سيركونترول المحدودة

سلسلة بوست ايفولف سمارت

دليل الخدمة

بوست ايفولف سمارت – دليل الخدمة

معلومات حقوق التأليف والنشر

هذا المستند محمي بحقوق الطبع والنشر، 2020 بواسطة سيركونترول المحدودة، جميع الحقوق محفوظة. تحتفظ شركة سيركونترول المحدودة، بالحق في إجراء تحسينات على المنتجات الموضحة في هذا الدليل في أي وقت دون إشعار.

لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الدليل أو نسخه أو ترجمته أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة دون الحصول على إذن كتابي مسبق من الشركة المصنعة الأصلية. تهدف المعلومات الواردة في هذا الدليل إلى أن تكون دقيقة وموثوقة. ومع ذلك، لا تتحمل الشركة المصنعة الأصلية أي مسؤولية عن استخدامها، أو عن أي انتهاكات لحقوق الأطراف الثالثة قد تنجم عن استخدامها.

جميع أسماء المنتجات أو العلامات التجارية الأخرى هي ملك لأصحابها.

الإصدار 1.0، إصدار فبراير 2020

سيركونترول المحدودة – إنوفاسيو، 3 – 08232 – فيلاديكافالز (برشلونة)

هاتف: 940 362 937 34+ – فاكس: 941 362 937 34+

الموقع: www.circontrol.com, البريد الالكتروني: circontrol@circontrol.com

جدول المحتويات

.1	**مقدمة**	5
.2	**منع المخاطر**	6
.3	**تعليمات أمنية هامة**	7
.4	**نظرة عامة على الجهاز**	8
1.4	الميزات	8
2.4	تطور المنتج	9
3.4	أبعاد	9
4.4	نظرة عامة على المكونات	10
4.4.1	المرحلة الاولى	10
4.4.2	المرحلة الثانية	11
.5	**نظرة عامة على الملحقات**	12
1.5	جدول تكوين الملحقات	13
.6	**أجهزة نقطة الشحن**	14
1.6	جهاز متكامل CCL1-MINI	14
1.1.6	داخلي وخارجي CCL1-MINI	15
2.1.6	الخصائص التقنية	16
.7	**شحن الأجهزة التابعة لنقطة الشحن**	17
1.7	وحدة تحكم الشحن الوضع 3 (13)	17
1.1.7	توصيل الأسلاك	17
2.1.7	إجراء تكوين الجهاز	18
3.1.7	الخصائص التقنية	18
4.1.7	معلومات إضافية	18
2.7	عداد الطاقة (17)	19
1.2.7	مرحلة واحدة CEM-C10 المرحلة الأولى	19
1.2.7	ثلاث مراحل CEM-C20 – المرحلة الأولى	22
2.2.7	مقياس يو تي أل ذو المرحلة الواحدة – المرحلة الثانية	25
3.2.7	مقياس يو تي أل ثلاثي المراحل – المرحلة الثانية	26
3.7	شاشة أل سي دي (26)	29
1.3.7	الخصائص التقنية	29
2.3.7	توصيل الأسلاك	30
3.3.7	إجراء تكوين الجهاز	30
4.3.7	معلومات إضافية	30
4.7	قارئ تحديد تردد الراديو (27)	31

1.4.7	قارئ أشباه الموصلات لسلسلة من شرائح الدوائر المتكاملة	31
2.4.7	قارئ تحديد تردد الراديو(اختياري)	33
.8	**أجهزة أخرى**	35
1.8	مودم (3)	35
1.1.8	نموذج تعريف الطراز	35
2.1.8	إجراء استبدال الأجهزة) فقط لسلسلة 4 جي	36
2.8	مجموعة درجات الحرارة المنخفضة (6+22)	39
1.2.8	الخصائص التقنية	39
2.2.8	توصيل الأسلاك	40
3.2.8	إجراء تكوين الجهاز	40
3.8	امدادات الطاقة (9)	41
1.3.8	التيار الكهربائي الرئيسي.	41
2.3.8	تحديد تردد الراديو القارئ القانوني (14) (اختياري)	42
4.8	مفتاح العبوة (18)	43
1.4.8	الأسلاك	44
2.4.8	أسلاك CCL1-MINI	44
5.8	لوحات تحويل واجهة الأحمر والأخضر والأزرق منارة ليد (29)	45
1.5.8	توصيل أسلاك لوحة ليد	45
2.5.8	توصيل أسلاك لوحة ليد CCL1-MINI	46
.9	**أجهزة اختيارية**	47
1.9	نظام القفل (4, 5)	47
2.1.9	نظام قفل مع تحكم أحادي	49
3.1.9	نظام النظر مع تحكم ثابت	49
2.9	سدادة القابس (8, 9)	50
3.9	نوع 4 TM4 (11, 12)	51
4.9	الفصل المتبقي للتيار الكهربائي من النوع ب (20)	51
1.4.9	الخصائص التقنية	52
2.4.9	توصيل الأسلاك	52
5.9	الفصل المتبقي للتيار الكهربائي ذاتي الإعادة (19 + 20)	52
1.5.9	نوع أ	52
2.5.9	النوع ب – المرحلة الأولى	54
1.5.9	النوع ب – المرحلة الثانية	57
6.9	الحماية من الارتفاع المفاجئ (21،23)	58
1.6.9	جهاز حماية الطفرة	58

2.6.9	صهر كقطعة غيار	59
3.6.9	توصيل الأسلاك	59
4.6.9	أسلاك CCL1-MINI	60
7.9	أبواب مضادة للتخريب	61
1.7.9	توصيل الأسلاك	63
2.7.9	أسلاك CCL1-MINI	63
8.9	مفتاح مضاد للتخريب (31)	64
1.8.9	إجراء استبدال الأجهزة	64
.10	**الإعدادات المتقدمة لنقطة الشحن**	67
1.10	شحن الحد الأقصى للإخراج الحالي	67
2.10	شحن الحد الأقصى للإخراج الحالي لكل قابس	69
3.10	وضع التفويض	71
.11	**قطع غيار**	72
.12	**الأخطاء واستكشاف الأخطاء وإصلاحها**	72
1.12	أخطاء رسالة أل سي دي	72
1.1.12	أخطاء متغيرة	73
2.1.12	خطأ برنامج التشغيل	74
3.1.12	خطأ المدك	75
4.1.12	خطأ الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	75
5.1.12	خطأ قواطع دوائر مصغرة	75
2.12	أخطاء شائعة فتح بروتوكول نقطة الشحن 5.1	76
1.2.12	فشل الاتصال في للربط	76
2.2.12	التمهيد الإخطار – 200	77
3.2.12	التمهيد إخطار – –1	77
4.2.12	بروتوكول نقل النص التشعبي/ 1.1 404غير موجود	77
5.2.12	لا يمكن الحصول على اسم جهاز الشحن	78
6.2.12	خطأ طبقة مآخذ التوصيل الآمنة / طبقة النقل الآمنة	78
7.2.12	"التفاصيل: فشل الربط/ خطأ 28"	78
8.2.12	الحصول على مهلة معرف عام صالحة	79
9.2.12	لا توجد بيانات ، فشل الحصول على المضيف بالاسم في ( )	79
3.12	افتح بروتوكول نقطة الشحن 6.1 الأخطاء الشائعة	80
1.3.12	فشل اتصال ربط الأنظمة, سبب الإخفاق: خطأ النقل الأساسي.	80
2.3.12	فشل اتصال ربط الأنظمة, سبب الإخفاق: انتهت صلاحية المؤقت	80
3.3.12	فشل اتصال ربط الأنظمة, سبب الفشل: حالة بروتوكول نقل النص التشعبي غير صالحة	80

.13	**اعمال صيانة**	81
1.13	وثائق التحقق	82
.14	**معلومات تقنية**	92
1.14	عام	92
2.14	نموذج T	93
3.14	نموذج S	93
4.14	نموذج SS	94
5.14	نموذج TM	94
6.14	نموذج T-one	95
7.14	نموذج C63	95
8.14	نموذج C63-one	96
9.14	نموذج TM4	97
.15	**مخططات الأسلاك – المرحلة الثانية**	98
1.15	نموذج T	98
2.15	نموذج T, إعادة الاغلاق (الاصدار 1)	105
3.15	نموذج T, إعادة الاغلاق (الاصدار 2)	112
4.15	نموذج S	119
5.15	نموذج SS	126
6.15	نموذج TM	131
7.15	نموذج TM4	137
7.15	نموذج C63-one	144
.16	**تحتاج مساعدة؟**	149

1 مقدمة

يوفر هذا الدليل معلومات الخدمة والصيانة لنقطة الشحن الخاصة بشركة سيركونترول، والتي تم تصميمها واختبارها للسماح بشحن السيارة الكهربائية، المحدد في IEC-61851

يحتوي هذا المستند على أقسام مختلفة تصف المكونات الكهربائية داخل نقطة الشحن وإجراء التثبيت خطوة بخطوة.

من الضروري اتباع معلومات الأمان الأساسية الواردة في هذا الدليل لضمان التثبيت الآمن والسليم.

قد يؤدي عدم اتباع تعليمات السلامة إلى حدوث إصابات شخصية وتلف المعدات وخطر الوفاة. سيركونترول ليست مسؤولة عن الأحداث الناشئة عن هذا الخرق.

تُستخدم الرموز التالية لتعليمات الأمان المهمة في هذا المستند	
	قبل إجراء أي صيانة أو إصلاح أو معالجة لتوصيلات أي جهاز، افصل الجهاز عن أي مصدر طاقة.
	انتبه للتعليمات قبل تنفيذ أي إجراء لتجنب أي خطأ أو فشل في الجهاز أو أي تفاصيل يمكن التغاضي عنها.
	لا تقم بتعديل الوحدة. في حالة التعديل، سيرفض سيركونترول كل المسؤولية وسيكون الضمان باطلاً.

تحتوي جميع البيانات الفنية على جميع المعلومات اللازمة لتحديد واستبدال الجزء التالف وإجراء التكليف للتشغيل السليم.

شهادة

- متوافق مع IEC 61851 ونظام الشحن الموصّل للمركبة الكهربائية IEC 61851 -1 و IEC 61851-22
- متوافق مع IEC 62196 والمقابس ومآخذ التوصيل وقارنات السيارة ومداخل السيارة IEC 62196-1 و IEC 62196-2
- المعايير: 2014/35/UE, LVD;2014/30/UE, EMC
- يتوافق تحديد تردد الراديو مع ISO 14443A/B
- مودم 4 جي يتوافق مع CE / RED

2. منع المخاطر

لا تكفي بيئة العمل الآمنة دائمًا للتحكم في جميع المخاطر الكهربائية المحتملة. يجب أن تكون شديد الحذر وتعمل بأمان. تساعدك قواعد السلامة في التحكم في مخاطر تعرضك أنت والآخرين للإصابة أو الوفاة من المخاطر في مكان العمل

1. تجنب ملامسة الدوائر الكهربائية النشطة.
2. افصل مصدر الطاقة قبل صيانة أو إصلاح المعدات الكهربائية.
3. استخدم فقط الأدوات والمعدات ذات المقابض غير الموصلة عند العمل على الأجهزة الكهربائية.
4. لا تستخدم أبدًا أقلام رصاص أو مساطر معدنية، أو ترتدي حلقات أو أحزمة ساعة معدنية عند العمل مع المعدات الكهربائية.
5. عندما يكون من الضروري التعامل مع المعدات الموصولة بالكهرباء، تأكد من جفاف اليدين، وعند الإمكان، قم بارتداء قفازات غير موصلة وملابس واقية وأحذية بنعال معزولة.
6. إذا كان من الآمن القيام بذلك، فاعمل بيد واحدة فقط، مع إبقاء اليد الأخرى بجانبك أو في جيبك، بعيدًا عن جميع المواد الموصلة. يقلل هذا الاحتياط من احتمالية وقوع حوادث ينتج عنها مرور التيار عبر تجويف الصدر.
7. قم بإحاطة جميع الموصلات والمنافذ الكهربائية حتى لا يتلامس أي شخص عن طريق الخطأ.
8. لا تلمس أبدًا المعدات الكهربائية عندما تكون اليدين أو القدمين أو الجسم مبللة أو متعرقة، أو عند الوقوف على أرضية مبللة.

3 تعليمات هامة للسلامة

- اقرأ جميع التعليمات قبل استخدام هذا المنتج وتثبيته.
- لا تستخدم الكابلات التي ليست في حالة ممتازة.
- لا تستخدم هذه الوحدة لأي شيء بخلاف أوضاع شحن السيارة الكهربائية المنصوص عليها في IEC 61851-1
- لا تقم بتعديل هذه الوحدة. في حالة التعديل، سيرفض سيركونترول جميع المسؤوليات وسيكون الضمان باطلاً.
- الالتزام الصارم بلوائح السلامة الحالية وفقًا لقواعد بلدك.
- لا تقم بإجراء إصلاحات أو التلاعب بالوحدة أثناء تنشيطها.
- يجب ألا يتمكن من الوصول إلى الأجزاء الكهربائية منخفضة الجهد داخل الجهاز إلا الأفراد المدربين والمؤهلين.
- التحقق من التركيب سنويًا بواسطة فني مؤهل.
- قم بإزالة أي عنصر به خلل يمكن أن يشكل خطرًا على المستخدمين (المقابس المكسورة والأغطية التي لا تغلق ...).
- استخدم فقط قطع الغيار التي توفرها شركة سيركونترول.
- لا تستخدم هذا المنتج إذا كان الغلاف أو موصل محطة شحن للمركبات الكهربائية مكسورًا أو متصدعًا أو مفتوحًا أو يظهر أي مؤشر آخر على التلف.

4 نظرة عامة على الجهاز

4.1 الميزات

- **العرض:** معلومات حول حالة الموصلات والبيانات التفصيلية مثل الطاقة (كيلو وات ساعة) ومدة الشحن.
- **قفل الموصل:** يحتوي الموصل من النوع 2 على نظام قفل لتجنب فصل شحن المركبات الكهربائية أثناء الشحن.
- **منارة ضوئية:** ثلاثة ألوان ليد تشير إلى حالة الموصلات.
- **تحديد تردد الراديو:** تعريف المستخدم.
- **إيثرنت:** اتصال بروتوكول التحكم بالإرسال/ بروتوكول الانترنت للإشراف والتكوين عن بعد.
- **مودم 3جي (اختياري):** لتلك الأماكن التي لا تكفي فيها الاتصالات السلكية.
- **قياس الطاقة:** عداد متكامل يقيس الطاقة والطاقة التي تستهلكها المركبة الكهربائية أثناء عملية الشحن.
- **الوصول عن بعد:** للإشراف والتحكم من كل مكان.
- **تاريخ معاملات الشحن:** يمكن لنقطة الشحن تخزين معلومات حول معاملات الشحن.
- **فتح بروتوكول نقطة الشحن:** بروتوكول اتصال قياسي مفتوح، يسمح بالاتصال بين نقطة الشحن والنظام المركزي.

4.2 تطور المنتج

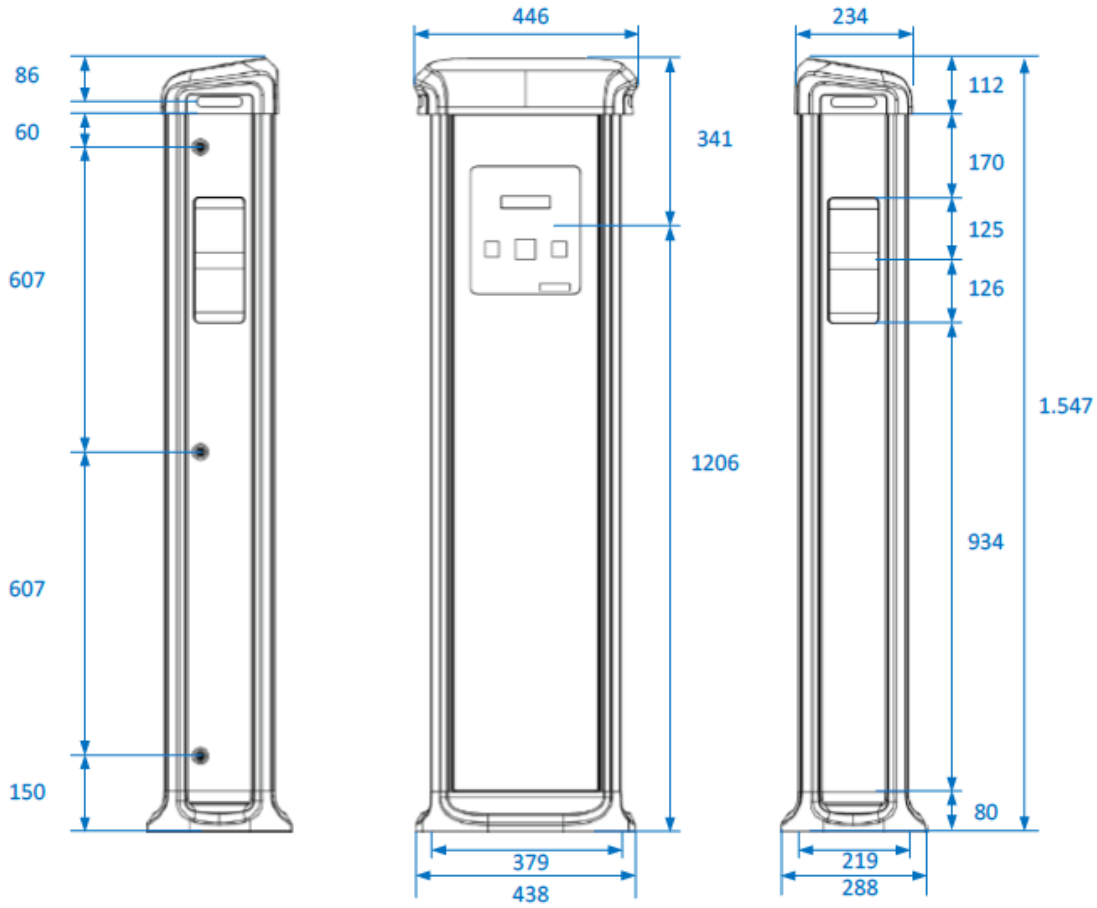
بوست ايفولف سمارت هي نقطة شحن ذكية تم إنشاؤها في عام 2016 وهي تتطور حتى هذه الأيام. لهذا السبب، فإن نقطة الشحن لها إصدارات مختلفة من توزيع مكوناتها الداخلية تسمى المرحلة الأولى والمرحلة الثانية.

الغرض الرئيسي من هذه التغييرات هو ترقية المكونات وتحسين توزيع المساحة الداخلية.

توفر التغييرات الطفيفة الأخرى مثل البرامج والبرامج الثابتة والاتصال بين المكونات وما إلى ذلك المزيد من الميزات لنقاط الشحن.

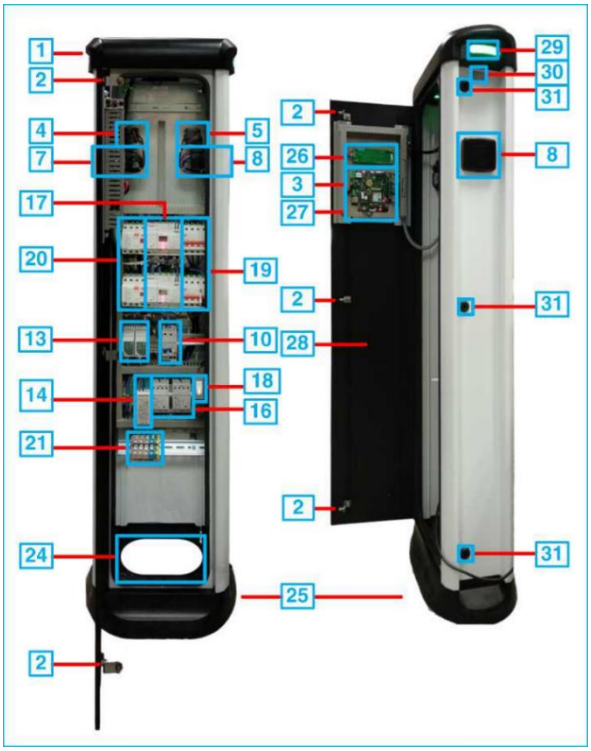
بعض المكونات غير متوافقة بين المرحلتين. يشار إلى حالات عدم التوافق هذه لكل جهاز في هذا الدليل في القسم الخاص بها.

4.3 الأبعاد



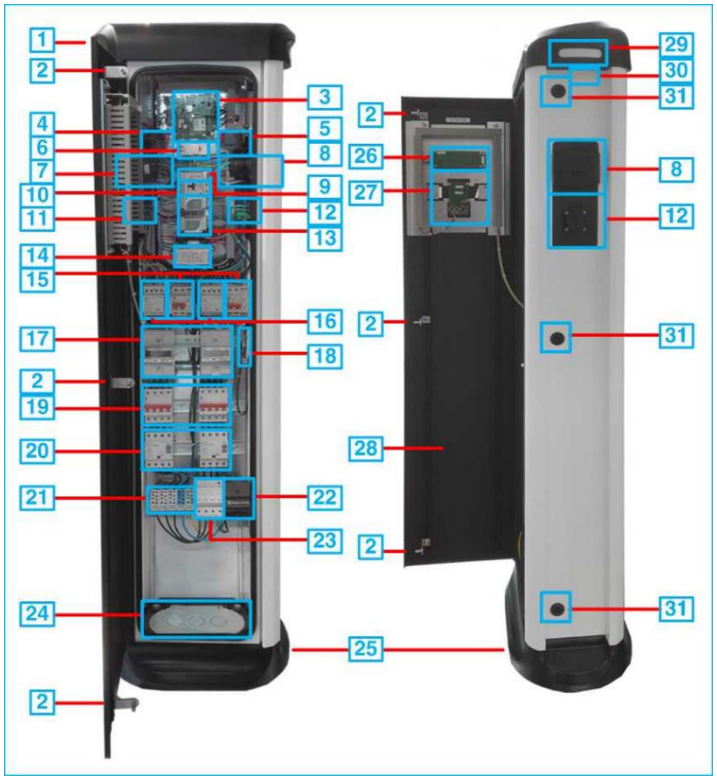
4.4 نظرة عامة على المكونات

4.4.1 المرحلة الأولى



1	فوهة	2	مثبتات إغلاق الباب	3	CCL–1–mini
4	قفل نظام التوصيل أ	5	قفل نظام التوصيل ب	6	غير متاح
7	نوع المقبس 2 قابس أ	8	نوع المقبس 2 قابس ب	9	غير متاح
10	السيطرة قواطع دوائر مصغرة	11	غير متاح	12	غير متاح
13	الوضع 3	14	التحكم في امدادات الطاقة	15	غير متاح
16	قواطع التوصيل الحالية	17	عدادات الطاقة	18	المدك
19	حماية المكونات قواطع دوائر مصغرة	20	حماية مكونات الجهاز الحالي المتبقي	21	أطراف الإدخال
22	غير متاح	23	غير متاح	24	كبلات إمداد طاقة الإدخال
25	قاعدة	26	شاشة أل سي دي	27	قارئ تحديد تردد الراديو
28	باب	29	مؤشر حالة الضوء (أحمر, أخضر, أصفر)	30	تحديد تسميات المنتج
31	إغلاق الباب				

4.4.2 المرحلة الثانية



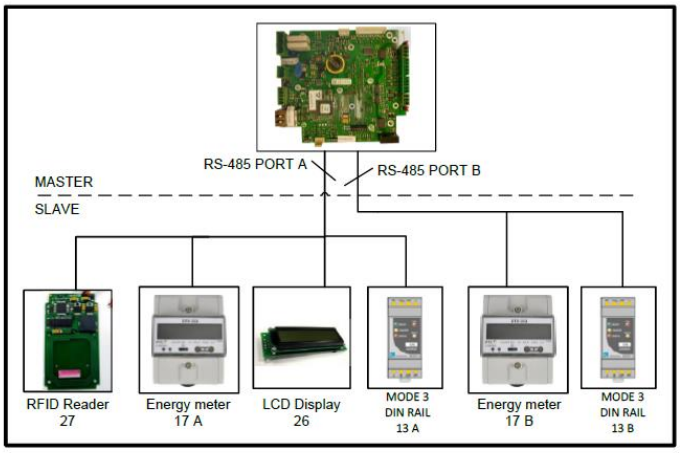
1	فوهة	2	مثبتات إغلاق الباب	3	CCL–1–mini
4	قفل نظام التوصيل أ	5	قفل نظام التوصيل ب	6	ترموستات
7	نوع المقبس 2 قابس أ	8	نوع المقبس 2 قابس ب	9	التحكم في امدادات الطاقة
10	التحكم قواطع دوائر مصغرة	11	مقبس CEE 7/3 قابس أ	12	مقبس CEE 7/3 ب
13	الوضع 3	14	التحكم في امدادات الطاقة	15	قواطع دوائر مصغرة CEE 7/3
16	قواطع CEE 7/3	17	عدادات الطاقة	18	المدك
19	حماية المكونات قواطع دوائر مصغرة	20	مقبس التوصيل	21	أطراف الإدخال
22	سخان	23	حماية الطفرة	24	كبلات إمداد طاقة الإدخال
25	قاعدة	26	شاشة أل سي دي	27	قارئ تحديد تردد الراديو
28	باب	29	مؤشر حالة الضوء (أحمر, أخضر, أصفر)	30	تحديد تسميات المنتج
31	إغلاق الباب				

5 نظرة عامة على الملحقات

يصف هذا القسم جميع الأجهزة التي لها اتصال في نقطة الشحن ويصف، خطوة بخطوة، كيفية إعداد أي من مكوناته إذا تم استبدالها.

جميع الأجهزة متصلة ببعضها البعض عبر RS-485 مع الجهاز الرئيسي: (3) CCL1-MINI في هذا التكوين، يقع الجهاز الرئيسي CCL1-MINI في موقع مركزي على طول مجموعة أسلاك RS-485 ، وهناك بعض الأجهزة التابعة الموجودة في نهاية الأسلاك والتي من شأنها توفير معلمات وبيانات لإتقان الجهاز في الوقت الفعلي.

يوضح الرسم التخطيطي أدناه تفاصيل التوصيلات المادية RS-485 لجميع الأجهزة.



عناصر	الوصف
27	قارئ تحديد تردد الراديو
26	عرض شاشات الكريستال السائل
17 A	متر (قابس أ)
17 B	متر (قابس ب)
13 A	الوضع 3 جهاز التحكم بالشحن – التوصيل (أ)
13 B	الوضع 3 جهاز التحكم بالشحن – التوصيل (ب)

5.1 جدول تكوين الملحقات

يوضح الجدول أدناه جميع الأجهزة مع معلمات الإعداد الخاصة بها لتوصيل الأجهزة التابعة بوحدة التحكم الرئيسية CCL1-MINI باستخدام بروتوكول RS-485

- الإعداد: الرقم المحيطي.
- الإعداد: معدل الباود

	RS-485 PORT A/1				RS-485 PORT B/2	
جهاز	قارئ بطاقة تحديد تردد الراديو	متر (قابس أ)	الوضع 3 (التوصيل أ)	عرض أل سي دي	الوضع 3 DIN (التوصيل ب)	متر (قابس ب)
	27	17 أ	13 أ	26	13 ب	17 ب
الرقم المحيطي	1	7	8	9	96	8
معدل الباود						
المرحلة 1	19200					
المرحلة 2	9600					

- من المهم احترام ترتيب توصيل الأجهزة المحددة في الجدول أعلاه.
- لا تقم بتعديل الرقم المحيطي للأجهزة غير المحدد في الجدول أعلاه.
- لا تقم بتعديل معدل البث بالباود في الأجهزة إلى معدل غير محدد في الجدول أعلاه. يمكن أن يسبب فقدان الاتصال بين الأجهزة.

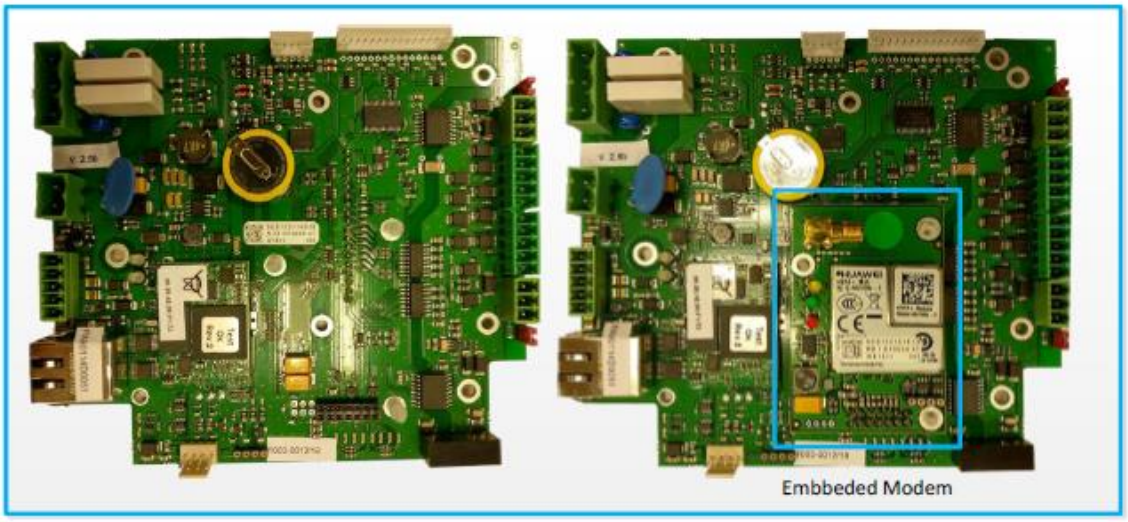
6 أجهزة نقطة الشحن ماستر

6.1 CCL1-MINI جهاز متكامل مدمج

جهاز CCL1-MINI هو جهاز التحكم الرئيسي في نقطة الشحن وهو العنصر الأكثر أهمية لأنه مصمم خصيصًا لإدارة نقطة الشحن وجميع سيناريوهات معاملات الشحن.

يوجد طرازان مختلفان لجهاز: CCL1-MINI

- CCL1-MINI
- CCL1-MINI مع مودم 3 جي, 4 جي مدمج

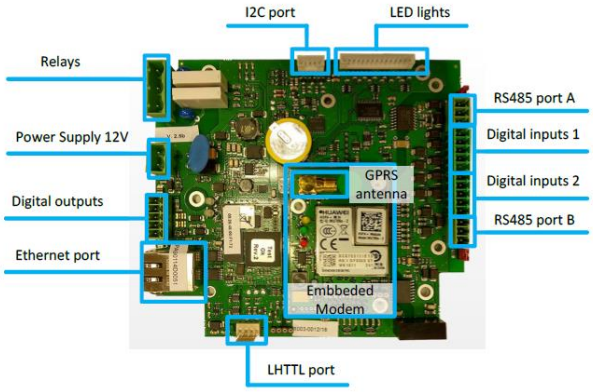


بروتوكول الاتصال CCL1-MINI هوRS-485 ، ويستخدم للاتصالات مع الأجهزة التابعة مثل قارئ تحديد تردد الراديو أو عدادات الطاقة أو الأجهزة الأخرى التي تستخدم بروتوكول مودبوس

يتم استخدام منفذ إيثرنت المدمج بالجهاز للاتصال بين الكمبيوتر و CCL1-MINI لاستخراج البيانات المخزنة

6.1.1 – CCL1-MINI داخلي وخارجي

يحتوي جهاز CCL1-MINI على العديد من منافذ الاتصال والمخرجات الرقمية والمرحلات ومنفذ إيثرنت ومنفذ LTHTTL ومنفذ التصحيح واتصال هوائي خدمات راديو الحزمة العامة.



المخرجات والمدخلات الرقمية

المخرجات الرقمية مخصصة لوظائف مختلفة: التحكم في أضواء منارة ليد والأبواب المانعة للاندفاع.

المدخلات الرقمية مخصصة لوظائف مختلفة:

- المدخلات الرقمية 1: المدخلات الرقمية لاكتشاف حالة مآخذ CEE 3/7
- المدخلات الرقمية 2: المدخلات الرقمية لاكتشاف حالة الحماية من زيادة التيار (المدك).

التناوب

يتم استخدامها للتحكم في الموصلات التي تعمل على تنشيط مآخذ CEE 7/3

منفذ LHTTL

يحتوي CCL1-MINI على منفذ LHTTL للتواصل مع الأجهزة المختلفة مثل قارئ تحديد تردد الراديو.

منفذ I2C

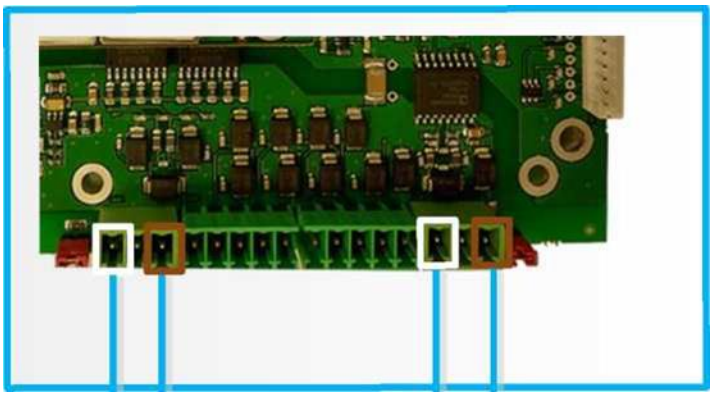
منفذ اتصال مخصص لأداء عمل التصحيح.

أضواء منارة ليد

إنه موصل مخصص بالكامل للتحكم في أضواء منارة ليد.

اتصالات RS-485

كما هو موضح في الأقسام السابقة من دليل الخدمة هذا، يحتوي جهاز CCL1-MINI على منفذين تسلسليين RS- 485 للتواصل مع الأجهزة التابعة. تسمح الصورة التالية بتحديد المنفذين التسلسليين المتاحين في CCL1-MINI:



منفذ إيثرنت ومودم مدمج وهوائي جي بي آر إس

وهي مخصصة للوصول إلى صفحة ويب الإعداد الخاصة بنقطة الشحن وتستخدم كطريقة لربط نقطة الشحن بالإنترنت، مما يسمح بالوصول والتحكم، إما يدويًا أو عن طريق نظام مركزي(بروتوكول فتح بروتوكول نقطة الشحن)

6.1.2 الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
مساهمة الجهد	12 فولت تيار مستمر
درجة حرارة العمل	60 + ... 10-درجة مئوية
الاتصالات التسلسلية	
نوع	2xRS-485, TTL
معدل الباود المدعوم	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps
الاتصال	
إيثرنت	10/100
التليفون المحمول	G4 ،G3 ،2G
ضبط الوقت	
ساعة	التزامن مع خادم إنترنت خاص بالوقت

7 أجهزة نقطة الشحن

يصف هذا القسم بالتفصيل كيفية الإعداد والاستبدال بسرعة لأي جهاز يمكن العثور عليه داخل نقطة الشحن:

- الوضع 3 (13)
- عداد الطاقة (17)
- شاشة أل سي دي (26)
- قارئ تحديد تردد الراديو (27)

7.1 الوضع 3 وحدة تحكم الشحن (13)

الوضع 3 هو بوابة اتصالات الوضع 3 ويسمح بشحن مركبة كهربائية على النحو المحدد في IEC 61851-1.

7.1.1 توصيل الأسلاك

	باص RS-485 1: المحطة(+) 2: المحطة (-)		مؤشرات ليد	
			مستعد	تم الكشف عن سيارة كهربائية
	اتصال 3 :القرب (PP) 4: طيار التحكم (CP)		شحن	موصل الطاقة متصل وشحن السيارة الكهربائية
			خطأ	خطأ في القرب أو طلب الحالة E.
	المقاولين 5: لفائف المقاولين		وحدة معالجة مركزية	الجهاز يعمل بالطاقة
	مزود الطاقة L1 : 6 7 :محايد 8: الأرض		الإرسال	RS-485 نشاط الاتصالات

7.1.2 عملية تكوين الجهاز

لا يلزم تكوين إضافي للعمل مع جهاز للوضع 3.

7.1.3 الخصائص التقنية

مزود الطاقة

الجهد الكهربى	85–290 فولت تيار متردد / 120–410 فولت تيار مستمر
تكرار	47 ... 63 هرتز
درجة حرارة العمل	10– ... + 60 درجة مئوية
الخصائص الميكانيكية	
مواد	UL94–V0 إطفاء ذاتي
حماية	IP20
أبعاد	٣٥ × ٧٣ × ٨٤.٦٨ ملم
مسلسل	
نوع	RS–485
معدل الباود المدعوم	4800, 9600, 19200, 34800, 57600bps
الرقم المحيطي الافتراضي	96
معدل الباود الافتراضي	9600bps

7.1.4 معلومات إضافية

لا يمكن الاتصال بالجهاز إلا عبر اتصالات RS–485 من خلال المدخلات 1 و 2.

يدمج الجهاز منفذ ايثرنت، والذي لا يسمح بالاتصال بشبكات TCP / IP يتم استخدامه للاستخدام الداخلي كمدخلات ومخرجات رقمية.

تم تعيين عنوان مودبوس الافتراضي للمصنع على 96 ومعدل الباود مضبوطًا على 19200 بت في الثانية في المرحلة الأولى و 9600 في المرحلة الثانية.

يوجد ملصق على الجانب الأيمن للجهاز بالمواصفات كما هو موضح أدناه.

يرجى النظر في هذه المعلومات عند استبدالها.

7.2 عداد الطاقة (17)

7.2.1 مرحلة واحدة – CEM–C10 المرحلة الأولى يقيس جهاز CEM–C10 ويحسب ويعرض المعلمات الكهربائية الرئيسية على الأسلاك الكهربائية أحادية الطور.

ليست هناك حاجة إلى محول حلقي خارجي لقياس المعلمات الحالية لأنه مدمج في نفس الجهاز.

جهاز CEM-M-RS-485 عبارة عن بوابة اتصال بين CEM-C10 ووحدة التحكم المحلية.

CEM-C10

CEM-M-RS-485

7.2.1.1 عملية تكوين الجهاز

الخطوة	الحدث
1	اضغط مع الاستمرار على زر ® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل.
2	اضغط على القرص المضغوط عدة مرات حتى تصل إلى" اعدادات."
3	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل.
4	اضغط على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى "العنوان."
5	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل إلى "0" 00.
6	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل. يتحرك المؤشر من "0" 00 إلى 0 "0" 0.
7	اضغط مع الاستمرار على زر ® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل.
	يتحرك المؤشر من 0 "0" 0 إلى 00 "0".
8	اضغط على القرص المضغوط عدة مرات للوصول إلى 00 "8".
9	اضغط على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى "تم"، وانتظر حتى يظهر "العنوان."
10	اضغط على القرص المضغوط مرة واحدة للوصول إلى" وحدة سرعة ".
11	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل إلى "9600".
12	اضغط على القرص المضغوط مرة واحدة للوصول إلى "19200".
13	اضغط على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى "تم"، وانتظر حتى ظهور" وحدة سرعة ".

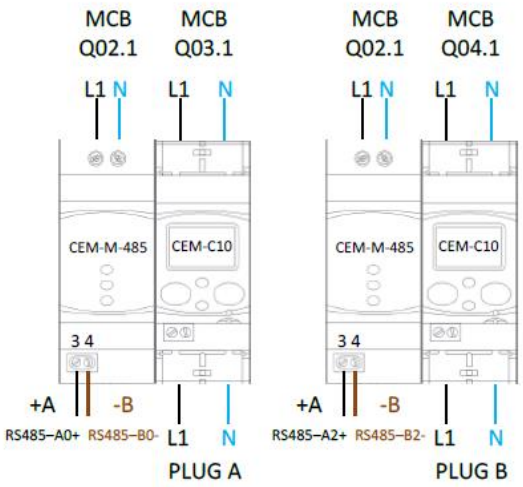
14	اضغط على القرص المضغوط خمس مرات للوصول إلى" إعادة ".
15	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لمدة ثانيتين على الأقل إلى" اعدادات ".
16	اضغط على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى" إعادة".
17	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM-C10 لأكثر من ثانيتين.

7.2.1.2 الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
الجهد االكهربى	230/127 فولت تيار متردد ± 20٪
تردد	50 ... 60 هرتز
درجة حرارة العمل	-25...+70°C
الرطوبة النسبية	5..95%
أقصى استهلاك	10 VA
مسلسل	
نوع	RS-485
معدل الباود المدعوم	9600, 19200, 38400
قياس الحمل	
تحميل دقة قياس الطاقة النشطة	Class B (EN 50470) Class 1 (IEC 62053-21)
تحميل دقة قياس الطاقة التفاعلية	Class 2.0 (IEC 62053-23)
الجهد االكهربى	3 x 127/220
تردد	50.60 هرتز

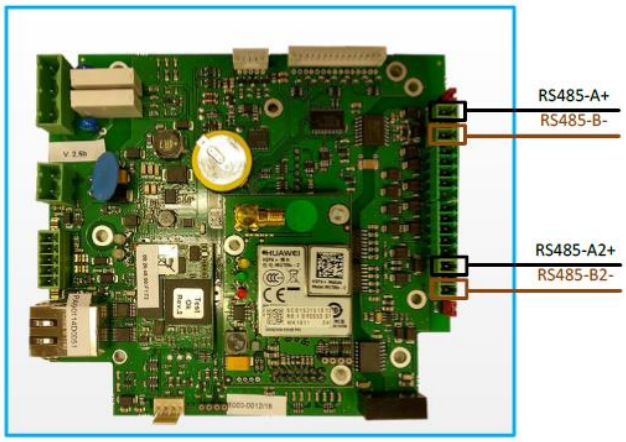
7.2.1.3 توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1-MINI PCB وفي كل قابس. يرجى الرجوع إلى قسم "7.2.1.4" للحصول على مزيد من التفاصيل.



7.2.1.4 توصيل الأسلاك CCL1–MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI PCB. يرجى الرجوع إلى قسم "14 البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



7.2.1 عداد CEM–C20 ثلاثي المراحل – المرحلة الأولى

يقيس جهاز CEM–C20 ويحسب ويعرض المعلمات الكهربائية الرئيسية على الأسلاك الكهربائية ثلاثية الطور.

ليست هناك حاجة إلى محول حلقي خارجي لقياس المعلمات الحالية لأنه مدمج في نفس الجهاز.

جهاز CEM–M–RS–485 عبارة عن بوابة اتصال بين CEM–C20 ووحدة التحكم المحلية.

7.2.1.1 عملية تكوين الجهاز

الخطوة	الحدث
1	اضغط مع الاستمرار على الزر® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل.
2	اضغط ® عدة مرات حتى تصل إلى "أعدادات".
3	اضغط ® مع الاستمرار على الزر من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل
4	اضغط ® مرتين للوصول إلى "العنوان".
5	اضغط مع الاستمرار على الزر ® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل إلى "0" 00
6	اضغط مع الاستمرار على الزر ® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل. يتحرك المؤشر من "0" 00 إلى 0 "0" 0.
7	اضغط مع الاستمرار على الزر ® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل. يتحرك المؤشر من 0 "0" 0 إلى 00 "0".
8	اضغط ® عدة مرات حتى تصل إلى 00 "8".

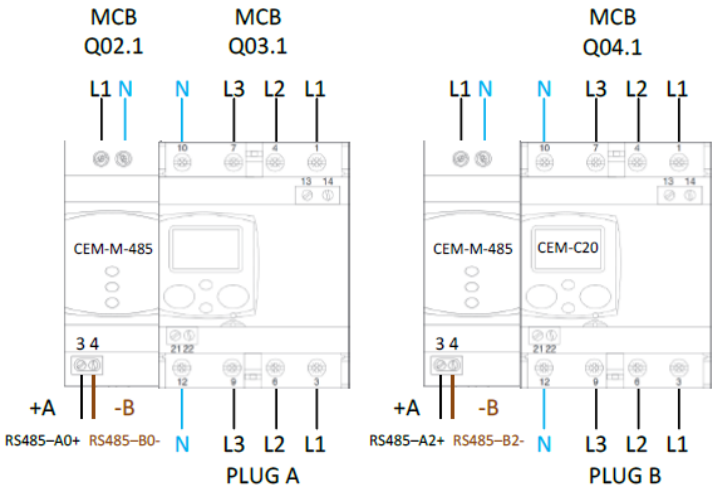
9	اضغط ® على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى "تم"، وانتظر حتى يظهر "العنوان".
10	اضغط ® على القرص المضغوط مرة واحدة للوصول إلى" وحدة سرعة ".
11	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل إلى "9600".
12	اضغط ® على القرص المضغوط مرة واحدة للوصول إلى "19200".
13	اضغط ® على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى "تم"، وانتظر حتى ظهور" وحدة سرعة ".
14	اضغط ® على القرص المضغوط خمس مرات للوصول إلى" إعادة".
15	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل إلى" تثبيت".
16	اضغط ® على القرص المضغوط مرتين للوصول إلى" إعادة ".
17	اضغط مع الاستمرار على زر® من CEM–C20 لمدة ثانيتين على الأقل.

الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
الجهد االكهربى	230/127 فولت تيار متردد ± 20٪
تكرار	50 … 60 هرتز
درجة حرارة العمل	−25…+70°C
الرطوبة النسبية	5..95%
أقصى استهلاك	10 VA
مسلسل	
نوع	RS−485
معدل الباود المدعوم	9600, 19200, 38400
قياس الحمل	
تحميل دقة قياس الطاقة النشطة	Class B (EN 50470) Class 1 (IEC 62053−21)
تحميل دقة قياس الطاقة التفاعلية	Class 2.0 (IEC 62053−23)
الجهد االكهربى	3 × 220/127 … 3 × 400/230 فولت.
تكرر	50.60 هرتز

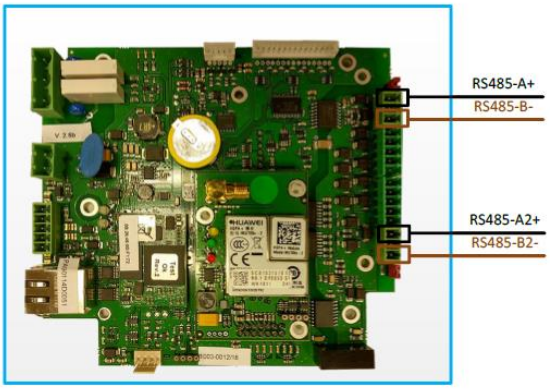
7.2.1.3 توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1−MINI PCB وفي كل قابس. يرجى الرجوع إلى قسم "7.2.1.4" للحصول على مزيد من التفاصيل.



