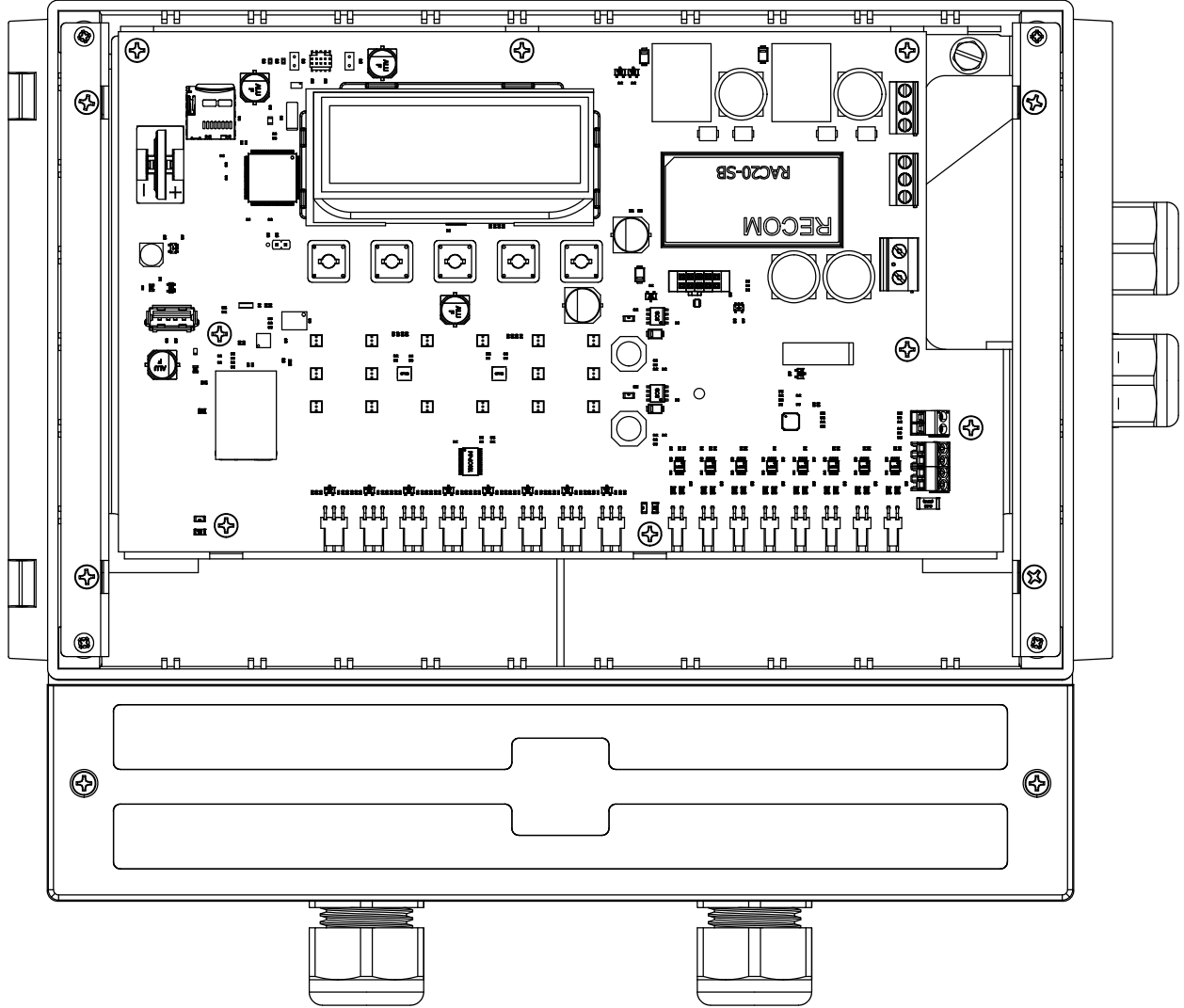


وحدة التحكم بالنظام المنظر التفصيلي للأجزاء وتوصيلات الأسلاك لـ V3030 و V3030-01

الإصدار X200.00 أو إصدار أعلى



جدول المحتويات

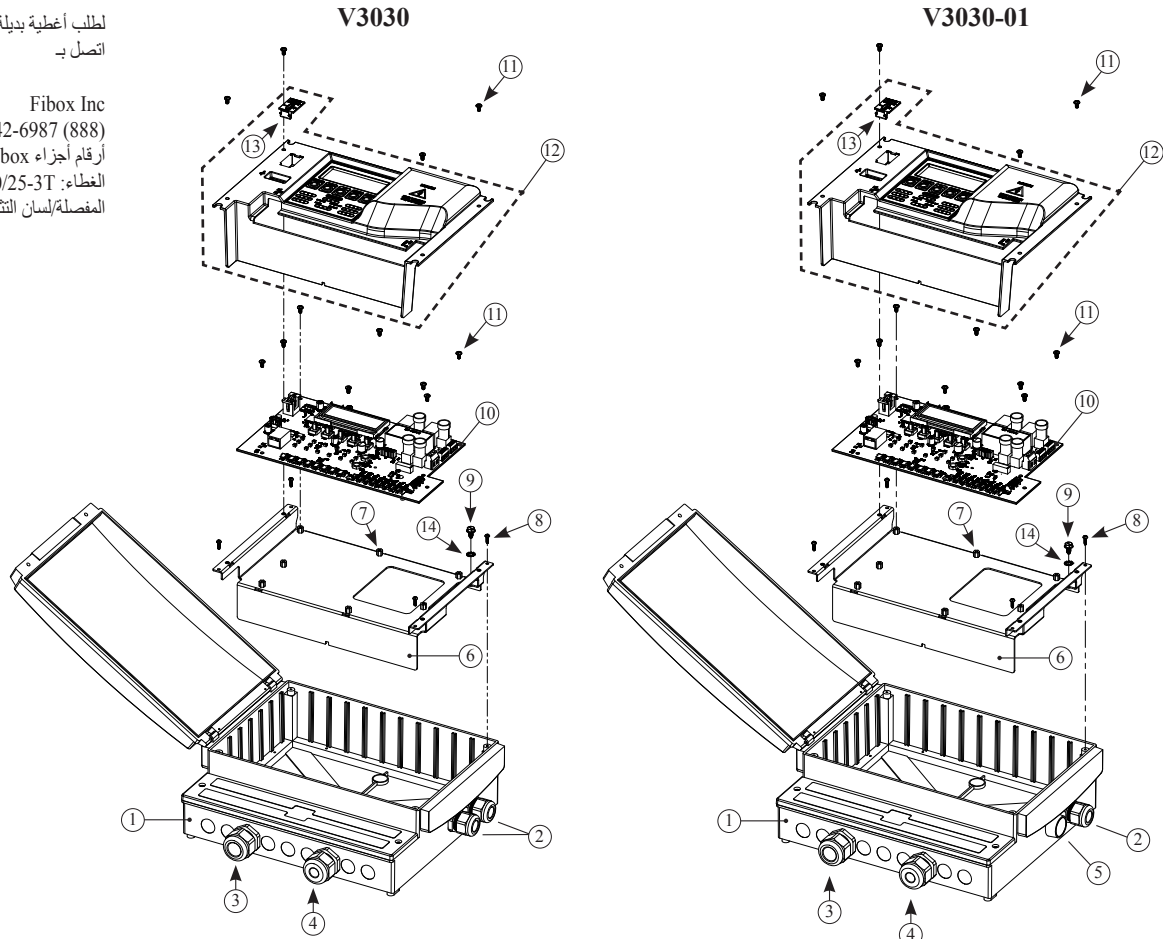
4	وحدة التحكم بالنظام V3030 و V3030-01 المزودة أو غير المزودة بسلك
5	مخطط الأسلاك النموذجي
6	تصميم الكهربية
7	توصيلات أسلاك الطاقة
8	دليل استكشاف المشكلات وإصلاحها لوحدة التحكم بالنظام
10	إعلان المطابقة
12	الضمان

وحدة التحكم بالنظام V3030 المزودة بسلك ووحدة التحكم بالنظام V3030-01 غير المزودة بسلك

