MONTAGEANLEITUNG

KRUSE Feuerwehr-Abschaltelement (ASE)

KRUSE

Feuerwehr-Abschaltelement (ASE)

1. Beschreibung

Bei einem Brandfall in der Nähe einer Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) steht diese in den meisten Fällen noch unter Spannung. Damit die Feuerwehr den Brand sicher löschen kann, muss der Strom aus größerer Entfernung abgeschaltet werden können. Hierbei hilft das KRUSE Feuerwehr-Abschaltelement (ASE).

Um die PV-Anlage spannungsfrei zu schalten bzw. die DC-Leitung zwischen PV-Modulen und Wechselrichter zu unterbrechen, werden DC-Lasttrennschalter eingesetzt. Diese Schalter werden in der Nähe der PV-Module installiert und verfügen daher meist über eine Funktion zur Fernauslösung. Die Fernauslösung erfolgt durch einen integrierten Unterspannungsauslöser. Dieser registriert einen Spannungsausfall und sorgt für die Freischaltung der PV-Anlage. Das ASE ermöglicht als Schlüsselschalter mit PZ-Schließung das manuelle Betätigen dieser Fernauslösung.

2. Lieferumfang

ASE (mit VandalismusRosette: Art.-Nr. 600510 | ohne: Art.-Nr. 600500)
1 x Bit für die Sicherheitsschrauben
2 x Kabelverschraubung M16

3. Montage

1) Wandaussparung entsprechend den Maßzeichnungen (Punkt 12. „Maßzeichnungen“) vorbereiten und eine Bohrung für die Kabeldurchführung machen.
2) Die Sicherheitsschrauben der Frontplatte lösen. Die Frontblende entfernen. Ggf. die Verkabelung auf der Anschlussplatine lösen (siehe Punkt 7. „Anschlussplan“).
3) Unterputzgehäuse in die Wandaussparung einsetzen. Für die Montage ist eine Wandstärke zwischen 30 mm und 95 mm erforderlich.
4) Die Kippdübel positionieren und im Gehäuse anziehen, sodass sich das Gehäuse fest in der Wandaussparung verankert. Der fest integrierte, umlaufende Blendrahmen soll die Aussparung sauber abdecken.
5) Das ASE ordnungsgemäß mit dem Stromnetz und dem/den DC-Lasttrennschalter(n) verbinden (siehe Punkt 7. „Anschlussplan“ und 8. „Anwendungsbeispiel mit einem oder mehreren DC-Lasttrennschaltern“).
6) Die Frontblende einsetzen und mithilfe der Sicherheitsschrauben am Gehäusekorpus befestigen.

4. Wichtiger Hinweis

VORSICHT

Die Schließnase des Halbzylinders ist auf 1 Uhr einzustellen, um im Einsatzfall einen kurzen Schaltweg zu erzielen. Die Schließnase darf sich **nicht** innerhalb der Gabel des Schalteinsatzes befinden, damit der Schlüssel in beiden Zustandsfällen abgezogen werden kann.

