POWERTECTOR
UNTERSPANNUNGSSCHUTZ

BATTERIEWÄCHTER

Der PowerTector Batteriewächter überwacht die Stromquelle und unterbricht die Versorgung zur Batterie sollte die Spannung unter einen vorbestimmten Wert fallen. Diese Funktionalität stellt sicher dass immer genügend Spannung in der Batterie vorhanden ist um ein Fahrzeug starten zu können, oder dass ausreichend Leistung für sonstige kritische Anwendungen zur Verfügung steht. Die Tiefentladung einer Bleisäurebatterie kann zu Schäden der Batteriezellen führen und dadurch die Lebensdauer erheblich beinträchtigen. Der PowerTector kann auch so eingestellt werden dass Geräte, die weniger Spannung verbrauchen, abgeschaltet werden und so die Batterie vor Tiefentladung geschützt wird aber dennoch maximale Batterienutzung möglich ist. Alfatronix bietet auch einen zeitgesteuerten PowerTector an, dieser unterbricht nach einer eingestellten Zeitperiode die Versorgung zur Batterie.

EINE GROSSE AUSWAHL AN FUNKTIONEN

Die Serie umfasst sechs Geräte von 10A bis 200A. Die 10A und 20A Geräte bieten ein einfaches inline System, welches normalerweise mit dem Verbraucher verkabelt wird. Diese Geräte müssen nicht auf Chassis montiert werden, sie können unkompliziert und ordentlich im Bordnetz verkabelt werden. Die 40A und 60A Ausführungen sind mit M6 Messingbolzen gefertigt und die 100A und 200A Ausführung mit M10 Messingbolzen und werden mittels eines 3-Punkt-Befestigungssystems montiert zum Schutz der Elektronik beim Einbau auf unebenen Oberflächen. Wärmeableitung erfolgt in das massgefertigte Druckgussgehäuse und alle Geräte arbeiten mit voller Leistung.

MANUELLE SICHERHEITSABSCHALTUNG

Von 40A aufwärts verfügen die PowerTector über eine manuelle Abschaltfunktion entweder über die Zündung oder einen speziellen Schalter. Die 100A und 200A Geräte können mit einem manuellen Rücksetzschalter versehen werden. Dies ermöglicht die Geräte für vier Minuten zu reaktivieren um Notmassnahmen durchführen zu können.

ALARM & ABSCHALTVERZÖGERUNG

Ein Alarm (akustisch oder als Lichtsignal) wird aktiviert sobald die Schwellenspannung 10 Sekunden anhält. Die Alarmanzeige dauert 50 Sekunden bevor die Versorgung zur Batterie unterbrochen wird, dies ermöglicht einen Neustart des Motors oder das Ergreifen anderer Massnahmen um eine kontinuierliche Versorgung zu gewährleisten.

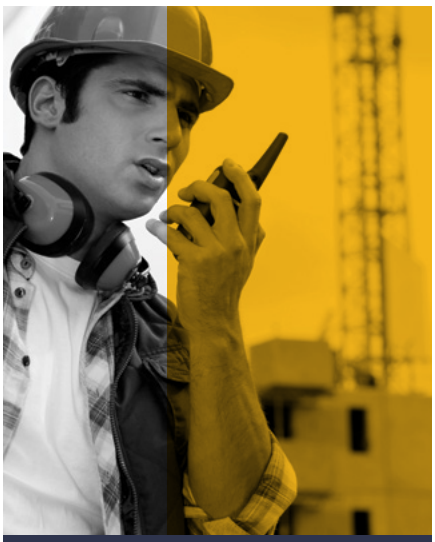
ZEITGESTEUERTE AUSFÜHRUNG

Zusätzlich zur Standardausführung, gibt es den PowerTector als zeitgesteuerte Ausführung. Diese unterbricht nach Ausschalten des Motors und nach Ablauf der vorprogrammierten Zeit die Verbindung zum Versorger. Wenn gewünscht kann die Spannung innerhalb des programmierten Zeitraums überwacht und abgeschaltet werden sollte sie unter einen vorbestimmten Wert fallen um so die Batterie zu schützen. Dieses Geräte werden reaktiviert wenn die Zündung wieder eingeschaltet wird und die Batteriespannung 8,5VDC (12V System) bzw. 17VDC (24V System) erreicht hat.

- Alle PowerTector Batteriewächter ab 40A werden in einem robusten eloxierten Aluminiumgehäuse mit einer glasfaserverstärkten Polycarbonatabdeckung geliefert welche Schutz und Isolierung garantiert.
- 10A und 20A PowerTector verfügen über ein leichtes Polycarbonat-Gehäuse für eine unkomplizierte inline Montage somit besteht keine Notwendigkeit die Fahrzeugchassis anzubohren.

