

2023-016-R-0017-E7



Scannen Sie
mich für unser
Installations-
tutorial



Scannen Sie
mich für unsere
Kurzhandbuch



taylor.solar

01	Über dieses Dokument	3
01.1	Ziel dieses Dokuments	
01.2	So verwenden Sie dieses Dokument	
01.3	Sprache	
01.4	In diesem Dokument verwendete Symbole und Signalwörter	
02	Sicherheit	4
02.1	Allgemeines	
02.2	An den Wechselrichter anschließen	
03	Verpackung	5
04	Beschreibung	6
04.1	Systemübersicht	
04.2	Gateway-übersicht	
04.3	Datenkabel werden separat vom Gateway geliefert	
04.4	Statusanzeige durch Kontrollleuchte im Netzschalter	
04.5	Statusanzeige durch Kontrollleuchten 1 und 2	
05	Installation	8
05.1	Voraussetzungen	
05.2	Gateway installieren	
06	Konformitätserklärung	13
07	Technische Daten	14
07.1	Gateway	
07.2	Smart-Modul M6	
07.3	Smart-Modul M10	
08	Bohrschablone	17

01 Über dieses Dokument

01.1 Ziel dieses Dokuments

Dieses Dokument gilt nur für das Gateway. Die entsprechenden Teilenummern finden Sie in den technischen Daten. Im Folgenden wird in diesem Dokument das Gateway als Gerät bezeichnet.

Das Gerät ist Teil eines Solarstromsystems, das im Folgenden in diesem Dokument als System bezeichnet wird.

Das Dokument richtet sich an autorisiertes Personal und enthält die Informationen, die zur Installation des Geräts erforderlich sind.

01.2 So verwenden Sie dieses Dokument

1. Stellen Sie sicher, dass Sie den Aufbau und Inhalt dieses Dokuments kennen.
2. Lesen Sie das Sicherheitskapitel und stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen kennen.
3. Führen Sie die Schritte in den Verfahren vollständig und in der richtigen Reihenfolge aus.
4. Bewahren Sie das Dokument an einem sicheren Ort auf, auf den Sie leicht zugreifen können. Dieses Dokument ist Teil der Ausrüstung.

01.3 Sprache

Die Originalanleitung dieses Dokuments ist in Englisch (EN-US).
Alle anderen Sprachversionen sind Übersetzungen der Originalanleitung.

01.4 In diesem Dokument verwendete Symbole und Signalwörter

Symbol	Signalwort	Beschreibung
	Warnung	Befolgen Sie die Anweisungen. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
	Vorsicht	Befolgen Sie die Anweisung. Andernfalls kann es zu Schäden an der Maschine, an der Ausrüstung oder an Eigentum kommen.
	Hinweis	Ein Hinweis gibt weitere Informationen, um beispielsweise die Durchführung der einzelnen Schritte zu erleichtern.
	-	Lesen Sie die Anweisungen.

02

Sicherheit

02.1 Allgemeines



Warnung

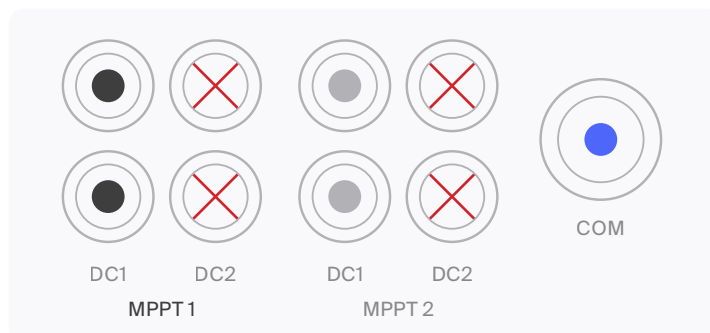
- Bevor Sie den Wechselrichter ein- oder ausschalten, stoppen Sie das Gateway. Stellen Sie den Netzschalter des Gateways auf Aus (0).
- Eine falsche Installation kann einen Stromschlag verursachen oder Schäden an Geräten und Eigentum verursachen. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und elektrischen Normen. Das System muss von geschultem und autorisiertem Personal installiert und gewartet werden.
- Das Gateway ist für den Einsatz innerhalb des Taylor-Systems konzipiert. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.
- Verwenden Sie das Gerät nur in Kombination mit von Taylor zugelassenen Wechselrichtern.
- Lesen Sie vor der Installation des Geräts alle Anweisungen.
- Wenn die Photovoltaikanlage Licht ausgesetzt ist, liefert sie eine Gleichspannung.
- Lesen Sie die Dokumentation und Sicherheitshinweise des Wechselrichters.
- Trennen Sie die Anschlussdose nicht unter Last.
- Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen sich brennbare Materialien oder Gase befinden.
- Installieren Sie das Gerät an einem trockenen Ort.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, schalten Sie das Gateway aus und entfernen Sie die Stromquelle, bevor Sie das Stromkabel berühren.
- Wenn das Gerät beschädigt ist, trennen Sie das Stromkabel. Ersetzen Sie das Gerät.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.
- Führen Sie das Gerät dem Recycling als Elektroschrott zu. Werfen Sie das Gerät nicht in den unsortierten Hausmüll. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