KRUSE Sicherheitssysteme

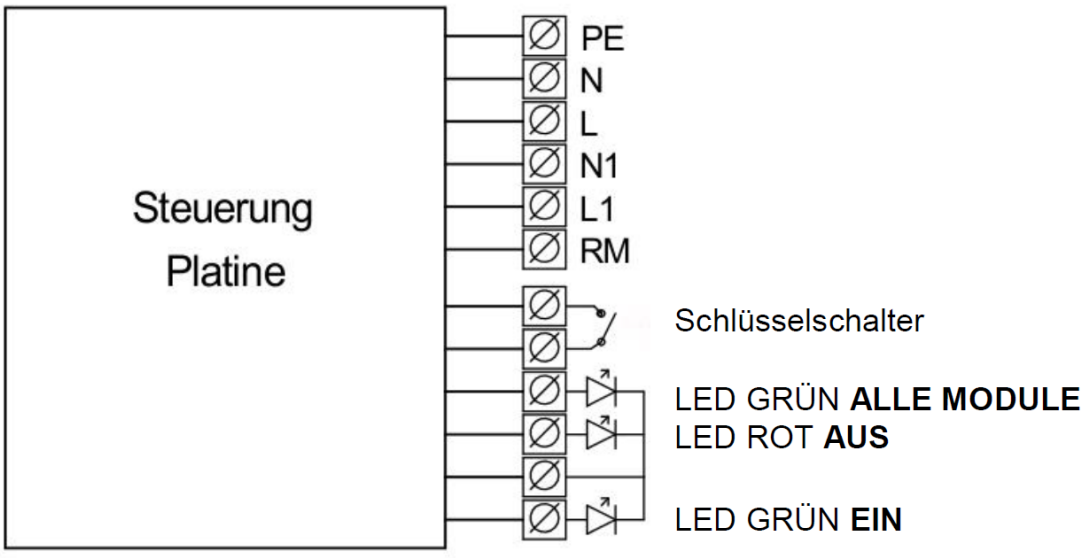
5. Funktion der LEDs

Anlage AUS	Anlage EIN	Alle Module	Bedeutung
			ASE hat keine Spannungsversorgung.
			Schlüsselschalter (AUS) ist betätigt, Verbindung L-L1 ist aufgetrennt und DC-Lasttrennschalter sind ausgelöst.
			Schlüsselschalter (AN) ist betätigt, Verbindung L-L1 ist geschlossen und min. ein DC-Lasttrennschalter ist ausgelöst.
			Schlüsselschalter (AN) ist betätigt, Verbindung L-L1 ist geschlossen und kein DC-Lasttrennschalter ist ausgelöst.

6. Elektrischer Anschluss

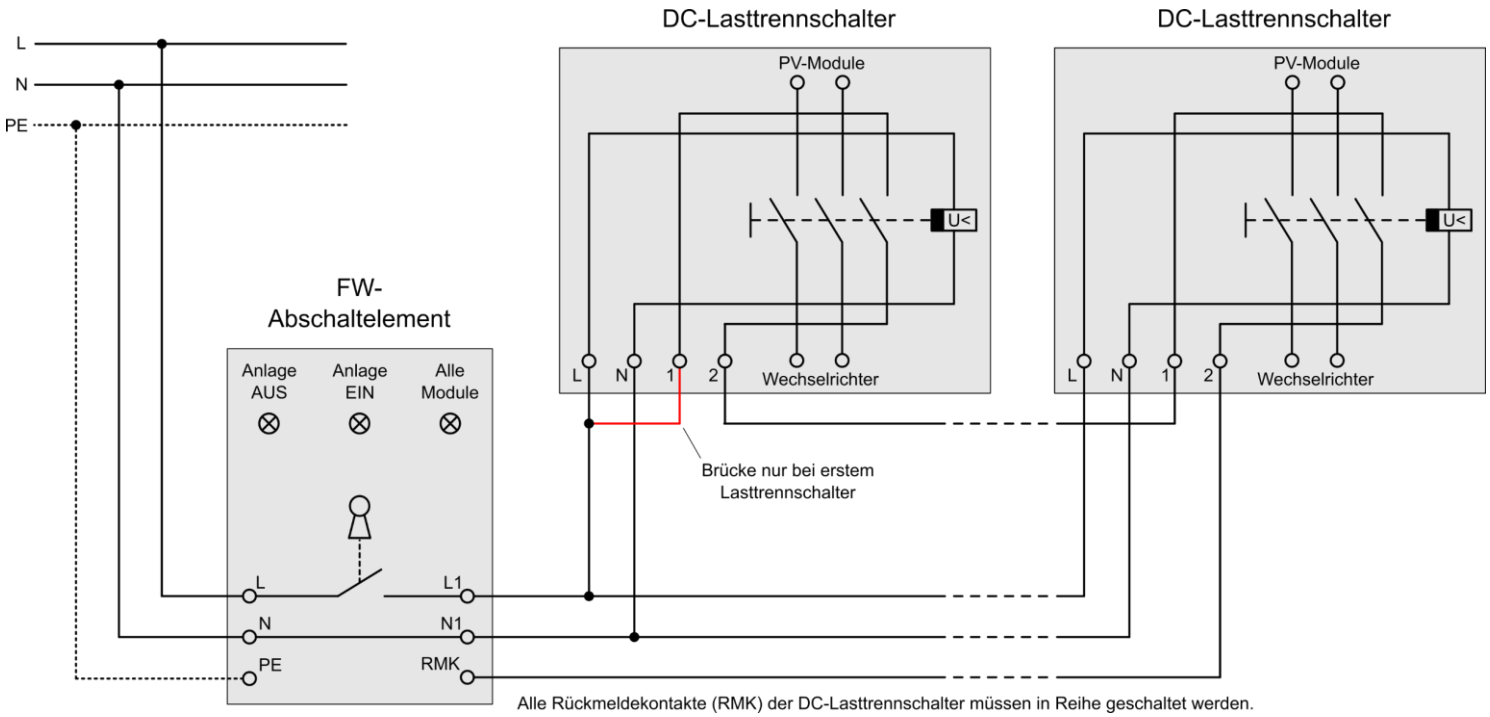
Das ASE wird mit dem 230 V Stromnetz verbunden (L, N, PE), worüber auch die Statusanzeige versorgt wird. L1, N1 und RM werden mit den DC-Lasttrennschaltern verbunden. Die Anschaltpunkte L – L1 und N – N1 sind jeweils intern miteinander verschaltet. Durch Betätigung des Schlüsselschalters wird die Verbindung L – L1 unterbrochen, was zur Freischaltung der PV-Anlage führt.

