

## 生産終了商品のお知らせ

電力・機器用保護機器

発行日  
2019年7月1日  
No. 2019049C(2)

### Ior方式漏電監視リレー 形K6ER 生産終了のお知らせ

#### 〈お断りとお願い〉

2019年4月発行のプロダクトニュースNo. 2019049Cの生産終了商品と修理対応終了年月に変更がありました。前回との変更点は、変流器(接地線専用)形K6ER-CN22の生産終了形式への追加、修理対応終了年月を2021年3月末⇒2020年3月末に変更です。旧版は廃棄いただき、今回お届けのNo. 2019049C(2)(2019年7月1日発行)と差し替えをお願いいたします。

#### 生産終了商品

Ior方式漏電監視リレー

形K6ER-ZM2-FLKA2

変流器(接地線専用)

形K6ER-CN22



#### 推奨代替商品

推奨代替商品なし

■最終受注年月  
2019年6月末

■最終出荷年月  
2019年9月末

■修理対応終了年月  
2020年3月末

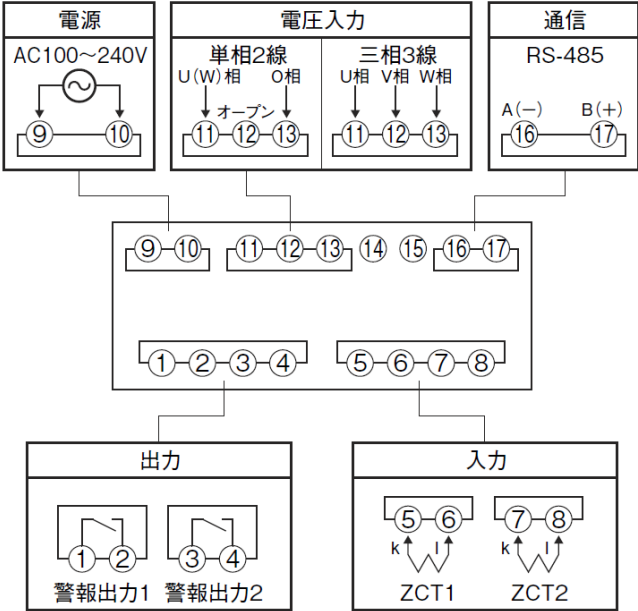
#### ■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品
形K6ER-ZM2-FLKA2	推奨代替商品はありません。
形K6ER-CN22	推奨代替商品はありません。

■本体の色

生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2	推奨代替商品
<p>本体</p> <p>形K6ER-ZM2-FLKA2</p>  <p>形K6ER-CN22</p> 	<p>推奨代替商品はありません。</p>

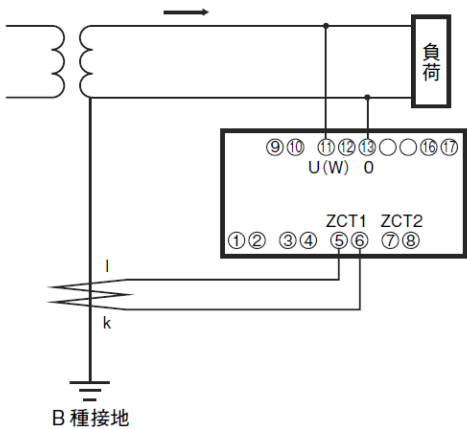
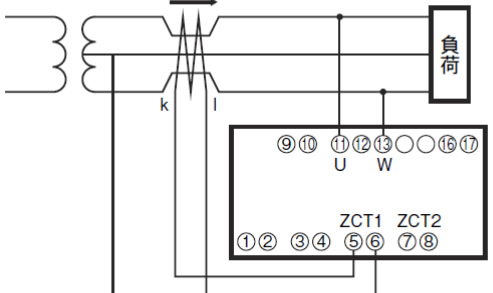
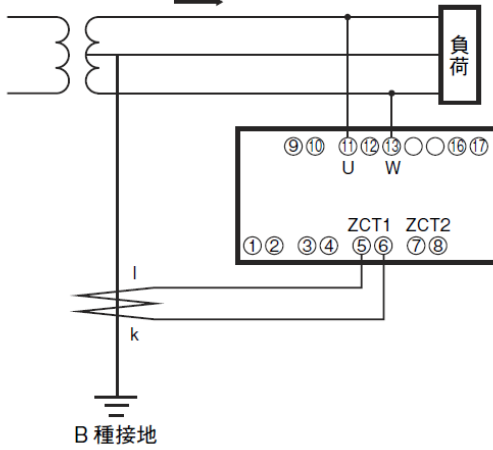
■端子配置／配線接続

