



Battery Care - Die neue Philosophie der Batterieladegeräte
Batterieladegeräte und Batterietester

Laden & Testen

ADELSYSTEM

Integrated Electronic Solutions

Die neue Art der Verbindung

ADELSystems neue Plattformkommunikation ADELBus ermöglicht den Anschluss aller Komponenten auf eine einfache und zugleich sehr wirkungsvolle Art. Je nach Anwendungsgebiet kommt das Kommunikationsprotokoll MODbus-RTU- oder CANbus zum Einsatz. ADELBus erlaubt die Kommunikation zwischen allen ADELSYSTEM-Geräten und ermöglicht so die Kontinuität eines eigenständigen elektrischen Systems. Mit Hilfe der Cloud und Anwendungstools können alle Parameter des Systems kontrolliert und überwacht werden, selbst vom anderen Ende der Welt aus. ADELSYSTEM eröffnet Ihnen neue Wege Ihr Energiesystem auf einfache und zugleich ausgeklügelte Weise zu steuern und zu überwachen.

Alles und mehr!

- Größere Effizienz der Batterien dank kontinuierlicher Kontrolle.
- Mehr Überwachungsfunktionen im Hauptmenü, inkl. Eingangs- und Ausgangslast und Batteriestärke.
- Ereignisprotokollierung: Anzahl der Ladezyklen, Anzahl der abgeschlossenen und abgebrochenen Ladezyklen, geladene Ah, Ladezeit, Gesamtsumme aller Standby / Backup Wechsel usw....
- Event Management: Überprüfung der Ausgangslast, Herunterfahren von PCs (USV-Funktion), RESET-Verwaltung generischer Geräte.
- Nutzungsflexibilität: Anpassung der gesamten Batterieladepkurve, Batterietypeinstellung, Anpassung der Ladespannung, Konfiguration als Batterieladegerät, Verwendung als Netzteil.

Multimedialität

ADELVIEW SYSTEM

Umfassende Lösung zur Fernüberwachung und -verwaltung aller mit einem ADELBus-Netzwerk verbundenen Geräte.