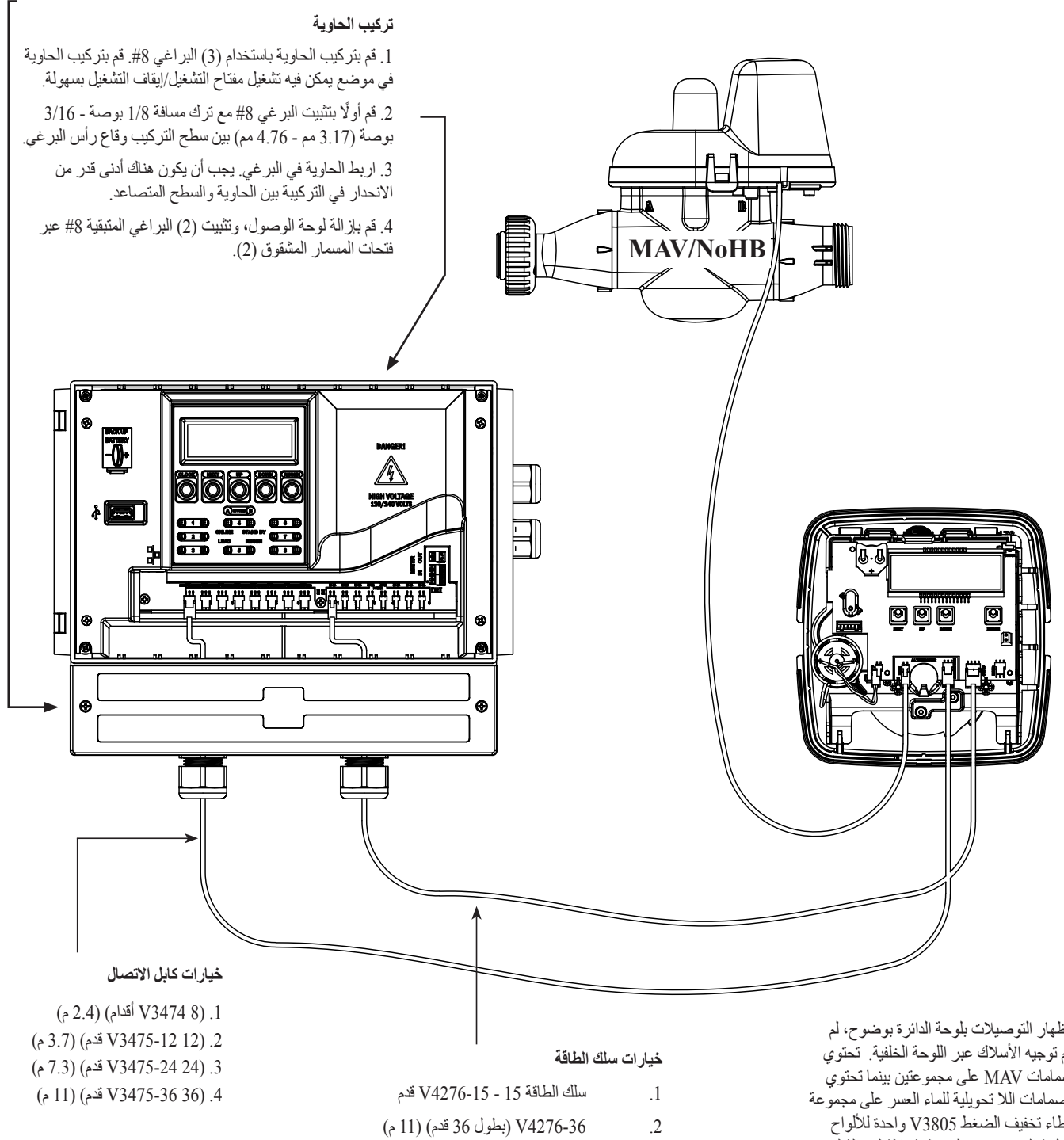
الرقم على الرسم	رقم الطلب	الوصف	الكمية	
			V3030	V3030-01
1	V3858-01	SC FIBOX PC 30/25-3 ألي (لا يتضمن قطع تخفيف الضغط)	1	1
2	V3866	وحدة تخفيف الضغط فتحة واحدة	2	1
3	V4290	وحدة تخفيف الضغط فتحة واحدة COM	1	1
4	V4291	وحدة تخفيف الضغط فتحة واحدة POWER	1	1
5	V4026	مشغل بزر انضغاطي		1
	V4027	كتلة اتصال DPST-NO، طرف ملولب		1
6	V3827	لوح معدني لتثبيت SC (لا يتضمن مبادعات)	1	1
7	V3860	مبادع #6-32X1/4 MXF من الفولاذ المقاوم للصدأ	8	8
8	V3859	برغي #4-24X1/2 النوع 25 من الفولاذ المقاوم للصدأ TC	4	4
9	V3861	برغي 10-32X3/8 أخضر من الزنك	1	1
10	V3870-05BOARD	لوحة دارات مطبوعة بديلة SC	1	1
11	V3917	برغي PANHD 6-32X1/4-BR STGR	12	12
12	V4068-02	وحدة SC BEZEL HSYELLOW	1	1
13	V4069	غطاء بطارية تيار مباشر للحافة	1	1
14	V4185	فلكة نجمية #10 من الزنك	1	1
غير معروض	V3864-01	مجموعة سلك الطاقة SC 7 أقدام	1	
غير معروض	V3868-02	سلك مفتاح الطاقة SC بني، 5 بوصات (127 مم)		1
غير معروض	V3869-02	سلك مفتاح الطاقة SC أزرق، 5 بوصات (127 مم)		1
غير معروض	V4276-15	سلك مهايئ التيار المتردد لصمام WS1 فقط 15 قدم (4.6 م)		شراء منفصل
غير معروض	V4276-36	سلك مهايئ التيار المتردد لصمام WS1 فقط 36 قدم (11 م)		شراء منفصل
غير معروض	V3474	سلك توصيل صمام WS المتناوب بطول 8 أقدام، أسود (2.4 م)		شراء منفصل
غير معروض	V3475-12	سلك WS2H/3 SYSCONNECTCORD بطول 12 قدم، أحمر (3.7 م)		شراء منفصل
غير معروض	V3475-24	سلك WS2H/3 SYSCONNECTCORD بطول 24 قدم، أسود (7.3 م)		شراء منفصل
غير معروض	V3475-36	سلك WS2H/3 SYSCONNECTCORD بطول 36 قدم، أصفر (11 م)		شراء منفصل
غير معروض	**V3819	طقم تعديلي لمفتاح الطاقة		شراء منفصل

سدائتان حمراوان لسد فتحة تخفيف الضغط أحادية الثقب غير المستخدمة.

