GB HOCHIKI ADDRESSABLE POWERED OUTPUT MODULE INSTALLATION INSTRUCTIONS

Introduction
The CHQ-POM Powered Output Module has been designed to allow ancillary equipment to be powered from the loop. The unit provides a nominal 24 VDC output with a selectable current level from 2 mA to 32 mA in 2 mA increments. This output current is selectable via the control panel (please check panel manufacturer for compatibility). The unit also features two monitored inputs. Examples of use include (a) powering a conventional sounder for use on the ESP loop, (b) powering a relay, (c) powering a conventional flame detector such as the IFD-E.

Fixing and Wiring
The CHQ-POM features colour-coded flying leads, which must be wired as per the product label and as shown below in Fig 1. The unit also features a wiring terminal block for loop connection. The unit can be fixed to most fixing surfaces with two screws (not supplied) by utilising the two fixing holes.

End Of Line Devices
The following End Of Line (EOL) devices are supplied with the CHQ-POM and, if the device inputs are being utilised, should be fitted as follows:

- ❑ Fit 10KΩ resistors to both inputs at the furthest end of the cable from the device
- ❑ Fit 470Ω input activation resistors to both input cables.

Programming
The CHQ-POM is addressable and features a programming connector to facilitate this. Connect a Hochiki TCH Hand-Held Programmer to the CHQ-POM using a PL-3 Programming Lead. Refer to the TCH Instructions for further details on programming addresses. The programmed address can be written on the device label.

NOTE: If the PCB is removed from the protective outer casing the EN54 approval is voided.

Fig 1				
A	**BLUE**	Input 2 -ve	**ORANGE**	Input 1 +ve
	GREEN	Input 2 +ve	**RED**	Output -ve
	YELLOW	Input 1 -ve	**BROWN**	Output +ve
B	Fixing Holes			
C	Programming Connector			
D	Wiring Terminals			
E	Loop Out -ve			
F	Loop In -ve			
G	Loop Out +ve			
H	Loop In +ve			

FR HOCHIKI ADDRESSABLE POWERED INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU MODULE DE SORTIE

Introduction
Le module de sortie alimenté CHQ-POM a été conçu pour permettre l'alimentation d'équipements auxiliaires à partir de la boucle. L'unité fournit une sortie nominale de 24 VDC avec un niveau de courant sélectionnable de 2 mA à 32 mA par incréments de 2 mA. Ce courant de sortie est sélectionnable via le panneau de commande (veuillez vérifier la compatibilité avec le fabricant du panneau). L'unité dispose également de deux entrées surveillées. Les exemples d'utilisation incluent (a) l'alimentation d'une sirène conventionnelle pour une utilisation sur la boucle ESP, (b) l'alimentation d'un relais, (c) l'alimentation d'un détecteur de flamme conventionnel tel que l'IFD-E.

Fixation et câblage
Le CHQ-POM dispose de câbles volants à code couleur, qui doivent être câblés conformément à l'étiquette du produit et comme indiqué ci-dessous dans la Fig 1. L'unité dispose également d'un bornier de câblage pour la connexion en boucle. L'unité peut être fixée sur la plupart des surfaces de fixation avec deux vis (non fournies) en utilisant les deux trous de fixation.

Dispositifs de fin de ligne
Les dispositifs de fin de ligne (EOL) suivants sont fournis avec le CHQ-POM et, si les entrées du dispositif sont utilisées, ils doivent être installés comme suit :