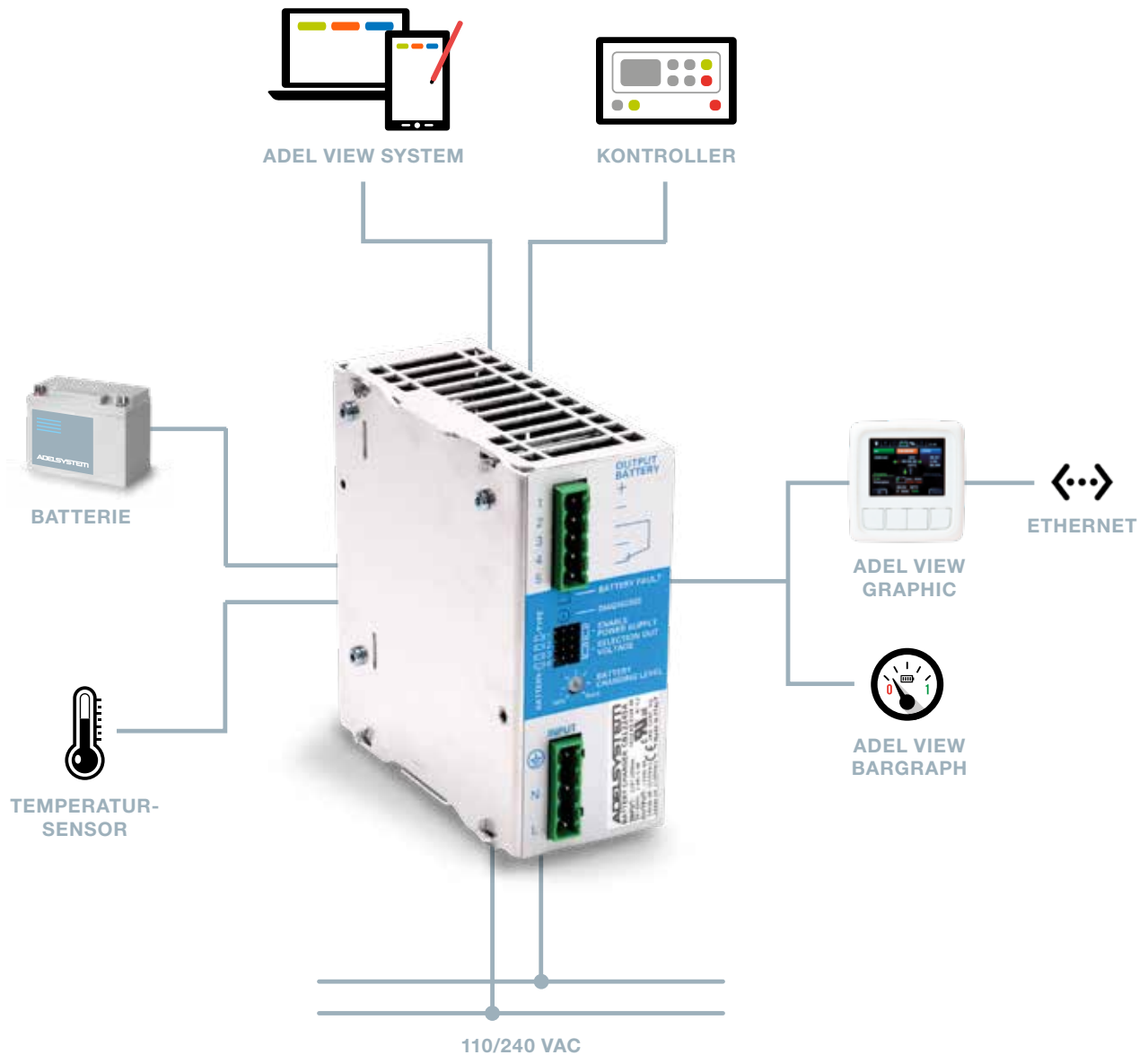
- ADELView System ist eine PC-basierte Software, die entwickelt wurde, um alle wichtigen Parameter Ihrer Ladegeräte in Echtzeit zu überwachen. Eine klar strukturierte und intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht die Überwachung von Batterieparametern, Ladeleistung, Temperatursensoren, Netzanwesenheit und allen Alarmen und Prüfhinweisen. Alle Funktionen werden übersichtlich auf einem einzigen Bildschirm angezeigt.
- ADELView App: Eine Anwendung für Tablets, mit der in Echtzeit auf Ihrem Gerät gespeicherte Daten visualisiert werden können.
- ADELView Cloud: Diese Suite steht allen Kunden zur Verfügung und bietet als Hauptfunktion einen Datenlogger für alle Daten und Parameter der angeschlossenen Geräte.
- ADELView Config: Diese Schnittstelle ermöglicht Ihnen als Anwender die Konfiguration Ihres Systems, u.a. die Anpassung der Ladekurve, das Erstellen und Verändern von Alarm-Schwellwerten, die Konfiguration von Parametern sowie das Erstellen von Demos für Kunden.

ADELView System ist als kostenloser Download über die ADELSYSTEM Webseite verfügbar.

ADELVIEW GRAPHIC

ADELView Graphic ist ein Gerät mit einem robusten Multifunktionsdisplay. Es ermöglicht die Überwachung, Konfiguration und Verwaltung der an ein ADELBus-Netzwerk angeschlossenen Geräte. Das 3,5" großes TFT-LCD Display besticht durch seine hohe Leuchtkraft und einen großen Blickwinkelbereich und bietet eine optimale Übersicht über alle Betriebszustände. Die übersichtliche und intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Konfiguration und Verwaltung der verbundenen Geräte. Darüber hinaus ist es, über die integrierte Ethernet-Schnittstelle, möglich, Geräte im ADELBus-Netzwerk per PC oder mobilem Gerät über das Internet aus der Ferne zu verwalten. Gleichzeitig kann das Gerät als Gateway dienen, das Standardprotokolle wie z.B. MODbus TCP/IP und SNMP implementiert. Über dieses Display können Sie folgendes mit Ihren ADELSYSTEM Geräten realisieren:

- Überwachung (Monitoring)
- Konfigurierung
- Alarmverwaltung
- Event-Programmierung, z.B. Koordination zwischen den verschiedenen Geräten



KONTROLLER

Sie können das Gerät direkt an den GenSet-Kontroller über das Can J1939-Protokoll anschließen.

ADELBUS

Das ADELSystem-Netzwerk verbindet alle Geräte mit CANbus und MODbus.

