

# UC-PRG020-12A



## Instruction Sheet Bilgi Dökümanı 安裝說明 安裝說明

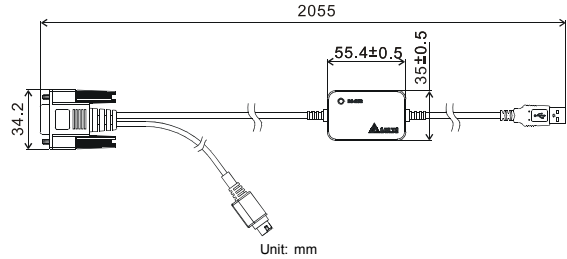
- Programming cable (RS-232 to USB)
- Programlama kablosu (RS-232 to USB)
- 程式規劃電纜 (RS-232 to USB)
- 编程电缆 (RS-232 to USB)



Storage temperature	-25 °C~70 °C (-13 °F~158 °F)
Operating humidity	5%~95% (No condensation)
Electromagnetic Susceptibility (EMS)	ESD: ±10 kV Air Discharge (IEC 61000-4-2), 6 kV Contact Discharge EFT: ±2 kV, 5 kHz Repetition Frequency, Duration Time 15 ms (IEC 61000-4-4 level 3)
Shock	Acceleration 15 g, Period 11 ms (IEC 60068-2-27 (Tests Ea))
Vibration	Frequency 5~8.4 Hz, 8.4~150 Hz, Amplitude 3.5 mm, Acceleration 1 g (IEC 60068-2-6 (Test Fc))
Free fall Certificate	1 Corner, 3 Edges, 6 Faces, 1 m in Packaging (IEC 60068-2-32) CE

### Installation

#### Dimensions

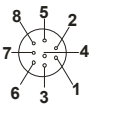


### Mechanical Specification

Weight	118 g
Installation	Plug and Play

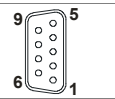
#### Pins in the RS-232 Mini-DIN Connector

Pin	Signal	Description	Pin	Signal	Description
1	--	NC	5	Rx	Receiving data
2	--	NC	6	--	NC
3	--	NC	7	--	NC
4	Tx	Transmitting data	8	GND	Ground



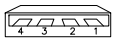
#### Pins in the RS-232 DB9 Connector

Pin	Signal	Description	Pin	Signal	Description
1	--	NC	5	GND	Ground
2	Tx	Transmitting data	6	--	NC
3	Rx	Receiving data	7	CTS	Clearing transmission
4	--	NC	8	RTS	Requesting transmission



#### Pins in the USB Connector

Pin	Signal	Description
1	V_BUS	+5 V power
2	D-	Data (Negative pole)
3	D+	Data (Positive pole)
4	GND	Ground



### Warning

**EN** ✗ UC-PRG020-12A is an OPEN-TYPE device. It should be installed in a control cabinet free of airborne dust, humidity, electric shock and vibration. To prevent non-maintenance staff from operating UC-PRG020-12A, or to prevent an accident from damaging UC-PRG020-12A, the control cabinet in which UC-PRG020-12A is installed should be equipped with a safeguard. For example, the control cabinet in which UC-PRG020-12A is installed can be unlocked with a special tool or key.

**EN** ✗ DO NOT connect AC power to any of I/O terminals, otherwise serious damage may occur. Please check all wiring again before UC-PRG020-12A is powered up. After UC-PRG020-12A is disconnected, Do NOT touch any terminals in a minute. Make sure that the ground terminal Ⓞ on UC-PRG020-12A is correctly grounded in order to prevent electromagnetic interference.

**FR** ✗ UC-PRG020-12A est un module OUVERT. Il doit être installé que dans une enceinte protectrice (boîtier, armoire, etc.) saine, dépourvue de poussière, d'humidité, de vibrations et hors d'atteinte des chocs électriques. La protection doit éviter que les personnes non habilitées à la maintenance puissent accéder à l'appareil (par exemple, une clé ou un outil doivent être nécessaire pour ouvrir a protection).

**FR** ✗ Ne pas appliquer la tension secteur sur les bornes d'entrées/Sorties, ou l'appareil UC-PRG020-12A pourra être endommagé. Merci de vérifier encore une fois le câblage avant la mise sous tension du UC-PRG020-12A. Lors de la déconnexion de l'appareil, ne pas toucher les connecteurs dans la minute suivante. Vérifier que la terre est bien reliée au connecteur de terre Ⓞ afin d'éviter toute interférence électromagnétique.

