

立会検査報告書 Inspection Report

検査日: 2017年12月25、26、27日	担当検査員: 永田 一衛
Client (顧客名)	日本信号株式会社
Project Name (案件名)	南廻線
Purchaser (購入者)	交通部鐵路改建工程局
Contractor (契約者)	日本信号株式会社
Order/P.O./Contract No.	K001
製造メーカー:	日本信号株式会社
製造メーカー 所在地	上尾工場(12/25,26) 〒362-0011 埼玉県上尾市平塚 2113 番地 久喜事業所(12/27) 〒346-8524 埼玉県久喜市江面字大谷 1836-1
製造メーカー ご担当者:	ご担当者: 井堀 真二郎様
	電話番号: 0480-28-3445
	Email: ihori@signal.co.jp
検査アイテム名:	安全継電器 1233 台
検査結果:	合格

検査概要

検査アイテム

1. 安全継電器
 - 1.1 員数検査
 - 1.2 外観・構造・寸法検査
 - 1.3 動作特性、時間特性、接点接触抵抗
 - 1.4 絶縁抵抗測定、耐電圧

検査結果

合格
合格
合格
合格

検査時懸念点 / 取るべき方策

内容
なし

取るべき方策

立会者

氏名	会社名	役職
柴田 光康様 (*1)	日本信号株式会社上尾工場	品質保証グループ 係長

Disclaimer

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.
 Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Customer's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Customer and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

春日 良友様 (*1)	日本信号株式会社上尾工場	品質保証グループ
関 翔太様 (*1)	日本信号株式会社上尾工場	品質保証グループ
宇野 豊様 (*2)	日本信号株式会社久喜事業所	マザープラント推進 G 課長
永田 一衛	SGS ジャパン(株)	検査員

(*1) 12/25,26 の立会者、 (*2) 12/27 の立会者

検査参照書類

書類名	書類番号	Rev.	発行日時
工場検査要領書 (台湾用安全リレー)	文 6730-35-7007	0	2017/12
検査要項兼チェックリスト 安全継電器	録 7600-93-1711532-100 ~ 110	3	2017/12/11

機器校正状況

使用した耐電圧・絶縁抵抗試験器などの試験機器や計測器は、校正済みのものを使用した。校正証明書や校正履歴は、台湾用安全リレーの立会検査記録、別紙 3 使用計測器一覧表に記載した。

検査詳細

1 安全継電器

1.1 員数検査

台湾向け安全リレーの下記の 7 機種について員数確認行ない、合計数量 1233 台を確認した。員数検査は、上尾工場で 530 台 (12/25,26 実施)、久喜事業所で 703 台 (12/27 実施) の員数確認を行ない、その内訳と詳細は、立会検査記録 (台湾用安全リレー) の別紙 1 員数チェックリストにまとめた。

1) 員数検査

安全リレー機種	台数
CD1004A+00000001	96 台
CD3002C+00000001	7 台
CE1002C+00000001	98 台
CK1004A+00000001	650 台
CK1010A+00000001	155 台
CF1006A+00000001	104 台
CF1008A+00000001	123 台
合計	1233 台

各機種の 50 台につき 1 台の割合でサンプル抽出した安全リレーに対して、下記 1.2 以降記載の外観・構造・寸法および各種特性検査を行なった。サンプル検査を行なった安全リレーの機種番号と製造番号は次のとおり。

2) サンプル検査

安全リレー機種と製造番号	台数
CD1004A+00000001 (K0000001、K0000045)	2 台
CD3002C+00000001 (K0000001)	1 台
CE1002C+00000001 (K0000193、K0000216)	2 台
CK1004A+00000001 (K0000075、K0000100、K0000115、 K0000150、K0000200、K0000250、 K0000315、K0000350、K0000400、 K0000450、K0000514、K0000550、 K0000600、K0000650)	14 台
CK1010A+00000001 (K0000085、K0000150、K0000155、	

K0000239) 4台
 CF1006A+00000001 (K0000110、K0000200、K0000213) 3台
 CF1008A+00000001 (K0000001、K0000050、K0000100) 3台
 サンプル検査を行なった安全リレーは、立会検査記録(台湾用安全リレー)の別紙1員数チェックリストの抜取対象の欄に印が入った製造番号のものである

1.2 外観・構造・寸法検査

サンプル抽出した安全リレー29台に対して外観・構造・寸法検査を行なった。目視にて表面の傷・歪等が無いことを確認し、英文銘板(ラベル)については、製造会社名、会社形式、製造年月、製造番号、定格電圧(電流)等の内容を銘板図面によりチェックした。外観チェックの後に、主要寸法について寸法計測を行った。計測結果は、添付の立会検査記録(台湾用安全リレー)の別紙2の寸法検査成績表のとおりで、主要寸法が外形図と公差内で相違ないことを確認した。

