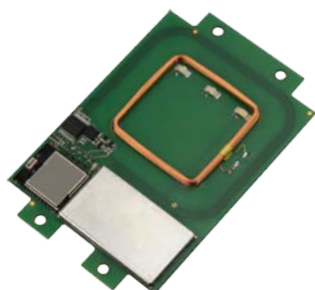


# TWN4 MULTITECH 2 BLE

125/134.2 kHz, 13.56 MHz lector / escritor sin contacto  
compatible con NFC y Bluetooth Low Energy



TWN4 MultiTech 2 BLE  
PCB vista superior



TWN4 MultiTech 2 BLE  
PCB vista inferior



TWN4 MultiTech 2 BLE  
Escritorio vista superior

La familia de lectores / escritores transpondedores TWN4 de Elatec permite a los usuarios leer y escribir en casi todas las tecnologías de Identificación por Radiofrecuencia (RFID) de 125 kHz, 134.2 kHz y 13.56 MHz. Soporta todos los principales transpondedores de diversos proveedores como ATMEL, EM, ST, NXP, TI, etc. HID y normas ISO como ISO14443A, ISO14443B, ISO15693, ISO18092 / ECMA-340 (NFC).

El nuevo lector MultiTech 2 BLE TWN4 ha integrado RFID (LF & HF) y Bluetooth Low Energy (BLE), que es compatible con teléfonos móviles Android versión 4.3 o superior, iPhone 4S o superior y PC con Windows (nuevo hardware Bluetooth integrado). La aplicación en el lector se comunica con el módulo BLE con comandos fáciles y tiene una mejora directa a la estructura GATT, que le da la flexibilidad para escribir sus aplicaciones personalizadas.

Características especiales:

- SDK potente para escribir aplicaciones que se ejecutan directamente en el lector
- Programable in situ
- Almacenamiento integrado de 18 kB, por ejemplo: para almacenar datos no volátiles accesibles al usuario
- Soporta comandos con circuitos integrados
- Dos conectores integrados SAM (Secure Access Module)
- CCID y PC/SC 2.01
- 4 GPIOs
- Bluetooth V4.1, actualizable a V4.2, API, estructura GATT flexible hasta 8 conexiones simultáneas, compatible con AES128
- Modelo 3D (STEP) a petición

