

2000年 2月14日

社団法人 東京電気管理技術者協会 様

オムロン株式会社 東京支店
支店長 橋本 徹
担当 PMMグループ 矢滝 敏郎
TEL 03-3779-9480

形AGF高圧地絡継電器定期点検時の絶縁性低下診断追加のお奨め

拝啓 平素はオムロン商品をご愛顧賜り、ありがたく厚くお礼申し上げます。
さて、高圧受電設備にご使用頂いております形AGF高圧地絡継電器において、環境要因からくる特定部品の絶縁性低下による不必要動作が十数例発生しております。この現象は、全ての継電器で発生するものではなく、継電器の設置環境等（主に湿度）が影響しているものではありませんが、当社としましては万全を期す上から改良を行いました。つきましては、現在ご使用頂いております継電器の信頼性を高めるべく下記内容の処置を講じて頂きたくお奨め申し上げる次第です。
なお、今後とも引き続きお引き立て賜りますようよろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1. 絶縁性低下診断の必要性について

使用開始後6～7年で湿度等の影響により電流整定ロータリスイッチ内部の絶縁性が低下し、動作感度が上がって不必要動作に至る場合があります。なお、この絶縁性の低下は地絡事故を検出するという継電器本来の機能までを損なうものではございません。

また、高圧地絡継電器の場合には一般的な不必要動作として、配電事情等によるもらい事故や雷サージ、電波障害、インバータ機器等によるノイズなどの影響及び自然劣化を含めた機器部品の故障による事例が多いのが実情でもありますので、形AGFの場合においても不必要動作の全てが上記の絶縁性低下によるものではございません。

2. 該当製品について

(1) 形式：AGF-1-R2, AGF-1-F4, AGF-2-R2, AGF-2-F4

(2) 製造年月：1989年1月～1999年6月

3. 製造番号の見方について

銘板に記載しています製造番号の見方は下記のとおりです。なお、西暦年号部は10年で一回りしますので、銘板記載の製造年も併せてご確認ください。

9 1 0001

各製造月毎の連続番号を表わす。
製造月を表わす。なお、10月はX, 11月はY, 12月はZで示す。
西暦年号末尾で製造年を表わす。

4. 定期点検時（毎回）の診断方法について

電流整定ロータリスイッチ内部の絶縁性が低下した際には、試験電流の極性を反転させた場合に動作電流値に差異が生じますので、定期点検時（毎回）等の機会にZCT（零相変流器）の試験端子kt, ltを入れ替えて動作電流を測定して頂き、その時の両者の差異が5%程度以上ある場合（0.2Aタップ整定時）は絶縁性低下の兆候として予め診断することが可能です。

5. 処置について

4項で絶縁性低下の兆候が見受けられる場合には、早めの修理をお奨めいたします。
本件による当該形AGF高圧地絡継電器本体のみのお預り修理につきましては、無償で対応させて頂く所存です。なお、修理品は製造番号末尾に[A]を追加表示します。