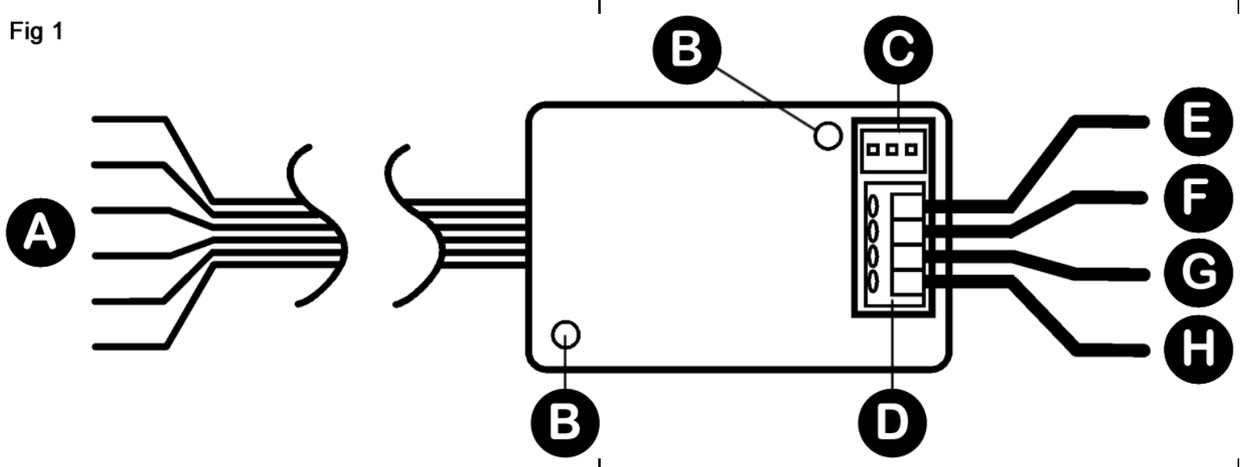
- ❑ Monter des résistances 10KΩ sur les deux entrées à l'extrémité du câble la plus éloignée de l'appareil.
- ❑ Installez des résistances d'activation d'entrée 470Ω sur les deux câbles d'entrée.

Programmation
Le CHQ-POM est adressable et dispose d'un connecteur de programmation pour faciliter cette opération. Connectez un programmateur manuel Hochiki TCH au CHQ-POM en utilisant un câble de programmation PL-3. Reportez-vous aux instructions du TCH pour plus de détails sur la programmation des adresses. L'adresse programmée peut être inscrite sur l'étiquette du dispositif.

REMARQUE : Si le circuit imprimé est retiré du boîtier extérieur de protection, l'homologation EN54 est annulée.

Fig 1				
A	**BLEU**	Entrée 2 -ve	**ORANGE**	Entrée 1 +ve
	VERT	Entrée 2 +ve	**ROUGE**	Sortie -ve
	JAUNE	Entrée 1 -ve	**MARRON**	Sortie +ve
B	Trous de fixation			
C	Connecteur de programmation			
D	Bornes de câblage			
E	Sortie de boucle -ve			
F	Boucle d'entrée -ve			
G	Loop Out +ve			
H	Boucle d'entrée +ve			

Fig 1



NL HOCHIKI ADRESSEERBARE GEVOEDE INSTALLATIEHANDLEIDING UITGANGSMODULE

Inleiding
De CHQ-POM Powered Output Module is ontworpen om nevenapparatuur via de lus van stroom te kunnen voorzien. De unit levert een nominale 24 VDC uitgang met een instelbaar stroomniveau van 2 mA tot 32 mA in stappen van 2 mA. Deze uitgangsstroom kan worden geselecteerd via het bedieningspaneel (controleer de fabrikant van het paneel op compatibiliteit). Het toestel beschikt ook over twee bewaakte ingangen. Voorbeelden van gebruik zijn (a) voeding van een conventionele signaalgever voor gebruik op de ESP-lus, (b) voeding van een relais, (c) voeding van een conventionele vlamdetector zoals de IFD-E.

Bevestiging en bedrading
De CHQ-POM is voorzien van kleurgecodeerde aansluitdraden, die moeten worden bedraad volgens het productlabel en zoals hieronder afgebeeld in Fig 1. De unit is tevens voorzien van een aansluitblok voor het aansluiten van een lus. De unit kan op de meeste bevestigingsoppervlakken worden bevestigd met twee schroeven (niet meegeleverd) door gebruik te maken van de twee bevestigingsgaten.