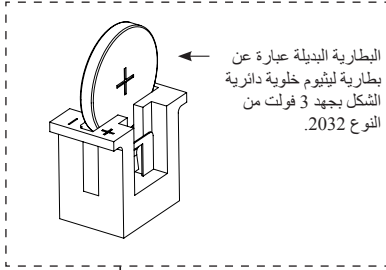
** يتضمن الطقم التعديلي V3819 لمفتاح الطاقة (1) مشغل بزر انضغاطي (1) سلك مفتاح الطاقة SC V3868-02 بني، 5 بوصات (1) سلك مفتاح الطاقة SC V3868-02 أزرق، 5 بوصات

لطلب أغطية بديلة أو مفصلة/لسان تثبيت،
اتصل بـFibox Inc
342-6987 (888)
أرقام أجزاء Fibox:
الغطاء: CM 30/25-3T
المفصلة/لسان التثبيت: SET 30/25-3

مخطط الأسلاك النموذجي (يُعرض صمام واحد فقط)

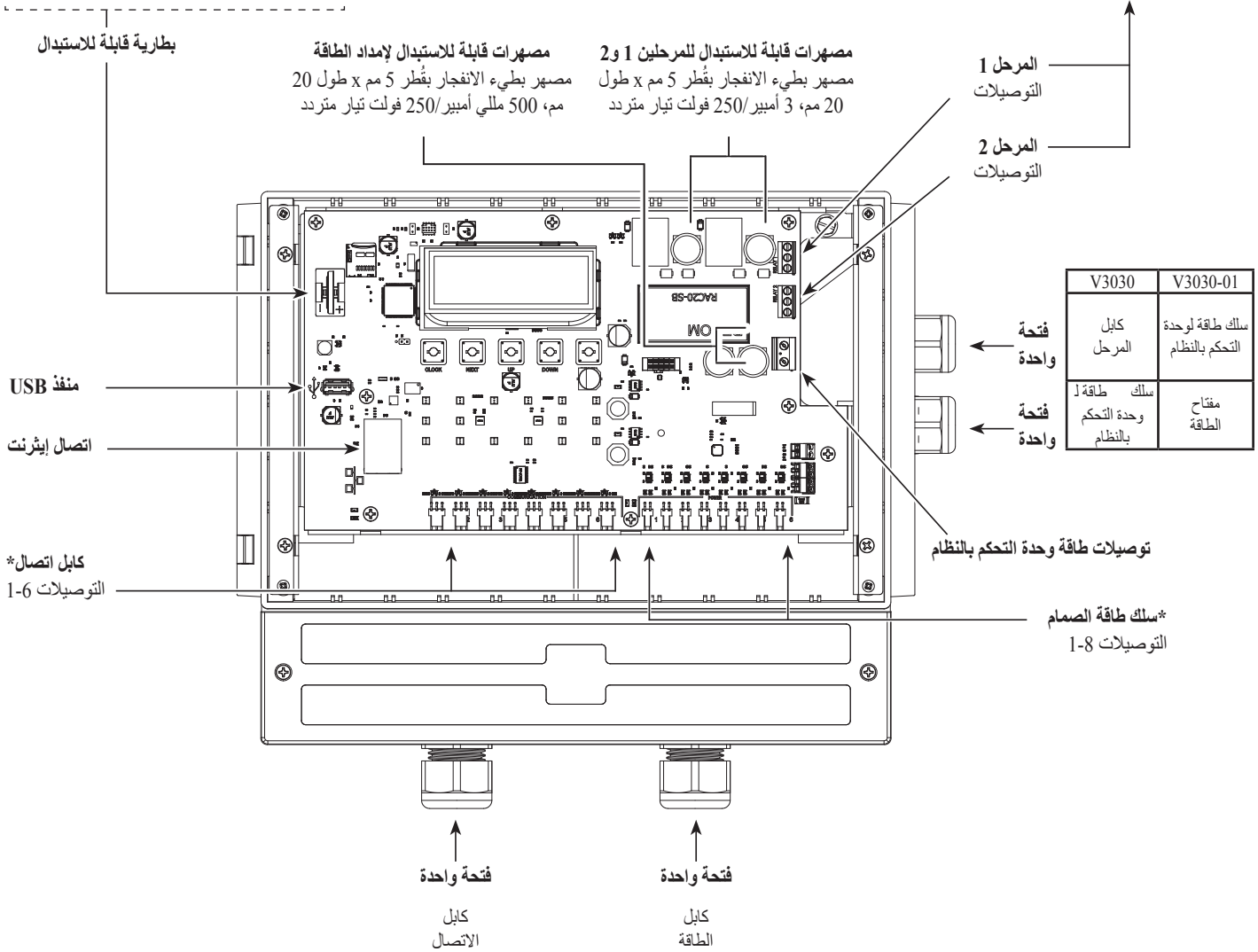


تصميم الكهرباء



أسلاك خرج المرحل النموذجية		
مرحل غير منشط	مرحل منشط	حمل منشط
حمل التيار المتردد	خط التيار المتردد (ساخن)	.N.C
خط التيار المتردد (ساخن)	خط التيار المتردد (ساخن)	COM
حمل التيار المتردد	حمل التيار المتردد	.N.O

يجب ألا تتجاوز المعدات المتصلة بأطراف المرحل أقصى حمل تيار متردد 1.5 أمبير عند 250 فولت تيار متردد. المرحلات بدون دائرة قلابية (أي عند انقطاع الطاقة الكهربائية، يعود إلى الوضع غير المنشط).