生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2	推奨代替商品
<p>端子配置図</p>  <p>The diagram illustrates the terminal configuration for the K6ER-ZM2-FLKA2 relay. It is divided into several functional sections:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>電源 (Power):</b> AC100~240V, terminals 9 and 10.</li> <li><b>電圧入力 (Voltage Input):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>单相2線 (Single-phase 2-wire): U(W)相 (U-phase), O相 (Neutral), and オープン (Open) terminals 11, 12, and 13.</li> <li>三相3線 (Three-phase 3-wire): U相 (U-phase), V相 (V-phase), and W相 (W-phase) terminals 11, 12, and 13.</li> </ul> </li> <li><b>通信 (Communication):</b> RS-485, terminals 16 (A(-)) and 17 (B(+)).</li> <li><b>出力 (Output):</b> 警報出力1 (Alarm output 1) and 警報出力2 (Alarm output 2) at terminals 1, 2, 3, and 4.</li> <li><b>入力 (Input):</b> ZCT1 and ZCT2 at terminals 5, 6 and 7, 8.</li> </ul> <p>The main terminal block contains terminals 9 through 17. Below it, terminals 1-4 and 5-8 are shown in separate blocks.</p>	<p>推奨代替商品はありません。</p>

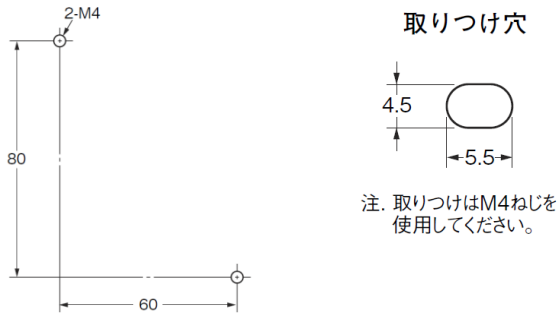
■端子配置／配線接続（つづき）

<p>生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2</p>	<p>推奨代替商品</p>
<p>接続図</p> <p>(三相3線、回路線の場合)</p> <p>B種接地</p> <p>(三相3線、接地線の場合)</p> <p>B種接地</p> <p>(单相2線、回路線の場合)</p> <p>B種接地</p>	<p>推奨代替商品はありません。</p>

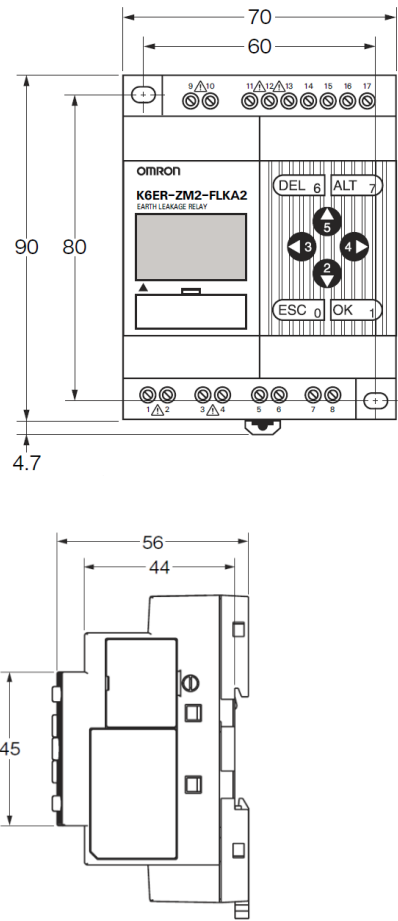
■端子配置／配線接続（つづき）

<p>生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2</p>	<p>推奨代替商品</p>
<p><b>(単相2線、接地線の場合)</b></p>  <p><b>(単相3線、回路線の場合)</b></p>  <p>単相3線の場合、U相、W相が同時に漏電すると接地線に流れる漏れ電流はU相とW相の電流の差での検出になります。</p> <p><b>(単相3線、接地線の場合)</b></p>  <p>単相3線の場合、U相、W相が同時に漏電すると接地線に流れる漏れ電流はU相とW相の電流の差での検出になります。このため、U相とW相が同時に漏電が発生した場合、打ち消し合う方向となりますので、検出がうまくいかない場合があります。</p>	<p>推奨代替商品はありません。</p>

■取付寸法

生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2	推奨代替商品
<p>取り付け穴加工寸法</p>  <p>取り付け穴</p> <p>注. 取り付けはM4ねじを使用してください。</p>	<p>推奨代替商品はありません。</p>

■外形寸法

生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2	推奨代替商品
<p>外形寸法図</p> 	<p>推奨代替商品はありません。</p>