以上

社団法人 電気管理技術者協会との

2000年2月14日
オムロン株式会社

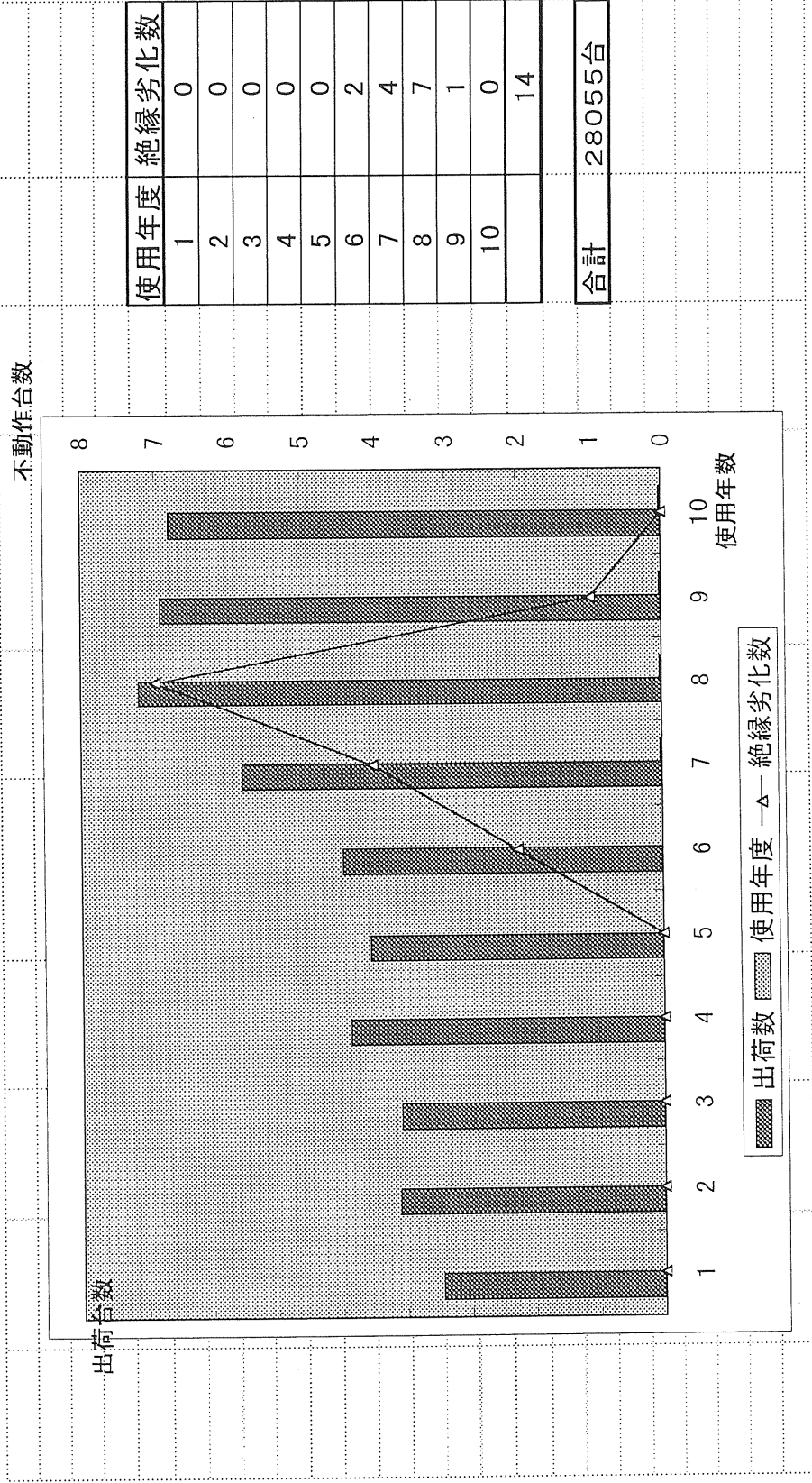
形AGF高圧地絡継電器 絶縁性低下診断追加のお奨め

- ① 不必要動作台数状況
- ② 点検時の確認のお願い
- ③ 商品の設計変更内容
- ④ お客様への交換促進のお願い

点検時の確認データは支部単位でまとめていただき下記担当者までご連絡ください

オムロン 形AGF-1/2 高圧地絡継電器の定期点検お奨めに関する連絡窓口		下記担当は平成12年2月現在です。人事異動他で4月以降は変更の可能性があります。		
電力会社	オムロン管轄エリア	担当者	TEL No	担当者所属部署
北海道・東北・東京	東京支店	矢滝 敏郎	03-3779-9480	東京支店 PMMグループ
中部	名古屋支店	田代 哲	0568-75-1171	名古屋支店 特約営業部 小牧駐在
関西	大阪支店	小森 徹	06-6282-2433	大阪支店 PMMグループ
中国・四国	中四国支店	大江 真澄	086-231-3201	中四国支店 岡山営業所 所長
九州	九州支店	大塚 正晴	093-521-7431	九州支店 小倉営業所 所長
北陸	金沢支店	大西 修	076-233-5000	金沢支店 金沢営業所 所長