### Introduction

**Features**  
UC-PRG020-12A is a USB-to-RS-232 programming cable. The RS-232 end provides a mini-DIN interface and a DB9 interface, and can be conveniently connected to an RS-232 device through a computer. The USB end is a type-A interface. It features plug and play, and hot swapping. Besides, it does not need to be connected to any external power supply.

#### Product Profile & Outline

	① USB type-A connector
	② RS-232 DB9 connector
	③ RS-232 mini-DIN connector
	④ RS-232 communication indicator (Note)

Note: The RS-232 communication indicator on UC-PRG020-12A is described below.

State	Description
Continuously On	Power is normal.
Blinking	RS-232 communication is being executed.

### Specifications

#### RS-232 Interface

Interface	DB9, Mini-DIN
Baud rate	75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Communication format	Stop bit: 1, 2 / Parity bit: None, Odd, Even / Data bit: 7, 8 / ASCII/RTU

#### USB Interface

USB connector	A-type plug
Compatibility	USB V2.0
Operating system	32-bit/64-bit version of Windows XP/Windows 7/Windows 8

#### Electrical Specifications

Input voltage	4.4 V~5.25 V
Maximum input current	50 mA

#### Environmental Specification

Operating temperature	0 °C~55 °C (32 °F~131 °F)
-----------------------	---------------------------

### 注意事項

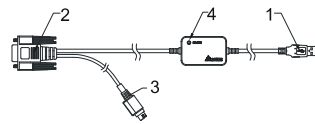
- 此安裝手冊只提供電氣規格、一般規格、安裝及配線等。
- 配線時請務必關閉電源，請勿在上電時觸摸任何端子。
- 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機殼，因此使用者使用本機時，必須將之安裝於具防塵、防潮及免於電擊衝擊意外之外殼配線箱內，另必須具備保護措施 (如：特殊之工具或鑰匙才可打開)，防止非維護人員操作或意外衝擊本體，造成危險及損壞。

### 產品簡介

#### 功能特色

UC-PRG020-12A 為台達程式規劃電纜，提供 USB 對 RS-232 連接，RS-232 端提供 Mini-DIN 與 DB9 兩種介面，方便使用者透過電腦連接 RS-232 設備，USB 端為 Type A 介面，具有著隨插即用與熱插拔特性，無需外接電源。

#### 產品外觀



- USB type A 連接器
- RS-232 DB9 連接器
- RS-232 Mini-DIN 連接器
- RS-232 通訊指示燈 (註)

註：RS-232 通訊指示燈說明如下：

指示燈狀態	說明
常亮	電源正常
閃爍	通訊中

### 功能規格

#### RS-232 介面

連接介面	DB9, Mini-DIN
傳輸速率	75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
通訊格式	Stop bit: 1.2 / Parity bit: None, Odd, Even / Data bit: 7,8 / ASCII/RTU

#### USB 介面

USB 接頭	A type (plug)
相容性	USB V2.0
支援作業系統	Win XP · Win7 及 Win8 (皆支援 32/64 位元)

### 電氣規格

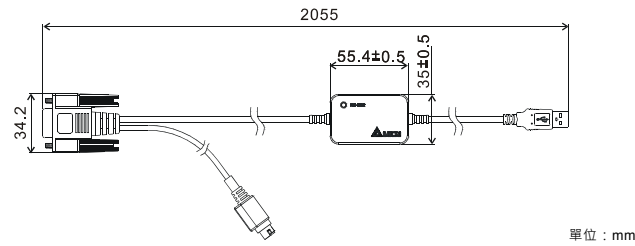
輸入電壓	4.4V ~ 5.25V
最大輸入電流	50mA

### 環境規格

工作溫度	0 °C ~ 55 °C ( 32 °F ~ 131 °F )
儲存溫度	-25 °C ~ 70 °C ( -13 °F ~ 158 °F )
工作濕度	5% ~ 95% ( 無凝結 )
電磁耐受 ( EMS )	ESD ±10KV Air Discharge (IEC 61000-4-2 ), 6KV Contact Discharge, EFT ±2KV, 5KHz Repetition Frequency, Duration Time 15ms (IEC 61000-4-4 level 3)
衝擊	Acceleration 15g, Period 11ms (IEC 60068-2-27 (Tests Ea))
震動	Frequency 5- 8.4 Hz, 8.4 - 150 Hz, Amplitude 3.5 mm, Acceleration 1g (IEC 60068-2-6 (Test Fc))
自由跌落	1 Corner, 3 Edges, 6 Faces, 1m in Packaging (IEC 60068-2-32)
認證	CE

