Ingeniería Electrónica

SMART IDENT

DV.M02-C / DV.M02-C44

Manual de Usuario

DV.M02-C Series

TÜV
TÜV Internacional Grupo TÜV Rheinland
UNE ISO 9001:2000
Nº 0.04.03189

REVISIONES

REV.	FECHA	PÁG.	DOCUMENTO	AUTOR
1.0	12-04-2013	12	Revisión Inicial del documento	JC
2.0	10-04-2014	13	Incluimos versión DV.M02-C44 en la documentación	JC

1 ACERCA DE ESTE DOCUMENTO

Este documento es la guía para la instalación y puesta en marcha del conversor RS232-TTL a RS232 para los lectores sin contacto RFID. Se divide en diversos capítulos:

2. Índice:	Índice de contenidos
3. Descripción General:	Se describen las funcionalidades generales del sistema
4. Especificaciones:	Notas importantes acerca de los márgenes de funcionamiento
5. Notas de seguridad:	Aspectos destacables a tener en cuenta acerca de la seguridad del equipo
6. Instalación:	Montaje mecánico
7. Contacto y soporte:	Datos de contacto para soporte técnico

2 ÍNDICE

1 ACERCA DE ESTE DOCUMENTO 3

2 INDICE ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL 5

3.1 MODELO DV.M02-C 5

3.2 MODELO DV.M02-C44 6

4 ESPECIFICACIONES 7

4.1 ESPECIFICACIONES MECÁNICAS 7

4.2 ALIMENTACIÓN 7

4.3 CONDICIONES AMBIENTALES 7

4.4 CONECTORES 8

5 NOTAS DE SEGURIDAD 10

6 INSTALACIÓN 11

6.1 FIJACIÓN DEL LECTOR RFID 11

6.2 FIJACIÓN DEL CONVERSOR 12

7 CONTACTO Y SOPORTE 13

3 DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1 Modelo DV.M02-C

La placa DV.M02-C es un conversor RS232-TTL a RS232 para los lectores RFID sin contacto.

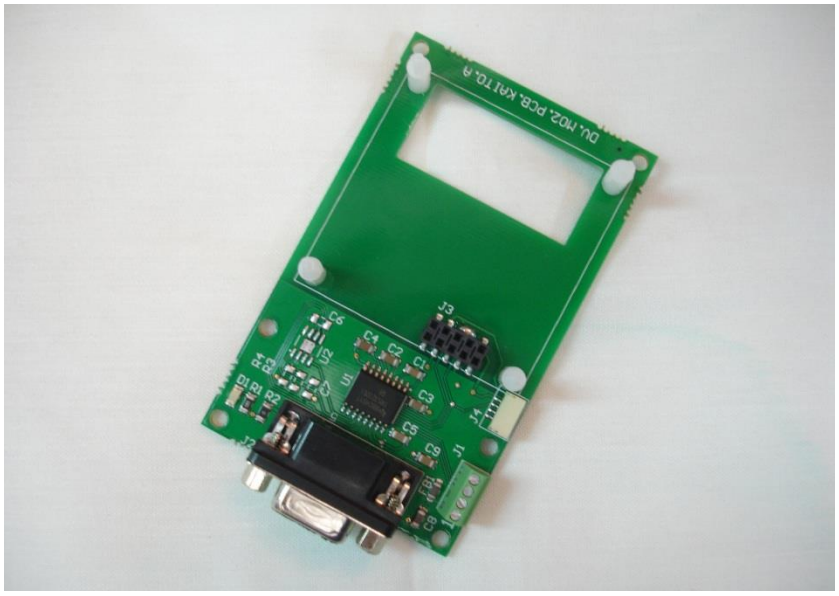


Fig. 1 - Vista general del conversor DV.M02-C

Este conversor es válido para los siguientes lectores RFID:

- CPR.M02.VP/AB-B
- CPR.M02.VP/AB-BA
- CPR40.00-CDU
- CPR40.01-CDU
- CPR44.01-4SCU
- CPR44.01-CU
- CPR44.02-4SCU
- CPR44.02-CU
- ISC.M02-B
- ISC.MU02.02-AD

El conversor dispone de 4 puntos de anclaje para montar el lector sobre el propio conversor. De este modo conectamos el conector J3 del conversor con el conector de pines del lector, excepto para los lectores de la serie CPR44. Para estos equipos la conexión entre el lector y el conversor se realiza mediante el cable referencia CAB.RS-JST-A (CABLE SERIE TTL A DV.M02-C JST GHR4/PHR7 10CM) conectado al conector J4 del conversor.