BATTERIE

Sie können alle Batterietypen laden und testen: Offene und verschlossene Blei-Säure, AMG verschlossene Blei-Säure, Gel und Ni /CD Batterien. Jede Batteriegröße wird unterstützt.

BATTERIE TEMPERATUR-ÜBERWACHUNG

Durch die Installation des Batterie-temperatursensors „RJ-Temp“, wird die Ladespannung automatisch der Batterietemperatur angepasst. Ist die Batterietemperatur niedrig, wird die Ladespannung erhöht und umgekehrt wird die Ladespannung bei hoher Batterietemperatur verringert, so dass ein Überladen oder Vergasen der Batterie verhindert wird. Dieses verlängert Lebensdauer der Batterie – was ein wesentlicher Bestandteil der Battery Care -Philosophie ist.

ADELVIEW BAR GRAPH

Das "ADELView Bar Graph" ist ein robustes, rundes LED-Anzeigegerät für den Schaltschrankbau. Auf ihm können auf einen Blick der aktuelle Lademodus, der Ladezustand und die Systemdiagnose erfasst werden.

Laden & Testen

LADEN

Ein Ladegerät für alle Batterietypen

Durch die Möglichkeit die geeigneten Ladekurven einzustellen, können mit diesen Geräten die meisten Batterietypen (offene und geschlossene Blei-Säure, Gel, Ni-Cd, NiMH, Li-Ion Batterien) geladen werden.

Es ist sogar möglich eine Ladekurve per PC zu ändern oder weitere Ladekurven hinzuzufügen.

Der anschließende Ladevorgang läuft dann vollautomatisch.

JUMPER EINSTELLUNGEN / VPC:



Offene Blei-Säure Batterien:
Trickle 2,23V; Boost 2,40V
(Werkseinstellung)



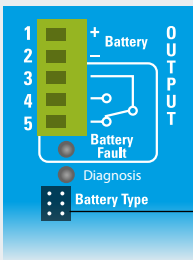
Geschlossene Blei-Säure Batterien (1):
Trickle 2,25V; Boost 2,40V



AMG verschlossene Blei-Säure Batterien (2):
Trickle 2,27V; Boost 2,40V



Gel Batterien:
Trickle 2,30V; Boost 2,40V
Ni/Cd
LI-Ion



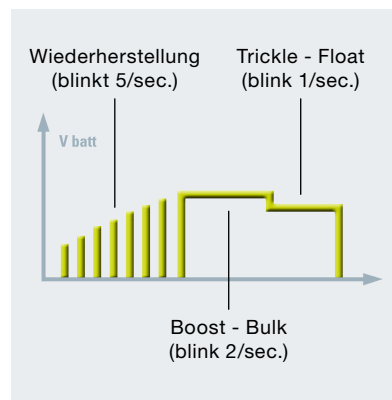
Jumper zur Auswahl verschiedener Batterietypen

Mehrstufiges Laden Vier Lademodi

Der automatische Mehrstufenbetrieb und die Echtzeitdiagnose ermöglichen ein schnelles Aufladen und Wiederherstellen von tiefentladenen Batterien und erhöhen so den Mehrwert und die Zuverlässigkeit des Systems, in dem sich das Batterieladegerät befindet. Die Ladung der Batterie erfolgt mit einer stabilisierten IUoUo Ladekennlinie.

Das Batterieladegerät verfügt über vier Lademodi, die durch einen LED-Blinkcode signalisiert werden.

- Wiederherstellungsladung (5 Blinksignale / Sekunde): In diesem Modus können tiefentladene Batterien (Battriespannung nahe Null) wieder aufgeladen werden
- Schnellladung (Boost) (2 Blinksignale / Sekunde)
- Absorption (1 Blinksignal / Sekunde)
- Erhaltungsladung (Trickle) (1 Blinksignal / 2 Sekunde)

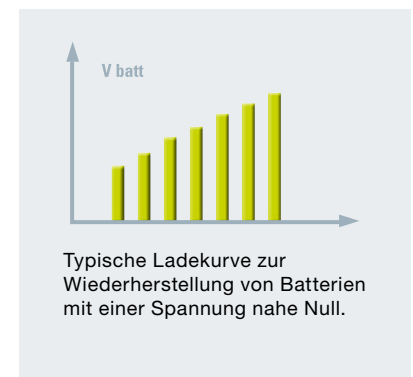


Wiederherstellungsladung

Der automatische Mehrstufenbetrieb passt sich optimiert dem Batterie-status an, auch wenn die Batteriespannung sehr niedrig ist.

