

OM-SGD-43-A

Programmierbares Einbaumessgerät mit Grafik-Touchscreen



OM-SGD-43-A, 4,3" Einbaumessgerät mit Grafik-Touchscreen

- ✓ Kapazitiver 4,3"-Touchscreen
- ✓ Flachdisplay zum Tafelbau
- ✓ Bis zu vier bipolare Eingangssignale bis $\pm 40V$
Acht digitale Ein- und Ausgänge
- ✓ Zwei Alarmausgänge
- ✓ Vier PWM-Ausgänge, 8-Bit

Das OM-SGD-43-A ist ein kapazitives 4,3"-Touchscreen-Display zur Verwendung mit der kostenlosen DesignStudio-Software, einem Drag-und-Drop-Programm für das schnelle Entwickeln von Anzeigeinstrumenten und grafischen Benutzerschnittstellen. Die DesignStudio-Software bietet vielfältige Möglichkeiten, von der Erzeugung eines einfachen Messgeräts und Rundinstruments bis zur grafischen Benutzerschnittstelle mit Regelementen. Die Spannungsversorgung des OM-SGD-43-A kann über den USB-Port eines Computers oder von einer externen Versorgung mit 5 bis 30 V erfolgen.

DesignStudio – Unkompliziertes Gestalten professioneller Bedienerchnittstellen

Die DesignStudio-Software bietet zahlreiche Bausteine, aus denen der Benutzer mittels Drag-und-Drop die Elemente einer grafischen Benutzerschnittstelle auf



dem Bildschirm erzeugen kann. Von Hintergrundbildern bis zu Textelementen, Analogmessgeräten, Touchscreen-Symbolen und sogar komplexen logische Anweisungen. Ohne Programmieraufwand lassen sich aus mehreren Bildschirmen zusammengesetzte grafische Schnittstellen aufbauen.

Eine Bibliothek mit vorgefertigten Elementen wie Messgeräten, Schaltflächen und Schaltern steht zur Verfügung. Jeder Anwender kann sich seine eigenen Inhalte erzeugen, entweder durch Kombinieren der Bausteine oder durch Importieren von Grafiken in zahlreichen Formaten (wie jpg, png, tif, bmp oder gif). Die Software bietet mehrere Ebenen und Unterstützung für durchscheinende Darstellung.

Die Erzeugung der Hardwareschnittstellen ist ähnlich intuitiv. Die Hardwareelemente gelangen mittels Drag-und-Drop in einen Funktionsersteller, wo die Beziehungen zu Grafikelementen (wie der

Anzeigenadel eines Messgeräts) definiert werden können. Hier kann der Benutzer die Skalierung der analogen Eingänge, Alarmauslöser, und das Verhalten der digitalen Ein- und Ausgänge definieren sowie die PWM-Ausgänge konfigurieren.

Vorschau und Hochladen von Projekten

Die Software bietet eine „Vorschau im Emulator“-Funktion, die die Ein- und Ausgänge der Hardware emuliert, sodass der Benutzer seine Projekte vor dem Hochladen testen kann. Das Hochladen der Projekte zum OM-SGD-43-A erfolgt über einen Mini-USB-Port. Die DesignStudio-Software kann kostenlos von OMEGA heruntergeladen werden und unterstützt Windows® XP (SP3), Vista, 7 und 8.

