

تقرير اختبار

رقم التقرير : (٢٠٠٩/١٧٨)

- العميل : شركة العبـــــور للتصنيع .
بلوك ٦ قطعة رقم ١٣٠٤٠ المنطقة الصناعية الاولى - مدينة العبور
- تاريخ التقرير : ٢٩ / ٦ / ٢٠٠٩ .
- مكان الاختبار:
 - مركز أبحاث الجهد الفائق
 - كود داخلي: TO-AC-09 - 04 - 09 - 02
- المتطلبات: إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية العالمية
- العينة :
 - لوحة جهد منخفض سعة ١٢٥٠ أمبير - طراز (SMDB) - انتاج شركة العبور للتصنيع .
- اختيار عينة الاختبار: - تم اختيار عينة الاختبار تحت مسؤولية العميل .
- الاختبارات :
 - ١- الفحص الظاهري وقياس الابعاد.
 - ٢- اختبار الارتفاع في درجة الحرارة.
 - ٣- التحقق من خصائص العزل باجراء الاختبارين الآتيين :
 - ١-٣ اختبار الجهد المتردد بتطبيق جهد قدره ٢,٥ ك.ف - لمدة ٥ ثوان .
 - ٢-٣ اختبار الجهد الدفعى بنبضة الصواعق ١,٢ / ٥٠ ميكروثانية .
 - ٤- اختبار التشغيل الميكانيكى .
- المواصفات القياسية العالمية المستخدمة :
IEC 60439-1 -
- معدات الاختبار :
 - ١- محول التيار ٤٨٠٠ أمبير - ٢٠ ك.ف.أ. - طراز: VBTTEH - رقم مسلسل: 757064 .
 - ٢- محولي جهد ١٠ ك.ف - طراز : (UZGT) - برقم (65/929130) - (65/925007) .
 - ٣- مولد الجهد الدفعى ١٠ ك.ف. - طراز SIP 010 - برقم مسلسل 13831730 .



(Handwritten signature)

طريقة ونتائج الاختبارات :

١- الفحص الظاهري و قياس الأبعاد:

- اللوحة سليمة ظاهريا ومثبت عليها لوحة بيانات والابعاد مطابقة للرسم المرفق تحتوى على :
 - قطاع تيار رئيسى ١٢٥٠ أمبير ماركة (Megatiker bticino) - طراز:
 - $U_{imp} = 8 \text{ kV} - U_i = 690 \text{ V} (\text{MA1250 T7923A/1250})$
 - عدد (١) قطاع تيار ٤٠٠ أمبير - ماركة (Megatiker bticino) - طراز :
 - $U_{imp} = 8 \text{ kV} - U_i = 690 \text{ V} - (\text{MA400 T7413A/400})$
 - عدد (٣) قواطع تيار ٢٥٠ أمبير - ماركة (Megatiker bticino) - طراز :
 - $U_{imp} = 6 \text{ kV} - U_i = 500 \text{ V} - (\text{ME250 T7233A/250})$
 - بارات التغذية الرئيسية نحاسية قطاع (١٠ × ٨٠) مم^٢ .
 - بارات فرعية للقواطع ١٢٥٠ أمبير - نحاسية - قطاع (١٠ × ٥٠ × ٢) مم^٢ .
 - بارات فرعية للقواطع ٤٠٠ أمبير - نحاسية - قطاع (١٠ × ٣٠ × ١) مم^٢ .
 - بارات فرعية للقواطع ٢٥٠ أمبير - نحاسية - قطاع (١٠ × ١٥ × ١) مم^٢ .
 - عدد (٢) مروحة طرد مثبتة فى جسم الخلية من اعلى موضحة بالرسم المرفق ماركة (JIULONG MOTOR) طراز : (G12038H2S-7P) بقدرة ٢٤ وات وبسرعة ٢٨٠٠ لفة فى الدقيقة صناعة الصين .
 - عدد (٢) مروحة شفت مثبتة فى جسم الخلية من اسفل موضحة بالرسم المرفق ماركة (city) - طراز: (1232ABH) بقدرة ٢٢ وات وبسرعة 2550 لفة فى الدقيقة صناعة الصين .
 - تم طباعة رقم التقرير على اللوحة .