1.3 動作特性、時間特性、接点接触抵抗

サンプル抽出した安全リレー29台を直流リレー自動試験器(1号機を使用)に装着して、動作特性、時間特性、接点接触抵抗を測定した。安全リレーの会社形式により、必要な測定項目とその規格値や判定基準が定められており、その計測と合否の判定は、直流リレー自動試験器により自動的に行なわれた。

サンプル抽出した安全リレー29台の動作特性、時間特性、接点接触抵抗の検査結果は、添付の立会検査記録(台湾用安全リレー)の別紙2のINSPECTION REPORTのとおりで、計測値は全て、規格値内であることを確認した。

1.4 絶縁抵抗測定、耐電圧

サンプル抽出した安全リレー29台を1台ずつ、耐電圧・絶縁抵抗試験器(3F0059を使用)に装着して絶縁抵抗測定、耐電圧試験を行なった。絶縁抵抗は、DC500Vを印加して、端子とベース間で100MΩ以上であることを確認した。耐電圧試験は、AC1000Vを端子とベース間に1分間印加し、異常のないことを確認した。

写真



Photo 01: 梱包済みの台湾向け安全リレー(上尾工場での員数検査)

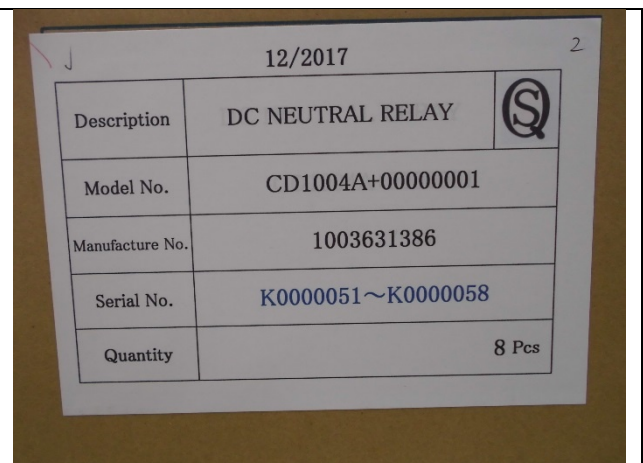


Photo 02: 梱包された安全リレーのシリアル番号と数量を示すシール例(CD1004A 8台)



Photo 03: 梱包された 8 台の安全リレー (CD1004A 8 台)

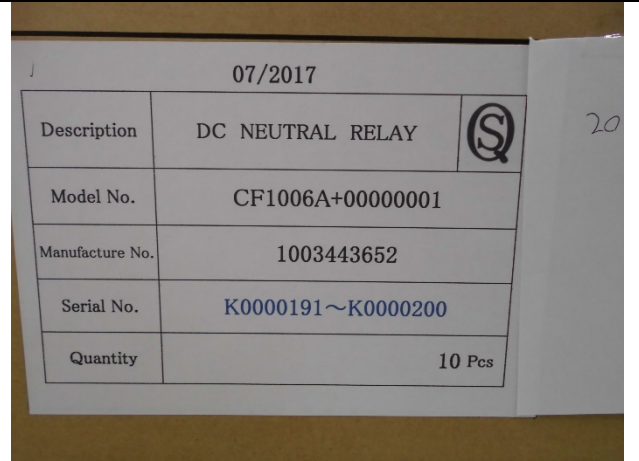


Photo 04: 梱包された安全リレーのシリアル番号と数量を示すシール例 (CF1006A 10 台)



Photo 05: 梱包された 9 台の安全リレー (CF1006A 9 台、1 台はサンプル検査に使用中)



Photo 06: 梱包済みの台湾向け安全リレー (久喜事業所での員数検査)

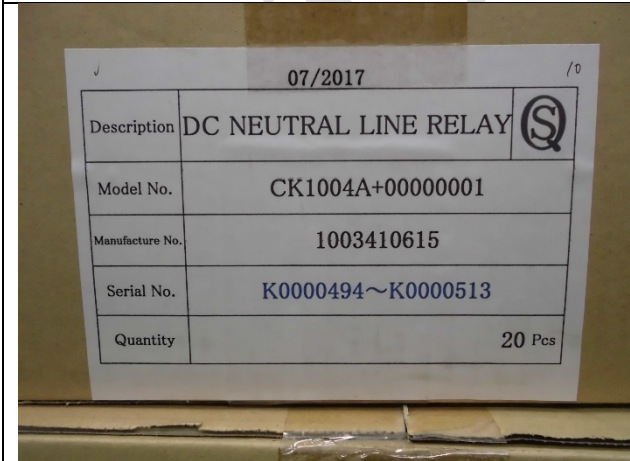


Photo 07: 梱包された安全リレーのシリアル番号と数量を示すシール例 (CK1004A 20 台)