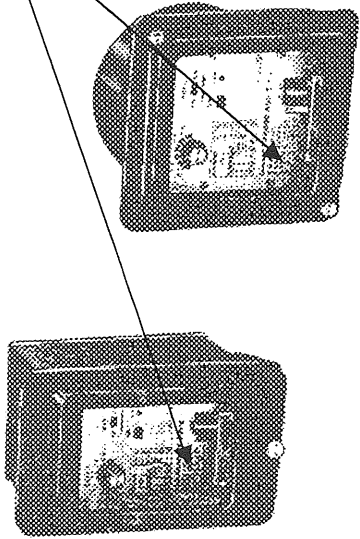
絶縁劣化による不動作台数



形AGF高圧地絡継電器 点検時の確認について

① 検診時に製造年度、他の確認をお願いします

特に湿度・硫化ガスなど環境の悪いところでのご使用については②の絶縁性低下診断をお奨めいたします。



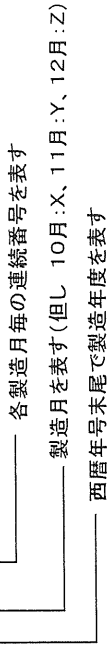
型式・製造年度・ロットNOの確認をお願いします。

対象形式: AGF-1-R2, AGF-1-F4

AGF-2-R2, AGF-2-F4

プラグインタイプは対象外です

例 ロットNO 9 1 001

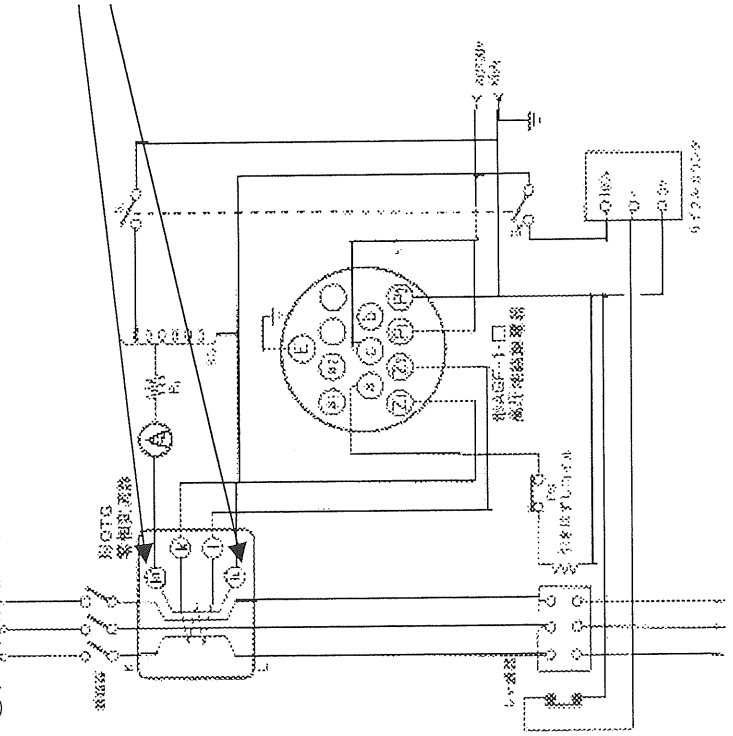


(西暦年号は10年で一回りしますので製造年も併せてご確認ください)

② 定期点検時には絶縁性低下診断をお願いします

ロータリーSW内部の絶縁性が低下した際には、試験電流の極性を反転させた場合に動作電流値に差異が生じます。
 Kt Itと入れ替えて動作電流を測定し、両者の差異が5%程度以上ある場合(0.2Aタップ整定時)は絶縁性低下の兆候として予め診断することが可能

