

SISTEMA PHOTON

Manual Instalación (rel. 8.1)

Descripción general del sistema

El sistema PHOTON de DEITECH se compone, en su configuración más sencilla, de dos barras absolutamente iguales (Figura 1) puestas en las extremidades de la zona a vigilar y que constituyen la "Barrera infrarroja"; las barras se conectan con un solo cable a un hub (Figura 2) que. posicionado en la central, controla el sistema. Las barras son, en ambos casos, utilizadas para la ricetransmisión de los infrarrojos, funcionan en pareja y existen varios modelos: de 50 a 200 cm, con o sin calefacción, con portadas máximas de 25, 50, 80 metros; pero todas con el mismo diseño; se



Figura 2 - hub-tc

componen de un cuerpo en aluminio con un revestimiento en policarbonato negro y dos tapas del mismo color. En la tapa "ROTAX" (Figura 3) se encuentran los bornes de conexion y el pernio ROTAX para la alineación. En la tapa "NUMBER" (Figura 4) se encuentra el selector para asignar el número identificativo a los barra en modelos calefactados. los bornes para la alimentación de la calefacción.Por medio de un cable a cuatro hilos más la pantalla, las barras (desde la tapa ROTAX) se conectan al hub; la conexión puede ser a estrella o en



Figura 3 - tapa rotax



Figura 4 - tapa number

serie, para adaptarse a las exigencia de instalación. El hub controla el funcionamiento de las barras, permite la configuración del sistema y concentra la conexión con la cental.El hub permite gestionar hasta un máximo de cuatro parejas, que pueden ser colocadas hasta en un único ambiente sin que las emisiones infrarrojas se molesten entre ellas. Las cuatros parejas pueden ser de altura diversa y hasta de portada diversa, pero las dos barras de cada pareia tienen que ser iguales entre ellas. Para cada pareja el hub permite impostar diferentes parametros de funcionamiento (ver Manual HUB-TC para los detalles) y gestionar los stand-by separadamente.

Las salidas de alarma hacia la central son individuales por cada pareja, mientras las salidas tècnicas (tamper, disqualificción y failure) son comunes por todas las parejas gestionadas por el HUB. En caso de instalaciones con más de cuatro parejas se deben utilizar más hub.

Figura 1

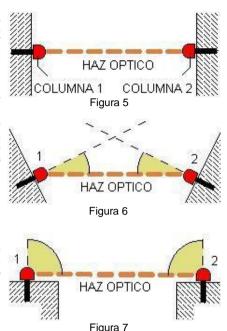
LAS BARRAS

Es fundamental la correcta instalación de las parejas de barras, cada pareja debe ser colocada de manera que se proteja un área en la cual se podría verificar una intrusión. Para determinar la altura de la fijación hay que tener presente que el primer rayo infrarrojo (y el último) se encuentra a 20cm de la extremidad de la barra y que entre un rayo y el siguiente hay 25cm. Las barras pueden ser invertidas para llevar los cables de conexión al hub desde arriba o desde abajo, pero es esencial que cada pareja esté en el mismo sentido. Todas las barras PHOTON tienen un sistema patentado para la alineación horizontal de los haces (ROTAX), que permite al instalador de montar las barras sobre superficies no necesariamente enfrentadasi (Figura 5); se pueden entonces realizar barreras oblicuas (Figura 6)

con un angulo máximo de 90° entre las dos paredes de montaje, o lo que es lo mismo, las dos barras pueden ser montadas en la misma superficie (Figura 7). El ROTAX (Figura 17) es el elemento sobre el cual hay que actuar para orientar la dirección de todos los rayos de +/-90°.

En las barras existen dos sistemas de antimanumisión (tamper). El primero, no desactivable, se encuentra en la apertura de las tapas y salta, señalando alarma tamper cada vez que se abre una tapa. El segundo detecta la asportación de la barra de la superficie en la cual apoya, se puede desactivar si se decide no utilizarlo. Al interior de las barras – debajo del policarbonato– hay dos leds que se encienden solo si el hub está configurado en 'leds on': uno señala parpadeando la alarma tamper, pues por lo menos uno de los cuatro tamper de la barra está abierto; el otro se enciende fijo cuando la barra está en alarma.

La formación de hielo puede alterar la dirección de los rayos infrarrojos; existe una versión de barras con calefacción integrada (las barras no calentadas no pueden ser modificadas posteriormente). Estas barras se aconsejan para instalaciones en externo o en ambientes húmedos con temperaturas rigidas. El sistema, regulado por el termostato, garantiza el funcionamiento hasta –20°C.



Extendido del cableado a las barras

Después de haber establecido donde instalar las barras se debe posicionar el cable de conexión entre las barras y el hub. En una instalación estándar (barras a un máximo de 200-300 metros del hub) se puede utilizar un normal cable a 4 hilos (2 de alimentación de 0,75mm2, 2 para la serial de 0,22mm2) + la pantalla. El número de posibles tipologías de conexión es muy elevado y para cada una de ellas varía la longitud máxima de los cables; en Figura 23 se representan varios ejemplos con las conseguentes limitaciones de longitud del cableado. Atención: el límite máximo de un cable conectado a una sola barra es de 1000m. Para las derivaciones de los cables se dispone de cajas de interconexión estancas IP68 (Figura 18), contienen unos bornes de conexión que permiten derivar desde el bus dos cables para la pareja. En Figura 24 hay un ejemplo de conexión de un sistema completo.

Si las barras están calentadas, para la instalación del cable de alimentación del calefactor se hace referencia a la sección adjunta del presente manual.

La fijación de las barras

Las barras deben ser fijadas sobre paredes o soportes cuanto más posibles en plano y perpendiculares al suelo; usar distanciales para corregir eccesivas anomalías del soporte. Si no se quiere usar el tamper antiasportación es suficiente apoyar la barra sobre la superficie elegida y, después de haberla puesta en perpendicular, marcar donde hay que taladrar por medio de los huecos apósitos en las dos tapas de las barras (ver esquemas adjuntos al final del presente manual).

ATENCIÓN: CERRAR A FONDO SÓLO UNO DE LOS DOS TORNILLOS Y DEJAR UN POCO MÁS SUELTO EL SEGUNDO TORNILLO, PARA GARANTIZAR AL PERFIL DE LA BARRERA LA LIBERTAD DE EXPANDERSE/CONTRAERSE CASO DE DILATACIONES TÉRMICAS. LA BARRA NO DEBE CURVARSE BAJO NINGÚN CONCEPTO, PUES PODRÍA PERJUDICARSE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Activazione del tamper antiasportación de las barras (facultativo)

Los tampers antiasportación son dos botones estancos integrados en la parte posterior de cada tapa y están encajados para evitar fáciles manumisiones.

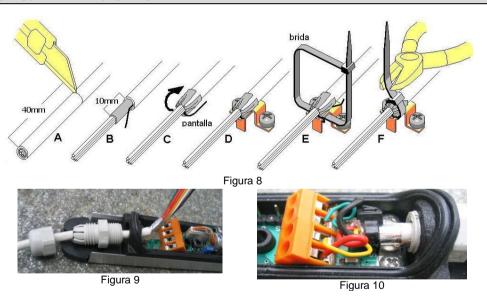
Para tener presionado cada uno de los tamper es suficiente que la cabeza del tornillo sobresalga de la pared de montaje de 3 a 4 mm. El sistema antiasportación requiere una cierta precisión en el montaje y a tal proposito se suministra una dima para individuar el punto exacto donde aplicar el taco, y la cabeza del tornillo tendrá que sobresalir de mínimo 3mm y no más de 4mm de la superficie de apoyo. Si se han posicionado unos espesores para compensar desperfectos de la pared, hay que actuar sobre el tornillo para adaptarse. Una vez fijadas las barras hay que quitar el puente (jumper) J1 en la tapa ROTAX y J2 en la tapa NUMBER y verificar con un tester posicionado en los dos pin del jumper J1 o J2 que el contacto esté cerrado; si estuviera abierto significaría que el tornillo no sobresale suficientemente. Atención a no sobrepasar los 4mm para no dañar el botón (micro-switch).

La conexión del cable en las barras

La conexión concretamente se realiza de la siguiente manera:

- 1) Preparar el cable (Figura 8 A / B).
- 2) Introducir el cable en el prensaestopa (Figura 9).
- 3) Doblar la pantalla hacia atrás y apoyarlo en el soporte (Figura 8 C / D).
- Bloquear con una brida el cable al soporte (Figura 8 E / F).
- 5) Cortar, pelar y fijar los 4 hilos en los bornes y cerrar el prensaestopa (Figura 10).

ATENCIÓN: PRESTAR EL MÁXIMO CUIDADO EN EL CIERRE DEL PRENSAESTOPA, UN CIERRE NO CORRECTO PERJUDICA PENSANTEMENTE LA ESTANQUIDAD DE LA BARRERA Y HACE CADUCAR EL DERECHO DE GARANTÍA.



Los ajustes de las barras

En las barras existen dos regulaciones a realizar. La primera es la habilitación del 'tamper' antiasportación; caso de querer habilitarlo, hay que quitar los dos jumpers que se encuentran en la tapa "NUMBER" y en la tapa "ROTAX". La segunda se refiere a la asignación del número identificativo a las barras (address).

Asignación del número identificativo a las barras

Cada hub puede gestionar hasta 4 parejas de barreras (o sea 8 barras) y cada barra tiene que ser identificada de manera precisa por un número unívoco y esto se realiza por medio de un grupo de

jumpers que se halla en la tapa "NUMBER".

Los números de identificación de las barras (dirección) deben configurarse de la siguiente manera:

- 1 y 2 para la primera pareja (zona 'A'),
- 3 y 4 para la segunda pareja (zona 'B'),
- 5 y 6 para la tercera pareja (zona 'C')
- 7 y 8 para la cuarta pareja (zona 'D').

<u>La versión no calefactada</u> tiene una doble fila de contactos en la cual se introduce un puente en la posición correspondiente a la dirección a asignar a la barra (Figura 11).



Figura 11 - Direccionamiento versiòn NO calefactada

La versión calefactada, a causa de la presencia del termostato, tiene una sola fila de contactos en la cual se introduce el puente en la posición correspondiente a la dirección a asignar a la barra (Figura 12). Prestar la máxima atención a esta operación, en cuanto a causa del pequeño espacio disponible, se puede cometer un fácil error..

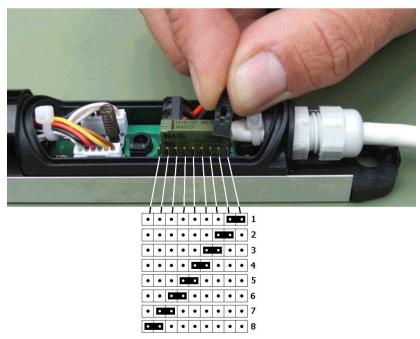


Figura 12 - Direccionamiento versión calefactada

EL HUB-TC

La conexión entre el hub y las barras

La conexión a las barras se realiza por medio de lao 5 bornes del hub (Figura 25) previstos. No conectar las barras a otras alimentaciones y prestar atención a no invertir los dos polos de la serial S2 y S3. En la Figura 24 hay un ejemplo de conexión d un sistema completo.

Descripción de las bornas :

S1 = Borne de alimentación negativa (0V) cable mínimo 0,75mm2

S2 = Borne RS485 polo A cable mínimo 0,22mm2

S3 = Borne RS485 polo B cable mínimo 0,22mm2

S4 = Borne de alimentación positiva (+12V) cable mínimo 0,75mm2

TIERRA = borne de conexión de la pantalla del cable

ATENCIÓN: LA PANTALLA DEL CABLE SE CONECTA TANTO EN EL LADO DE LA BARRA COMO EN EL LADO HUB.

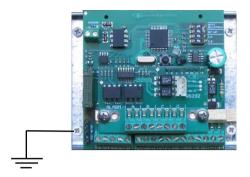
La conexión entre el hub y la central de alarmas

El hub se ha construido para ser instalado dentro de la caja de la central; utilizar los taladros previstos en el hub para su fijación. La conexión se realiza por medio del cableado de hilos entre los bornes del hub (Figura 25) y la central.

Se aconseja de utilizar para la alimentación 2 hilos por lo menos de 0,75mm2.

Las bornas del hub hacia la central

Borna	Funcionalidad	Tipo contacto	
sA	Entradas stand-by.	Zona activa = libre o a GND	
sB sC sD	Para conectar a la central si se quiere gestionar los stand-by separadamente; se pueden conectar todos juntos para no dar stand-by separados a las varias parejas. Cuando están en stand-by las barras no emiten rayos infrarrojos (hay entonces un ahorro energético y un menor desgaste de los componentes), pero quedan activos los tamper y el control del failure.		
FL	Salida Failure. Normalmente abierto se cierra a GND	OPEN COLLECTOR	
	si hay erróneos funcionamientos en el sistema (averías, interrupción de cables, etc.)	Normal = libre (max 200VDC) Failure = a GND(max 100mA)	
DQ	Salida Discualifica. Activa sólo si la función está	OPEN COLLECTOR	
	activada en el HUB, normalmente abierto se cierra a GND cuando a causa de escasas condiciones de visibilidad (niebla, lluvia intensa) las barreras no están en condición de operar correctamente. Se abre al volver a condiciones ambientales optimales.	Normal = libre (max 200VDC) Discualifica = a GND(max 100mA)	
TAMP	Salida Tamper. Normalmente cerrado, se abre cuando cualquier de los tamper se activa.	Cerrado=20Ohm (max 100mA)	
		Abierto=infinito(max 200V _{AC-DC})	
ALRM	Salida Alarma General. Normalmente cerrado, se	Cerrado =200hm (max 100mA)	
	abre cuando el sistema detecta que hay una alarma entre una pareja de barras conectada.	Abierto =infinito(max 200V _{AC-DC})	
A-B-C-D	Salida Alarma Zonas. Normalmente cerrado, se	Cerrado =200hm (max 100mA)	
	abre cuando cada pareja detecta una alarma.	Abierto =infinito(max 200V _{AC-DC})	
- +	Entrada alimentación general. Alimentación general, alimenta el hub que distribuye la alimentación hacia todas las barras conectadas.	De 9 a 16 Volt DC Max 0,9 A (Hub + 8 barras)	



Los ajustes del hub

El HUB-TC permite de centralizar la verificación y la configuración de las parejas de barreras instaladas, por medio de la utilización de tres software gratuitos:

- PHOTON TEST HUB (verifica barreras y cableado)
- PHOTON SETUP HUB (programación de los parámetros de las barreras)
- PHOTON MONITOR HUB (monitorización en tiempo real y memorización de la actividad de las barreras)

Para el uso de los software es necesario conectarse al puerto RS232 del Hub (Figura 25)

Encendido y verificación del sistema

Terminada la conexión de todos los cables, se debe proceder a la verificación del cableado y a la correcta programación del HUB.

ATENCIÓN. Esta es sólo una síntesis de las operaciones a efectuar. Se reenvía al manual específico del HUB-TC para la ejecución paso a paso de verificación/programación del sistema.

- Programar DIP1=ON, DIP2=ON y alimentar el sistema. Después de algunos segundos el led queda encendido fijo. Si el led estuviera pagado se deben verificar la alimentación del hub.
- 2) Utilizar el software PHOTON TEST HUB para verificar que todas las direcciones de las barreras conectadas sean detectadas por el software (1-2-3-4-5-6-7-8). Si alguna de las barras no fuera detectada, verificar que las direcciones de las barras y el cableado sean correctos, luego efectuar el test. No seguir con los pasos siguientes hasta que no aparezcan todas las barreras conectadas.
- Utilizar el software <u>PHOTON SETUP HUB</u> para programar los parámetros de funcionamiento de cada pareja de barreras presente.
 - ATENCIÓN: habilitar sólo las parejas de barreras efectivamente conectadas al sistema (A-B-C-D), de otra manera el HUB no se iniciará en modo correcto y señalizará constantemente mal funcionamiento FAILURE.
- 4) Programar DIP2=OFF y presionar el botón de reset en el HUB para reiniciarlo.
- 5) Después de algunos segundos, verificar la correcta operatividad del hub indicada por un parpadeo rápido y continúo del led (Figura 25). Si el led estuviera encendido fijo o tuviera parpadeos diferentes, esto significa que el HUB está en condiciones de mal funcionamiento FAILURE, y por lo tanto ocurre verificar nuevamente los pasos anteriores (controlar los cables hacia las barras, la correcta habilitación de las parejas efectivamente presentes A-B-C-D, la correcta asignación de las direcciones de las barras (Figura 11).
- 6) Si el hub señala alarma tamper y todas las tapas están cerradas, hay alguna tapa mal cerrada. Si alguna tapa está todavia abierta es correcto que se señale la alarma tamper.
- 7) A este punto se debe proceder a la alineación de las barras y es normal que, no habiéndolo hecho, el hub pueda señalar alarma discualificacón.

Alineación de las barras

Para alinear correctamente las barras es necesario utilizar el tester de campo, que se vende por separado.. El tester de campo (Figura 19) es un instrumento que permite verificar de manera profundizada el comportamiento de cada rayo de cada pareja de barras.

ATENCIÓN: NO AFLOJAR LOS TORNILLOS PRESENTES AL INTERIOR DE LAS TAPAS. SU MANUMISIÓN COMPROMETE LA ESTANQUIDAD SEGÚN EL GRADO IP DECLARADO, ADEMÁS DE HACER CADUCAR EL DERECHO DE GARANTÍA (VER FIGURA 26)

Proceder como sigue (hacer referencia al manual del tester TBS para mayores detalles):

- 1) Entrar en modalidad "ALINEACIÓN", poner DIP1=ON, DIP2=OFF y presionar el botón de reset en el HUB para reiniciarlo (Figura 25).
- 2) Eliminar eventuales obstáculos entre las barras a alinear.
- 3) Ir a la primera barra y quitar la tapa ROTAX para acceder al pernio que permite la alineación de los rayos (Figura 17).
- 4) Introducir una herramienta con una punta fina en el pernio ROTAX y efectuar una alineación a grosso modo (o sea que los rayos de cada barra estén dirigidos hacia la otra) considerando que la emisión de los leds va en dirección del signo rojo pintado en el ROTAX (Figura 17)
- 5) Efectuar la misma operación también en la otra barra de la misma pareja.
- 6) Conectar el tester TBS al especial conector de la tapa ROTAX (Figura 16)
- 7) Encender el tester TBS y posicionar el potenciómetro en posición MED
- 8) Seleccionar con el pulsador SELECT la zona que se quiere alinear (A-B-C-D)
- 9) Observar los led de los haces y girar el ROTAX hacia derecha/izquierda de manera que poco a poco todos los led de cada haz se apaguen, cada vez que la alineación mejora
- 10) Efectuar la misma operación también en la otra barra de la misma pareja.
- 11) Cuando todos los LED de los haces están apagados, llevar el potenciómetro sensibilidad sobre "HIGH"; si hay algún led encendido, girar muy lentamente los ROTAX para apagarlos. Se puede continuar a aumentar el nivel y orientar y siempre más finalmente los ROTAX para conseguir una alineación mejor, pero si todos los LED resultan apagados con el potenciómetro en posición "HIGH " significa que la señal infrarroja transmitida y recibida está a un nivel óptimo y la alineación se puede considerar terminada.
- 12) Efectuar la operación de alineación para cada pareja de barras conectadas al hub
- 13) Quitar la modalidad "ALINEACIÓN", poner DIP1=OFF, DIP2=OFF y presionar el botón de reset en el HUB para reiniciarlo (Figura 25).





Figura 16 Figura 17

ACCESORIOS

El sistema PHOTON prevé diversos accesorios para ampliar las prestaciones y facilitar el trabajo del instalador. Seguidamente se hará un listado de algunos con una breve descripción; las instrucciones más detalladas se entregan en la confección del producto.

Cajas de interconexión – SCAP68

Las cajas de interconexión SCAP68 (Figura 18) permiten derivar el cable de conexión entre el HUB y barras en dos salidas para una pareja de barras. Son estancas nivel IP68.

En la Figura 24 se muestra un ejemplo del uso de las cajas de conexión para un sistema completo.



Figura 18

El tester de campo - TBS

Es un tester (Figura 19) para efectuar la optimización de la alineación durante la instalación.

Visualiza en tiempo real la bondad de recepción de la señal, por lo tanto rodando el pernio "ROTAX" se puede conseguir una perfecta alineación de los haces ópticos.

El tester se conecta a un apósito conector situado en la tapa ROTAX de las barras (Figura 26); es suficiente conectarlo en una barra cualquiera o en el HUB-TC para visualizar el sistema entero.

Por medio de un selector se selecciona la pareja a visualizar y regulando el nivel de sensibilidad se puede analizar si hay rayos con un acoplamiento carente o averiados.

Se visualiza además la discualifica; esto es útil en externo para comprender no solo si la alineación es buena sino si está correctamente seleccionada la distancia de funcionamiento de la pareja en el hub.

La señalación del tamper y del failure permite individuar facilmente que barra no está instalada correctamente.

El tester es un instrumento muy útil, versatil y de uso inmediato que se hace indispensable para el instalador que debe enfrentarse a instalaciones de carácter complejo, pero es además muy valioso también para instalaciones muy sencillas porque acelera notablemente los tiempos requeridos para la alineación de las barras, operación fundamental para el buen funcionamiento del sistema



Figura 19

Software de monitoraie

El HUB-TC permite por medio de una interfaz RS-232 la conexión al PC para el análisis de la instalación; a tal fin se entrega el software PHOTON MONITOR HUB (Figura 21), que puede visualizar y archivar todo lo que ocurre en el sistema.

El software permite memorizar todos los eventos del sistema, con la hora en que se verificaron, directamente en el HARD-DISK del PC; esto permite quedarse con la información por varios meses (depende de la capacidad del PC).

Por medio de su interrogación es posible hacer una análisis rápida de losdatos memorizados para individuar como y cuando se han verificados eventos anómalos.

Con un programa de control remote es posible efectuar un monitoraje a distancia.

