや設定条件にかかわらず、最小分解能は0.25μmとなります。
当社標準の鏡面対象物を測定中心距離にて平均回数4,096回で測定した場合の実力値。()内は平均回数16,384回で測定した場合の実力値。

角型ライトアングルタイプ

形状	測定範囲	スポット径(Center)	静止分解能*	形式	標準価格(¥)
		φ18μm	0.01μm (0.005μm)	形ZW-SQR5007 2M	オープン価格
				形ZW-SQR5007 0.3M	
		φ40μm	0.02μm (0.01μm)	◎形ZW-SQR5020 2M	
				形ZW-SQR5020 0.3M	
	φ80μm	0.08μm (0.04μm)	形ZW-SQR5040 2M		
			形ZW-SQR5040 0.3M		

*輸出管理貿易令対応センサコントローラ(形ZW-5000T)と接続した場合は、センサヘッドや設定条件にかかわらず、最小分解能は0.25μmとなります。
当社標準の鏡面対象物を測定中心距離にて平均回数4,096回で測定した場合の実力値。()内は平均回数16,384回で測定した場合の実力値。

●センサコントローラ (EtherCAT搭載)

形状	電源	出力仕様	形式	標準価格(¥)
	DC24V	NPN/PNP共用	形ZW-5000	オープン価格

輸出貿易管理令について

形ZW-5000□センサコントローラは、外国為替および外国貿易法の規定により、輸出の許可が必要な貨物・技術に該当します。日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請等、必要な手続きをお取りください。

対象形式：形ZW-5000

なお、輸出令別表第1 1~15項に非該当、外為令別表 1~15項に該当(ただし特例により許可不要)の形式を品揃えしております。(内蔵されるプログラムが、外為令別表に該当しますが、貿易外省令第9条第2項第十四号イの適用により役務取引許可は不要です。)形式の末尾に(T)がつきます。




対象形式：形ZW-5000T

●ケーブル

形状	名称	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
	センサヘッド・センサコントローラ間延長用ファイバケーブル(接続アダプタ 形ZW-XFC2付属)	2m	◎形ZW-XF5002R	70,500
		5m	◎形ZW-XF5005R	79,500
		10m	◎形ZW-XF5010R	85,500
		20m	形ZW-XF5020R	92,000
		30m	形ZW-XF5030R	122,000
	接続アダプタ(延長用ファイバケーブル 形ZW-XF50□□Rに同梱)	—	形ZW-XFC2	13,200

注. 延長用ファイバケーブル形ZW-XF50□□RはファームウェアVer.2.100以降に対応しています。古いバージョンのセンサコントローラをお持ちの方は、SYSMAC会員にご登録いただき、最新のファームウェアと専用ツールを入手後、アップデートしてください。会員登録および会員専用コンテンツのダウンロードの方法は、センサコントローラに同梱されている「SYSMAC会員登録シート」をご確認ください。

●入出力ケーブル

形状	名称	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
	パラレルケーブル (形ZW-5000□用32極) (センサコントローラ 形ZW-5000□に同梱)	2m	形ZW-XCP2E	15,600
	RS-232Cケーブル PC接続用	2m	◎形ZW-XRS2	15,600
	RS-232Cケーブル PLC/プログラマブルターミナル接続用	2m	形ZW-XPT2	15,600

