CL-TT

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

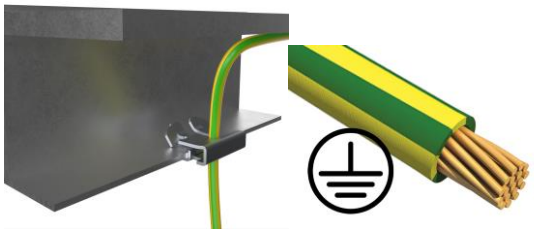
- Klemme für Erdungskabel

EIGENSCHAFTEN



- Klemme zum Abisolieren, elektrischen Anschließen und Einstellen des Erdungskabels.
- Schnelle Montage durch Aufstecken auf den Aluminiumrahmen des Photovoltaik-Moduls.
- Material: Kohlenstoffstahl.
- Beschichtung: Atlantis C4 M.
- Für den Außenbereich.
- Für Halterungen mit einer Dicke von 1,5 bis 2,5 mm. Kann an den Kanten des Moduls oder an der Konstruktion angebracht werden.
- Verwendung in den Zwischenbereichen und an den Enden des Profils.
- Schnelle und intuitive Montage für einfache Installation und Wartung ohne spezielles Einbauwerkzeug.
- Einweg-Klemme, die nicht demontiert werden kann.
- Zur Befestigung von flexiblen Kabeln mit 6 mm² oder starren Kupferkabeln mit 6 mm².

ANWENDUNGEN / EINBAUZUBEHÖR



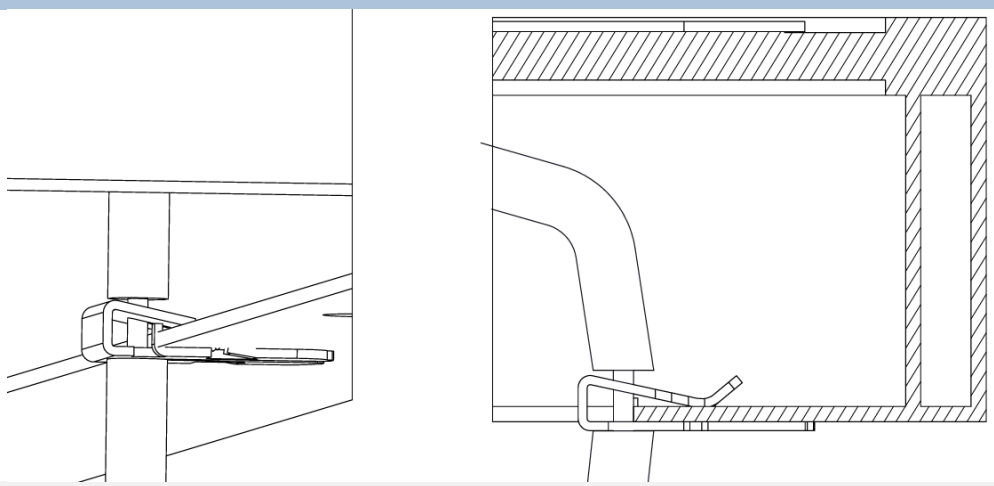
Mit einem einzigen Handgriff kann das Erdungskabel in einem einfachen Schritt abisoliert, elektrisch angeschlossen und eingestellt werden, während es auf dem Rahmen des Photovoltaik-Moduls installiert ist.

WERKZEUGE FÜR DIE MONTAGE



VERSTELLBARE ZANGE

ANWENDUNGSBEISPIEL



Anwendungsbeispiel 1: Montage der Erdungsklemme auf dem Rahmen des Photovoltaik-Moduls

1. SORTIMENT

POS.	ARTIKELNR.	FOTO	BESCHREIBUNG	RAHMENDICKE	MATERIAL	FINISH
1	**CLTT01**		Klemme für Erdungskabel	1,5 bis 2,5 mm	Kohlenstoffstahl	Atlantis C4 M

2. EINBAUHINWEISE

2.1 CL-TT — Klemme für Erdungskabel

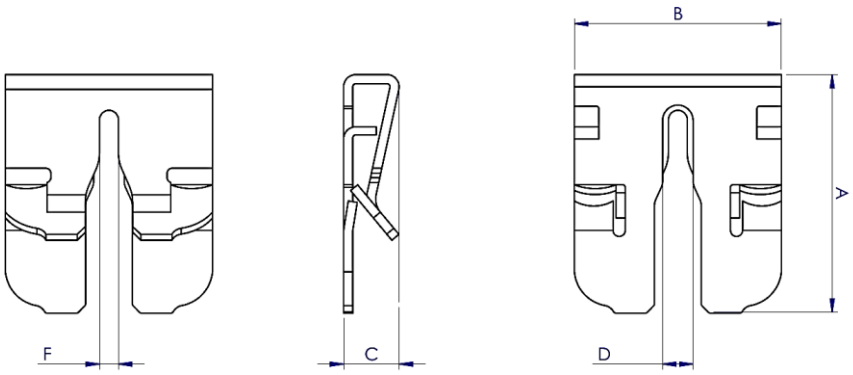


Material	Finish	Kompatibel mit
Kohlenstoffstahl	Atlantis C4 M	 Halterungen zwischen 1,2 und 2,5 mm