02.2 An den Wechselrichter anschließen



Vorsicht

- Schließen Sie am Wechselrichter nicht mehr als einen Strang Solarmodule an einen MPPT-Anschluss an.

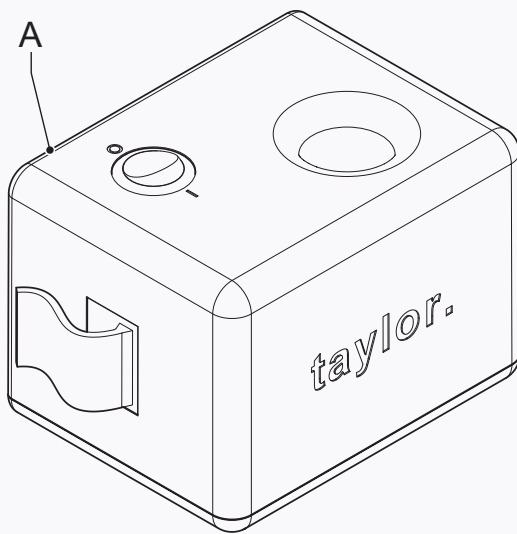


- Siehe die Dokumentation des Wechselrichters.

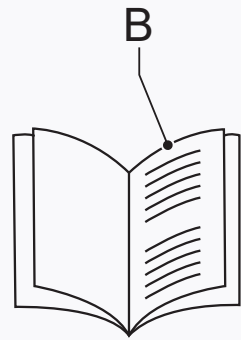
03

Verpackung

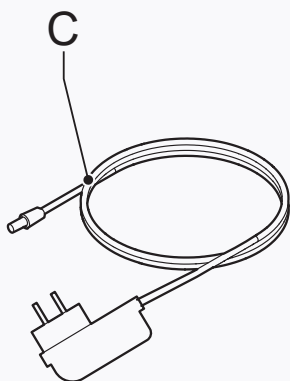
A. Gateway



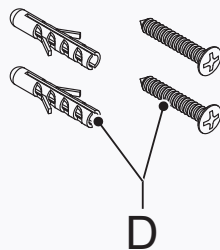
B. Installationshandbuch
(dieses Dokument)



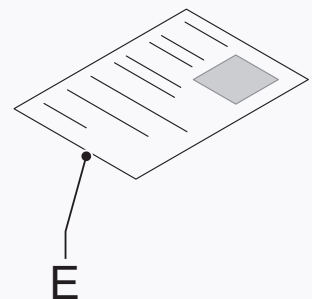
C. Stromkabel



D. Befestigungsmaterial



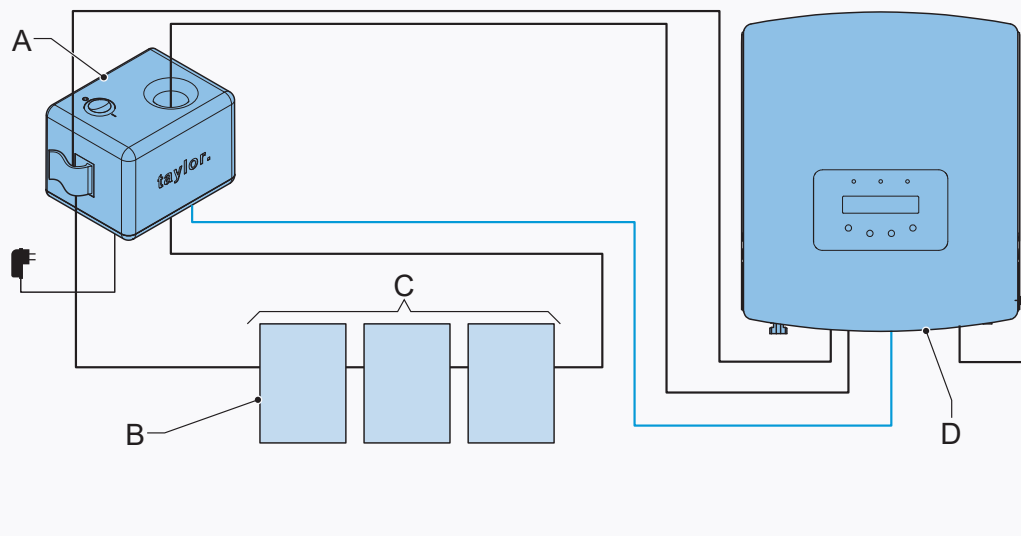
E. Bohrschablone
(siehe Rückseite dieses Dokuments)