Die „CB...“-Ladegeräte können Batterien auch dann wieder aufladen, wenn ihre Spannung nahe Null liegt.

Auch leere Batterien können wieder aufgeladen und vollständig Wiederhergestellt werden.



Einstellbarer Ladestrom

Der maximale Batterieladestrom kann zwischen 10% und 100% des Geräte-Nennwertes eingestellt werden.



TESTEN

Batterie- und Gerätediagnose

Alle „CB...“ -Ladegeräte unterstützen Sie bei der Installation und im Betrieb. Ein LED-Blinksequenzcode ermöglicht die Unterscheidung zwischen verschiedenen möglichen Fehlern.

FEHLERZUSTÄNDE: LED FAULT LEUCHTET UND LED DIAGNOSIS BLINKT MIT SEQUENZ VON:

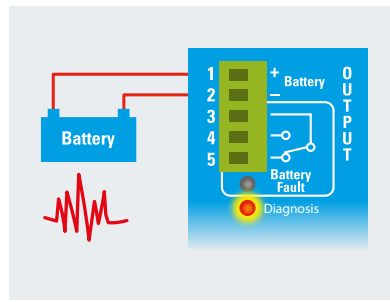
- 1 Blinksignal = Verpolung, falsche Batteriespannung
- 2 Blinksignale = Batterie getrennt
- 3 Blinksignale = Kurzschluss im Batterieelement
- 4 Blinksignale = Überlast
- 5 Blinksignale = Zu ersetzende Batterie (Schlechte interne Impedanz oder schlechte Batteriekabelverbindung)



Akku-Lebensdauerprüfung

Erhöht die Zuverlässigkeit der Batterie!

Das Gerät überprüft alle zwei Stunden den interne Batteriewiderstand, um ein mögliches Risiko durch Beschädigungen zu vermeiden und eine dauerhafte und zuverlässige Batterieverbindung am Gerät zu gewährleisten. Die CB...“ -Ladegeräte erkennen durch einen inneren Batterieerkennungskreis sulfatierte Batterien oder Batterien mit kurzgeschlossenen oder offenen Zellen.



Temperaturkompensation

In speziellen Anwendungen wie bspw. einem Brandschutzsystem können die Akkus auch mit einer Temperaturkompensationsladefunktion geladen werden, um den guten Zustand des Akkus auch in Hochtemperaturumgebungen dauerhaft zu gewährleisten.



Diagnosekontrollen "während des Betriebs"

VERSEHENTLICHE KABELTRENNUNG

Erkennt ein versehentliches Trennen vom Gerät und schaltet die Ausgangsspannung sofort ab.

AKKU NICHT ANGESCHLOSSEN

Wenn keine Batterien angeschlossen sind, wird der Batterieausgang deaktiviert.

PRÜFUNG DER IMPEDANZ DER VERKABELUNGEN

Während der Erhaltungsladung wird alle 20 Sekunden der Widerstand am Batterieanschluss überprüft. Dadurch wird festgestellt, ob noch eine ordnungsgemäße Kabelverbindung besteht.

BATTERIE LEERGELAUFEN ODER SULFATIIERT

Im Erhaltungsladebetriebe wird alle zwei Stunden der interne Widerstand der Batterie geprüft.

POLARITÄTSPRÜFUNG

Wenn der Akku mit umgekehrter Polarität angeschlossen ist, ist das Gerät automatisch geschützt.

PRÜFUNG DER BATTERIE-SPANNUNGSANSCHLÜSSE

Batteriespannungsprüfung, um den Anschluss falscher Batterietypen zu verhindern.

PRÜFUNG "ENDE DER LADEDUNG"

Wenn der Akku vollständig geladen ist, schaltet das Gerät automatisch in den Erhaltungslademodus.

ÜBERPRÜFUNG AUF BATTERIEZELLEN MIT KURZSCHLUSS

Dank spezifischer Prüfalgorithmen erkennen die Geräte der CB-Serie Batterien mit einem internen Kurzschluss in den Zellen.

Allgemeine Daten

Maximale Sicherheit und maximaler Schutz

Alle Batterieladegeräte von ADELSsystem sind so konzipiert, dass sie einen sicheren Betrieb, eine zuverlässige Stromversorgung und eine lange Batterielebensdauer gewährleisten.