●EtherCAT通信ケーブル 推奨品

EtherCATではカテゴリ5以上のSTPケーブル(アルミテープと編組の二重遮へいシールド付ツイストペアケーブル)を使用します。ストレート配線で使用します。

●コネクタ付ケーブル

商品名称	形状	メーカー	ケーブル長さ(m) *1	形式	標準価格(¥)
小型タイプ 両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45) サイズ・線心数(対数): AWG26 × 4P ケーブルシース材質: LSHZ *2 ケーブル色: 黄色 *3		オムロン株式会社	0.3	◎形XS6W-6LSZH8SS30CM-Y	3,300
			0.5	◎形XS6W-6LSZH8SS50CM-Y	3,550
			1	◎形XS6W-6LSZH8SS100CM-Y	3,600
			2	◎形XS6W-6LSZH8SS200CM-Y	3,950
			3	◎形XS6W-6LSZH8SS300CM-Y	4,300
			5	◎形XS6W-6LSZH8SS500CM-Y	5,050
堅牢タイプ 両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45) サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P		オムロン株式会社	0.3	◎形XS5W-T421-AMD-K	6,700
			0.5	◎形XS5W-T421-BMD-K	6,800
			1	◎形XS5W-T421-CMD-K	7,150
			2	◎形XS5W-T421-DMD-K	7,900
			5	◎形XS5W-T421-GMD-K	10,100
			10	◎形XS5W-T421-JMD-K	13,400
堅牢タイプ 両側コネクタ付ケーブル (M12/RJ45) サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P		オムロン株式会社	0.3	◎形XS5W-T421-AMC-K	5,100
			0.5	◎形XS5W-T421-BMC-K	5,250
			1	◎形XS5W-T421-CMC-K	5,600
			2	◎形XS5W-T421-DMC-K	6,300
			5	◎形XS5W-T421-GMC-K	8,450
			10	◎形XS5W-T421-JMC-K	11,700
堅牢タイプ 両側コネクタ付ケーブル (M12 L形/RJ45) サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P		オムロン株式会社	0.3	◎形XS5W-T422-AMC-K	5,100
			0.5	◎形XS5W-T422-BMC-K	5,250
			1	◎形XS5W-T422-CMC-K	5,600
			2	◎形XS5W-T422-DMC-K	6,300
			5	◎形XS5W-T422-GMC-K	8,450
			10	◎形XS5W-T422-JMC-K	11,700

注. 詳細は「産業用イーサネットコネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-006)をご参照ください。
 *1. 小型タイプのケーブルの長さは0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20mをご用意しております。
 堅牢タイプのケーブルの長さは0.3、0.5、1、2、3、5、10、15mをご用意しております。
 *2. 制御盤内配線用のLow Smoke Zero Halogenケーブル。制御盤外のケーブル敷設にも適した小型タイプのPURケーブルもご用意しております。
 *3. ケーブルの色は、緑色と青色もご用意しております。


●ケーブル/コネクタ

サイズ・線心数(対数): AWG24 x 4P

商品名称	形状	メーカー	形式	お問合せ先
ケーブル	—	日立金属株式会社	NETSTAR-C5E SAB 0.5 × 4P CP *	鐘通株式会社 企画部 TEL: 075-662-0996
	—	倉茂電工株式会社	KETH-SB *	倉茂電工株式会社 TEL: 03-5644-7601 TEL: 06-6231-8151
	—	JMACS株式会社	IETP-SB *	JMACS株式会社 TEL: 03-3239-5204 TEL: 06-4796-0080
RJ45コネクタ	—	バンドウイットコーポレーション	MPS588-C *	バンドウイットコーポレーション日本支社大阪支店


* 本ケーブルおよびコネクタは、上記の組み合わせでのご使用を推奨します。

サイズ・線心数(対数): AWG22 x 2P

商品名称	形状	メーカー	形式	標準価格(¥)	お問合せ先
ケーブル	—	倉茂電工株式会社	KETH-PSB-OMR *	—	倉茂電工株式会社 TEL: 03-5644-7601 TEL: 06-6231-8151
	—	JMACS株式会社	PNET/B *	—	JMACS株式会社 TEL: 06-4796-0080 TEL: 03-3239-5204
RJ45組立式コネクタ		オムロン株式会社	◎形XS6G-T421-1 *	2,850	オムロン株式会社カスタマサポートセンタ TEL: 0120-919-066



注. ケーブル加工時に、EtherCAT では両側のコネクタともシールド接続とする必要がありますのでご注意ください。
 * 本ケーブルおよびコネクタは、上記の組み合わせでのご使用を推奨します。

●Ethernet産業用スイッチングハブ

外観	ポート数	消費電流	形式	標準価格(¥)
	5	0.07A	◎形W4S1-05D	30,500

注. 産業用スイッチングハブはEtherCATでは使用できません。

●EtherCAT分岐スレーブ

外観	ポート数	電源電圧	消費電流	形式	標準価格(¥)
	3	DC 20.4V~28.8V (DC24V -15~+20%)	0.08A	◎形GX-JC03	19,800
	6		0.17A	◎形GX-JC06	36,500

注1. EtherCAT分岐スレーブは、EtherCAT対応位置制御ユニット 形CJ1W-NC□81/□82とは接続できません。

2. EtherCAT分岐スレーブはEtherNet/IP・Ethernetでは使用できません。

●オートメーションソフトウェア

新規ご購入の際は、DVDとライセンスの両方をご購入ください。DVDとライセンスの単独購入も可能です。ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