### 安裝

#### 尺寸



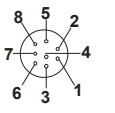
單位：mm

#### 機構規格

重量	118 克
安裝	隨插即用

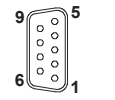
#### RS-232 Mini-DIN 連接器的腳位定義

腳位	訊號	敘述	腳位	訊號	敘述
1	--	NC	5	Rx	接收資料
2	--	NC	6	--	NC
3	--	NC	7	--	NC
4	Tx	傳輸資料	8	GND	參考地



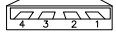
#### RS-232 DB9 連接器的腳位定義

腳位	訊號	敘述	腳位	訊號	敘述
1	--	NC	5	GND	接地
2	Tx	傳輸資料	6	--	NC
3	Rx	接收資料	7	CTS	清除傳送
4	--	NC	8	RTS	請求傳送



#### USB 腳位定義

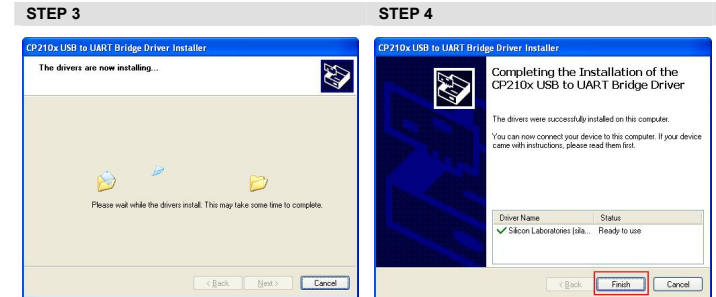
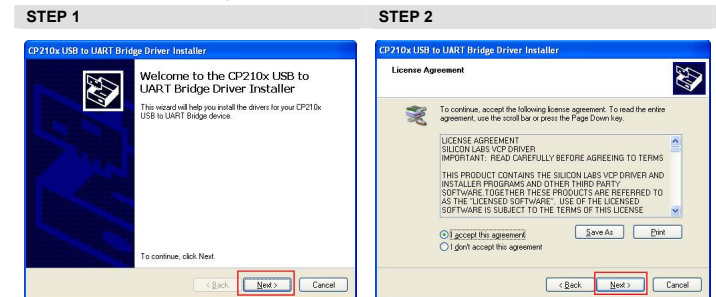
腳位	訊號	敘述
1	V_BUS	+5V 電源
2	D-	資料負極
3	D+	資料正極
4	GND	接地



### 驅動程式

雙擊 UC-PRG020-12A 驅動程式執行檔「CP210xVCPInstaller\_XXX.exe」( 32 位元 Windows 作業系統請使用\_x86.exe · 64 位元請使用\_x64.exe ) 後依下列步驟執行安裝。

驅動程式請至台達網頁下載: <http://www.deltaww.com/>



#### STEP 5

完成後將 UC-PRG020-12A 連接電腦，裝置管理員出現「Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(COMx)」，COMx 表示電腦連接之通訊埠。

### 適用機種

#### RS-232 Mini-DIN 連接器

產品類別	支援系列
可程式控制器	DVP-SV系列、DVP-SX系列、DVP-SV2系列、DVP-SA2系列、DVP-SS2系列、DVP-SX2系列、DVP-ES2系列、DVPEX2系列、DVP-EH3系列、DVP-EC3系列、DVP-ES系列、DVP-EX系列、DVP-MC系列、DVP-PM系列、DVP01LC-SL、DVP02LC-SL、DVPEN01-SL
網路產品	RTU-EN01、IFD9506、IFD9507
交流伺服馬達與驅動器	ASDA-B系列

#### RS-232 DB9 連接器

產品類別	支援系列
可程式控制器	AH5xx系列 ( 需公座/公座轉接頭 )
人機介面	DOP-B系列
文本顯示器	TP02G-AS1、TP04G-AS2、TP04G-AL2、TP04G-AL-C、TP04G-BL-C、TP08G-BT2