Die folgenden Schutzfunktionen gehören zur Standardausstattung:

- Ausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher
- Ausgänge sind SELV- und PELV-Konform
- Hohe Isolation zwischen Primär- und Sekundärseite
- Schutz vor Tiefentladung der Batterie
- Gegen Verpolung (falscher Anschluss der Pole) geschützt
- Erkennung von Batterien mit falscher Nennspannung

Alle Schutzfunktionen haben einen automatischen Reset – es muss keine Thermosicherung ersetzt werden.

Technologie

Die Batterieladegeräte der CB-Baureihe basieren auf zwei strategischen Know-how-Elementen

SCHALTTECHNIK

ADELSsystem hat 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von modernen und robusten stabilisierten Schaltnetzteilen. Ein auf dieser Technologie basierendes Netzteil/Batterieladegerät ist wesentlich effizienter.

BATTERY CARE

Im Gegensatz zu den meisten anderen modernen Batterieladegeräten verfügen die Batterieladegeräte von ADELSsystem über komplexe Algorithmen, die den Ladevorgang steuern und verschiedene Überwachungsfunktionen ermöglichen. Die Firmware setzt ADELSsystems erweitertes Akkupflege-Know-how um, das aus langjähriger Erfahrung auf diesem Gebiet resultiert.

Robuste Konstruktion und einfache Installation

Alle Ladegeräte der CB-Baureihe verfügen über ein Aluminiumgehäuse sowie einen Befestigungsclip für die Hutschiene und sind äußerst kompakt und leicht.

Schutzgrad IP20.

Normen

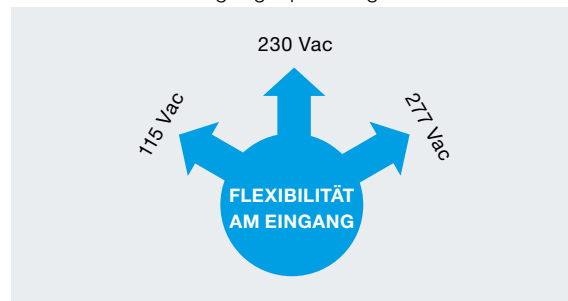
In Übereinstimmung mit: IEC/EN 60335-2-29 Batterieladegeräte; EN60950 / UL1950; Elektrische Sicherheit EN54-4 Brandmeldesysteme; EMV-Richtlinie; DIN41773 (Ladezyklus). UL1236

Eingang - Ausgang

Breiter Eingangsspannungsbereich

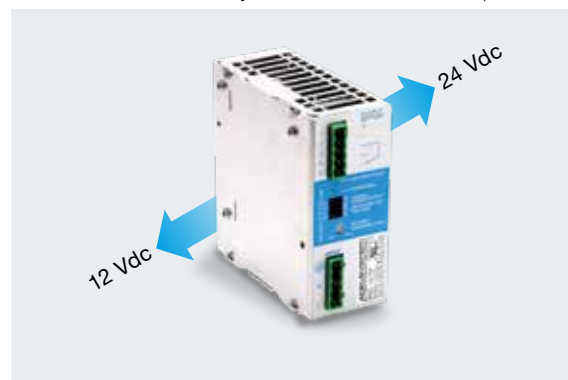
Flexibilität wird auch durch den breiten Eingangsspannungsbereich gewährleistet.

Alle Geräte der CB-Serie arbeiten mit 115 Vac, 230 Vac und 277 Vac als Eingangsspannungen.



Ein Gerät für 12 oder 24 Vdc Anwendungen

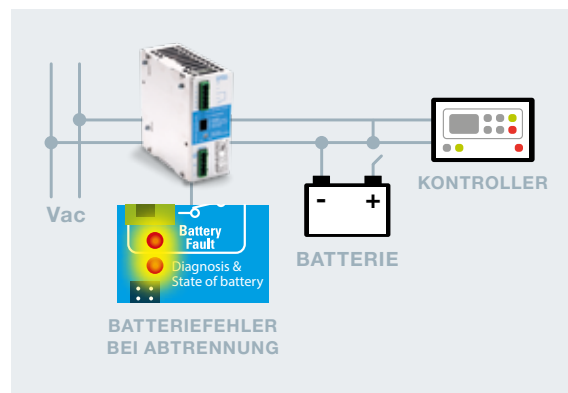
Die Ausgangsspannung kann wahlweise 12 Vdc oder 24 Vdc betragen und bis zur Installation direkt am Gerät eingestellt werden. (Verfügbar bei einigen Produkten der ADELSsystem CB-Produktreihe)



Verwendung als Netzteil

Einige Batterieladegeräte können auch als Netzteil verwendet werden, so dass sie auch dann Strom bereitstellen, wenn keine Batterie am Batterieausgang angeschlossen ist.