V3030	V3030-01
كابل المرحل	سلك طاقة لوحدة التحكم بالنظام
سلك طاقة	مفتاح الطاقة
وحدة التحكم بالنظام	

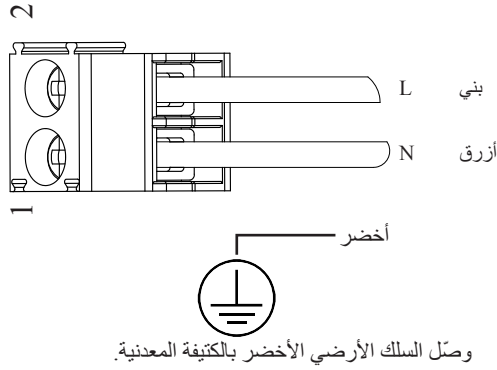
* استخدم كابل الاتصال وتوصيلات سلك الطاقة بترتيب تصاعدي متتالي بدءاً من 1.
** في حالة استخدام كابل إيثرنت، انقب فتحة واستخدم محول إيثرنت V4096 SC لتخفيف الضغط.

استخدم السدادة الحمراء لسد فتحة تخفيف الضغط أحادية الثقب غير المستخدمة.

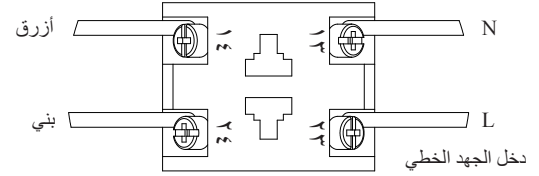
استبدال المصهر - افصل الطاقة عن وحدة التحكم بالنظام قبل استبدال المصهرات



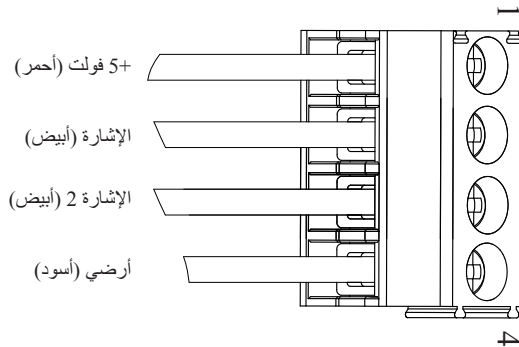
توصيلات أسلاك الطاقة 50/60 هرتز ~ 120/240



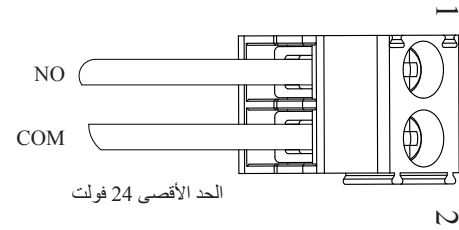
(V3819/V3030-01) توصيلات أسلاك مفتاح الطاقة



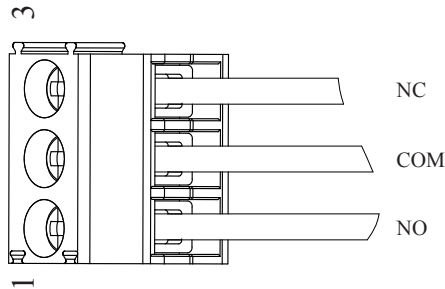
مدخل العداد



مخرج العداد



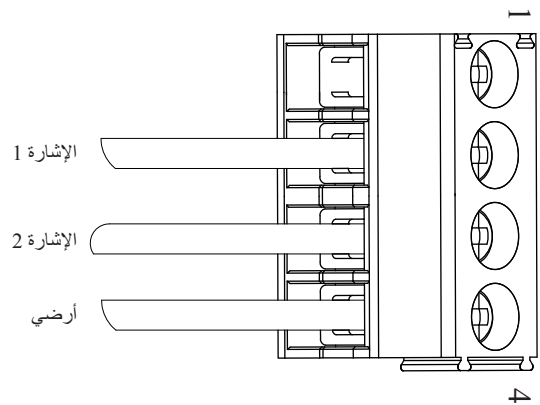
خرج المرحل



أسلاك خرج المرحل النموذجية		
	مرحل غير منشط حمل منشط	مرحل منشط حمل منشط
.N.C	حمل التيار المتردد	خط التيار المتردد (ساخن)
COM	خط التيار المتردد (ساخن)	حمل التيار المتردد
.N.O	حمل التيار المتردد	خط التيار المتردد (ساخن)

يجب ألا تتجاوز المعدات أقصى حمل تيار متردد 1.5 أمبير عند 250 فولت تيار متردد.