7. Anschlussplan



Technische Änderungen vorbehalten
10.2023

8. Anwendungsbeispiel mit einem oder mehreren DC-Lasttrennschaltern



Stark vereinfachte Darstellung.

9. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das KRUSE FW-ASE dient dem sicheren Auslösen von DC-Lasttrennschaltern in PV-Anlagen aus der Ferne und zur visuellen Darstellung des aktuellen Zustandes der Anlage, damit im Brandfall ein Löschen der Anlage ermöglicht wird. Die eingesetzten DC-Lasttrennschalter müssen über eine Unterspannungsauslösung und einen potentialfreien Schaltkontakt für die Signalisierung des Schalterzustandes verfügen. Die Installation muss dem Anschlussplan (Punkt 7.) entsprechen. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig. Montage nur durch fachkundiges Personal.

10. Sicherheitshinweis

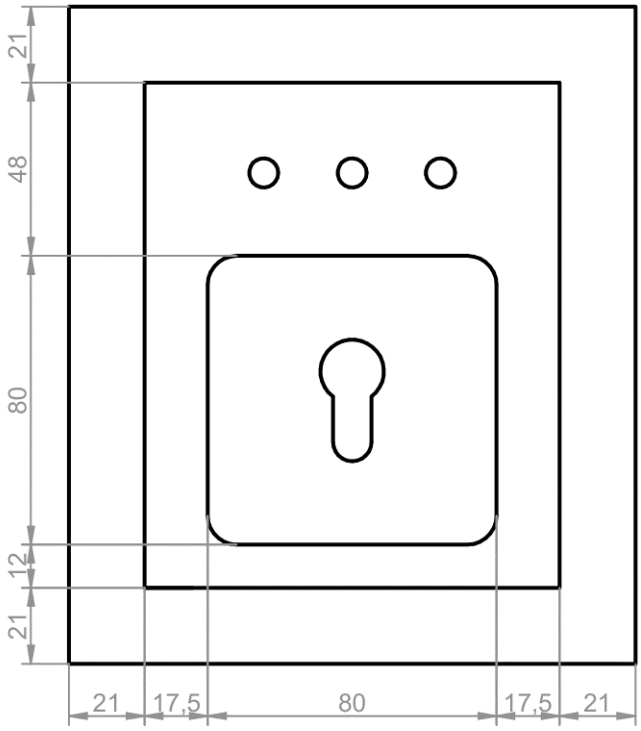
TÜV-geprüft nach: EN 61000-6-2(2006), EN 61000-4-2 (2009), EN 6100-4-3 (2006) + A1 (2008) + A2 (2010), EN 61000-4-4 (2004) + A1 (2010), EN 61000-4-5 (2006), EN 61000-4-6 (2009), alle Anforderungen wurden erfüllt (31.01.2013). Montage nur durch fachkundiges Personal.

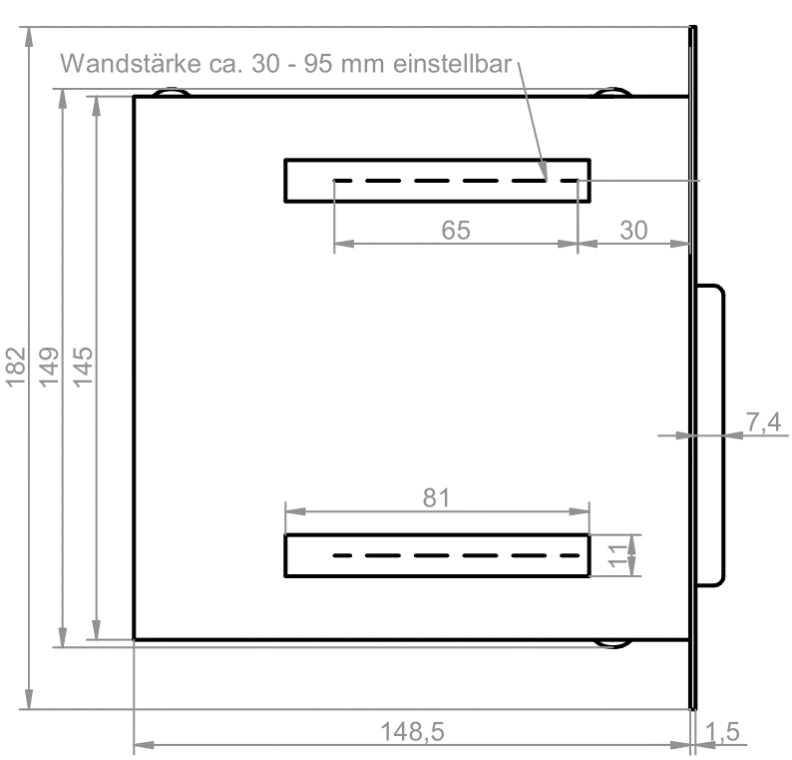
11. Noch Fragen?

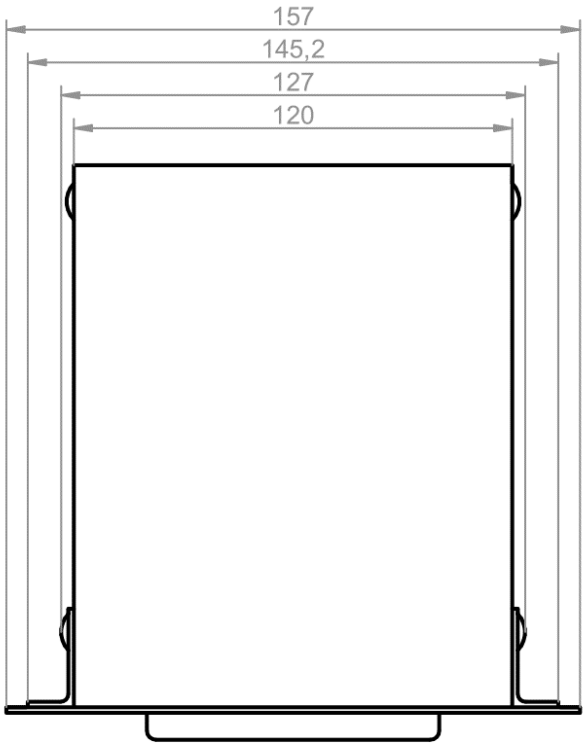
Unterstützung erhalten Sie von unseren hilfsbereiten Mitarbeitern im Support:
Tel.: +49 4174 592-44
E-Mail: support@kruse-sicherheit.de

Technische Änderungen vorbehalten
10.2023

12. Maßzeichnungen







Technische Änderungen vorbehalten
10.2023