名称	仕様	ライセンス数		形式	標準価格(¥)	海外規格
		ライセンス数	メディア			
Sysmac Studio スタンダード エディション Ver.1.□□ *3	Sysmac Studioは、NJ/NXシリーズCPUユニットおよび NYシリーズ産業用PCをはじめとするマシンオートメーションコントローラ、EtherCATスレーブおよびHMIなどの設定、プログラミング、デバッグ、メンテナンスのための、統合開発環境を提供するソフトウェアです。 次の環境で動作します。 OS: Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版)/Windows 10(32bit版/64bit版)/Windows 11(64bit版) *1 本ソフトウェアには、変位センサエディションの機能も含まれています。その他の対応機種や機能など詳しくは当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の商品情報をご覧ください。	なし (メディアのみ)	Sysmac Studio 32bit版 DVD	◎形SYSMAC-SE200D	3,850	—
		なし (メディアのみ)	Sysmac Studio 64bit版 DVD	◎形SYSMAC-SE200D-64	3,850	—
		1ライセンス版*2	—	◎形SYSMAC-SE201L	325,000	—
Sysmac Studio 変位センサ エディション Ver.1.□□	Sysmac Studio変位センサエディションは、変位センサZWシリーズの設定に必要な機能のみを含んだライセンスです。本形式はライセンスのみになりますので、Sysmac Studioスタンダードエディションのメディア(DVD)と併せてご使用ください。	1ライセンス版	—	形SYSMAC-ME001L	78,000	—
		3ライセンス版	—	形SYSMAC-ME003L	165,000	

*1. 形SYSMAC-SE200D-64はWindows 10(64bit版)以降で動作します。

*2. Sysmac Studioはマルチライセンス商品(3、10、30、50ライセンス)をご用意しております。

*3. Ver.1.18以降にてZW-5000のご使用が可能です。

●アクセサリ

名称	メーカー	形式	標準価格(¥)	用途	お問い合わせ先
				形ZW-5000	
ファイバコネクタ クリーナ *1	オムロン株式会社	形ZW-XCL	1,160	○	オムロン株式会社 カスタマサポートセンサ TEL: 0120-919-066
OPTIPOP R1	アドバンステクノロジー株式会社	ATC-RE-01	—	○ (センサヘッドのみ)	*2

*1. 1箱10本入りです。ご注文は1箱単位となります。

*2. [お見積り]

http://keytech.ntt-at.co.jp/optic1/index_s_contents_2.html

[その他、技術的なお問合せ等]

NTTアドバンステクノロジー株式会社

東京都三鷹市下連雀3-35-1

TEL: 0422-47-7888

日本以外での購入連絡先については、ZW-8000/7000/5000シリーズユーザーズマニュアル(SCEA-702)をご確認ください。

定格／性能

● センサヘッド

項目	形ZW-SQ5007	形ZW-SQ5020	形ZW-SQ5030	形ZW-SQ5040	形ZW-SQR5007	形ZW-SQR5020	形ZW-SQR5040	
適用センサコントローラ	形ZW-5000□							
センサヘッドタイプ	角型ストレートタイプ				角型ライトアングルタイプ			
測定中心距離	7mm	20mm	30mm	40mm	7mm	20mm	40mm	
測定範囲	±0.3mm	±1mm	±3mm	±6mm	±0.3mm	±1mm	±6mm	
静止分解能 *1	0.01 μm (0.005 μm)	0.02 μm (0.01 μm)	0.06 μm (0.03 μm)	0.08 μm (0.04 μm)	0.01 μm (0.005 μm)	0.02 μm (0.01 μm)	0.08 μm (0.04 μm)	
リニアリティ *2	±0.8 μm	±1.2 μm	±4.5 μm	±7.0 μm	±1.1 μm	±1.6 μm	±9.3 μm	
スポット径 *3	Near	φ20 μm	φ45 μm	φ70 μm	φ90 μm	φ20 μm	φ45 μm	φ90 μm
	Center	φ18 μm	φ40 μm	φ60 μm	φ80 μm	φ18 μm	φ40 μm	φ80 μm
	Far	φ20 μm	φ45 μm	φ70 μm	φ90 μm	φ20 μm	φ45 μm	φ90 μm
測定周期 *4	80 μs～1,600 μs							
使用周囲照度	物体面照度10,000Lx以下：白熱ランプ							
周囲温度範囲	動作時：0～50℃ 保存時：-15～+60℃（ただし、氷結・結露しないこと）							
周囲湿度範囲	動作時／保存時：35～85%RH（ただし、結露しないこと）							
保護構造	IP40 (IEC60529)							
振動（耐久）	10～150Hz（片振幅0.35mm） X/Y/Z各方向 80分							
衝撃（耐久）	150m/s ² 6方向、各3回（上下・左右・前後）							
温度特性 *5	0.6 μm/℃	1.5 μm/℃	2.8 μm/℃	4.8 μm/℃	0.6 μm/℃	1.5 μm/℃	4.8 μm/℃	
LEDの安全性	リスクグループ1 (IEC62471)							
材質	筐体：アルミダイカスト、ファイバケーブル被覆部：PVC、キャリブレーションROM：PC							
ファイバケーブル長	0.3m、2m（耐屈曲ケーブル）							
ファイバケーブル最小曲げ半径	20mm							
絶縁抵抗（キャリブレーションROM）	ケースと端子一括間：20MΩ（250Vメガにて）							
耐電圧（キャリブレーションROM）	ケースと端子一括間：AC1,000V、50/60Hz、1分間							
質量	ファイバケーブル長0.3m：約100 g ファイバケーブル長2m：約105 g				ファイバケーブル長0.3m：約125 g ファイバケーブル長2m：約130 g			
付属品	キャリブレーションROM固定用ねじ（M2×5mm）：1本、ファイバ保護キャップ：1個、ストラップ：1個、取扱説明書、ご使用上の注意							

