

## Schnittstellenumsetzer MCR-TTL/RS232...

### 1. Kurzbeschreibung

Die Schnittstellenumsetzer MCR-TTL/RS232-E bzw. MCR-TTL/RS232 dienen zur **Pegelanpassung von TTL-Signalen** der MCR-T/UI... bzw. MCR-PSP...-Module auf **RS-232-Signale**, die zur Weiterverarbeitung auf PC benötigt werden.

Die Schnittstellenumsetzer dienen ausschließlich der **Programmierung** der MCR-T/UI... bzw. MCR-PSP...-Module.

### 2. Anschlußtechnik

Auf der PC-Anschlußseite haben beide Adapter eine 25-polige Buchsenleiste zum Anschluß an die serielle Schnittstelle eines PC.

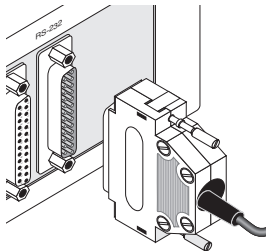


Abb.1

### 3. MCR-TTL/RS232-E

Der Klinkenstecker des Adapters MCR-TTL/RS232-E wird zur Programmierung der **MCR-T/UI...-Module** frontseitig eingesteckt.

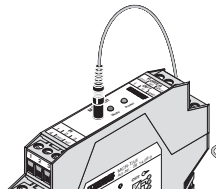


Abb.2

#### Technische Daten

#### MCR-TTL/RS232-E

Artikelnummer

28 14 38 8



Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

#### EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Störfestigkeit nach EN 50082-2

- Entladung statischer Elektrizität (ESD) EN 61000-4-2 Kriterium B  
8 kV Luftentladung  
6 kV Kontaktentladung
- elektromagnetisches HF-Feld: EN 61000-4-3 Kriterium A  
Amplitudenmodulation 3 V/m  
Pulsmodulation 10 V/m

Störabstrahlung nach EN 50081-1

EN 55011 Klasse A

Diese Ergebnisse wurden mit geschirmten Leitungen erzielt.

EN 61000 entspricht der IEC 1000.

EN 55011 entspricht der CISPR11.

Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.

Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Klasse A: Einsatzgebiet Industrie, ohne besondere Installationsmaßnahmen.

### 4. MCR-TTL/RS232

Der Adapter MCR-TTL/RS232 wird mit der 6-poligen Stiftleiste der **MCR-PSP...-Module** verbunden.

Hierzu muß an den Modulen der Seitendeckel abgenommen werden.

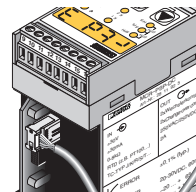


Abb.3

#### Technische Daten

#### MCR-TTL/RS232

Artikelnummer

28 14 39 1



Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

#### EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Störfestigkeit nach EN 50082-2

- Entladung statischer Elektrizität (ESD) EN 61000-4-2 Kriterium B  
4 kV Kontaktentladung
- elektromagnetisches HF-Feld: EN 61000-4-3 Kriterium A  
Amplitudenmodulation 10 V/m  
Pulsmodulation 10 V/m

Störabstrahlung nach EN 50081-1

EN 55011 Klasse A

Diese Ergebnisse wurden mit geschirmten Leitungen erzielt.

EN 61000 entspricht der IEC 1000.

EN 55011 entspricht der CISPR11.

Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.

Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Klasse A: Einsatzgebiet Industrie, ohne besondere Installationsmaßnahmen.

## Interface Converters, MCR-TTL/RS232...

### 1. Short Description

The MCR-TTL/RS232-E and MCR-TTL/RS232 interface converters are used for **level adaptation of TTL signals** of the MCR-T/UI... or MCR-PSP... modules to **RS-232 signals** which are needed for further processing on the P.C.

The interface converters are used exclusively for **programming** the MCR-T/UI... and MCR-PSP... modules.

### 2. Connection System

On the P.C. connection side, both adapters have a 25-pos. socket strip for connection to the serial interface of a P.C.

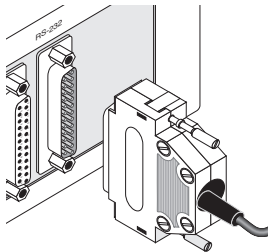


Fig.1

### 3. MCR-TTL/RS232-E

The plug of the MCR-TTL/RS232-E adapter is plugged into the front to program the MCR-T/UI... modules.