7.2.1.4 توصيل الأسلاك CCL1–MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI PCB. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

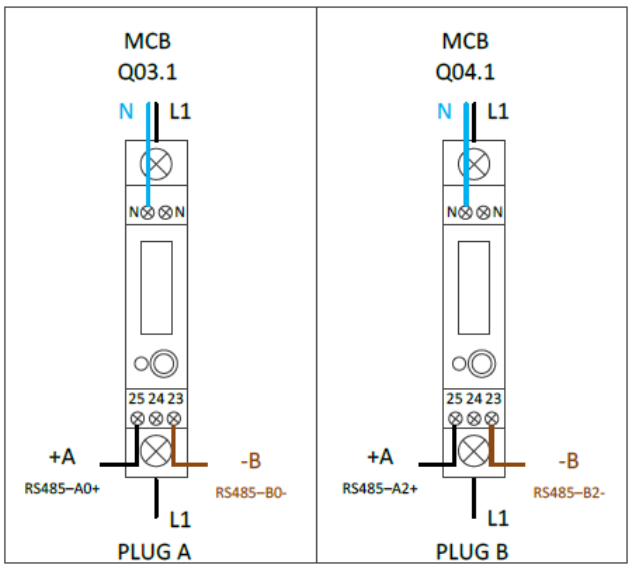


2.2.7 مقياس واي تو أل ذو المرحلة الواحدة – المرحلة الثانية

مقياس واي تو أل هو مرحلة واحدة، سلكان مع عداد إلكتروني RS–485 DIN للسكك الحديدية. يتوافق هذا المقياس مع معايير EN50470–1 / 3. يمكنه قياس استهلاك الطاقة النشط والمتفاعل.

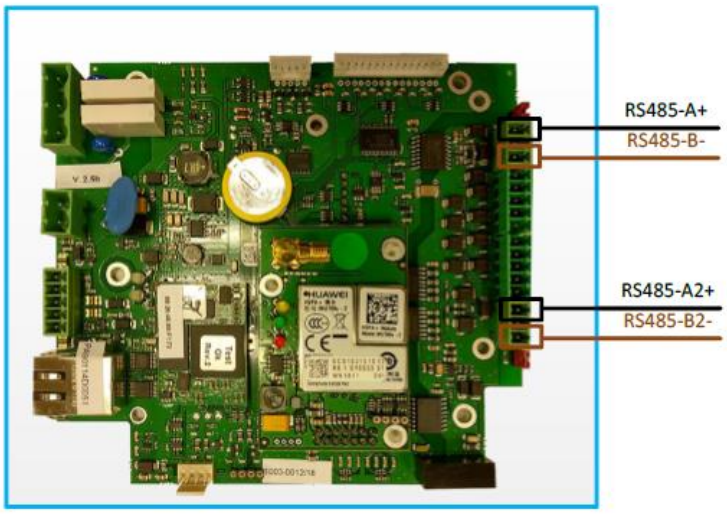
1,2,2.7 توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1-MINI وفي كل قابس. يرجى الرجوع إلى قسم "7.2.2.2" للحصول على مزيد من التفاصيل.



7.2.2.2 توصيل الأسلاك CCL1-MINI

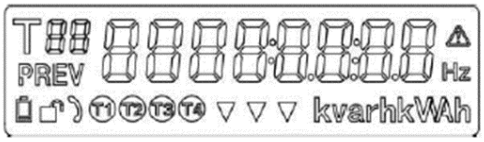
تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1-MINI PCB. من فضلك، راجع قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



7.2.3 مقياس يو تي أل ثلاثي المراحل – المرحلة الثانية

مقياس يو تي أل عبارة عن ثلاث مراحل، أربعة أسلاك مع RS-485، عداد إلكتروني. يتوافق هذا المقياس مع معايير EN50470-1 / 3. يمكنه قياس استهلاك الطاقة النشط والمتفاعل.

A	مؤشر ليد للنبض النشط
B	مؤشر ليد للنبض التفاعلي
C	الاتصالات القريبة من الأشعة تحت الحمراء
D	زر عكس الصفحة
E	زر الصفحة الأمامية
F	عرض شاشات الكريستال السائل



مؤشر التعريفة الحالية	
يشير المحتوى إلى أنه يمكن إظهاره T4 / T3 / T2 / T1 ، L3 / L2 / L1	
عرض التردد	
عرض وحدة، يمكن إظهاره kW و kWh و KVARH و V و A وkVA	

7.2.3.2 محتوى عداد الطاقة

صفحة	المحتويات	الوحدة	ال سي دي	الصيغة
1	التاريخ			XX:XX:XX
2	الوقت			XX:XX:XX
3	إجمالي الطاقة النشطة	كيلوواط ساعة		6+2 000000.00
4	T1الطاقة النشطة	كيلوواط ساعة	T01	6+2 000000.00
5	T2الطاقة النشطة	كيلوواط ساعة	T02	6+2 000000.00
6	T3الطاقة النشطة	كيلوواط ساعة	T03	6+2 000000.00
7	T4الطاقة النشطة	كيلوواط ساعة	T04	6+2 000000.00
8	إجمالي الطاقة التفاعلية	كيلو فولت		6+2 000000.00
9	T1إجمالي الطاقة التفاعلية	كيلو فولت	T11	6+2 000000.00
10	T2إجمالي الطاقة التفاعلية	كيلو فولت	T12	6+2 000000.00
11	T3إجمالي الطاقة التفاعلية	كيلو فولت	T13	6+2 000000.00
12	T4إجمالي الطاقة التفاعلية	كيلو فولت	T14	6+2 000000.00
13	الجهدL1	فولت	**LI**	3+1 000.0
14	الجهدL2	فولت	L2	3+1 000.0
15	الجهدL3	فولت	L3	3+1 000.0
16	التيارL1	امبير	**LI**	4+2 0000.00
17	التيارL2	امبير	L2	4+2 0000.00
18	L3التيار الكهربي	A	L3	4+2 0000.00
19	إجمالي القوة النشطة	كيلوواط		5+3 00000.000
20	القوة النشطةL1	كيلوواط	L1	5+3 00000.000
21	القوة النشطةL2	كيلوواط	L2	5+3 00000.000
22	القوة النشطةL3	كيلوواط	L3	5+3 00000.000
23	مجموع القوة الظاهرة	كيلو فولت		5+3 00000.000
24	L1القوة الظاهرة	كيلو فولت	LI	5+3 00000.000
25	L2القوة الظاهرة	كيلو فولت	L2	5+3 00000.000
26	L3القوة الظاهرة	كيلو فولت	L3	5+3 00000.000
27	أجمالي عامل القوى			1+2 0.00
28	L1عامل القوى		l1	1+2 0.00
29	L2عامل القوى		L2	1+2 0.00
30	L3عامل القوى		L3	1+2 0.00

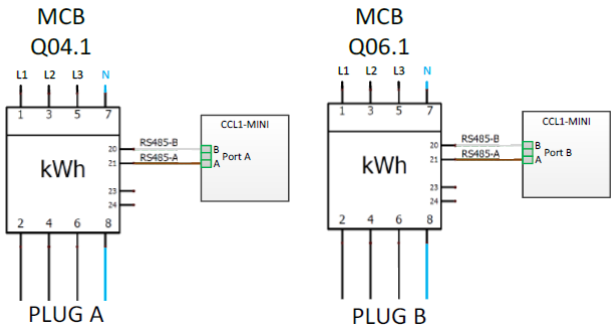
31	التردد	هرتز		2+2 00.00
32	T1 المطلوب	كيلوواط	T–1	6+2 000000.00
33	T2المطلوب	كيلوواط	T–2	6+2 000000.00
34	T3المطلوب	كيلوواط	T–3	6+2 000000.00
35	T4المطلوب	كيلوواط	T–4	6+2 000000.00
36	طاقة نشطة قابلة لإعادة الضبط	كيلوواط ساعة	بدء القياس بعد الوظيفة: مفتوحة ، والتي يمكن إعادة تعيينها.	00000.00
37	كلمة الحالة النشطة الاندماجية			S 11 111
38	دورة الزمن		I–30s	Lcd–t 05
39	إخراج النبضة			SO 1000
40	وضع القياس			COdEOI
41	الرقم التسلسلي للمتر		العنوان	12345678
42	معرف مودبوس		العنوان هو 10x10 يظهر 016	Id 255
43	مودبوس بودرات		485 بودرات	bd 9600
44	إصدار البرنامج			V 1.01

7.2.3.3 الخصائص التقنية

الميزات	
الجهد والتردد	230/400 فولت تيار متردد ، 50 هرتز
فئة الدقة	ب
درجة حرارة العمل	–20…+60°C
نوع الاتصال التسلسلي	RS–485
عرض	LCD 6+2
اساسي	EN50470–1/3

7.2.3.4 توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI PCB وفي كل قابس.



7.3 شاشة عرض أل سي دي (26)

تُعلم شاشة أل سي دي المستخدم النهائي بكيفية شحن نقطة الشحن وعن الأخطاء التي يتعرض لها فريق الصيانة في حالة حدوث عطل.

يتم عرض المعلومات في الوقت الفعلي وتوضح استهلاك الطاقة ومدة الشحن والمعلومات والتعليمات الأخرى.

7.3.1 الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
الجهد الكهربى	12 فولت تيار مستمر
درجة حرارة العمل	−10…+60°C
مسلسل	
نوع	RS−485
معدل الباود المدعوم	4800, 9600, 19200 bps
الرقم المحيطي الافتراضي	63
معدل الباود الافتراضي	9600bps

توصيل الأسلاك

مزود الطاقة			اتصالات RS-485		
محطة نهائية	الإشارة	لون الأسلاك	محطة نهائية	الإشارة	لون الأسلاك
1	ف+ (12 فولت)	أحمر	2	أ (+)	بني
4	ق –	أسود	3	ب (–)	أبيض

3.3.7 عملية تكوين الجهاز

- لا يلزم تكوين إضافي للعمل مع شاشة أل سي دي.

4.3.7 معلومات إضافية

معلومات عن الطاقة

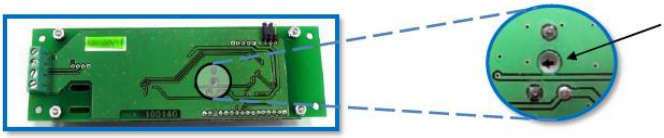
تعرض الشاشة الرسالة التالية عند تشغيل الجهاز:

ملحوظة. يتم عرض الرقم المحيطي كرقم سداسي عشري

عرض التباين

تتيح شاشة أل سي دي تغيير تباين الشاشة يدويًا باستخدام مفك البراغي.

ابحث عن مقياس الجهد في الجزء الخلفي من الشاشة، كما هو موضح في الصورة التالية:



- يمكن أن يكون موضع مقياس الجهد مختلفًا في كل شاشة.
- لا تقم بتعديله إذا كان تباين الشاشة صحيحًا.

7.4 قارئ تحديد تردد الراديو (27)

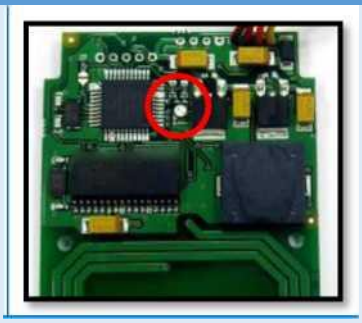
قارئ تحديد تردد الراديو هو جهاز يمكنه إرسال واستقبال إشارات الراديو بعلامات تحديد تردد الراديو لتحديد المستخدم النهائي دون اتصال مادي بين نقطة الشحن والبطاقة.

يوجد خياران لقارئ الترددات اللاسلكية

- أشباه الموصلات لسلسلة من شرائح الدوائر المتكاملة :القارئ الافتراضي الحاصل على عدة شهادات الايزو.
- قارئ اختياري مع مجموعة طويلة من شهادات الايزو.

7.4.1 قارئ أشباه الموصلات لسلسلة من شرائح الدوائر المتكاملة تحديد تردد الراديو

7.4.1.1 عملية تكوين الجهاز

الخطوة	الحدث
1	يحتوي قارئ تحديد تردد الراديو على مؤشر حالة ليد .انظر إلى لون مؤشر حالة ليد: • ليد أخضر: تم تكوين تحديد تردد الراديو وجاهز للاستخدام. في هذه الحالة، لا يوجد تكوين إضافي مطلوب للعمل مع قارئ تحديد تردد الراديو. • مؤشر ليد برتقالي: لم يتم تكوين تحديد تردد الراديو. اتبع الخطوات التالية لتكوينه. 
2	تذكر أنه يجب توصيل قارئ تحديد تردد الراديو بالمنفذ ب على الجهاز الرئيسي CCL1-MINI
3	قم بإيقاف تشغيل قاطع الدائرة Q3، يشير إلى قسم "المخططات المكونة من 15 سلكًا وانتظر بعض الوقت.
4	قم بتشغيل قاطع الدائرة Q03.1، يشير إلى قسم "مخططات 15- الاسلاك الرسم البياني " وأظهر بطاقة تحديد تردد الراديو لقارئ تحديد تردد الراديو. يتغير مؤشر حالة مؤشر ليد لقارئ تحديد تردد الراديو من البرتقالي إلى الأحمر.
5	انتظر لمدة 5 دقائق حتى تنتهي نقطة الشحن من بدايتها وتشغيل مصباح ليد من القابس أ والمقبس ب.
6	انظر إلى لون مؤشر حالة ليد الخاص بقارئ بطاقة تحديد تردد الراديو: ليد الأخضر: تم تكوين تحديد تردد الراديو وجاهز للاستخدام. في هذه الحالة، تكتمل العملية. مؤشر ليد أحمر: لم يتم تكوين تحديد تردد الراديو. ابدأ مرة أخرى من الخطوة رقم 3.

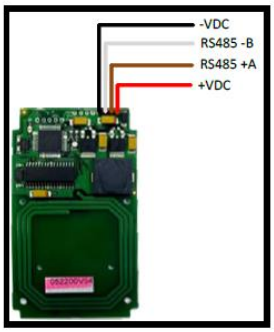
7.4.1.2 الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
الجهد الكهربى	12V DC
درجة حرارة العمل	-10...+60°C
مسلسل	
نوع	RS-485
معدل الباود المدعوم	4800, 9600, 19200 bps
الرقم المحيطي الافتراضي	1
معدل الباود الافتراضي	9600 bps

المعايير	ISO 14443 A & B

7.4.1.3 توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI PCB وجهاز مزود الطاقة 12 فولت (8).



تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI PCB. من فضلك، راجع قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

مزود الطاقة		اتصالات RS–485	
لون الأسلاك	الإشارة	لون الأسلاك	الإشارة
أحمر	V+ (12V)	بني	A (+)
أسود	V– (GND)	أبيض	B (–)

7.4.2 قارئ تحديد تردد الراديو القانوني (اختياري)

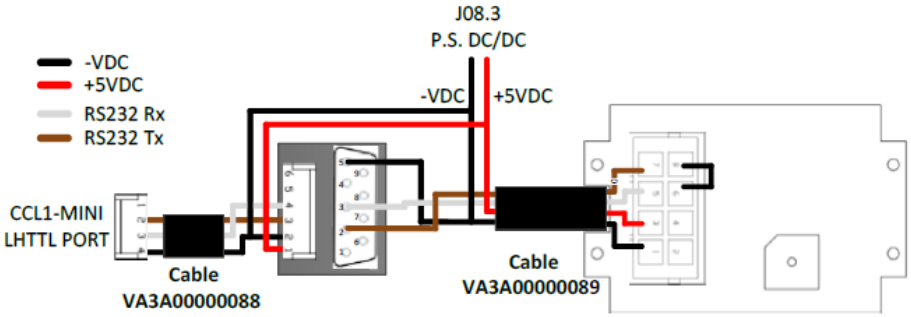
7.4.2.1 الخصائص التقنية

مزود الطاقة	
الجهد الكهربى	5 فولت ± 10٪
درجة حرارة العمل	–25 درجة مئوية حتى + 80 درجة مئوية

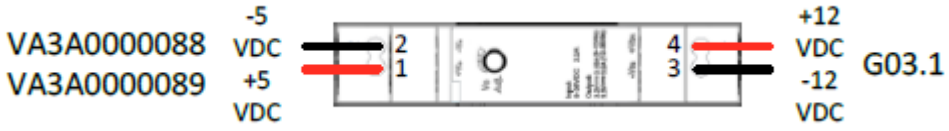
مسلسل	
نوع	RS-232
معدل الباود المدعوم	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600bps
الرقم المحيطي الافتراضي	1
معدل الباود الافتراضي	9600bps
المعايير	• ميزة LEGIC • LEGIC Prime • متوافق مع ISO14443 A + B للجزء 4: أشباه الموصلات لسلسلة من شرائح الدوائر المتكاملة (DESFireEV13) ، أشباه الموصلات لسلسلة الدوائر المتكاملة Plus S، X3) ، أشباه الموصلات لسلسلة الدوائر المتكاملة Pro X3) ، أشباه الموصلات لسلسلة من شرائح الدوائر المتكاملة (SmartMX3، SLE66Rxx (حركتي) 3) ، (SLE44R351، PayPass1، NTAG2xx4) ، • (ISO15693: EM4x353 و Tag-It3) و SRF55Vxx (المنطقة المجاورة لي) 3) و ICODE SLI3) • أشباه الموصلات لسلسلة الدوائر المتكاملة: (Classic3، Classic EV14، Mini1)، (Ultralight3، Ultralight C3، UltralightEV14) • سوني FeliCa1 • نوع علامة منتدى NFC 2-43 • (PicoPass1، HID iCLASS1، HID iCLASS SE / SR1)

7.4.2.2 توصيل الأسلاك

توضح الصورة أدناه كيفية توصيل قارئ تحديد تردد الراديو CCL1-MINI . يرجى الرجوع إلى قسم "7.4.2.3" لمزيد من التفاصيل.



توضح الصورة أدناه كيفية توصيل قارئ تحديد تردد الراديو بمصدر الطاقة.



7.4.2.3 أسلاك CCL1–MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في CCL1–MINI. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

8 أجهزة أخرى

يصف هذا القسم بالتفصيل كيفية الإعداد والاستبدال بسهولة لأي جهاز يمكن العثور عليه داخل نقطة الشحن:

- مودم(3)
- مجموعة درجات الحرارة المنخفضة (22 + 6)
- مزود الطاقة (9)
- مفتاح المدك (18)
- لوحة محول ليد منارة للواجهة(29)

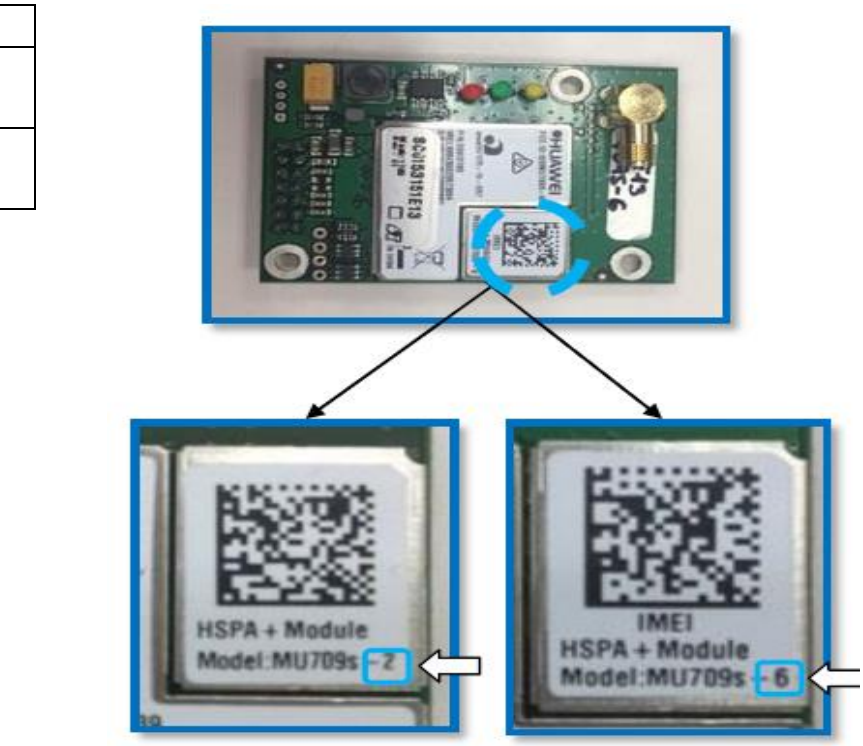
8.1 مودم (3)

8.1.1 تحديد طراز

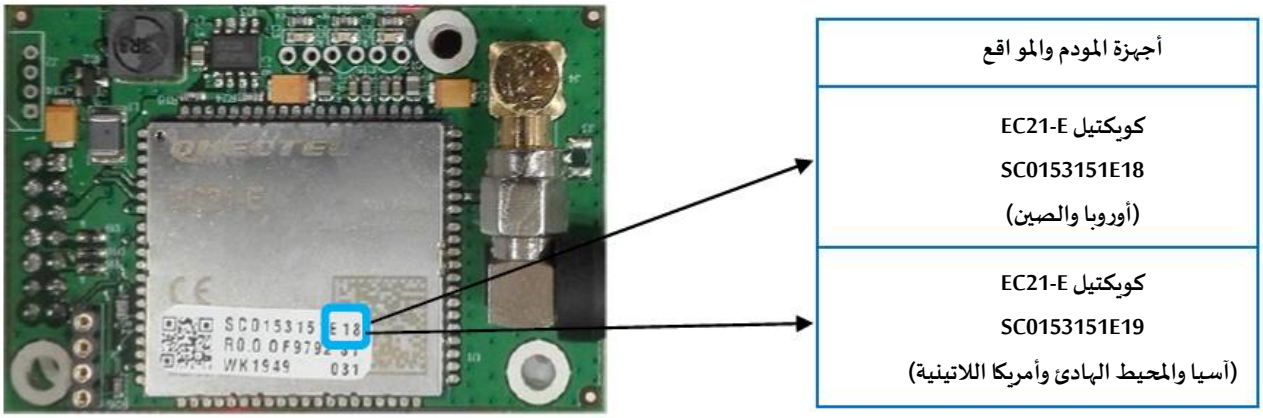
هناك أنواع مختلفة من أجهزة المودم وفقًا لطراز نقطة الشحن والموقع الذي سيتم تثبيته فيه.

- حدد المودم 3 جي الخاص بك:

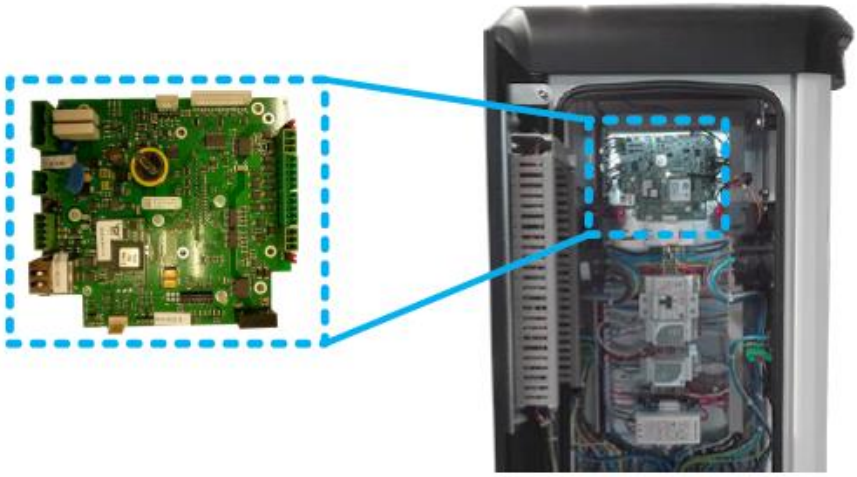
أجهزة المودم والمواقع
هواوي MU709s-2 (أوروبا والصين)
هواوي MU709s-6 (آسيا والمحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية)



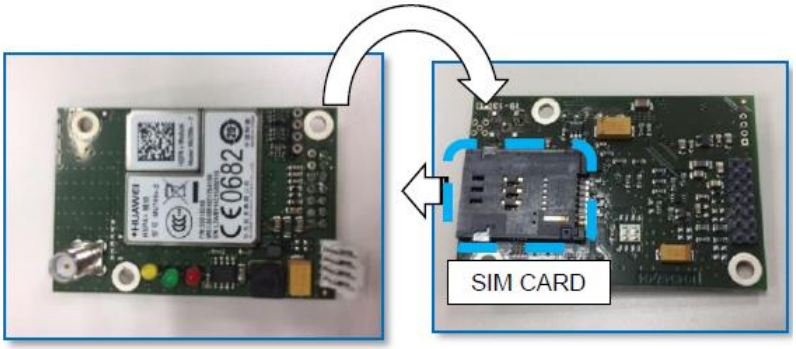
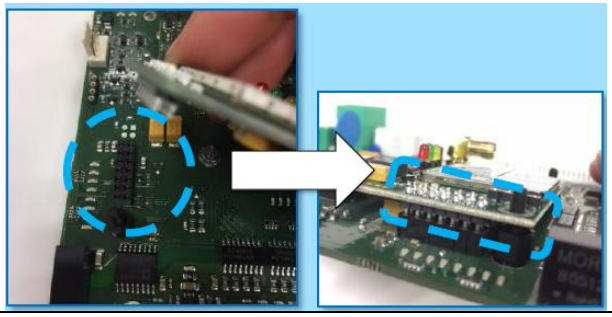
حدد المودم G4 الخاص بك:



8.1.2 إجراء استبدال الأجهزة (فقط لسلسلة G4)

الخطوة	الاجراء
1	أولاً, قم بإيقاف تشغيل الاشتقاق الفردي قواطع الدائرة المصغرة. بعد التأكد من عدم تنشيط الوحدة, افتح الوحدة من الجانب الأمامي وحدد جهاز CCL1– MINI. 
2	افصل الهوائي عن الوحدة

3	قم بإزالة المسمار التالي كما هو موضح في الصورة التالية: 	
4	قم بإزالة لوحة المودم من جهاز CCL1-MINI كما هو موضح في الصورة:	

5	يوجد حامل بطاقة SIM في الجانب الآخر من المودم. اضغط على بطاقة SIM وأخرجها بعناية. 
6	قم بتثبيت المودم الجديد بحذر مع موصل CCL1 MINI, يجب أن تتناسب جميع المسامير بشكل صحيح. 
7	اتبع نفس عملية التفكيك بشكل عكسي لتثبيت المودم الجديد.

8.2 مجموعة درجات الحرارة المنخفضة (6 + 22)

يتكون السخان من عنصرين رئيسيين:

1. ترموستات ثنائية المعدن (6): تتحكم في درجة الحرارة داخل حاوية نقطة الشحن لتجنب درجات الحرارة المنخفضة.
2. سخان (22): هو عنصر بي تي سي ذاتي التنظيم, يضمن تشغيل درجة حرارة ثابتة عن طريق منع تكوين التكثيف.

8.2.1 الخصائص التقنية

8.2.1.1 منظم الحرارة

الفولت	التيار الكهربي	تيار الاتصال	نطاق المجال	الوزن الصافي
110–250 فولت تيار متردد	10 أمبير	15 أمبير	0–60 درجة مئوية	50 جرام

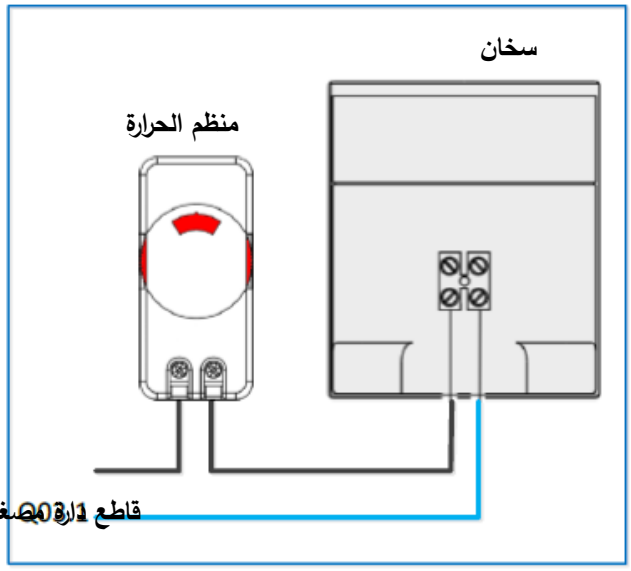
8.2.1.2 سخان

قدرة التسخين	التيار المستغرق *	تيار التشغيل	تيار التدفق	الوزن الصافي
150 واط	10 أمبير	–45 إلى 70 درجة مئوية	12 أمبير	300 جرام

*** القيم المذكورة أعلاه حول طاقة التسخين والتيار ودرجة الحرارة والتي تم الحصول عليها عند 230 فولت و 50 هرتز وظروف درجة الحرارة المحيطة 20 + درجة مئوية بعد العمل لمدة 10 دقائق.**

8.2.2 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. من فضلك, راجع قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



8.2.3 إجراء تكوين الجهاز

- ترموستات مثبت في الجزء العلوي من نقطة الشحن. يرجى الرجوع إلى قسم "نظرة عامة على المكونات" لمزيد من التفاصيل.
- يتم تثبيت السخان في الجزء السفلي من نقطة الشحن لتزويد الحرارة لجميع الأجهزة الموجودة في الجزء العلوي. يرجى الرجوع إلى قسم "نظرة عامة على المكونات" لمزيد من التفاصيل.

الإعداد الموصي به لمنظم الحرارة هو 5 درجات مئوية. إذا تم تغيير قيمة منظم الحرارة, فقد يتأثر التشغيل العادي للأجهزة.

8.3 امدادات الطاقة (9)

8.3.1 مصدر الطاقة الرئيسي

مصدر الطاقة الرئيسي هو جهاز يحول جهد التيار المتردد 230 فولت إلى 12 فولت تيار مستمر لتزويد الطاقة إلى أجهزة مختلفة داخل نقطة الشحن (قارئ تحديد الهوية بموجات الراديو، وجهاز CCL1-MINI, وما إلى ذلك).

	- تحقق من جهد الخرج في كل عملية صيانة لنقطة الشحن, للتأكد من أن جميع الأجهزة ستعمل بشكل صحيح. - لن يعمل جهاز CCL1-MINI بشكل صحيح إذا كان خرج مصدر الطاقة لا يقل عن 12 فولت.

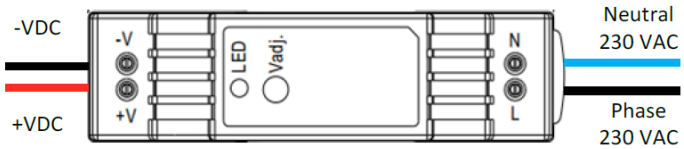
8.3.1.1 الخصائص التقنية

فيما يلي جدول بالمواصفات الفنية لمصدر الطاقة:

مخرجات		مدخلات	
جهد التيار المباشر	12 فولت	**مجال الجهد الكهربائي**	85.264 فولت تيار متردد
التيار الكهربي	1.25 امبير	**نطاق الترددات**	47.63 هرتز
نطاق التيار الكهربي	0....1.25 امبير	احوال الطقس	
القدرة الكهربية	15وات	**درجة حرارة العمل**	-30. + 70 درجة مئوية
نطاق الفولطية	10.8-13.2 فولت	**رطوبة العمل**	20.90%

8.3.1.2 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا لتوصيلات مصدر الطاقة. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



يتم تمييز كل سلك متصل بمصدر الطاقة لتحديد هويته.

لا تتصل بترتيب عكسي ؛ فقد يتسبب ذلك في تلف لا يمكن إصلاحه بجهاز نقطة الشحن.

8.3.2 مزود طاقة قارئ (تحديد الترددات الراديوية 14) (اختياري)

مصدر طاقة قارئ ليجيك لتعريف الترددات الراديوية هو جهاز يحول جهد 12 فولت تيار مستمر إلى 5

فولت تيار مستمر لتشغيل قارئ ليجيك لتعريف الترددات الراديوية.

	- تحقق من جهد الخرج في كل عملية صيانة لنقطة الشحن, للتأكد من أن جميع الأجهزة ستعمل بشكل صحيح. - لن يعمل جهاز قارئ ليجيك لتعريف الترددات الراديوية بشكل صحيح إذا كان خرج مصدر الطاقة لا يقل عن 5 فولت.

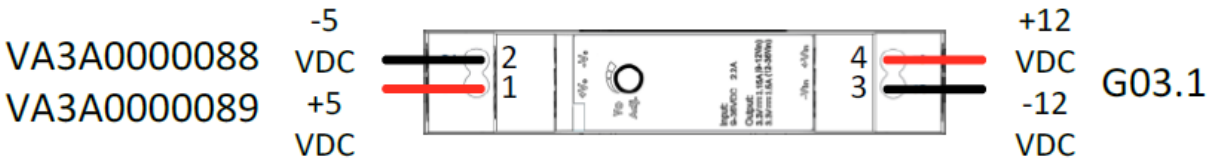
8.3.2.1 الخصائص التقنية

فيما يلي جدول بالمواصفات الفنية لمصدر الطاقة:

مخرجات		مدخلات	
جهد التيار المباشر	5 فولت	**مجال الجهد الكهربائي**	9 … 36 فولت تيار مستمر
التيار الكهربي	3 أمبير		
نطاق التيار الكهربي		احوال الطقس	
القدرة الكهربية	15 واط	**درجة حرارة العمل**	−40 … + 85 درجة مئوية
نطاق الفولطية	4.5−5.5 فولت	**رطوبة العمل**	5.95%

8.3.2.2 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا لتوصيلات مصدر الطاقة. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



يتم تمييز كل سلك متصل بمصدر الطاقة لتحديد هويته.

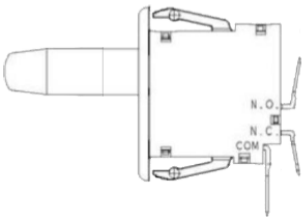
لا تتصل بترتيب عكسي ؛ فقد يتسبب ذلك في تلف لا يمكن إصلاحه بجهاز نقطة الشحن.

8.4 مفتاح العبوة (18)

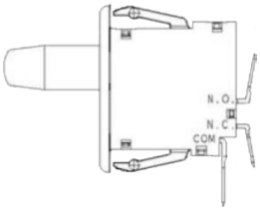
مفتاح العبوة هو جهاز ميكانيكي وكهربائي متصل بالباب الأمامي يرسل تحذيرًا إذا كان الباب مفتوحًا جزئيًا أو كليًا.

يحتوي مفتاح العبث على 3 أوضاع:

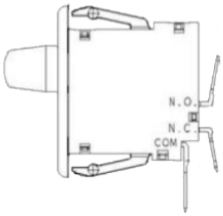
- الكباس مفتوح: الباب الأمامي مفتوح, وقام فني مدرب بسحب الكباس. ستعمل نقطة الشحن كالمعتاد.
- الكباس غير مدفوع: الباب الأمامي مفتوح. ستكتشف نقطة الشحن خطأ وستوقف أي عملية شحن.
- دفع الكباس: الباب الأمامي مغلق. سيكون لنقطة الشحن سير عمل منتظم.



سحب المكبس: جيد



المكبس بدون ضغط: خطأ

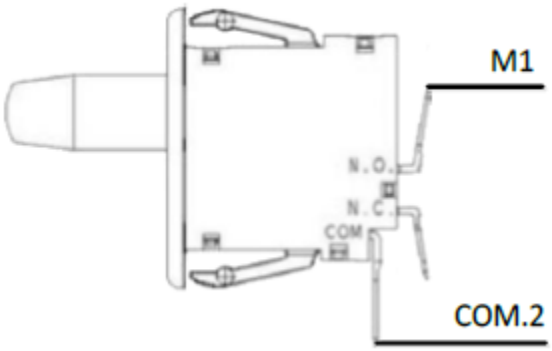


دفع المكبس: جيد

المخاطر الكهربائية: تستمر بجهاز نقطة الشحن في تنشيطها وتحتوي جميع مكوناتها على أجزاء كهربائية نشطة يمكن الوصول إليها وتنشيطها.

8.4.1 الأسلاك

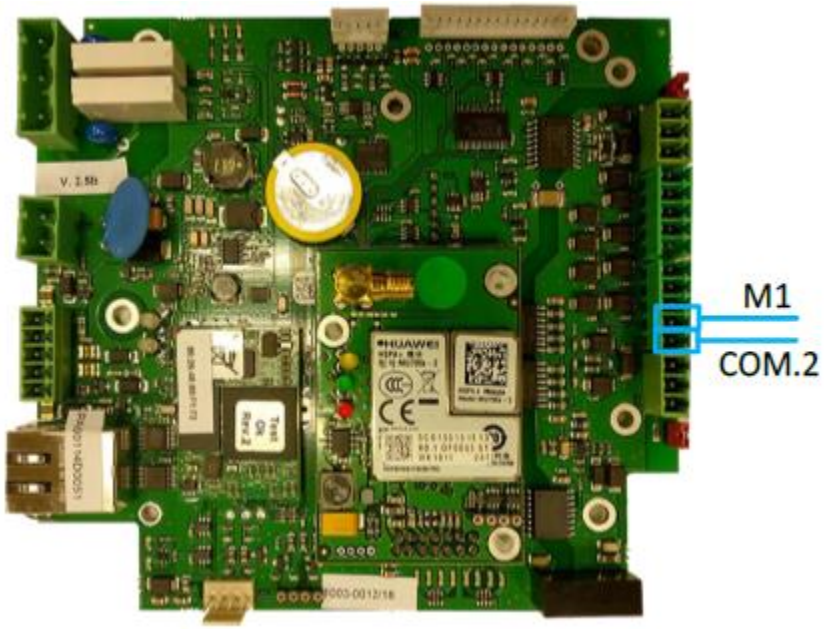
تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا لاتصالات العبث في لوحة دوائر مطبوعة CCL1-MINI, راجع قسم "8.4.2" لمزيد من التفاصيل



8.4.2 أسلاك CCL1-MINI

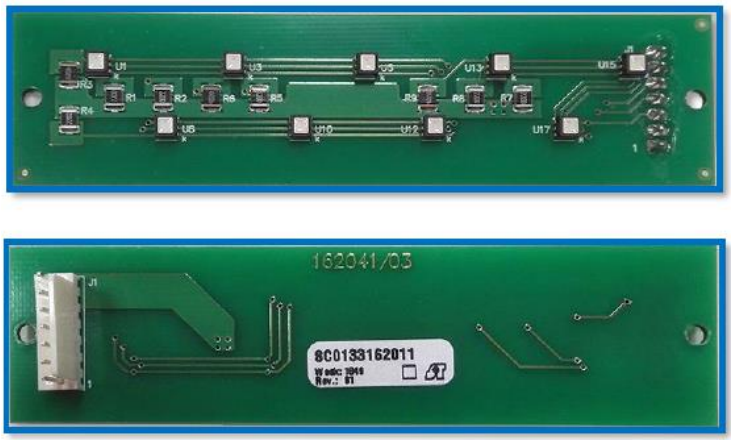
تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في لوحة دوائر مطبوعة CCL1-MINI.

يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



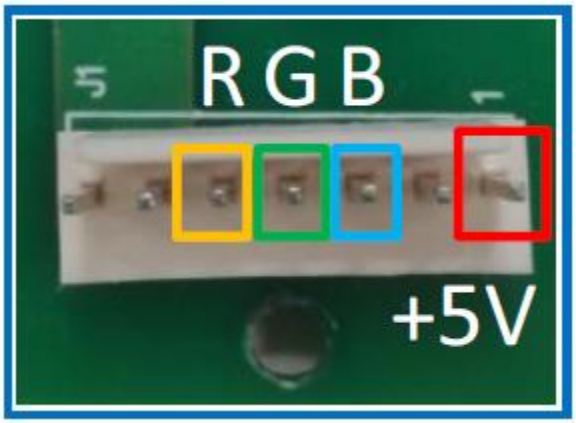
8.5 لوحات تحويل واجهة RGB 29

يتكون مؤشر ال اي دي للواجهة من لوحين, واحدة لكل مقبس / مدخل نقطة الشحن.



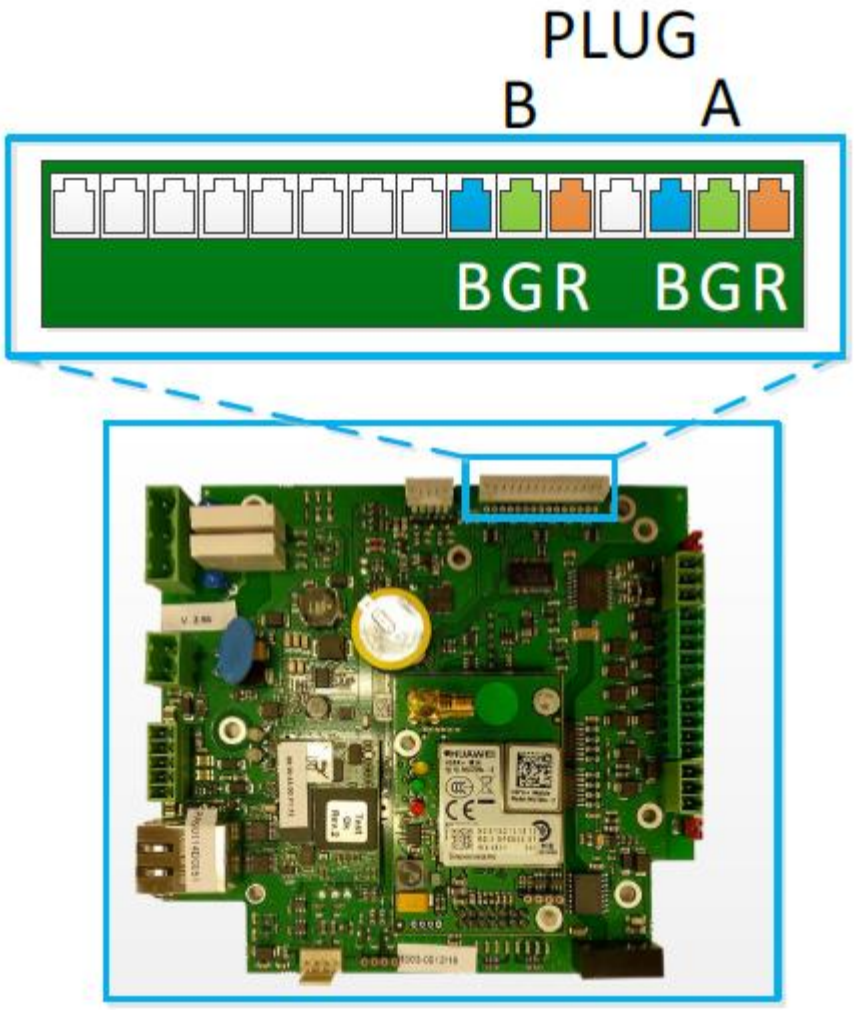
8.5.1 توصيل أسلاك لوحة ال اي دي

توضح الصورة أدناه مخططًا أساسيًا لتوصيلات أسلاك اللوحة. يرجى الرجوع إلى قسم "8.5.2" لمزيد من التفاصيل.



8.5.2 توصيل أسلاك لوحة ال اي دي بـ CCL1-MINI

توضح الصورة أدناه مخططًا أساسيًا لمنارات ال اي دي في لوحة دوائر مطبوعة CCL1-MINI. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9 أجهزة اختيارية

يصف هذا القسم بالتفصيل كيفية الإعداد والاستبدال بسرعة لأي جهاز يمكن العثور عليه داخل نقطة الشحن. الأجهزة الموضحة هنا اختيارية لنقطة الشحن وقد لا توجد في جميع المعدات:

- نظام القفل (4, 5)
- قفل التوصيل (8, 9)
- النوع مقابس (11 TM4 MIX 4، 12)
- جهاز التيار المتبقي من النوع ب ذاتي الإغلاق (19 + 20)
- جهاز التيار المتبقي من النوع ب (20)
- حماية الطفرة (21،23)
- أبواب مضادة للتخريب
- مفتاح مضاد للتخريب (31)

9.1 نظام القفل (4,5)

نظام قفل الموصل هو ما يمنع الموصل في نقطة الشحن عندما تكون معاملة الشحن جارية.

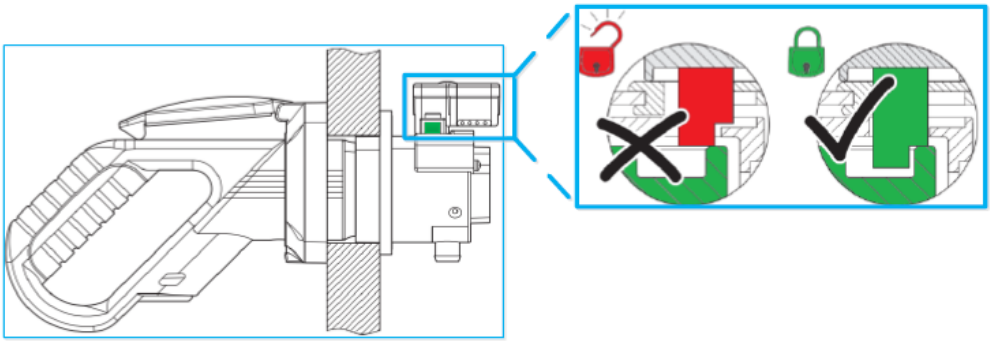
تبدأ معاملة الشحن عندما يقوم المستخدم المصرح له (من خلال تعريف التردد اللاسلكي) بتوصيل موصل إلكترون فولت في نقطة الشحن.

تستمر معاملة الشحن حتى إذا مرت إلكترون فولت إلى الحالة ب (على سبيل المثال عندما تكون بطارية السيارة الكهربائية ممتلئة), لذلك يظل نظام القفل نشطًا.

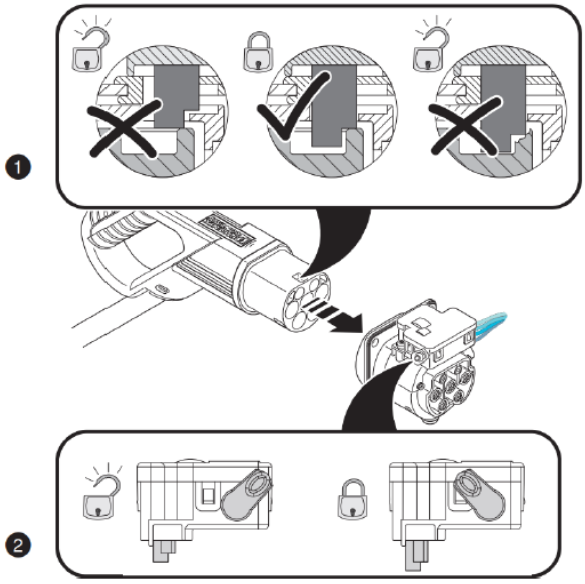
تنتهي معاملة الشحن عندما يقوم المستخدم الذي بدأ معاملة الشحن بتعريف نفسه مرة أخرى من أجل إيقاف المعاملة. في حالة طريقة تحديد التوصيل والشحن, تنتهي معاملة الشحن عندما يتم إيقاف معاملة الشحن من إلكترون فولت.

هناك نوعان من أنظمة البحث, أنظمة أحادية وثابتة. الفرق بينهما هو تصور موقف آلية القفل. يعرف النظام أحادي الاستقرار فقط ما إذا كانت آلية القفل في الموضع الصحيح عند تنشيطها ويعرف النظام الثابت الثانوي ما إذا كانت آلية القفل في الموضع الصحيح في كلتا الحالتين, في حالة تنشيطها وتعطيلها.

هذا النظام يقفل الموصل في القابس. نوع 2, 2-62196 IEC.

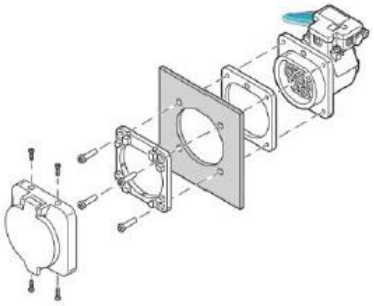


9.1.1.1 الاداء



9.1.2 نظام قفل مع تحكم أحادي

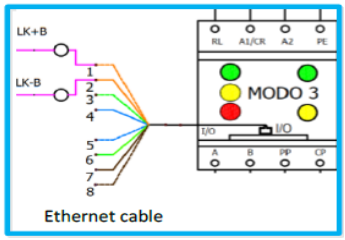
يعمل نظام القفل بدون قفل بتحكم أحادي.