Apparaten voor einde van de lijn
De volgende End Of Line (EOL) apparaten worden bij de CHQ-POM geleverd en moeten, indien de apparaatingangen worden gebruikt, als volgt worden aangebracht:

- ❑ Monteer weerstanden van 10KΩ aan beide ingangen aan het uiteinde van de kabel dat het verst van het apparaat verwijderd is
- ❑ Monteer activeringsweerstanden van 470Ω op beide ingangskabels

Programmering
De CHQ-POM is adresseerbaar en is voorzien van een programmeerconnector om dit te vergemakkelijken. Sluit een Hochiki TCH Hand-Held Programmer aan op de CHQ-POM met behulp van een PL-3 Programmeerkabel. Raadpleeg de TCH instructies voor meer details over het programmeren van adressen. Het geprogrammeerde adres kan op het apparaatlabel worden geschreven.

OPMERKING: Als de printplaat uit de beschermende buitenbehuizing wordt verwijderd, vervalt de EN54-goedkeuring.

Fig 1				
A	**BLAUW**	Ingang 2 -ve	**ORANJE**	Ingang 1 +ve
	GROEN	Ingang 2 +ve	**ROOD**	Uitgang -ve
	GEEL	Ingang 1 -ve	**BRUIN**	Uitgang +ve
B	Bevestigingsgaten			
C	Programmering Aansluiting			
D	Bedradingsterminals			
E	Lus uit -ve			
F	Lus in -ve			
G	Lus uit +ve			
H	Lijn in +ve			

CE UKCA	CHQ-POM	2831-CPRF1897	19	EN54-18:2005
	CHQ-POM(HFP)	0832-UKCA-CPR-F0208	23	

DE HOCHIKI ADRESSIERBARE ANGETRIEBENE AUSGANGSMODUL INSTALLATIONSANLEITUNG

Einführung
Das CHQ-POM Powered Output Module wurde entwickelt, um Zusatzgeräte über die Schleife zu versorgen. Das Gerät bietet einen nominalen 24-VDC-Ausgang mit einem wählbaren Strompegel von 2 mA bis 32 mA in 2-mA-Schritten. Dieser Ausgangsstrom ist über das Bedienfeld wählbar (bitte prüfen Sie die Kompatibilität mit dem Bedienfeldhersteller). Das Gerät verfügt außerdem über zwei überwachte Eingänge. Beispiele für die Verwendung sind (a) die Speisung eines konventionellen Signalgebers zur Verwendung in der ESP-Schleife, (b) die Speisung eines Relais, (c) die Speisung eines konventionellen Flammenmelders wie des IFD-E.

Befestigung und Verkabelung
Das CHQ-POM ist mit farbcodierten Anschlusskabeln ausgestattet, die gemäß dem Produktetikett und wie in Abb. 1 dargestellt verdrahtet werden müssen. Das Gerät verfügt außerdem über eine Klemmenleiste für den Anschluss von Schleifen. Das Gerät kann an den meisten Befestigungsflächen mit zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) unter Verwendung der beiden Befestigungslöcher befestigt werden.

End-of-Line-Geräte
Die folgenden End-of-Line-Geräte (EOL) sind im Lieferumfang des CHQ-POM enthalten und sollten bei Verwendung der Geräteeingänge wie folgt angebracht werden:

- ❑ Bringen Sie 10KΩ-Widerstände an beiden Eingängen am weitesten vom Gerät entfernten Ende des Kabels an.
- ❑ An beiden Eingangskabeln 470Ω Eingangsaktivierungswiderstände anbringen.

Programmierung
Das CHQ-POM ist adressierbar und verfügt über einen Programmieranschluss, der dies erleichtert. Schließen Sie ein Hochiki TCH Handprogrammiergerät mit einem PL-3 Programmierkabel an das CHQ-POM an. Weitere Einzelheiten zur Programmierung von Adressen finden Sie in der TCH-Anleitung. Die programmierte Adresse kann auf das Geräteetikett geschrieben werden.

HINWEIS: Wenn die Leiterplatte aus dem Schutzgehäuse entfernt wird, erlischt die EN54-Zulassung.