أسلاك إضافية اختيارية عند طرف مدخل العداد



دليل استكشاف المشكلات وإصلاحها لوحدة التحكم بالنظام

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
1. لا يوجد عرض بوحدة التحكم بالنظام و/أو صمامات النظام	a. لا توجد طاقة في مأخذ التيار الكهربائي b. سلك طاقة وحدة التحكم بالنظام غير متصل بمأخذ تيار كهربائي أو طرف سلك الطاقة غير متصل بمجموعة أطراف طاقة لوحة الدارات المطبوعة c. توصيل إمداد الطاقة بصمامات النظام غير مناسب d. جهد مصدر إمداد الطاقة غير مناسب e. لوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام معيبة f. إيقاف تشغيل الطاقة (V3030-01 فقط)	a. قم بإصلاح مأخذ التيار الكهربائي أو استخدم مأخذ تيار كهربائي آخر يعمل بصورة صحيحة b. قم بتوصيل سلك الطاقة بمأخذ التيار الكهربائي وتحقق من توصيل أسلاك الطاقة الصحيحة بلوحة الدائرة c. تحقق من توصيل الجهد المناسب إلى وحدة التحكم بالنظام d. تحقق من توصيل الجهد المناسب إلى صمامات النظام e. استبدل لوحة الدائرة f. قم بتشغيل مفتاح الطاقة
2. لا تشير شاشة عرض وحدة التحكم بالنظام إلى تدفق المياه (راجع دليل برمجة وحدة التحكم بالنظام لعرض تدفق المياه بوحدة التحكم بالنظام)	a. الصمام التحويلي/صمام العزل موجود في موضع التحويل b. إذا تم تعيين نوع النظام على "Series" (سلسلة)، لا يتم توصيل عداد التدفق في مدخل العداد الموجود في وحدة تحكم النظام c. صمامات النظام غير مُبرمجة بشكل صحيح و/أو عداداته غير متصلة بشكل صحيح d. توربين العداد مقيد/معطل e. عداد التدفق معيب f. لوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام معيبة	a. قم بتحويل مقابض التحويل/العزل إلى موضع الخدمة b. وصل سلك عداد التدفق في مدخل العداد الموجود في وحدة التحكم بالنظام c. تحقق من أن جميع صمامات النظام مُبرمجة بشكل صحيح وأن جميع كابلات العداد المطلوبة مثبتة بإحكام في الموصلات المناسبة ثلاثية السنون الموجودة بكل لوحة d. قم بإزالة العداد وتحقق من الدوران ومن وجود مواد غريبة e. استبدل عداد التدفق f. استبدل لوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام
3. وحدة التحكم بالنظام لا تعرض معدل التدفق الصحيح	a. حجم عداد وحدة التحكم بالنظام غير معيّن بشكل صحيح	a. تحقق من حجم العداد وأعد برمجة وحدة التحكم بالنظام لمطابقته
4. يُجري وحدة التحكم بالنظام عملية التجديد في وقت خاطئ من اليوم	a. لم يتم ضبط وقت اليوم بشكل صحيح b. لم يتم ضبط وقت التجديد بشكل صحيح c. صمام التحكم معيّن على Immediate Regeneration (التجديد الفوري) (أو ما يعادله)	a. أعد ضبط الوقت من اليوم b. أعد ضبط وقت التجديد c. أعد ضبط برمجة صمام التحكم على Delayed Regeneration (التجديد المؤجل) (أو ما يعادله)
5. لا يتم تجديد صمامات النظام تلقائيًا عند بدء التجديد اليدوي	a. لن تسمح وحدة التحكم بالنظام بتجديد أكثر من صمام واحد في نفس الوقت b. في بعض الحالات، لن تسمح وحدة التحكم بالنظام بالتجديد عندما يتم اكتشاف خطأ في الصمام بواسطة وحدة التحكم بالنظام c. في بعض الحالات، لن تسمح وحدة التحكم بالنظام بالتجديد عندما يتم اكتشاف خطأ في الاتصال (الخطأ 412) d. لوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام معيبة	a. انتظر حتى انتهاء تجديد صمام النظام b. أعد تعيين خطأ النظام على صمام النظام c. تحقق من توصيلات أسلاك الاتصال بصمامات النظام d. استبدل لوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام
6. لا يتم تجديد صمامات التكم المتصلة تلقائيًا ولكن يتم تجديدها عند بدء التجديد اليدوي	a. الصمامات التحويلية/صمامات العزل موجودة في موضع التحويل b. العداد (العدادات) غير متصل بصمام (صمامات) النظام السليم c. توربين (توربينات) العداد مقيد/معطل d. برمجة صمام (صمامات) النظام غير صحيحة e. سلك العداد غير مثبت بإحكام في الموصل ثلاثي السنون بصمام النظام f. عداد (عدادات) التدفق معيب g. لوحة (لوحات) صمام النظام معيبة	a. قم بتحويل مقابض صمامات التحويل/العزل إلى موضع الخدمة b. قم بتوصيل العداد (العدادات) بالوصلات ثلاثية السنون المناسبة في صمامات النظام c. قم بإزالة العداد (العدادات) وتحقق من الدوران ومن وجود مواد غريبة d. تحقق من برمجة صمام النظام e. تحقق من أن جميع كابلات العداد المطلوبة مثبتة بإحكام في الموصل المناسب ثلاثي السنون الموجودة بكل لوحة بصمام النظام f. استبدل العداد (العدادات) المعيب g. استبدل لوحة (لوحات) صمام النظام معيبة
7. الخطأ 402 (ذاكرة استخدام المياه)	a. يتم تخزين معلومات استخدام المياه الفاسدة في ذاكرة وحدة التحكم بالنظام	a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM)

