Sicherheitshinweise

HV Breakout-Modul Typ 3.1 OBC

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise sowie die Hinweise auf den Messmodulen und die sicherheitsspezifischen Informationen in der weiterführenden Produktdokumentation.

WARNUNG!

HV Breakout-Module vom Typ HV BM 3.1 OBC werden in Hochvolt-Anwendungen eingesetzt.

Eine unsachgemäße Handhabung birgt das Risiko lebensgefährlicher Stromschläge.

- ☞ Nur qualifiziertes und geschultes Fachpersonal einsetzen.
- ☞ Sicherheitshinweise beachten.

WARNUNG!

Der orangefarbene Gehäusedeckel kann geöffnet werden, um die HV-Stromkabel zu montieren bzw. zu demontieren.

- ☞ Vor dem Hantieren, insbesondere vor dem Öffnen des Deckels, Spannungsfreiheit der HV-Stromkabel sicherstellen.
- ☞ HV-Stromkabel vorzugsweise mit mitgelieferten Kabelschuhen und Muttern befestigen.
- ☞ Hinweise zur Montage in der Installationsanleitung beachten. Insbesondere müssen Deckel und Kabelverschraubungen korrekt montiert sein, um die Dichtigkeit des Gehäuses sicherzustellen.

WARNUNG!

Wenn keine Spannungsfreiheit der HV-Stromkabel hergestellt werden kann, besteht Lebensgefahr durch Stromschläge!

- ☞ Sicherstellen, dass die Arbeit in solchen Fällen nur von qualifizierten und geschulten Elektrofachkräften (gemäß DIN VDE 1000-10 bzw. einem DIN VDE 1000-10 entsprechenden Standard) ausgeführt wird.

WARNUNG!

Ein unsachgemäßes Öffnen des Gehäuses beeinträchtigt die Betriebssicherheit des HV-Messmoduls und birgt das Risiko lebensgefährlicher Stromschläge.

HV Breakout-Module vom Typ HV BM 3.1 OBC sind nicht in die Interlock-Schleife eingebunden. Bei geöffnetem Deckel besteht die Gefahr, dass versehentlich nicht isolierte Kontakte mit Hochspannungspotential berührt werden.

- ☞ Gehäuse nur öffen, um die HV-Stromkabel anzuschließen. Danach wieder sorgfältig verschließen.
- ☞ Keine mechanischen oder elektrischen Veränderungen an dem HV-Messmodul vornehmen.
- ☞ HV-Messmodul nur mit geschlossenem Deckel betreiben.

WARNUNG!

Die Innentemperatur des Messmoduls und die Temperatur der Shunts dürfen +120 °C nicht überschreiten. Sobald dieser Wert überschritten wird, sendet das Modul anstatt eines Messwerts solange den Fehlercode "0x8001" und die Fehlermeldung "THERMAL_OVERLOAD", bis die Temperatur wieder auf unter +115 °C sinkt.

Eine Überschreitung beeinträchtigt die Betriebssicherheit des HV-Messmoduls und birgt das Risiko lebensgefährlicher Stromschläge.

- ☞ Die Muttern zur Befestigung der Ringkabelschuhe an den Shunts mit dem vorgegebenen Drehmoment festziehen (Montagehinweise in der Bedienungsanleitung beachten).
- ☞ Überwachen Sie die Temperaturen, um sicherzustellen, dass der Grenzwert nicht überschritten wird.
- ☞ Die Stromzufuhr reduzieren bzw. den Stromfluss durch die Shunts unterbrechen, um eine weitere Erwärmung des Moduls zu verhindern.
- → *Bedienungsanleitung "HV BM 3.1 OBC", Abschnitt "Optionen Info-Botschaft und BM-Temperaturen (zusätzliche CAN-Signale)"*

WARNUNG!

Um die Benutzersicherheit zu gewährleisten, muss das Messmodul mit Fahrzeugmasse bzw. der Schutzerdung (PA/PE) verbunden werden.

Bei fehlender Masseverbindung besteht Lebensgefahr durch Hochspannung.

- ☞ Messmodul über geeignetes Massekabel mit Masse/Schutzerde verbinden.
- ☞ Sicherstellen, dass die Arbeit nur von qualifiziertem und geschultem Personal ausgeführt wird.

WARNUNG!

Wenn **HV-Stromkabel aus Aluminium** in Kombination mit Ringkabelschuhen für HV-Stromkabel aus Kupfer verwendet werden, erhöht sich der Übergangswiderstand zwischen den zwei Komponenten.

Dies kann zu einer massiver Temperaturerhöhung und im schlimmsten Fall zu Bränden führen.

- ☞ Ringkabelschuhe für Kupferleiter ausschließlich in Kombination mit HV-Stromkabeln aus Kupfer verwenden!

HV-Stromkabel aus Aluminium erfordern eine spezielle Anschlusstechnik. Informationen hierzu erhalten Sie von unserem technischen Support.

VORSICHT!

Das Messmodul kann sehr heiß werden, wenn es in einer entsprechenden Arbeitsumgebung betrieben wird (z. B. Motorraum). Auch die Shunts erwärmen sich im Betrieb unter hoher Last stark. Die Oberfläche und das Innere des Messmoduls können daher sehr heiß werden.

Das Berühren der Oberfläche kann starke Verbrennungen verursachen.

- ☞ Messmodul vor dem Hantieren, insbesondere vor dem Öffnen des orangefarbenen Gehäusedeckels, abkühlen lassen.
- ☞ Falls erforderlich geeignete Sicherheitshandschuhe tragen.

- ▸ HV BM 3.1 OBC nur im Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +120 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 95 % (nicht kondensierend) einsetzen.
- ▸ Um die Betriebssicherheit zu bestätigen, muss bei einem HV BM 3.1 OBC mindestens einmal jährlich eine Isolationsprüfung gemäß der aktuellen Normenausgabe der EN 61010 durchgeführt werden.
- ▸ Sämtliche mit einem HV BM 3.1 OBC ausgelieferten Dokumente sind vor der Erstinbetriebnahme sorgfältig zu lesen und zu beachten. Das Bedienpersonal muss entsprechend unterwiesen werden. Bei Fragen wenden Sie sich an die CSM GmbH.

Unser Unternehmen ist zertifiziert.

ISO 9001, ISO 14001
Zertifiziertes Integriertes Managementsystem für Qualität und Umwelt
www.tuev-sued.de/ms-zert

CSM GmbH
Computer-Systeme-Messtechnik

Raiffeisenstraße 36, 70794 Filderstadt
+49 711 - 77 96 40 info@csm.de
www.csm.de

Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Technische Änderungen jederzeit und ohne Ankündigung vorbehalten.

Copyright © 2023 CSM Computer-Systeme-Messtechnik GmbH