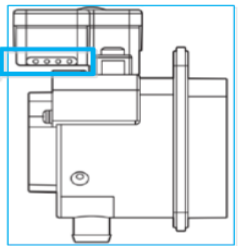
9.1.2.1 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

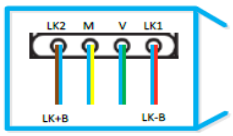
الوضع 3 الأسلاك



التوصيل + التكتل

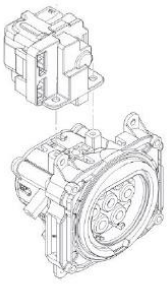


الاسلاك



9.1.3 نظام قفل مع تحكم ثابت

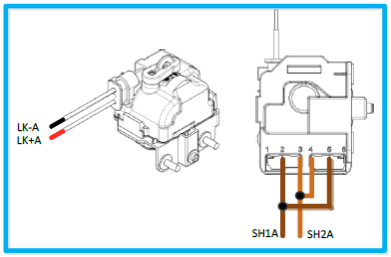
يعمل نظام القفل مع القفل بتحكم مستقر.



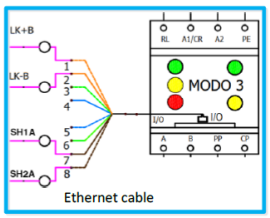
9.1.3.1 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

نظام الكتل



الوضع 3



9.2 قفل القابس (8،9)

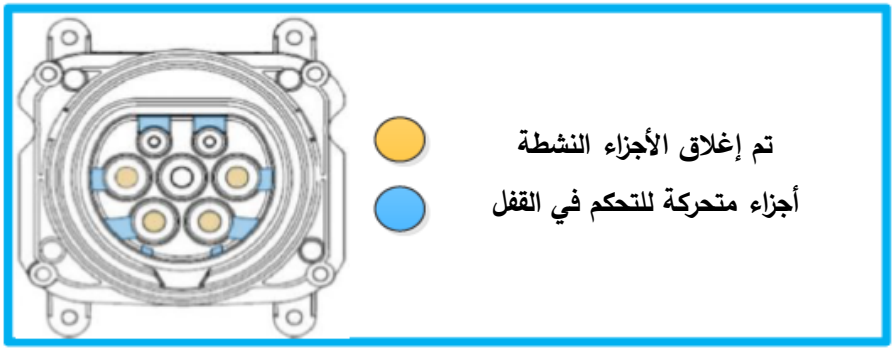
تحتوي مقابس نقطة الشحن على أجزاء كهربائية نشطة يمكن الوصول إليها من قبل الأفراد غير المؤهلين والتي قد تنطوي على مخاطر كهربائية بالنسبة لهم. يحمي قفل القابس الأشخاص من هذه الأجزاء النشطة الكهربائية, متجنبًا أي مخاطر.

النوع 2

الأجزاء النشطة

نوع 2 + قفل

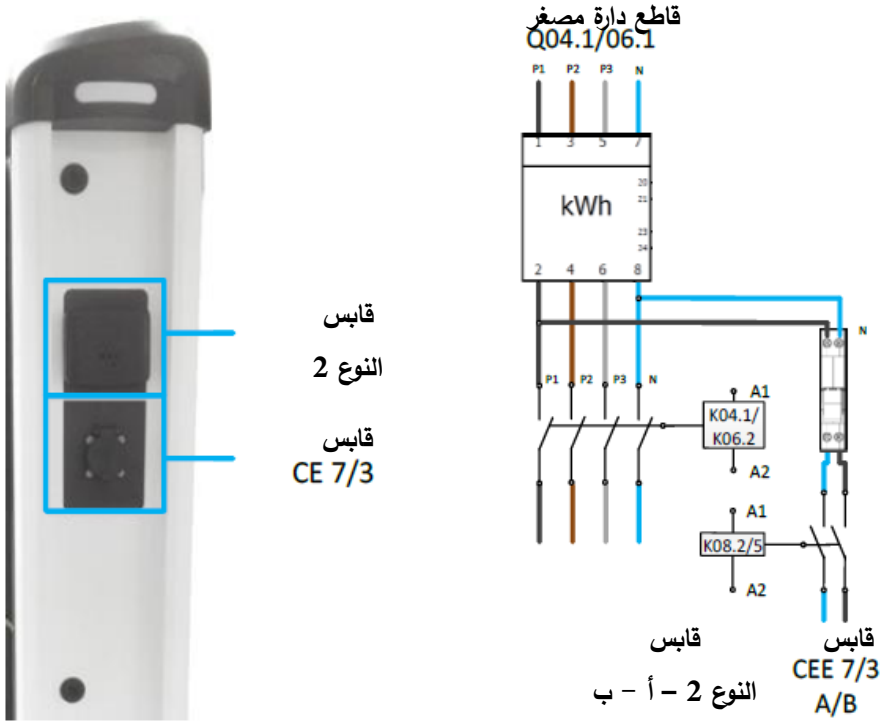
القفل



9.3 قابس من نوع ميكس 4 تي ام بي

يمكن أن يشتمل نقطة الشحن اي فولف سمارت على تكوين قابس واحد من النوع 2 (IEC 62196-2) وقابس واحد CEE 7/3 لكل خط طاقة. ومع ذلك, لا يمكن استخدامه إلا في وقت واحد مع أحد المقبسين لكل خط طاقة.

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9.4 جهاز الفصل المتبقي للتيار الكهربائي من النوع ب 20

يمكن أن يكون جهاز الفصل المتبقي للتيار الكهربائي الخاص اي فولف سمارت . نقطة الشحن من النوع ب.

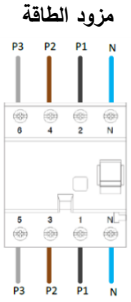
9.4.1 الخصائص التقنية

فيما يلي جدول بالمواصفات الفنية لجهاز التيار المتبقي من النوع ب:

جهاز التيار المتبقي – النوع ب		
جهاز التيار المتبقي	النوع	ب
	الحساسية	30 ملي أمبير
	التيار	40 امبير
	عدد أعمدة	4
	الحماية ضد التيارات الخاطئة	التيارات المتناوبة الجيبية والتيارات النابضة المباشرة المتبقية
		التيارات المتناوبة الجيبية, حتى 1 كيلو هرتز
		التيارات المباشرة
الخصائص	درجة حرارة التشغيل	25- … + 55 درجة مئوية
	أبعاد	6.5 وحدات DIN
	وزن	693 جرام

9.4.2 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



Q 04.1 (قاطع الدائرة المصغر لـ PLUG A / B)

9.5 جهاز التيار المتبقي الإعادة الذاتية (19 + 20)

يمكن أن يكون جهاز التيار المتبقي لكل قابس ذاتي الإغلاق.

9.5.1 من النوع أ

يمكن أن يكون جهاز التيار المتبقي من النوع أ الخاص بنقطة الشحن اي فولف سمارت ذاتي الإغلاق عن طريق استبدال قاطع الدائرة المصغر الافتراضي من النوع أ بواسطة قاطع الدائرة المصغر ذاتي الإغلاق من النوع A.

9.5.1.1 الخصائص التقنية

فيما يلي جدول بالمواصفات الفنية لجهاز التيار المتبقي من النوع أ:

جهاز التيار المتبقي – النوع أ الاسترجاع الذاتي		
الجهاز التيار المتبقي	النوع	أ
	الحساسية	30 مللي أمبير
	التيار الكهربي	40 أمبير
	عدد الاعمدة	4
نظام إعادة الإغلاق	عدد مرحلات إعادة التوصيل	3
	الوقت بين مرحلات إعادة التوصيل	3, 20, 180 ثانية
الخصائص	درجة حرارة التشغيل	25- ... + 55 درجة مئوية
	الوزن	693 جرام

محاولات مرحلات إعادة التوصيل

يحاول جهاز التيار المتبقي مع نظام الإغلاق الذاتي عدة مرات إعادة إغلاق نفسه. في الجدول أدناه, تم تحديد توقيت المحاولات بعد الكشف عن التيار المتبقي.

مرحلات إعادة التوصيل					
1		2		3	
تأخير	أعاد التشغيل	تأخير	أعاد التشغيل	تأخير	أعاد التشغيل
<3 ثوان.	10 ثواني.	20 ثانية.	20 ثانية.	180 ثانية	60 ثانية.

9.5.1.3 أعد التشغيل في حالة الحظر

في حالة انسداد الوحدة, يكون تسلسل إعادة التشغيل كما يلي:

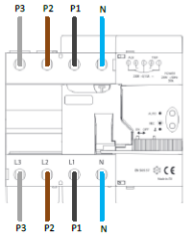
1. ضع مفتاح اختيار الوضع في الوضع اليدوي (إيقاف).
2. ارفع غطاء الجهاز الحالي المتبقي
3. ضع جهة اتصال الجهاز الحالية المتبقية في الوضع "تشغيل".
4. أغلق غطاء الجهاز الحالي المتبقي.
5. ضع مفتاح محدد الوضع في الوضع اليدوي (تشغيل).

ملاحظة: يحتوي المفتاح على فتحة M2 حيث يمكنك إرفاق ختم أو قفل لمنع الوصول إلى جهاز التيار المتبقي وأي محاولات أخرى لإعادة الإغلاق اليدوي.

9.5.1.4 توصيل الأسلاك

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

مزود الطاقة



Q 04.1 (قاطع الدائرة المصغر لـ PLUG A / B)

النوع ب – المرحلة الأولى

يتكون جهاز الإغلاق الذاتي من النوع ب من جهاز التيار المتبقي من قاطع دارة مصغر يعاد غلقه كقاطع ميكانيكي ومرحل تسرب أرضي كجهاز تيار متبقي.

قاطع الدائرة المصغر ذاتي الغلق	متتبع التسرب الأرضي

جداول المواصفات الفنية لقاطع الدائرة المصغر ومرحل تسرب الأرض موضحة أدناه:

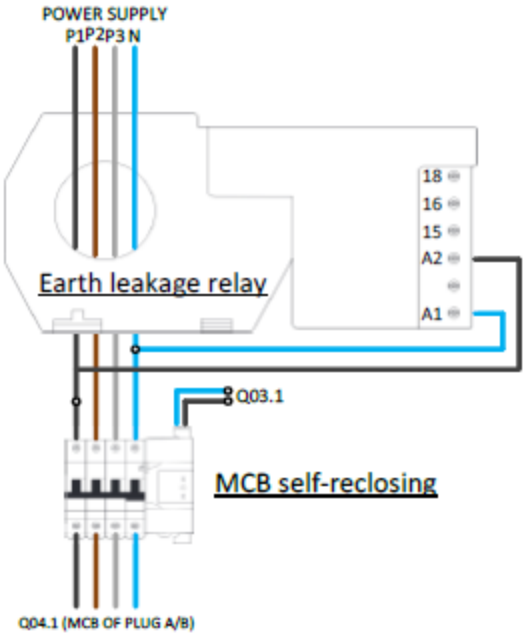
قاطع الدائرة المصغر للاسترجاع الذاتي		
قاطع دارة مصغر	اقصي تيار كهربي	40 أمبير
	قدرة القطع الاسمية (IEC 947-2)	6 كيلو أمبير , وفقًا للمواصفة EN 60898 10 كيلو أمبير , وفقًا للمواصفة EN 60947-2
	منحنى مميز	C
	تصنيف الجهد العمل	415/240 فولت تيار متردد
	درجة حرارة التشغيل	25 درجة مئوية ... + 55 درجة مئوية
	نطاق التردد	50 ... 60 هرتز
قوة المحرك	الفولطية	230 فولط تيار متردد ± 30٪
	وقت الإغلاق	1,000> ملي ثانية
	وقت الفتح	10> ملي ثانية
نظام إعادة الإغلاق	عدد مرحلات إعادة التوصيل	3
	الوقت بين مرحلات إعادة التوصيل	180 ثانية
	إعادة تعيين عداد مرحلات إعادة التوصيل	30 م

تتبع التسرب الأرضي		
حماية قواطع دوائر	**الفئة**	ب
	الحساسية	30 ملي أمبير
	الحد الأقصى الحالي	حتى 125 أ
	المستشعر	محول تسرب أرضي مدمج 35 مم
	الاختبار وإعادة التعيين	أزرار T & R

	مؤشر ال اي دي للإشارات	رحلة تسرب التيار الكهربائي
الميزات الميكانيكية	درجة حرارة التشغيل	50 + ... 10–درجة مئوية
	الوزن	حتى 125 أ
	أبعاد	محول تسرب أرضي مدمج 35 مم
الميزات الكهربائية	جهد التشغيل	230 فولت تيار متردد, 60/50 هرتز

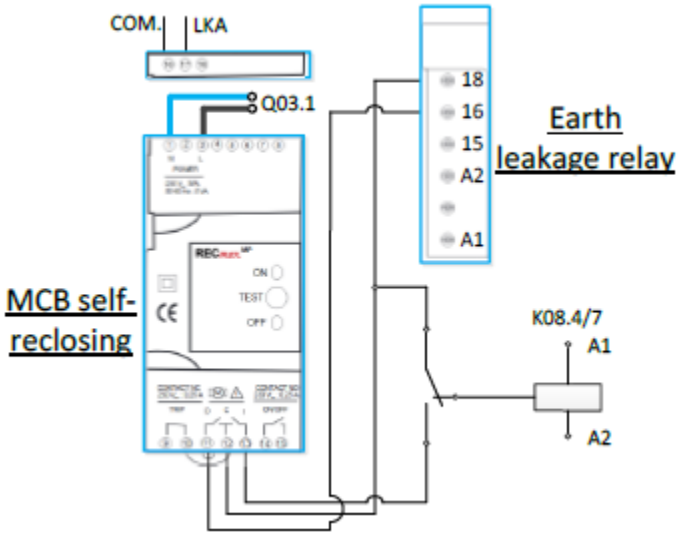
9.5.2.1 توصيل الأسلاك إمدادات الطاقة

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا لتوصيلات مصدر الطاقة بقاطع الدائرة المصغر وترحيل تسرب الأرض. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



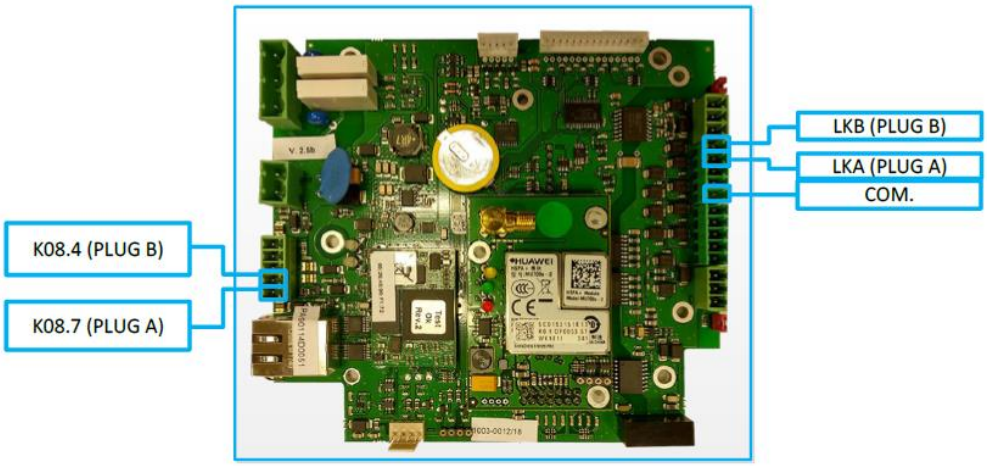
9.5.2.2 التحكم في توصيل الأسلاك

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات بـ CCL1-MINI. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



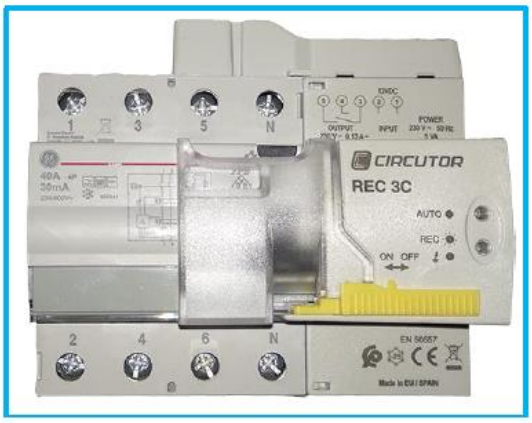
9.5.2.3 أسلاك CCL1-MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في لوحة دوائر مطبوعة CCL1-MINI. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9.5.1 النوع ب – المرحلة الثانية

يتكون جهاز التيار المتبقي من النوع ب ذاتي الإغلاق من جهاز تجريبي ذاتي الإغلاق للتيار المتبقي.



9.5.1.1 الخصائص التقنية

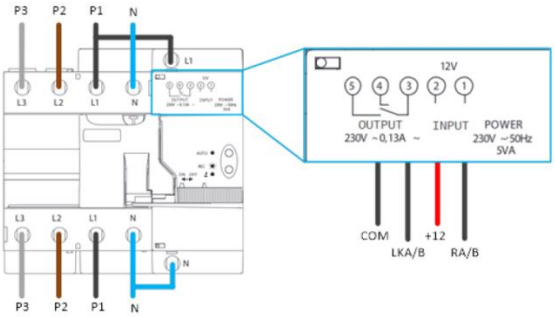
فيما يلي جدول بالمواصفات الفنية لجهاز التيار المتبقي من النوع ب:

جهاز التيار المتبقي من النوع أ – الاسترجاع الذاتي		
جهاز التيار المتبقي	النوع	ب
	حساسية	30 مللي أمبير
	التيار	40 أمبير
	عدد أعمدة	4

9.5.1.2 رسم بياني كهربائي

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.

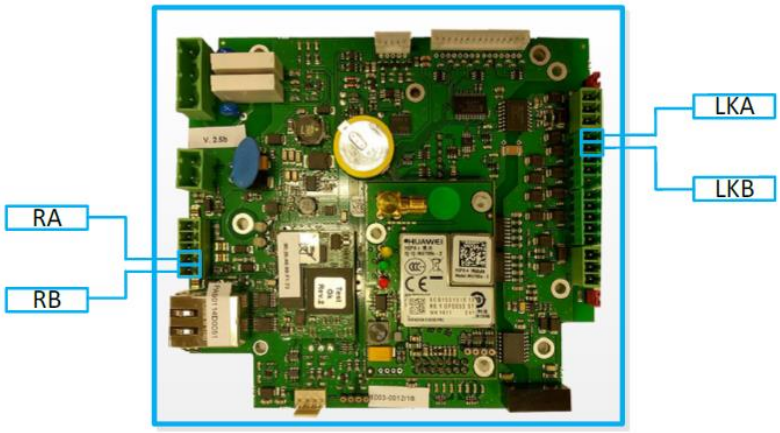
مزود الطاقة



Q 04.1 (قاطع الدائرة المصغر لـ PLUG A / B)

9.5.1.3 أسلاك CCL1-MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في لوحة دوائر مطبوعة CCL1-MINI. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9.6 الحماية من الارتفاع المفاجئ (21،23)

حماية الطفرة لديها القدرة على تصريف زيادات الجهد المستحثة. مناسب للمستوى الثاني من الحماية في لوحات توزيع الإمداد, حيث يتم تثبيت واقيات النوع الأول, أو للمستوى الأول من الحماية للتطبيقات غير المعرضة للضربات المباشرة وبدون نظام حماية خارجي من الصواعق على النحو المحدد في IEC 61643-11.

9.6.1 جهاز الحماية من زيادة التيار

عام			
الأبعاد (ارتفاع × عرض × طول)	9x 7,2x 7	عدد الأعمدة	4
الوزن	432 غرام	تكوين الشبكة.	TT, TNS
التعيين وفقًا للجنة الكهروتقنية الدولية 11-61643	الفئة الثانية	نطاق درجة حرارة	40- درجة مئوية + 85 درجة مئوية

ميزات تقنية			
مصدر التيار	400/230 فولت	أقصى فتيل احتياطي	125 أمبير
الحد الأقصى لتيار التفريغ (L-PE) – Imax (20/8)	40 كيلو أمبير	ماس كهربائي	25 كيلو أمبير

تيار التفريغ الاسمي (20/8) In – (L–PE)	20 كيلو أمبير	زمن الاستجابة (L–PE) tA – (L–PE)	25 نانو ثانية
مستوى حماية الجهد In – Up (L–PE عند (L– PE)	1،3 كيلو فولت	إشارة عن بعد	نعم

قطعة الغيار

يمكن استبدال المصاهر الموجودة في جهاز الحماية من زيادة التيار كخرطوشة.

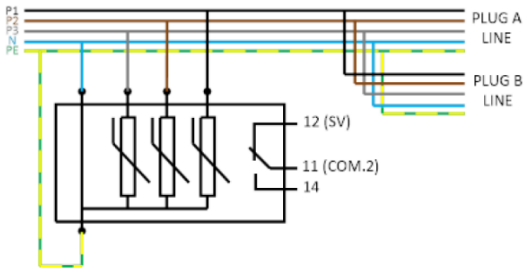
خصائص الصمامات:

- وحدة قابلة للاستبدال
- فئة 3
- القدرة الكهربية
- التصنيف الحالي: 40 أ (20/8)
- الفولتية المقدرة: 230 فولت

9.6.3 توصيل الأسلاك

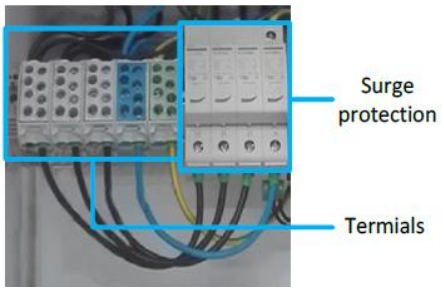
يجب توصيل أسلاك الحماية من زيادة التيار بالتوازي مع الدائرة الرئيسية من أجل تفريغ زيادة الجهد المستحث.

توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل



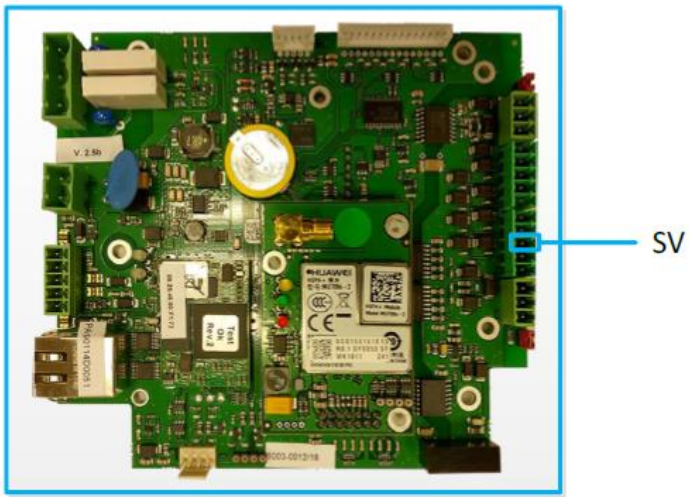
تم تصميم أطراف الإدخال الخاصة بمصدر الطاقة للسماح بدائرة الحماية من زيادة التيار بالتوازي مع الدائرة الرئيسية.

المحطات الافتراضية **محطات حماية الطفرة**



9.6.4 أسلاك CCL1-MINI

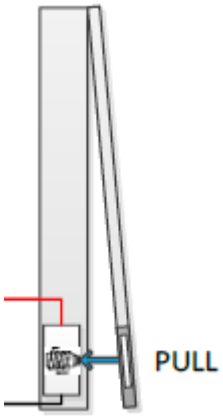
تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في لوحة دوائر مطبوعةCCL1-MINI . يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



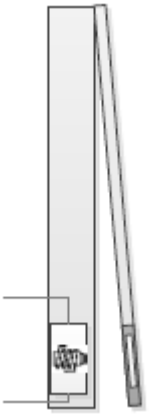
9.7 أبواب مضادة للتخريب

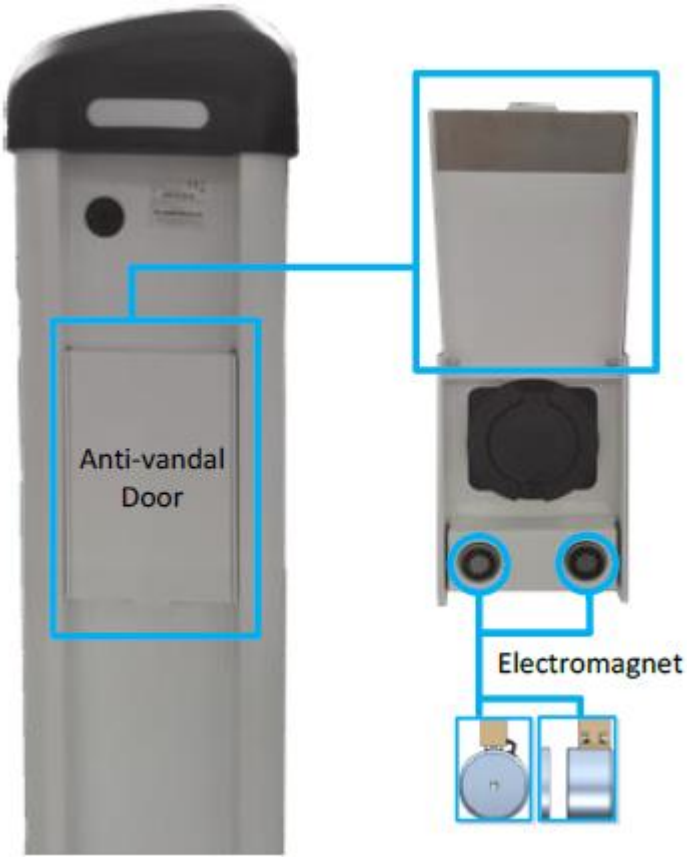
يتكون نظام الأبواب المضادة للتخريب من ثلاثة مكونات تستخدم لتجنب أي أعمال تخريبية ضد المقابس أو الأجزاء الكهربائية

نشيط



غير نشيط

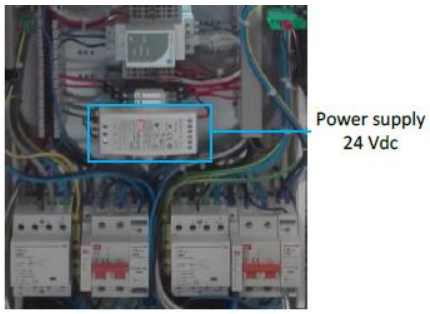




تظل الأبواب مغلقة أثناء تنشيط دائرة المغناطيس الكهربائي.

يتم التحكم في هذه الدائرة بواسطة CCL1-MINI. يتم تنشيط مخرجاتها الرقمية 1 و 2 لتنشيط الدائرة الكهرومغناطيسية من خلال المرحلات. تُستخدم هذه المخرجات الرقمية للتحكم في حالة ال اي دي لهذه المقابس أيضًا.

مزود الطاقة:

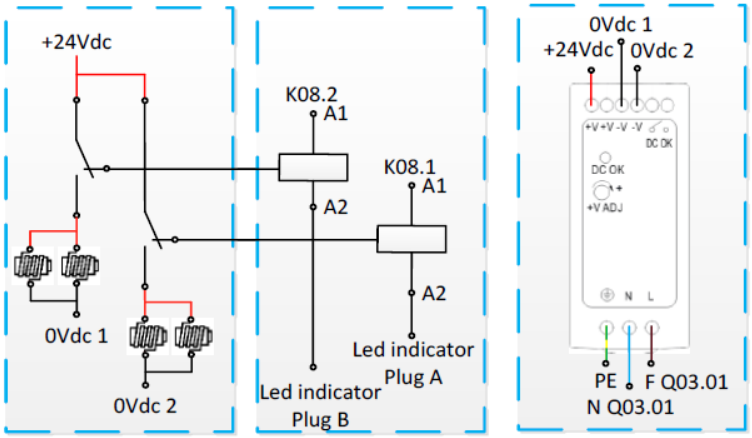


يحول مزود الطاقة هذا الجهد 230 فولت إلى 24 فولت تيار مستمر لتشغيل الدائرة الكهرومغناطيسية.

	– تحقق من جهد الخرج في كل عملية صيانة لنقطة الشحن, للتأكد من أن جميع الأجهزة ستعمل بشكل صحيح. – لن تعمل المغناطيسات الكهربائية بشكل صحيح إذا كان خرج مصدر الطاقة لا يقل عن 24 فولت تيار مستمر

9.7.1 توصيل الأسلاك

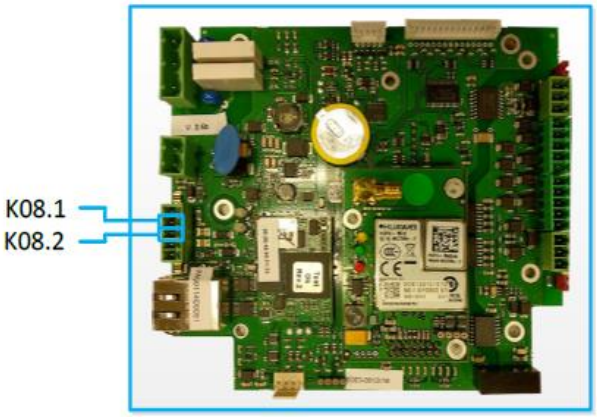
توضح الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات. يرجى الرجوع إلى قسم "9.7.2" للاتصال ب لوحة دوائر مطبوعة . CCL1–MINIأو بقسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9.7.2 توصيلات CCL1–MINI

تُظهر الصورة التالية مخططًا تفصيليًا للاتصالات في لوحة دوائر مطبوعة. CCL1–MINI

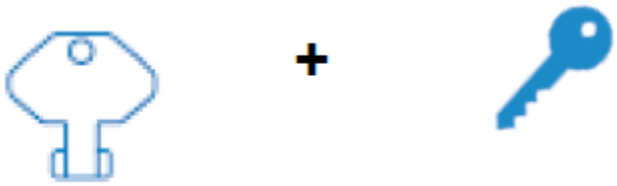
يرجى الرجوع إلى قسم "البيانات الفنية" لمزيد من التفاصيل.



9.8 مفتاح مضاد للتخريب (31)

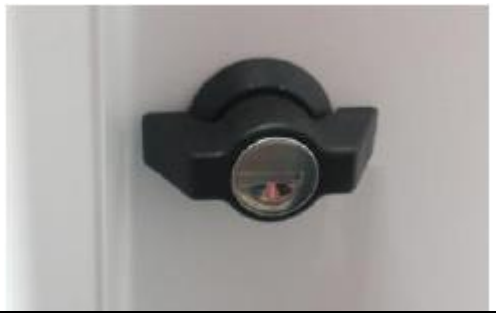
ميزة مفتاح مكافحة التخريب هي نظام مفتاح القفل لتجنب فتح نقطة الشحن من قبل أفراد غير مصرح لهم. يشتمل نظام قفل نقطة الشحن على مفتاح عادي لفتحه. لذلك, فإن الشخص الذي لديه المفتاح هو الوحيد القادر على فتح نقطة الشحن.

أنواع المفاتيح المطلوبة:



9.8.1 إجراء استبدال الأجهزة

الخطوة	الاجراء
1	افتح نقطة الشحن وحدد القفل الذي يجب استبداله.
2	قم بفك القفل باستخدام كماشة أخدود اللسان ومفك البراغي.

3	ضع مطاط العزل كما يلي على قفل الحماية من التخريب.
4	ضع القفل المضاد للتخريب وقم بتجميعه باستخدام كماشة اللسان.
5	يجب أن يكون الموضع النهائي كما في الصورة أدناه ؛ وإلا فلن يكون من الممكن تحرير المفتاح من نظام القفل عند فتح الباب وإغلاقه. 
6	استخدم مفك البراغي لتجميع الآلية بأكملها.

7	تحقق من موضع المكبس لمعرفة ما إذا كان النظام مغلقًا أم غير مقفل. مفتوحة: مغلق:
8	جرب الاداة. قد تحتاج إلى تعديل موضع القطعة المعدنية في الباب لأعلى أو لأسفل.
9	جرب الوظيفة مرة أخرى. قم بإجراء التعديلات اللازمة على الآلية والقطعة المعدنية حتى يعمل كل شيء بشكل صحيح.
10	تم الانتهاء من الإجراء

لمزيد من المعلومات, يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات مدير نقطة الشحن.

10. شحن نقاط الإعدادات المتقدمة

10.1 نقطة شحن الحد الأقصى للإخراج الحالي

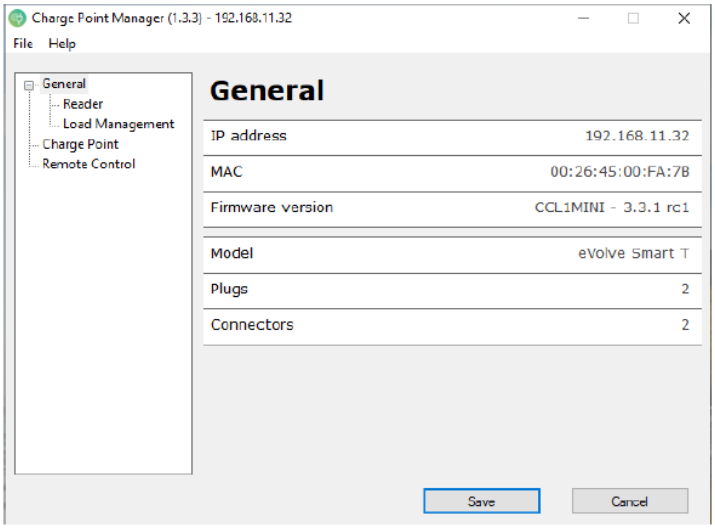
في حالة أن الطاقة التي يتم توفيرها لنقطة الشحن أقل من الطاقة التي يمكن أن توفرها نقطة الشحن, يمكن لنقطة الشحن تحديد الحد الأقصى لتيار الإخراج.

استخدم أداة نقطة الشحن لتعيين سعر حالي أقل.

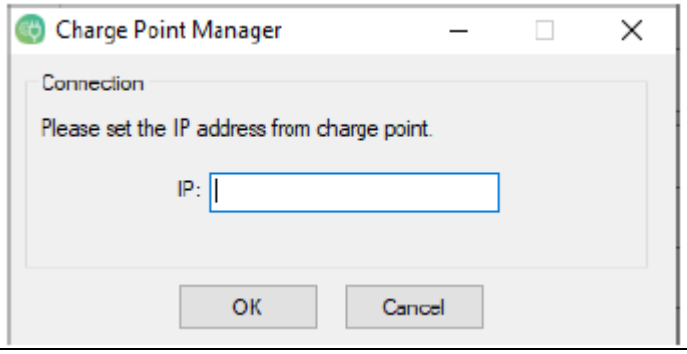
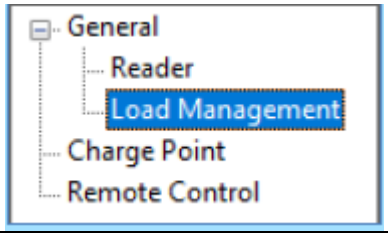
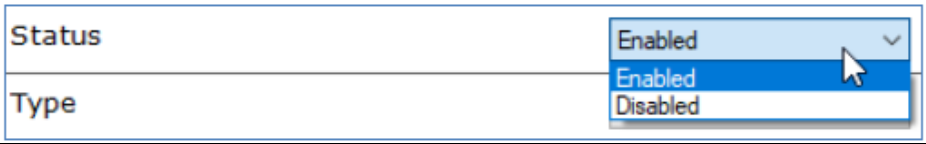
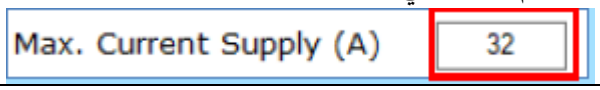
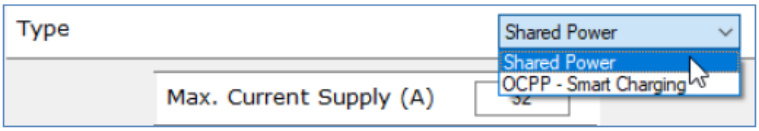
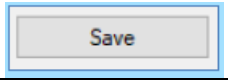
هذا القسم مخصص فقط لنقاط الشحن ذات المقبسين / المخرج من النوع 2.

النماذج:

- Post eVolve Smart T
- Post eVolve Smart S
- Post eVolve Smart C63



لتغيير التصنيف الحالي لنقطة الشحن, اتبع الخطوات التالية:

الخطوة	الاجراء
1	قم بتعيين عنوان IP الخاص بـ نقطة الشحن. يجب تعيين عنوان IP مسبقًا باستخدام إعداد IP. 
2	2 حدد "إدارة التحميل" في القائمة "عام". 
3	قم بتغيير "الحالة" من معطل إلى ممكّن 
4	قم بتعيين القيمة الحالية الجديدة ليتم تطبيقها في نقطة الشحن. 
5	تأكد من تحديد خيار "القوة المشتركة" 
6	انقر فوق الزر "حفظ" وانتظر حتى تنتهي العملية 

10.2 أقصى نقطة شحن للإخراج الحالي لكل قابس

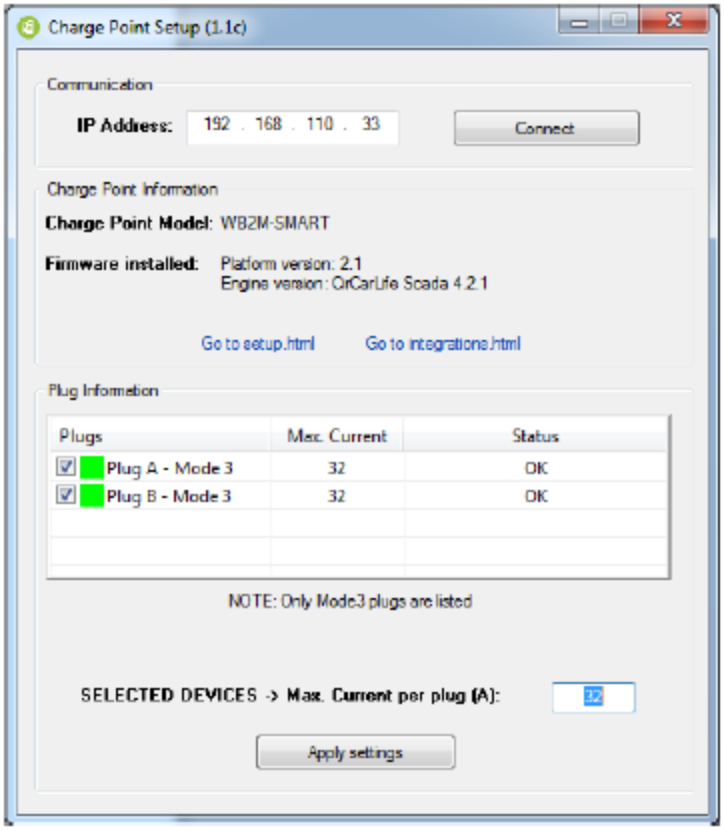
في حالة أن الطاقة التي يتم توفيرها لنقطة الشحن أقل من الطاقة التي يمكن أن توفرها نقطة الشحن, يمكن لنقطة الشحن تحديد الحد الأقصى لتيار الإخراج.

استخدم أداة إعداد نقطة الشحن لتعيين معدل تيار أقل.

هذا القسم مخصص فقط لنقاط الشحن بمقبس / منفذ واحد من النوع 2.

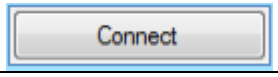
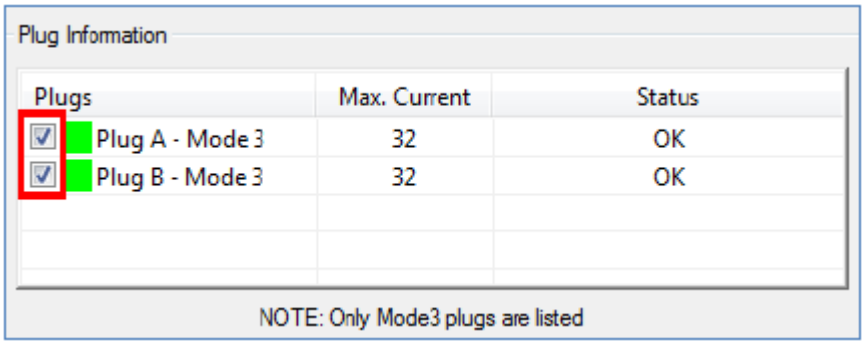
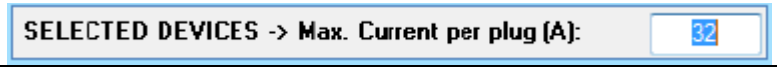
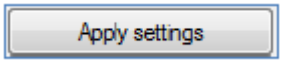
النماذج المتأثرة:

- Post eVolve Smart T-one
- Post eVolve Smart S-one
- Post eVolve Smart C63-one



لتغيير التصنيف الحالي لنقطة الشحن, اتبع الخطوات التالية:

الخطوة	الاجراء
1	قم بتعيين عنوان IP من نقطة الشحن.

	يجب تعيين عنوان IP مسبقًا باستخدام إعداد IP.
2	انقر فوق الزر "اتصال". 
3	حدد المقابس المطلوبة لتعديل القيمة الحالية. بشكل افتراضي, يتم تحديد جميع المقابس. 
4	قم بتعيين القيمة الحالية الجديدة لتطبيقها على كل قابس. 
5	انقر فوق الزر "تطبيق الإعدادات" وانتظر حتى تنتهي العملية. 

لمزيد من المعلومات, يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات إعداد نقطة الشحن

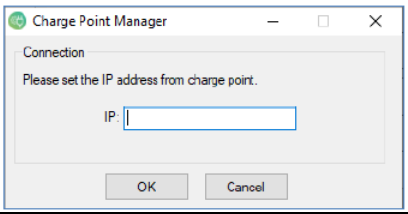
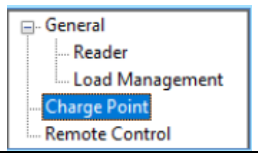
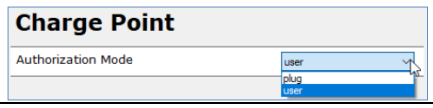
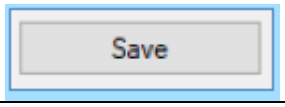
ملاحظة: يتوفر إعداد نقطة الشحن لنقاط الشحن ذات المقبسين / المخرج من النوع 2, ولكن إذا كان التيار مقيدًا بالقابس, فسيكون الحد الأقصى للتيار الذي توفره نقطة الشحن هو الأكثر تقييدًا من قِبل CPS و CPM.

10.3 وضع التفويض

تسمح نقطة الشحن بالاختيار بين أنواع التفويض التالية:

- المستخدم: يرسل طلب تفويض واحد إلى النظام المركزي. حدد هذا الخيار عند تنشيط بروتوكول نقطة الشحن.
- القابس: يرسل طلب ترخيص لكل قابس في حالة "متوفر".

من أجل التغيير من وضع إلى آخر, اتبع الخطوات التالية:

الخطوة	الاجراء
1	قم بتعيين عنوان IP من نقطة الشحن. يجب تعيين عنوان IP مسبقًا باستخدام إعداد IP. 
2	اختر "نقطة الشحن" في قائمة "General". 
3	اختر وضع التفويض المطلوب 
4	انقر فوق الزر "حفظ" وانتظر حتى تنتهي العملية. 

لمزيد من المعلومات, يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات مدير نقطة الشحن.

11 قطع غيار

توفر نقطة شحن ايفولف قطع غيار لإصلاح أو تحديث نقطة الشحن. يرجى الرجوع إلى خدمة ما بعد البيع لمزيد من المعلومات حول قطع الغيار المتوفرة على:

ps-support@circontrol.com

12 أخطاء واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

12.1 أخطاء رسالة نقطة الشحن

أخطاء نقطة الشحن التي تؤثر على نقطة الشحن بأكملها:

رسالة العرض	السبب
أخطاء متغيرة في الاعدادات	لم يتم تكوين متغير واحد أو أكثر من تكوين المكونات بشكل صحيح. الفرق بين تكوينات المكونات في البرامج والمكونات المثبتة
خطأ برنامج التشغيل	جهاز واحد أو أكثر لا يتصل بشكل صحيح.
خطأ في المدك	تنشيط المدك. تكتشف نقطة الشحن فتح بابها.
خطأ الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	تعطل حماية منفذ أ أو ب الفصل المتبقي للتيار الكهربائي. (فقط في الطرز المزودة بمراقبة رحلة الفصل المتبقي للتيار الكهربائي)

توجد أيضًا أخطاء في التوصيل، تتعلق بمقبس واحد فقط، لذلك قد يظل الآخر يعمل:

رسالة العرض	السبب
قابس أ: خطأ التغير في الاعدادات	لم يتم تكوين متغير واحد أو أكثر من تكوين المكونات بشكل صحيح. الفرق بين تكوينات المكونات في البرامج والمكونات المثبتة
القابس أ: خطأ برنامج التشغيل	جهاز واحد أو أكثر من القابس المتأثر لا يتصل بشكل صحيح.
القابس أ: خطأ الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	تعطل حماية الدائرة الكهربائية للمخرج أ أو ب (الفصل المتبقي للتيار الكهربائي) .فقط في الطرز المزودة بمراقبة رحلة الفصل المتبقي للتيار الكهربائي
خطأ قواطع الدوائر المصغرة	تعطل حماية دائرة قواطع الدوائر المصغرة للمخرج أ أو ب. فقط في الطرز المزودة بمراقبة رحلة قواطع الدوائر المصغرة (قابس أ أو قابس ب).

12.1.1 أخطاء في الاعدادات

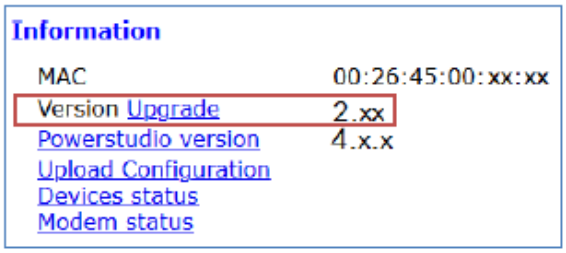
المفهوم

لم يتم تكوين متغير واحد أو أكثر من تكوين المكونات بشكل صحيح. توجد اختلافات بين إعدادات المكونات في البرنامج والمكونات المثبتة.