Fig 1				
A	**BLAU**	Eingang 2 -ve	**ORANGE**	Eingang 1 +ve
	GRÜN	Eingang 2 +ve	**ROT**	Ausgang -ve
	GELB	Eingang 1 -ve	**BROWN**	Ausgang +ve
B	Befestigungslöcher			
C	Programmierstecker			
D	Verdrahtungsklemmen			
E	Schleifenausgang -ve			
F	Schleife In -ve			
G	Schleifenausgang +ve			
H	Schleife In +ve			

EN	Hochiki Europe (UK) Ltd. reserves the right to alter the specification of its products from time to time without notice. Although every effort has been made to ensure the accuracy of the information contained within this document it is not warranted or represented by Hochiki Europe (UK) Ltd. to be a complete and up-to-date description. Please check our web site for the latest version of this document & product specifications.
FR	Hochiki Europe (UK) Ltd. se réserve le droit de modifier occasionnellement les spécifications de ses produits sans préavis. Bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce document, Hochiki Europe (UK) Ltd. ne garantit pas qu'il s'agit d'une description complète et mise à jour. Veuillez vous rendre sur notre site Web pour consulter la dernière version de ce document et les spécifications techniques du produit.
	Hochiki Europe (UK) Ltd. behoudt zich het recht voor om de specificatie van zijn producten van tijd tot tijd zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Hoewel alles in het werk gesteld is om de nauwkeurigheid van de informatie in dit document te garanderen, wordt dit niet als volledige en actuele beschrijving gegarandeerd door Hochiki Europe (UK) Ltd. of als zodanig voorgesteld. Bezoek onze website voor de laatste versie van dit document en de productspecificaties.
DE	Hochiki Europe (UK) Ltd. behält sich das Recht vor, die Spezifikation seiner Produkte von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Obwohl alle Anstrengungen zur Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen unternommen wurden, kann diese Beschreibung von Hochiki Europe (UK) Ltd. nicht als vollständig und aktuell gewährleistet und vertreten werden. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über die neueste Version dieses Dokuments und der Spezifikationen.

IT HOCHIKI INDIRIZZABILE ALIMENTATO ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL MODULO DI USCITA

Introduzione
Il modulo di uscita alimentato CHQ-POM è stato progettato per consentire l'alimentazione di apparecchiature ausiliarie dal loop. L'unità fornisce un'uscita nominale a 24 VCC con un livello di corrente selezionabile da 2 mA a 32 mA con incrementi di 2 mA. La corrente di uscita è selezionabile tramite il pannello

di controllo (verificare la compatibilità con il produttore del pannello). L'unità dispone anche di due ingressi monitorati. Esempi di utilizzo sono: (a) l'alimentazione di un segnalatore acustico convenzionale da utilizzare sul loop ESP, (b) l'alimentazione di un relè, (c) l'alimentazione di un rilevatore di fiamma convenzionale come l'IFD-E.

Fissaggio e cablaggio
Il CHQ-POM è dotato di conduttori volanti codificati a colori, che devono essere cablati come indicato sull'etichetta del prodotto e come mostrato nella Fig. 1. L'unità dispone anche di una morsettiera di cablaggio per il collegamento ad anello. L'unità può essere fissata alla maggior parte delle superfici di fissaggio con due viti (non fornite) utilizzando i due fori di fissaggio.

Dispositivi di fine linea
I seguenti dispositivi di fine linea (EOL) sono forniti con il CHQ-POM e, se si utilizzano gli ingressi del dispositivo, devono essere montati come segue:

- ❑ Installare resistenze da 10KΩ su entrambi gli ingressi all'estremità più lontana del cavo dal dispositivo.
- ❑ Installare resistenze di attivazione degli ingressi da 470Ω su entrambi i cavi di ingresso.

Programmazione
Il CHQ-POM è indirizzabile e dispone di un connettore per la programmazione. Collegare un programmatore portatile Hochiki TCH al CHQ-POM utilizzando un cavo di programmazione PL-3. Per ulteriori dettagli sulla programmazione degli indirizzi, consultare le istruzioni del TCH. L'indirizzo programmato può essere scritto sull'etichetta del dispositivo.

NOTA: Se il PCB viene rimosso dall'involucro protettivo esterno, l'approvazione EN54 viene annullata.