٢- اختبار الارتفاع فى درجة الحرارة:

- تم إجراء الاختبار طبقا للبند رقم(8.2.1) من المواصفة القياسية العالمية (IEC 60439-1) بإمرار التيار المقنت لكل قاطع حتى حدوث اتران حراري بحيث لايزيد أعلى فرق لدرجة الحرارة عن ٧٠ م° .
- تم إمرار تيار قدره ١٢٥٠ أمبير- بيارات التغذية الرئيسية وحققت أقصى فرق لدرجة الحرارة (٥٥ م°) عند درجة حرارة الوسط (٣٢ م°) .
- تم إمرار تيار قدره ٤٠٠ أمبير- بيارات التغذية الفرعية وحققت أقصى فرق لدرجة الحرارة (٣٥ م°) عند درجة حرارة الوسط (٣٢ م°) .
- تم إمرار تيار قدره ٢٥٠ أمبير- بيارات التغذية الفرعية وحققت أقصى فرق لدرجة الحرارة (٣٣ م°) عند درجة حرارة الوسط (٣٢ م°) .

٣- اجتازت اللوحة اختبار الارتفاع فى درجة الحرارة عند القيم المذكوره اعلاه مع تشغيل مراوح الشفط والطرود اثناء اجراء الاختبار

٣- التحقق من خصائص العزل باجراء الاختبارين التاليين:

- ١- اختبار جهد الثبوت بالجهد المتردد ٥٠ ذ/ث طبقا للبند رقم (8.2.2.4) من المواصفة القياسية العالمية IEC 60439-1 وذلك بتطبيق جهد قدرة ٢,٥ ك.ف. لمدة ٥ ثوان فى الحالات الاتية :

(Handwritten signature)



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifiz. Nr. 01 110 026214



قطاع معامل مركز أبحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي
رقم التقرير : (١٧٨ / ٢٠٠٩)
صفحة ٢ من ٢

- بين الأوجه بعضها البعض والأوجه والجسم والقاطع مغلق
- للثغرة والقاطع مفتوح
- اجتازت اللوحة اختبار الجهد المتردد عند جهد قدرة ٢,٥ ك.ف. لمدة ٥ ثوان.
- ٢- اختبار جهد الثبوت بالجهد الدفعي بنضرة الصواعق ١,٢/٥٠ ميكرو ثانية طبقا للبند رقم (8.2.2.6) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60439-1 وذلك بتطبيق جهد قدره ٧,٤ ك.ف. بعدد ثلاث نبضات موجبة وأخرى سالبة في الحالات الآتية :
- بين الأوجه بعضها البعض والأوجه والجسم والقاطع مغلق
- للثغرة والقاطع مفتوح
- اجتازت اللوحة اختبار الجهد الدفعي عند جهد قدرة ٧,٤ ك.ف. بعدد ثلاث نبضات موجبة وأخرى سالبة.
- ٤- اختبار التشغيل الميكانيكي :
- تم إجراء الاختبار طبقا للبند رقم (8.2.6) من المواصفة القياسية العالمية (IEC 60439-1) وذلك بإجراء عدد (٥٠) مرة فتح وغلق لكل قاطع باللوحة.
- اجتازت جميع قواطع اللوحة الاختبار وذلك بدون حدوث تلف لأنظمة التشغيل.