الحل

- الحصول على أحدث إصدار من البرامج الثابتة من CCL1-MINI من منطقة خبراء سيركونترول المحدودة.
- قم بتحديث إصدار البرنامج الثابت من CCL1-MINI من خلال إعداد الويب إلى أحدث إصدار http://<IP>/services

الإصدار 2 من البرنامج الثابت CCL1-MINI أو الإصدار 3 من البرنامج الثابت CCL1-MINI السابق أو أحدث



- اتصل بقسم ما بعد البيع لتزويدك بإصدار برنامج مطابق لنقطة الشحن وتكوين المكونات الاختيارية.
- تحديث إصدار البرنامج من خلال إعداد الويب إلى أحدث إصدار http://<IP>/services

تحديث الاعدادات

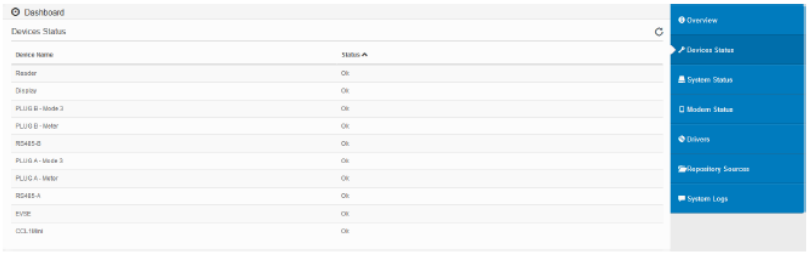
12.1.2 خطأ برنامج التشغيل

المفهوم

جهاز واحد أو أكثر لا يتصل بشكل صحيح.

الحل

لتحديد الجهاز الذي لا يتصل، تحقق من اتصال الأجهزة في عنوان يو أر أل التالي من نقطة الشحن /http://<IP>/services



تظهر الأجهزة التي لا تتصل بحالة "انتهاء مهلة الخطأ"

الخطوات الشائعة:

- تحقق مما إذا كان الجهاز يعمل بالطاقة وما إذا كانت الأسلاك على ما يرام.
- تحقق مما إذا كان الجهاز يحتوي على الرقم المحيطي الصحيح والاتصال بسرعة معدل الباود.
- إذا كان خطأ الاتصال متقطعًا، فقد يكون ناتجًا عن مشكلة حماية الأرض. في هذه الحالة، قد تؤثر الضوضاء الكهربائية لأسلاك التأريض على أسلاك الاتصال. لحلها، افصل قدر الإمكان أسلاك الاتصال عن أسلاك التأريض.

عداد الطاقة: اتبع الخطوات الموضحة في قسم" الطاقة بالمتر (17) لتعيين عداد طاقة نقطة الشحن. إذا لم يكن عداد الطاقة يحتوي على خطوات الإعداد، فاتصل بقسم ما بعد البيع لتزويدك بحل.

قارئ تحديد تردد الراديو: اتبع الخطوات الواردة في قسم "قارئ تحديد تردد الراديو "(27) في حالة تغيير توزيع المنتج من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية، اتصل بقسم ما بعد البيع لتزويدك بالحل.

شاشة أل سي دي: في حالة تغيير التوزيع من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية، اتصل بقسم ما بعد البيع لتزويدك بالحل.

تركيب قواطع الدائرة: في حالة تغيير التوزيع من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية، اتصل بقسم ما بعد البيع لتزويدك بالحل.

12.1.3 خطأ المدك

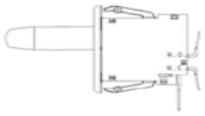
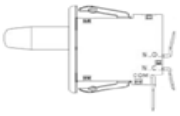
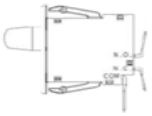
المفهوم

يكتشف المدك خطأ عندما يكون الباب مفتوحًا.

الحل

عندما تكون نقطة الشحن مفتوحة، يقوم مفتاح المدك بإعلامها وتتحول نقطة الشحن إلى حالة خطأ.

يحتوي مفتاح المدك على ثلاثة أوضاع:

موقف عمل الموظفين التقنيين	الباب مفتوح	الباب مغلق
		
PLUNGER PULLED: STATUS OK	PLUNGER WITHOUT PRESSURE: STATUS ERROR	PLUNGER FUSEHD: STATUS OK

إذا كان مفتاح المدك في وضع "سحب المكبس" واستمر الخطأ، فتحقق من الأسلاك.

لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى قسم (18) "زر المدك"

12.1.4 خطأ الفصل المتبقي للتيار الكهربائي

المفهوم

تعطل حماية منفذ أ أو ب الفصل المتبقي للتيار الكهربائي. (فقط في الطرز المزودة بمراقبة رحلة الفصل المتبقي للتيار الكهربائي)

الحل

- تحقق مما إذا كانت هناك مشكلة كهربائية تحدث في نقطة الشحن.
- بعد حل الخطأ أو إذا تم اكتشاف أي خطأ، أعد حماية الفصل المتبقي للتيار الكهربائي.

12.1.5 خطأ قواطع الدوائر المصغرة

تعطل حماية المكونات أ أو المكونات ب (قواطع الدوائر المصغرة) فقط في الطرز المزودة بمراقبة رحلة قواطع الدوائر المصغرة

الحل

- تحقق مما إذا كانت هناك مشكلة كهربائية تحدث في نقطة الشحن.
- بعد حل الخطأ أو إذا تم اكتشاف أي خطأ، أعد حماية قواطع الدوائر المصغرة.

12.2 فتح بروتوكول نقطة الشحن

5.1 الأخطاء الشائعة

المفهوم

بعد تطبيق الإعدادات الجديدة، يرجى الانتقال إلى عنوان يو أر أل التالي من نقطة الشحن للتحقق من الاتصال الصحيح للتكامل المختار:

http://<IP>/services/cpi/log?app=ocpp1.5

ابحث بشكل خاص عن الرسائل التالية:

```
Jan 10 14:55:49(none)user.debug ocpp1.5: Registering CB after boot
Jan 10 14:55:49(none)user.info ocpp1.5: Setting heartbeat interval to 300 s
Jan 10 14:55:49(none)user.info ocpp1.5: Heart-beat interval changed to 300
Jan 10 14:56:09(none)user.debug ocpp1.5: Synchro date: Done
Jan 10 14:56:09(none)user.info ocpp1.5: OCPP time synchronization
Jan 10 14:56:09(none)user.info ocpp1.5: CB boot notification: success
```

إذا ظهر "**إشعار النجاح**" عندما تكون نقطة الشحن متصلة بشكل صحيح بالنظام المركزي.

بخلاف ذلك، إذا كانت الرسالة المعروضة هي "**تسجيل سي بي في سي أس**" **فشل**"، فتحقق من قائمة الأخطاء التالية:

12.2.1 فشل الاتصال في خصائص الإرسال

مثال:

Sep 7 08:55:15 (none) user.err ocpp1.5: OcppCsEngine.cpp:254 - Registering CB in the CS: failed
Sep 7 08:55:15 (none) user.err ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:197 - Nptifying Boot - 28, SOAP-ENV:Sender, , , connect failed in tcp_connect()

الأسباب الشائعة:

عنوان يو أر أل للمضيف الذي تم إدخاله غير صحيح. تحقق منه في تكوين فتح بروتوكول نقطة الشحن.

- تحقق مما إذا كان المودم المضمن متصلاً بالشبكة. بخلاف ذلك، تحقق من معلمات المودم (يتطلب بعض موفري الخدمة الخلوية تكوين اسم نقطة الوصول خاصًا)
- إذا لم يكن هناك مودم. بعد ذلك، يجب أن يكون عنوان بروتوكول الانترنت الخاص بشبكة إيثرنت ثابتًا، باستخدام البوابة و نظام اسم المجال من هذه الشبكة. لا تستخدم بروتوكول تهيئة المضيف الآلية = تشغيل

12.2.2 التمهيد الإخطار – 200

مثال:

May 8 14:49:45 eds user.err ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:197 - Notifying Boot - 200, , , ,
May 8 14:49:45 eds user.err ocpp1.5: OcppCsEngine.cpp:254 - Registering CB in the CS: failed

الأسباب الشائعة:

- يجب أن يتحقق اتصال الشحن من إضافة نقطة الشحن إلى جانبها.
- تحقق من معرف نقطة الشحن أثناء تكوين فتح بروتوكول نقطة الشحن على جانب ملف التعريف.

http:///<IP>: 8080/html/setup.html

12.2.2 التمهيد الإخطار – 1–

مثال

Jun 9 15:50:46 eds user.err ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:197 - Notifying Boot - -1, , , ,
Jun 9 15:50:46 eds user.err ocpp1.5: OcppCsEngine.cpp:254 - Registering CB in the CS: failed

الأسباب الشائعة:

يوجد عامل تصفية على الشبكة مرتبط بحجم الرسائل المرسلة من نقطة الشحن (يمكن أن أكون في جانب بطاقة وحدة التعريف في اتصال الشحن). يتسبب عامل التصفية هذا في عدم إرسال الرسالة أو جزء منها إلى اتصال الشحن، وبالتالي لا يتم تسليم المعلومات بالكامل. يمكن حل هذه المشكلة بضبط وحدة الإرسال القصوى على قيمة أقل. القيمة الافتراضية هي 1500 بايت، ويمكن تعديلها إلى 1000 أو 1200 بايت. من خلال القيام بذلك، سيتم حل المشكلة، حيث سيكون حجم الرسائل أصغر من حجم المرشح.

•اطلب من مزود بطاقة وحدة التعريف ضبط قيمة وحدة الإرسال القصوى إلى 1000 أو 1200 بايت.

12.2.4 بروتوكول نقل النص التشعبي/ 1.1 – 404 غير موجود

مثال:

Mar 15 11:23:09	eds	user.err	ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:197 - Notifying Boot - 404, SOAP-ENV:Server, SOAP-ENV:Server, HTTP/1.1 404 Not Found,
Mar 15 11:23:09	eds	user.err	OcppCsEngine.cpp:254 - Registering CB in the CS: failed

الأسباب الشائعة:

تصل نقطة الشحن إلى اتصال الشحن ولا يمكنها تسجيل الدخول:

تم إدخال عنوان يو أر ألى الخاص بالمضيف غير صحيح. من فضلك، راجعها وتأكد من كتابتها بشكل صحيح. ضع في اعتبارك أنها حساسة لحالة الأحرف بروتوكول نقل النص التشعبي http:///<IP>:8080/html/setup.html

12.2.5 لا يمكن الحصول على اسم جهاز الشحن

مثال:

Sep 7 08:55:15 eds user.err ocpp1.5: Cannot get charge device name

الأسباب الشائعة:

- التطبيق الداخلي لنقطة الشحن تالف/ مفقود أو غير مثبت.
- يتطلب تحميل ملف مقدم من دعم ما بعد البيع في قسم تحديث التكوين على صفحة الويب الخاصة بنقطة الشحن.

12.2.6 خطأ طبقة مآخذ التوصيل الآمنة / طبقة النقل الآمنة

مثال:

Sep 7 08:55:15 eds user.err ocpp1.5: Initializing CS client - 30, SOAP-ENV:Server, SOAP-ENV:Server, SSL/TLS error

الأسباب الشائعة:

يتطلب عنوان بروتوكول نقل النص التشعبي يو أر ألـ شهادة يتم تحميلها على صفحة ويب تكامل فتح بروتوكول نقطة الشحن.

- الشهادة التي تم تحميلها غير صحيحة.
- لا تتم مزامنة الوقت والتاريخ بشكل صحيح.

12.2.7' التفاصيل: فشل ربط المقابس التقليدية/ خطأ 28

مثال:

Oct 19 12:56:41 raption user.err ocpp1.5: OcppCbServer.cpp:224 - CP server: SOAP 1.2 fault: SOAP-ENV:Receiver [no subcode] "" Detail: bind failed in soap_bind() - Err. Code: 28
Oct 19 12:56:41 raption user.err ocpp1.5: OcppCbServer.cpp:164 - CB OCPP Server - Failed to start - Retries: 14

الأسباب الشائعة:

- منافذ فتح بروتوكول نقطة الشحن التي تم تكوينها بالفعل والمستخدمة بشكل افتراضي من قبل الوحدة: 80، 8080، 65432، 22.

12.2.8 الحصول على ملف التعريف الشخصي

مثال:

Jul 26 10:25:42 raption user.err ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:1059 - Failed to open /etc/public_address
Jul 26 10:25:42 raption user.err OcppCsClient.cpp:1076 - Getting valid public ID timeout. Using null IP for OCPP message headers

الأسباب الشائعة:

- تحقق مما إذا كان "الشبكة –> مدير العنوان العام" محددًا كمودم مضمن
- تحقق من مزود بطاقة التعريف إذا تم تنشيط بطاقة وحدة التعريف (في بعض الحالات يكون التجوال مطلوبًا أيضًا).

12.2.9 لا توجد بيانات، فشل الحصول على المضيف بالاسم في ملف التعريف

مثال:

Oct 19 12:56:41	raption	user.err	ocpp1.5: OcppCsClient.cpp:209 - Notifying Boot - 28, SOAP-ENV:Sender, , No Data, get host by name failed in tcp_connect()
Oct 19 12:56:41	raption	user.err	ocpp1.5: OcppCsEngine.cpp:173 - Registering CB in the CS: failed

الأسباب الشائعة الفاشلة:

لا يمكن حل اسم المضيف في جانب نقطة الشحن :

http:// /<IP>: 8080/html/setup.html

- تحقق مما إذا كان المودم المضمن متصلاً بالشبكة. بخلاف ذلك، تحقق من معلمات المودم (يتطلب بعض موفري الخدمة الخلوية تكوين اسم نقطة الوصول خاصًا)
- في حالة عدم وجود مودم، يجب أن يكون عنوان بروتوكول الانترنت الخاص بشبكة إيثرنت ثابتًا، وذلك باستخدام البوابة و نظام اسم المجال من هذه الشبكة. لا تستخدم بروتوكول تهيئة المضيف الآلية = تشغيل.

12.3 فتح بروتوكول نقطة الشحن 1.6 الأخطاء الشائعة

بعد تطبيق الإعدادات الجديدة، يرجى الانتقال إلى عنوان يو أر أل التالي من نقطة الشحن للتحقق من الاتصال الصحيح للتكامل المختار:
http://<IP>/services/cpi/log?app=ocpp1.6

ابحث بشكل خاص عن الرسائل التالية:

```
Nov 19 11:46:32 raption user.info ocpp1.6: BootNotication result: Accepted
Nov 19 11:46:32 raption user.info ocpp1.6: Setting heartbeat interval to 120 s
Nov 19 11:46:32 raption user.info ocpp1.6: Time synchronization after boot notification
Nov 19 11:46:32 raption user.debug ocpp1.6: Synchro date: Done
Nov 19 11:46:32 raption user.info ocpp1.6: OCPP time synchronization
```

إذا كانت "**نتيجة تعريف الاشعار**": مقبولة": يتم توصيل نقطة الشحن بشكل صحيح بالنظام المركزي.

بخلاف ذلك، إذا كانت الرسالة المعروضة هي "تسجيل سي بي في اتصال الشحن :فشل"، فتحقق من قائمة الأخطاء التالية وارجع إلى عنوان يو أر أل التالي:

http://<IP>: 8080/html/setup.html

12.3.1 فشل اتصال اتصال الشحن. سبب الفشل: خطأ النقل الأساسي

لا يمكن حل اسم المضيف في جانب نقطة الشحن:

عنوان يو أر أل للمضيف الذي تم تقديمه غير صحيح. تحقق من ذلك في تكوين فتح بروتوكول نقطة الشحن.

- تحقق مما إذا كان المودم المدمج متصلاً بالشبكة. بخلاف ذلك، تحقق من معلمات المودم (يتطلب بعض موفري الخدمة الخلوية تكوين اسم نقطة الوصول خاصًا)
- في حالة عدم وجود مودم، يجب أن يكون عنوان بروتوكول الانترنت الخاص بشبكة إيثرنت ثابتًا، وذلك باستخدام البوابة و نظام اسم المجال من هذه الشبكة. لا تستخدم بروتوكول تهيئة المضيف الآلية = تشغيل.

12.3.2 فشل اتصال اتصال الشحن. سبب الفشل: انتهى الوقت

نجحت نقطة الشحن المنتهية في المؤقت في حل نظام اسم المجال الخاص بعنوان يو أر أل ولكنها غير قادرة على الوصول إلى اتصال الشحن.

- تحقق مما إذا كان المودم المضمن متصلاً بالشبكة. بخلاف ذلك، تحقق من معلمات المودم (يتطلب بعض موفري بطاقة وحدة التعريف تكوين اسم نقطة الوصول خاصًا)
- إذا لم يكن هناك مودم، فيجب أن يكون عنوان بروتوكول الانترنت الخاص بشبكة إيثرنت ثابتًا، باستخدام البوابة و نظام اسم المجال من هذه الشبكة. لا تستخدم بروتوكول تهيئة المضيف الآلية = تشغيل.

12.3.3 فشل اتصال اتصال الشحن. سبب الفشل: حالة بروتوكول نقل النص التشعبي غير صالحة

تصل نقطة الشحن إلى اتصال الشحن، لكنها رفضت معرف نقطة الشحن الذي تم تكوينه.

- يجب أن يتحقق اتصال الشحن من إضافة نقطة الشحن إلى جانبهم.
- تحقق من معرف نقطة الشحن في تكوين فتح بروتوكول نقطة الشحن على جانب ملف التعريف.

13 الصيانة

تحتاج نقطة الشحن إلى صيانة دورية وفحص للمكونات خلال عمرها الافتراضي.

قبل البدء في إجراء الصيانة أو إجراء استبدال المكون، افصل نقطة الشحن من أي مصدر طاقة.

انتبه للرموز التالية لمنع الخطر الكهربائي.

عند إجراء بعض الفحص والخدمة على الجهاز، إلا إذا لزم الأمر، تأكد من إيقاف تشغيل جميع قواطع الدائرة قبل بدء العمل.

تحتوي نقطة الشحن على مكونات كهربائية وميكانيكية واستهلاكية يجب فحصها بشكل دوري، من أجل الحفاظ على الأداء الصحيح لنقطة الشحن والحفاظ عليها في أفضل الظروف طوال عمرها المفيد.

يحدد هذا القسم كيفية إجراء الصيانة الوقائية وتواترها والمكونات التي يجب التحقق منها.

من فضلك، راجع "قائمة التحقق من ارتداء نقاط شحن التيار المتردد" في قسم "مستندات التحقق 13.1" لإجراء الفحص الأول لنقطة الشحن.

لإجراء الصيانة الوقائية، يرجى الاطلاع على قائمة "نقاط شحن التيار المتردد للصيانة الوقائية" في قسم "مستندات التحقق."

تعتمد خطة الصيانة على سنوات من بدء التشغيل، وساعات الشحن أو الاستعداد، ودورات الشحن. اعتمادًا على مجموعة المكونات، من الضروري تطبيق توقيت صيانة محدد. تحقق من الفترات في الجداول أدناه:

صيانة	ستة شهور	سنة	سنتين	ثلاثة سنوات	اربعه سنوات	خمسة سنوات
تحقق من التفتيش	•	•		•		•
الصيانة الوقائية	o	•	•	•	•	•

- الفواصل الزمنية القياسية.
  - فواصل زمنية خاصة للبيئات شديدة الغبار مثل الصحاري. كرر الفترة الزمنية المحددة بعد كل مهمة صيانة.

فحص المكونات	ثلاثة شهور	سنة	سنتين	ثلاثة سنوات	اربعه سنوات	خمسة سنوات
المقاولين			•		•	

قواطع الدوائر المصغرة			•			

تم حساب الجدول أعلاه وفقًا لتكرار استخدام نقطة الشحن التي تنفذ 10 معاملات شحن يوميًا.

فحص المكونات	10.000h	20.000h	30.000h	40.000h	50.000h	60.000h	70.000h
المقاولين	•		•		•		
قواطع الدوائر المصغرة					•		

توجد قوائم "فحص التآكل" و "الصيانة الوقائية" في القسم التالي ومتوفرة في منطقة خبراء التحكم. في حالة طلب مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بقسم ما بعد البيع ps-support@circontrol.com

13.1 وثائق التحقق

اعتمادًا على إصدار بوست ايفولف سمارت الذي تم توفيره لك، توجد مخططات مختلفة ومستندات استشاري مختلفة. إذا كانت هناك حاجة إلى أي منها، يرجى الاتصال بخدمة ما بعد البيع في سيركونترول.

- الصيانة الوقائية
- فحص ارتداء الملابس

نقاط شحن التيار المتردد للصيانة الوقائية

معلومات الصيانة			
المقاول:		رقم العقد:	
الصيانة المستأجرة:		رق التذكرة:	
العميل/ المشغل:		رقم الصيانة:	
رقم المرجع الخارجي:		التاريخ:	

معلومات نقطة الشحن			
النموذج:		الرقم المسلسل:	
الاسم المستعار:		نظام تحديد المواقع العالمي:	
العنوان:		هوية شخصية:	

الهيكل والتثبيت		
الرقم	**الوصف**	**الحالة**
1	التحقق من الربط	
2	دقة معايرة المستوى	
3	النفخ والتلويح من الداخل	
4	التحقق من الصدأ وإصلاح المنطقة المصابة	
5	التحقق من عزل المطاط	
6	التنظيف الخارجي	
تعليقات		

التحقق من المكونات الكهربائية الخارجية				
الرقم	الوصف	الحالة		
1	التحقق من الأسلاك الخارجية حسب مواصفات المنتج			
2	التحقق من حماية قواطع الدوائر المصغرة و الفصل المتبقي للتيار الكهربائي وفقًا لمواصفات المنتج			
3		طبيعي	أرضي	الحالة
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 1			
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 2			
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 3			
	فحص جهد الإدخال بين محايد وأرضي			
تعليقات				

الهيكل والتثبيت		
الرقم	الوصف	الحالة
1	التحقق من الأسلاك الداخلية وشد المحطات	
2	اختبار العزل والتسرب الأرضي	
3	اختبار الحماية قواطع الدوائر المصغرة	
4	التحقق من جهد الدخل والخرج في إمدادات الطاقة	
5	التحقق من جهد الخرج في قواطع الدوائر المصغرة	
تعليقات		

التكوين والتعديلات				
الرقم	الوصف	الحالة		
1	التحقق من تكوين أجهزة تحليل الشبكة			
2	إعداد التاريخ/ الوقت واللغة			
3		مستند	نوع 1	نوع 2
	تعديل طاقة الخرج وفقًا لأقصى طاقة يدعمها توصيل الإمداد			
4	التحقق من الشبكة المحلية واتصالات الجيل الثالث			
5	ترقية البرامج الثابتة والتطبيق			
6	التحقق من الاتصال الداخلي بين الأجهزة			
		اختبار	النتائج	
7	التحقق من الاختبارات الأساسية للوظائف فتح بروتوكول نقطة الشحن	الاتصالات مكتب خلفي		
		بدء/ إيقاف تحديد تردد الراديو		
		بدء/ إيقاف عن بعد		
		القائمة البيضاء		
تعليقات				

اختبار الوظائف							
الرقم	الوصف	الحالة					
		ضوء	عرض	ضوء	عرض	ضوء	عرض
1	التعليق						
	الشحن						
	التهوية						
	إشارة الطيار						
	التأريض						
	إنذار الباب						
2	تفعيل السخان						
3	تفعيل التهوية						
4	التحقق من قيم الشحن						
تعليقات							

قبول الصيانة الوقائية – نقطة الشحن	
تعليقات العميل	
التسجيل و القبول	
تسجيل	
موظف سيركونترول	**نقطة شحن العميل/ المشغل**

قائمة التحقق لجهاز بوست ايفولف سمارت

التاريخ:

معلومات نقطة الشحن			
نموذج:		الرقم المسلسل:	
الاسم للوحدة:		رقم التذكرة ذات الصلة:	
تاريخ التثبيت:		ابدأ التحديث:	
فترة الفحص (12/6 شهرًا):		طاقم المراقبة:	
العميل/ المشغل:			
العنوان:			

تفاصيل نقطة الشحن				
رقم	الوصف	التاريخ	الحالة	
1	تم تحديث الوحدة سابقًا		○ نعم	○ لا
2	تم إصلاح الوحدة سابقا		○ نعم	○ لا
3	تفعيل الحد		○ نعم	○ لا
4	إدارة حمل الطاقة		○ نعم	○ لا
5	تنشيط اتصالات 3 جي		○ نعم	○ لا
6	تم تفعيل فتح بروتوكول نقطة الشحن		○ نعم	○ لا
تعليقات				

التفتيش العام الخارجي			
رقم	الوصف	الحالة	
7	التفتيش البصري العام	○ مطابق	○ غير مطابق
8	وحدة تحت الغطاء	○ مطابق	○ غير مطابق
9	الحد الأدنى للمسافة الأمامية للتثبيت (500 مم)	○ مطابق	○ غير مطابق
10	الحد الأدنى للمسافة الخلفية للتركيب (50 مم)	○ مطابق	○ غير مطابق
11	الحد الأدنى للمسافة الجانبية للتركيب (500 مم)	○ مطابق	○ غير مطابق
تعليقات			

الهيكل والتثبيت

رقم	الوصف	الحالة	
12	دهان خارجي	○ مطابق	○ غير مطابق
13	الطلاء في مناطق الاحتكاك	○ مطابق	○ غير مطابق
14	التحقق من تثبيت الترباس	○ مطابق	○ غير مطابق
15	دقة معايرة المستوى	○ مطابق	○ غير مطابق
16	التحقق من غطاء السقف	○ مطابق	○ غير مطابق
17	النفخ والتلويح من الداخل	○ مطابق	○ غير مطابق
18	التحقق من عزل المطاط	○ مطابق	○ غير مطابق
تعليقات			

المكونات الخارجية			
رقم	الوصف	الحالة	
19	نوع 2 مأخذ الإسكان (فحص خارجي)	○ مطابق	○ غير مطابق
20	شاشة أل سي دي	○ مطابق	○ غير مطابق
21	مقبض قابل للقفل	○ مطابق	○ غير مطابق
22	منارات أل سي دي	○ مطابق	○ غير مطابق
تعليقات			

التحقق من المكونات الداخلية			
رقم	الوصف	الحالة	
23	مبيت من النوع الثاني (فحص داخلي)	○ مطابق	○ غير مطابق
24	منارات أل سي دي	○ مطابق	○ غير مطابق
25	تحقق من التكثيف على المكونات	○ مطابق	○ غير مطابق
تعليقات			

التحقق من التركيب الكهربائي				
رقم	الوصف		الحالة	
26	التحقق من الأسلاك الخارجية حسب مواصفات المنتج		o مطابق	o غير مطابق
27	التحقق من حماية قواطع الدوائر المصغرة و الفصل المتبقي للتيار الكهربائي وفقًا لمواصفات المنتج (دائرة التيار المتردد)		o مطابق	o غير مطابق
28		**نيوترا1**		
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 1		o مطابق	o غير مطابق
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 2		o مطابق	o غير مطابق
	فحص جهد الإدخال في المرحلة 3		o مطابق	o غير مطابق
	فحص جهد الإدخال بين محايد وأرضي		o مطابق	o غير مطابق
تعليقات				

التحقق من المكونات الكهربائية الداخلية			
رقم	الوصف	الحالة	
29	التحقق من الأسلاك الداخلية وشد المحطات	o مطابق	o غير مطابق
30	اختبار العزل والتسرب الأرضي	o مطابق	o غير مطابق
31	اختبار الحماية الثانوي قواطع الدوائر المصغرة و الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	o مطابق	o غير مطابق
32	التحقق من جهد الخرج في قواطع الدوائر المصغرة	o مطابق	o غير مطابق
33	أجهزة إمداد الطاقة 12 فولت/ 24 فولت	o مطابق	o غير مطابق
34	موصلات متعددة بجهد 12 فولت/ 24 فولت/ 230 فولت/ أرضي	o مطابق	o غير مطابق
35	موصلات اللوحات	o مطابق	o غير مطابق
36	سخان	o مطابق	o غير مطابق
37	نظام المدك	o مطابق	o غير مطابق
38	حالة المقاولين	o مطابق	o غير مطابق
39	حالة المرحلات	o مطابق	o غير مطابق
تعليقات			

التكوين والتعديلات

رقم	الوصف		الحالة	
40	تكوين محللي الشبكة		o مطابق	o غير مطابق
41	تعديل حساسية التجمع الكونغولي من أجل الديمقراطية		o مطابق	o غير مطابق
42	تكوين منظمات الحرارة		o مطابق	o غير مطابق
43	إعداد التاريخ/ الوقت واللغة		o مطابق	o غير مطابق
44	تعديل طاقة الخرج وفقًا للطاقة القصوى التي يدعمها توصيل الإمداد (تشير القيمة)		o مطابق	o غير مطابق
45	تكوين الشبكة المحلية واتصالات الجيل الثالث		o مطابق	o غير مطابق
46	التحقق من البرنامج الثابت والتطبيق		o مطابق	o غير مطابق
47	التحقق من الاتصال بين الأجهزة الداخلية		o مطابق	o غير مطابق
48	إعداد فتح بروتوكول نقطة الشحن والاختبارات الأساسية للوظائف	**اختبار**	o مطابق	o غير مطابق
		بالاتصالات مكتب خلفي	o مطابق	o غير مطابق
		بدء/ إيقاف تحديد تردد الراديو	o مطابق	o غير مطابق
		بدء/ إيقاف عن بعد	o مطابق	o غير مطابق
		القائمة البيضاء	o مطابق	o غير مطابق
تعليقات				

التكوين والتعديلات			
رقم	الوصف	الحالة	
49	التعليق	o مطابق	o غير مطابق
50	الشحن	o مطابق	o غير مطابق
51	التحقق من تسرب الأرض	o مطابق	o غير مطابق
52	الشحن الكامل (10)	o مطابق	o غير مطابق
53	تفعيل السخان	o مطابق	o غير مطابق
54	التحقق من قيم الشحن	o مطابق	o غير مطابق
58	معلومات الشاشة	o مطابق	o غير مطابق
تعليقات			

قبول التكليف – نقطة الشحن
تعليقات العميل

التسجيل و القبول	
تسجيل	
موظف سيركونترول	**العميل/ مشغل سيركونترول**

14 البيانات الفنية

14.1 عام

ميكانيكي	
المادة	الألمنيوم و أيه بي سي
تصنيف المحتوى	IP54/IK10
درجة الحرارة العاملة	-10 to 45°C
درجة الحرارة الممتدة (اختياري)	-30 to 45°C
الرطوبة العاملة	5% ... 95%
نظام تحديد تردد الراديو	ISO/I EC 14443A/B
عرض أل سي دي	شاشة أل سي دي متعددة اللغات
منارة الضوء الخلفي	ثلاثة ألوان ليد
الابعاد	450 × 290 × 1550 ملم
الوزن	55 كجم
كهربائي	
التحكم في الحد من الطاقة	Mode 3 PWM duty (ISO/IEC 61851-1)
تحديد التردد القارئ	ISO / IEC14443A / B MIFARE Classic/DESFire EV1 ISO 18092 / ECMA-340 NFC 13.56MHz
تحديد التردد للقارئ القانوني (اختياري)	LEGIC Advant LEGIC Prime ISO14443 A+B compatible to part 4: MIFARE DESFireEV13), MIFARE Plus S, X3), MIFARE Pro X3), MIFARE SmartMX3), SLE66Rxx (my-d move)3), ,(SLE44R351), PayPass1), NTAG2xx4 (ISO15693:EM4x353), Tag-It3), SRF55Vxx (my-d vicinity)3), ICODE SLI3 MIFARE: Classic3), Classic EV14), Mini1), Ultralight3), Ultralight C3), (UltralightEV14 (Sony FeliCa1 (NFC Forum Tag Type 2-43 (PicoPass1), HID iCLASS1), HID iCLASS SE/SR1
إدارة خرج الطاقة	إدارة الحمل المضمنة
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	الفصل المتبقي للتيار الكهربائي نوع أ - الفصل المتبقي للتيار الكهربائي – نوع ب (اختياري)
حماية الطفرة (اختياري)	حماية الطفرة IEC 61643-1 (الفئة الثانية)
المقبس / الكابل (اختياري)	نوع المقبس 2 نوع الكابل 2 نوع الكبل 1 (طرز أحادية الطور فقط) CEE 7/3
إتصال شبكة	
إيثرنت	10/100BaseTX
الاتصالات المتنقلة (اختياري)	4G/3G/GPRS/GSM
بروتوكول الواجهة (اختياري)	فتح بروتوكول نقطة الشحن 1.6 JSON /1.5 SOAP /1.2

14.2 نموذج T

المدخلات			
جهد الإدخال	400 فولت, ثلاث مراحل		
تيار الإدخال الاسمي	64 أمبير		
قوة الإدخال الاسمي	44 كيلو وات		
تردد الإدخال	50/ 60 هرتز		
المخرجات	قابس أ	قابس ب	
الإخراج المقدر الحالي	32 أمبير	32 أمبير	
الإخراج المقدر	22 كيلو وات	22 كيلو وات	
انتاج التيار المتردد	400 فولت, ثلاث مراحل		
نظام الشحن	قابس أ	قابس ب	
	وضع 3(IEC 61851)	وضع 3(IEC 61851)	
الحماية		قابس أ	قابس ب
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	40 أمبير	40 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 مللي أمبير	30 مللي أمبير
منافذ المقبس			
2 × نظام قفل من النوع (UNE EN 62196-1)			

14.3 نموذج S

المدخلات			
جهد الإدخال	230 فولت تيار متردد أحادي الطور		
تيار الإدخال الاسمي	64 أمبير		
قوة الإدخال الاسمي	14.8 كيلو وات		
تردد الإدخال	50/ 60 هرتز		
المخرجات		قابس أ	قابس ب
الإخراج المقدر الحالي	32 أمبير	32 أمبير	
الإخراج المقدر	7.4 كيلو وات	7.4 كيلو وات	
انتاج التيار المتردد	230 فولت تيار متردد أحادي الطور		
نظام الشحن	قابس أ	قابس ب	
	وضع 3(IEC 61851)	وضع 3(IEC 61851)	
الحماية		قابس أ	قابس ب
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	40 أمبير	40 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 مللي أمبير	30 مللي أمبير
منافذ المقبس			
2 × نظام قفل من النوع 2 (UNE EN 62196-1)			

14.4 نموذج SS

المدخلات	
جهد الإدخال	230 فولت تيار متردد أحادي الطور
تيار الإدخال الاسمي	32 أمبير

قوة الإدخال الاسمي		7.4 كيلو وات	
تردد الإدخال		50/ 60 هرتز	
المخرجات		قابس أ	قابس ب
الإخراج المقدر الحالي		16 أمبير	16 أمبير
الإخراج المقدر		3.6 أمبير	3.6 أمبير
انتاج التيار المتردد		230 فولت تيار متردد أحادي الطور	
نظام الشحن		قابس أ	قابس ب
		وضع 1(IEC 61851)	وضع 1(IEC 61851)
الحماية		قابس أ	قابس ب
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	16 أمبير	16 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 ملي أمبير	30 ملي أمبير
منافذ المقبس			
CEE 7/3 × 2			

14.5 نموذج TM

المدخلات			
جهد الإدخال		400 فولت, ثلاث مراحل	
تيار الإدخال الاسمي		48 أمبير	
قوة الإدخال الاسمي		25.7 كيلو وات	
تردد الإدخال		50/ 60 هرتز	
المخرجات		قابس أ	قابس ب
الإخراج المقدر الحالي		32 أمبير	16 أمبير
الإخراج المقدر		22 كيلو وات	3.7 أمبير
انتاج التيار المتردد		400 فولت, ثلاث مراحل	230 فولت تيار متردد أحادي الطور
نظام الشحن		قابس أ	قابس ب
		وضع 3(IEC 61851)	وضع 1(IEC 61851)
الحماية		قابس أ	قابس ب
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	40 أمبير	40 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 ملي أمبير	30 ملي أمبير
منافذ المقبس			
1 × نظام القفل من النوع 2 CEE 7/3 × 1 – (UNE EN 62196-1)			

14.6 نموذج T-one

المدخلات	
جهد الإدخال	400 فولت, ثلاث مراحل
تيار الإدخال الاسمي	32 أمبير
قوة الإدخال الاسمي	22 كيلو وات

تردد الإدخال		50/ 60 هرتز
المخرجات		قابس أ
الإخراج المقدر الحالي		32 أمبير
الإخراج المقدر		22 كيلو وات
انتاج التيار المتردد		400 فولت, ثلاث مراحل
نظام الشحن		قابس أ
		وضع 3(IEC 61851)
الحماية		قابس أ
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	40 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 مللي أمبير
منفذ المقبس		
1 × نظام قفل من النوع 2 (UNE EN 62196-1)		

14.7 نموذج C63

المدخلات			
جهد الإدخال		400 فولت, ثلاث مراحل	
تيار الإدخال الاسمي		126 أمبير	
قوة الإدخال الاسمي		88 كيلو وات	
تردد الإدخال		50/ 60 هرتز	
المخرجات		قابس أ	قابس ب
الإخراج المقدر الحالي		63A	63A
الإخراج المقدر		44 كيلو وات	44 كيلو وات
انتاج التيار المتردد		400 فولت, ثلاث مراحل	
نظام الشحن		قابس أ	قابس ب
		وضع 3(IEC 61851)	وضع 3(IEC 61851)
الحماية		قابس أ	قابس ب
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	80 أمبير	80 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 مللي أمبير	30 مللي أمبير
منافذ المقبس			
2 × كبل من النوع 2 (إلزامي ، UNE EN 62196-1)			

14.7 نموذج C63-one

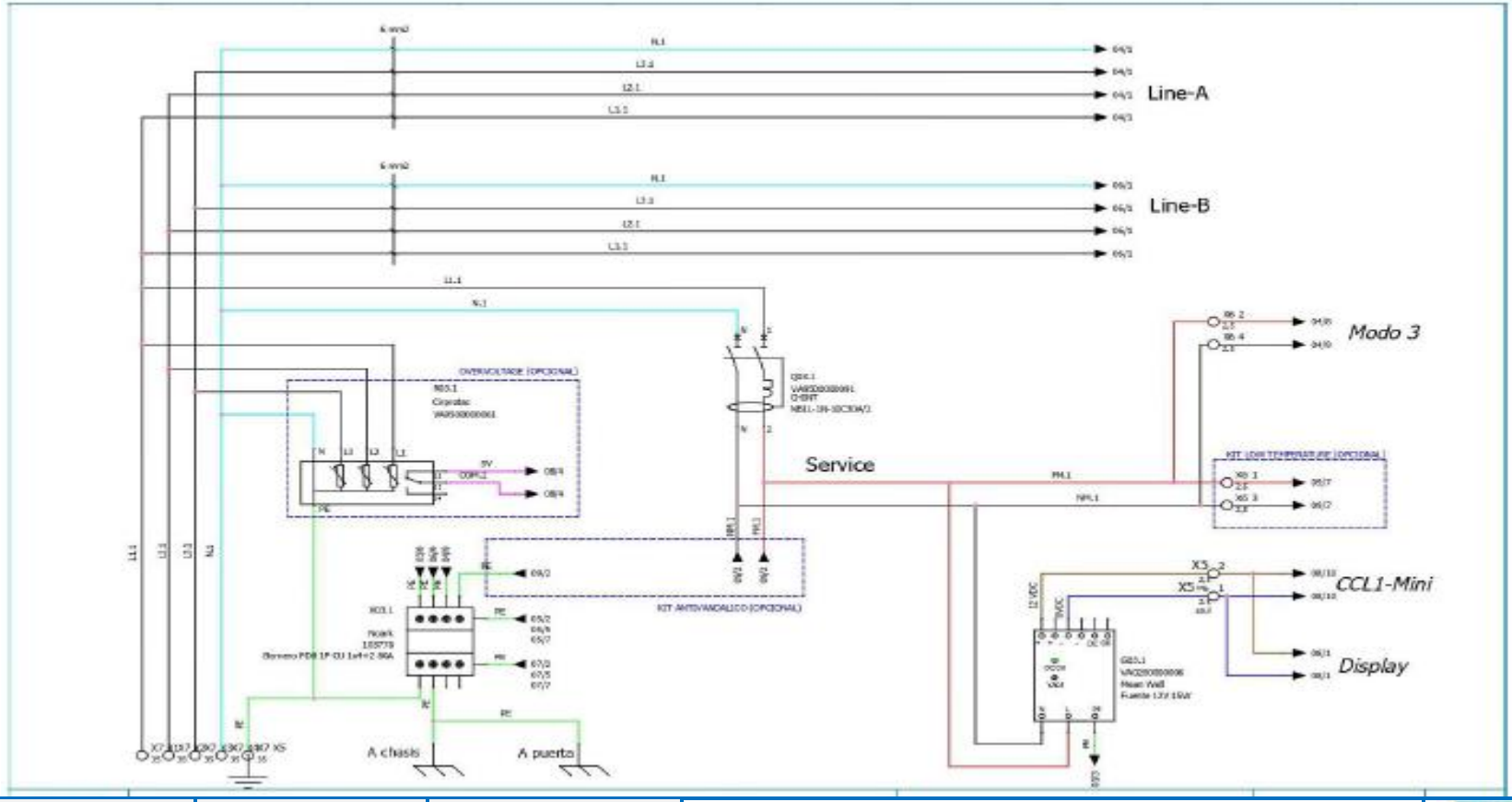
المدخلات	
جهد الإدخال	400 فولت, ثلاث مراحل
تيار الإدخال الاسمي	63 أمبير
قوة الإدخال الاسمي	44 كيلو وات
تردد الإدخال	50/ 60 هرتز

المخرجات		قابس أ
الإخراج المقدر الحالي		63 أمبير
الإخراج المقدر		50/ 60 هرتز
انتاج التيار المتردد		400 فولت, ثلاث مراحل
نظام الشحن		قابس أ
		وضع 3(IEC 61851)
الحماية		قابس أ
قواطع الدوائر المصغرة	منحنى ج	80 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	نوع أ	30 مللي أمبير
منفذ المقبس		
1 × كابل من النوع 2 (إلزامي ، UNE EN 62196-1)		

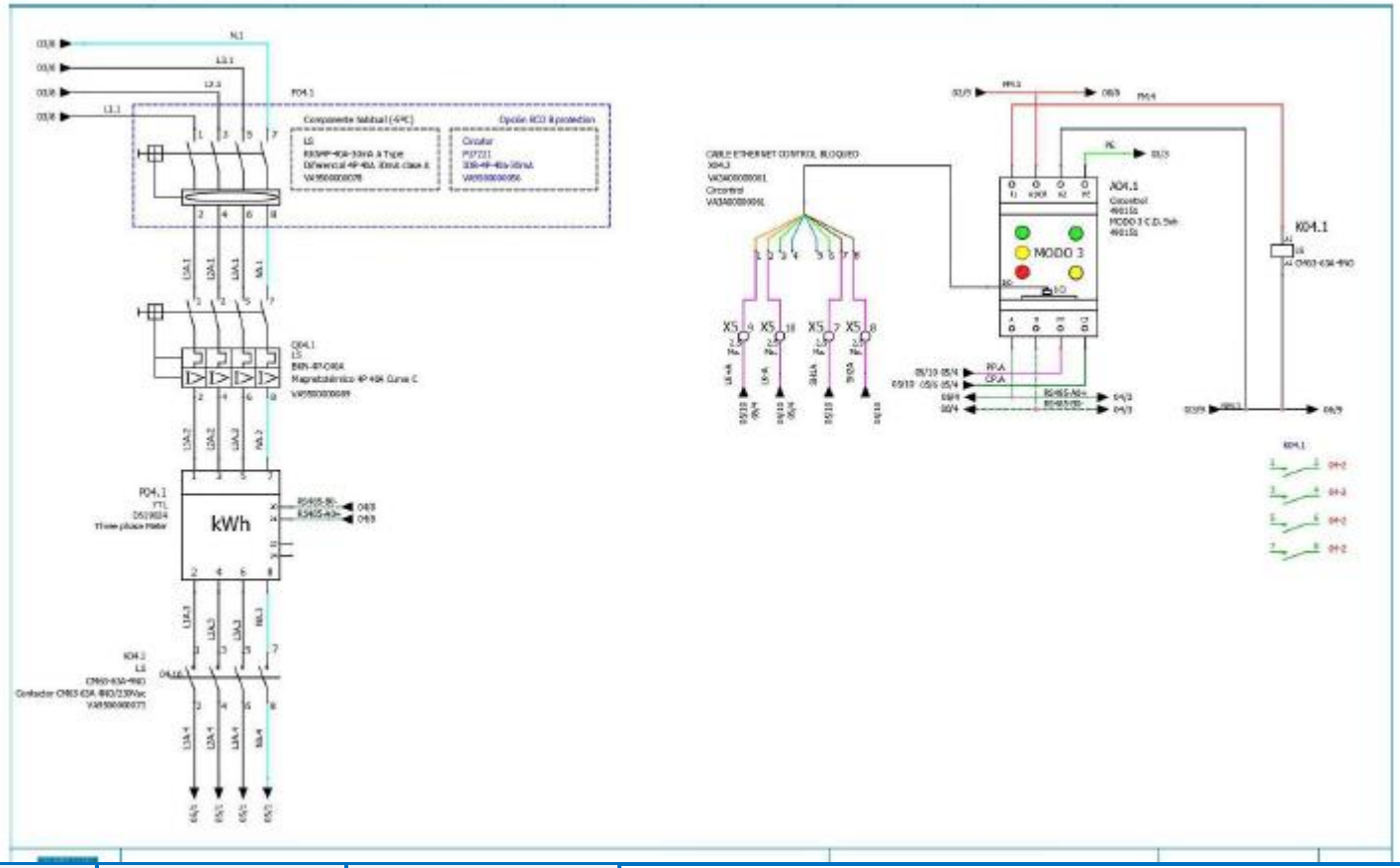
14.9 نموذج TM4

المدخلات				
جهد الإدخال	400فولت, ثلاث مراحل			
تيار الإدخال الاسمي	64أمبير			
قوة الإدخال الاسمي	44كيلو وات			
تردد الإدخال	50/ 60هرتز			
المخرجات	قابس أ		قابس ب	
	نوع 2	CEE 7/3	نوع 2	CEE 7/3
الإخراج المقدر الحالي	32أمبير	16 أمبير	32 أمبير	16 أمبير
الإخراج المقدر	22كيلو وات	3.6 أمبير	22 كيلو وات	3.6أمبير
انتاج التيار المتردد	400 فولت, ثلاث مراحل	230 فولت تيار متردد أحادي الطور	400 فولت, ثلاث مراحل	230 فولت تيار متردد أحادي الطور
نظام الشحن	قابس أ		قابس ب	
نوع 2	3 وضع(IEC 61851)		3 وضع(IEC 61851)	
CEE 7/3	1 وضع(IEC 61851)		1 وضع(IEC 61851)	
الحماية	قابس أ		قابس ب	
نوع المخرجات 2				
قواطع الدوائر المصغرة	نوع أ	40 أمبير		40 أمبير
الفصل المتبقي للتيار الكهربائي	منحنى ج	30 مللي أمبير		30 مللي أمبير
مخرجات 7/3				
قواطع الدوائر المصغرة	نوع أ	16 أمبير		16 أمبير
منافذ المقبس				
CEE 7/3 × نوع 2 + 2 × 2				