Photo 08: 梱包された 20 台の安全リレー (CK1004A 20 台)

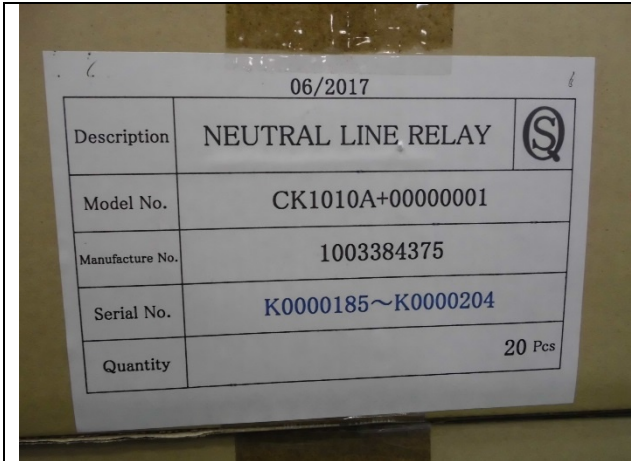


Photo 09: 梱包された安全リレーのシリアル番号と数量を示すシール例 (CK1010A 20台)



Photo 10: 梱包された 19 台の安全リレー (CK1010A 19台、1台はサンプル検査使用中)

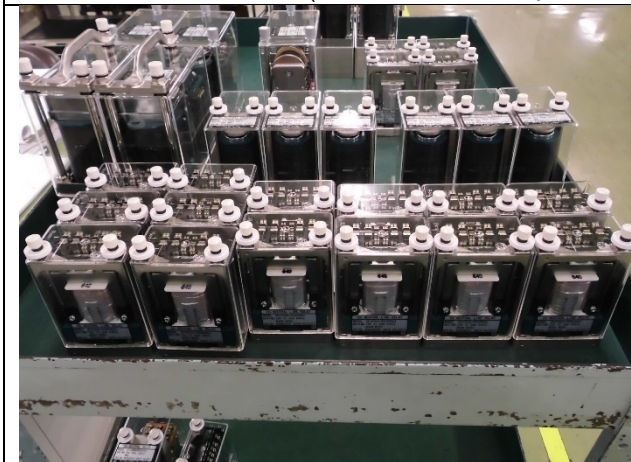


Photo 11: サンプル検査を行なった安全リレー

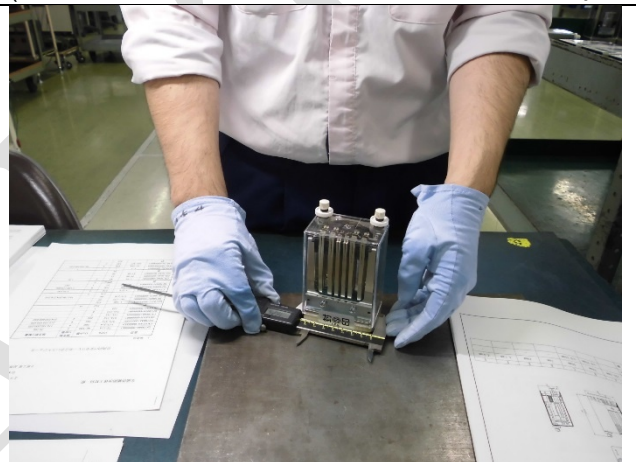


Photo 12: 寸法検査 (1/2)



Photo 13: 寸法検査 (2/2)

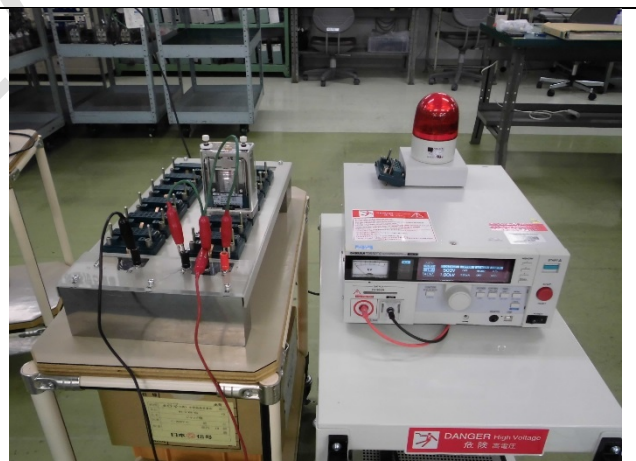


Photo 14: 安全リレーの耐電圧・絶縁抵抗試験器 (3F0059) とその検査台



Photo 15: 耐電圧・絶縁抵抗試験器 (3F0059)