- *1. 当社標準の鏡面対象物を測定中心距離にて平均回数4,096回で測定した場合の実力値。（）内は平均回数16,384回で測定した場合の実力値。
輸出貿易管理令対応センサコントローラ（形ZW-5000T）と接続した場合は、センサヘッド、平均回数に関わらず、最小分解能は0.25 μmとなります。
- *2. 当社標準の鏡面対象物を材質設定：鏡面で測定した場合の理想直線に対する誤差
- *3. 測定波長のピーク光強度の1/e²（13.5%）で定義した実力値
- *4. 4.5m以上の延長用ファイバケーブルを接続した場合、測定周期（露光時間）の設定範囲が変わります。詳細は、ZW-8000/7000/5000シリーズユーザーズマニュアル（SCEA-702）の「測定周期を設定する」を参照してください。
- *5. センサヘッドと対象物の間をアルミ治具で固定し、センサヘッドとセンサコントローラを同一温度環境に設置した場合の測定中心距離における測定値の変化量の実力値

● センサコントローラ

項目		形式	形ZW-5000□		
入出力タイプ		NPN/PNP共用			
センサヘッド接続台数		1台			
適用センサヘッド		形ZW-SQ50□□/SQR50□□			
LEDの安全性		リスクグループ1 (IEC62471)			
セグメント表示	メインデジタル表示	11セグメント白色表示、6桁			
	サブデジタル表示	11セグメント緑色表示、6桁			
表示灯	状態表示灯	HIGH (橙色)、PASS (緑色)、LOW (橙色)、STABILITY (緑色)、ZERO (緑色)、ENABLE (緑色)、THRESHOLD-H (橙色)、THRESHOLD-L (橙色)、RUN (緑色)			
	EtherCAT表示灯	ECAT RUN (緑色)、L/A IN (Link/Activity IN) (緑色)、L/A OUT (Link/Activity OUT) (緑色)、ECAT ERR (赤色)			
外部インタフェース	Ethernet	100BASE-TX/10BASE-T 無手順(TCP/UDP)、EtherNet/IP			
	EtherCAT	EtherCAT専用プロトコル100BASE-TX			
	RS-232C	最大115,200bps			
	アナログ出力端子台	アナログ電圧出力 (OUTV)	-10V~+10V、出力インピーダンス：100Ω		
		アナログ電流出力 (OUTA)	4mA~20mA、最大負荷抵抗：300Ω		
	32極拡張コネクタ	判定出力 (HIGH/PASS/LOW) ビジー出力 (BUSY) アラーム出力 (ALARM) イネーブル出力 (ENABLE) シンクフラグ出力 (SYNFLG) トリガビジー出力 (TRIGBUSY) ロギングステート出力 (LOGSTAT) ロギングエラー出力 (LOGERR) スタビリティ出力 (STABILITY) タスクステート出力 (TASKSTAT) LIGHTオフ入力 (LIGHT OFF)	トランジスタ出力方式 出力電圧：DC21.6~30V 負荷電流：50mA以下 ON時残留電圧：2V以下 OFF時漏れ電流：0.1mA以下		
			バンク	ゼロリセット入力 (ZERO)	DC入力方式 入力電圧：DC24V±10% (DC21.6~26.4V) 入力電流：7mA Typ. (DC24V) ON電圧/ON電流：19V/3mA以上 OFF電圧/OFF電流：5V/1mA以下
				タイミング入力 (TIMING)	
				リセット入力 (RESET)	
				シンク入力 (SYNC)	
				トリガ入力 (TRIG)	
			ロギング入力 (LOGGING)	選択中バンク出力 (BANK_OUT1~3)	トランジスタ出力方式 出力電圧：DC21.6~30V 負荷電流：50mA以下 ON時残留電圧：2V以下 OFF時漏れ電流：0.1mA以下