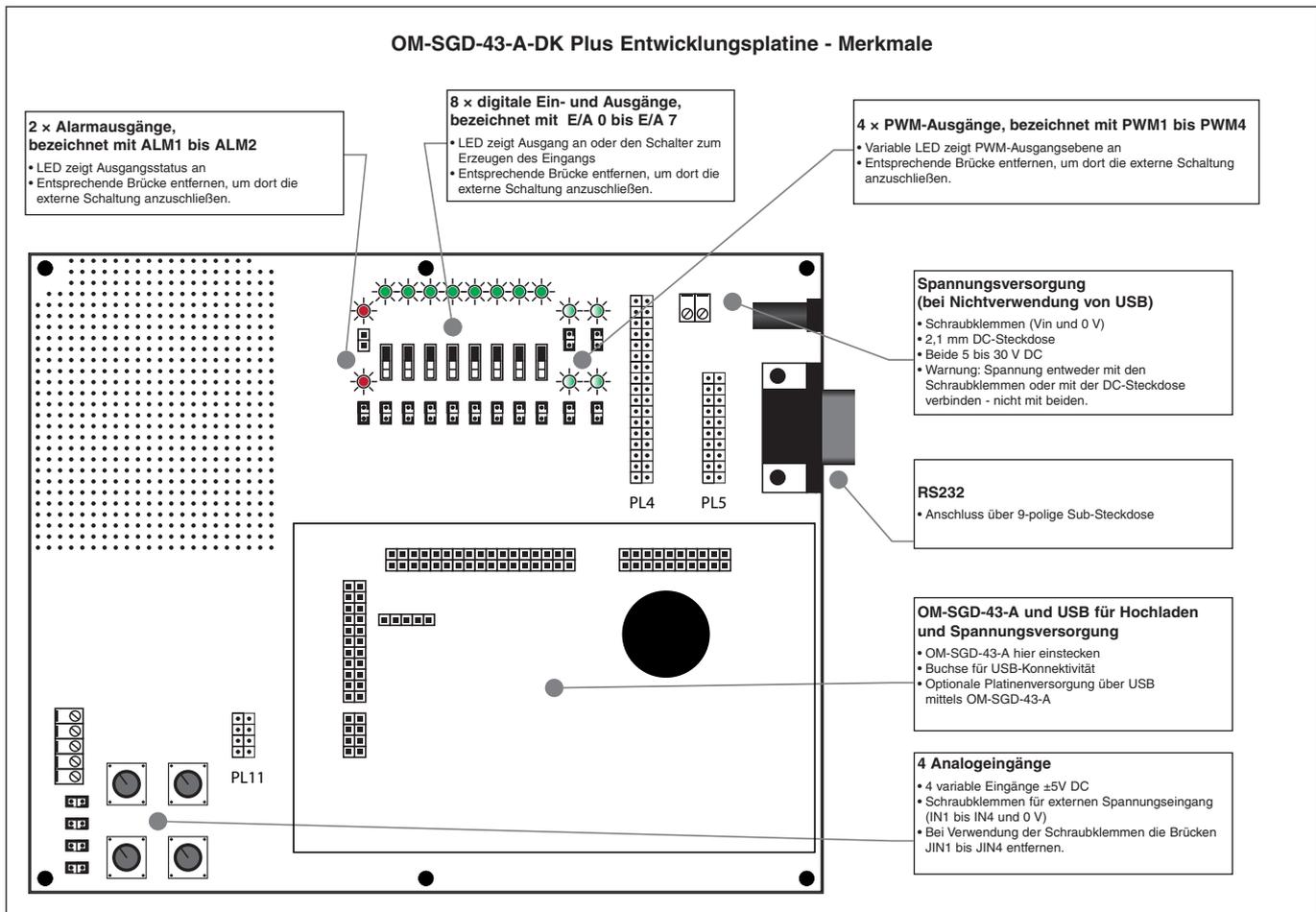
Das OM-SGD-43-A-Plus ist ein Entwicklungskit, bestehend aus dem OM-SGD-43-A Einbaumessgerät,

einem USB-Kabel und einer Entwicklungsplatine mit Anschlüssen für alle Ein- und Ausgangsfunktionalitäten des Einbaumessgeräts. Dazu gehören unter anderem LEDs und Schalter für digitale Ein- und Ausgänge, vier Potentiometer zur Erzeugung analoger Eingänge, LEDs mit variabler Helligkeit für PWM-AUSGÄNGE und ein Testbereich zum Prüfen von Schaltungsprototypen. Außerdem sind Anschlüsse für die RS232-, SPI- und I2C-Funktionalität des Einbaumessgeräts vorhanden, die für die Verwendung in einer zukünftigen Softwareaktualisierung zur Verfügung stehen. Die Stromversorgung der Entwicklungsplatine kann direkt durch Anschließen des USB-Kabels an der Rückseite des mit ihr verbundenen Einbaumessgeräts erfolgen (Die USB-Schnittstelle versorgt sowohl das Einbaumessgerät als auch die Entwicklungsplatine).



Testen Sie Ihr Projekt vor dem Hochladen mit der „Vorschau im Emulator“-Funktion.

OM-SGD-43-A Einbaumessgerät, verbunden mit der Entwicklungsplatine



TECHNISCHE DATEN

OM-SGD-43-A (PROGRAMMIERBARES EINBAUMESSGERÄT MIT GRAFIK-TOUCHSCREEN)

ALLGEMEINES

Anzeige: Kapazitiver 4,3"-TFT-Touchscreen mit 262k Farben, 480 x 272 Pixel

Prozessor: Freescale i.MX283 (454 MHz, 32 Bit, ARM 9)

Speicher: 1 Gbit DDR2 SDRAM und 2 GB SD-Karte

Software: Windows® XP SP3/Vista/7/8

Spannungsversorgung:

5 bis 30 V DC (300 mA typisch bei 5 V DC)

Betriebstemperatur: 0 bis 40°C

Außenabmessungen: 79,8 x 119,3 x 20 mm (H x B x T)

Tafelausschnitt: 78 x 117 mm (H x B)

Gewicht: 0,23 kg

ANALOGEINGÄNGE

Anzahl der Eingänge: 4 Spannungseingänge bis zu ± 40 V (8 verfügbare Bereiche) oder 4 Stromeingänge von 4 bis 20 mA

A/D-Wandler: 16-Bit

Genauigkeit:

0,05% ± 1 mV typisch (für Messungen bis ± 10 V)

Spannungseingang

Spannungsbereich (V)	Auflösung (mV)
0 bis 1,25	0,3
0 bis 2,5	0,6
0 bis 4	1,0
0 bis 5	1,2
0 bis 8	2,0
0 bis 10	2,4
0 bis 20	4,9
0 bis 40	9,8

Stromeingang:

Bereich: 4 bis 20 mA

Alarmausgänge

Anzahl der Ausgänge: 2

Typ: Open-Collector (Senke bis zu jeweils 10 mA max.)

DIGITALE EIN- UND AUSGÄNGE

Anzahl der digitalen Ein- und Ausgänge: 8

Eingangsspannung (Hi): 3,3 V max, 2 V min

Eingangsspannung (Lo): 0,8 V max, 0 V min

Ausgangsspannung (Hi): 3,3 V max, 2,6 V min

Ausgangsspannung (Lo): 0,4 V max, 0 V min

Ausgangsstromquelle: -11,4 mA min

Ausgangsstromsenke: 9,0 mA min

PWM-AUSGÄNGE

Anzahl der PWM-Ausgänge: 4 (8 Bit)

Spannung: 3,3V max.

Ausgangsstrom (PWM, Quelle): -9,5 mA

Ausgangsstrom (PWM, Senke): 7,7 mA Min

Kommunikation

Betriebsarten: RS232, SPI (Serial Peripheral Interface Bus), I2C (Inter-Integrated Circuit), RS485, Ethernet (Hardwarefähigkeit wird in einer zukünftigen Softwareaktualisierung zur Verfügung stehen.)

OM-SGD-43-A-DK-PLUS (Entwicklungsakit)

Analogeingänge: 4; jeweils mit ± 5 V Analoganzeige und Schraubklemmen für externen Eingang

Digitale Ein- und Ausgänge: 8; jeweils mit Eingangsschalter, Status-LED und Stiftleisten zum Anschließen externer Schaltungen

PWM-Ausgänge: 4; jeweils mit LED-Anzeige und Stiftleisten zum Anschließen externer Schaltungen

Alarmausgänge: 2; jeweils mit Status-LED und Stiftleisten zum Anschließen externer Schaltungen

Serielle Bus-Anschlüsse: Serieller RS232-Steckverbinder und Stiftleisten für SPI- und I2C-Bus

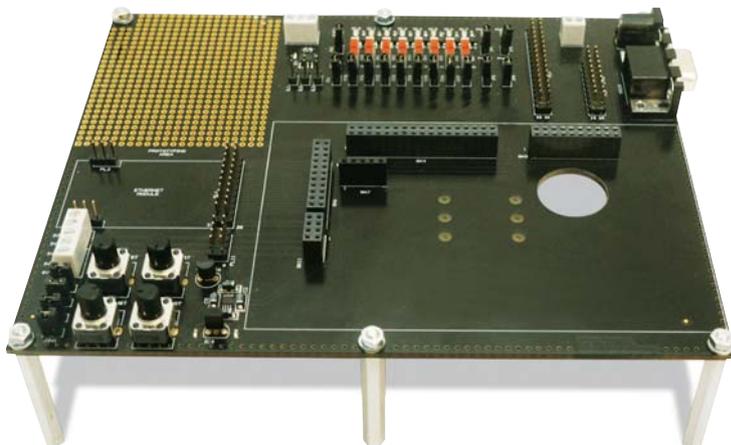
Spannungsversorgung:

5 bis 30V (300 mA typisch bei 5 V)

Abmessungen (Entwicklungsplatine mit Standfüßen und verbundenem Einbaumessgerät):

147 x 181 x 64 mm (H x B x T)

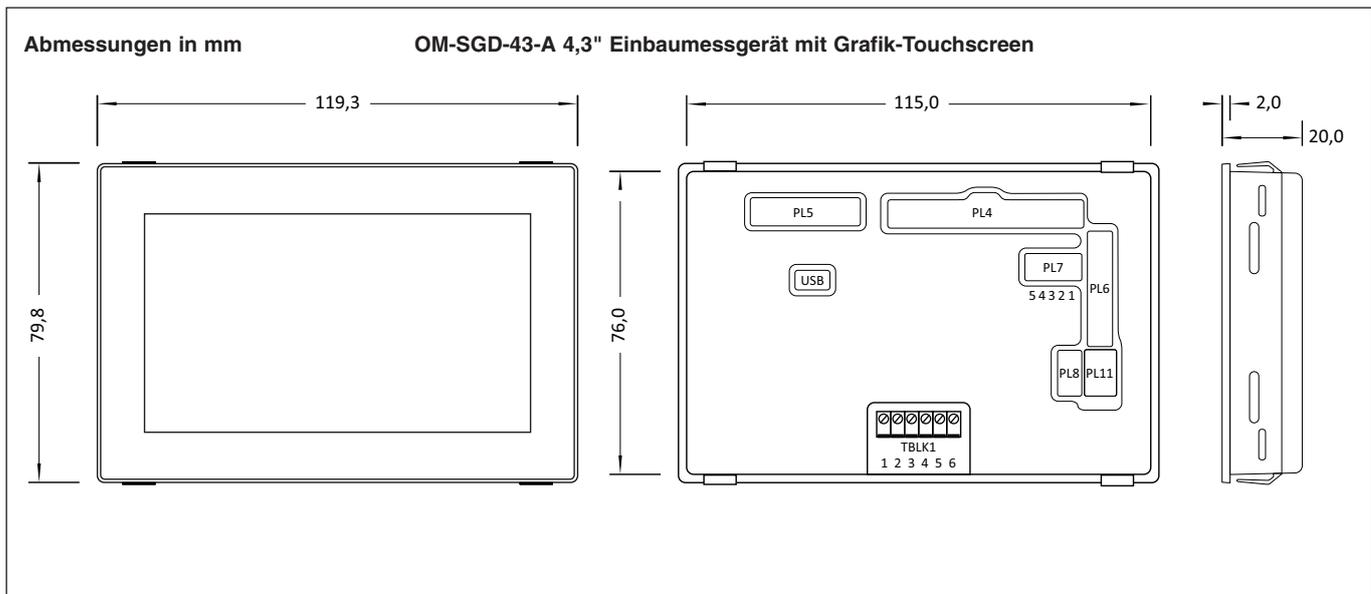
Gewicht (Entwicklungsplatine und Einbaumessgerät): 0,6 kg



OM-SGD-43-A-DK-PLUS Entwicklungsakit



OM-SGD-43-A, 4,3" Einbamessgerät mit Grafik-Touchscreen mit Laptop (nicht enthalten), auf dem die DesignStudio-Software läuft



Bestellangaben	
Bestellnummer	Beschreibung
OM-SGD-43-A	Programmierbares Einbamessgerät mit Grafik-Touchscreen, 4,3"
OM-SGD-43-A-DK-PLUS	EntwicklungsKit (bestehend aus Entwicklungsplatine und programmierbarem Einbamessgerät mit Grafik-Touchscreen, 4,3")

Lieferung komplett mit Kurzanleitung, Tafelbauwinkel und 0,45 m USB-Kabel.

OM-SGD-43-A-DK-PLUS beinhaltet alle oben aufgeführten Artikel plus Entwicklungsplatine mit Standfüßen.