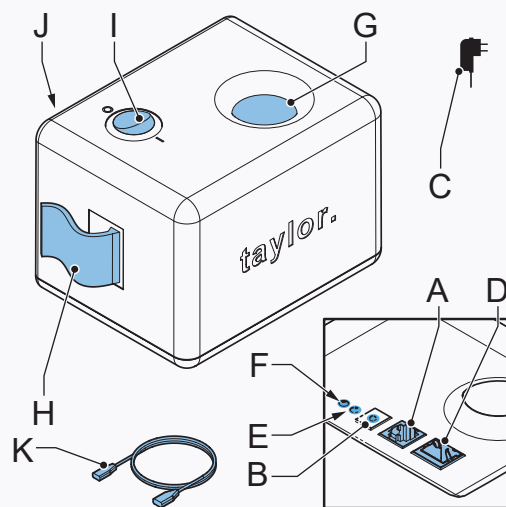
04

Beschreibung

04.1 Beschreibung



04.1 Gateway-übersicht



04

Beschreibung

04.3

Datenkabel werden separat vom Gateway geliefert

Datenkabel	Teilenummer (P/N)	Zur Verwendung mit diesem Wechselrichter
A.	TAYLOR-GTW-C-03	Goodwe, Fox ESS
B.	TAYLOR-GTW-C-SL-02	Solis

04.4

Statusanzeige durch Kontrollleuchte im Netzschalter

Kontrollleuchte im Netzschalter	Status des Gateways	Hinweise
 Ein	Ein	Das System erzeugt Energie. Das Kabel des Solarstrings wird unter Spannung gesetzt.
 Aus	Aus	Wenn das Gateway ausgeschaltet ist, befindet sich das System im Sicherheitsmodus. Das Kabel vom Solarstring hat ungefähr 1 Volt pro Solarpanel.  Warnung Um sicherzustellen, dass sich das System im Sicherheitsmodus befindet, ziehen Sie das Netzteil des Gateways ab.

04.5

Statusanzeige durch Kontrollleuchten 1 und 2

Kontrollleuchte 1	Equipment status
Blinkt 7 Mal	Es besteht eine Verbindung mit dem 4G Netz.
Ein	Das Gateway aktualisiert die Software.
Blinkt	Das Gateway führt einen Werksreset durch.
Kontrollleuchte 2	Equipment status
Blinkt 1 Mal	Fehler beim Anschluss des Wechselrichters.
Blinkt 2 Mal	Fehler beim Anschluss des Solarmoduls.
Blinkt 3 Mal	Verbindungsfehler zwischen Wechselrichter und Solarmodul.

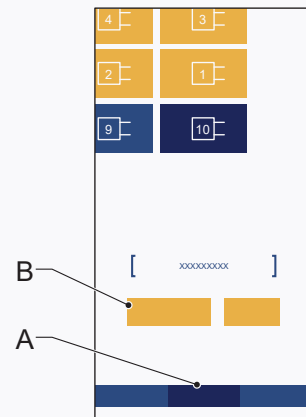
05 Installation

05.1 Voraussetzungen

05.1.1

Scannen Sie den Barcode jedes einzelnen Solarmoduls. Wählen Sie in der Onboarding-Anwendung auf Ihrem Mobilgerät auf dem Bildschirm „Scannen“ (A) die Schaltfläche „Scannen“ (B)..

05.1.1



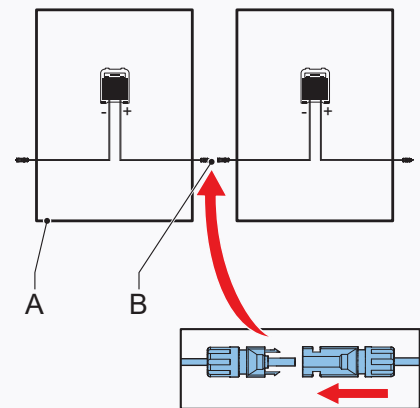
05.1.2

Die Solarmodule (A) werden montiert und die Smartmodule (B) angeschlossen.

05.1.3

Der Wechselrichter ist installiert.

05.1.2

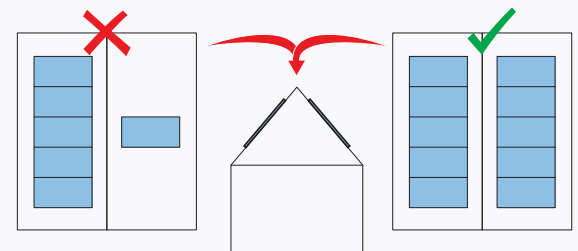


Warnung

- Beachten Sie die Anleitungen, die den Solarmodulen, Smartmodulen und dem Wechselrichter beiliegen.
- Wird die Photovoltaikanlage dem Licht ausgesetzt, liefert sie Gleichspannung.

Gestaltungsregeln

- Mehrere Ausrichtungen innerhalb eines Strings sind zulässig.
- Jede Ausrichtung sollte die Startspannung (Eingangs-DC) erreichen.



05 Installation

05.2 Gateway installieren



Warnung

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Wechselrichters.
- Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter ausgeschaltet und stromlos ist.
- Schließen Sie nicht mehr als einen Strang Solarmodule an einen MPPT-Anschluss an.
- Schließen Sie keine parallelen Modulstränge pro MPPT-Tracker an.

05.2.1

Scannen Sie das Gateway. Wählen Sie die Schaltfläche „SCAN GTW“ (A).



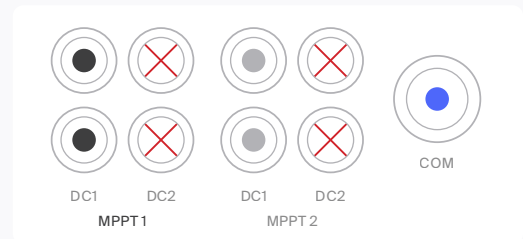
Hinweis Bohren Sie bei Bedarf Löcher. Bohren Sie vorsichtig. Bohren Sie keine Löcher in Stromleitungen, Wasserrohre und ähnliches und schrauben Sie keine Schrauben hinein. Verwenden Sie die richtigen Dübel.

05.2.2

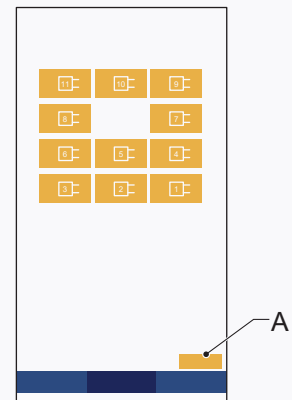
Installieren Sie die Befestigungselemente. Verwenden Sie dazu die Bohrschablone auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

05.2.3

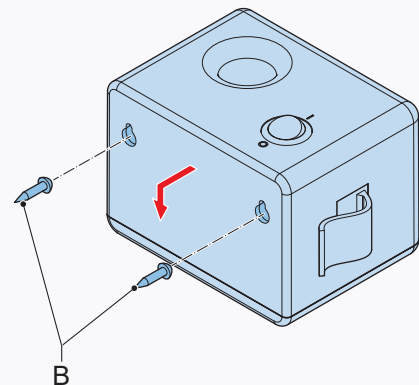
Befestigen Sie das Gateway an den Befestigungselementen (B).



05.2.1



05.2.3



05 Installation



Vorsicht

Führen Sie niemals beide Kabel durch die Öffnung (B).

05.2.4

Führen Sie eines der Kabel (A) (entweder + oder -) durch die Öffnung (B).

05.2.5

Führen Sie das andere Kabel durch die Klemme (C)

05.2.6

Schließen Sie die Kabel an den Wechselrichter (D) an.
Siehe die Dokumentation des Wechselrichters.

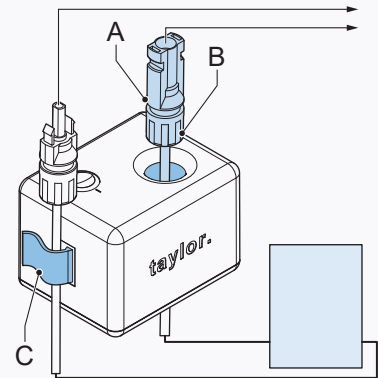
05.2.7

Schließen Sie das Datenkabel an den Wechselrichter (B) an.
Siehe die Website: <https://www.taylor.solar/manuals>

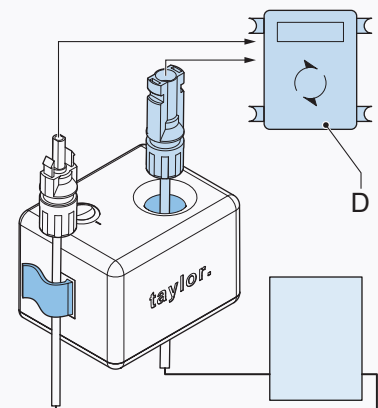
05.2.8

Schließen Sie das Datenkabel an den Datenanschluss (A) an.

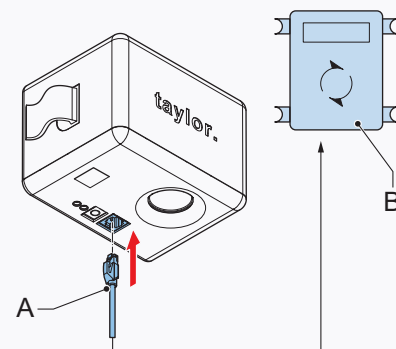
05.2.4-5



05.2.6



05.2.7-8



05 Installation

05.2.9

Schließen Sie das Netzkabel (A) an.

05.2.10

Stecken Sie den Netzadapter (B) in eine Wandsteckdose.



Warnung

- Stellen Sie sicher, dass die Solarmodule, die Smart-Module und der Wechselrichter richtig installiert sind.
- Bevor Sie den Wechselrichter ein- oder ausschalten, stoppen Sie das Gateway. Stellen Sie den Netzschalter des Gateways auf die Aus-Position (0).

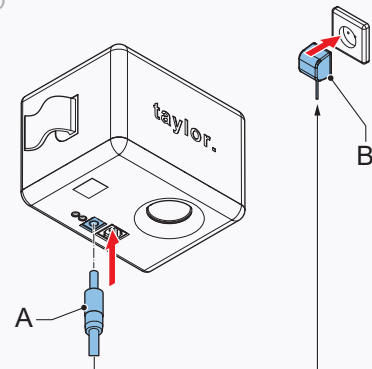
05.2.11

Starten Sie den Wechselrichter. Stellen Sie am Wechselrichter den DC-Schalter auf Ein.

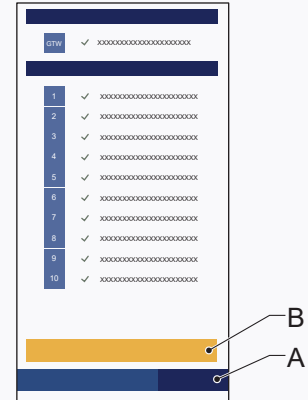
05.2.12

Wählen Sie auf dem Startbildschirm (A) die Schaltfläche „Starten“ (B). Wenn die Systemintegration bestätigt ist, erhält der Kunde eine E-Mail, um sich beim taylor. Dashboard zu registrieren.

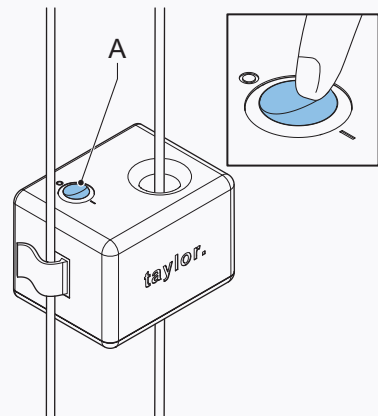
05.2.9-10



05.2.12



05.2.13



05.2.13

Stellen Sie den Schalter (A) auf die Ein-Position. Das Licht im Schalter leuchtet auf.



Hinweis

- Es kann einige Sekunden dauern, bis das System startet.
- Wenn keine 4G-Verbindung verfügbar ist, verwenden Sie eine kabelgebundene LAN-Verbindung. Wenn eine WLAN-Verbindung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Taylor.