				バンク選択入力 (BANK_SEL1~3)	DC入力方式 入力電圧：DC24V±10% (DC21.6~26.4V) 入力電流：7mA Typ. (DC24V) ON電圧/ON電流：19V/3mA以上 OFF電圧/OFF電流：5V/1mA以下
			露光時間	オート/固定	
			測定周期 *1	80μs~1,600μs	
		材質指定	標準/鏡面/粗面		
		測定アイテム	高さ/厚み/演算		
フィルタ処理		メディアン/平均/微分/ハイパス/ローパス/バンドパス			
出力		スケーリング/各種ホールド/ゼロリセット/測定値ロギング/キープ・クランプ			
表示		測定値/しきい値/アナログ出力電圧値または電流値/判定結果/分解能/投光量/内部ロギング状態/ピーク受光量			
設定登録数	標準モード：最大8バンク 判定値モード：最大32バンク				
タスク処理	マルチタスク(1バンクあたり最大4タスク)				
システム	セーブ/初期化/測定情報表示/通信設定/センサヘッド校正/キーロック/ゼロリセットメモリ/タイミング入力				
定格	電源電圧	DC21.6V~26.4V (リップル含む)			
	消費電流	800mA以下			
	絶縁抵抗	リード線一括とFG端子間：20MΩ (250Vメガにて)			
	耐電圧	リード線一括とFG端子間：AC500V、50/60Hz、1分間			
耐環境性	保護構造	IP20 (IEC60529)			
	振動 (耐久)	10~55Hz (片振幅0.35mm)、X/Y/Z各方向 50分			
	衝撃 (耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回 (上下・左右・前後)			
	周囲温度範囲	動作時：0~40℃、保存時：-15~+60℃ (ただし、氷結、結露しないこと)			
	周囲湿度範囲	動作時/保存時：35~85%RH (ただし結露しないこと)			
接地	D種接地 (接地抵抗100Ω以下) *従来の第三種接地				
材質	筐体：PC				
質量	約900g (本体のみ)、約150g (パラレルケーブル)				
付属品	パラレルケーブル：1本 (形ZW-XCP2E)				
	ファイバクリーナ：10本/セット (形ZW-XCL)				
	ファイバアダプタキャップ：1個				
	ストラップ：1個				
		取扱説明書、会員登録シート、ご使用上の注意			

注. 輸出管理貿易令対応センサコントローラ(形ZW-5000T)をご用意しております。
このセンサコントローラをご使用の場合は、接続されるセンサヘッドや設定条件に関わらず、最小分解能は0.25μmとなります。
*1. 1.5m以上の延長用ファイバケーブルを接続した場合、測定周期(露光時間)の設定範囲が変わります。詳細は、ZW-8000/7000/5000シリーズユーザーズマニュアル (SCEA-702)の「測定周期を設定する」を参照してください。

●EtherCAT通信仕様

項目	仕様
通信規格	IEC61158 Type12
物理層	100BASE-TX (IEEE802.3)
コネクタ	RJ45×2 EtherCAT IN : EtherCAT 入力 EtherCAT OUT : EtherCAT 出力
通信媒体	カテゴリ 5 以上ツイストペアケーブル(アルミテープと編組の二重遮へいシールドケーブル、ストレートを推奨)
通信距離	ノード間距離 100m 以内
プロセスデータ	可変 PDO マッピング (variable PDO mapping)
メールボックス (CoE)	エマージェンシーメッセージ、SDO リクエスト、SDO レスポンス、SDO インフォメーション
ディストリビューテッドクロック	DC モードによる同期
LED 表示	L/A IN (Link/Activity IN)×1、L/A OUT (Link/Activity OUT)×1、ECAT RUN×1、ECAT ERR×1

●オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

項目	動作環境 *3
オペレーティングシステム(OS) *1	Windows 7 SP 1 (32bit版/64bit版)/Windows 8.1 (32bit版/64bit版)/Windows 10(32bit版/64bit版)/Windows 11 (64bit版)
CPU	Intel® Celeron® processor 540(1.8GHz)以上のプロセッサを搭載したDOS/V(IBM AT 互換機)パーソナルコンピュータ。Intel® Core™ i5 M520 processor(2.4GHz)、または相当以上のプロセッサを搭載したDOS/V(IBM AT 互換機)パーソナルコンピュータを推奨。
メインメモリ	2GB以上、4GB以上を推奨
ハードディスク	4.6GB以上の空き容量 *2
ディスプレイ	XGA 1024×768、1600万色 WXGA 1280×800ドット以上を推奨
ディスク装置	DVD-ROMドライブ
通信ポート	USB2.0対応USBポートまたはEthernetポート *4
対応言語	日本語、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、中国語簡体字、中国語繁体字、韓国語

*1. Sysmac Studio対応オペレーティングシステムのご注意：

必要システム、ハードディスク容量は、システム環境によって異なる場合がありますので、ご注意ください。

*2. ファイルロギング機能を用いる場合は、別途、ロギング用のメモリが必要です。

*3. 動作環境、注意事項は変位センサエディションに関する記載となります。スタンダードエディションに関する動作環境および注意事項はSysmac Studio Version1 オペレーションマニュアルを参照ください。

*4. パソコンとセンサコントローラなどのハードウェアを接続する方法/ケーブルにつきましては各ハードウェアのマニュアルをご参照ください。

●バージョン情報

センサヘッド/ケーブルに対応するセンサコントローラのバージョンとSysmac Studioの関係

センサヘッド、ケーブルの形式により使用可能なセンサコントローラのバージョンが異なります。下表に記載のバージョンでお使いください。Sysmac Studio スタンダードエディション/変位センサエディションは、最新版をお使いください。

センサヘッド/ケーブル形式		センサコントローラ形式	センサコントローラのバージョン	Sysmac Studio スタンダードエディション/変位センサエディションの対応バージョン
タイプ	形式			
角型ストレートタイプ	形ZW-SQ50□□□M	形ZW-5000□	Ver.2.110以降	Ver.1.18以降で使用できます。
角型ライトアングルタイプ	形ZW-SQR50□□□M		Ver.2.100以降	
延長用ファイバケーブル	形ZW-XF50□□R			

注: センサコントローラのバージョンアップ方法は、ZW-8000/7000/5000シリーズユーザーズマニュアル(SCEA-702)の「ファームウェアのアップデート」を参照してください。

ZW-SQ

外形寸法

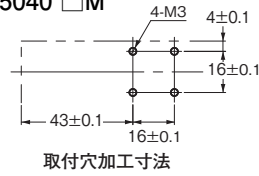
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

センサヘッド 角型ストレートタイプ

形ZW-SQ5007 □M/-SQ5020 □M/-SQ5030 □M/-SQ5040 □M

CADデータ

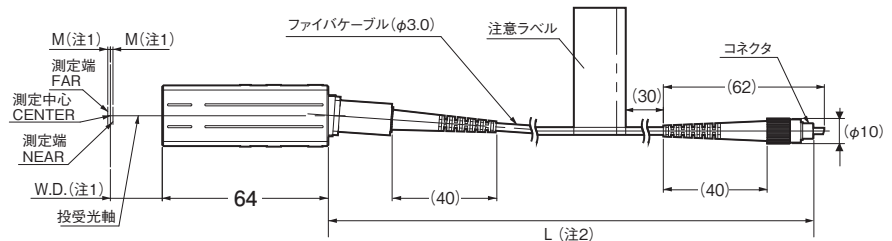
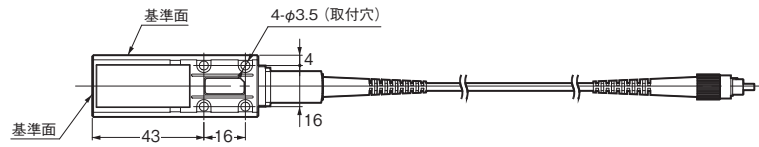
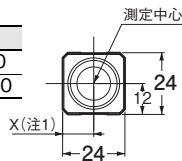


(注1)