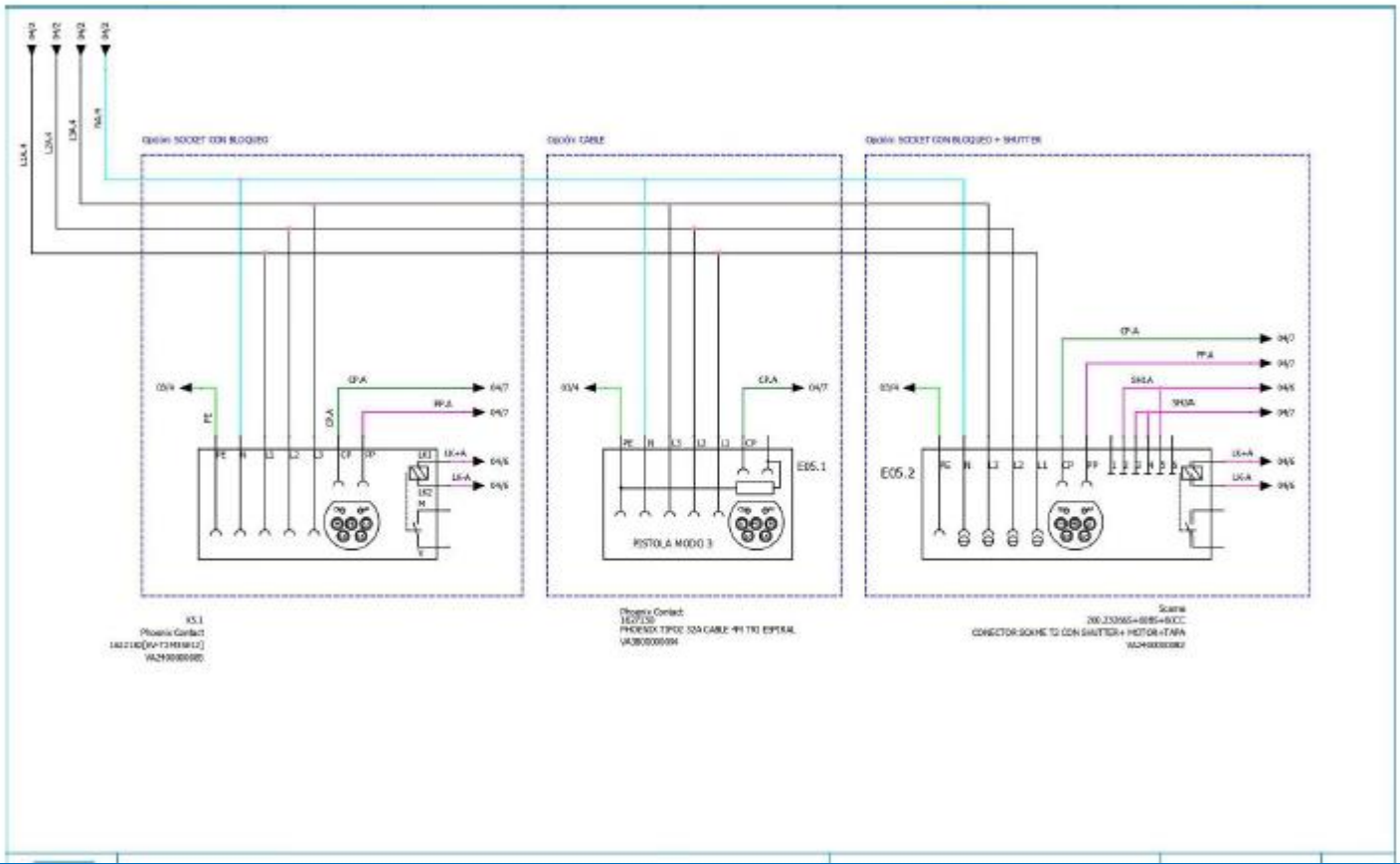
15 مخططات الأسلاك، المرحلة الثانية



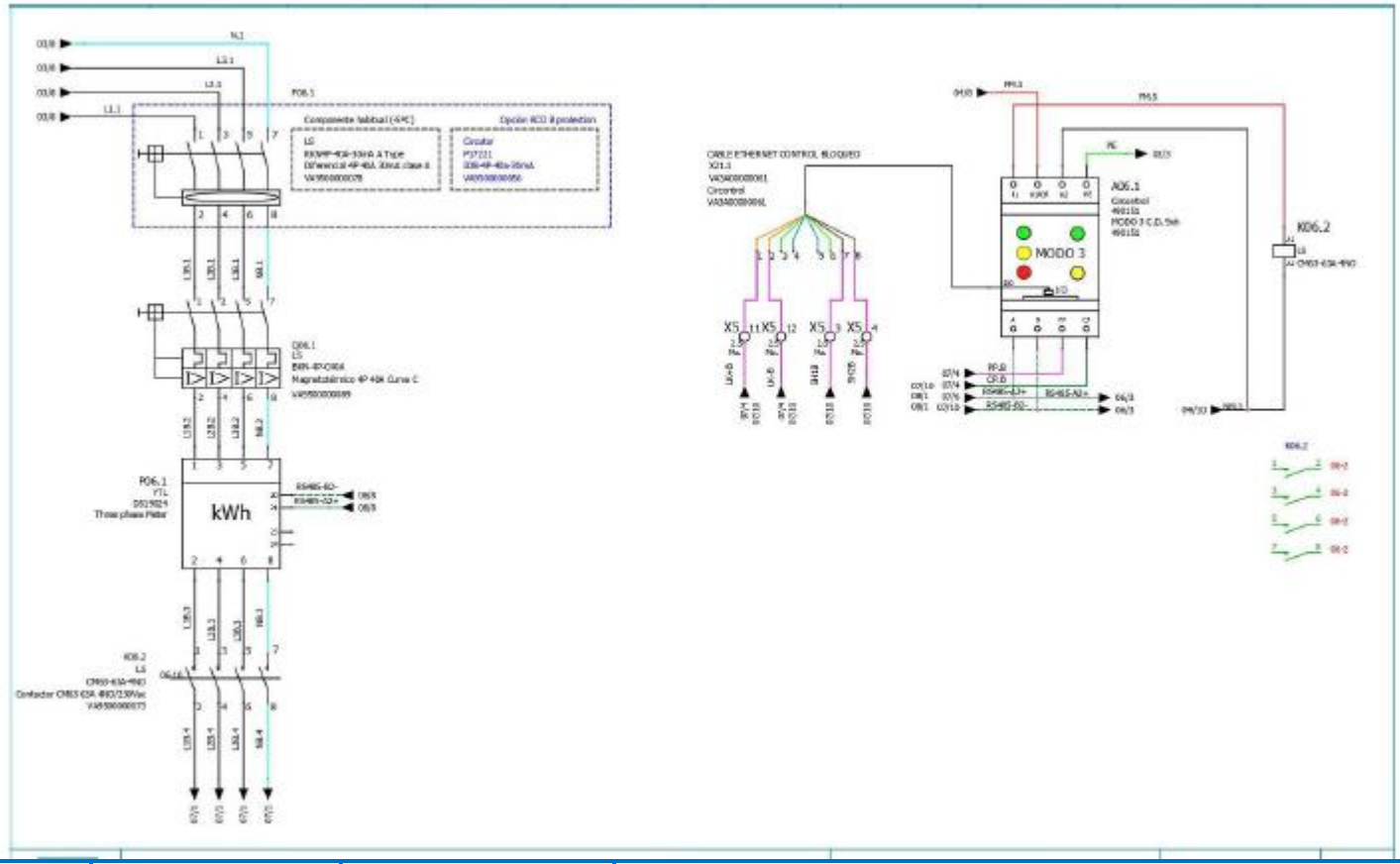
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /03	749	الدخول والخروج	



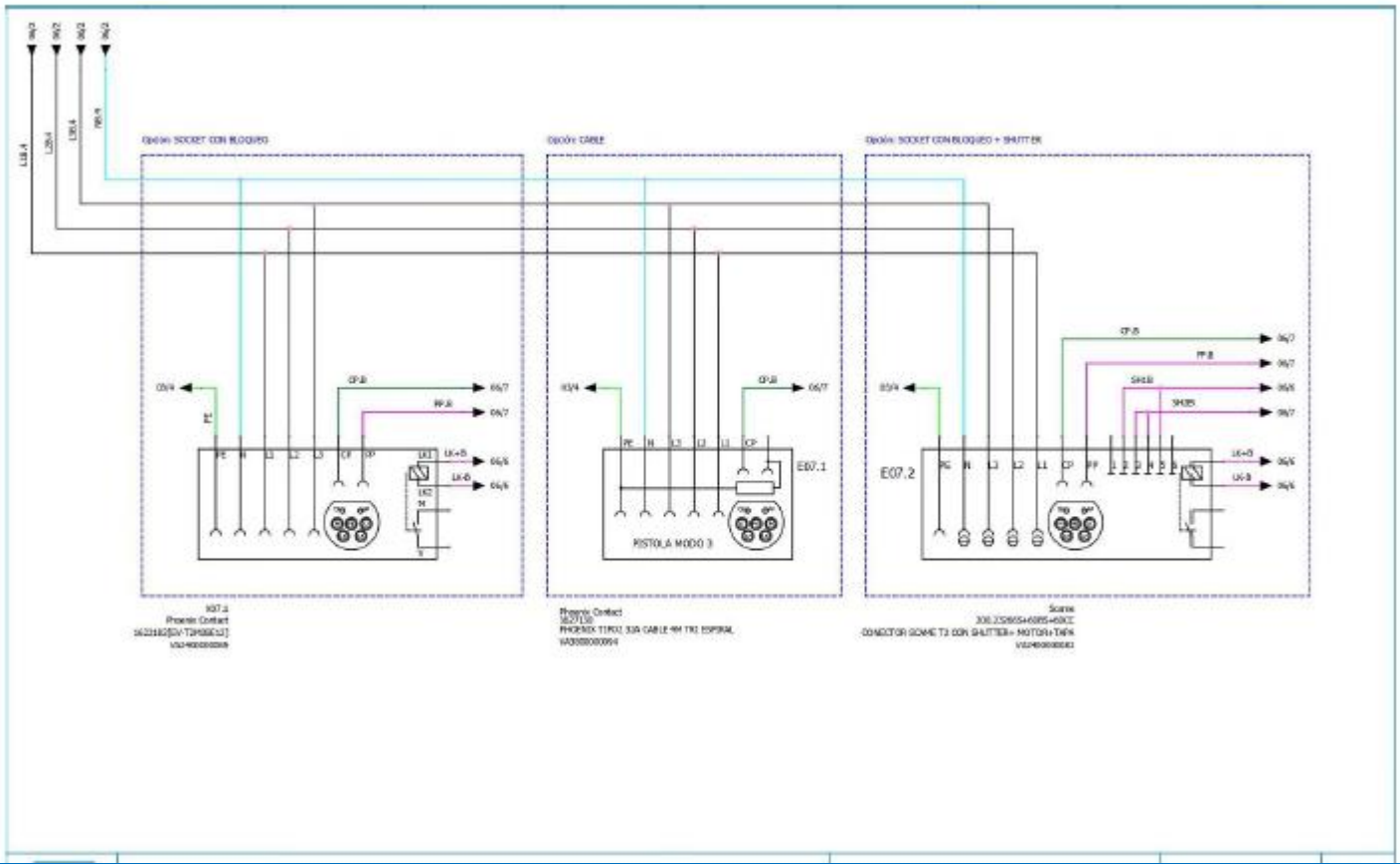
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /04	749	خط أ	



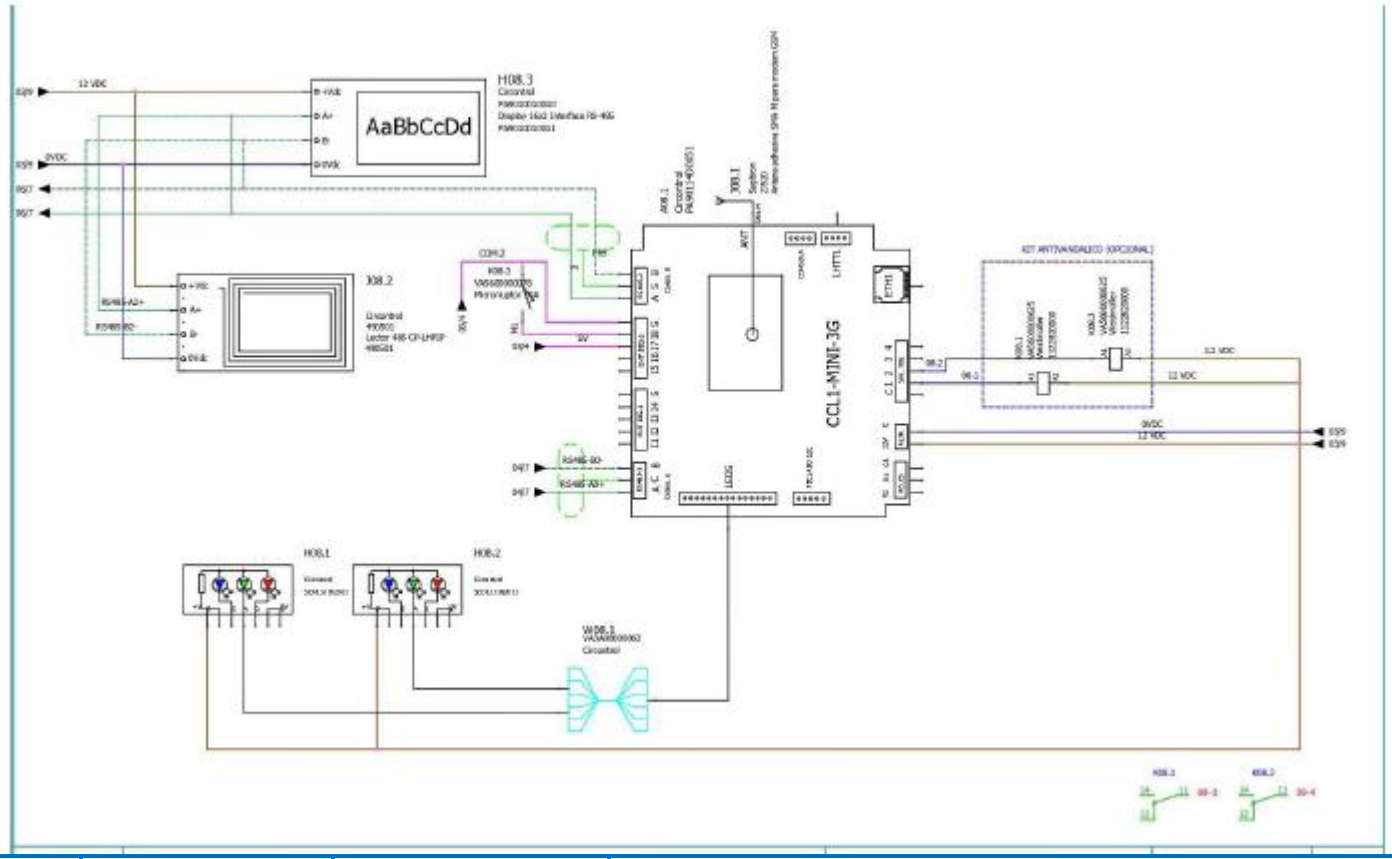
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /05	749	خط أ – الموصلات	



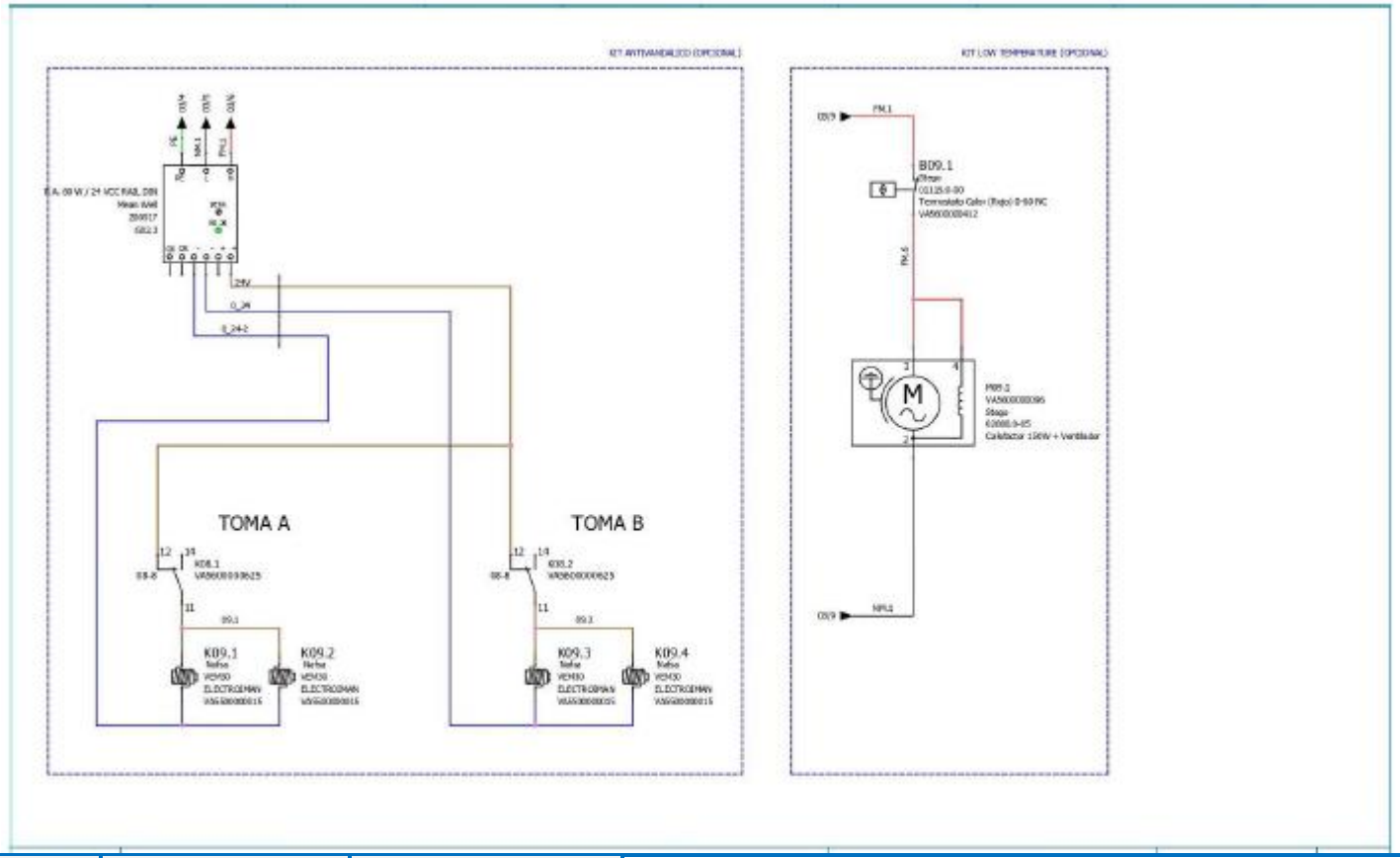
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /06	749	خط ب	



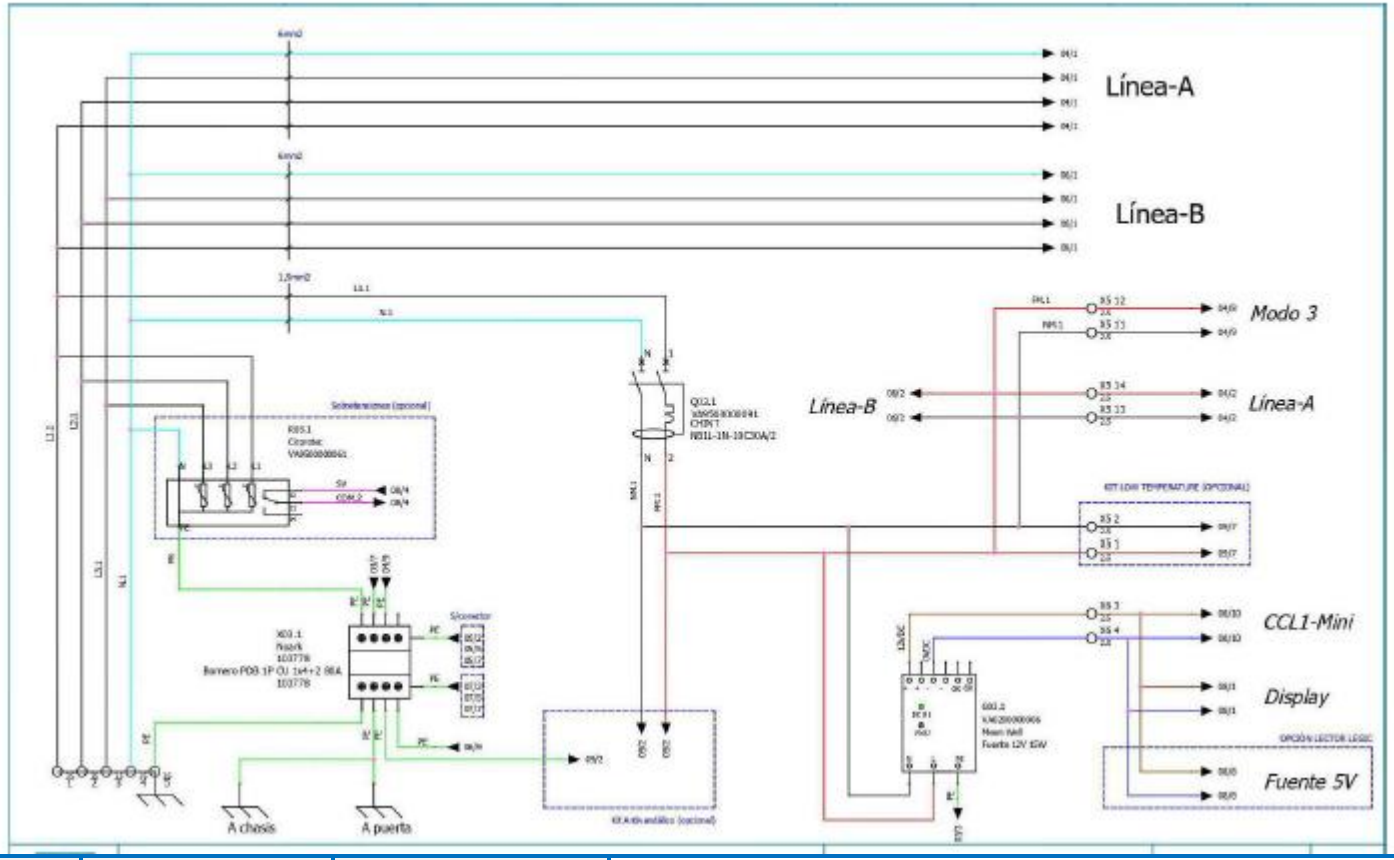
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /07	749	خط ب – الموصلات	



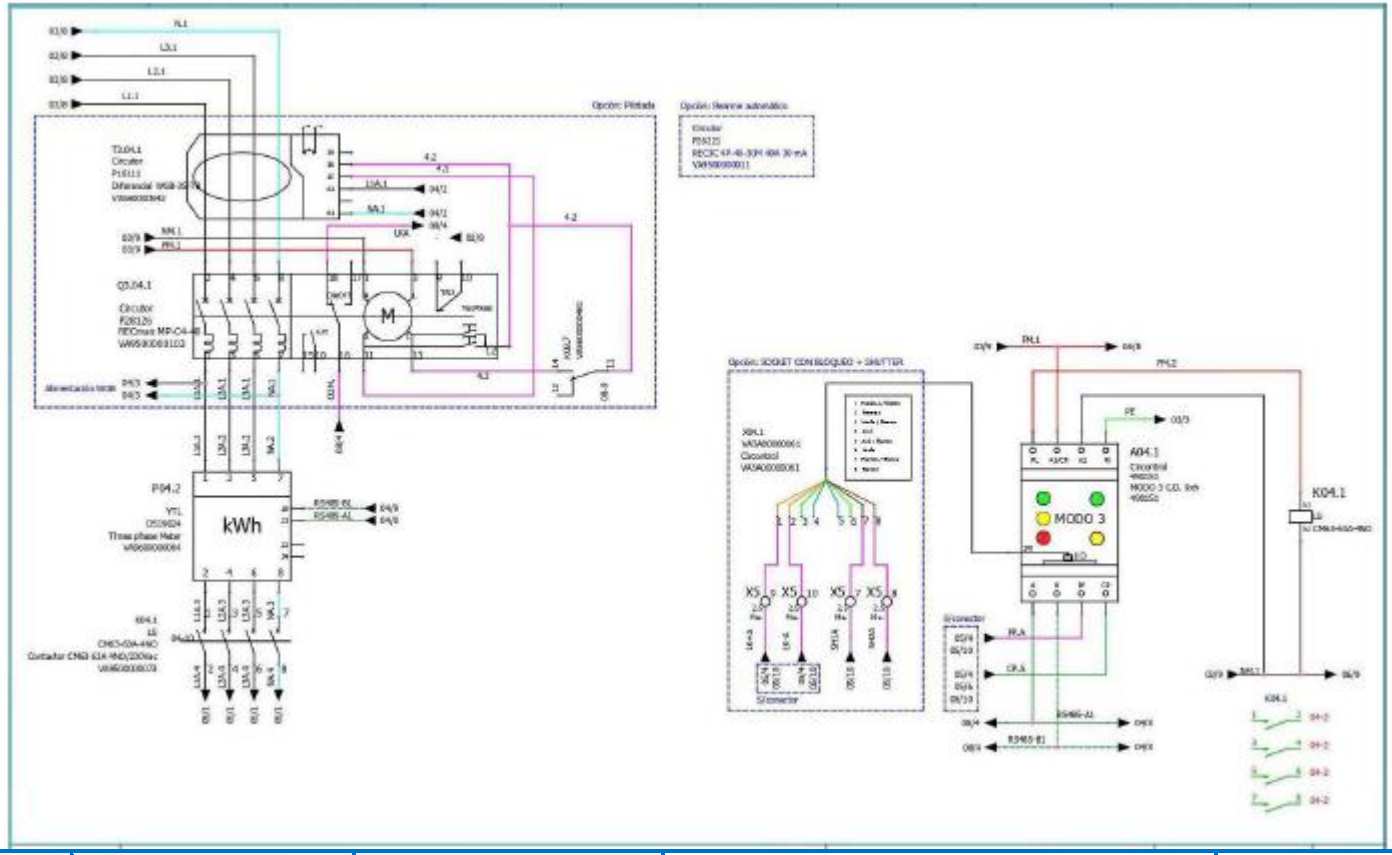
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T
19 /08	749	CCL-1 mini	



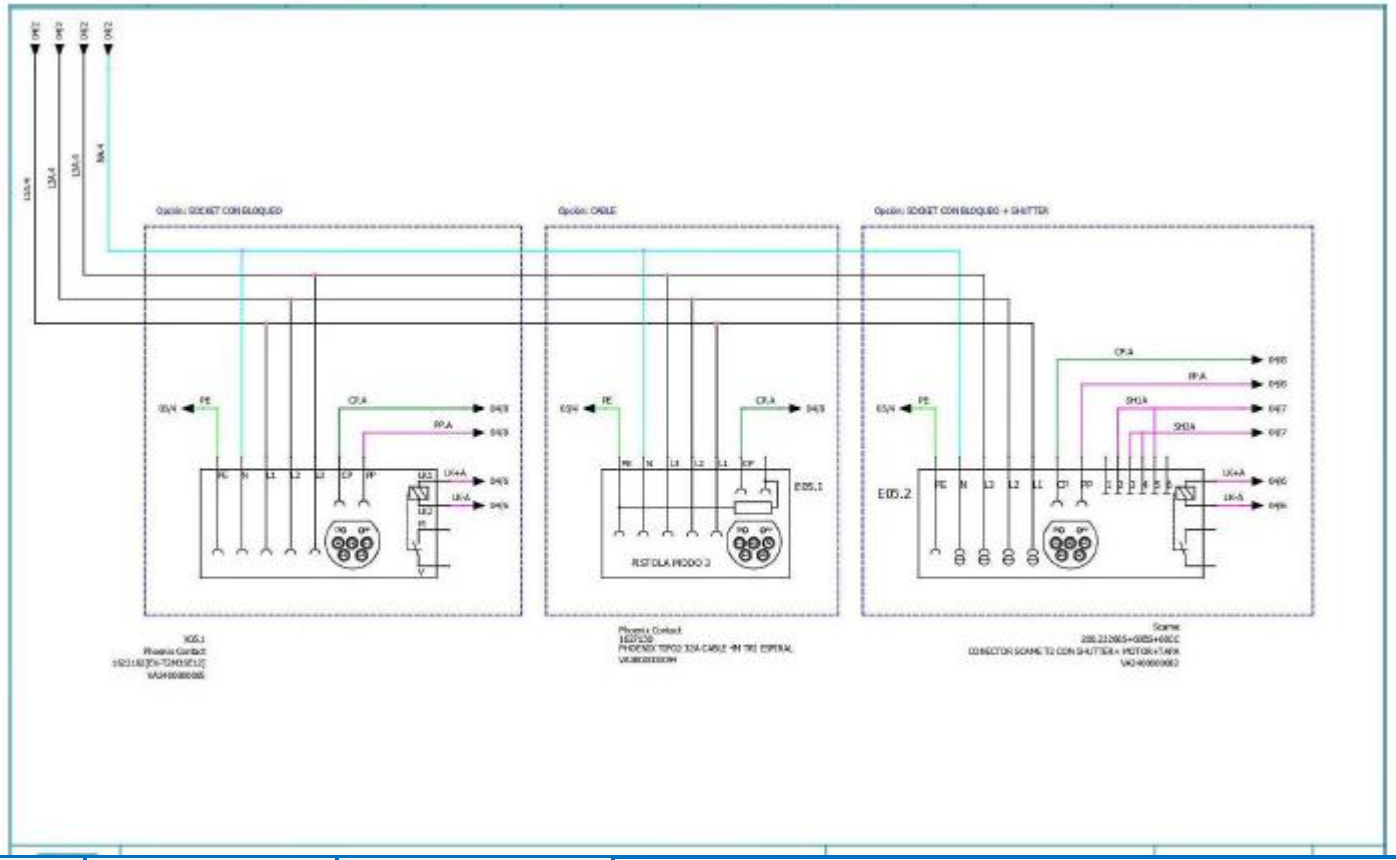
نموذج T	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
	اختياري	749	19 /09



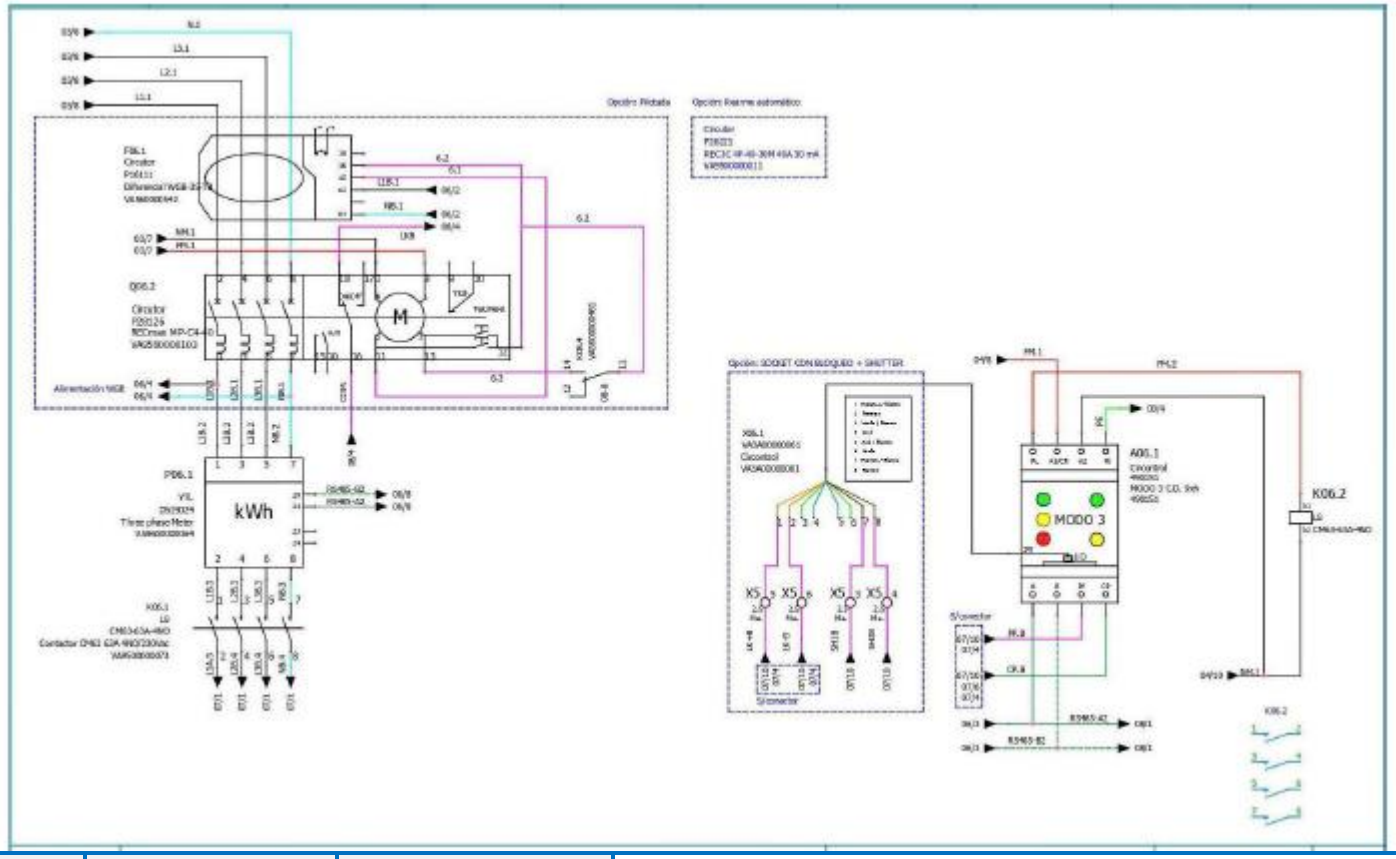
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)
20 /03	800	الدخول والخروج	



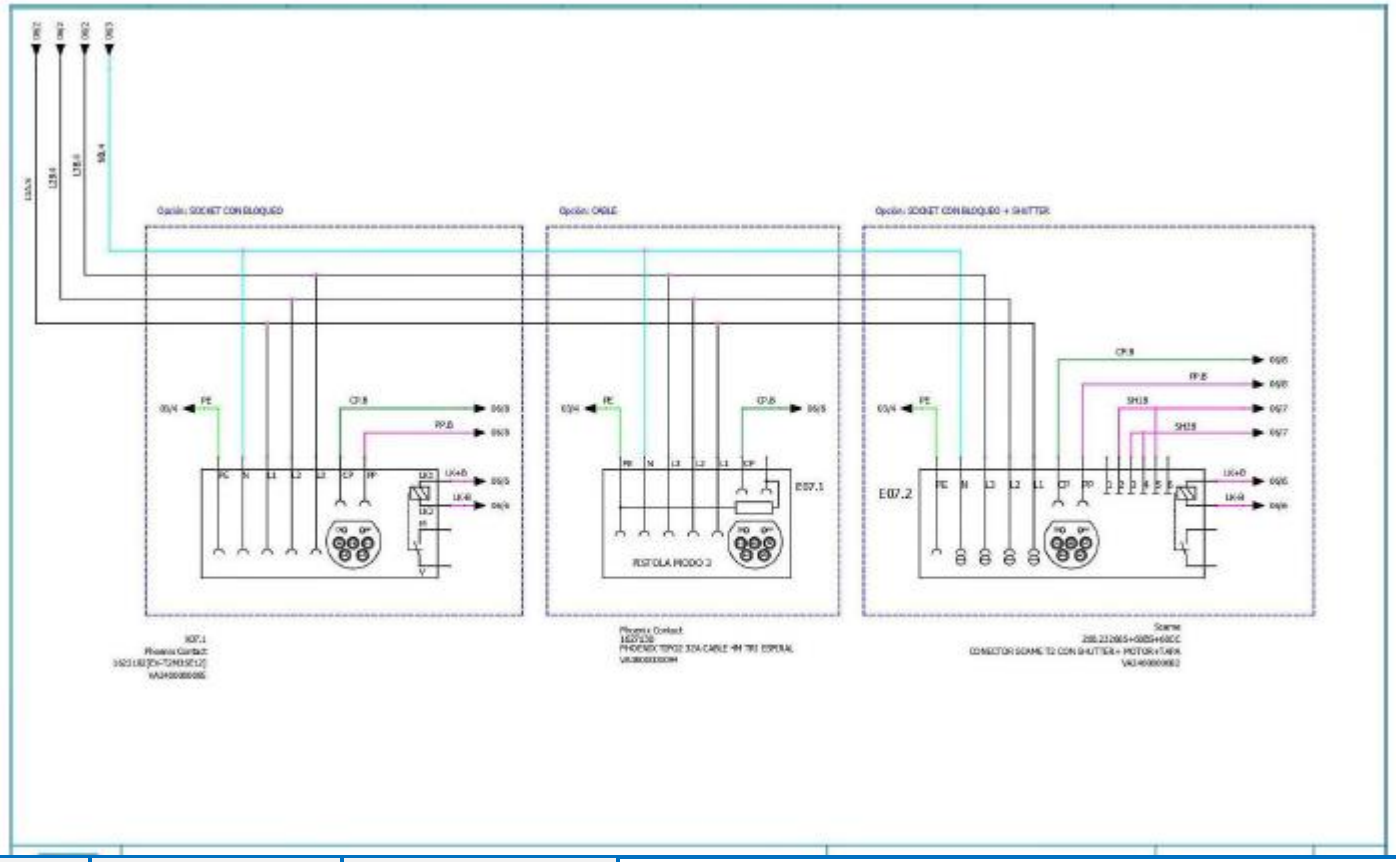
	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		خط أ	800	20 /04



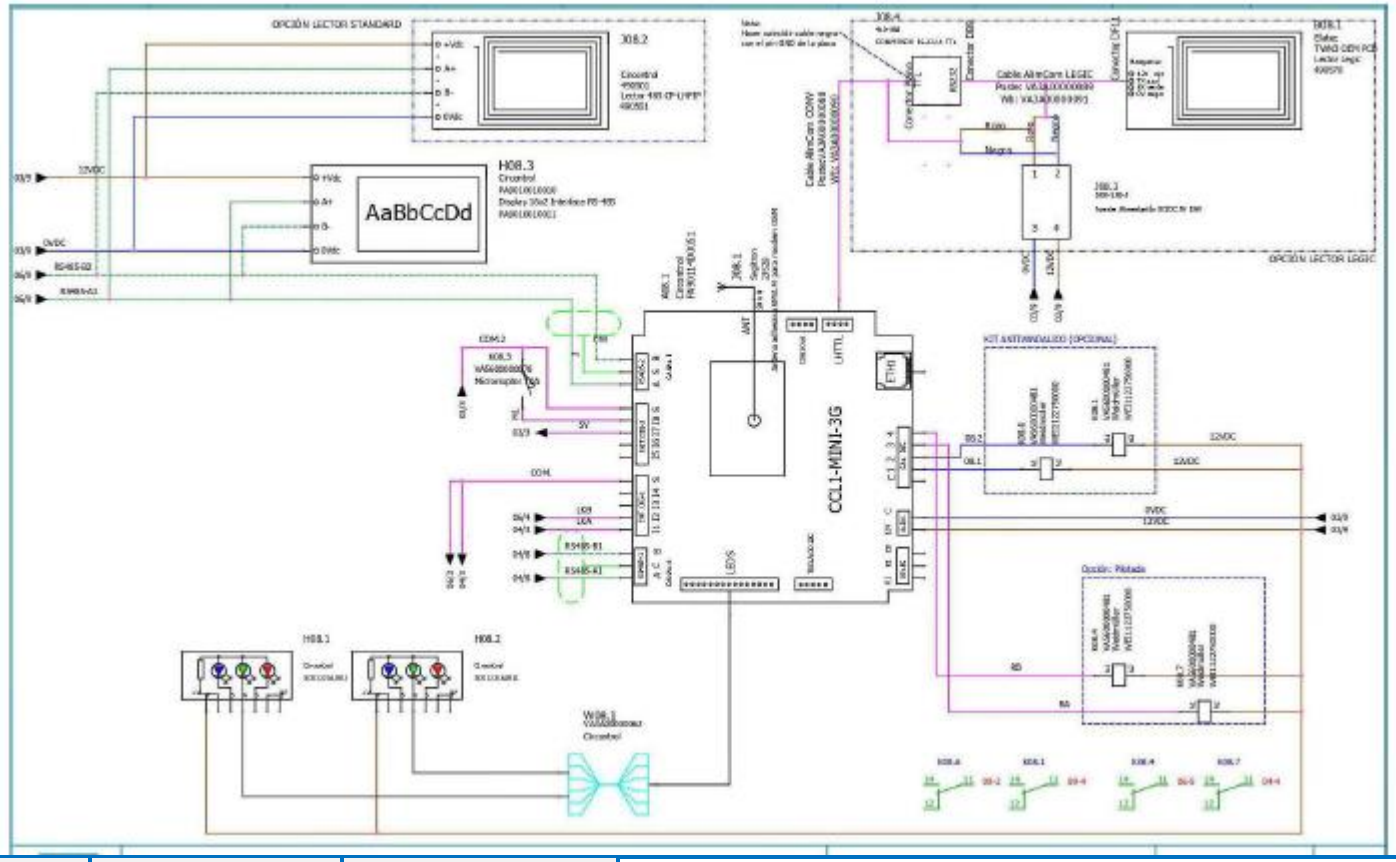
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	
20 /05	800	خط أ – الموصلات		



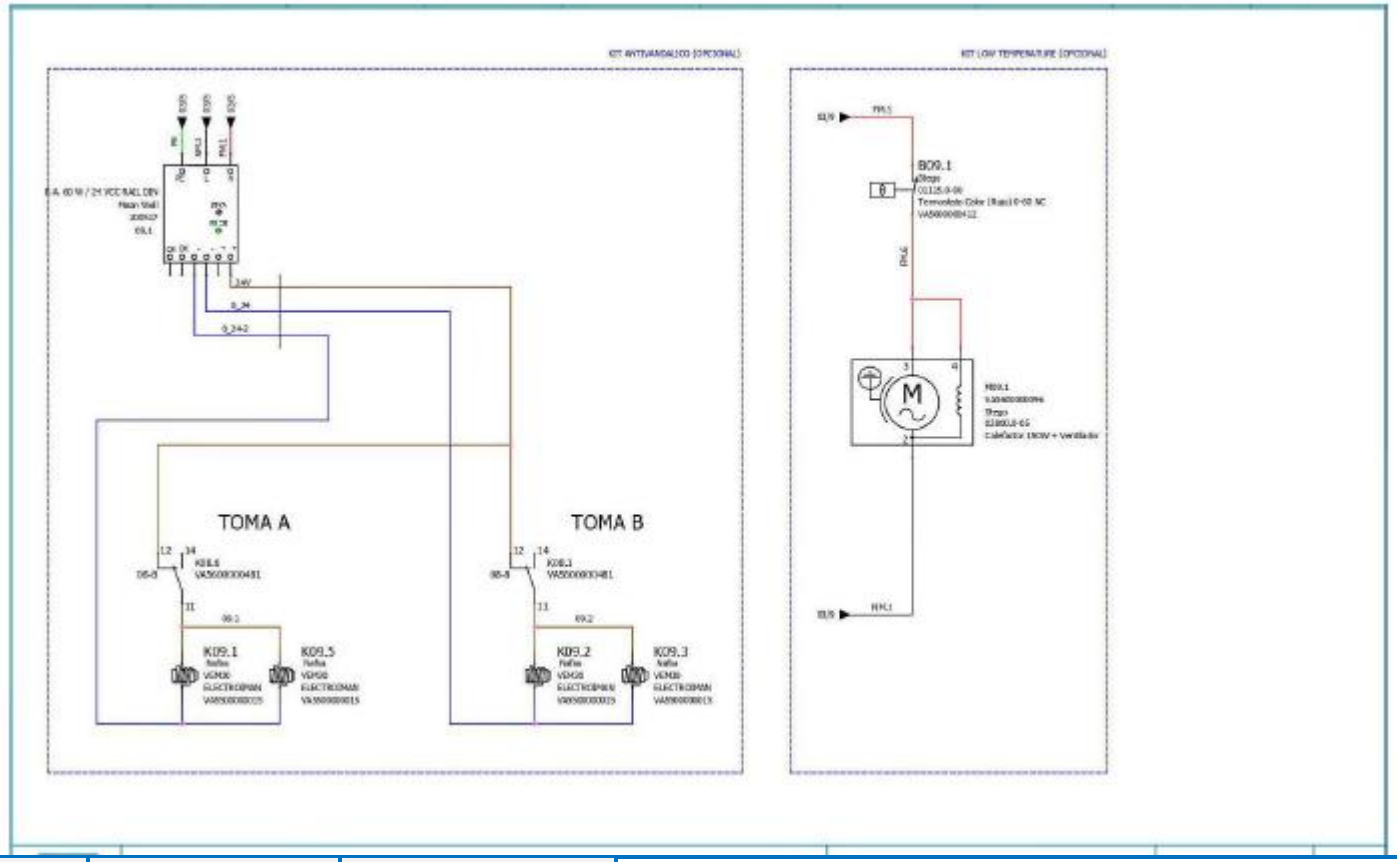
	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		خط ب	800	20 /06



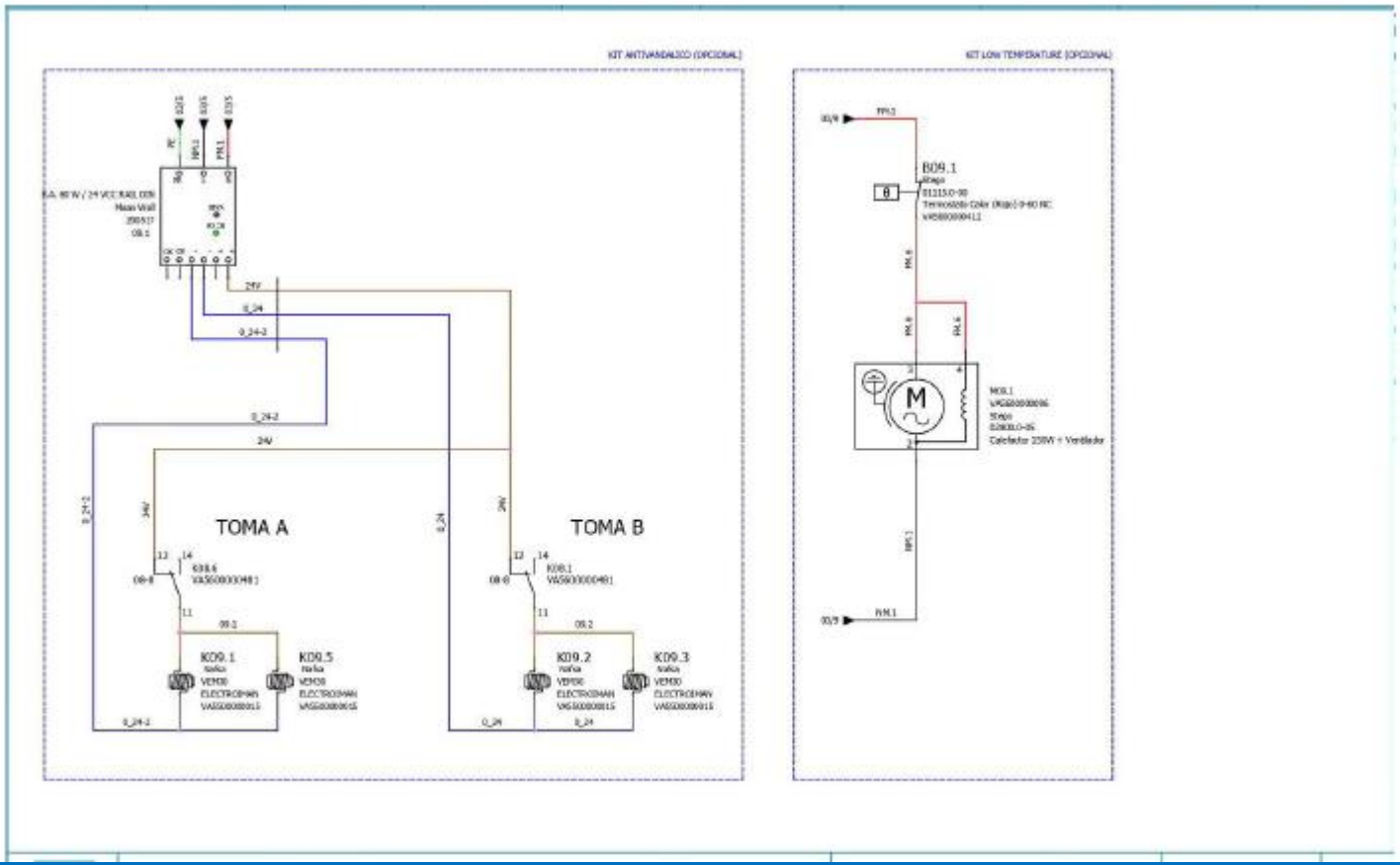
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	
20 /07	800	خط ب – الموصلات		