دليل استكشاف المشكلات وإصلاحها لوحدة التحكم بالنظام

الحل	السبب المحتمل	المشكلة
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM) b. إذا حدث هذا الخطأ بسبب برمجة برنامج جديد، افصل وحدة التحكم بالنظام من مأخذ التيار الكهربائي ووصل سلك الطاقة مجدداً بمأخذ التيار الكهربائي لإزالة الخطأ	a. يتم تخزين إعدادات البرنامج الفاسد في ذاكرة وحدة التحكم بالنظام b. يمكن أن يحدث عند برمجة فلاش برنامج جديد	8. الخطأ 403 (ذاكرة البرنامج)
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM)	a. يتم تخزين معلومات عرض التشخيصات الفاسدة في ذاكرة وحدة التحكم بالنظام	9. الخطأ 404 (ذاكرة التشخيصات)
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM)	a. يتم تخزين إعدادات الشبكة الفاسدة في ذاكرة وحدة التحكم بالنظام	10. الخطأ 406 (ذاكرة الشبكة)
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM) b. إذا حدث هذا الخطأ بسبب برمجة برنامج جديد، افصل وحدة التحكم بالنظام من مأخذ التيار الكهربائي ووصل سلك الطاقة مجدداً بمأخذ التيار الكهربائي لإزالة الخطأ	a. يحدث عند تنزيل ملف تكوين غير صالح b. يمكن أن يحدث عند برمجة فلاش برنامج جديد	11. الخطأ 410 (عدم توافق إصدار ملف التكوين)
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM)	a. يحدث إذا لم يتم العثور على الذاكرة الخارجية بواسطة المعالج الدقيق لوحدة التحكم بالنظام، أو إذا لم يتم تثبيت الفلاش أو بطاقة SD.	12. الخطأ 411 (لا توجد ذاكرة خارجية)
a. ابحث عن المؤشر LED الوامض المقابل للوحدات في وحدة التحكم بالنظام لمعرفة الوحدة التي تحتاج إلى الفحص بحثاً عن حالة توصيلات الأسلاك، وتأكد من صحة الأسلاك وسلامة التوصيلات ومن عدم وجود أسلاك مقطوعة. تأكد أيضاً من تعيين البرمجة بشكل صحيح على الصمامات المتصلة بالإضافة إلى إعداد عدد الوحدات بوحدة التحكم بالنظام b. ستنبهك شاشة وحدة التحكم بالنظام إلى الوحدة التي بها خطأ. حدد موقع صمام التحكم في الوحدة المقابلة لمعرفة خطأ الصمام المعروض ثم اطلع على دليل صمام التحكم لاستكشاف ذلك الخطأ المحدد وإصلاحه c. يجب إزالة هذا الخطأ نظراً لإعادة تعيين الزرين "NEXT" (التالي) و"REGEN" (التجديد)	أ. فقدان الاتصال بين وحدة التحكم بالنظام وصمامات التحكم المتصلة ب. خطأ في أحد صمامات التحكم المتصلة ج. يمكن أن يتسبب الضغط على الزرين "NEXT" (التالي) و"REGEN" (التجديد) في وقت واحد في وحدة التحكم بالنظام في وميض هذا الخطأ بسرعة ثم تلاشيته	13. الخطأ 412 (خطأ في الاتصال أو خطأ في الصمام)
a. اتصل بشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM)	a. عنوان MAC لتشغيل الشبكة غير محدد	14. الخطأ 413 (MAC غير محدد)
a. افحص أسلاك عداد التدفق وتحقق من عدم وجود أي عوائق قد تحول دون عمل العداد بشكل صحيح. لإزالة الخطأ، ابدأ تجديد الوحدة المعيبة يدوياً.	a. اكتشفت وحدة التحكم بالنظام مشكلة عداد محتملة.	15. الخطأ 414 (الصمام X بدون تدفق)

		EUROPEAN UNION DECLARATION OF CONFORMITY	Ref.: D-3030-01-002
We, the undersigned,			
	Manufacturer	Authorised Representative	
Name	Clack Corporation	D.R.M. Green, Eurolink (Europe) Ltd	
Address	4462 Duraform Lane, Windsor, WI 53598	Greyfriars Court, Paradise Square, Oxford Oxon, OX1 1BE	
Country	USA	UK	
Tel/Fax		(44) 1793 784545/(44) 1793 784551	
certify and declare under our sole responsibility that the following apparatus:			
Conforming Apparatus:	Clack System Controller		
Apparatus Identification:	V3030-01		
Technical File Name:	Clack System Controller		
Technical File Ref:	SF12596A1-1		
meets the safety objectives and protection requirements of the Low Voltage Directive and EMC Directive based on the application of the standards list below.			
Harmonised Standards Applied:	EN 61010-1:2010 EN 61326:2013		
and that the apparatus identified above conforms to the requirements of Council Directive 2014/35/EU, on the approximation of the laws of the member state relating to electrical safety and Council Directive 2014/30/EU, on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility.			
Signed:  D.R.M Green , Managing Director, Eurolink (Europe) Ltd		Issued At: Oxford, UK Date: 20 April 2016	
The Technical Documentation is kept at the Eurolink (Europe) Ltd offices.			