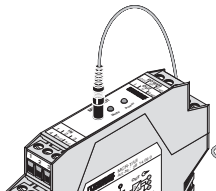


Fig. 2

#### Technical Data

#### MCR-TTL/RS232-E

Order No. 28 14 38 8

**CE** In conformance with the EMC guideline 89/336/EEC and low voltage guideline 73/23/EEC

#### EMC (Electromagnetic Compatibility)

Immunity to interference in acc. with EN 50082-2

- electrostatic discharge (ESD) EN 61000-4-2 criterion B  
8 kV discharge in air  
6 kV contact discharge
- electromagnetic HF field: EN 61000-4-3 criterion A  
amplitude modulation 3 V/m  
pulse modulation 10 V/m

Noise emission in acc. with EN 50081-1  
EN 55011 class A

These results were achieved using shielded conductors.

EN 61000 corresponds to IEC 1000.

EN 55011 corresponds to CISPR11.

criterion A: normal operational behavior within the defined limits.

criterion B: temporary impairment of operational behavior, which the device corrects itself.

class A: industrial applications without particular installation measures.

### 4. MCR-TTL/RS232

The MCR-TTL/RS232 adapter is connected to the 6-pos. pin strip of the MCR-PSP... modules. In order to do so, the side cover must be removed.

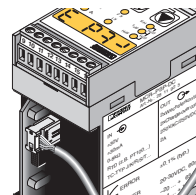


Fig. 3

#### Technical Data

#### MCR-TTL/RS232

Order No. 28 14 39 1

**CE** In conformance with the EMC guideline 89/336/EEC and low voltage guideline 73/23/EEC

#### EMC (Electromagnetic Compatibility)

Immunity to interference in acc. with EN 50082-2

- electrostatic discharge (ESD) EN 61000-4-2 criterion B  
4 kV contact discharge
- electromagnetic HF field: EN 61000-4-3 criterion A  
amplitude modulation 10 V/m  
pulse modulation 10 V/m

Noise emission in acc. with EN 50081-1  
EN 55011 class A

These results were achieved using shielded conductors.

EN 61000 corresponds to IEC 1000.

EN 55011 corresponds to CISPR11.

criterion A: normal operational behavior within the defined limits.

criterion B: temporary impairment of operational behavior, which the device corrects itself.

class A: industrial applications without particular installation measures.

## Convertisseurs d'interface MCR-TTL/RS232...

### 1. Description succincte

Les convertisseurs d'interface MCR-TTL/RS232-E et MCR-TTL/RS232 servent à réaliser l'**adaptation des niveaux en transformant les signaux TTL** des modules MCR-T/UI... ou MCR-PSP... **en signaux RS-232**, nécessaires pour leur traitement ultérieur sur PC.

Ils servent exclusivement à la **programmation** des modules MCR-T/UI... et MCR-PSP....

### 2. Mode de connexion

Du côté raccordement au PC, les deux adaptateurs sont équipés d'un connecteur femelle à 25 pôles pour l'interface série d'un PC.

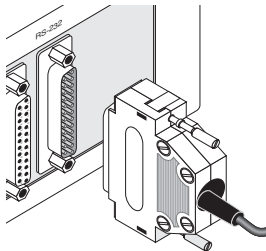


Fig.1

### 3. MCR-TTL/RS232-E

Pour procéder à la programmation des modules **MCR-T/UI...**, on introduit la fiche à cliquet de l'adaptateur MCR-TTL/RS232-E sur la partie frontale.

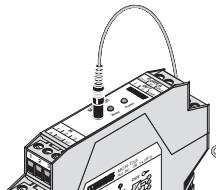


Fig.2

### Caractéris. techniques

Référence

### MCR-TTL/RS232-E

28 14 38 8

**CE** Conforme à la directive CEM 89/336/CEE et à la directive basse tension 73/23/CEE

#### CEM (Compatibilité électromagnétique)

Immunité selon EN 50082-2

- aux décharges électrostatiques (ESD) EN 61000-4-2 Critère B  
8 kV décharge air  
6 kV décharge contact
- aux champs HF électromagnétiques: EN 61000-4-3 Critère A  
modulation d'amplitude 3 V/m  
modulation d'impulsion 10 V/m

aux perturbations radioélectriques selon EN 50081-1  
EN 55011 Classe A

Ces résultats ont été obtenus avec des lignes blindées.

EN 61000 correspond à la norme CEI 1000.

EN 55011 correspond à la CISPR11.

Critère A: fonctionnement normal dans les limites préfixées.

Critère B: perturbation momentanée du fonctionnement, que le module corrige de lui-même.

Classe A: domaine d'application : industrie, sans mesures particulières pour le montage.

### 4. MCR-TTL/RS232

L'adaptateur MCR-TTL/RS232 se raccorde au connecteur mâle à 6 pôles des modules **MCR-PSP....**

Pour cela, il faut retirer le capot latéral des modules.