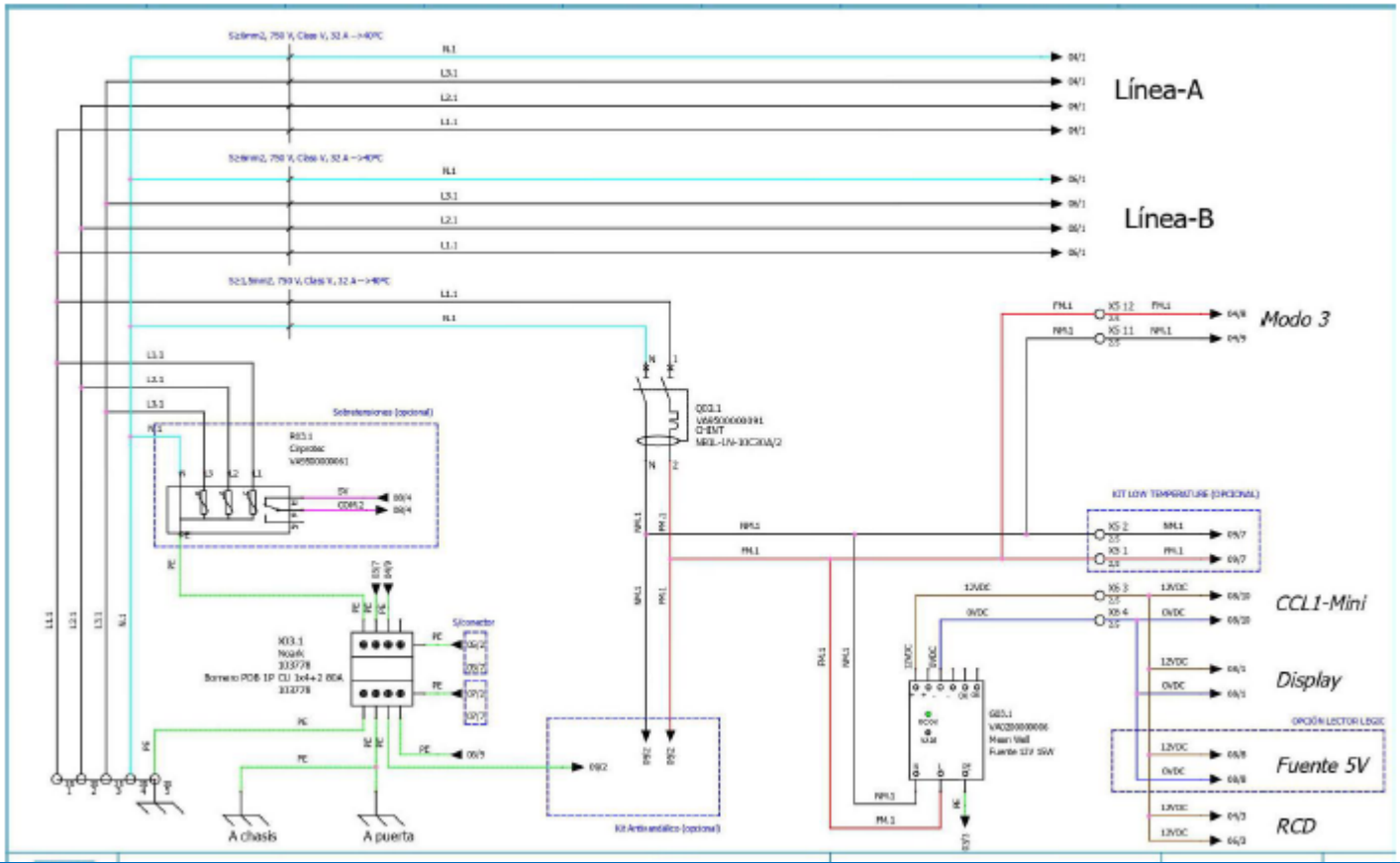
	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		CCL–1–mini	800	20 /08



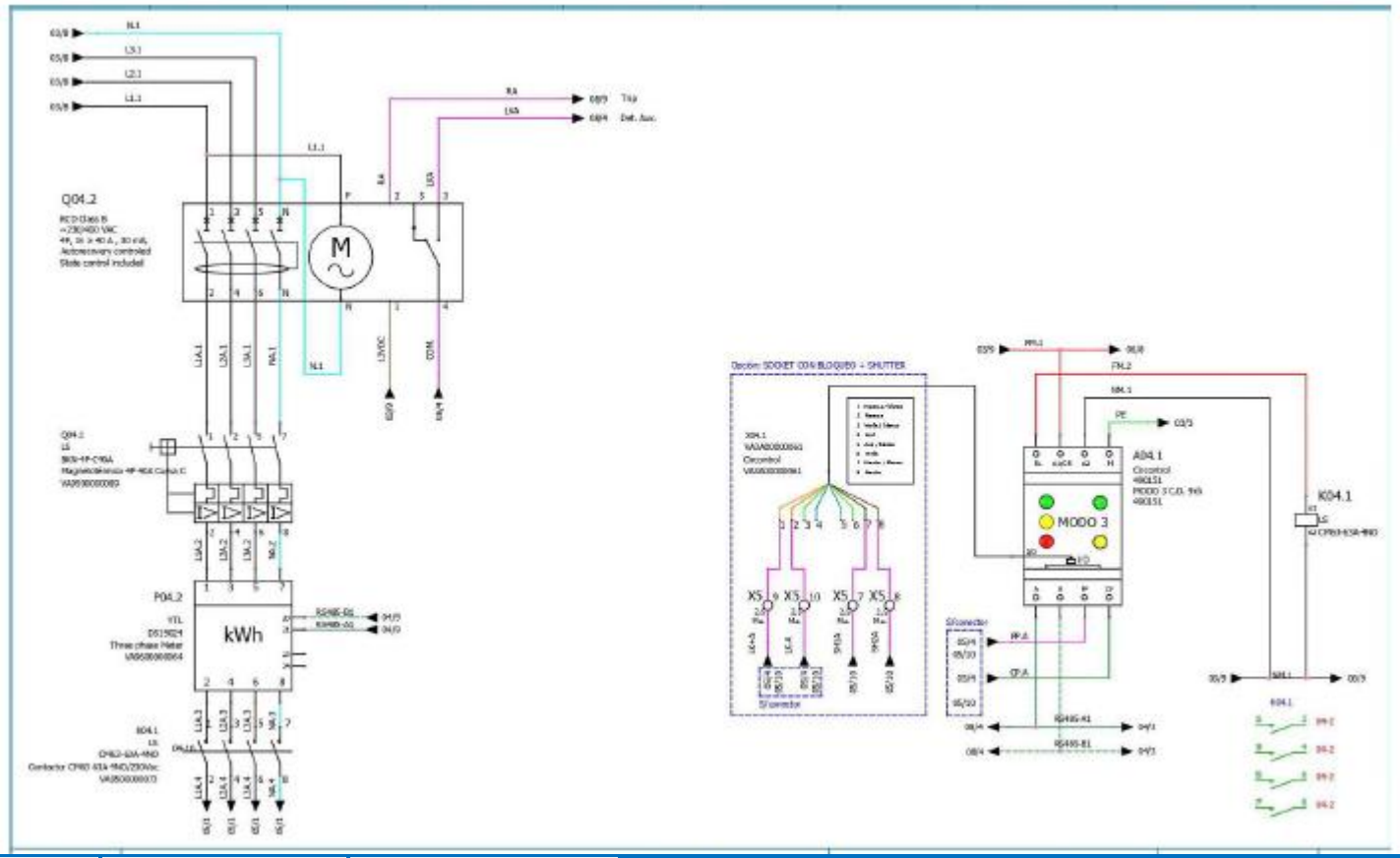
	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 1)	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		اختياري	800	20 /09



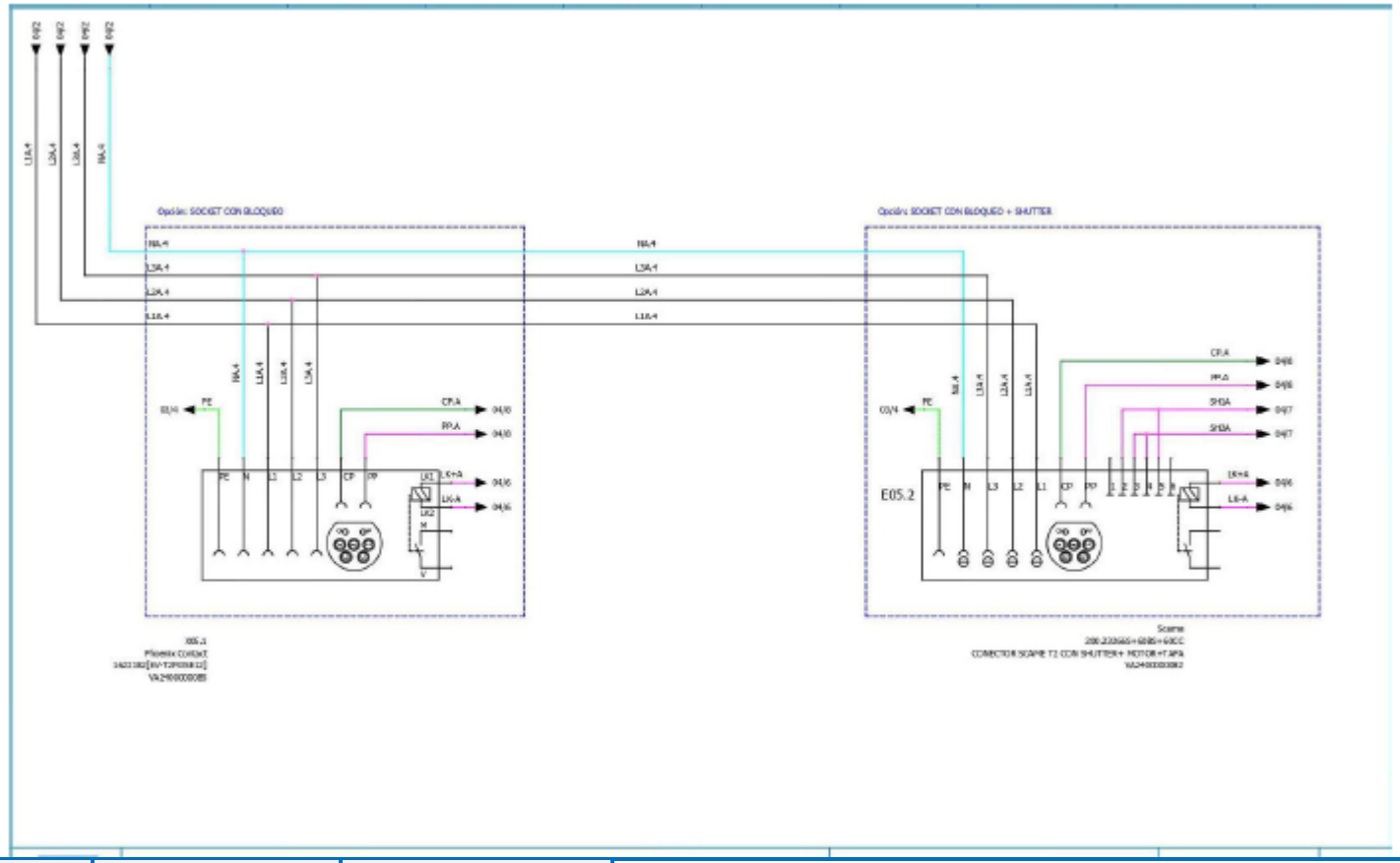
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)
13 /09	800	اختياري	



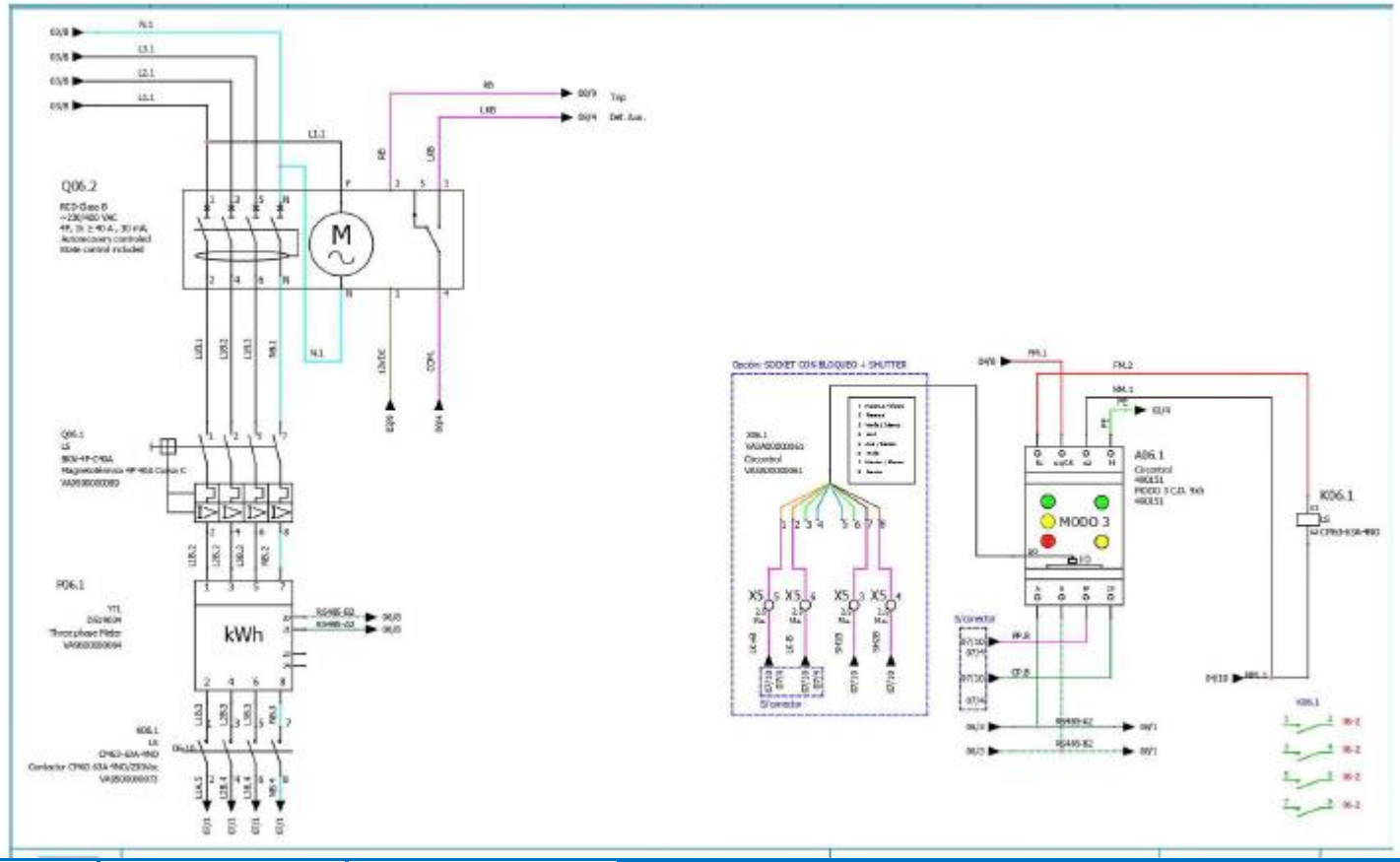
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)
13 /03	800	الدخول والخروج	



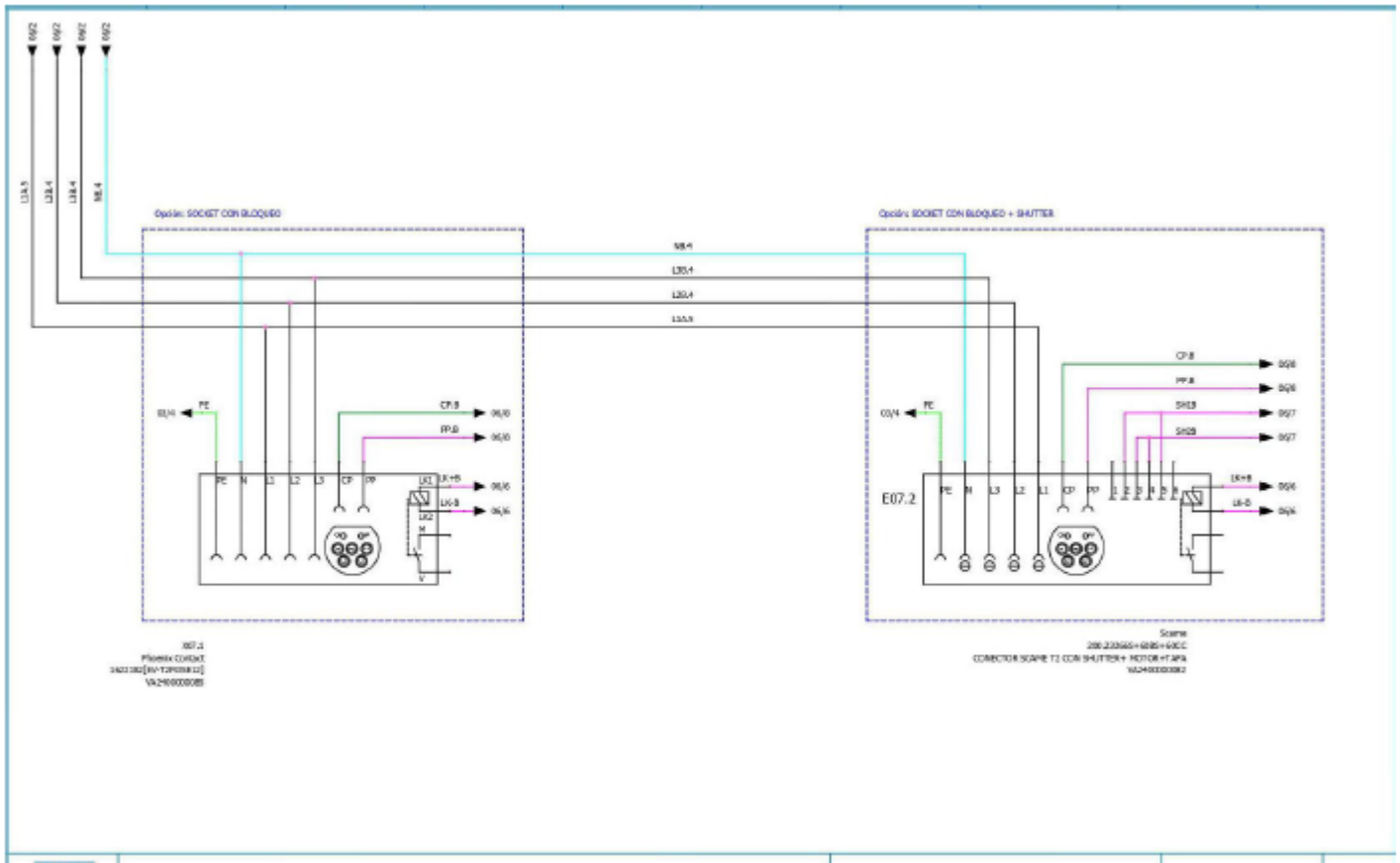
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)	
13 /04	800	الخط أ		



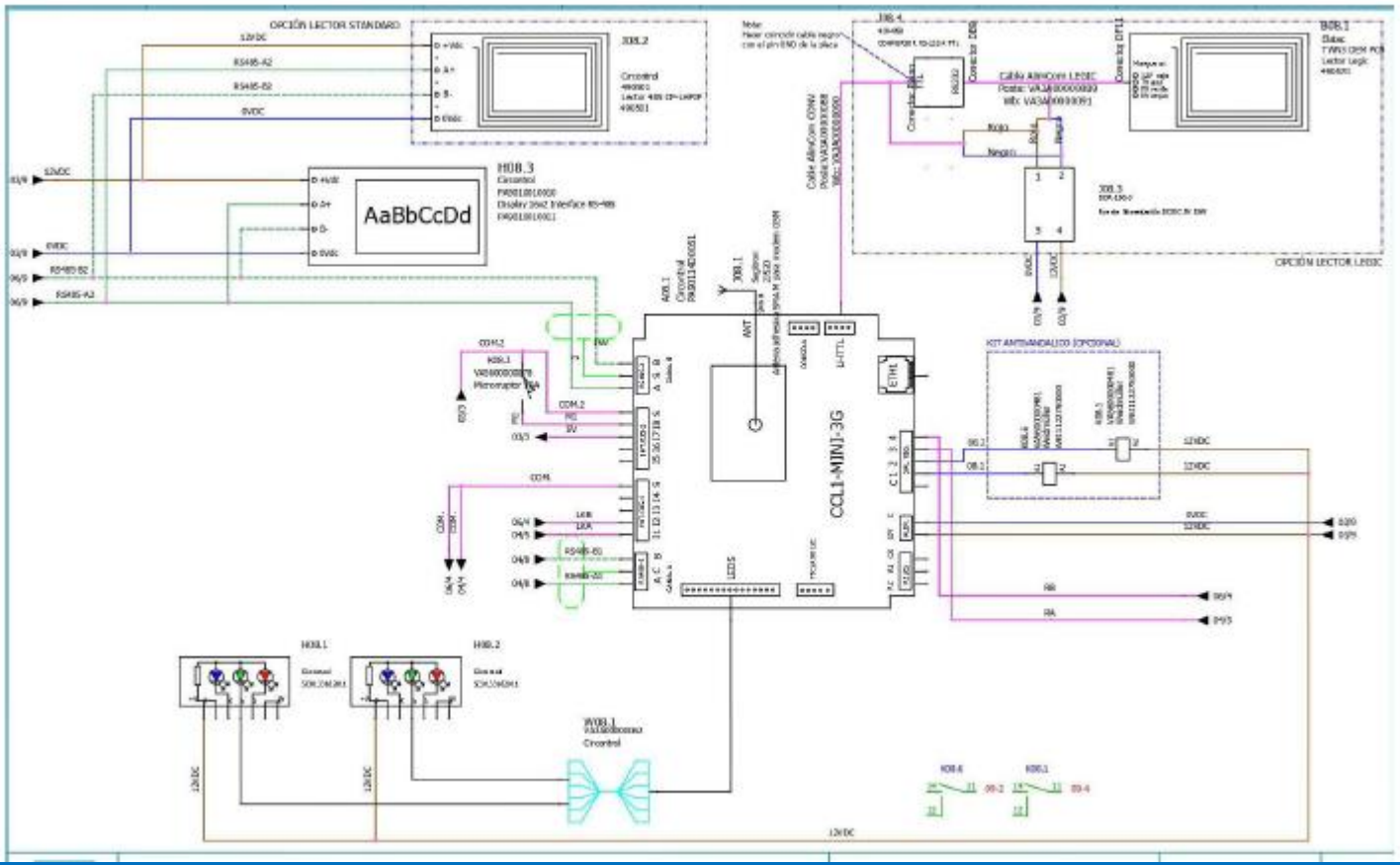
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)	
13 /05	800	الخط أ – الموصلات		



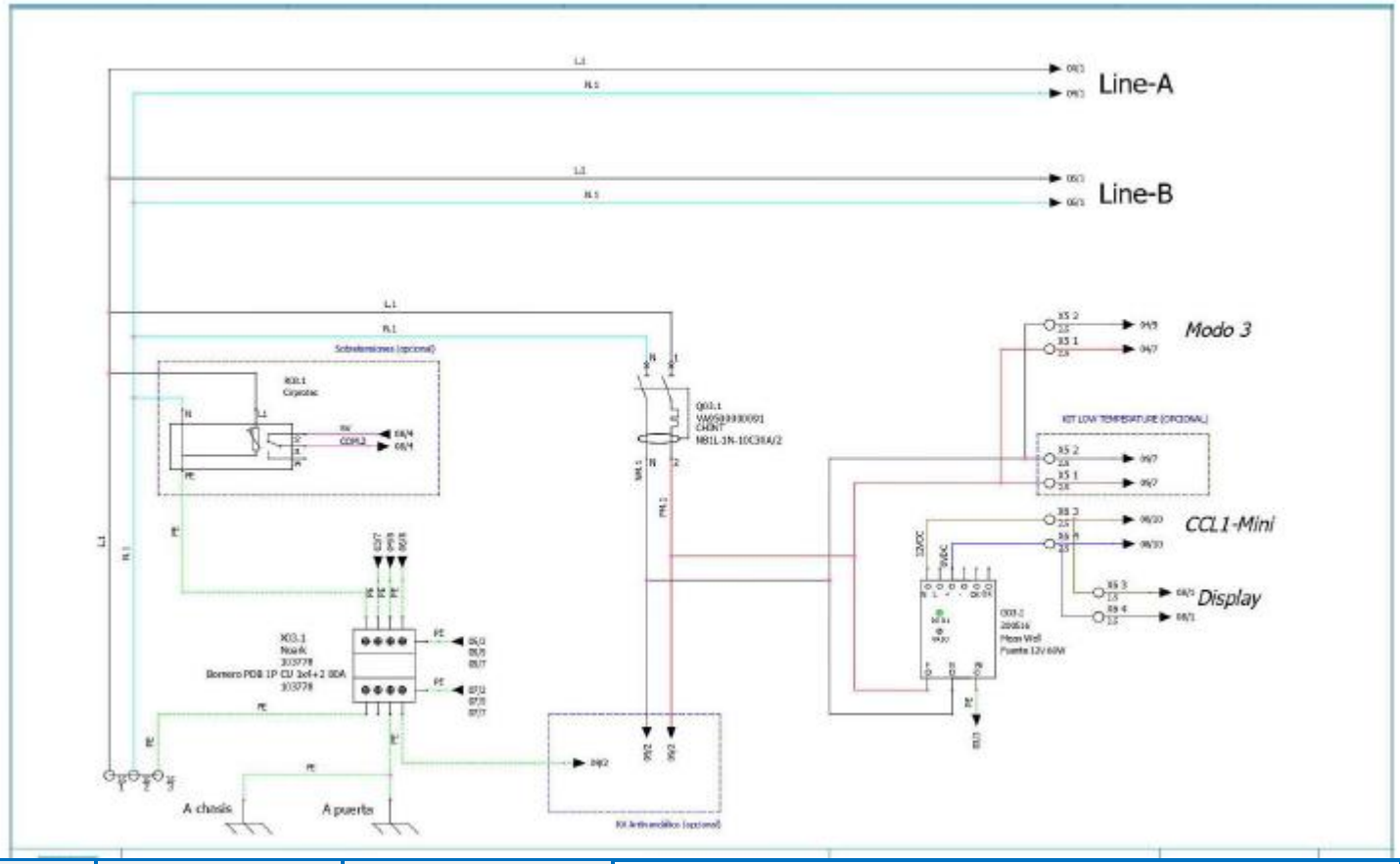
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)
13 /06	800	الخط ب	



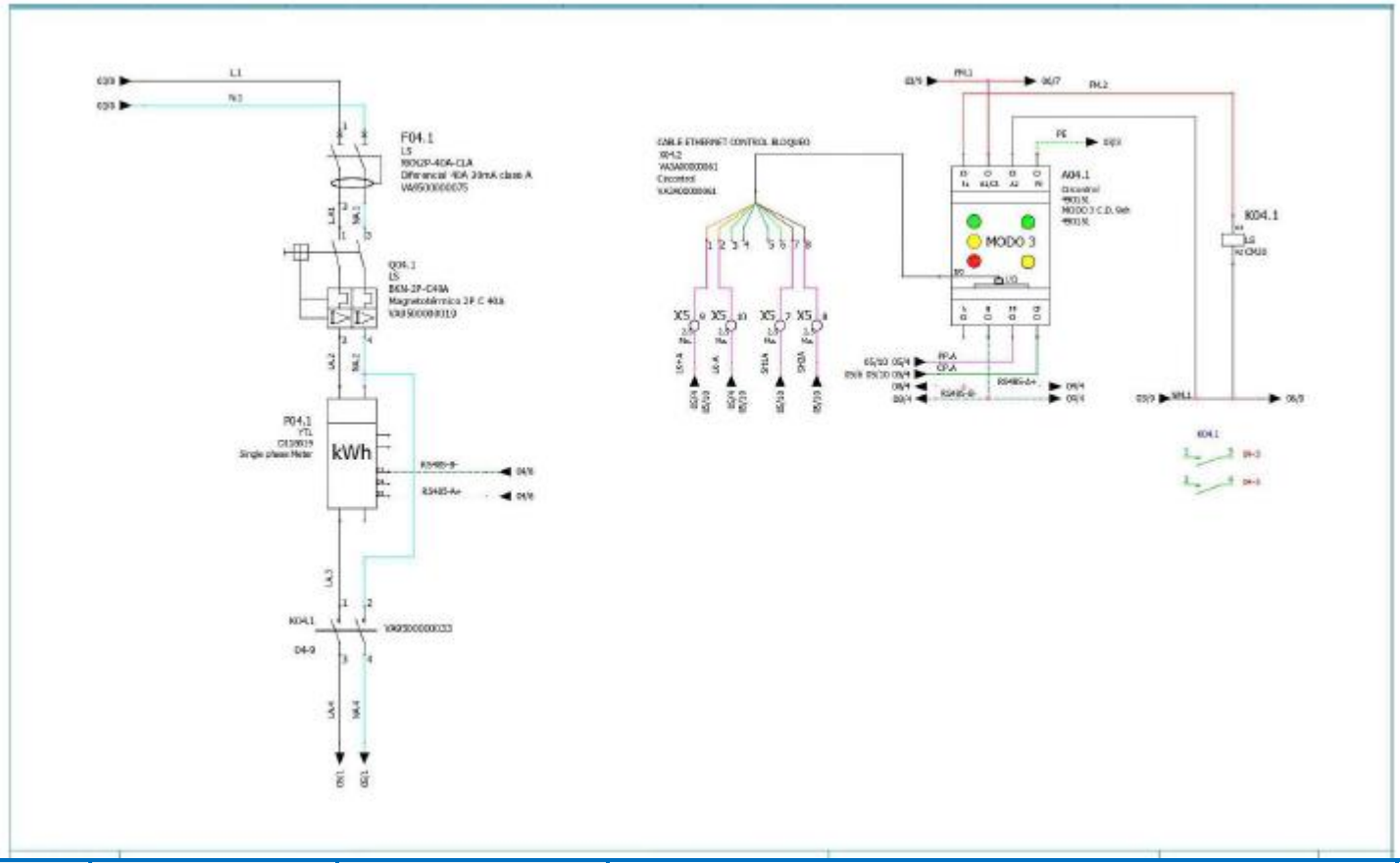
	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		الخط ب – الموصلات	800	13 /07



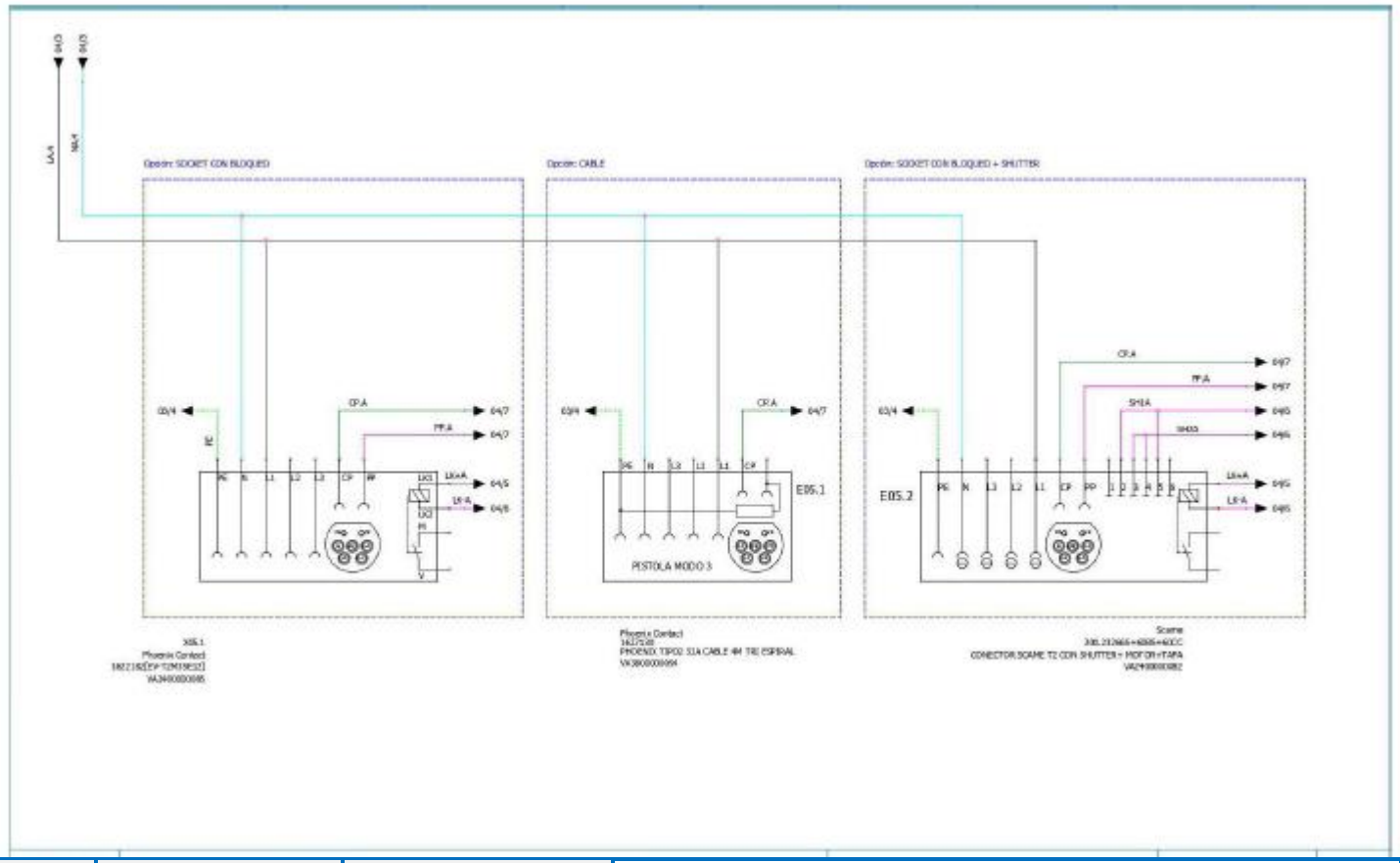
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج T – إعادة الإغلاق (الاصدار 2)	
13 /08	800	CCL–1–mini		



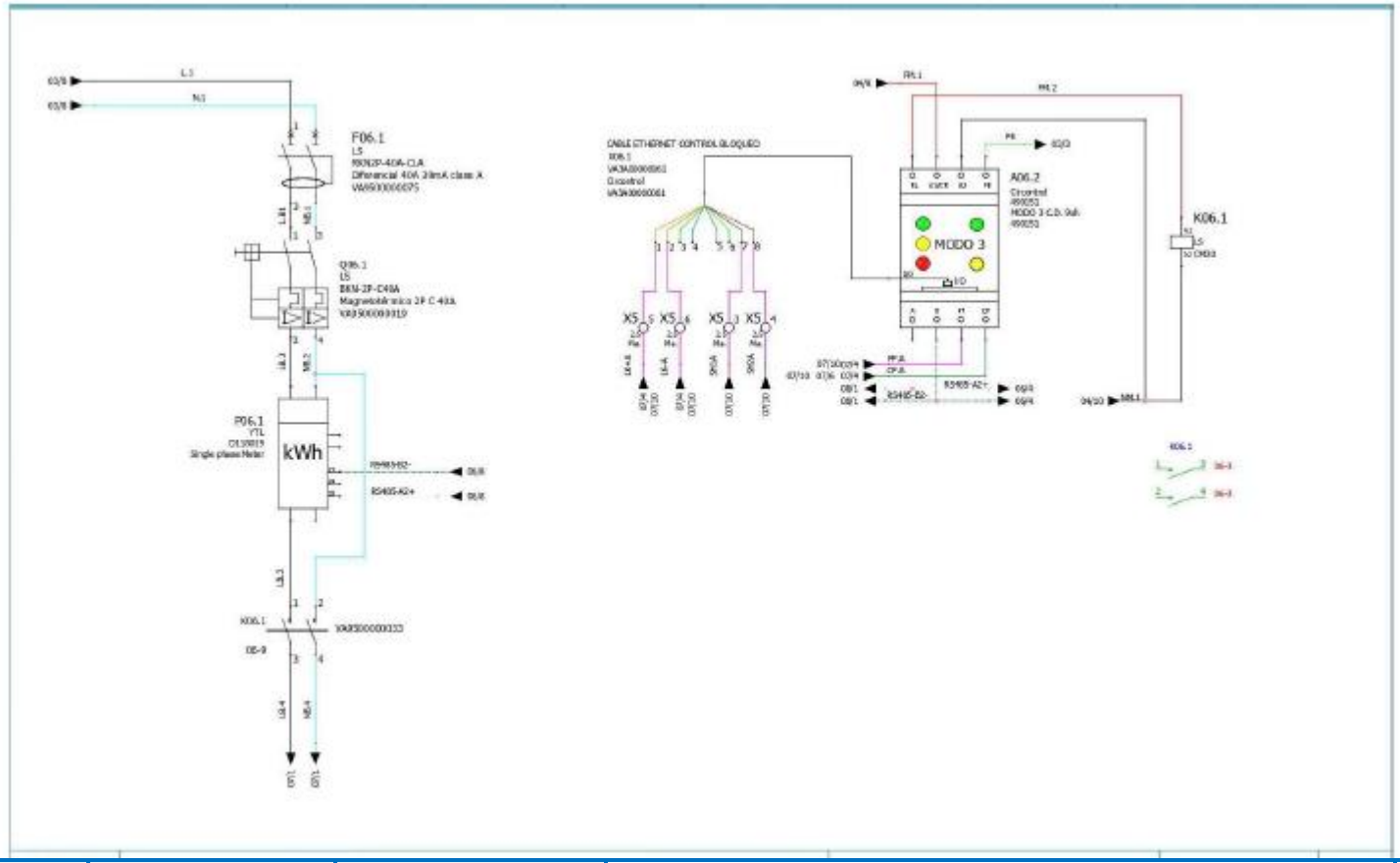
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج S
18/03	749	الدخول والخروج	



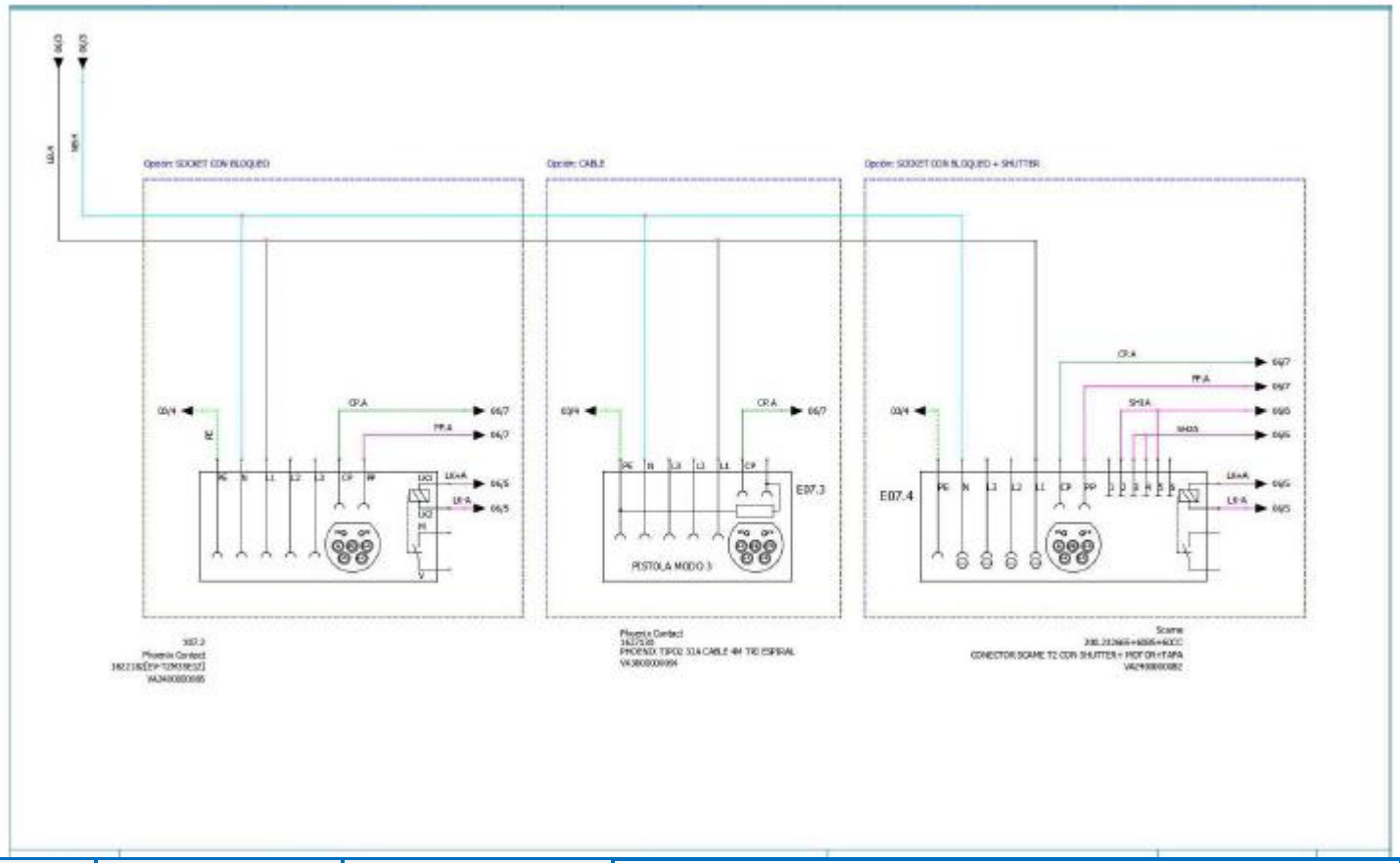
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج S
18/04	749	الخط أ	



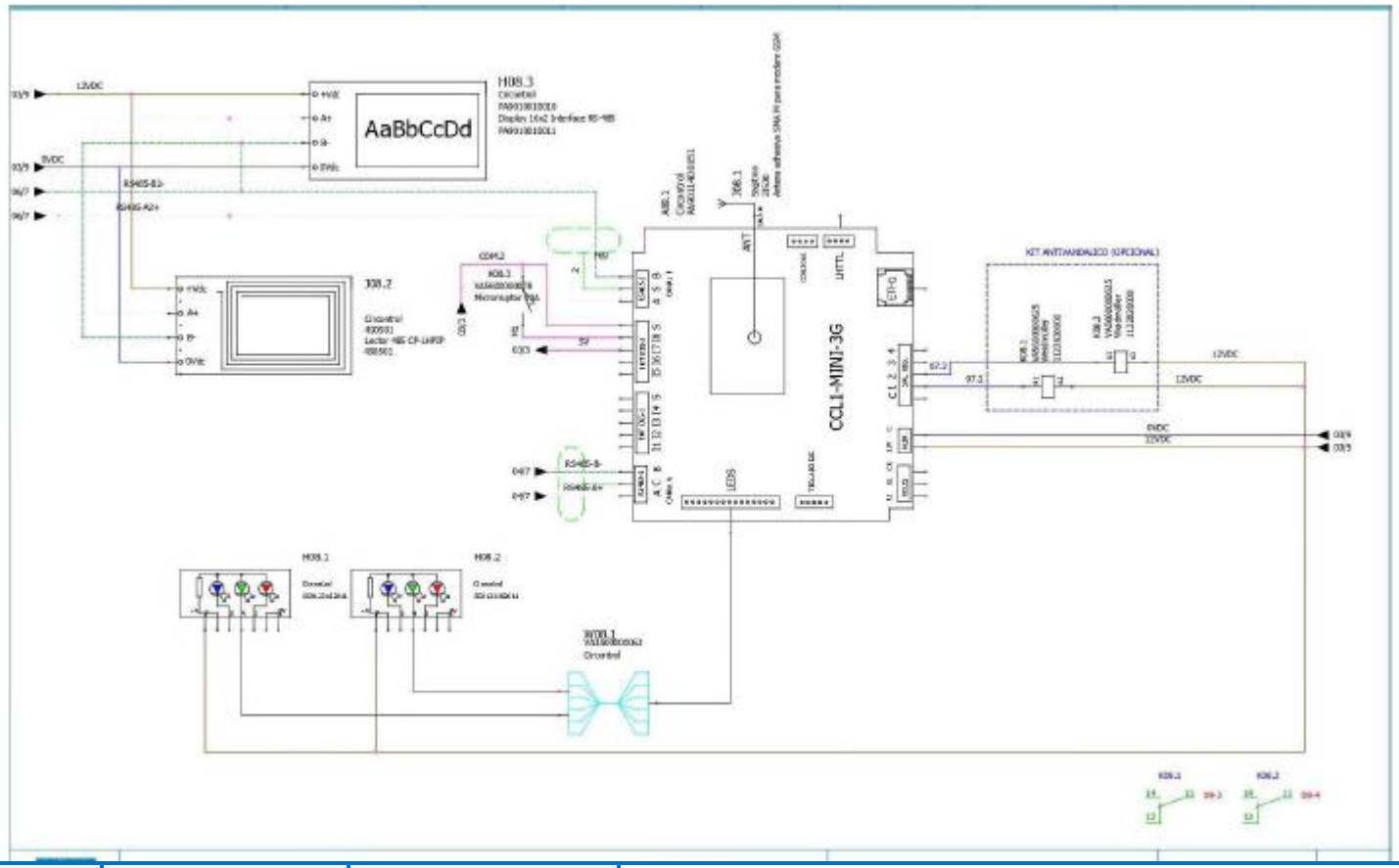
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج S	
18/05	749	الخط أ – الموصلات		