Datos técnicos			
Frecuencia	125/134.2 kHz (LF) / 13.56 MHz (HF) / 2402 MHz – 2480 MHz (BT)		
Alojamiento	Material: ABS UL94-V0, color: negro y blanco		
Dimensiones (L x W x H)	Lector de escritoriop: 88 mm x 56 mm x 18 mm / 3.5 pulg x 2.2 pulg x 0.7 pulg OEM Board: 76 mm x 49 mm x 9 mm / 3.0 pulg x 1.9 pulg x 0.4 pulg		
Fuente de alimentación	4.3 V..5.5 V vía USB o RS232; RS232 requiere 5 V fuente de alimentación externa; vía conector CNB 3.3 V +/- 5%		
Consumo actual	Dependiendo de la antenna activada:120 mA (RF Field on) + 16 mA (BT) normal / standby: 500 µA typ. Operacion ciclica: TBD		
Rango de Temperatura	OEM PCB	Operando: -25°C hasta +80°C (-13°F hasta +176°F) Almacenado: -45°C hasta +85°C (-49°F hasta +185°F)	Escritorio Operando: -25°C hasta+70°C (-13°F hasta +158°F) Almacenado: -45°C hasta +75°C (-49°F hasta +167°F)
Lectura- / escritura distancia	LF y HF: hasta 100 mm / 4 pulg (dependiendo del transpondedor) BT: hasta varios metros/pies (configurable, hasta +8 dBm potencia)		
Interfaz de HOST	USB, RS232, TTL serial (nivel logico 3.3 V,CMOS 5 V tolerante), I²C, 4 GPIOs		
Soporte OS	Windows XP, Vista, Incrustado CE <sup>1)</sup> , 7(32-/64-bit), 8, 8.1,10, Linux, Android, iOS <sup>1)</sup> , MAC OS X <sup>1)</sup>		
Velocidad de transmisión	Host: USB: a máxima velocidad (12 Mbit) RS232: hasta 115.200 baud	HF Air: hasta 848 kbit/s	BT Air: hasta 100 kbit/s
Modos de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emulacion de teclado USB – USB virtual COM puerto – Transparente (soporta comandos circuitos integrados)</li> <li>CCID and PC/SC 2.01</li> </ul>		
Humedad relativa	5% to 95% sin condensacion		
Transpondedores compatibles (LF & HF)	<b>Estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>125 kHz / 134.2 kHz: 4100, 4102, 4200<sup>7)</sup>, 4050, 4150, 4450, 4550, AWID, CASI-RUSCO, Deister, HITAG 1<sup>8)</sup>, HITAG 2<sup>8)</sup>, HITAG S<sup>8)</sup>, Keri, Miro, Pyramid, TIRIS/HDX, UNIQUE, FDX-B, Q5, TITAN, T55x7, ZODIAC<sup>1)</sup>, Cardax<sup>9)</sup>, Nedap<sup>9)</sup></li> <li>13.56 MHz / ISO14443A: MIFARE Classic, Classic 1k &amp; 4k EV1<sup>4)</sup>, MIFARE Mini, MIFARE DESFire EV1, MIFARE Plus S&amp;X, MIFARE Pro X<sup>5)</sup>, SmartMX<sup>5)</sup>, MIFARE Ultralight, MIFARE Ultralight EV1, MIFARE Ultralight C, SLE44R35, SLE66Rxx (my-d move), PayPass<sup>5)</sup>, NTAG2XX, LEGIC Advant<sup>2)</sup></li> <li>13.56 MHz / ISO14443B: Calypso<sup>5)</sup> incl. Innovatron protocolo de radio 14443B<sup>3)</sup>, CEPAS<sup>5)</sup>, HID iCLASS<sup>2)</sup>, Moneo<sup>5)</sup>, PicoPass<sup>2)</sup>, SRI512, SRT512, SRI4K, SRX4K</li> <li>13.56 MHz / ISO15693: EM4x33<sup>5)</sup>, EM4x35<sup>5)</sup>, HID iCLASS, ICODE SLI, M24LR16/64, Tag-it, SRF55Vxx (my-d vicinity)<sup>5)</sup>, PicoPass<sup>2)</sup></li> <li>13.56 MHz / ISO18092 / NFC: NFCIP-1: Modo de comunicación Activo y Pasivo, Igual-a-Igual, NFC Forum Tag Type 1<sup>1)</sup>, NFC Forum Tag Type 2-5, Sony FeliCa<sup>6)</sup></li> </ul> <b>Versión P</b> Standard+Cotag, G-Prox <sup>9)</sup> , HID (Prox, Prox II, Duo Prox II, ISO Prox II, Micro Prox, ProxKey III), NexWatch (Honeywell), Indala, ioProx <b>Versión PI</b> Versión P + HID iCLASS SE/SR/SEOS (CSN y código de instalación/PAC) <sup>10)</sup>		
Bluetooth de Baja Energía	Bluetooth V4.1, software actualizable a V4.2; API; estándares como GAP, SM, L2CAP, ATT; estructura predefinida GATT; hasta 8 conexiones; AES128 soportado		
Certificaciones	RoHS-II compliant, CE, FCC, Australia, IC		
MTBF	500,000 horas		
Peso	Aprox. 20 g (sin carcasa)		
Código de orden OEM tablero	Estándar T4BO-F7	Versión P T4BO-F7-P	Versión PI T4BO-F7-PI
USB negro / blanco	T4BT-FB2BEL7 / T4BT-FB2WEL7	T4BT-FB2BEL7-P / T4BT-FB2WEL7-P	T4BT-FB2BEL7-PI / T4BT-FB2WEL7-PI
RS232 negro / blanco	T4BT-FR2BEL7 / T4BT-FR2WEL7	T4BT-FR2BEL7-P / T4BT-FR2WEL7-P	T4BT-FR2BEL7-PI / T4BT-FR2WEL7-PI

<sup>1)</sup>Solo a pedido <sup>2)</sup>Solo UID <sup>3)</sup>Solo UID, leer/escribir a petición <sup>4)</sup>Leer/escribir funciones de seguridad mejorada a petición <sup>5)</sup>Leer/escribir modo directo de comando circuito integrado <sup>6)</sup>UID + leer/escribir área publica <sup>7)</sup>Solo emulacion de 4100,4102 <sup>8)</sup>Sin modo de cifrado <sup>9)</sup>Solo valor hash <sup>10)</sup>UID + PAC (CSN & código de la instalación), leer/escribir a petición

## Accesorios

Código de orden	Clip sostenedor HKSI-B - negro HKSI-W – blanco	Soporte sostenedor HKBR-B - negro HKBR-W - blanco	CAB-B2 - cable USB 200 cm/78.74 pulg CAB-B3 - cable USB 12 cm/4.72 pulg CAB-B4 - cable USB 45 cm/17.72 pulg CAB-B7 - cable USB 120 cm/47.24 pulg CAB-M1 - mini cable USB 12 cm/4.72 pulg CAB-M2 - mini cable USB 25 cm/9.84 pulg CAB-R2 - RS232 cable 200 cm/78.74 pulg
Código de orden	PWA-EU - fuente de alimentación (EU) PWA-AUS - fuente de alimentación (AU)	PWA-US - fuente de alimentación (US) PWA-UK - fuente de alimentación (UK)	

Elatec se reserva el derecho de cambiar cualquier información o datos en este documento sin previo aviso. Elatec declina toda responsabilidad por el uso de este producto con cualquier otra especificación, excepto la mencionada anteriormente. Cualquier requisito adicional para una aplicación específica del cliente tiene que ser validada por el propio cliente bajo su propia responsabilidad. Cuando la información de aplicación se da, es sólo de asesoramiento y no forma parte de la especificación. Renuncia: Todos los nombres utilizados en este documento son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

© 2017 Elatec GmbH – DocRev3 – 04/2017