配件：轉接頭→DB9 公座轉 DB9 公座

## ⚠ 注意事項 ----- 简体中文

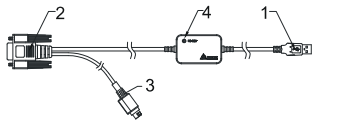
- ✓ 此安装手册只提供电气规格、一般规格、安装及配件等。
- ✓ 配线时请务必关闭电源，请勿在上电时触摸任何端子。
- ✓ 本机为开放型 (OPEN TYPE) 机壳，因此使用者使用本机时，必须将之安装于具防尘、防潮及免于电击/冲击意外之外壳配线箱内，另必须具备保护措施（如：特殊之工具或钥匙才可打开），防止非维护人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏。

## ① 产品简介

### ■ 功能特色

UC-PRG020-12A 为台达程序规划电缆，提供 USB 对 RS-232 连接，RS-232 端提供 Mini-DIN 与 DB9 两种接口，方便使用者透过计算机连接 RS-232 设备，USB 端为 Type A 界面，具有着随插即用与热插拔特性，无需外接电源。

### ■ 产品外观

	① USB type A 连接器
	② RS-232 DB9 连接器
	③ RS-232 Mini-DIN 连接器
	④ RS-232 通讯指示灯 (注)

注：RS-232 通讯指示灯说明如下：

指示灯状态	说明
常亮	电源正常
闪烁	通讯中

## ② 功能规格

### ■ RS-232 界面

连接接口	DB9, Mini-DIN
传输速率	75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
通讯格式	Stop bit: 1,2 / Parity bit: None, Odd, Even / Data bit: 7,8 / ASCII/RTU

### ■ USB 界面

USB 接头	A type (plug)
兼容性	USB V2.0

支持操作系统	Win XP、Win7 及 Win8 (皆支持 32/64 位)
--------	----------------------------------

### ■ 电气规格

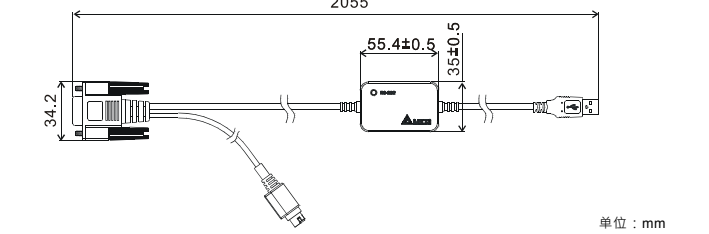
输入电压	4.4V ~ 5.25V
最大输入电流	50mA

### ■ 环境规格

工作温度	0 <span> </span> °C ~ 55 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F ~ 131 <span> </span> °F)
储存温度	-25 <span> </span> °C ~ 70 <span> </span> °C (-13 <span> </span> °F ~ 158 <span> </span> °F)
工作湿度	5% ~ 95% (无凝结)
电磁耐受 (EMS)	ESD ±10KV Air Discharge (IEC 61000-4-2), 6KV Contact Discharge, EFT ±2KV, 5KHz Repetition Frequency, Duration Time 15ms (IEC 61000-4-4 level 3)
冲击	Acceleration 15g, Period 11ms (IEC 60068-2-27 (Tests Ea))
震动	Frequency 5- 8.4 Hz, 8.4 - 150 Hz, Amplitude 3.5 mm, Acceleration 1g (IEC 60068-2-6 (Test Fc))
自由跌落	1 Corner, 3 Edges, 6 Faces, 1m in Packaging (IEC 60068-2-32)
认证	CE

## ③ 安装

### ■ 尺寸



单位：mm

### ■ 机构规格

重量	118 克
安装	随插即用

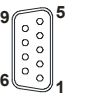
### ■ RS-232 Mini-DIN 连接器的脚位定义

脚位	讯号	叙述	脚位	讯号	叙述
1	--	NC	5	Rx	接收数据
2	--	NC	6	--	NC
3	--	NC	7	--	NC
4	Tx	传输数据	8	GND	参考地



### ■ RS-232 DB9 连接器的脚位定义

脚位	讯号	叙述	脚位	讯号	叙述
1	--	NC	5	GND	接地
2	Tx	传输数据	6	--	NC
3	Rx	接收数据	7	CTS	清除传送
4	--	NC	8	RTS	请求传送