3.2 Modelo DV.M02-C44

La placa DV.M02-C44 es una versión reducida del mismo conversor DV.M02-C RS232-TTL a RS232 para los lectores RFID sin contacto CPR44. En este caso el conversor es sólo para los modelos de lectores OEM CPR44.

Fig. 2 - Vista general del conversor DV.M02-C44

En este modelo no se monta el conector J3 (centro de la imagen), ya que no es necesario para los lectores CPR44, ni las torretas de anclaje.

Este conversor es válido para los siguientes lectores RFID:

- CPR44.01-4SCU
- CPR44.01-CU
- CPR44.02-4SCU
- CPR44.02-CU

El conversor dispone de 4 puntos de anclaje para montar el lector sobre el propio conversor. La conexión entre el lector y el conversor se realiza mediante el cable referencia CAB.RS-JST-A (CABLE SERIE TTL A DV.M02-C JST GHR4/PHR7 10CM) conectado al conector J4 del conversor (conector lateral blanco).

4 ESPECIFICACIONES

4.1 Especificaciones mecánicas

Dimensiones del conversor.

- 90,4 x 55,4 x 20 mm

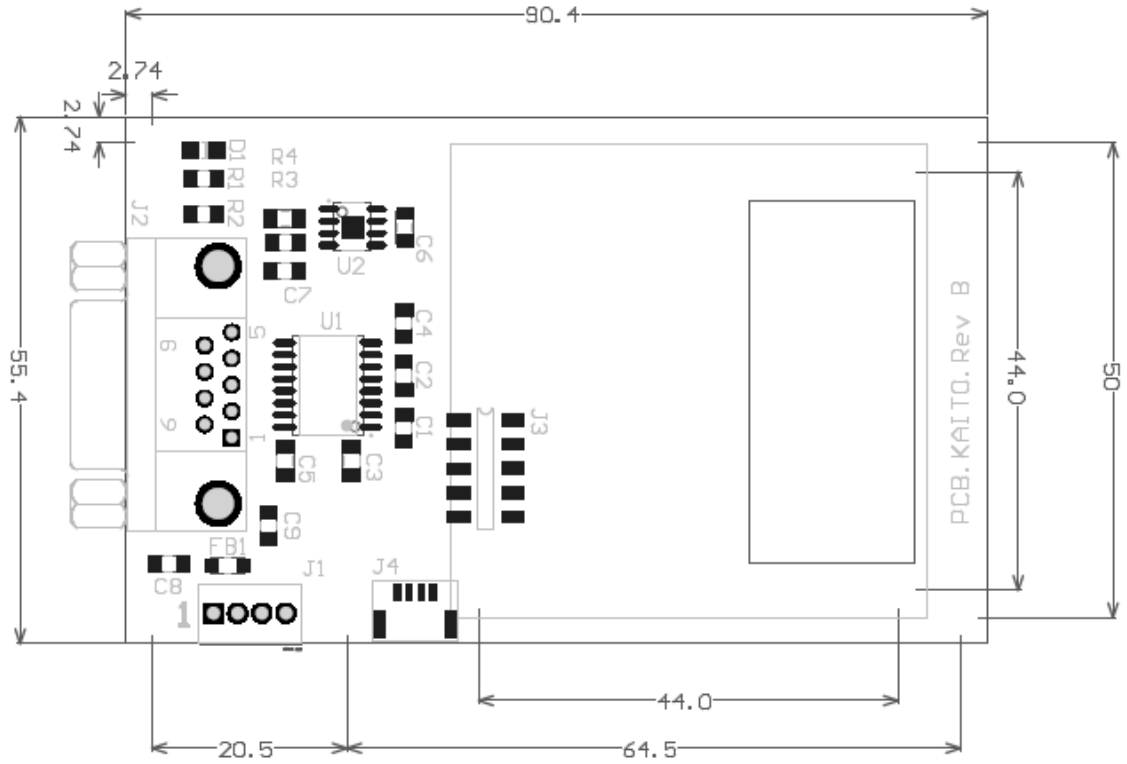


Fig. 3 - Dimensiones y posición componentes DV.M02-C / DV.M02-C44

4.2 Alimentación

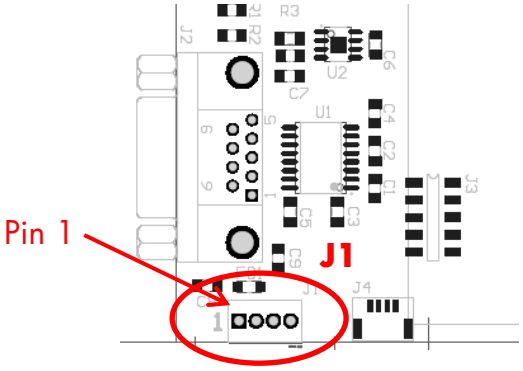