形式	W.D.	M	X
形ZW-SQ5007	7	0.3	12
形ZW-SQ5020	20	1	11.8
形ZW-SQ5030	30	3	11.7
形ZW-SQ5040	40	6	11.7

(注2)

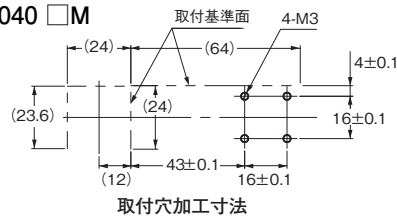
長さ仕様	L
0.3M	300+40/0
2M	2000+40/0



角型ライトアングルタイプ

形ZW-SQR5007 □M/-SQR5020 □M/-SQR5040 □M

CADデータ

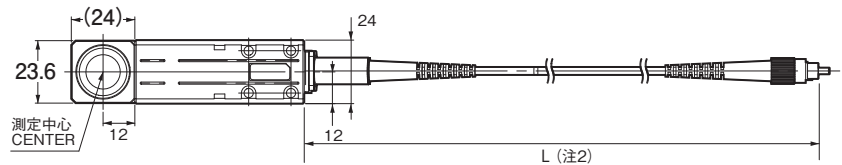
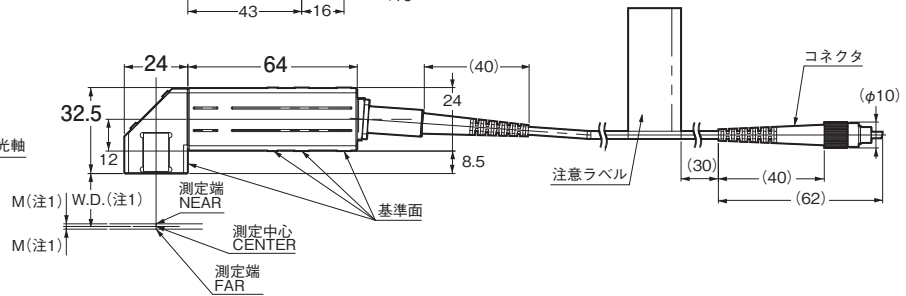
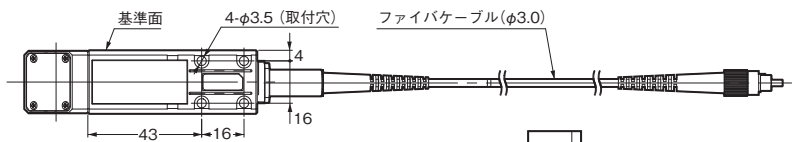
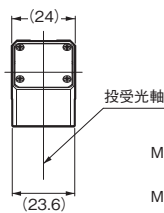


(注1)

形式	W.D.	M
形ZW-SQR5007	7	0.3
形ZW-SQR5020	20	1
形ZW-SQR5040	40	6

(注2)

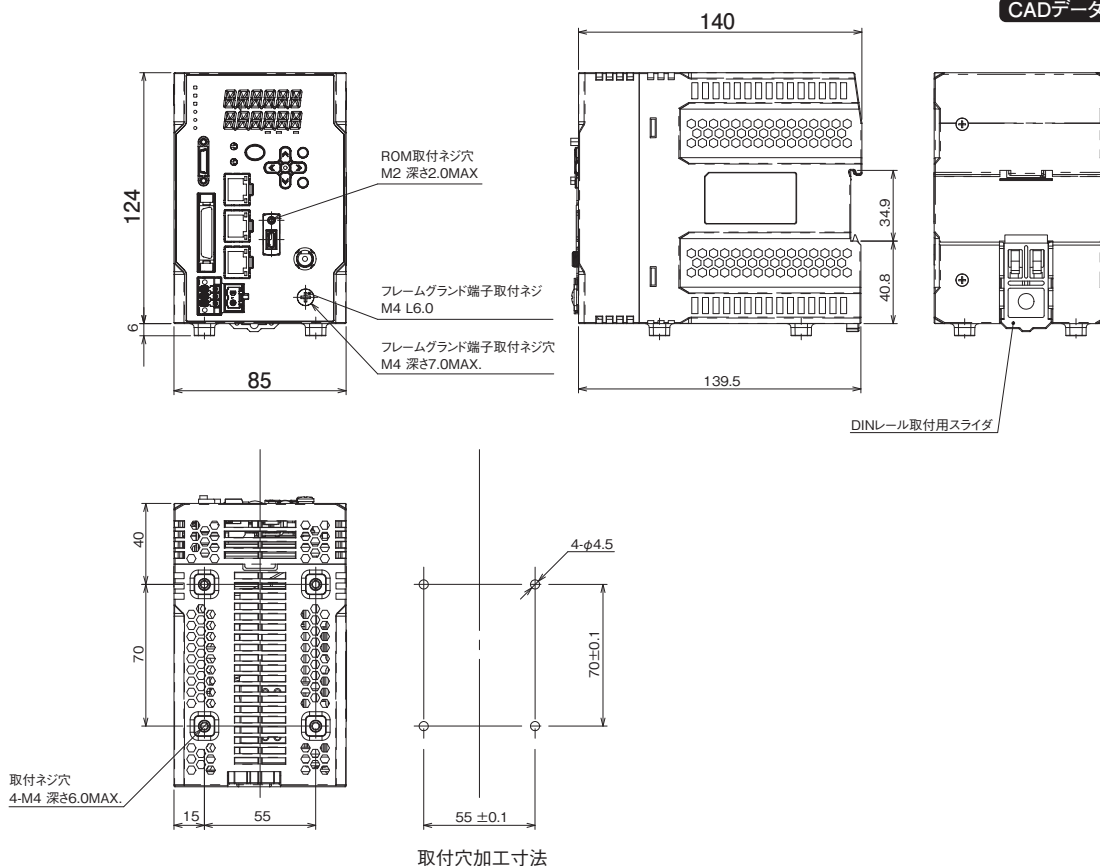
長さ仕様	L
0.3M	300+40/0
2M	2000+40/0



センサコントローラ

形ZW-5000□

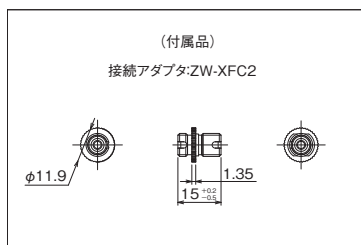
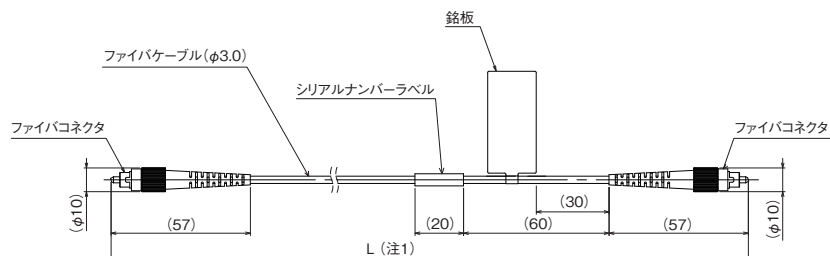
CADデータ



延長用ファイバケーブル

形ZW-XF5002R/XF5005R/XF5010R/XF5020R/XF5030R

CADデータ



注1. 形式によるケーブル長さは次のとおりです。

形式	仕様	L (mm)
形ZW-XF5002R	2m	2000+200/0
形ZW-XF5005R	5m	5000+200/0
形ZW-XF5010R	10m	10000+200/0
形ZW-XF5020R	20m	20000+500/0
形ZW-XF5030R	30m	30000+500/0

関連マニュアル

Man.No.	形式	マニュアル名称
SCEA-702	形ZW-8000□/7000□/5000□	ファイバ同軸変位センサ ZW-8000□/7000□/5000□シリーズ ユーザーズマニュアル
SCEA-703	形ZW-8000□/7000□/5000□	ファイバ同軸変位センサ ZW-8000□/7000□/5000□シリーズ ユーザーズマニュアル 通信設定編
SBCA-470	形SYSMAC-SE2□□□	Systemac Studio Version 1 オペレーションマニュアル

マニュアル(PDF)は、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ① 「当社商品」: 「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ② 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③ 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④ 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤ 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間: ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容: 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外: 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ・表紙記載の角度特性、サンプリング周期は機種によって異なります。詳細は当社販売員にお問い合わせください。
- ・EtherCAT®は、ドイツのベッコフオートメーション株式会社がライセンスを供与した登録商標であり、特許取得済みの技術です。
- ・EtherNet/IP™は、ODVAの商標です。
- ・Sysmacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・Windows は、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- ・その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

フリー
通話

0120-919-066

クイック
オムロン

携帯電話・IP電話などではご利用いただけ
ませんので、右記の電話番号へおかけください。
受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

055-982-5015
(通話料がかかります)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性があります。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は