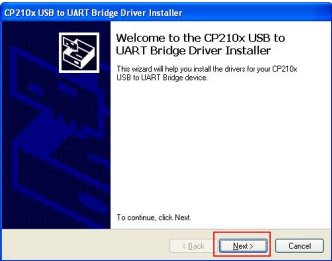
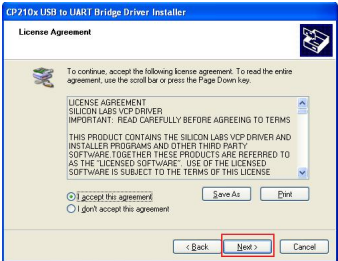
### ■ USB 脚位定义

脚位	讯号	叙述	
1	V_BUS	+5V 电源	
2	D-	资料负极	
3	D+	资料正极	
4	GND	接地	

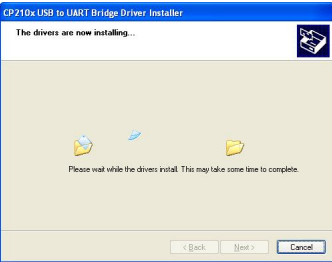
## ④ 驱动程序

双击 UC-PRG020-12A 驱动程序执行档「CP210xVCPInstaller\_XXX.exe」( 32 位 Windows 操作系统请使用\_x86.exe，64 位请使用\_x64.exe ) 后依下列步骤执行安装。

驱动程序请至台达网页下载：http://www.deltaww.com/

<b>STEP 1</b>	<b>STEP 2</b>
	

<b>STEP 3</b>	<b>STEP 4</b>
	

<b>STEP 5</b>


完成后将 UC-PRG020-12A 连接计算机，装置管理员出现「Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(COMx)」，COMx 表示计算机连接之通讯端口。

## ⑤ 适用機種

### ■ RS-232 Mini-DIN 连接器

产品类别	支持系列
可编程控制器	DVP-SV系列、DVP-SX系列、DVP-SV2系列、DVP-SA2系列、DVP-SS2系列、DVP-SX2系列、DVP-ES2系列、DVPEX2系列、DVP-EH3系列、DVP-EC3系列、DVP-ES系列、DVP-EX系列、DVP-MC系列、DVP-PM系列、DVP01LC-SL、DVP02LC-SL、DVPEN01-SL
网络产品	RTU-EN01、IFD9506、IFD9507
交流伺服电机与驱动器	ASDA-B系列

### ■ RS-232 DB9 连接器

产品类别	支持系列
可编程控制器	AH5xx系列 (需公座/公座转接头)
人机界面	DOP-B系列
文本显示器	TP02G-AS1、TP04G-AS2、TP04G-AL2、TP04G-AL-C、TP04G-BL-C、TP08G-BT2

配件：转接头→DB9 公座转 DB9 公座

## ⚠ Uyarı ----- TURKISH

*TR* ✓ UC-PRG020-12A ürünü **AÇIK TIP** bir aygıt olup toz, rutubet, elektrik şoku ve titreşimden uzak kapalı yerlerde muhafaza edilmelidir. Yanlış kullanım sonucu UC-PRG020-12A ürününün zarar görmesini önlemek için yetkili olmayan kişiler tarafından UC-PRG020-12A ürününe müdahale edilmesini önleyecek koruyucu önlemler alınmalıdır. (UC-PRG020-12A ürününün bulunduğu paanya kilit konulması gibi).

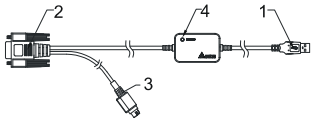
*TR* ✓ Ürünün I/O terminallerine AC pover bağlamayınız, aksi halde ürün zarar görebilir. UC-PRG020-12A ürününe enerji vermeden önce bağlantıları kontrol ediniz. UC-PRG020-12A ürününün enerjisi kesildikten sonra 1dk boyunca terminallere dokunmayınız. Elektromanyetik gürültüyü engellemek için, UC-PRG020-12A ürününün topraklama terminalinin Ⓧ topraklamasının doğru olduğuna emin olunuz.

## ① Tanıtım

### ■ Özellikler

UC-PRG020-12A bir USB'den RS-232'ye programlama kablosudur. RS-232 tarafı bir mini-DIN arabirim ve bir DB9 arabirim sunar ve böylece bir bilgisayar aracılığı ile bir RS-232 aygıtına kolayca bağlanılabilir. USB tarafı bir tip-A arabirimidir. Tak-çalıştır ve hot swap özelliğindedir. Bununla birlikte herhangi bir harici güç kaynağına bağlanmaya ihtiyaç duymaz.