Fig 1				
A	**BLU**	Ingresso 2 -ve	**ARANCIONE**	Ingresso 1 +ve
	VERDE	Ingresso 2 +ve	**ROSSO**	Uscita -ve
	GIALLO	Ingresso 1 -ve	**MARRONE**	Uscita +ve
B	Fori di fissaggio			
C	Connettore di programmazione			
D	Terminali di cablaggio			
E	Uscita loop -ve			
F	Loop In -ve			
G	Uscita loop +ve			
H	Ingresso loop +ve			

ES HOCHIKI ADDRESSABLE POWERED INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL MÓDULO DE SALIDA

Introducción
El módulo de salida alimentado CHQ-POM ha sido diseñado para permitir la alimentación de equipos auxiliares desde el bucle. La unidad proporciona una salida nominal de 24 VCC con un nivel de corriente seleccionable de 2 mA a 32 mA en incrementos de 2 mA. Esta corriente de salida es seleccionable a través del panel de control (por favor, compruebe la compatibilidad con el fabricante del panel). La unidad también cuenta con dos entradas monitorizadas. Algunos ejemplos de uso son (a) alimentar una sirena convencional para su uso en el bucle ESP, (b) alimentar un relé, (c) alimentar un detector de llama convencional como el IFD-E.

Fijación y cableado
El CHQ-POM dispone de cables volantes codificados por colores, que deben cablearse según la etiqueta del producto y como se muestra a continuación en la Fig. 1. La unidad también cuenta con un bloque de terminales de cableado para la conexión en bucle. La unidad puede fijarse a la mayoría de las superficies de fijación con dos tornillos (no suministrados) utilizando los dos orificios de fijación.

Dispositivos de fin de línea
Los siguientes dispositivos de fin de línea (EOL) se suministran con el CHQ-POM y, si se utilizan las entradas del dispositivo, deben instalarse de la siguiente manera:

- ❑ Coloque resistencias de 10KΩ en ambas entradas en el extremo más alejado del cable del dispositivo
- ❑ Coloque resistencias de activación de entrada de 470Ω en ambos cables de entrada.

Programación
El CHQ-POM es direccionable y cuenta con un conector de programación para facilitarlo. Conecte un programador manual Hochiki TCH al CHQ-POM utilizando un cable de programación PL-3. Consulte las instrucciones del TCH para obtener más detalles sobre la programación de direcciones. La dirección programada puede escribirse en la etiqueta del dispositivo.

NOTA: Si se extrae la placa de circuito impreso de la carcasa exterior de protección, se anula la homologación EN54.

Fig 1				
A	**AZUL**	Entrada 2 -ve	**NARANJA**	Entrada 1 +ve
	VERDE	Entrada 2 +ve	**ROJO**	Salida -ve
	AMARILLO	Entrada 1 -ve	**MARRON**	Salida +ve
B	Agujeros de fijación			
C	Conector de programación			
D	Terminales de cableado			
E	Salida de bucle -ve			
F	Entrada de bucle -ve			
G	Salida de bucle +ve			
H	Entrada de bucle +ve			

PL HOCHIKI ADRESOWALNY ZASILANY INSTRUKCJA INSTALACJI MODUŁU WYJŚCIOWEGO

Wprowadzenie
Moduł wyjść zasilanych CHQ-POM został zaprojektowany w celu umożliwienia zasilania urządzeń pomocniczych z pętli. Moduł zapewnia nominalne wyjście 24 VDC z możliwością wyboru poziomu prądu w zakresie od 2 mA do 32 mA w odstępach co 2 mA. Prąd wyjściowy można wybrać za pomocą panelu sterowania (należy sprawdzić zgodność panelu z wymaganiami producenta). Urządzenie posiada również dwa monitorowane wejścia. Przykłady zastosowań obejmują: (a) zasilanie konwencjonalnego sygnalizatora akustycznego używanego w pętli ESP, (b) zasilanie przekaźnika, (c) zasilanie konwencjonalnej czujki płomienia, takiej jak IFD-E.

Mocowanie i okablowanie
Moduł CHQ-POM jest wyposażony w oznaczone kolorami przewody, które należy okablować zgodnie z etykietą produktu i zgodnie z rys. 1 poniżej. Urządzenie jest również wyposażone w blok zacisków do podłączenia pętli. Urządzenie można przymocować do większości powierzchni montażowych za pomocą dwóch wkrętów (nie wchodzą w skład zestawu), wykorzystując dwa otwory mocujące.