■ الخلاصة :

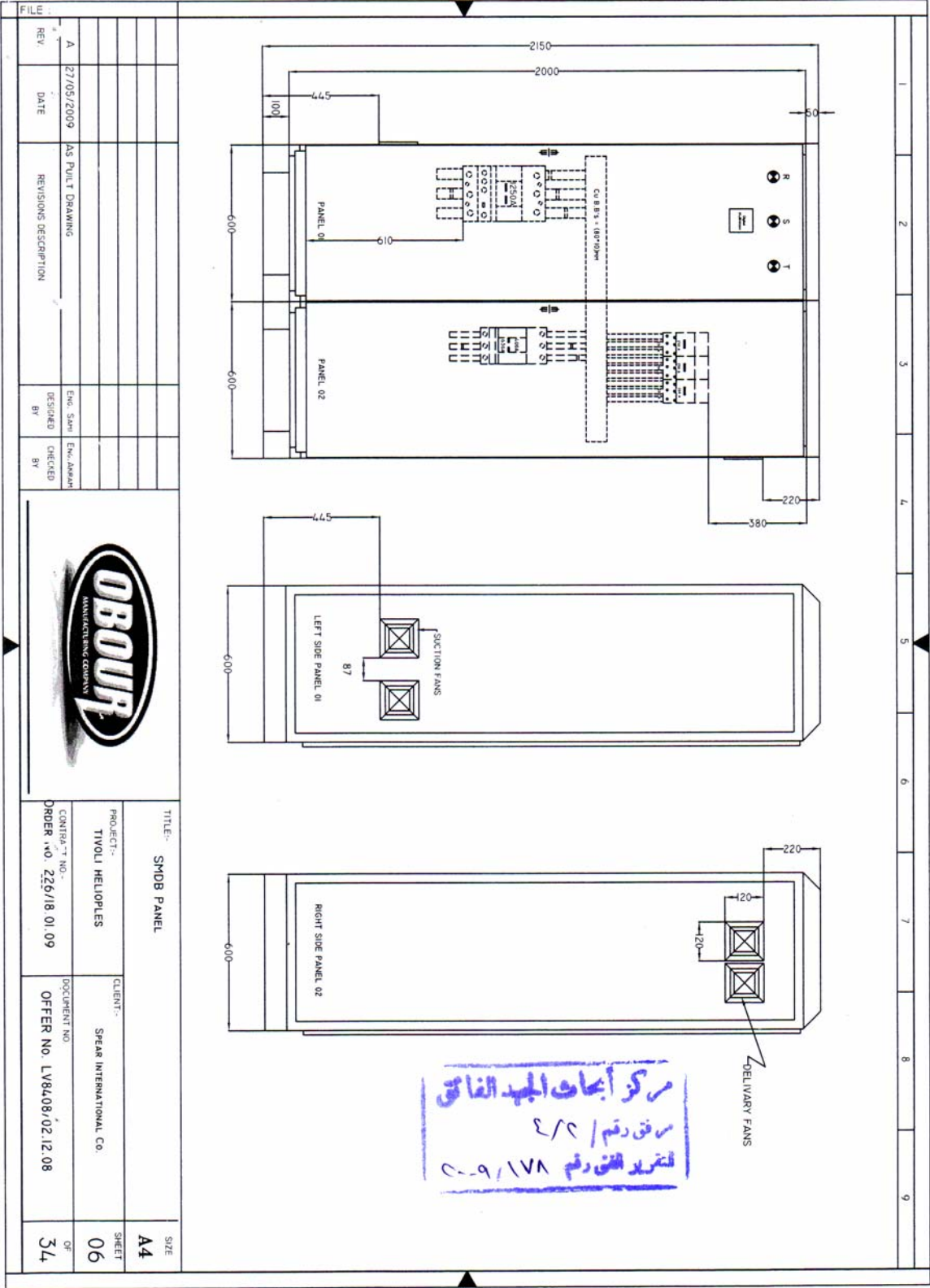
- اجتازت لوحة الجهد المنخفض سعة ١٢٥٠ أمبير- طراز (SMDB) - إنتاج شركة العبور للتصنيع - الاختبارات المذكورة بهذا التقرير وعلى الجهة المستخدمة التأكد من وجود مراوح الشفط والطرود والمركبة داخل الخلية بالأبعاد و بالمواصفات المذكورة بهذا التقرير ومن إجراء باقي الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية وهي :
- ١- اختبار درجة الحماية
- ٢- اختبار تيار القصر
- ملحوظة :
- تم إجراء الاختبارات على العينة التي تم إرسالها فقط بمعرفة العميل دون أي مسؤولية بخصوص العينات التي يتم توريدها
- أجريت الاختبارات بناء على طلب الجهة طالبة الاختبار دون أننى مسؤولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز أبحاث الجهد الفائق)
- لا يمكن إعادة استصدار نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة أخرى إلا بموافقة كتابية من مركز أبحاث الجهد الفائق وبشرط إصدارها كاملة غير منقوصة .