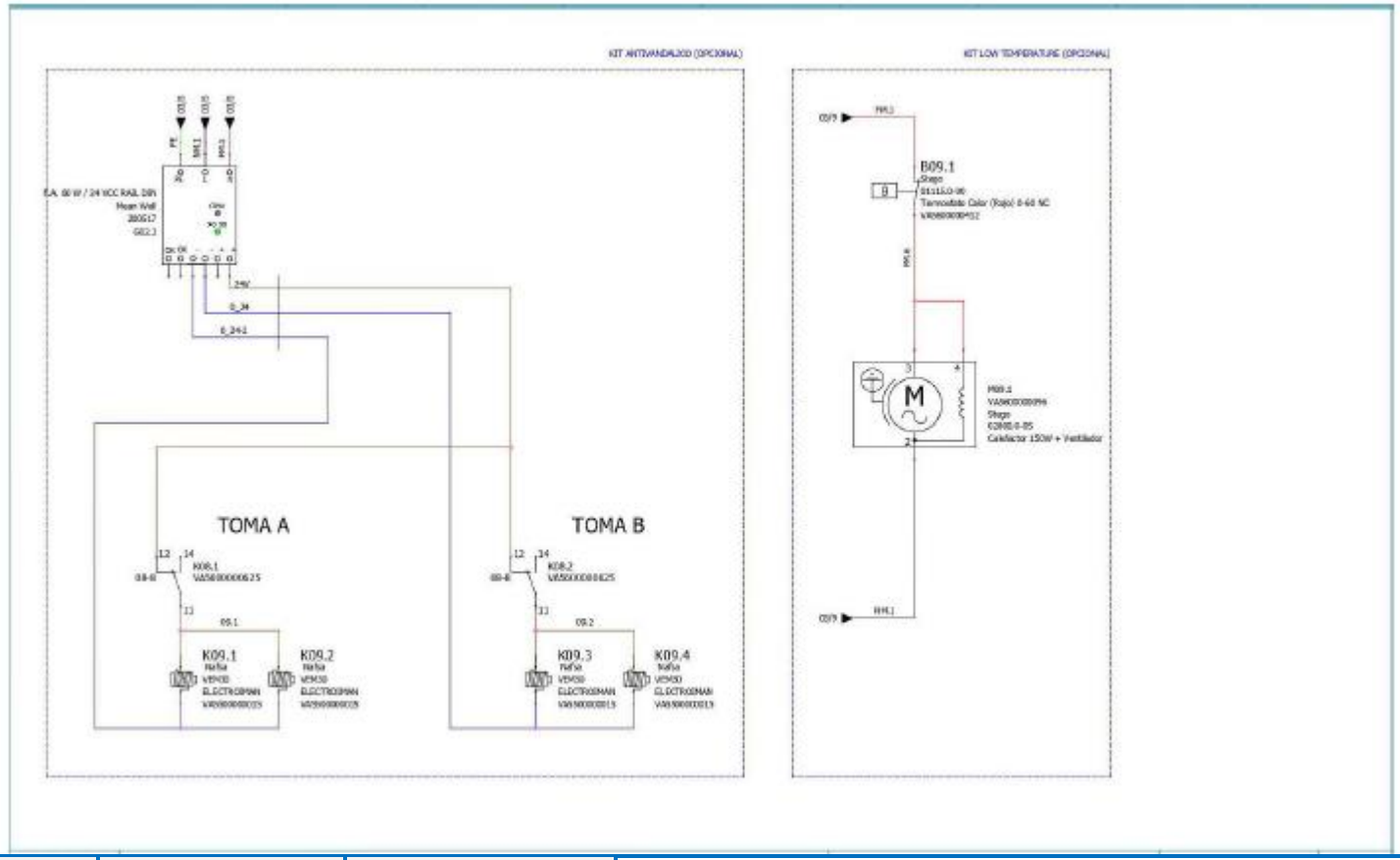
	نموذج S	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		الخط ب	749	18/06



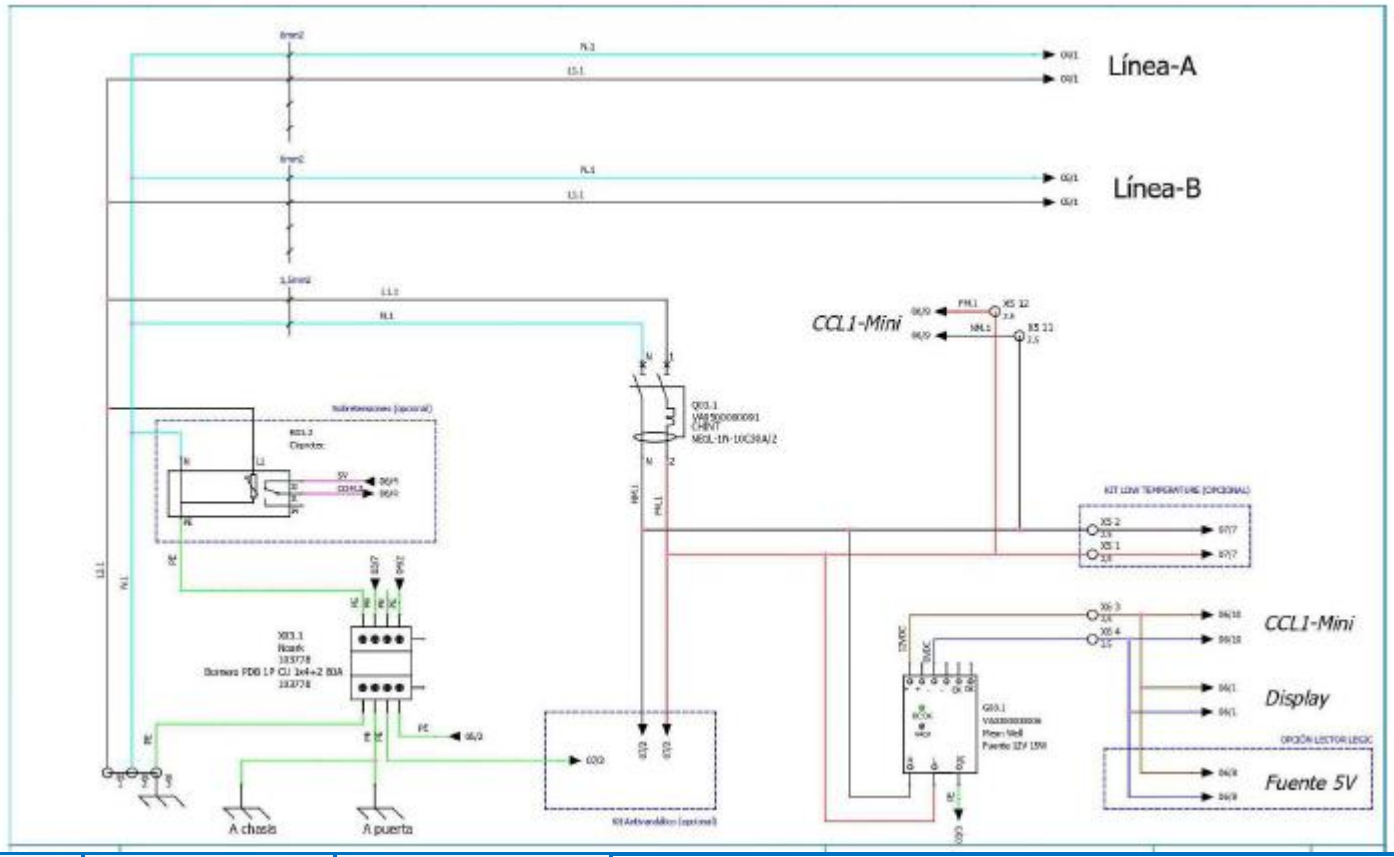
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج S
18/07	749	الخط ب – الموصلات	



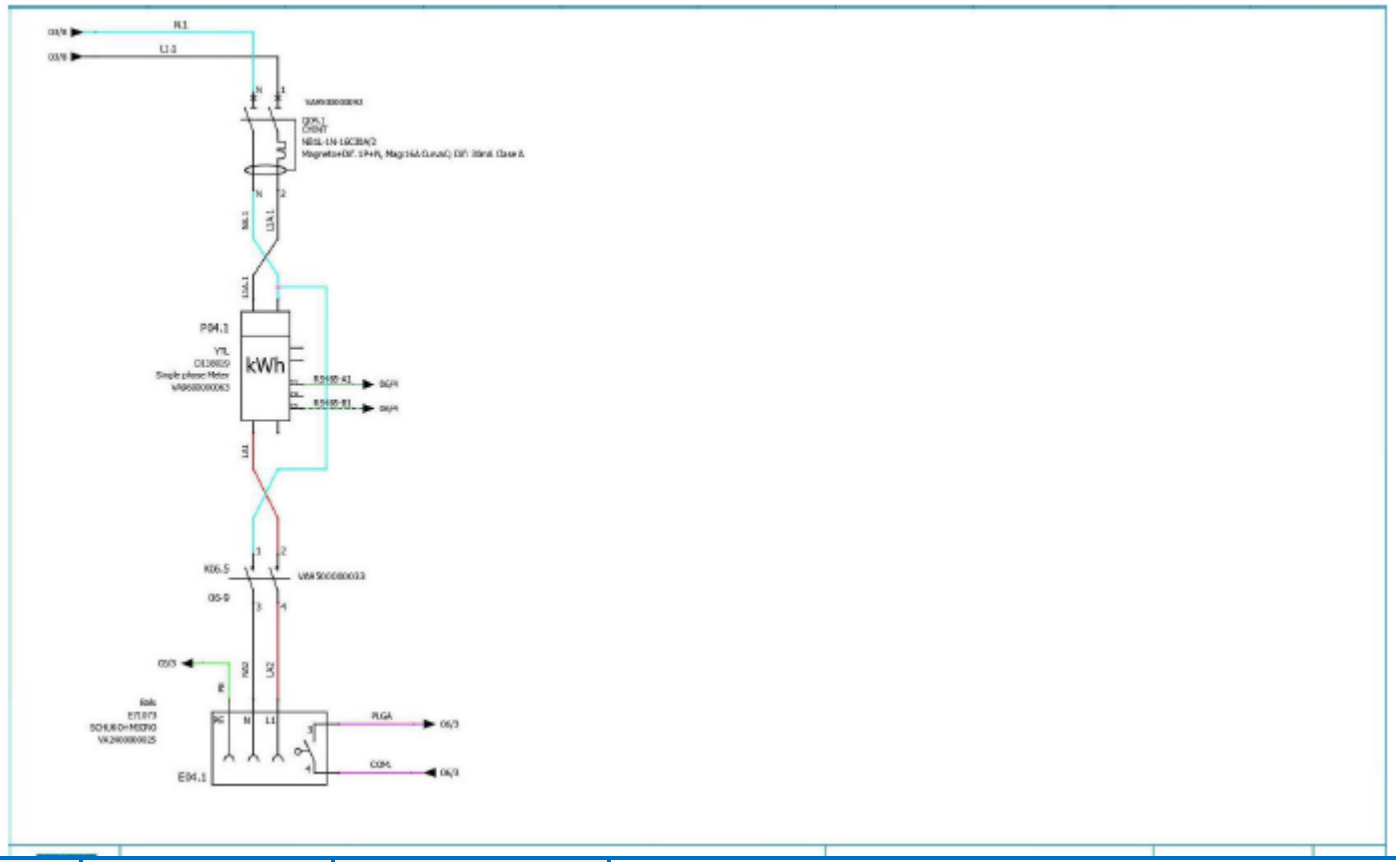
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج S
18/08	749	CCL–1–mini	



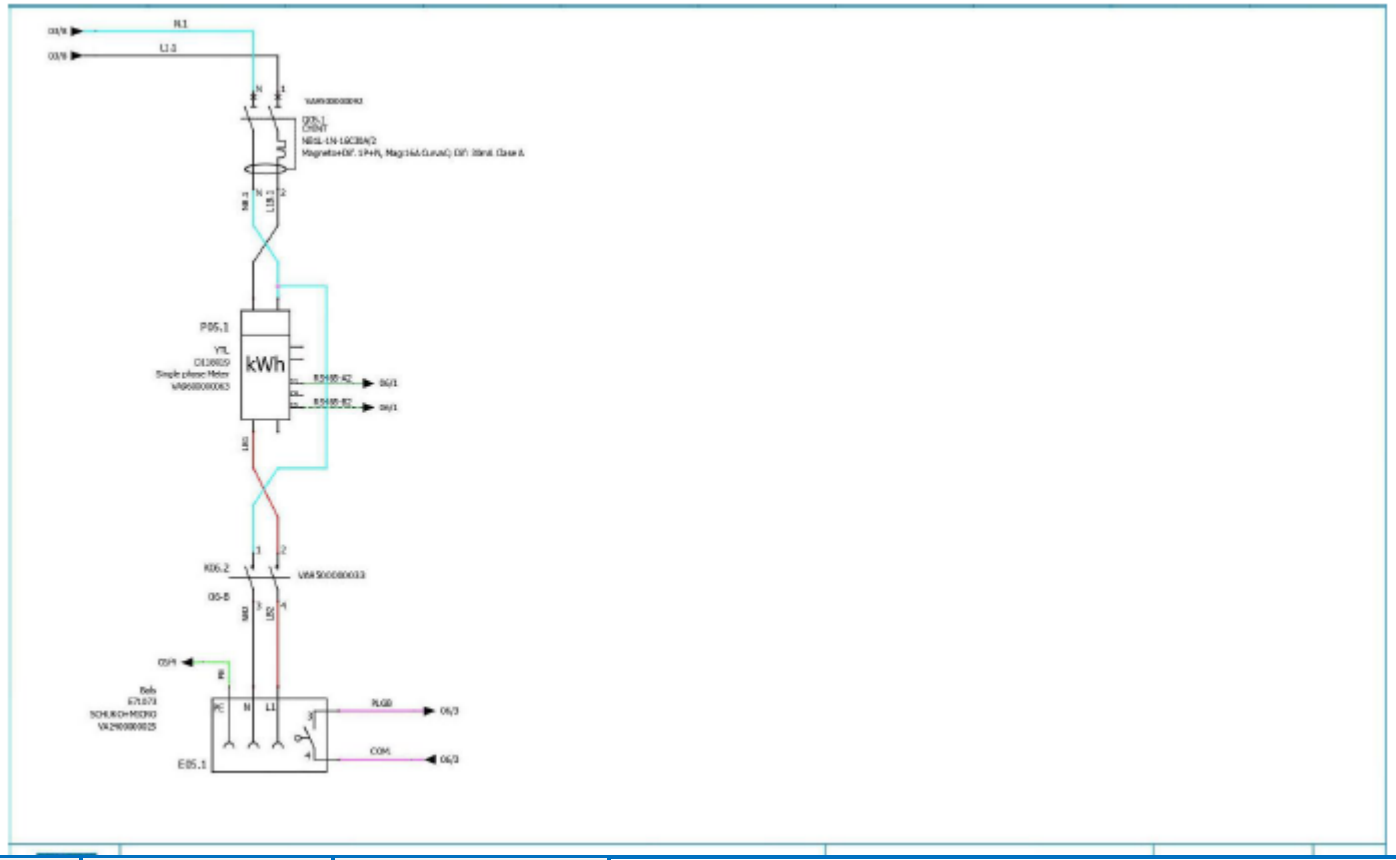
نموذج S	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
	اختياري	749	18/09



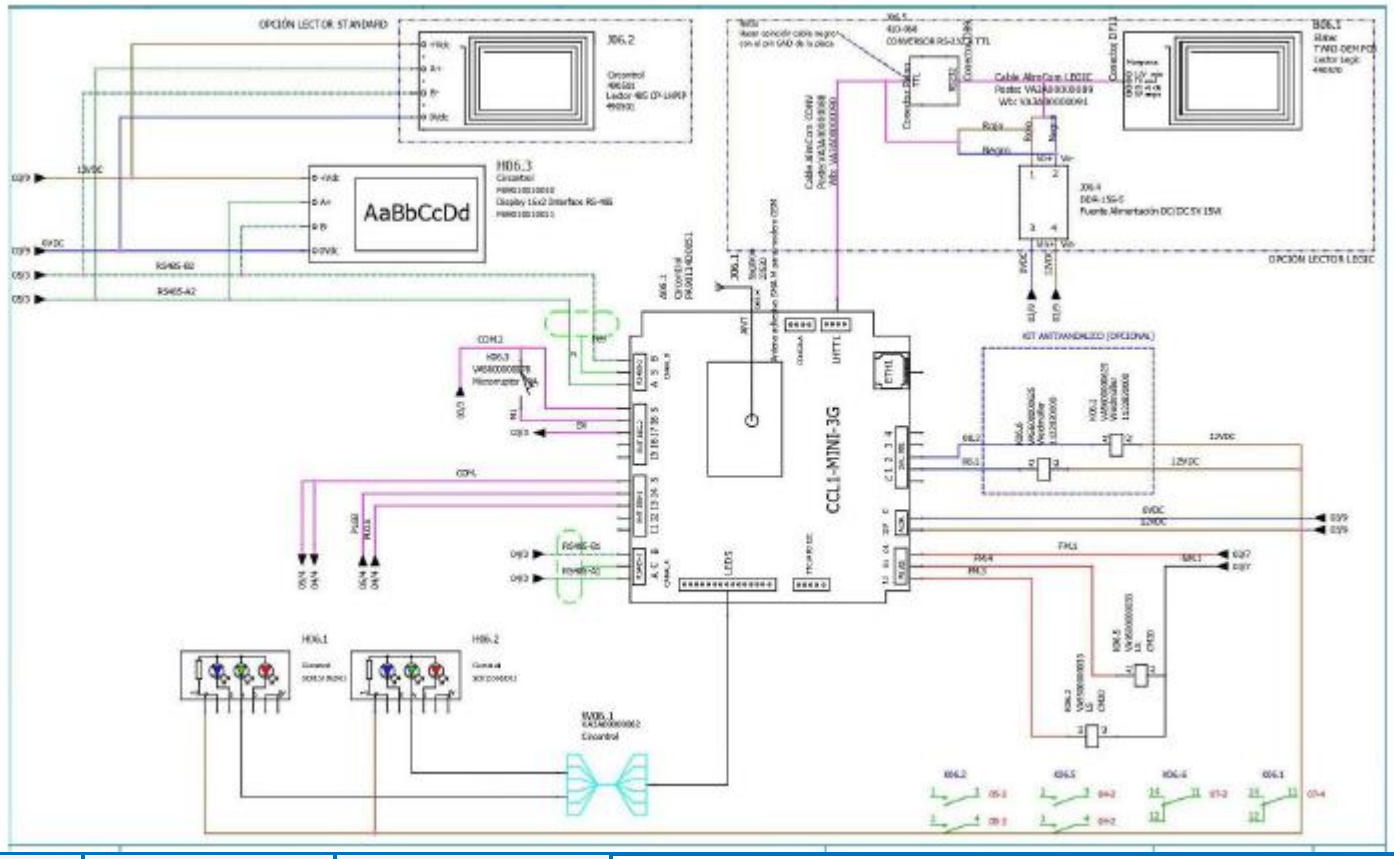
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج SS
14 /03	806	الدخول والخروج	



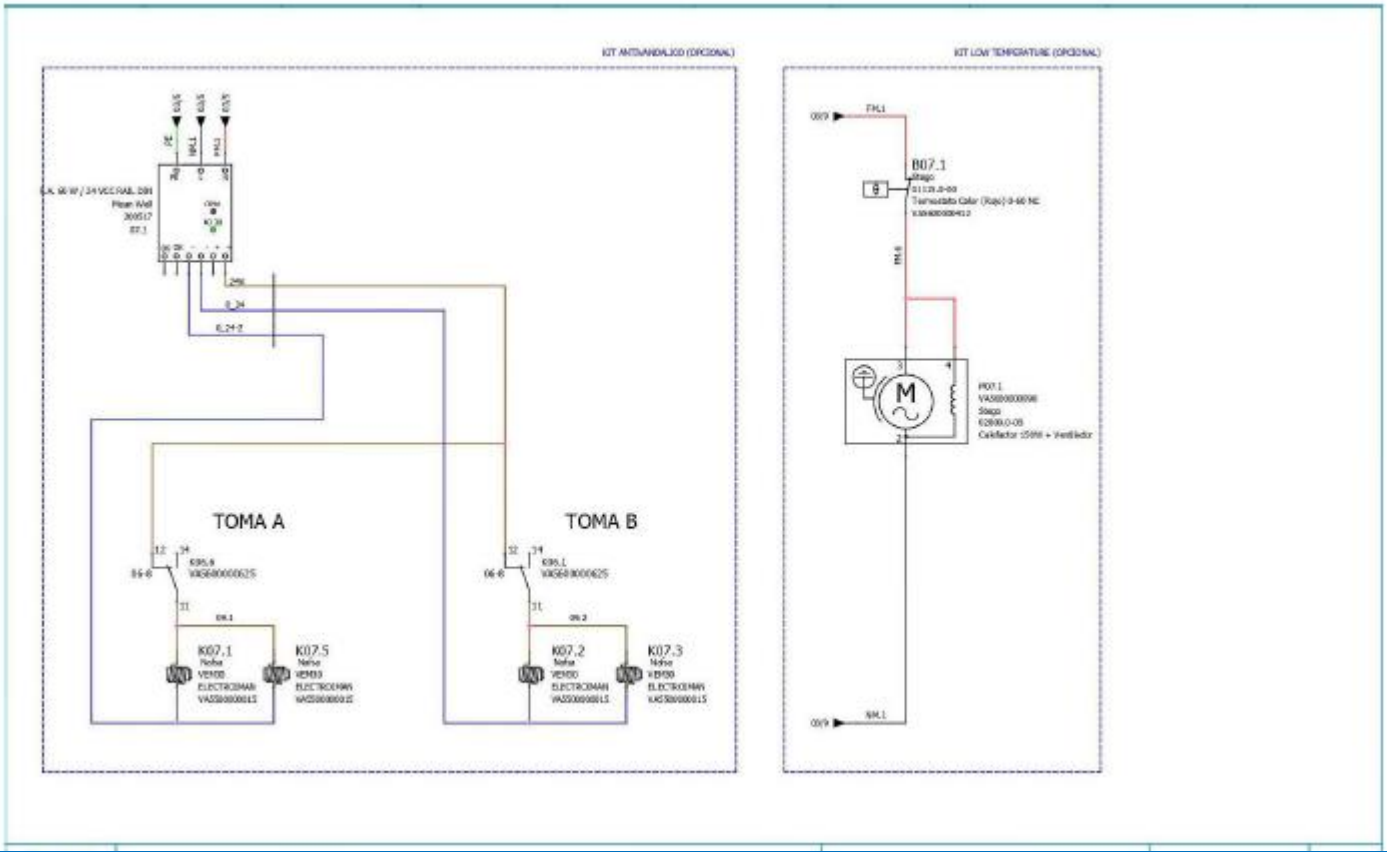
	نموذج SS	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		الخط أ	806	14 /04



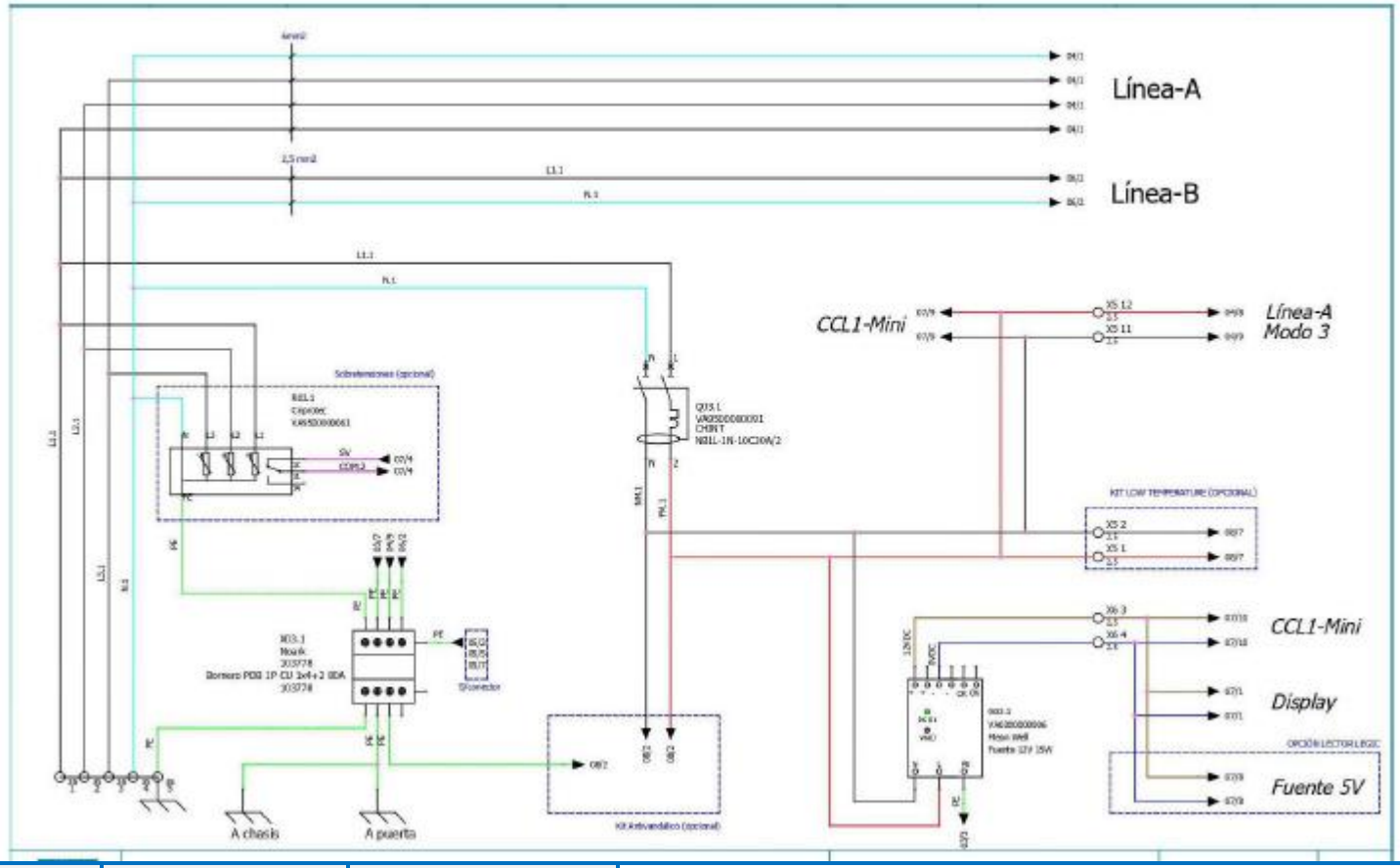
	نموذج SS	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		الخط ب	806	14 /05



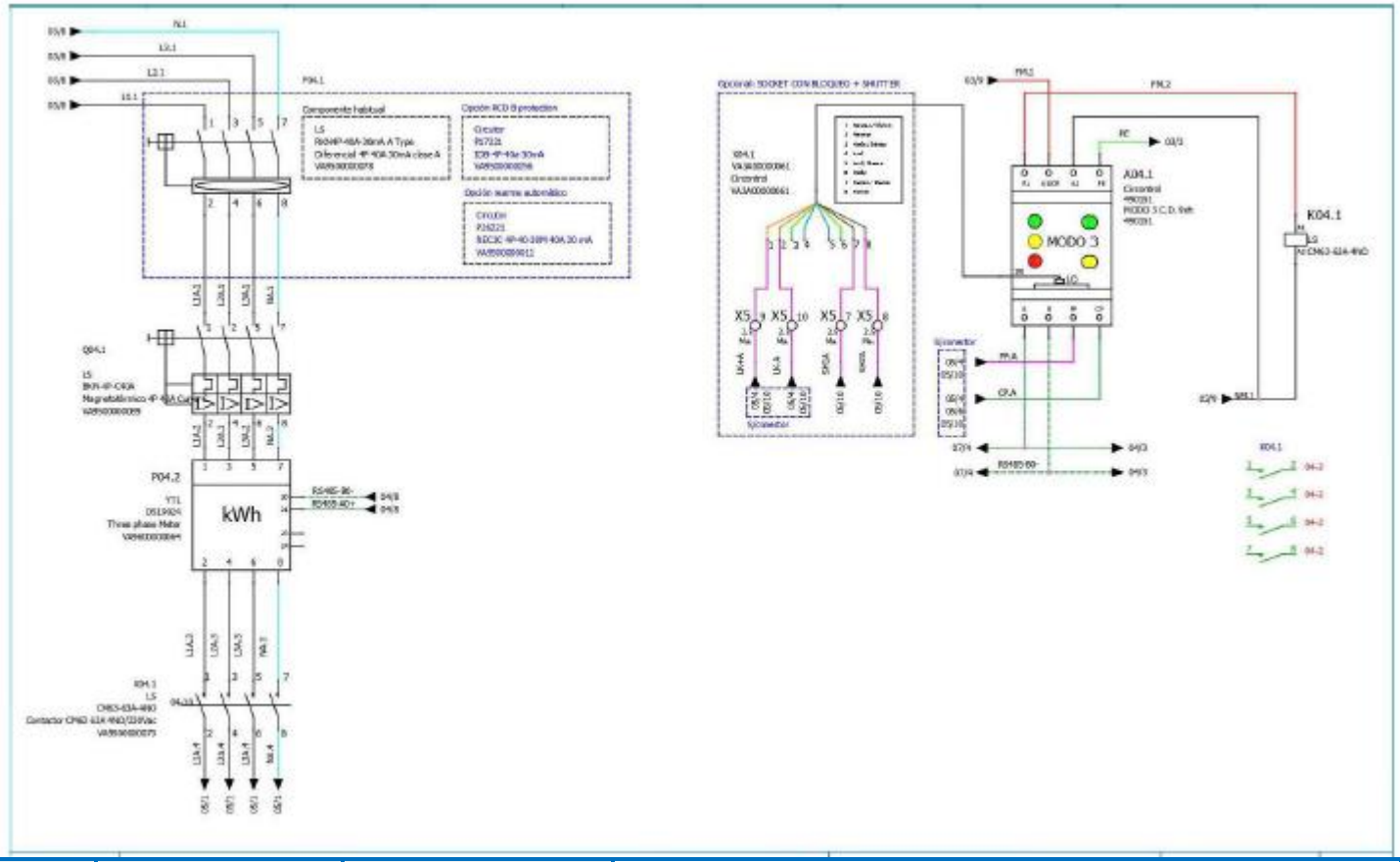
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج SS	
14 /06	806	CCL–1–mini		



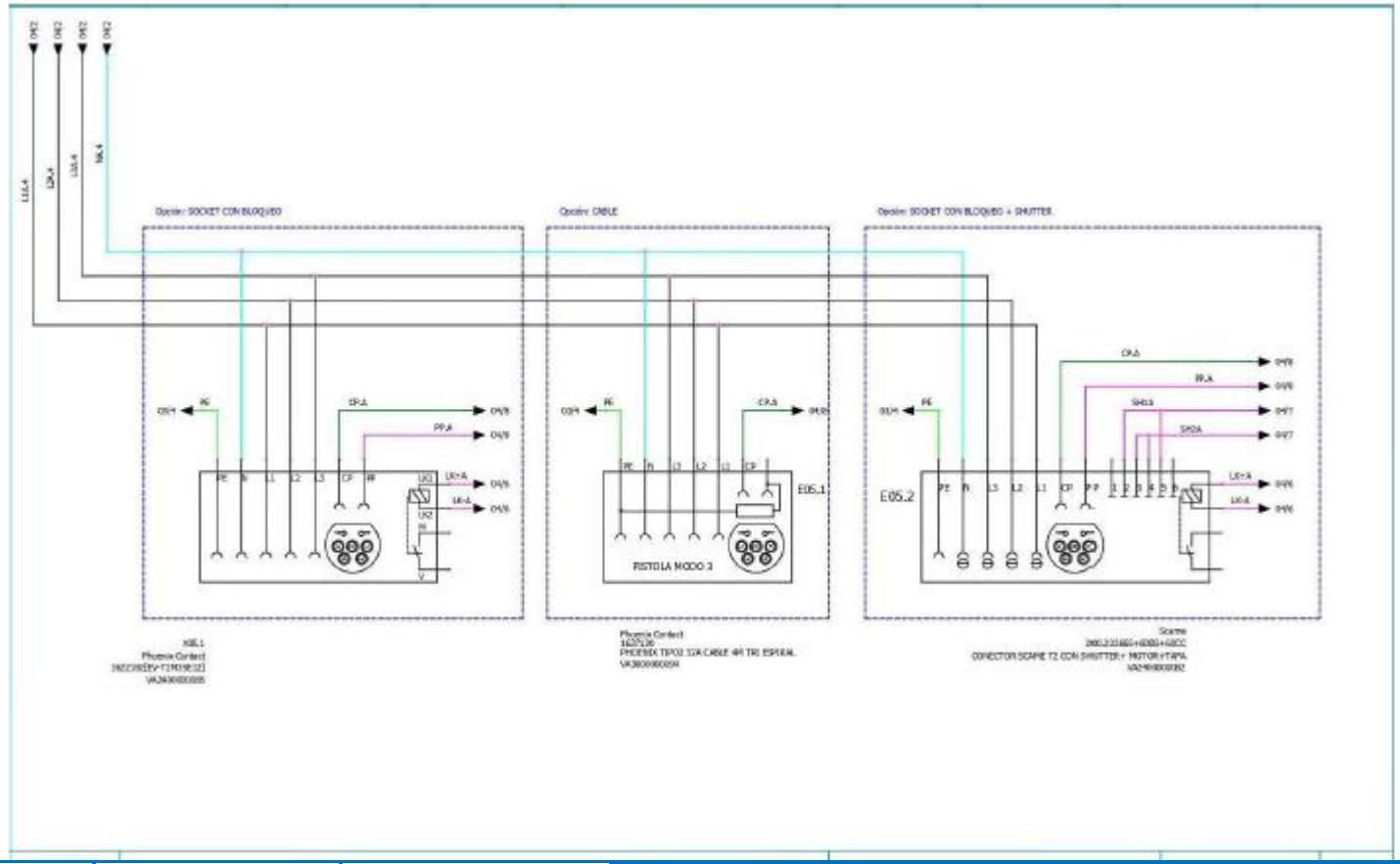
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج SS	
14 /07	806	اختياري		



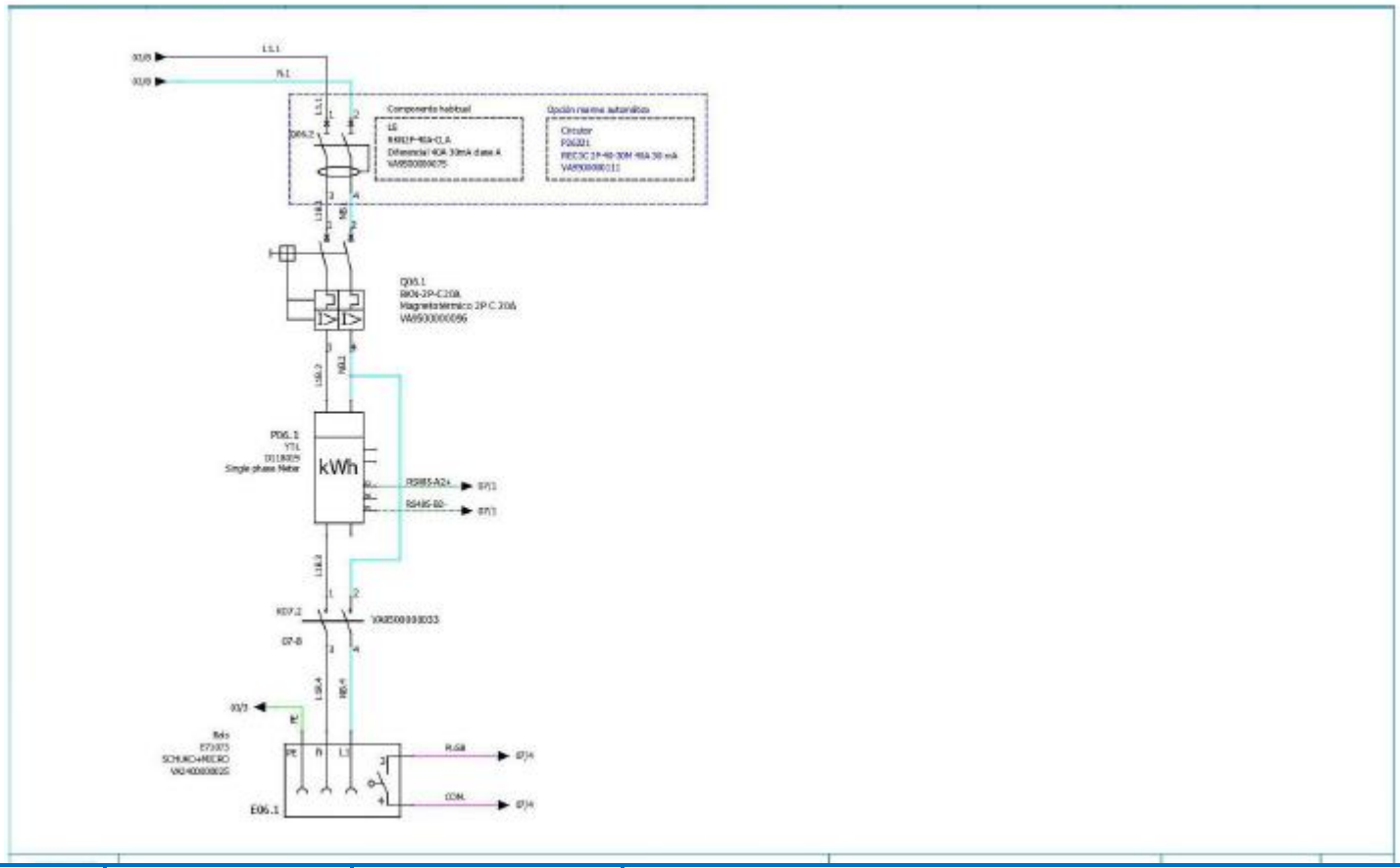
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM
16 /03	783	الدخول والخروج	



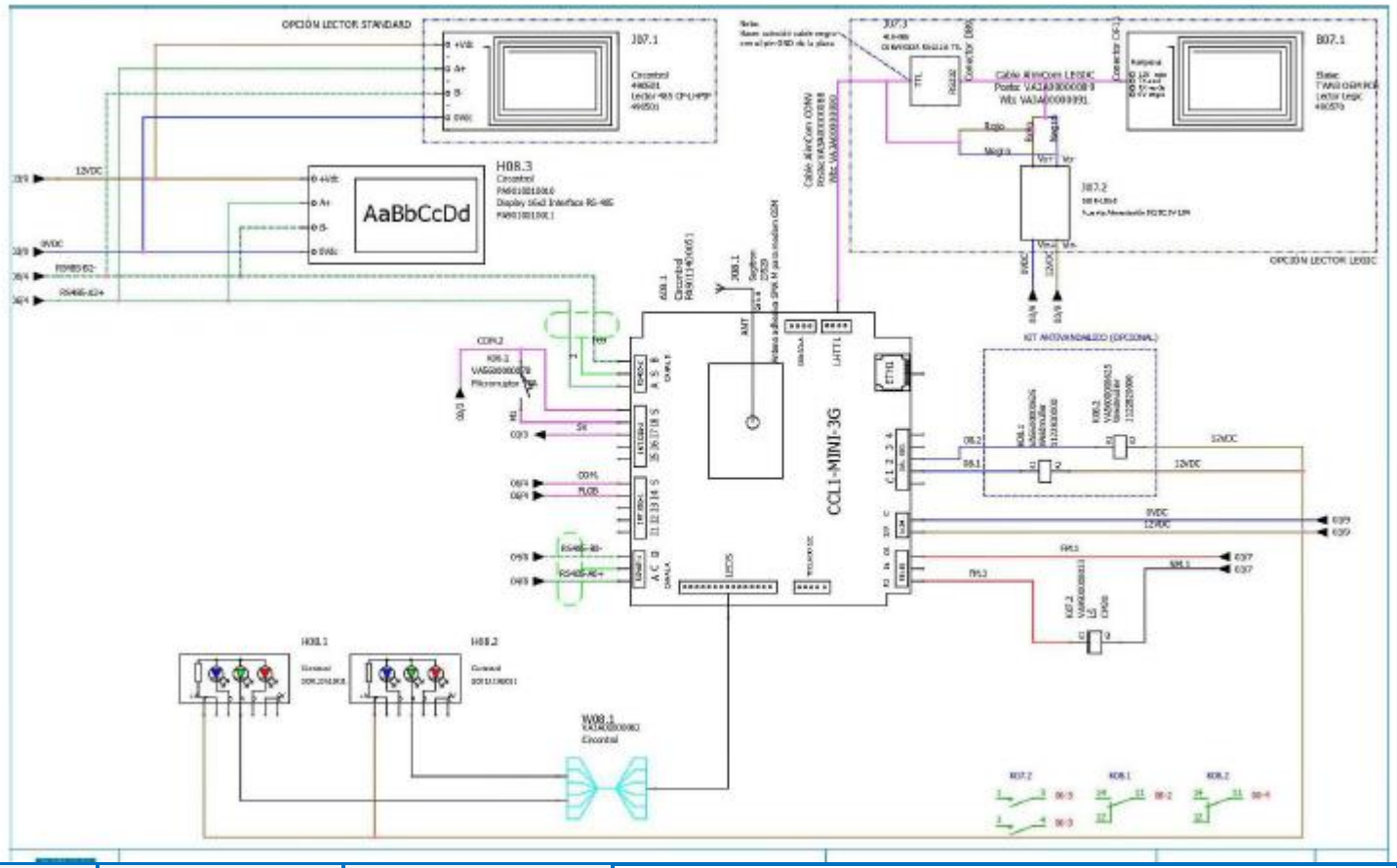
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM
16 /04	783	الخط أ	



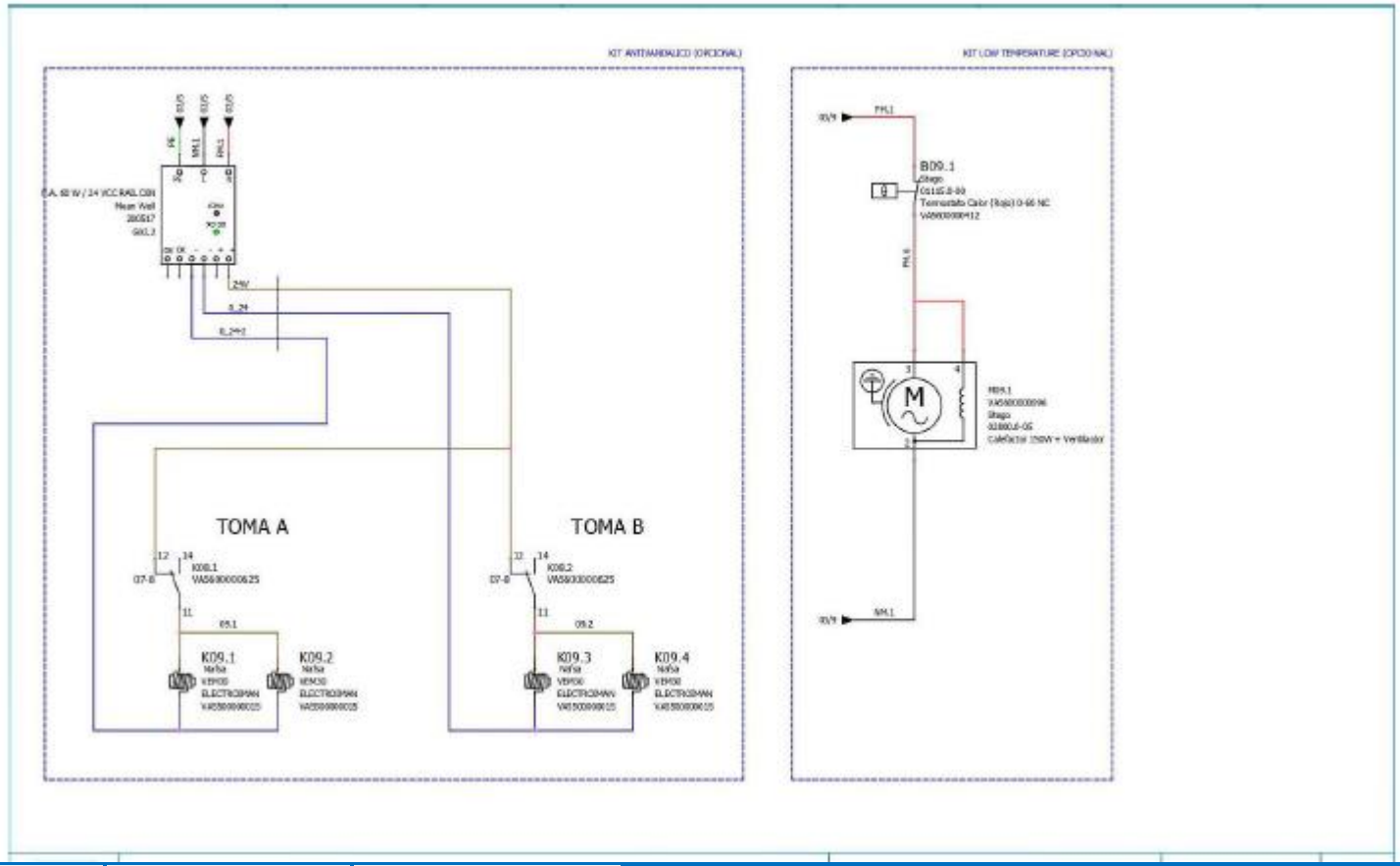
نموذج TM	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
	الخط أ – الموصلات	783	16 /05



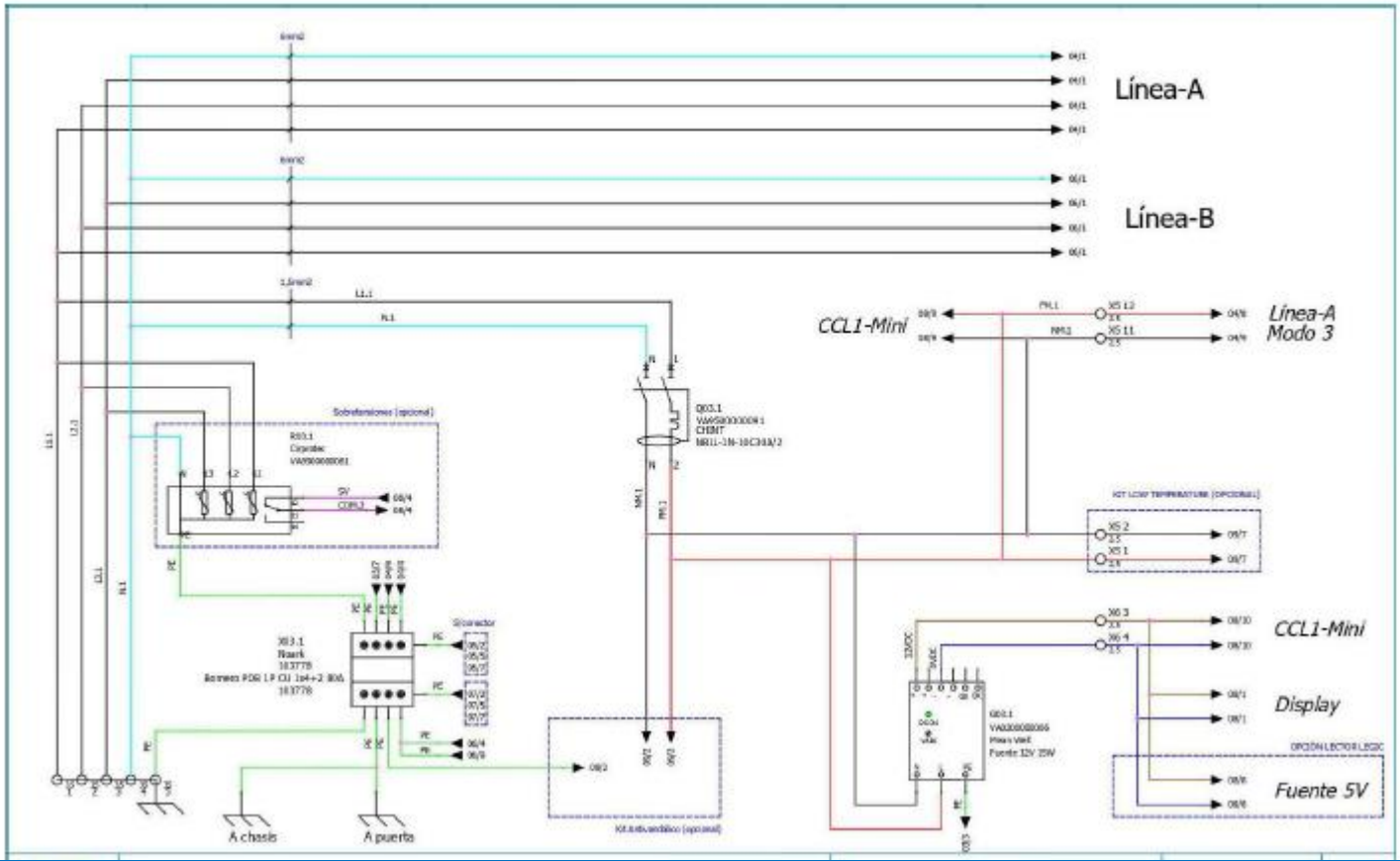
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM
16 /06	783	الخط ب	