### ■ Ürün Tanıtımı & Görünüm

	① USB tip-A konnektör
	② RS-232 DB9 konnektör
	③ RS-232 mini-DIN konnektör
	④ RS-232 haberleşme göstergesi (Not)

Not: UC-PRG020-12A üzerindeki RS-232 haberleşme göstergesi aşağıdaki gibi açıklanmaktadır.

Durum	Açıklama
Sürekli On	Power normal.
Yanıp sönmeye	RS-232 haberleşme yürütülmektedir.

## ② Özellikler

### ■ RS-232 Arabirim

Arabirim	DB9, Mini-DIN
Baud rate	75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Haberleşme formatı	Stop bit: 1,2 / Parity bit: None, Odd, Even / Data bit: 7,8 / ASCII/RTU

### ■ USB Arabirim

USB konnektör	A-tip soket
Uyumluluk	USB V2.0
İşletim Sistemi	Windows XP/Windows 7/Windows 8 32-bit / 64 bit sürüm

### ■ Elektriksel Özellikler

Giriş Voltajı	4.4 V~5.25 V
Maksimum giriş akımı	50 mA

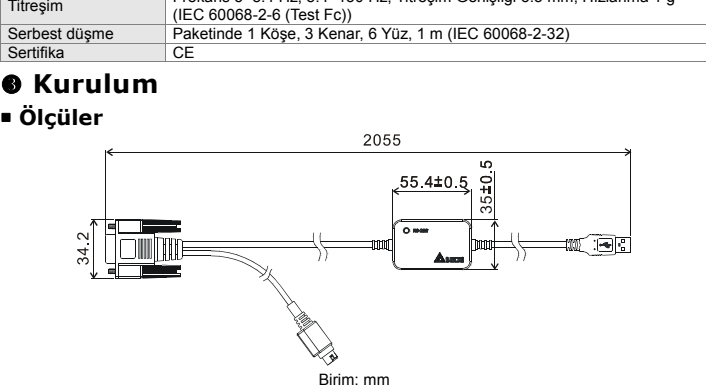
### ■ Ortam Özellikleri

Çalışma sıcaklığı	0 <span> </span> °C~55 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F~131 <span> </span> °F)
Saklama sıcaklığı	-25 <span> </span> °C~70 <span> </span> °C (-13 <span> </span> °F~158 <span> </span> °F)
Çalışma nem	5%~95% (Yoğunlaşmazız)

Elektromanyetik Duyarlılık (EMS)	ESD: ±10 kV Hava Deşarjı (IEC 61000-4-2), 6 kV Kontak Deşarjı EFT: ±2 kV, 5 kHz Tekrarlama Frekansı, Devam Süresi 15 ms (IEC 61000-4-4 seviye 3)
Şok	Hızlanma 15 g, Periyot 11 ms (IEC 60068-2-27 (Test Ea))
Titreşim	Frekans 5~8.4 Hz, 8.4~150 Hz, Titreşim Geniliği 3.5 mm, Hızlanma 1 g (IEC 60068-2-6 (Test Fc))
Serbest düşme	Paketinde 1 Köşe, 3 Kenar, 6 Yüz, 1 m (IEC 60068-2-32)
Sertifika	CE

## ③ Kurulum

### ■ Ölçüler

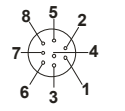


### ■ Mekanik Özellikler

Ağırlık	118 g
Kurulum	Tak ve Çıkar

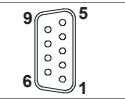
### ■ RS-232 Mini-DIN Konnektör Pinleri

Pin	Sinyal	Açıklama	Pin	Sinyal	Açıklama
1	--	NC	5	Rx	Data Alıcı
2	--	NC	6	--	NC
3	--	NC	7	--	NC
4	Tx	Data Verici	8	GND	Ground



### ■ RS-232 DB9 Konnektör Pinleri

Pin	Sinyal	Açıklama	Pin	Sinyal	Açıklama
1	--	NC	5	GND	Ground
2	Tx	Data Verici	6	--	NC
3	Rx	Data Alıcı	7	CTS	İletişim Temizleme
4	--	NC	8	RTS	İletişim İsteği