- مهندسو الاختبارات :

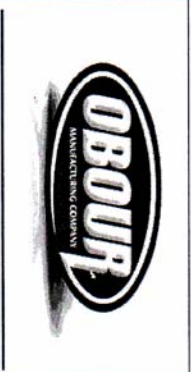
مدير عام الجودة
مركز أبحاث الجهد الفائق

م/ فاطمة أبو الجعد





| | | | | |
|-----|------------|-----------------------|-------------|------------|
| REV | DATE | REVISIONS DESCRIPTION | DESIGNED BY | CHECKED BY |
| A | 27/05/2009 | AS PUL.T DRAWINGS | Eng. Sami | Eng. Ahmad |

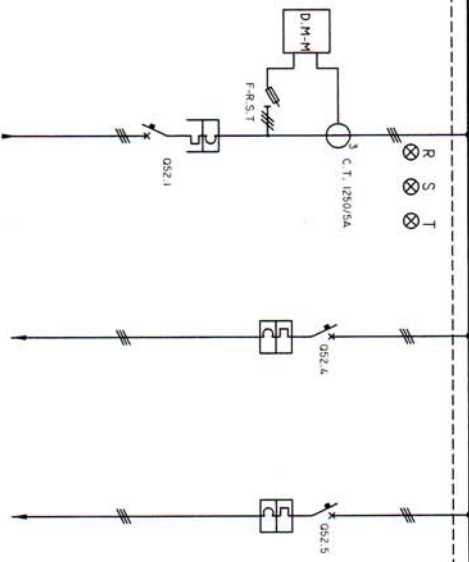


| | |
|------------------|---------------------------|
| TITLE:- | SMDB PANEL |
| PROJECT:- | TIVOL HELIOPLES |
| CLIENT:- | SPEAR INTERNATIONAL CO. |
| CONTIN. T. NO. - | ORDER NO. 226/18 01.09 |
| DOCUMENT NO. | OFFER NO. LV8408/02.12.08 |

| | |
|-------|----|
| SIZE | A4 |
| SHEET | 06 |
| OF | 34 |


1 2 3 4 5 6 7 8 9

400V , 50HZ , copper Busbar (80*10)mm , N & PE = (40*10)mm



| NO. OF C.B. | 1 | 1 | 3 |
|-------------------------|---------------|------------|------------|
| DESCRIPTION | INCOMING | OUTGOING | OUTGOING |
| POWER/FULL LOAD CURRENT | 1250 A | 400 A | 250 A |
| TYPE / S.C. | 50 KA | 36 KA | 36 KA |
| C.B. THERMAL SETTING | (1000-1250)A | (320-400)A | (160-250)A |
| MAGNETIC SETTING | (6.25-12.5)KA | (2-4)KA | 2.5KA |
| CONTRACTOR | - | - | - |
| PHASE CONNECTED | - | - | - |

مرکز أبحاث المجد الفائق
 سائق رقم / ٤/٤
 لتقرير الفني رقم ١٧٨ - ٤

| | | | | | |
|--|---|------------|--|----------------------|----------------|
| FILE NO. | A | 27/05/2009 | AS PULLT DRAWING | Eng. Sami Eng. Adnan | |
|  | | | | | |
| SHDB PANEL SINGLE LINE DIAGRAM TIVOLI HELIOPLES | | | SPEAR INTERNATIONAL CO. ORDER NO. 226/18.01.09 OFFER NO. LV8L08/02.12.08 | | A4 07 34 |