05

Installation

05.3 Crosstalk



Warning

Bei größeren Projekten, bei denen mehrere Gateways verwendet werden, achten Sie darauf, dass die DC-Kabel der verschiedenen Projekte mehr als 10 cm voneinander entfernt sind.

Wenn die DC-Kabel verschiedener Projekte durch dieselbe Kabelrinne geführt werden, kann 1 Gateway Panels mehrerer Projekte aktivieren.

06

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Taylor Technologies B.V., dass der Funkgerätetyp TAYLOR-GTW-2C der Richtlinie 2014/35/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter dieser Internetadresse verfügbar:

www.taylor.solar/declaration

07 Technische Daten (Englisch)

07.1 Gateway

Item		Specification	Value
Gateway	Input	Part number (P/N)	TAYLOR-GTW-2C
		Voltage	12 VDC
		Maximum current	1.5 A
		Maximum power	18 W
	Environment	IP code	IP3X
		Environmental category	Indoor, unconditioned
		Maximum altitude rating	2000 m
		Temperature	Operating: (0 ~ 40) °C Storage: (-20 ~ 85) °C
	Frequency bands	Humidity	Operating: (8 ~ 90)% RH Storage: (5 ~ 95)% RH non condensing
		Cat-M	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85
		Cat-NB	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66/B71/B85
Power adapter	Radio transmitted power	GSM	850/900/1800/1900 MHz
		LTE RF Power Class	Class 5 (Typ. 21dbm)
	Output	Model	SYS1308-2412-W2E
		Min. load	0 A
		Max. load	2 A ±5%
		OCP	3.5~5.5 A
		OVP	14~16 V
		Efficiency	>70%
		Max. power	24 W
		Ripple & N	120 mV
		Overvoltage category	II
	Input	Voltage	(90 ~ 264) VAC
		Frequency	(47 ~ 63) Hz
		Current	1A @ 230VAC
		Surge current max.	60Amax. @ at 240Vac input, with rated load and 25° ambient
		Leakage current	< 0.25 mA @ 240Vac input
	Protection	Over load OCP	Fold back
		Over voltage OVP	Voltage limiting
		Short circuit	Yes, Output to Ground, Auto recovery when fault has been removed. Short Current & Over Current can not exceed 8A max. after 1minute at nominal line input.
		Protection	Class II
		No load operation	Yes, to protect the power supply and system from damage.

07.1 Gateway

Item		Specification	Value
	Others	Dielectric strength	HI-POT B / I/P-O/P (FG): 3KVAC / 10mA / 1 minute
		Set up time	7s max. @ AC low line Input & Output full load
		Hold-up time	10ms @ AC nominal Input and Output full load
		MTBF qualification	> 35K hours
		DC cable & connector	Standard length of the cable 1,8m & It depends on customer requirements and upon specifications
		Efficiency (normal)	>77.6% min. @ 240VAC input & Full load
		Power consumption	ax. 0.5W @ AC nominal Input and Output min. load
		Input fuse	1A protected against power line surges and any abnormal conditions
	EMC	EMI	EN55022 Class B / FCC part 15 subpart B Class B / EN61000-3-2(2000) / EN61000-3-3(1995) + A1(2001)
		EMS	IEC61000-4-2,5,8(2001) / IEC61000-4-3(2002) / IEC61000-4-6(2002)+ A1(2003) / IEC61000-4-4,11(2004) EN55024(1998)+A1(2001)+A2(2003)

07.2 Smart-Modul M6

Output operational mode		Cell-string (3 per module)	Module
Nominal output current (STC)			12 A
Nominal output voltage (STC)		10 V	30 V
Max. output current limit			14 A
Max. bypass current			14 A
Max. output voltage if installed on solar module		Voc of cell-string	Voc of solar module
Max. output voltage if separate from solar module		20 V	60 V
Max. output power			475 W
Max. reverse current			0 A
Output safe mode			
Output voltage			1.1±10%Vdc
Compliance			
Junction box certification			IEC 62790, IEC 62109-3
RoHS			Yes
General data			
Operating temperature range junction box			-40 °C / +85 °C
Output wire			2x 1.2 m 4mm ² (standard configuration)
Connectors			MC4 (standard configuration)
Overvoltage category			III
Pollution degree			Pollution 1 for potting part Pollution 2 for non-potting part
Degree of protection			P65/IP67
Protection class			II
Max. system voltage			1000 V