<p>生産終了商品 形K6ER-CN22</p>	<p>推奨代替商品</p>
<p>外形寸法図</p>	<p>推奨代替商品はありません。</p>

■ 定格／性能

項目		生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2、形K6ER-CN22		推奨代替商品																																												
適用回路 * 1		三相3線、単相2線、単相3線 * 2		—																																												
監視回路数		2回路		—																																												
電源電圧		AC100～240V 50/60Hz		—																																												
許容電源電圧範囲		電源電圧の85～110%		—																																												
電源投入時立ち上がり時間		4秒以下		—																																												
消費電力(最大負荷時)		6VA以下		—																																												
入力信号	漏電電流	接続する変流器による 2,000mA以下		—																																												
	電圧	AC100～240V		—																																												
出力	接点出力	1a接点出力2点 AC250V 2A(抵抗負荷)、DC30V 2A(抵抗負荷)、 機械的寿命 2,000万回以上、電氣的寿命 8万回以上 故障率・P水準 DC24V 5mA(参考値)		—																																												
	通信出力	RS-485(2線式半二重) 最大伝送距離: 500m 接続台数: 31台 通信プロトコル: CompoWay/F、Modbus(RTUモード)		—																																												
表示方式		ドットマトリクスLCD表示(バックライト青/赤LED) ・4段表示 ・最大表示桁文字 4桁×12文字		—																																												
本体メモリ	保存データ	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">計測項目</th> <th rowspan="2">計測単位</th> <th>表示項目</th> <th rowspan="2">表示範囲</th> <th colspan="2">計測データの内容</th> </tr> <tr> <th>瞬時値</th> <th>瞬時値</th> <th>最大値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日時</td> <td>日/month 時:分</td> <td>●</td> <td>1/Jan 00:00～ 31/Dec 23:59</td> <td>●</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入力1 系統</td> <td>Io1</td> <td>mA</td> <td>●</td> <td>0.0～2,000mA</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>Ior1</td> <td>mA</td> <td>●</td> <td>0.0～2,000mA</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入力2 系統</td> <td>Io2</td> <td>mA</td> <td>●</td> <td>0.0～2,000mA</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>Ior2</td> <td>mA</td> <td>●</td> <td>0.0～2,000mA</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>●</td> <td>50.0～240.0V</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table>			計測項目	計測単位	表示項目	表示範囲	計測データの内容		瞬時値	瞬時値	最大値	日時	日/month 時:分	●	1/Jan 00:00～ 31/Dec 23:59	●	—	入力1 系統	Io1	mA	●	0.0～2,000mA	●	Ior1	mA	●	0.0～2,000mA	●	入力2 系統	Io2	mA	●	0.0～2,000mA	●	Ior2	mA	●	0.0～2,000mA	●	電圧	V	V	●	50.0～240.0V	●	—
	計測項目	計測単位	表示項目	表示範囲			計測データの内容																																									
瞬時値			瞬時値		最大値																																											
日時	日/month 時:分	●	1/Jan 00:00～ 31/Dec 23:59	●	—																																											
入力1 系統	Io1	mA	●	0.0～2,000mA	●																																											
	Ior1	mA	●	0.0～2,000mA	●																																											
入力2 系統	Io2	mA	●	0.0～2,000mA	●																																											
	Ior2	mA	●	0.0～2,000mA	●																																											
電圧	V	V	●	50.0～240.0V	●																																											
保存データ量	「日」ログデータ(288データ) 5分おき 「月」ログデータ(360データ) 2時間おき 「年」ログデータ(800データ) 2回/日(任意設定可能) * 3			—																																												
データ保護	FRAM			—																																												
主な機能	表示リフレッシュ周期、ゼロ点調整、出力励磁方式選択、キープロテクト、動作時間設定、言語切替、ロギング、コントラスト調整、リレ—復帰方式選択(自動/手動)			—																																												
使用周囲温度	-10～+55℃(ただし、氷結、結露のないこと)			—																																												
使用周囲湿度	25～85%RH			—																																												
保存温度	-25～+65℃(ただし、氷結、結露のないこと)			—																																												
付属品	取扱説明書			—																																												

\* 1. 三相4線の場合は、Io値のみ計測可能です。(計測原理上、Ior値は正しい値を示しません)

