PT変換器

K3FM-PA/PE

CSM_K3FM-PA_PE_DS_J_2_10

標準価格

形式	標準価格(￥)
形K3FM-PA-□□-□	86,500
形K3FM-PE-□□-□	94,500

形式基準

形K3FM-PA-□□-□
形K3FM-PE-□□-□

形式
PA：平均値演算形(正弦波入力)
PE：実効値演算形

入力信号
1　：AC0～110V
5　：AC0～150V

出力信号

●電流出力
A　：DC4～20mA
B　：DC2～10mA
C　：DC1～ 5mA
D　：DC0～20mA
E　：DC0～16mA
F　：DC0～10mA
G　：DC0～ 1mA
Z　：指定電流レンジ
(DC0～20mAの範囲)

●電圧出力
1　：DC0～ 10mV
2　：DC0～100mV
3　：DC0～ 1V
4　：DC0～10V
5　：DC0～ 5V
6　：DC1～ 5V
0　：指定電圧レンジ
(DC0～12Vの範囲)

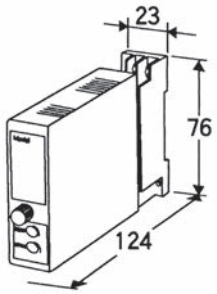
電源電圧

●交流電源
M　：AC85～264V

●直流電源
R2　：DC11～27V
P　：DC110V

ご注文時指定事項

・形式コード(例：形K3FM-PE-1A-M)
・指定レンジの形式をご注文いただく場合は形式コードと合わせて指定レンジの内容を弊社営業担当者にお知らせください。



〈主な機能と特長〉
・PTにより統一された交流電圧をコンピュータ入力用に適した低リップル直流信号に変換。
・真の実効値演算回路方式を採用。(形K3FM-PE)
・耐電圧AC2000V。
・密着取付可能。

〈アプリケーション例〉
・工場内にある各分電盤の電圧をDCSに入力して一括管理。
・分電盤の異常電圧低下をチェックして設備の過負荷や異常を検出。

機器仕様

構造		薄形プラグイン構造
接続方式		M3ねじ端子接続 (締付トルク 0.8N·m以下)
ハウジング材質		難燃性黒色樹脂
電源ヒューズ		0.25A(電源DC11～27Vのときは0.5A)内蔵
アイソレーション		入力-出力-電源間
使用波形条件	平均値演算	正弦波入力
	実効値演算	第3高調波15%以下
出力範囲		0～+120%(DC1～5V時)
ゼロ調整範囲		−5～+5%(前面から調整可)
スパン調整範囲		95～105%(前面から調整可)

設置仕様

電源電圧	交流電源	形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約5VA
	直流電源	形式表示範囲の電圧で使用可能 約3W ただしDC110V用は85～150V (リップル含有率10%p-p以下)
使用周囲温度		−10～+55℃
使用周囲湿度		30～90%RH(結露しないこと)
取付方法		壁またはDINレール取付
外形寸法		W23×H76×D124mm
質量		約150g
付属品		接続ソケット　形PYFZ-08-K3FM　1個

性能（スパンに対する%で表示）

基準精度	±0.4%
温度係数	±0.02%/℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力リップル	0.5%p-p以下（100/120Hz）
電源電圧変動の影響	±0.1%/許容電圧範囲
絶縁抵抗	入力-出力-電源間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入力-出力-電源-大地間 AC2000V 1分間

入力仕様

周波数	50/60Hz 共用
入力損失	0.5VA以下
許容過大入力	200% 1分間、120% 連続
動作入力範囲	定格電圧の0～120%

出力仕様

■電流出力

●許容負荷抵抗

出力信号	許容負荷抵抗
DC4～20mA	750Ω以下
DC2～10mA	1500Ω以下
DC1～ 5mA	3000Ω以下
DC0～20mA	750Ω以下
DC0～16mA	900Ω以下
DC0～10mA	1500Ω以下
DC0～ 1mA	15kΩ以下

●製作可能範囲

出力電流範囲	DC0～20mA
スパン	DC1～20mA
出力バイアス	出力スパンの1.5倍以下
許容負荷抵抗	変換器の出力端子間電圧が15V以下になる負荷抵抗値

■電圧出力

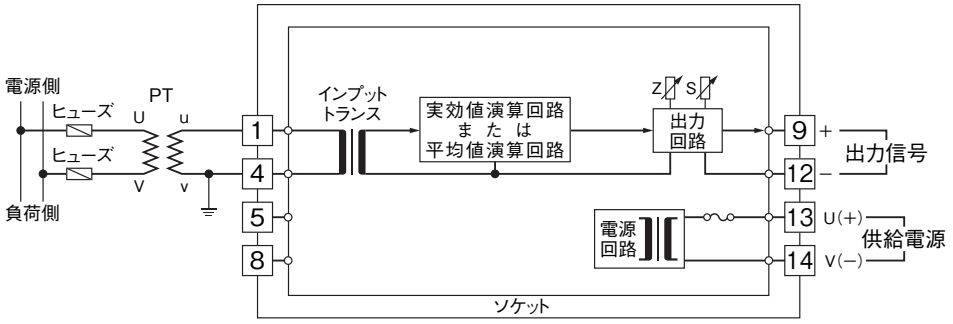
●許容負荷抵抗

出力信号	許容負荷抵抗
DC0～ 10mV	10kΩ以上
DC0～100mV	100kΩ以上
DC0～ 1V	1000Ω以上
DC0～10V	10kΩ以上
DC0～ 5V	5000Ω以上
DC1～ 5V	5000Ω以上

●製作可能範囲

出力電圧範囲	DC0～12V
スパン	DC5mV～12V
出力バイアス	出力スパンの1.5倍以下
許容負荷抵抗	負荷電流が1mA以下になる抵抗値 （ただし出力が0.5V以上のとき）

ブロック図・端子接続図



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みます。
(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下さい。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」以外の者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。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 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(又は非住居者に提供)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。

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）

携帯電話の場合、055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・12/31～1/3を除く）

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ございます。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いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2026年4月現在

(C) OMRON Corporation 2026　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください