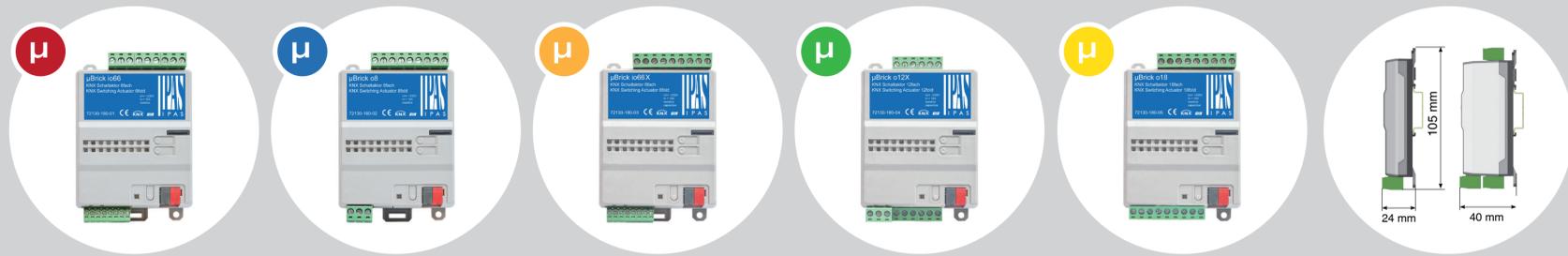




Actuadores KNX µBrick PARA CAJAS DE REGISTRO Y CARRIL DIN



6 inputs - 6 outputs

8 outputs

6 inputs - 2C+4R outputs

4C+8R outputs

18 outputs

ENTRADAS (Funcionalidad por cada una de las entradas)

CONMUTACION / VALOR Pulsación Corta / Larga & Flanco Ascendente / Descendente: ON / OFF / Alternar / Valor DPT: 1bit, 1byte sin signo, 1byte porcentaje (%), 2bytes float, 4bytes sin signo, 4 bytes float Retardos Start stop envío cíclico (Flanco asc- / descendente / Ambos)	ESCENAS KNX Escenas 1..64 Corta: Play (0..63), Larga: Save (128.. 191)	5 OPERACIONES MÚLTIPLES Evento en pulso configurado (1..10) Pulsación Corta / Larga DPT: 1bit, 1byte sin signo, 1byte porcentaje (%), 2bytes float Condición para envío de valor: Acción sólo en último pulso 0 en cada pulso coincidente.
REGULACION On / Más brillo, Off / Menos brillo Alternar: Más brillo / Menos brillo Dirección de regulación después de ON Envío cíclico	PERSIANAS Pulsación Corta / Larga: Stop/Paso Subir, Stop/Paso Bajar, Alternar Stop/Paso Tiempo de Lama/Stop al soltar tecla	SECUENCIAS DPT: 1bit, 1byte sin signo, 1byte porcentaje (%), 2bytes float Secuencia Única Bucle Incremental (1>2>3>4>Off>1>...) Incremental (OFF>1>2>3>4>Permanece en 4) Bucle Decremental (4>3>2>1>OFF>4>...) Decremental (4-3>2-1>Permanece en OFF) Alternar pausa (1>2>3>4>Off>1>...), (4>3>2-1>OFF>4>...) Alternar (Off>1>2>3>4>3>2>1>Off>1>...) Secuencia Múltiple Bucle inc. ON (1>1+2>1+2+3>1+2+3+4>All Off>1>...) ON inc. (OFF>1>1+2+1+2+3+1+2+3+4>Permanece en 4) Bucle dec. OFF (4+3+2+1>3+2+1+2+1>1>OFF>4+3+2+1...) OFF dec. (4+3+2+1>3+2+1+2+1>1>Permanece en OFF) Alternar pausa (1>1+2+1+2+3>1+2+3+4>Off>1>...), (4+3+2+1>OFF>4>...) Alternar (Off>1>2>3>4>3>2>1>Off>1>...) Funciones de habilitar / deshabilitar
CONTADORES Mismo funcionamiento que en la salida binaria del diagrama Contar en: Flanco de subida, flanco de bajada, y ambos Contador incremental adicional	INTERMITENCIA (FLASH) Intermitencia con flanco: Ascendente = flash, descendente = nada Ascendente = flash, descendente = flash Ascendente = flash, descendente = stop Ascendente = Stop, descendente = flash Ambos = Inicia intermitencia Duración de ON, Duración de OFF Número de repeticiones Stop intermitencia al habilitar / deshabilitar	DETECTORES DE MOVIMIENTO Tiempo de detección es establecido por parámetro o en el propio detector. Tiempo de bloqueo al finalizar la detección. CANALES DE ILUMINACION Acción (cualquier valor & envío cíclico) al inicio y fin de la detección. Tipos de punto de dato: 1bit, 1byte sin signo, 1byte porcentaje (%), 2bytes float Dependencia de luminosidad con objeto externo. 2 funciones de habilitar / deshabilitar para permitir bloqueo a ON y bloqueo a OFF
MONITOR DE ENTRADAS Monitorización / Duplicado: Resistencia de fin de línea de 2.7K Ohm, Alarma de circuito abierto (N.C.), Alarma de corto-circuito (N.A.), Ambos (abierto/corto), Reconocimiento de alarmas (ACK), Función de armado/desarmado.	SENSORES DE TEMPERATURA 2 fuentes de temperatura configurables: Sensor propio y/o objeto externo Fuente ponderada % (primera - segunda) Tipos de punto de dato: 2 bytes & 4 bytes float Calibración del sensor Condición de envío: siempre, nunca, cambio, cíclico, con cambios mayores que °C Supervisión continua de las fuentes de temperatura. Si no hay valor recibido en tiempo de supervisión: - Usar sólo el otro sensor (sin ponderación) - Usar último valor recibido Envío de estados con retorno de bus	CANALES DE HVAC Tiempo previo para activación de HVAC Acción (cualquier valor & envío cíclico) al inicio y fin de la detección. DPT: 1bit, 1byte sin signo, 1byte porcentaje (%), 2bytes float Funciones de habilitar / deshabilitar

SALIDAS (Funcionalidad por cada una de las salidas)

SALIDAS BINARIAS Tipo de contacto: NA - Normalmente abierto, NC - Normalmente cerrado Comportamiento con fallo y retorno de bus: Sin cambio, ON, OFF, estado antes de la caída y Timer 1 reacción con ON o OFF	FUNCIONES AVANZADAS Habilitar / deshabilitar control manual por canal Función ON/OFF central con todas las posibilidades Objeto adicional: Invertido, alternar sólo con 0, alternar sólo con 1, alternar con ambos.	PERSIANAS CON / SIN LAMAS Tiempo de movimiento de subida Tiempo diferente para movimiento de bajada. Tiempo de lama desde 0 a 100% / Número de pasos de lama. Mantener posición de lamas después de movimiento Comportamiento al fallo de tensión de bus: Sin cambios, Subir/Bajar, Stop Comportamiento al fallo de la tensión de bus: Subir/Bajar, Stop Comportamiento al regreso de la tensión de bus: Subir/bajar, Stop, Mover a posición de lama/persiana, Posición preestablecida y Sin cambios	FUNCIONES AVANZADAS 8 ALARMAS Alarma 1 mayor prioridad, alarma 8 menor prioridad Comportamiento al inicio de la alarma: Sin función, bloquear sin cambios, Subir, Bajar, Mover a posición de lama / persiana, Mover a posición preestablecida. Comportamiento al fin de la alarma: Sin función, Subir, Bajar, Mover a posición preestablecida, Mover a estado de no haber sido bloqueado.
ESTADOS Condición de envío: Cambio, siempre, cambio - invertido, siempre - invertido Envío cíclico & función de retardo Envío de estado con retorno de bus	2 TEMPORIZACIONES Reacción con ON: Sin acción, retardado, función escalera, ambas y solo ON Intermitencia / número de repeticiones Función escalera: Tiempo de escalera (duración de ON), Multiplicar tiempo de escalera (con tiempo máximo), Redisparo, pulso de aviso (con salida propia u objeto) Reacción con OFF: Sin acción, OFF sin retardo, OFF retardado. Objeto de habilitar / deshabilitar Reacción cuando objetos de CONMUTACION / ESCENA reciben un valor mientras Timer está activo	ESTADOS Enviar estado posición persiana / lama 1 byte: Al finalizar o durante movimiento Función envío cíclico Objeto 1bit de estado de persiana 100% Objeto 1bit de estado de persiana 0% Envío de estado al regreso de bus	8 ESCENAS Reacción del canal para: Escena 1 .. 64 Estado de la salida para escenas: Sin función, ON, OFF, Timer 1 reacción con ON o OFF Posibilidad de guardar escena Objeto de habilitar / deshabilitar
DESHABILITAR CANAL Bloqueo de canal puede priorizarse junto con el resto de alarmas Comportamiento al habilitar / deshabilitar: Bloquear sin cambios, ON, OFF, Timer 1 reacción con ON o OFF, estado de no haber sido bloqueado.	2 CONTADORES 2 contadores activos por canal: Contador de horas / conmutaciones 2 posibilidades para cada contador: Incremental o Decremental Funciones adicionales: Valor de umbral Objeto para modificar umbral Reacción con desbordamiento Factor de conversión Objeto adicional para guardar ultimo estado de contador al resetear	4 POSICIONES PREESTABLECIDAS Mover a posición preestablecida en parámetros y con valores de objetos: Posicionamiento de persiana / lama Objeto 1 bit para guardar posición actual persiana / lama como nueva posición preestablecida	8 ESCENAS Reacción del canal para: Escena 1 .. 64 Estado de la salida para escenas: Sin función, Subir, Bajar, Mover a posición De lama / persiana, Mover a posiciones preestablecidas Posibilidad de guardar escena Objeto de habilitar / deshabilitar

FUNCIONES AVANZADAS · INDEPENDIENTE DE CANAL

8 ALARMAS DIGITALES / ANALÓGICAS Objetos de entrada y estado de alarmas dedicados (pueden ser independiente de los canales) Objeto de confirmación para reconocimiento de las alarmas DPT entrada alarma digital: ON/OFF DPT entrada alarma analógica: 1byte sin signo / porcentaje, 2bytes float, 4bytes sin signo, 4bytes float Valores de consigna e histéresis modificables por parámetro y objeto Alarma se activa si valor: Excede umbral superior, cae por debajo umbral inferior, entre umbrales superior e inferior, por encima umbral superior o por debajo umbral inferior Objeto habilitar/deshabilitar alarma Tiempo de supervisión Disparo de alarma siempre/solo la primera vez (solo para objetos estado de alarma)	30 REGULADORES Valores de consigna e histéresis modificables por parámetro y objeto para cada uno de los reguladores a 2 puntos Reacción excediendo umbral superior: Sin reacción, ON, OFF, ON primera vez, OFF primera vez Reacción cayendo por debajo umbral inferior: Sin reacción, ON, OFF, ON primera vez, OFF primera vez Reacción dentro del umbral: Sin reacción, ON, OFF, ON primera vez, OFF primera vez 1 objeto DPT bit/byte habilitar/deshabilitar Reacción de salida & consigna al habilitar: Sin reacción, envía resultado salida, envía valor consigna, envía ambos Reacción de salida & consigna al deshabilitar: No enviar, establecer salida a 0 y enviar	10 ESCENAS KNX Selección de escena (1 .. 64) Objeto de disparo 1 byte 8 eventos por escena Diferentes DPTs posibles para cada evento Objeto de guardado de escena 1 bit, con: Últimos valores de objetos / petición de lectura Objeto habilitar / deshabilitar	SOBREESCRIBIR PARAMETROS DE USUARIO Sobreescribir parámetros de usuario en la descarga de ETS, independientes en los siguientes módulos: FUNCIONES AVANZADAS Alarmas, escenas KNX, escenas flexibles, temporizadores, reguladores CANALES DE SALIDA Canal A (A1, A2), Canal B (B1, B2), ... Canal I (I1, I2) Posibilidad de configurar para cada canal: Sobreescribir módulo completo, sobreescribir individualmente, no sobreescribir.
50 VARIABLES INTERNAS Enlazan cualquier salida con cualquier entrada de todas las funcionalidades del producto: - Salidas (binarias y persianas) - Entradas - Funciones avanzadas	10 ESCENAS FLEXIBLES Reproducir, guardar, detener y restablecer Objeto de disparo 1 byte 8 eventos por escena Diferentes DPTs posibles para cada evento Retardo entre eventos desde 1 seg a varias horas. Diferentes DPTs posibles para cada evento Objeto de guardado de escena 1 bit, con: Últimos valores de objetos / petición de lectura	COMPORTAMIENTO AL RETORNO DE BUS Envío cíclico para supervisión de dispositivo Envío de telegrama al iniciar para uso externo Retardo para todos los telegramas de estado Retardo entre telegramas de estado Retardo para peticiones de lectura y ajustes de valores al inicio	20 FUNCIONES LÓGICAS

BOOLEANAS AND, NAND, OR, NOR, XOR, XNOR ENTRADAS 4 Entradas por lógica Reacción con evento en la entrada: Ejecutar/No ejecutar Valor inicial: Valor previo al fallo de bus, lectura al inicio, fijar a 0/1 SALIDA Mayoría DPTs como formato de salida Valor de salida configurable para TRUE/FALSE Función envío cíclico Ejecutar lógica al inicio del actuador Objeto habilitar / deshabilitar	PUERTAS / FILTROS ENTRADAS Mayoría DPTs como formato de entrada Reacción de la salida con evento en la entrada: Ejecutar/No ejecutar Reacción cuando habilitar / deshabilitar Valor inicial: Valor previo al fallo de bus, lectura al inicio, fijar a 0/1 SALIDA Mayoría DPTs como formato de salida Filtro de salida: Dentro de rango/Fuera de rango Función envío cíclico Ejecutar lógica al inicio del actuador Objeto habilitar / deshabilitar	COMPARADORES IGUAL / MAYOR QUE / MENOR QUE / MAYOR O IGUAL / MENOR O IGUAL / DISTINTO ENTRADAS 4 Entradas por lógica Mayoría DPTs como formato de entrada Reacción de la salida con evento en la entrada: Ejecutar/No ejecutar Valor inicial: Valor previo al fallo de bus, lectura al inicio, fijar a 0/1. SALIDA Mayoría DPTs como formato de salida Valor de salida configurable para TRUE/FALSE Condición de envío: Cambio/ siempre / cíclico Ejecutar lógica al inicio del actuador Objeto habilitar / deshabilitar	MATEMÁTICAS SUMA / RESTA / MULTIPLICACION / DIVISION / MAXIMO / MINIMO / MEDIA ENTRADAS 4 Entradas por lógica Mayoría DPTs como formato de entrada Reacción de la salida con evento en la entrada: Ejecutar/No ejecutar Valor inicial: Valor previo al fallo de bus, lectura al inicio, fijar a 0/1 SALIDA Mayoría DPTs como formato de salida Filtro de salida: Dentro de rango/Fuera de rango Condición de envío: Cambio/ siempre / cíclico Reacción con desbordamiento: Anterior resultado válido, valor min/max mas cercano, desbordar y comenzar por el inicio, valor máximo, valor mínimo. Ejecutar lógica al inicio del actuador Objeto habilitar / deshabilitar	CONVERTIDORES ENTRADAS Mayoría DPTs como formato de entradas Valor inicial: Valor previo al fallo de bus, lectura al inicio, SALIDA Mayoría DPTs como formato de salida Cuando resultado exceda del valor DPT máximo permitido: No enviar, enviar valor máximo, enviar valor predefinido Cuando resultado sea inferior al valor DPT mínimo permitido: No enviar, enviar mínimo, enviar absoluto, enviar predefinido Filtro de salida: Dentro de rango/Fuera de rango Función envío cíclico Ejecutar lógica al inicio del actuador Objeto habilitar / deshabilitar
---	--	---	---	---



Futurasmus KNX GROUP
 C/ de la Nit. 1, Las Torres de Bonalba. Bloque 7, Local 1
 03110 Mutxamel (Alicante)
 T: 0034 965959511
 F: 0034 965959172
 E-mail: info@futurasmus-knxgroup.es
 Web: www.futurasmus-knxgroup.es