- 5 V DC ± 5%
- Rizado:
  - 0…250 kHz < 10 mVpp
  - desde 250 kHz < 0,1 mVpp

4.3 Condiciones ambientales

- Rango de temperaturas de operación: -20ºC a +70ºC
- Rango de temperaturas de almacenamiento: -40ºC a +85ºC

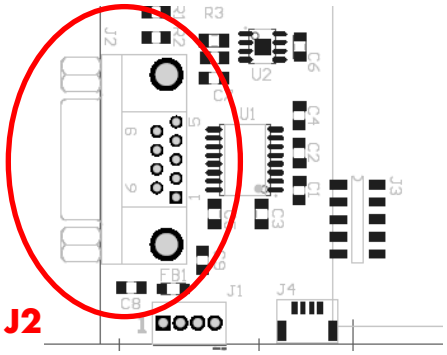
4.4 Conectores

J1 – Alimentación y comunicaciones RS232



- Conector de 4 posiciones
- Tipo Regleta
- Pin-out:
  1. VCC 5V DC
  2. Transmisión
  3. Recepción
  4. GND

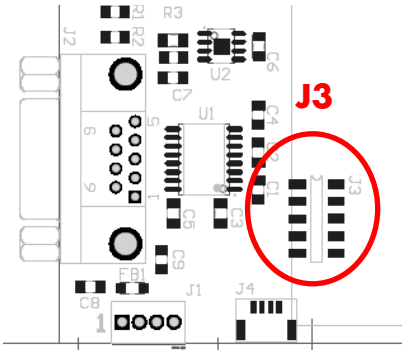
J2 – Alimentación y comunicaciones RS232



- Conector de 9 posiciones
- DB9 Hembra
- Pin-out:
  1. NC
  2. Transmisión
  3. Recepción
  4. NC
  5. GND (Comunicaciones)
  6. NC
  7. GND (Alimentación)
  8. NC
  9. VCC 5V DC

NOTA:
Internamente GND de comunicaciones y alimentación están unidas.

J3 – Alimentación y comunicaciones RS232-TTL (sólo para DV.M02-C)

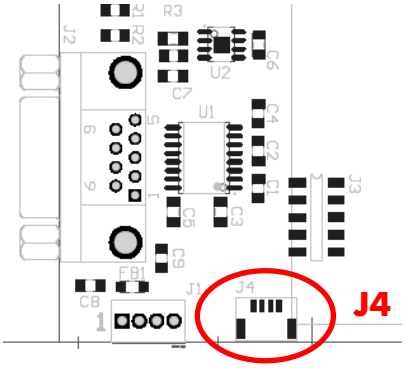


- Conector de 10 posiciones
- Pines hembra 2x 5 posiciones
- Pin-out:
  1. NC
  2. NC
  3. Transmisión RS232-TTL
  4. GND (Comunicaciones)
  5. Recepción RS232-TTL
  6. NC
  7. NC
  8. VCC 5V DC
  9. GND (Alimentación)
  10. NC