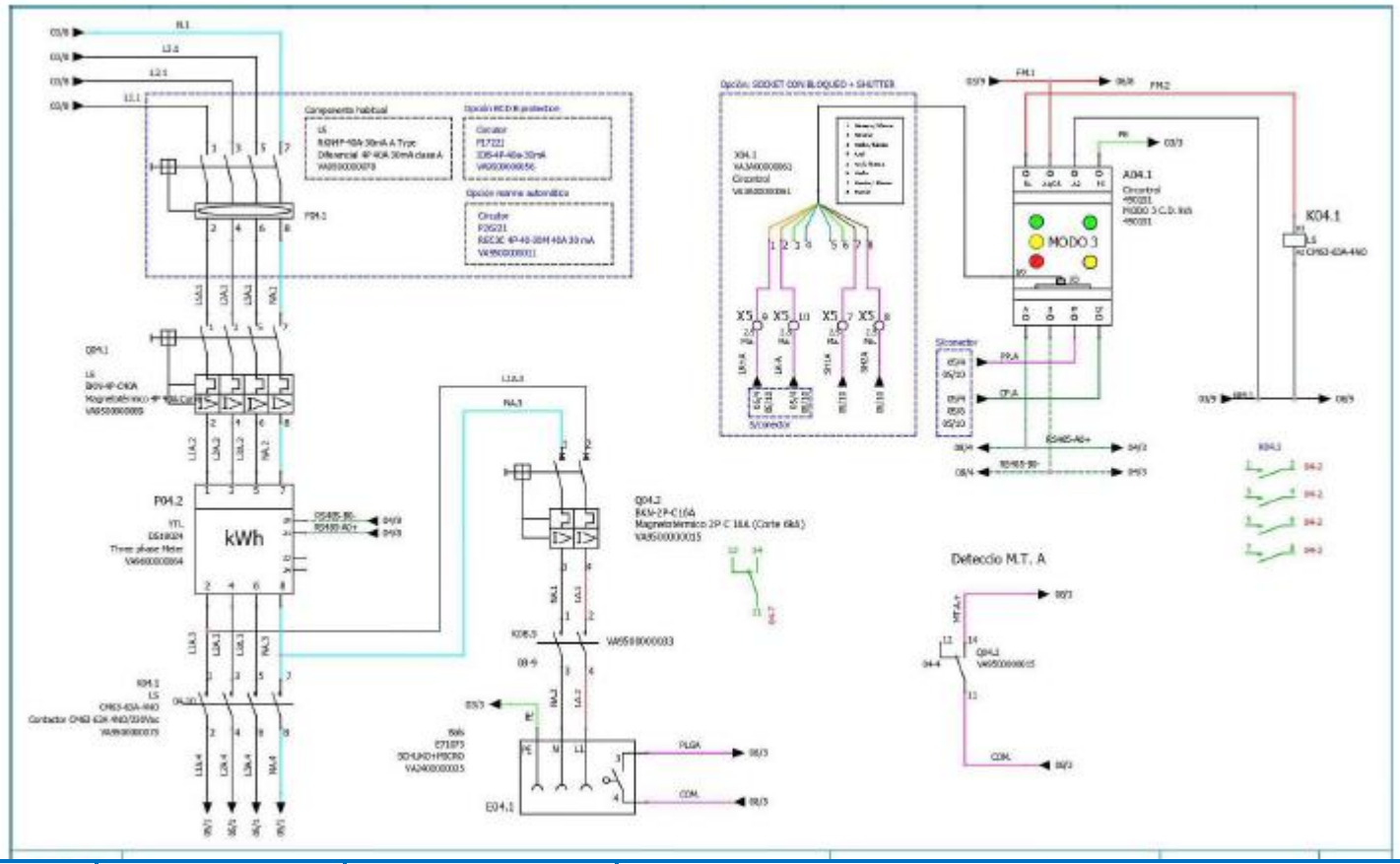
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM
16 /07	783	CCL–1–mini	



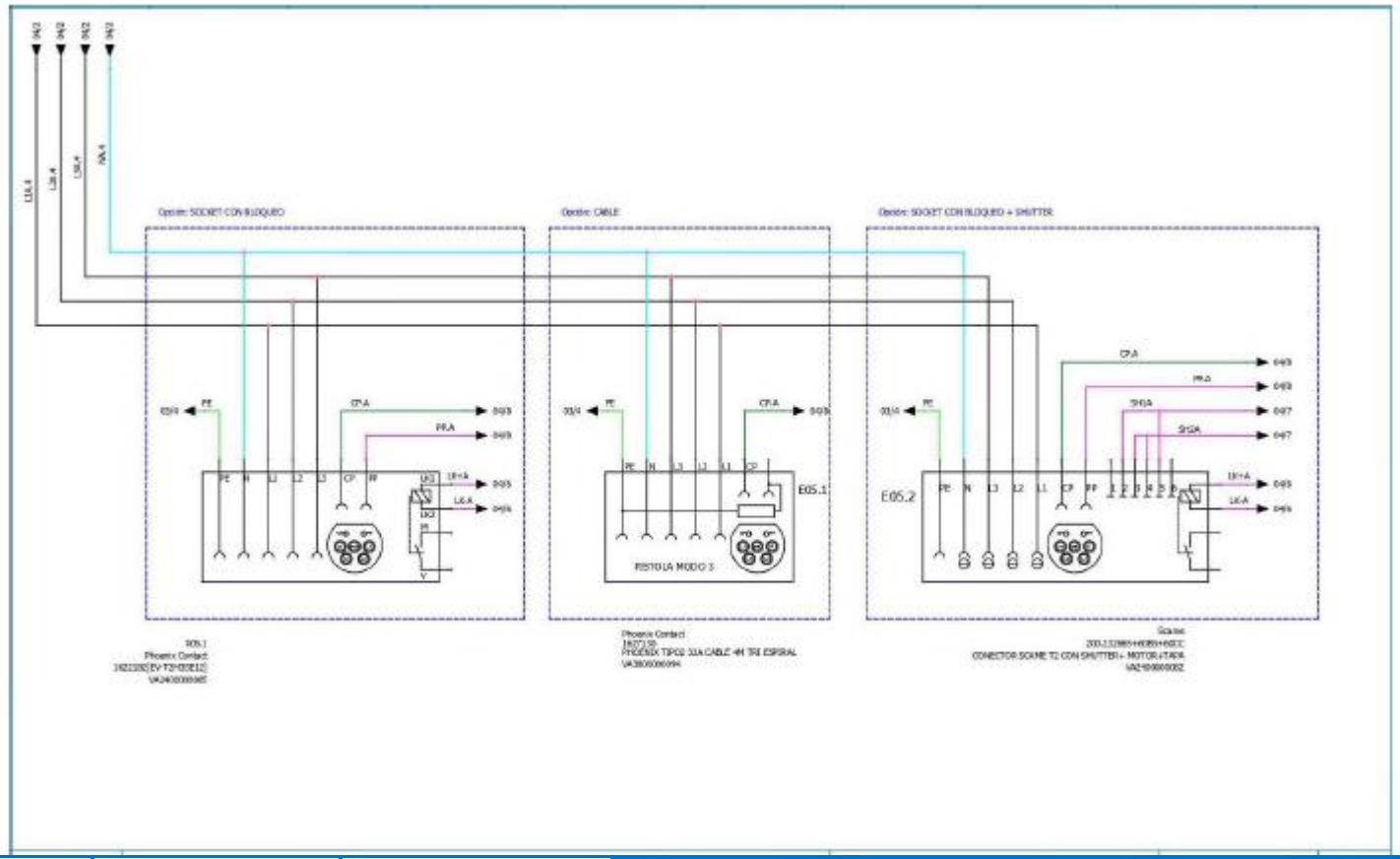
نموذج TM	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
	اختياري	783	16 /08



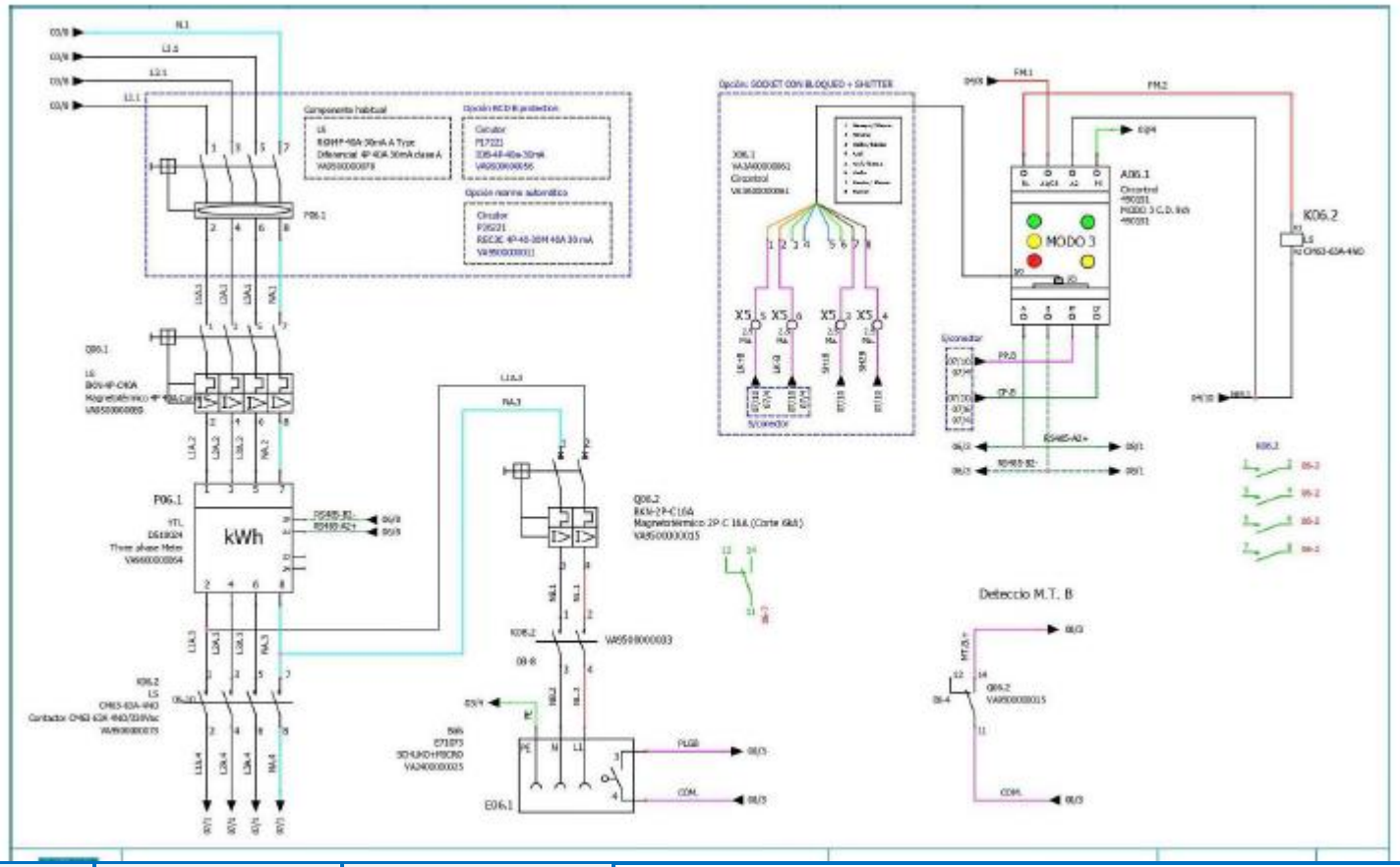
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /03	793	الدخول والخروج	



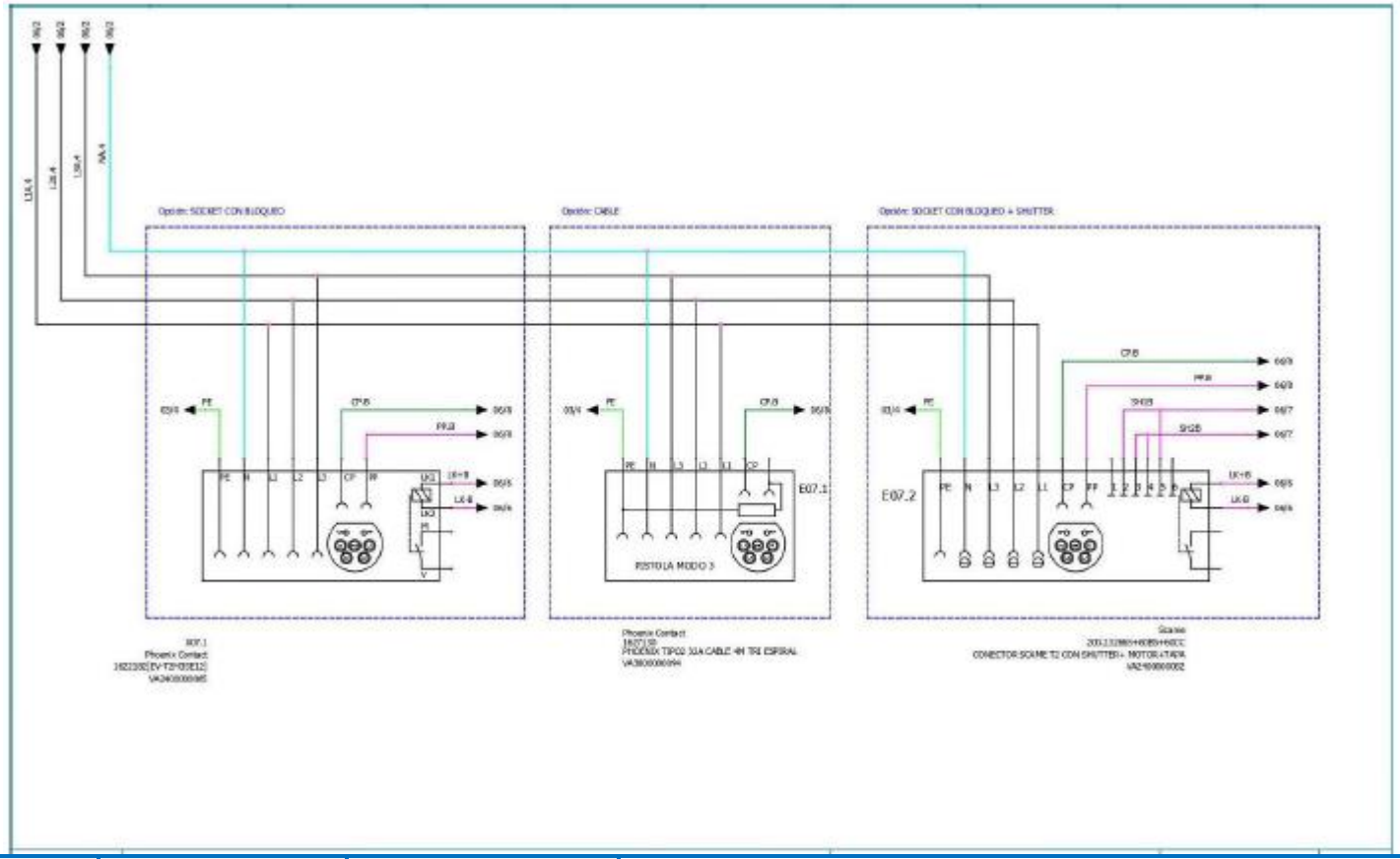
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /04	793	الخط أ	



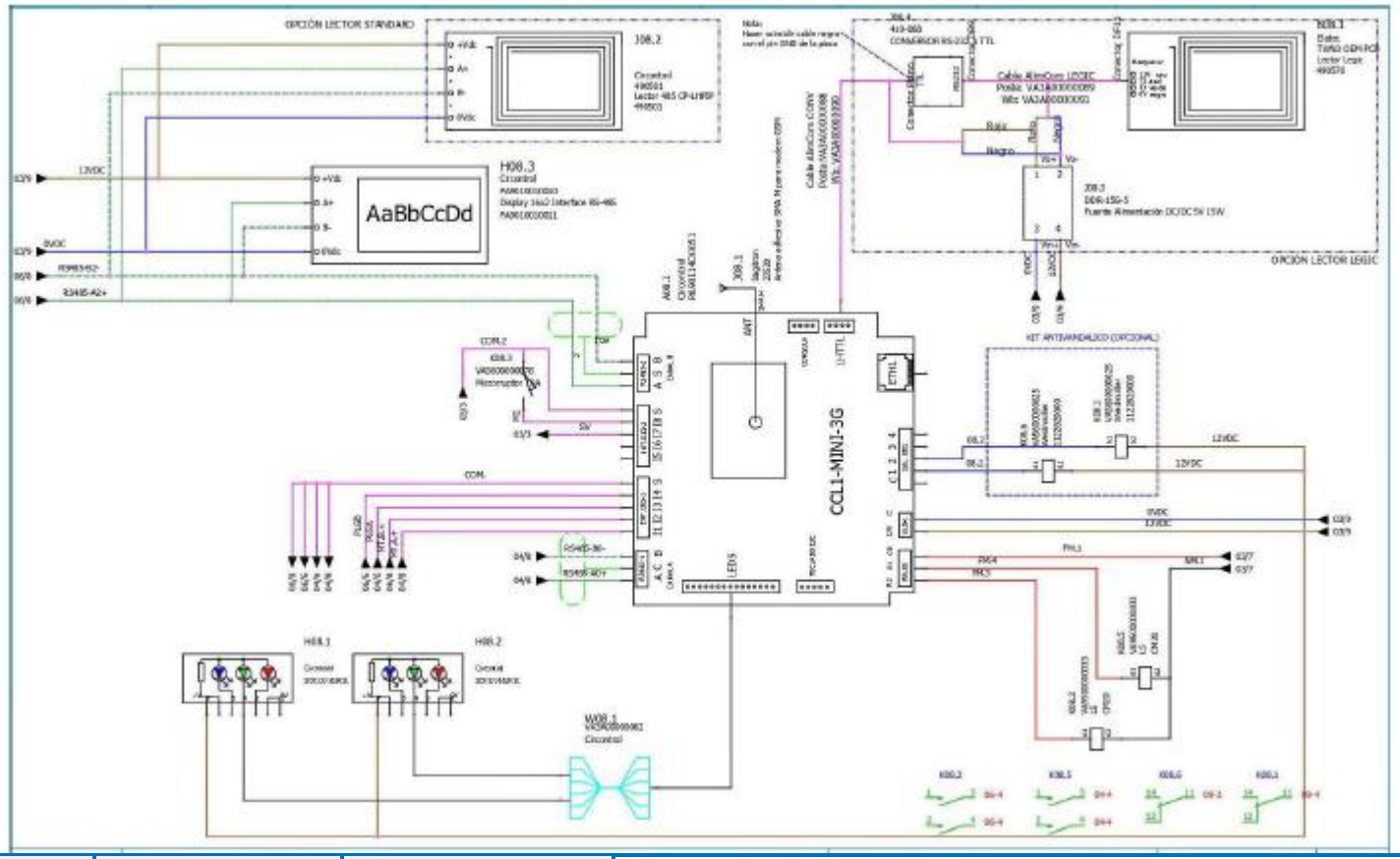
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /05	793	الخط أ – الموصلات	



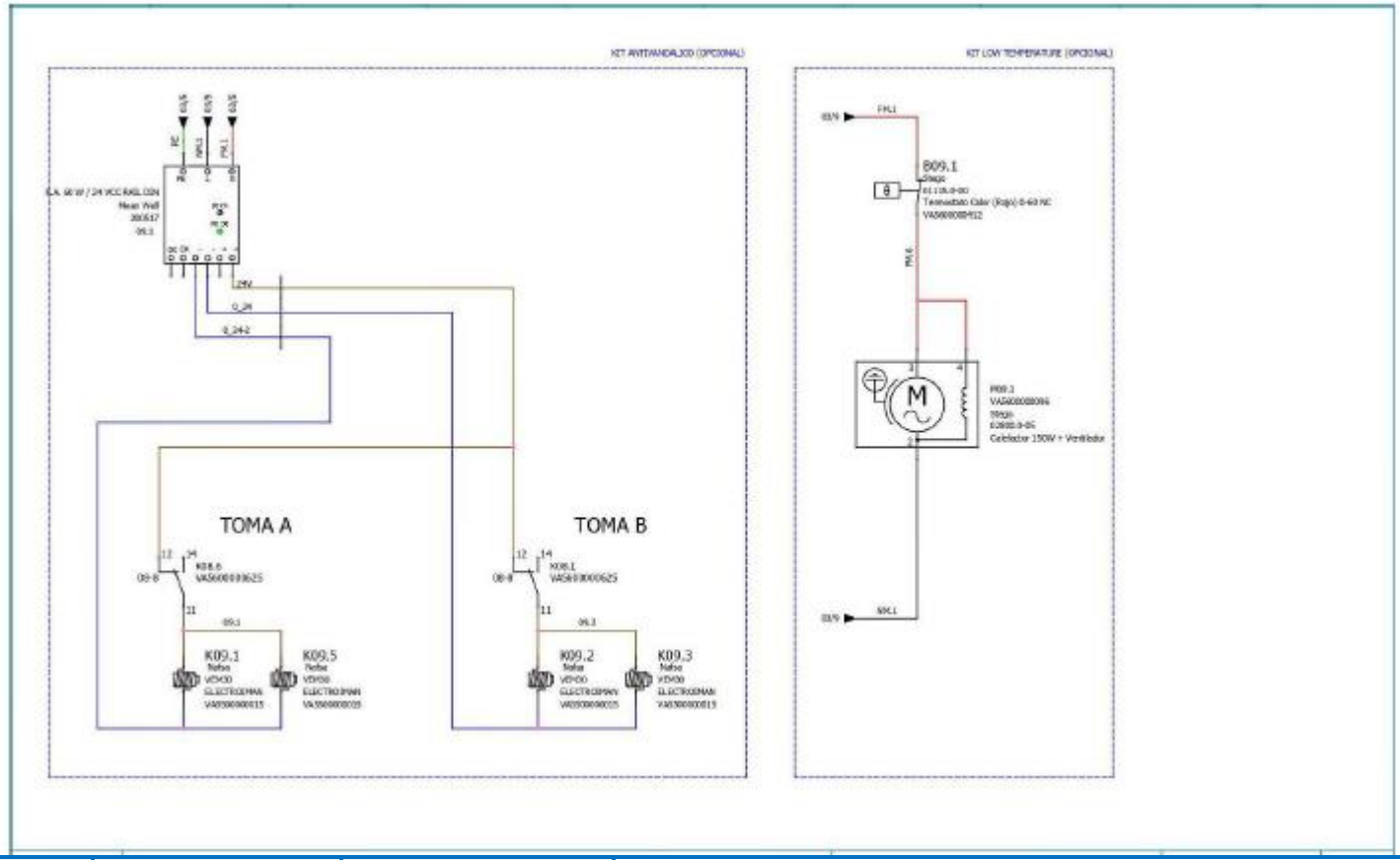
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /06	793	الخط ب	



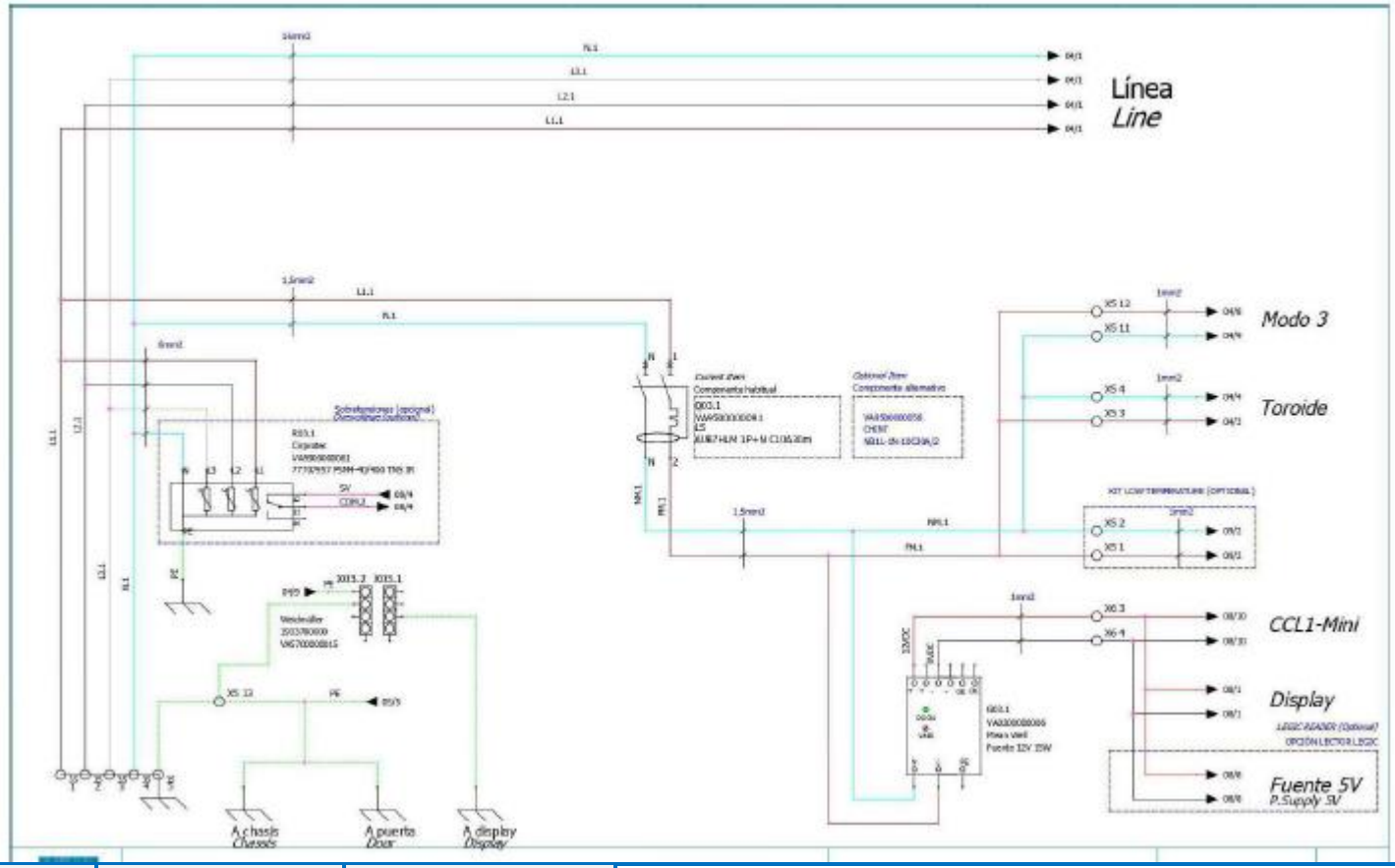
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /07	793	الخط ب – الموصلات	



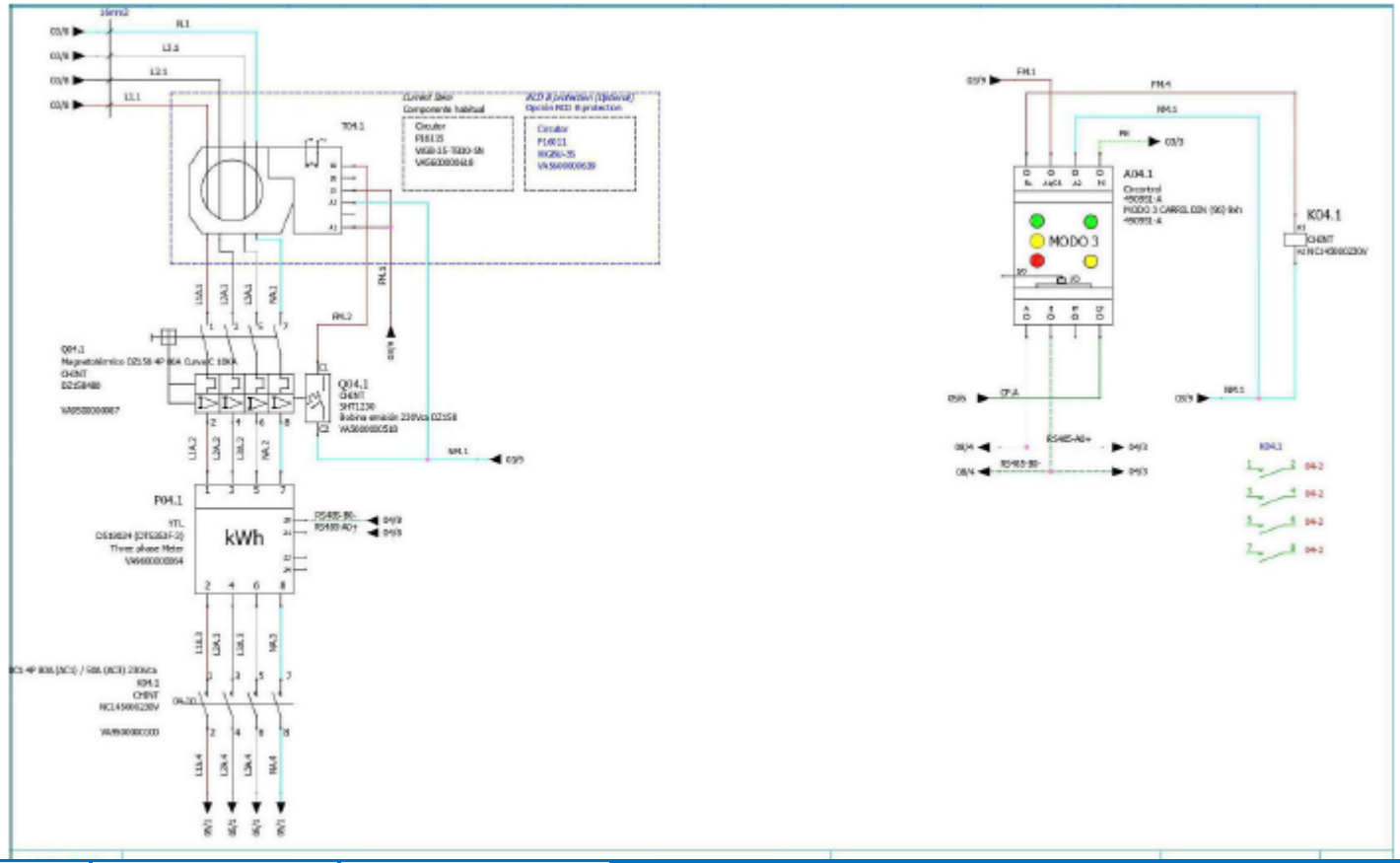
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /08	793	CCL–1–mini	



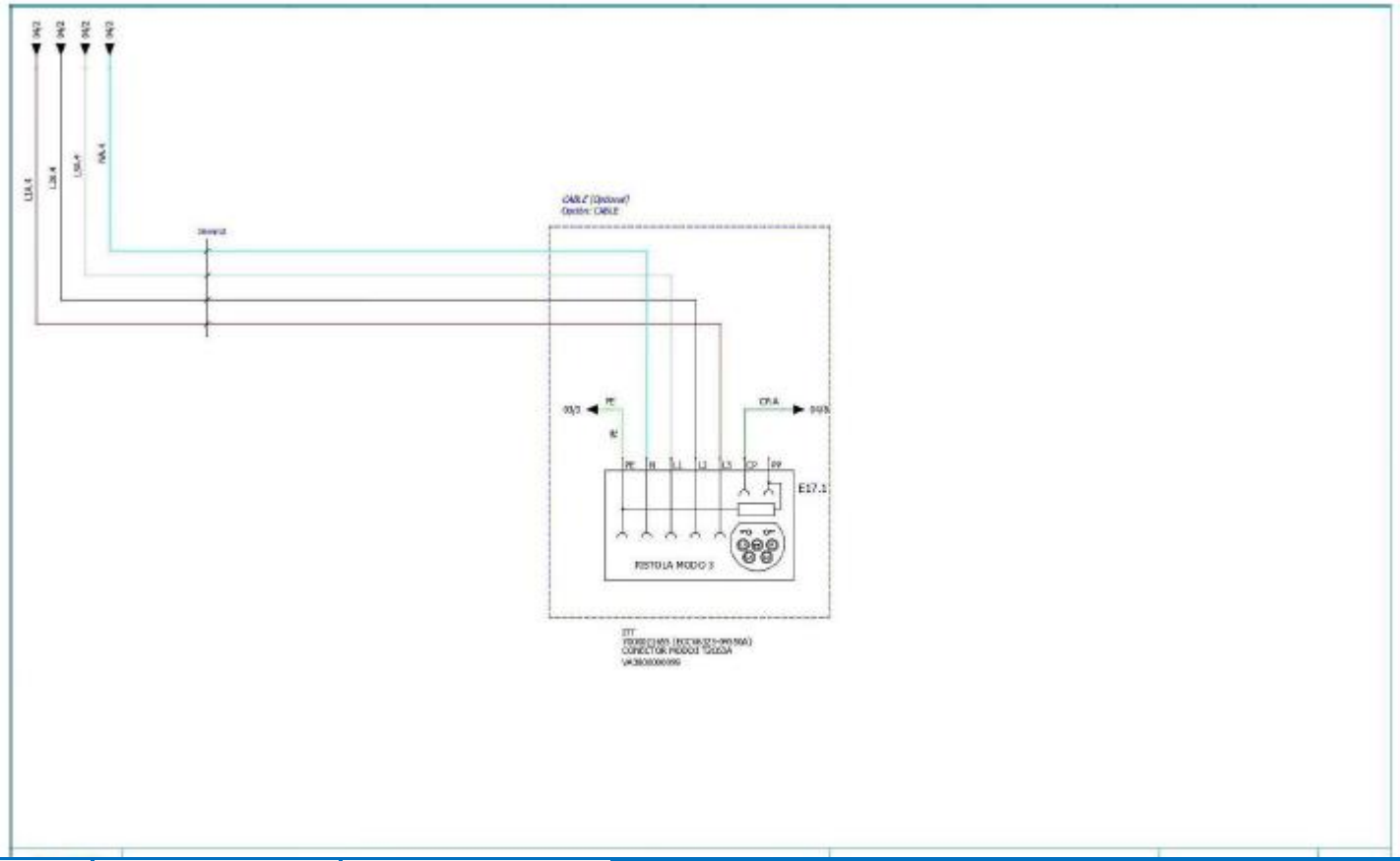
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج TM4
19 /09	793	اختياري	



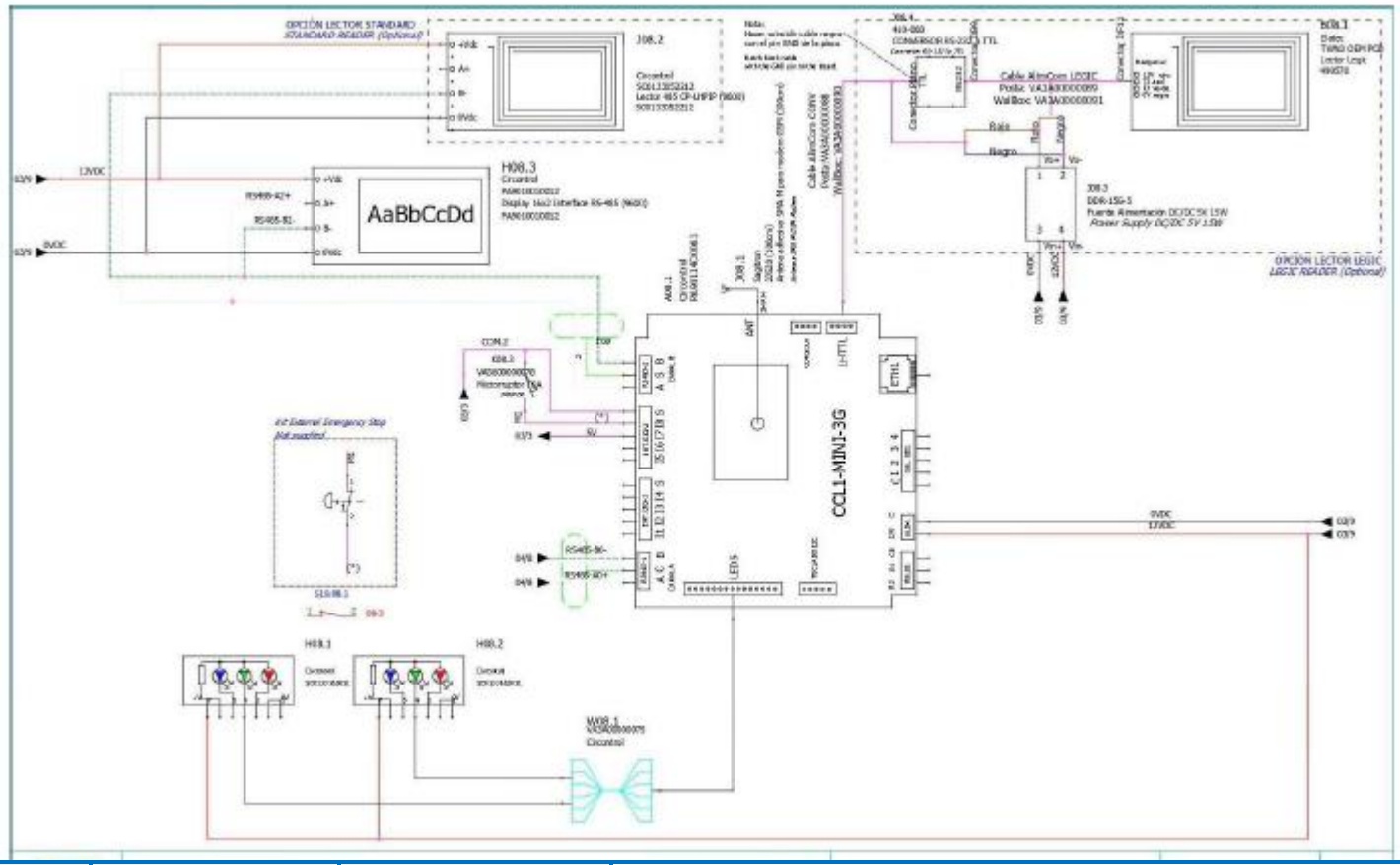
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج C63-one
15 /03	835	الدخول والخروج	



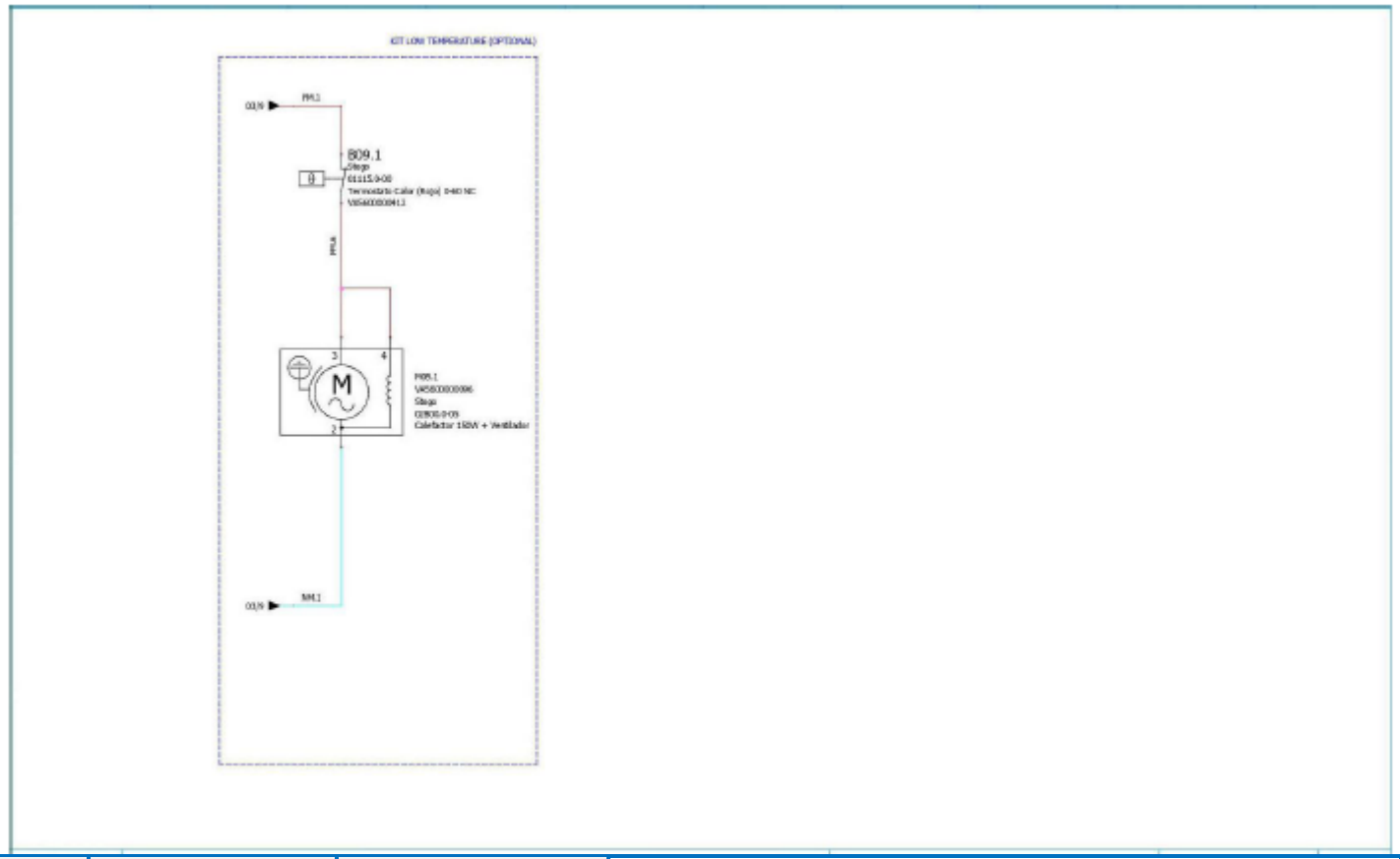
رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج C63-one
15 /04	835	الخط أ	



رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج C63-one
15 /05	835	الخط أ – الموصلات	



رقم السجل	رقم تعريف الخطة	الوصف	نموذج C63-one
15 /06	835	CCL-1-mini	



	نموذج C63-one	الوصف	رقم تعريف الخطة	رقم السجل
		اختياري	835	15 /09

16 هل تحتاج إلى مساعدة؟

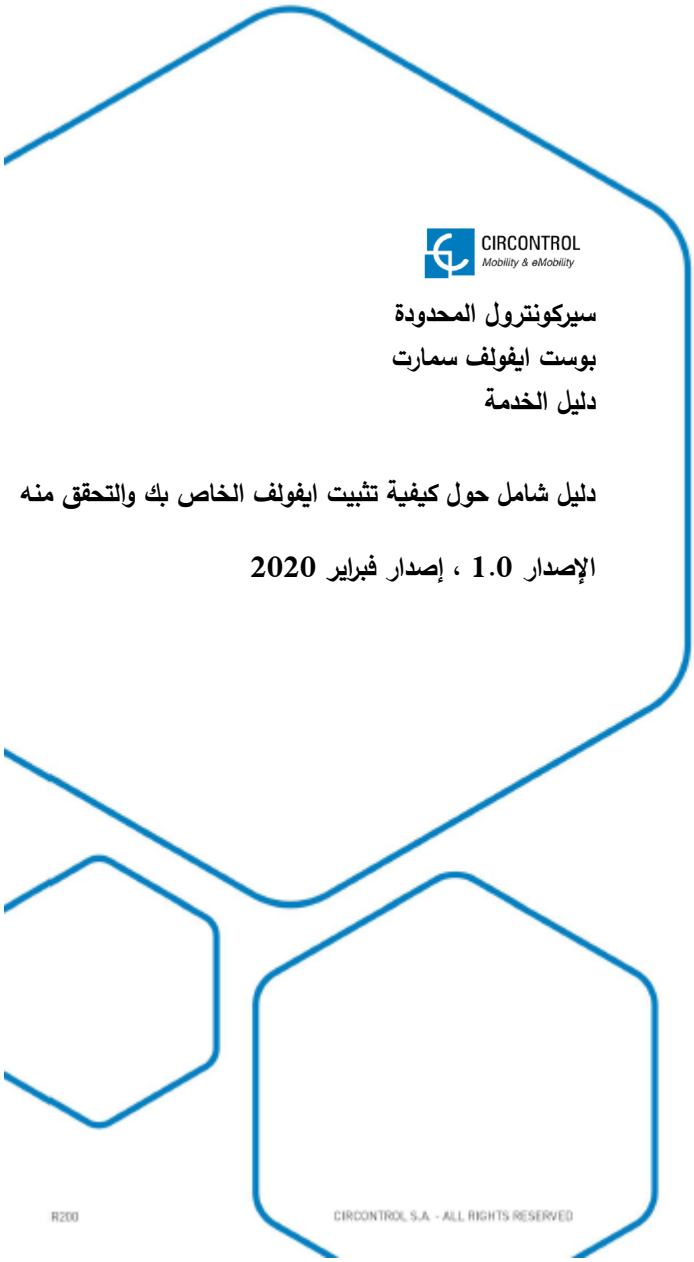
في حالة وجود أي استفسار أو إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بقسم ما بعد البيع.

Circontrol.com

Ps-support@circontrol.com

(+34) 937 362 941

(+34) 937 362 940


CIRCONTROL
Mobility & eMobility
سيركونترول المحدودة
بوست ايفولف سمارت
دليل الخدمة
دليل شامل حول كيفية تثبيت ايفولف الخاص بك والتحقق منه
الإصدار 1.0 ، إصدار فبراير 2020
R200
CIRCONTROL S.A. - ALL RIGHTS RESERVED