Urządzenia końca linii
Następujące urządzenia końca linii (EOL) są dostarczane z modułem CHQ-POM i, jeśli są wykorzystywane wejścia urządzenia, należy je zamontować w następujący sposób:

- ❑ Zamontuj rezystory 10KΩ do obu wejść na najdalszym końcu kabla od urządzenia.
- ❑ Zamontować rezystory aktywacji wejść 470Ω na obu kablach wejściowych.

Programowanie
Moduł CHQ-POM jest adresowalny i jest wyposażony w złącze do programowania, które to ułatwia. Podłączyć ręczny programator Hochiki TCH do modułu CHQ-POM za pomocą przewodu programującego PL-3. Więcej informacji na temat programowania adresów można znaleźć w instrukcji TCH. Zaprogramowany adres można zapisać na etykiecie urządzenia.

UWAGA: Jeśli płytka drukowana zostanie wyjęta z zewnętrznej obudowy ochronnej, traci ona atest EN54.

Fig 1				
A	**NIEBIESKI**	Wejście 2 -ve	**ORANGE**	Wejście 1 +ve
	ZIELONY	Wejście 2 +ve	**CZERWONY**	Wyjście -ve
	ŻÓŁTY	Wejście 1 -ve	**BROWN**	Wyjście +ve
B	Otwory mocujące			
C	Złącze do programowania			
D	Zaciski przewodów			
E	Wyjście pętli -ve			
F	Wejście pętli -ve			
G	Wyjście pętli +ve			
H	Wejście pętli +ve			

CE UKCA	CHQ-POM	2831-CPRF1897	19	EN54-18:2005
	CHQ-POM(HFP)	0832-UKCA-CPR-F0208	23	

RU НОСНІКІ С АДРЕСНЫМ ПИТАНИЕМ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ВЫХОДНОГО МОДУЛЯ

Введение
Модуль выходного питания CHQ-POM был разработан для обеспечения питания вспомогательного оборудования от шлейфа. Модуль обеспечивает номинальный выход 24 В постоянного тока с возможностью выбора уровня тока от 2 мА до 32 мА с шагом 2 мА. Выходной ток выбирается с помощью панели управления (совместимость с панелью уточняйте у производителя панели). Устройство также оснащено двумя контролируемыми входами. Примеры использования: (а) питание обычного звукового сигнализатора для использования в шлейфе ESP, (б) питание реле, (в) питание обычного детектора пламени, такого как IFD-E.

Крепление и подключение
CHQ-POM имеет цветные кодированные летучие провода, которые должны быть подключены в соответствии с этикеткой изделия и как показано ниже на рис. 1. Устройство также оснащено клеммной колодкой для подключения шлейфа. Устройство можно закрепить на большинстве крепежных поверхностей с помощью двух винтов (не входят в комплект поставки), используя два крепежных отверстия.

Устройства для окончания линии
В комплекте с CHQ-POM поставляются следующие устройства End Of Line (EOL), которые, если используются входы устройства, должны быть установлены следующим образом:

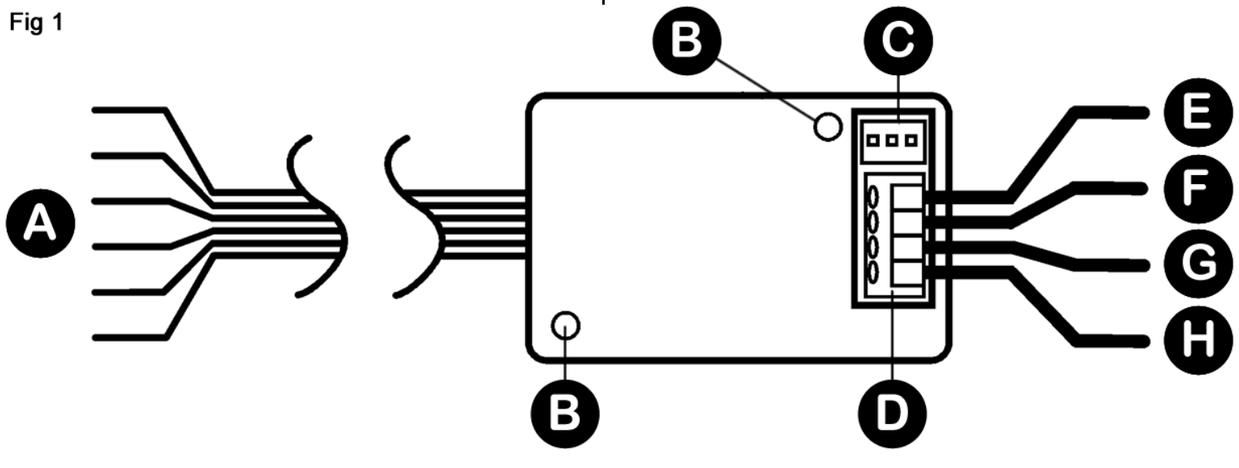
- ❑ Установите резисторы 10KΩ на оба входа на самом удаленном от устройства конце кабеля.
- ❑ Установите резисторы активации входа 470 Ом на оба входных кабеля.