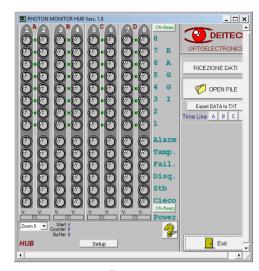


Figura 21

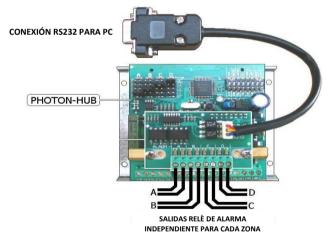


Figura 22

TABLAS DE RESUMEN

LONGITUD MÁXIMA DEL CABLEADO EN CONFIGURACIONES MÁS COMUNES CON CABLE ESTÁNDAR 4 HILOS + PANTALLA

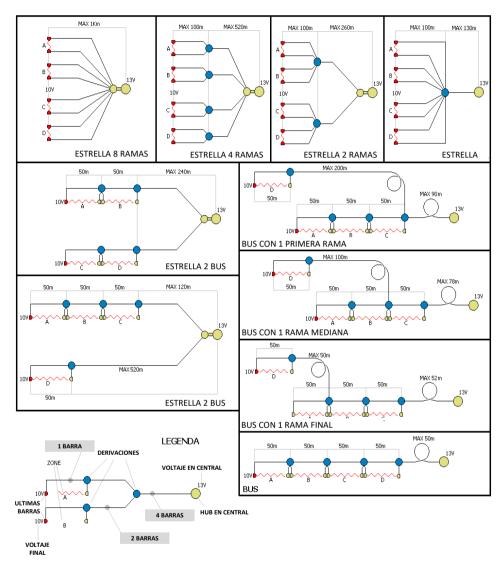


Figura 23

Figura 24

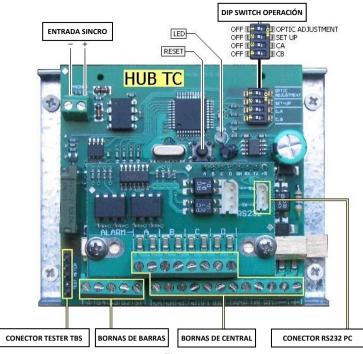


Figura 25



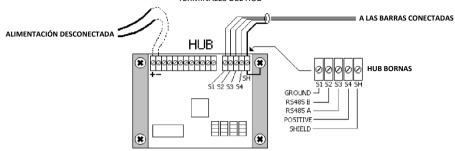
Figura 26

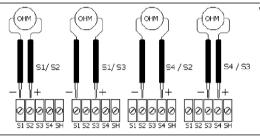
GARANTIA, Y EL GRADO IP DECLARADO

VERIFICACIÓN DE LAS CONEXIONES DE SISTEMA

ANTES DE PONER EN MARCHA EL HUB O PARA BUSCAR MULFUNCIONES POR INCORRECTO/DAÑADO CABLEADO O DISPOSITIVO, SE RECOMIENDA VERIFICAR LA CONEXIÓN ADECUADA DE LAS BARRAS A EL HUB.

LAS TABLAS SIGUIENTES MUESTRAN VALORES DE IMPEDANCIA QUE SE DEBEN CONTROLAR CON UN MULTIMETRO EN LOS TERMINALES DEL HUB





VERIFICACIÓN IMPEDANCIA RS485 HACIA LA TIERRA

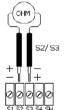
8 BARRE 1,8 KOHM S1/S2 6 BARRE 1,9 KOHM +/- 10%

2 BARRE 2,3 KOHM 8 BARRE 1,9 KOHM

\$1/\$3 6 BARRE 2,1 KOHM +/- 10% 4 BARRE 2,3 KOHM 2 BARRE 2,5 KOHM

VERIFICACIÓN IMPEDANCIA RS485 HACIA POSITIVO

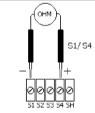
54/S2 = > 50 MOHM (OPEN CIRCUIT)54/S3 = > 50 MOHM (OPEN CIRCUIT)



VERIFICACIÓN IMPEDANCIA POLOS RS485

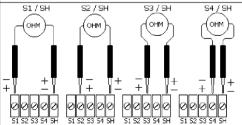
8 BAR 25 OHM + CABLE RESISTANCE 6 BAR 33 OHM + CABLE RESISTANCE 4 BAR 50 OHM + CABLE RESISTANCE 2 BAR 100 OHM + CABLE RESISTANCE

		THICKNESS COPPER WIRE	CABLE RESISTANCE FOR 100 METERS
	STANDARD	0.22 mmq	14,5 OHM
	SPECIAL	0.50 mmq	6,4 OHM
	SPECIAL	0.75 mmg	. 4,3 OHM