試験時には負荷を遮断して行ってください

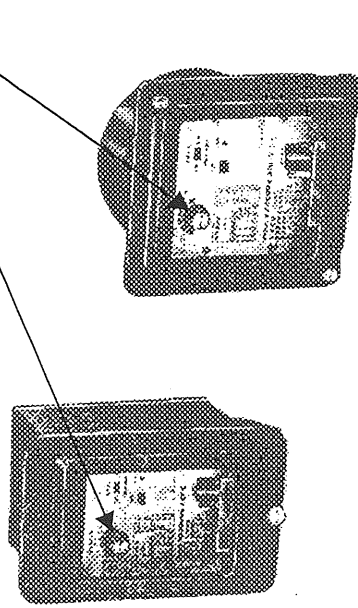
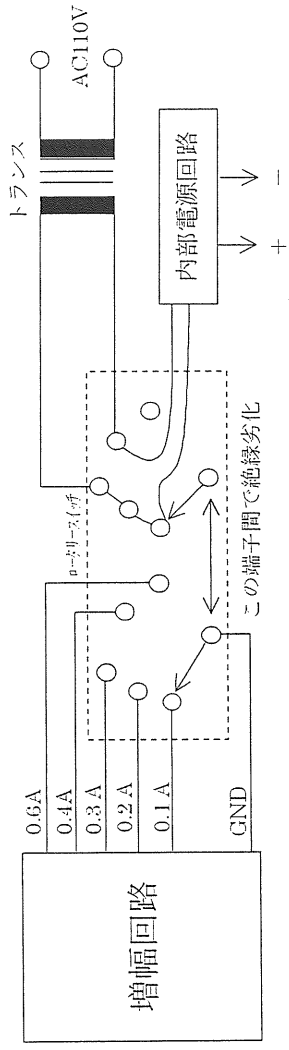


連絡先 オムロン株式会社
 担当者は別紙リストを参考
 にしてください

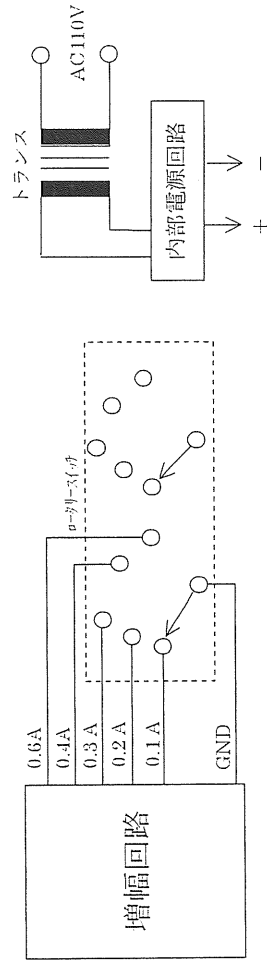
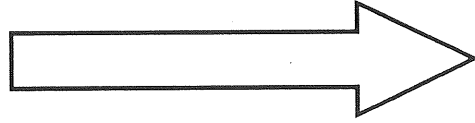
お客様向け 交換促進の文書を
 活用ください。

形AGF 絶縁劣化が発生していた箇所

(特に湿度が高いところご使用されている製品で発生しております)

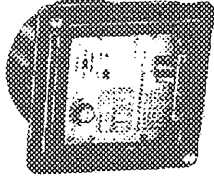
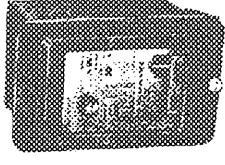


99/7より下図の回路に変更しております



様

形AGF高圧地絡継電器 交換促進のお願い



定期点検時 下記継電器において絶縁性低下の兆候が見受けられます。
次期点検時には交換または修理をしていただくことをお奨めいたします。

- 形式 AGF-1-R2
 AGF-1-F4
 AGF-2-R2
 AGF-2-F2

製造年度 _____

ロットNO _____

①絶縁性低下について

使用開始後6～7年で湿度、硫化ガスなどの多い、悪環境の中で長期間ご使用されておりますと電流整定ロータリスイッチ内部の絶縁性が低下し、動作感度が上がって不必要動作に至る場合があります。なお、この絶縁性の低下は地絡事故を検出するという継電器本来の機能までを損なうものではございません。

②不必要動作について

配電事情等によるもらい事故や雷サージ、電波障害、インバータ機器によるノイズなどの影響及び自然劣化を含めた機器部品の故障による動作をいい、形AGFにおいても不必要動作が全てが絶縁性低下によるものではありません。

年 月 日

社団法人 電気管理技術者協会

オムロン株式会社