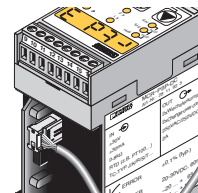


Fig.3

### Caractéris. techniques

Référence

### MCR-TTL/RS232

28 14 39 1

**CE** Conforme à la directive CEM 89/336/CEE et à la directive basse tension 73/23/CEE

#### CEM (Compatibilité électromagnétique)

Immunité selon EN 50082-2

- aux décharges électrostatiques (ESD) EN 61000-4-2 Critère B  
4 kV décharge contact
- aux champs HF électromagnétiques: EN 61000-4-3 Critère A  
modulation d'amplitude 10 V/m  
modulation d'impulsion 10 V/m

aux perturbations radioélectriques selon EN 50081-1  
EN 55011 Classe A

Ces résultats ont été obtenus avec des lignes blindées.

EN 61000 correspond à la norme CEI 1000.

EN 55011 correspond à la CISPR11.

Critère A: fonctionnement normal dans les limites préfixées.

Critère B: perturbation momentanée du fonctionnement, que le module corrige de lui-même.

Classe A: domaine d'application : industrie, sans mesures particulières pour le montage.

## Convertidor de interface MCR-TTL/RS232...

### 1. Descripción resumida

Los convertidores de interface MCR-TTL/RS232-E ó MCR-TTL/RS232 sirven para la **adaptación de nivel de señales TTL** de los módulos MCR-T/UI... ó MCR-PSP... a **señales RS-232**, que se necesitan para la preparación posterior en PC.

Los convertidores de interface sirven únicamente para la **programación** de los módulos MCR-T/UI..., MCR-PSP... respectivamente.

### 2. Técnica de conexión

En el lado de conexión con el PC, ambos adaptadores poseen un conector hembra de 25 polos para la conexión en el interface serie de un PC.

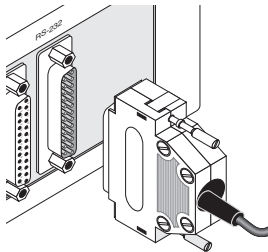


Fig.1

### 3. MCR-TTL/RS232-E

El conector de clavija del adaptador MCR-TTL/RS232-E se enchufa en la parte frontal para programación de los módulos **MCR-T/UI.....**

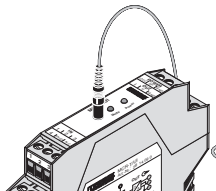


Fig.2

#### Datos técnicos

#### MCR-TTL/RS232-E

Código

28 14 38 8



Conforme a la directiva EMV 89/336/EWG  
y a la directiva de baja tensión 73/23/EWG

#### EMV (compatibilidad electromagnética)

Resistencia a perturbaciones según EN 50082-2

- Descarga de electricidad estática (ESD) EN 61000-4-2 criterio B  
descarga en el aire 8 kV  
des. entre contactos 6 kV
- Campo electromagnético de AF: EN 61000-4-3 criterio A  
Modulación de amplitudes 3 V/m  
Modulación de impulsos 10 V/m

Emisión de perturbaciones según EN 50081-1

EN 55011 clase A

Estos resultados se han obtenido con conductores apantallados.

EN 61000 equivale a la IEC 1000.

EN 55011 equivale a la CISPR11.

Criterio A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.

Criterio B: Alteración transitoria del comportamiento de servicio que corrige el propio aparato.

Clase A: Campo de empleo industrial sin medidas especiales de instalación.

### 4. MCR-TTL/RS232

El adaptador MCR-TTL/RS232 se conecta con el conector macho de 6 polos de los módulos **MCR-PSP....**

A tal efecto, hay que extraer la tapa lateral de los módulos.

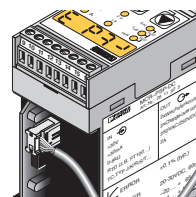


Fig.3

#### Datos técnicos

#### MCR-TTL/RS232

Código

28 14 39 1



Conforme a la directiva EMV 89/336/EWG  
y a la directiva de baja tensión 73/23/EWG

#### EMV (compatibilidad electromagnética)

Resistencia a perturbaciones según EN 50082-2

- Descarga de electricidad estática (ESD) EN 61000-4-2 criterio B  
des. entre contacto 4 kV
- Campo electromagnético de AF: EN 61000-4-3 criterio A  
Modulación de amplitudes 10 V/m  
Modulación de impulsos 10 V/m

Emisión de perturbaciones según EN 50081-1

EN 55011 clase A

Estos resultados se han obtenido con conductores apantallados.

EN 61000 equivale a la IEC 1000.

EN 55011 equivale a la CISPR11.

Criterio A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.

Criterio B: Alteración transitoria del comportamiento de servicio que corrige el propio aparato.

Clase A: Campo de empleo industrial sin medidas especiales de instalación.