VERIFICACIÓN IMPEDANCIA POLOS ALIMENTACIÓN

>50 MOHM (OPEN CIRCUIT)



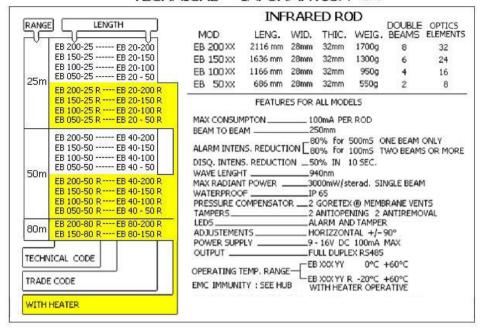
VERIFICACIÓN IMPEDANCIA PANTALLA

\$1 / SH 10 MOHM \$2 / SH 10 MOHM

S3 / SH 10 MOHM

S4/SH >50 MOHM (OPEN CIRCUIT)

TECHNICAL INFORMATION REVIO



HUB-TC

Type: Electronic PCB non-protected from weather events to be used in an indoor environment

- STAND-BY INPUTS (PARTITION OF THE 4 ZONES)
 CONTACTS FREE FROM VOLTAGE OR CONNECTED TO GND = ENABLED ZONE
 CONTACTS CONNECTED TO POSITIVE SUPPLY VOLTAGE = DISABLED ZONE
- ISOLATED OUTPUT (M.O.S. SOLID STATE RELEAY 1500V) FOR ALARM AND TAMPER
 CLOSED CONTACT = SYSTEM ARMED-CONTACT RESISTANCE 20 OHM 100MA MAX
 OPEN CONTACT = SYSTEM IN ALARM OR TAMPER CONTACT RESISTANCE > 10M OHM 200V AC-DC MAX
- OUTPUT OPEN COLLECTOR TO GROUND FOR FAILURE AND DISQUALIFICATION
 OPEN = SYSTEM "ARMED" 200VDC MAX
 CLOSE TO GND = ACTIVE SIGNALLING 100MA MAX
- POWER SUPPLY = 9-16 VDC 900 mA MAX (WITH 8 EB200 BARS CONNECTED)
- SIGNALLING = 1 LED
- RESET = MANUAL COMMAND WITH BUTTON ON PCB (ENEBLES THE DIP-SWITCHES CHANGES)
- TO BE MOUNTED IN CONTROL PANEL CASE OR PROTECTED CASE

NOTAS ADJUNTAS PARA LAS BARRERAS CALAFACTADAS

De estructura y contenido idéntico a la barra infrarroja de base, la barra infrarroja calefactada se diferencia únicamente por la presencia de un elemento resistivo distribuido por toda la longitud del dispositivo. Un termostato ajusta automáticamente la temperatura interior evitando la formación de hielo en la superficie cuando la temperatura exterior se acerca a los 0° grados centigrados, hecho que podría comprometer el correcto funcionamiento òptico del sistema.

La intervención del termostato y consecuente encendido del calefactor es visualizado por un led puesto en la barra cerca de la tapa NUMBER.

Las barras calefactables has requieren una alimentación suplementaria suministrada por un alimentador AC externo, cuya conexión se realiza por medio de dos bornes que están al interior de la tapa number (FIG. 1) contrario a la tapa Rotax.

La tabla siguiente indica la minima sección de los cables a utilizar para la conección de los cables a una distancia máxima de 50m del alimentador.

De todas maneras el cable de conexión no puede tener un diámetro externo mayor de 6,8mm.

MODELO	VOLTAJE	CORRIENTE	POTENCIA	SEC. CABLE
EB-200R	24 V AC 50-60Hz	3 A	72 W	1,5mm²
EB-150R	18 V AC 50-60Hz	3 A	54 W	1.5mm ²
EB-100R	12 V AC 50-60Hz	3 A	36 W	1.5mm ²
EB-50R	6 V AC 50-60Hz	3 A	18 W	1.5mm ²

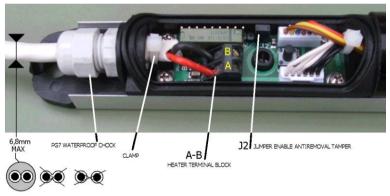


FIG. 1

ADVERTENCIA: para mantener el grado de protección IP declarado es indispensable usar un cable con vaina. NO USAR CABLE PLANO O CABLE INDIVIDUALES.