Maße

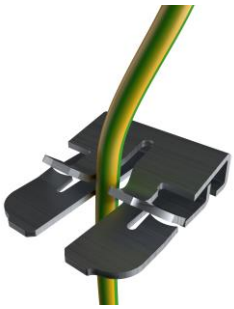
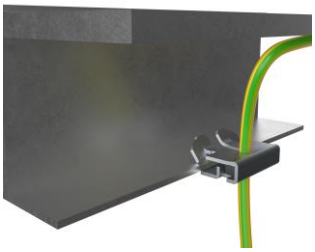
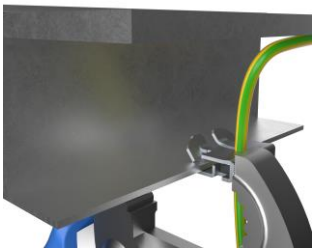
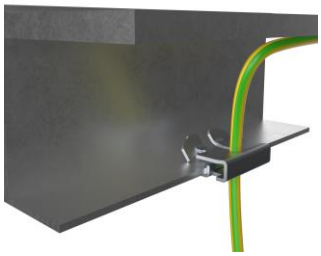
Artikelnr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
CLTT01	23,3	20	5,6	3	0,9 mm	1,9

Plan



DICKE = E

	Mechanische Eigenschaften des Materials		
	Streckgrenze Fy0,2 (N/mm²)	Bruchlast Fu (N/mm²)	Härte HV
Kohlenstoffstahl	480	520	160

Einbauverfahren		
Schritt-Nr.	**Repräsentatives Bild**	**Beschreibung**
Schritt 1 **Kabel anbringen**		Das Kabel in die Klemme im mittleren Bereich einführen.
Schritt 2 **Klemme anbringen**		Die Klemme mit dem Kabel auf dem Rahmen des Moduls platzieren, er wird von Hand angebracht.
Schritt 3 **Mit der verstellbaren Zange festdrücken**		Mit der verstellbaren Zange die Klemme auf das Modul drücken, damit die Klemme den Kabelschutz durchtrennt.
Schritt 4 **Endgültige Position**		Das Kabel muss das Modulprofil berühren, um die Erdung vornehmen zu können.

3. ERDUNGSPRÜFUNG

DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG GEMÄSS NORM

Die nachfolgende Prüfung wurde gemäß folgenden Normen durchgeführt:

- Erdungsprüfung (41 A) gemäß IEC 61730-2:2007 (Abschnitt 10.4 MST 13)
- Salzsprühnebelprüfung gemäß EN 60068-2-11:1999
- Zugprüfung gemäß IEC 60947-1:2007 (Abschnitt §8.2.4.4.1)

PRÜFMETHODE UND ERGEBNISSE

Die Prüfung wurde durchgeführt, um den Widerstand der Verbindung zwischen einem angeclipsten Kabel und dem Rahmen des Photovoltaikmoduls zu messen.

Die Prüfung erfolgte durch das Einspeisen eines Stroms zwischen dem Kabel und dem Modulrahmen. Der gewählte Stromwert betrug 41 A (AC 50 Hz).

Der Widerstand darf 0,1 Ω (100 mΩ) nicht überschreiten.

Messung des Widerstands vor und nach der Korrosionsprüfung sowie nach der Zugprüfung.

PRÜFUNG	MESSUNGEN VOR DER SALZSPRÜHNEBELPRÜFUNG	MESSUNGEN NACH DER SALZSPRÜHNEBELPRÜFUNG	MESSUNGEN NACH DER ZUGPRÜFUNG
	Widerstand (mΩ)	Widerstand (mΩ)	Widerstand (mΩ)
Modulrahmen 41A	1,35	4,18	2,10
	1,83	1,71	2,00
	1,62	2,65	2,91

Ergebnis: **BESTANDEN.** Alle Messwerte liegen innerhalb der durch die Norm festgelegten Grenzwerte.

ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFUNG

Die folgende Tabelle zeigt die durchgeführten Prüfungen in der Reihenfolge ihrer Ausführung:

Reihenfolge	Prüfung	Ergebnis
1	Erdungsprüfung (vor der Salzsprühnebelprüfung)	Bestanden
2	Korrosionsbeständigkeitsprüfung	Bestanden
3	Erdungsprüfung (nach der Salzsprühnebelprüfung)	Bestanden
4	Zugprüfung	Bestanden
5	Erdungsprüfung (nach der Zugprüfung)	Bestanden