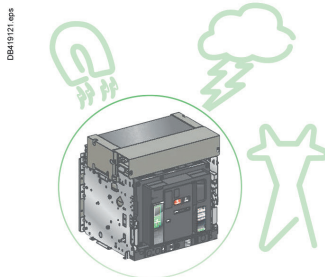
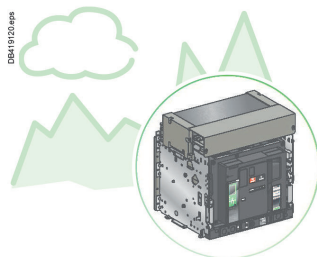
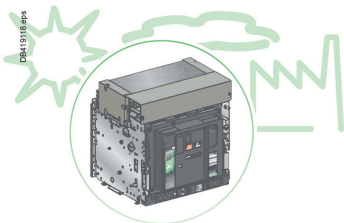
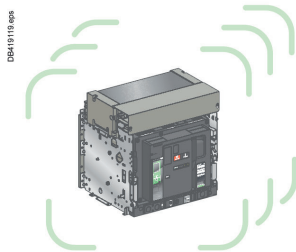
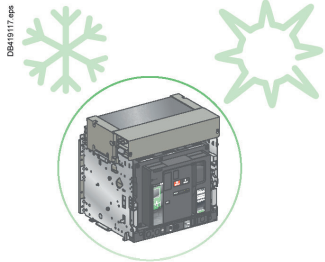


Leistungsschalter Masterpact MTZ Betriebsbedingungen

Masterpact™ MTZ
FUTURE READY

Über die Testbedingungen für den Leistungsschalter Masterpact™ MTZ werden verschiedene Kundenumgebungen – gemäß Geräte- und Einbaunormen bzw. maßgeblichen Wartungsmaßnahmen – nachgebildet, um die Lebensdauer des Gerätes zu maximieren. Die Leistungsschalter Masterpact MTZ übertreffen die Anforderungen der Normen IEC 60947-2 und IEC 60947-3.



Die Leistungsschalter Masterpact MTZ sind für eine lange Lebensdauer unter schwierigen Umgebungsbedingungen ausgelegt. Aufgrund ihrer Konstruktion sind sie beständig gegenüber verschiedensten Bedingungen, wie z.B. Temperatur, Feuchtigkeit, Schwingungen, Aufstellhöhe, aggressiven Umgebungen und elektromagnetischen Störungen. Die Leistungsschalter Masterpact MTZ haben die durch folgende Normen festgelegten Prüfungen erfolgreich bestanden:

Umgebungstemperatur

- Umgebungstemperatur während des Betriebs: -25 °C bis +70 °C
- Transport- und Lagerungstemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Feuchte Wärme: relative Luftfeuchtigkeit 95 %, Temperatur +55 °C
- Prüfverfahren mit Kälte nach IEC 60068-2-1
- Prüfverfahren mit trockener Wärme nach IEC 60068-2-2
- Prüfverfahren mit feuchter Wärme nach IEC 60068-2-30

Schwingungen

- 2 bis 13,2 Hz: Amplitude ± 1 mm
 - 13,2 bis 100 Hz: konstante Beschleunigung 0,7 g
 - Schwingungsprüfverfahren nach IEC 60068-2-6 und IEC 60068-2-27
- Schwingungsprüfungen auf diese Werte werden durch Prüforganisationen der Handelsmarine (Veritas, Lloyd usw.) verlangt.
- Schwingungen, Schläge und Erschütterungen unter Betriebsbedingungen entsprechen IEC 60721-3-3 Klasse 3M4.
- Beispiele für Anwendungen mit hohen Schwingungsprofilen:
- Windenergieanlagen
 - Netzfrequenzumrichter, die in der gleichen Schaltanlage wie der Leistungsschalter Masterpact MTZ oder in dessen Nähe eingebaut sind.
 - Notstromgeneratoren
 - Stark schwingende Marineanwendungen, wie z. B. Querstralantriebe, Ankerpositionierungsanlagen usw.

Atmosphärische Umgebungsbedingungen in der Industrie

- Verschmutzungsgrad: bis 4 (IEC 60947)
- Salznebel: Level 2 (IEC 60068-2-52)
- Korrosive Industrieumgebungen: Kategorie 3C3 (IEC 60721-3-3)
- Meeressalze (IEC 60721-2-5)
- Mechanisch wirksame Stoffe (Sand, Staub): Kategorie 3S3 (IEC 60721-3-3)

Aufstellhöhe

Bis 2000 m, mit Reduzierung des Bemessungsstroms (Derating) ab 2000 m bis 5000 m.

Elektromagnetische Störungen

Leistungsschalter Masterpact MTZ sind geschützt vor:

- Überspannungen, die durch Geräte mit elektromagnetischer Störausstrahlung entstehen.
- Überspannungen, die durch atmosphärische Störungen oder das Ausschalten elektrischer Netze (z. B. Ausfall der Beleuchtung) entstehen.
- Hochfrequente Störungen (Radios, Walkie-Talkies, Radar usw.)
- Elektrostatische Entladungen, die direkt von den Bedienern verursacht werden.

Die Leistungsschalter Masterpact MTZ haben die durch folgende internationale Normen festgelegten Prüfungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit erfolgreich bestanden:

- IEC 60947-2, Anhang F
- IEC 60947-2, Anhang B (Auslösegeräte mit Differenzstromschutzfunktion)

Diese Tests gewährleisten, dass kein unbeabsichtigtes Auslösen erfolgt und die Auslösezeiten eingehalten werden.