Die Aktivierung erfolgt über Jumper:



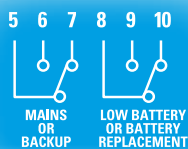
Anschlüsse & Überwachung

Überwachungssignale

Klare Zuordnung der einzelnen Systemfunktionen über LED-Anzeigen und Relaiskontakte:

KONTAKTSIGNALE, GALVANISCH GETRENNT

Netz- oder Backup-Bedingungen
Akku- oder Systemfehler
Leere Batterie



SIGNALANZEIGE DURCH LED

Eingang: Netz- oder Backupstrom
Akku- oder Systemfehler
Schwache Batterie (Kapazität unter 30 %)
Art des Lademodus
Autodiagnose durch "Blinkcode"



MAINS OR BACKUP



LOW BATTERY OR BATTERY REPLACEMENT

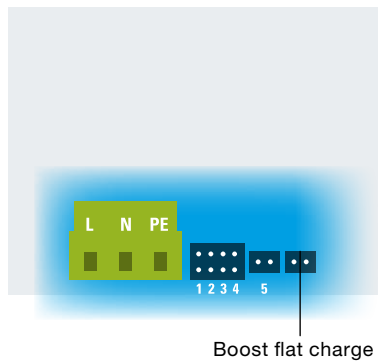


DIAGNOSIS

Treiberbefehle

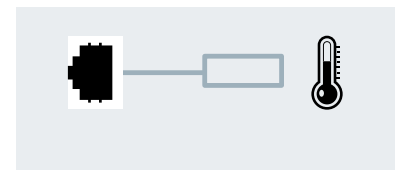
Über ein RTCONN-Fernverbindungskabel ist es möglich die Geräte von Schnell- auf Erhaltungsladung umzuschalten.

Die dauerhaft Boost-Ladung kann durch Setzen eines Jumpers aktiviert werden.



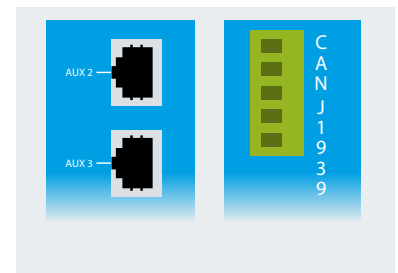
Zubehör

Temperatursensor für eine, von der Umgebungstemperatur abhängige, automatische Ladespannungskompensation.



Zusatz-Ausgänge "Aux 2 und Aux 3"

ADELBus-Netzwerk in Can J1939 oder ModBus für den Anschluss an ADELsystem-Geräte und den Anschluss an externe Steuerungen z.B. GenSet.