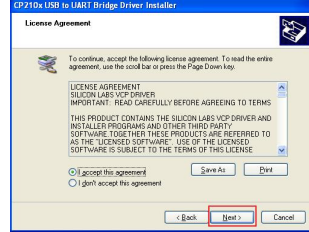
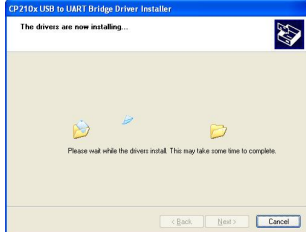
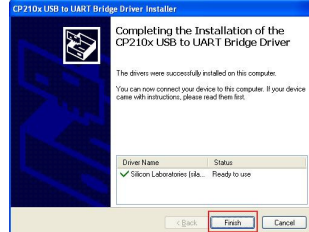
### ■ USB Konnektör Pinleri

Pin	Sinyal	Açıklama	
1	V_BUS	+5 V güç	
2	D-	Data (Negatif kutup)	
3	D+	Data (Pozitif kutup)	
4	GND	Ground	

## ④ Aygıt Sürücüsü

CP210xVCPInstaller\_x86.exe veya CP210xVCPInstaller\_x64.exe çalıştırılabilir dosyasına çift tıklayın ve sonra aşağıdaki adımları takip ediniz. (Eğer 32-bit Windows işletim sistemi kullanılıyorsa, CP210xVCPInstaller\_x86.exe çift tıklanmalı. Eğer 64-bit Windows işletim sistemi kullanılıyorsa, CP210xVCPInstaller\_x64.exe çift tıklanmalı.)

Aygıt sürücüsünü lütfen Delta'nın resmi web sayfasından yükleyiniz (http://www.deltaww.com/).

<b>Adım 1</b>	<b>Adım 2</b>
	
<b>Adım 3</b>	<b>Adım 4</b>
	
<b>Adım 5</b>	

UC-PRG020-12A bir bilgisayara takıldıktan sonra **Aygıt Yöneticisi** penceresi içerisinde **Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COMx)** belirecektir. **COMx** UC-PRG020-12A ile bağlı bir iletişim bağlantı noktasını temsil eder.

## ⑤ Uygulanabilir Modeller

### ■ RS-232 Mini-DIN Konnektör

Ürün tipi	Seri
PLC	DVP-SV serisi, DVP-SX serisi, DVP-SV2 serisi, DVP-SA2 serisi, DVP-SS2 serisi, DVP-SX2 serisi, DVP-ES2 serisi, DVP-EX2 serisi, DVP-EH3 serisi, DVP-EC3 serisi, DVP-ES serisi, DVP-EX serisi, DVP-MC serisi, DVP-PM serisi, DVP01LC-SL, DVP02LC-SL, DVPEN01-SL
Ağ Ürünleri	RTU-EN01, IFD9506, IFD9507
AC servo motor ve sürücü	ASDA-B serisi

支持操作系统	Win XP、Win7 及 Win8 (皆支持 32/64 位)
--------	----------------------------------

### ■ RS-232 DB9 Konnektör

Ürün tipi	Seri
PLC	AH5xx serisi (Erkek – Erkek konnektör gereklidir)
HMI	DOP-B serisi
Tuşlu panel	TP02G-AS1, TP04G-AS2, TP04G-AL2, TP04G-AL-C, TP04G-BL-C, TP08G-BT2

Aksesuar: Adaptör→DB9 erkek-erkek konnektör

<b>TÜRKİYE İTHALATÇI FİRMA</b> <b>FABRİKA AYGITLARI SİSTEM TEKNOLOJİSİ BİLGİSAYAR YAZILIM VE ELEKTRONİK PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT ANONİM ŞİRKETİ</b>	<b>Üretici Firma</b> <b>Delta Electronics, Inc.</b>
Taiwan 315-1 Xinghang Road, Guishan Industrial Zone, Taoyuan County 33370, Taiwan FAST Plaza Küçükbakkalköy Mh. Dereyolu Sk. No:4 ATAŞEHİR / İSTANBUL T: +(90) 216 574 94 34 F: +(90) 216 574 16 60 E: satıs@fasttld.net W: www.fasttld.net	China 1688 Jiangxing East Road, Wujiang Economic Development Zone Wujiang City, Jiang Su Province, People's Republic of China (Post code: 215200) TEL: 86-512-6340-3008 FAX: 86-769-6340-7290