三相3線の場合は、Iorの計測原理上、接地が必要です。

\* 2. 単相3線の場合、U相、W相が同時に漏電すると接地線に流れる漏れ電流はU相とW相の電流の差での検出になります。

\* 3. 「年」ログデータの設定時刻は2時間以上の間隔で設定してください。

■ 定格／性能（つづき）

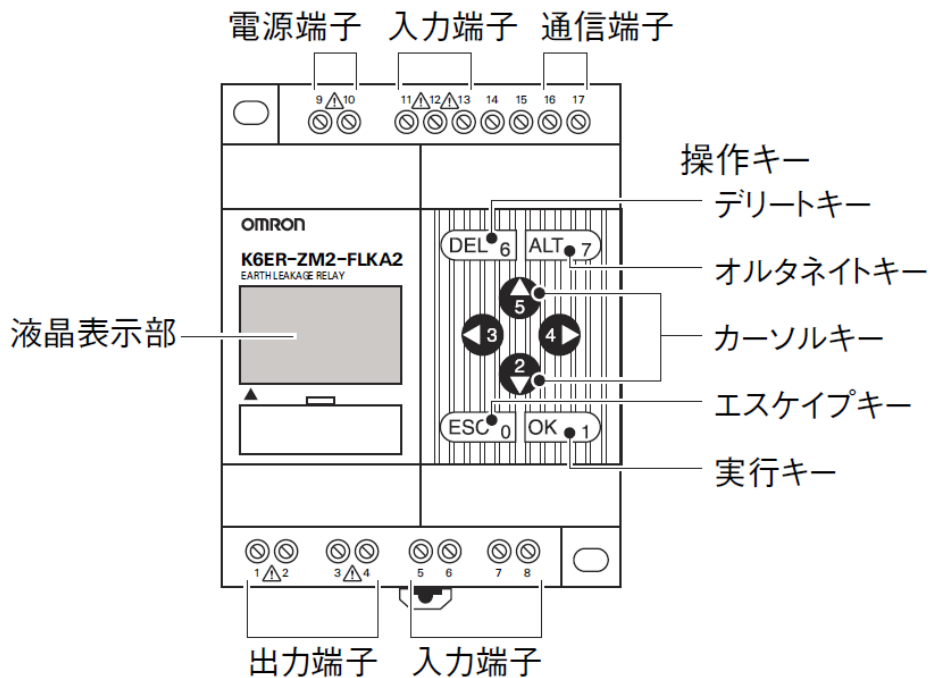
項目		生産終了商品 形K6ER-ZM2-FLKA2、形K6ER-CN22	推奨代替商品
本体確度 (at 25°C)	1~20mA未満	±3mA以下	—
	20~300mA 未満	±5%rdg	—
	300~ 2,000mA以下	±1%FS	—
表示可能 範囲	Io値	4桁(0.0~2000)計測範囲を超えると2000で点滅表示となる(少数 点位置は自動で変更)	—
	Ior値	4桁(0.0~2000)計測範囲を超えると2000で点滅表示となる	—
時計	時計精度	最大1.5分/月差(使用周囲温度23°Cにて)	—
	停電保持	カレンダー時計(年/月/日/時刻)保持時間7日以上(周囲温度25°C)	—
表示リフレッシュ周期		高速/0.5/1.0/2.0s	—
動作時間		0.5~20.0s(設定値の0%から120%急変させたときの判定出力が 出るまでの時間)	—
絶縁抵抗		20MΩ以上(DC500Vメガにて)電源入力端子一括とケース間	—
耐電圧		AC1,500V 1min(検出電流1mAにて)外部端子一括とケース間	—
耐ノイズ		電源端子ノーマル/コモンモード±1,500V、立ち上がり1nsの方形 波パルス幅1μs、100ns	—
耐振動		振動数: 10~55Hz、片振幅: 0.1mm、加速度: 15m/s <sup>2</sup> 、X、Y、Z 各方向: 8min	—
耐衝撃		150m/s <sup>2</sup> 、上下左右前後 6方向(ただし、接点は100m/s <sup>2</sup> )	—
本体質量		約240g(本体のみ)	—
保護構造		IP20(盤内蔵型)	—
メモリ保護		FRAM	—
準拠規格		JIS C8374準拠	—
変流器(接地線専用)仕様 (形K6ER-CN22)	構造	屋内分割形	—
	定格電流	2A	—
	貫通穴径	φ22	—
	定格電圧	AC600V以下 50/60Hz 単相/三相	—
	出力端子の極性	あり(変流器出力端子kは5番7番、 llは6番8番に接続してください。)	—
	2次側接続	リード線 l=150、付属ケーブル 3,000mm	—
	絶縁抵抗	100MΩ以上(コア-出力リード線間)	—
	耐電圧	AC1,000V 50/60Hz 1min (コア-出力リード線間)	—
	使用周囲温度	-10~+60°C(ただし、氷結しないこと)	—
	使用周囲湿度	80%RH以下	—
質量	約65g	—	



■操作方法

生産終了商品  
形K6ER-ZM2-FLKA2

各部名称  
操作部



液晶表示部



推奨代替商品

推奨代替商品はありません。

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
 本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。