RECOMENDACIÓN: el alimentador AC de los calefactores debe ser del tipo a aislamiento reforzado y protegido contra los, debe además preverse a monte del alimentador/es un interruptor general que permita su exclusión por trabajos de mantenimiento en las barras o para desactivar completamente el sistema de calefacción durante el período calido.

El producto está garantizado contra mal funcionamiento sólo si está instalado CORRECTAMENTE y se respetan las normas arriba mencionadas, ninguna responsabilidad se le puede imputar al constructor por daños derivados de una incorrecta instalación o una incorrecta conexión eléctrica.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DECLARATION OF CONFORMITY



IL PRODUTTORE
THE MANUFACTURER DEITECH S.R.L. VIA CHAMBERY 79/10 TORINO-ITALY

DICHIARA CHE QUESTI PRODOTTI

DECLARES THAT THESE PRODUCTS

BARRIERE INFRAROSSE PHOTON - PHOTON INFRARED BARRIERS

EB200-50-R EB200-25-R EB200-50 EB200-25 EB150-50-R EB150-25-R EB150-50 EB150-25 EB100-50-R EB100-25-R EB100-50 EB100-25 EB50-50-R EB50-25-R EB50-50 EB50-25

CONTROLLORE REMOTO — REMOTE CONTROLLER

HUB + ME4

SONO CONFORMI ALLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE
CONFORMS WITH THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

> EMC 89/336/CEE EN 61000-6-1 EN 50130-4

SICUREZZA ELETTRICA ELECTRIC SAFETY

LVD 73/23/CEE EN 60950-1

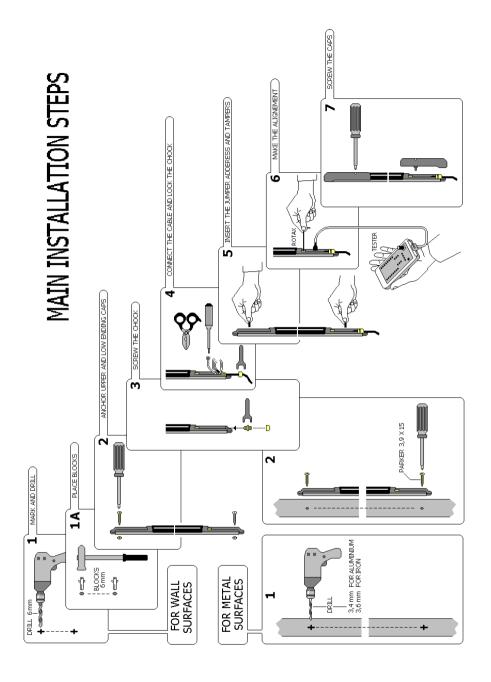
TORINO - ITALY - 24-4-2006 VITO DISABATO

TO DISABATO DIRETTORE GENERALE GENERAL MANAGER



VIA CHAMBERY 79/10 TORINO ITALY TEL 011 704 867 — FAX 011 701 254 www.deitech.it info@deitech.it





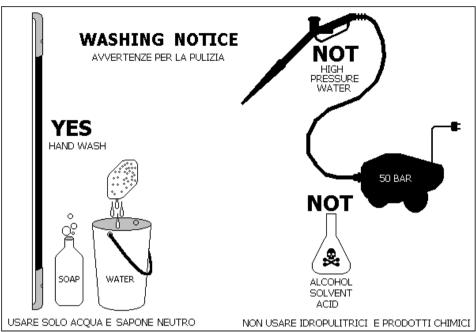
Esempio di installazione su supporto metallico

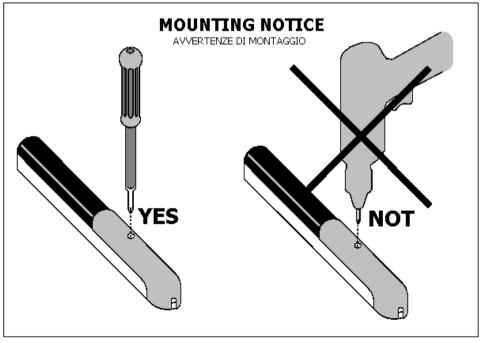
installation example on metallic base



ATENCIÓN: cerrar a fondo sólo uno de los dos tornillos y dejar un poco más suelto el segundo tornillo, para garantizar al perfil de la barrera la libertad de expanderse/contraerse caso de dilataciones térmicas.

La barra no debe curvarse bajo ningún concepto, pues podría perjudicarse el correcto funcionamiento.







MANUAL Y SOFTWARE DISPONIBLE EN PÁGINA WEB: www.duevi.eu

ASISTENCIA INSTALADORES: support@duevi.eu