- Conexión para los siguientes modelos de lectores:
  - CPR.M02.VP/AB-B
  - CPR.M02.VP/AB-BA
  - CPR40.00-CDU
  - CPR40.01-CDU
  - ISC.M02-B
  - ISC.MU02.02-AD
- La conexión de estos equipos se realiza directamente con el conector X1 de los lectores (X2 para el lector ISC.MU02.02-AD), al fijar el lector sobre los puntos de anclaje previstos en este conector

  NOTA:
  Internamente GND de comunicaciones y alimentación están unidas.

J4 – Alimentación y comunicaciones RS232-TTL



- Conector de 4 posiciones
- Tipo JST-GHR
- Pin-out:
  1. VCC 5V DC
  2. Transmisión RS232-TTL
  3. Recepción RS232-TTL
  4. GND
- Conexión para los siguientes modelos de lectores:
  - CPR44.01-4SCU
  - CPR44.01-CU
  - CPR44.02-4SCU
  - CPR44.02-CU
- La conexión de estos equipos se realiza mediante un cable adicional referencia **CAB.RS-JST-A** (CABLE SERIE TTL A DV.M02-C JST GHR4/PHR7 10CM) conectado entre J4 del conversor (JST GHR 4 pin) y X1 del lector (JST PHR 7 pin). Este cable está disponible en FQ.

5 NOTAS DE SEGURIDAD

1. Poner especial atención en la polarización de la alimentación. La inversión de la alimentación de entrada puede causar la destrucción del equipo así como de los lectores que estén conectados a dicha alimentación.
2. Tener especial atención en no sobrepasar los límites de alimentación de entrada. Una sobretensión a la entrada puede causar la destrucción del equipo.

El seguimiento de todas estas notas de seguridad es muy importante para garantizar el correcto funcionamiento del conversor y del lector asociado.

6 INSTALACIÓN

6.1 Fijación del lector RFID

El conversor dispone de 4 puntos de anclaje que coinciden con los puntos de anclaje de los lectores RFID. En el modelo DV.M02-C, en estos puntos de anclaje hay instaladas unas torretas de plástico del tipo clic para la fijación de los lectores RFID.

La instalación del lector se realiza muy fácilmente sin herramientas, ya que el lector queda anclado en las torretas mediante presión.