VOLL PROGRAMMIERBAR

Alle Geräte in dieser Serie werden vorprogrammiert geliefert für eine Vielzahl von Szenarien für höhere oder niedrigere Abschaltspannungen. Es ist einfach und schnell das Ihren Anforderungen entsprechende Programm zu wählen.



- Mit dem Programmierterminal wählen Sie die vorprogrammierte Abschaltspannung entsprechend Ihren Anforderungen.
- Die LED zeigt den Betriebsstatus an.
- Ein akustischer Alarm und/ oder ein Lichtsignal kann am Armaturenbrett oder Cockpit installiert werden um den Bediener im Falles eines Problems zu warnen.
- Eine Schalterklemme ermöglicht den Betrieb über die Zündung oder einen manuellen Schalter.
- Der PowerTector Batteriewächter bietet hervorragenden Schutz für Anwendungen im Kommunikationsbereich und für sonstige kritische Anwendungen.

WÄHLEN SIE IHREN POWERTECTOR AUS

Artikelnummer	Leistung	Eingangsspannung	Abmessungen	Gewicht
PT10	10A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	155 x 30 x 15mm	45g
PT10-T	10A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	155 x 30 x 15mm	45g
PT20	20A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	155 x 30 x 15mm	45g
PT20-T	20A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	155 x 30 x 15mm	45g
PT40	40A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	76 x 78 x 33mm	155g
PT40-T	40A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	76 x 78 x 33mm	155g
PT60	60A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	76 x 78 x 33mm	155g
PT60-T	60A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	76 x 78 x 33mm	155g
PT100	100A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	124 x 97 x 51mm	530g
PT100-T	100A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	124 x 97 x 51mm	530g
PT200	200A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Automatische Referenzierung)	124 x 97 x 51mm	530g
PT200-T	200A Dauerleistung	9VDC-32VDC (Auto Ref zeitgesteuert)	124 x 97 x 51mm	530g

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannungsbereich	9-32VDC (Automatische Referenzierung)
Ausgangsspannung	Gleich wie Eingangsspannung bei Betrieb (max 100mV Abfall über alle Klemmen)
Transiente Überstromstärke (% Analogwert)	110% für 10s 200% für 1s 300% für <0.5ms Bei Überstrom-Abschaltvorgang erfolgt der Wiederanlauf alle 30s
Ruhestrom abgeschalteter Zustand (bei Betrieb)	Typ 2mA @13,6V, (PT40/60 Typ 4mA @13,6V) (PT100/200 Typ 6mA @13,6V)
Isolierung	>400Vrms zwischen Eingang, Ausgang und Gehäuse
Schutz vor Spannungsspitzen	Entspricht ISO7637-2 Internationaler Standard für 24V Fahrzeuge
Statischer Spannungsschutz	Entspricht ISO10605, ISO14982, >8kV Kontakt, 15kV Entladung
Betriebstemperatur	-25°C bis +60°C für Übereinstimmung mit dieser Spezifikationstabelle
Lagertemperatur	-25°C bis +100°C
Schutzklasse	IP65
Gehäuse	Eloxiertes Aluminium, glasfaserverstärktes Polycarbonat
Anschlüsse	PT10/20 Isolierte 6,3mm Flachstecker PT40/60 M6 Ringzungen PT100/200 M10 Ringzungen und Schalter für zusätzlichen Override Anschluss 6,3mm Flachstecker für Erdung, Schalter, Override und Alarm Programmierkabel mit 2,8mm Flachstecker
Ausgangsanzeige	Grüne LED neben Programmierterminal (zur Programmierung und Ausgangsanzeige)
Montageverfahren	PT10/20 Kabelbinder zur Verkabelung PT40/60/100/200 jeweils mit 3 Pozi Schrauben
Sicherheitsbereiche:	
Schutz vor Überspannung	Durch Strommesskreis
Schutz vor Überhitzung	Durch Temperaturmesskreis
Schutz vor Spannungsspitzen	Durch Filter und Auswahl robuster Bauteile
Schutz vor Katastrophenausfall	Durch Eingangssicherung und Erdleitungssicherung max. 1A
Normen	2004/108/EC EMC Richtlinie 10 KFZ Richtlinie 93/68/EEC CE Kennzeichnungsrichtlinie AESP5
Design gemäss	EN50498, ISO 7637-2
Prüfzeichen	CE und E