Программирование
CHQ-POM является адресным и имеет разъем для программирования. Подключите ручной программатор Hochiki TCH к CHQ-POM с помощью провода для программирования PL-3. Более подробная информация о программировании адресов приведена в инструкции TCH. Запрограммированный адрес может быть записан на этикетке устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если печатная плата извлечена из защитного внешнего кожуха, сертификат EN54 аннулируется.

Fig 1				
A	**СИНИЙ**	Вход 2 -ve	**ОРАНЖЕВЫЙ**	Вход 1 +ve
	ЗЕЛЕНЫЙ	Вход 2 +ve	**КРАСНЫЙ**	Выход -ve
	ЖЕЛТЫЙ	Вход 1 -ve	**БРОУН**	Выход +ve
B	Крепежные отверстия			
C	Разъем для программирования			
D	Клеммы для подключения			
E	Выход шлейфа -ve			
F	Вход шлейфа -ve			
G	Выход +ve			
H	Вход +ve			

Fig 1



IT Hochiki Europe (UK) Ltd. si riserva il diritto di modificare di tanto in tanto le specifiche dei suoi prodotti senza preavviso. Sebbene si compia ogni sforzo per assicurare l'esattezza delle informazioni contenute nel presente documento, Hochiki Europe (UK) Ltd. non garantisce né dichiara che siano complete e aggiornate. Consultare il nostro sito web per l'ultima versione del presente documento e le specifiche del prodotto.

ES Hochiki Europe (UK) Ltd. se reserva el derecho de modificar la especificación de sus productos ocasionalmente y sin previo aviso. Aunque se ha hecho todo lo posible para asegurar la exactitud de la información incluida en este documento, Hochiki Europe (UK) Ltd. no manifiesta ni garantiza que se trate de una descripción completa y actualizada. Visite nuestra web para conocer la versión más reciente de este documento y la especificación del producto.

PL Hochiki Europe (UK) Ltd. zastrzega sobie prawo do okresowego dokonywania zmian w specyfikacji swoich produktów bez uprzedzenia. Mimo podjęcia wszelkich starań w celu zapewnienia dokładności informacji zawartych w niniejszym dokumencie Hochiki Europe (UK) Ltd. nie udziela żadnej gwarancji ani nie deklaruje, że podany tutaj opis jest kompletny i aktualny. W celu zapoznania się z najnowszą wersją niniejszego dokumentu oraz specyfikacją produktową prosze odwiedzić nasza strone internetowa.

RU Hochiki Europe (UK) Ltd. оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять характеристики своей продукции. Несмотря на то, что были предприняты все усилия для обеспечения точности информации, содержащейся в данном документе, Hochiki Europe (UK) Ltd. не заявляет и не гарантирует, что данное описание является полным и актуальным. Пожалуйста, ознакомьтесь с последней редакцией этого документа и спецификациями изделия на нашем веб-сайте.

HOCHIKI 2-3-0-703 ISS6 MAY22

Hochiki Europe (UK) Ltd, Gillingham Business Park, Gillingham, Kent ME8 0SA, UK
T:+44(0)1634 260133 | E: sales@hochikieurope.com | W: www.hochikieurope.com