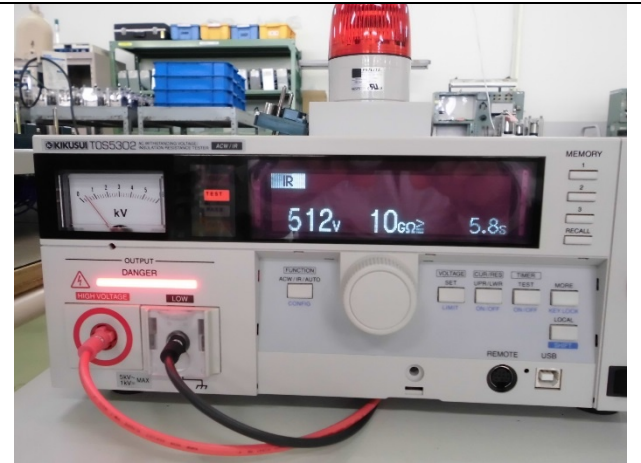


Photo 16: 絶縁抵抗測定中の耐電圧・絶縁抵抗試験器 (3F0059)



Photo 17: 耐電圧試験中の耐電圧・絶縁抵抗試験器 (3F0059)



Photo 18: 直流リレー自動試験器 (動作特性、時間特性、接点接触抵抗測定に使用)



Photo 19: 直流リレー自動試験器で測定中の安全リレー

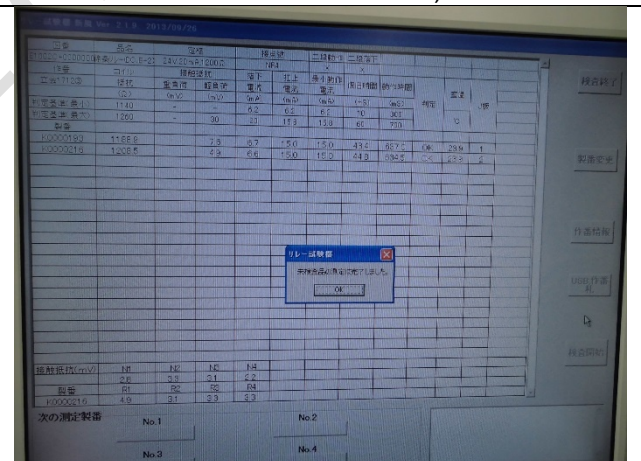


Photo 20: 直流リレー自動試験器での測定結果の表示画面例

不適合箇所 Non Conformance

特になし


添付書類 Attachments

- 1) 工場検査要領書 (台湾用安全リレー) 文 6730-35-7007 (全 7 頁)
- 2) 立会検査議事録 2017 12 26 録 6730-17-7016A (全 1 頁)
- 3) 検査要項兼チェックリスト 安全継電器 録 7600-93-1711532-100 ~ 110 (全 11 頁)
- 4) 安全リレー立会検査記録 (録 6730-17-7017A) (全 2 頁)
- 5) 安全リレー立会検査記録 別紙 1_員数チェックリスト (全 22 頁)
- 6) 安全リレー立会検査記録 別紙 2_立会検査チェックリスト及び検査成績表 (全 25 頁)
- 7) 安全リレー立会検査記録 別紙 3_使用計測器一覧表及び校正証明 (全 21 頁)
- 8) 安全リレー社内検査成績書 (CD,CE,CF,CK) (全 45 頁)

次回訪問予定 Next Visit Date

未定

End of report

Issued by: Kazue Nagata	Reviewed by: Hirofumi Tanaka	Stamp
 <hr/> Inspector Industrial Services SGS Japan Inc.	 Industrial Services SGS Japan Inc.	

THE ABOVE REFLECTS OUR FINDINGS AT TIME AND PLACE OF INSPECTION. THIS REPORT DOES NOT RELEASE BUYERS OR SELLERS FROM THEIR CONTRACTUAL RESPONSIBILITIES NOR DOES IT PREJUDICE BUYER'S RIGHT OF CLAIM TOWARD SELLERS/SUPPLIERS FOR COMPENSATION FOR ANY APPARENT AND/OR HIDDEN DEFECTS NOT DETECTED DURING OUR INSPECTION OR OCCURRING THEREAFTER.