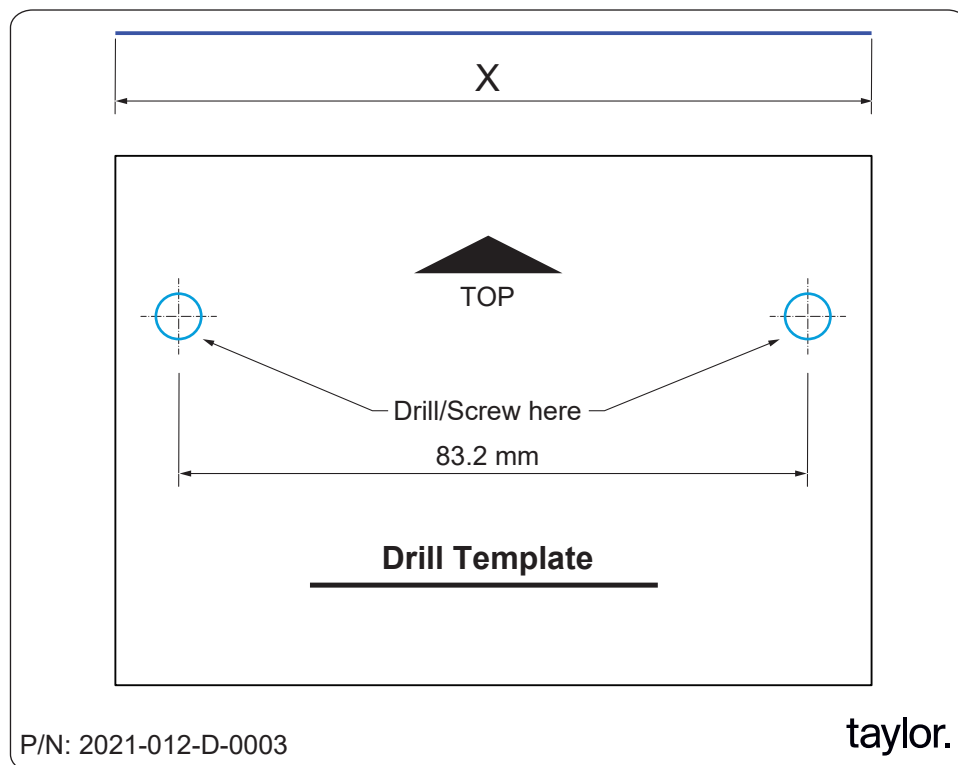
07 Technische Daten (Englisch)

07.3 Smart-Modul M10

Output operational mode	Cell-string (3 per module)	Module
Nominal output current (STC)		14.7 A
Nominal output voltage (STC)	9.5 V	28 V
Max. output current limit		16 A
Max. bypass current		16 A
Max. output voltage if installed on solar module	Voc of cell-string	Voc of solar module
Max. output voltage if separate from solar module	20 V	60 V
Max. output power		600 W
Max. reverse current		0 A
Output safe mode		
Output voltage		1.1±10%Vdc
Compliance		
Junction box certification		IEC 62790, IEC 62109-3
RoHS		Yes
General data		
Operating temperature range junction box		-40 °C / +85 °C
Output wire		2x 1.2 m 4mm ² (standard configuration)
Connectors		MC4 (standard configuration)
Overvoltage category		III
Pollution degree		Pollution 1 for potting part Pollution 2 for non-potting part
Degree of protection		P65/IP67
Protection class		II
Max. system voltage		1500 V

08

Bohrschablone



Vorsicht

- Messen Sie die Kontrolllinie (X). Wenn die Kontrolllinie nicht 100 mm lang ist, verwenden Sie diese Bohrschablone nicht.
- Bohrungen oder Schrauben Sie keine Stromleitungen, Wasserrohre und ähnliche Gegenstände ein. Bohrungen vorsichtig durchführen.

Benutzen Sie Dübel, einen Bohrer der Größe 06 und einen Pozidriv Z1 als Schraubendreher.

taylor.

taylor. technologies B.V.
USt-IdNr.: NL861599640B01
IHK: 80237193

www.taylor.solar
support@taylor.solar
+49 179 6868062

Torenallee 32-14
5617 BD Eindhoven
Niederlande

taylor.gateway-Installationshandbuch
2023-016-R-0017-E7