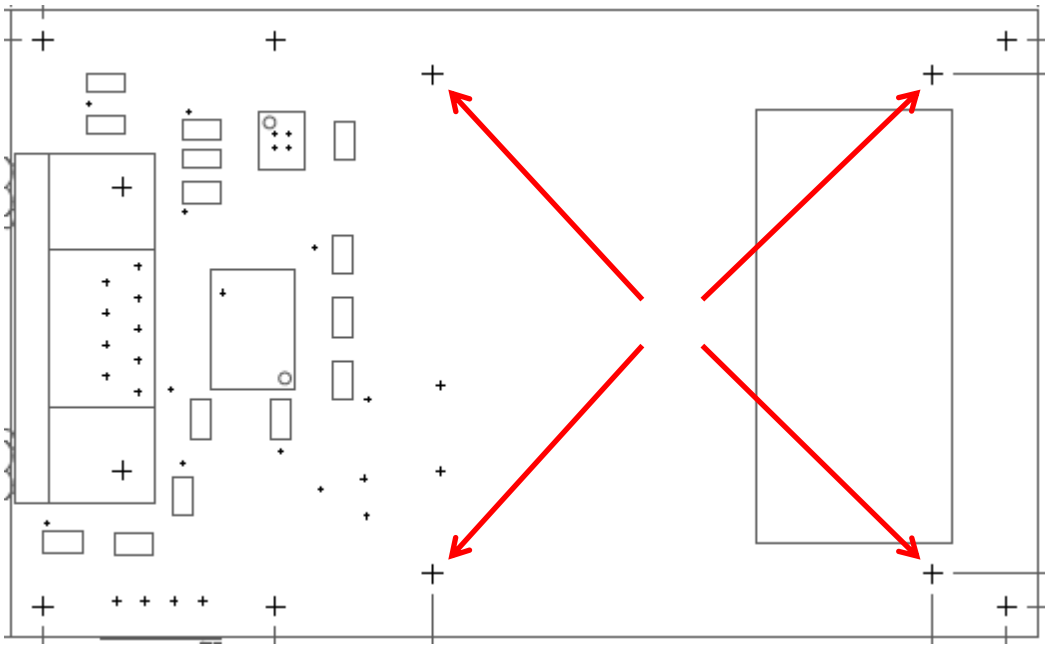


Fig. 4 - Posición de los puntos de anclaje del lector

Para los lectores de las series CPR.M02, CPR40, ISC.M02 e ISC.MU02, posicionar los pines del conector del lector X1 o X2 (según modelo) sobre el conector J3 del conversor.

Para los lectores de la serie CPR44, no es necesaria la fijación del lector sobre el conversor DV.M02, ya que la conexión se realiza mediante un cable externo adicional (referencia CAB.RS-JST-A). De todos modos, también es posible montar el lector sobre los mismos puntos de anclaje.

6.2 Fijación del conversor

El conversor dispone de 6 agujeros de diámetro 3,30 mm, para su montaje.

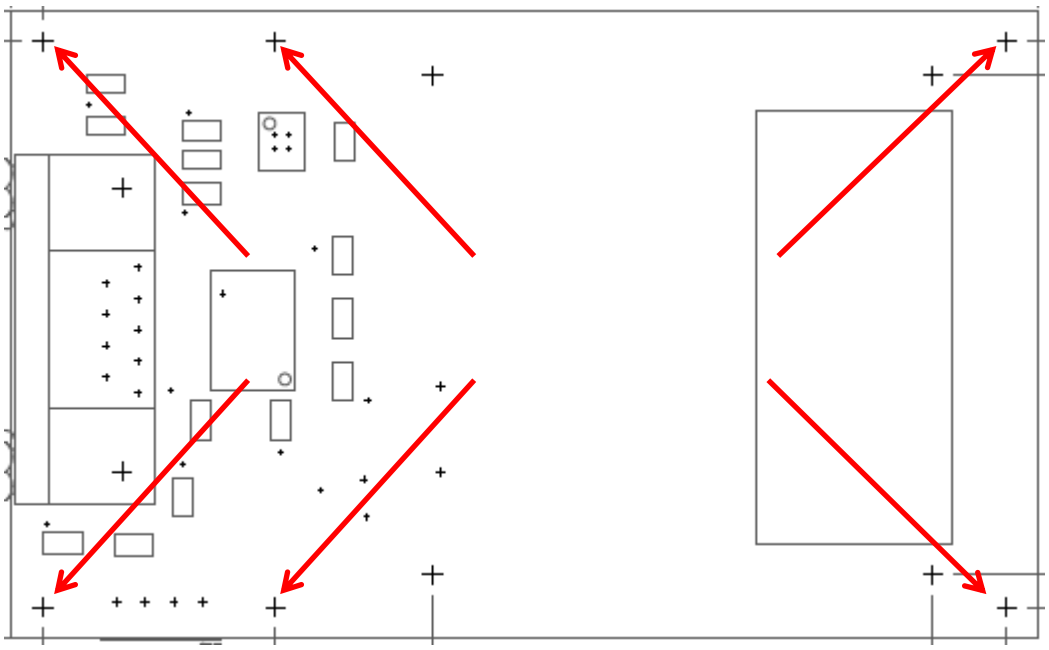


Fig. 5 - Posición de los puntos de fijación del conversor

7 CONTACTO Y SOPORTE

Para cualquier otra consulta sobre el conversor DV.M02-C dirigirse a:

FQ Ingeniería Electrónica, S.A.
Av. de les Roquetes, 9
Pol. Ind. Vilanoveta
08812 SANT PERE DE RIBES
Barcelona

Teléfono: +34 93 208 02 58
Fax.: +34 93 459 28 93

Email: info@fqingenieria.es
Web: www.fqingenieria.es