تاريخ المراجعة:

11/22/2017

صفحة الغلاف:

رسم جديد

صفحة 4:

تغييرات على الجدول / رسومات جديدة

صفحة 5:

تغييرات على الرسومات

صفحة 6:

تغييرات على الرسم

صفحة 7:

إضافة رسم أسلاك DP الاختيارية لمدخل العداد

11/15/2022

صفحة الغلاف:

رسم جديد

صفحة 4:

10	V3870-05BOARD	لوحة دارات مطبوعة بديلة SC	1	1
----	---------------	----------------------------	---	---

رسومات جديدة

صفحة 5:

رسم جديد

صفحة 6:رسم جديد
التوصيلات 1-8صفحة 7:مدخل العداد - رسم جديد/أوصاف جديدة
أسلاك إضافية اختيارية عند طرف مدخل العداد - رسم جديد/أوصاف جديدة

شركة CLACK CORPORATION

الضمان المحدود للوحة دائرة وحدة التحكم بالنظام

لمدة خمس سنوات

تضمن شركة Clack Corporation ("Clack") لشركة تصنيع المعدات الأصلية (OEM) أن لوحة دائرة التحكم بالنظام الخاصة بها عندما تكون جميع الفتحات مسدودة في الصندوق وعندما يكون الصندوق والغطاء غير تالفين، ستكون خالية من العيوب في المواد والتصنيع في ظل ظروف الاستخدام والخدمة العادية لمدة خمس سنوات من تاريخ شحن وحدات التحكم بالنظام هذه من مصنع Clack في وندسور، ويسكونسن، وذلك عند تركيبها وتشغيلها ضمن المعلمات الموصى بها. لا يغطي الضمان المصهرات في لوحات الدائرة. ولا يتم تقديم أي ضمان فيما يتعلق بالعيوب التي لا يتم الإبلاغ عنها إلى شركة Clack خلال فترة الضمان و/أو العيوب أو الأضرار الناجمة عن الإهمال أو سوء الاستخدام أو التعديلات أو الحوادث أو سوء التطبيق أو الضرر المادي أو الأضرار الناجمة عن الحريق أو القضاء والقدر أو الماء المتجمد أو الساخن أو ما شابه ذلك. لا يتم تقديم أي ضمان للتركيبات الخارجية عندما لا تكون وحدة التحكم بالنظام تحت الغطاء.

يقتصر التزام شركة Clack تجاه OEM بموجب هذا الضمان المحدود، حسب اختيارها، على استبدال أو إصلاح أي لوحة بوحدة التحكم بالنظام، يغطيها هذا الضمان المحدود. وقبل إرجاع أي من لوحات وحدة التحكم بالنظام، يجب على OEM الحصول على رقم مصادقة البضائع المرتجعة من شركة Clack وإرجاع لوحة وحدة التحكم بالنظام مع دفع تكاليف الشحن مسبقاً. إذا كانت أي لوحة بوحدة التحكم بالنظام مشمولة بموجب هذا الضمان المحدود، فلتلتزم شركة Clack بإعادة اللوحة التي تم إصلاحها، أو اللوحة البديلة، إلى نقطة الشحن الأصلية، مع دفع تكاليف الشحن مسبقاً.

تقدم شركة CLACK هذا الضمان إلى OEM بدلاً من جميع الضمانات الأخرى، الصريحة أو الضمنية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، أي ضمانات ضمنية تتعلق بقابلية التسويق أو الملاءمة لغرض معين، وبهذا تخلي مسؤوليتها صراحةً عن جميع الضمانات الأخرى من هذا القبيل. إن مسؤولية شركة CLACK بموجب هذه الوثيقة لا تتعدى تكلفة المنتج. ولن تكون شركة CLACK، تحت أي ظرف من الظروف، مسؤولة عن أي أضرار عرضية أو تبعية أو عن أي أنواع أخرى من الخسارة أو الضرر أو النفقات، بما في ذلك خسارة الأرباح، التي تنشأ فيما يتعلق بالتركيب أو الاستخدام أو عدم القدرة على الاستخدام لوحدة التحكم بالنظام أو أي نظام لمعالجة المياه يتم تضمين وحدة التحكم بالنظام به.

وحدة التحكم بالنظام

درجة حرارة التشغيل:	40 إلى 100 درجة فهرنهايت (4 إلى 43 درجة مئوية)
درجة حرارة التخزين:	-40 إلى 140 درجة فهرنهايت (-40 إلى 60 درجة مئوية)
الوزن:	6.2 رطل (2.8 كجم)

للتشغيل في بيئة بدون تكاثف



Duraform Lane • Windsor • WI • 53598 • (608) 846-3010 4462