Battery Care


12-24 Vdc

115 - 230 - 277 Vac

12 Vdc

115 - 230 - 277 Vac



	CB12245A 12 Vdc - 6A 24 Vdc - 5A	CB122410A 12 Vdc - 15A 24 Vdc - 10A	CB123A 12 Vdc - 3A	CB6012A 12 Vdc - 3A
Modell				
Ausgang				
EINGANGS-DATEN				
Nenneingangsspannung	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277
Frequenz	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%
AUSGANGS-DATEN				
Ausgang Vdc / IN	12 Vdc - 6A 24 Vdc - 5A (230 Vac) 24 Vdc - 4A (120 Vac)	12 Vdc - 15A 24 Vdc - 10A	12 Vdc - 3A	12 Vdc - 3A
Effizienz (50% von IN)	>90%	>91%	>81%	>81%
Überlast- und Kurzschlusschutz				
Überhitzungsschutz (Thermoschutz)				
Verpolungsschutz				
Netzteilfunktion			-	-
LADEGERÄT-AUSGANG				
Schnelladespannung (Typ. bei IN)	14,4 Vdc (12 Vdc) 28,8 Vdc (24 Vdc)	14,4 Vdc (12 Vdc) 28,8 Vdc (24 Vdc)	14,4 Vdc	14,4 Vdc
Maximale Dauer der Schnellladung (Typ. bei IN)	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden
Minimale Dauer der Schnellladung (Typ. bei IN)	4 Minuten	1 Minute	70 Minuten	70 Minuten
Erhaltungsladung (Typ. bei IN)	13,75 Vdc (12 Vdc) 27,50 Vdc (24 Vdc)	13,8 Vdc (12 Vdc) 27,6 Vdc (24 Vdc)	13,75 Vdc	13,75 Vdc
Wiederherstellungsladung	3-8 Vdc (12 Vdc) 6-18 Vdc (24 Vdc)	2-10 Vdc (12 Vdc) 2-20 Vdc (24 Vdc)	2 - 7 Vdc	2 - 7 Vdc
Ladestrombegrenzung IN (Iadj)	20 ÷ 100% / Ibatt	20 ÷ 100% / Ibatt	20 ÷ 100% / Ibatt	20 ÷ 100% / Ibatt
Aktivieren der Boost-Ladefunktion			-	-
Wählbare Ausgangsspannung	12 / 24 Vdc	12 / 24 Vdc	-	-
Ladekurve	IUoUo, automatisch, 3 Stufen			
SIGNAL-AUSGANG (RELAIS)				
Netz- oder Backupstromversorgung				-
Schwache Batterie und fehlerhafte Batterie				-
ANSCHLÜSSE & ÜBERWACHUNG				
Temp. Kompensation Ladesonde	-		-	-
ADELBUS	CB12245AJ: Can J1939	Modbus	-	-
UMGEBUNGS-BEDINGUNGEN				
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C
Leistungsreduzierung T ^a > (In)	>40°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%
Automatische Leistungsreduzierung			-	-
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C
ALLGEMEINE DATEN				
Isolationsspannung (IN / OUT)	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac
Isolationsspannung (IN / PE)	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac
Isolationsspannung (OUT / PE)	500 Vac	500 Vac	500 Vac	500 Vac
Schutzklasse (EN / IEC 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Zuverlässigkeit (MTBF IEC 61709)	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden
Verschmutzungsgrad	2	2	2	2
Anschlussklemmen	2,5 mm	6 mm (30-10 AWG) 2,5 mm (24-14 SWG)	2,5 mm	2,5 mm
Abmessungen (BxHxT) mm	45x110x105	115x115x135	45x110x105	45x100x100
Sicherheitsnorm und Zulassungen	CE 	CE	CE	CE
OPTIONAL				
ADELView Graphic			-	-
ADELView System			-	-
ADELBUS			-	-

24 Vdc

115 - 230 - 277 Vac



CB1210A

12 Vdc - 10 A



CB1235A

12 Vdc - 35 A



CB243A

24 Vdc - 3A



CB6024A

24 Vdc - 3A




CB2410AC

24 Vdc - 10A



CB2420A

24 Vdc - 20A

115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277
47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%
12 Vdc - 10A	12 Vdc - 35A	24 Vdc - 3A	24 Vdc - 2A	24 Vdc - 10A	24 Vdc - 20A
>89%	>91%	>81%	>81%	>88%	>91%
-	-	-	-	-	-
14,4 Vdc	14,4 Vdc	28,8 Vdc	28,8 Vdc	28,8 Vdc	28,8 Vdc
15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden
1 Minute	1 Minute	1 Minute	1 Minute	1 Minute	1 Minute
13,75 Vdc	13,75 Vdc	27,5 Vdc	27,5 Vdc	27,5 Vdc	27,5 Vdc
2 - 9 Vdc	2 - 9 Vdc	2 - 16 Vdc	2 - 16 Vdc	2 - 18 Vdc	2 - 7 Vdc
20 ÷ 100% / lbatt	10 ÷ 100% / lbatt	20 ÷ 100% / lbatt	20 ÷ 100% / lbatt	20 ÷ 100% / lbatt	10 ÷ 100% / lbatt
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	ModBus	-	-	-	ModBus
-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C
>40°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%
>40 °C	-	-	-	-	-
-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40 - +85 °C
95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C
3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac
1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac
500 Vac	500 Vac	500 Vac	500 Vac	500 Vac	500 Vac
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden	> 300 000 hr	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden
2	2	2	2	2	2
2,5 mm	4 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	4 mm
65x115x135	150x115x135	45x110x105	45x110x105	100x115x135	150x115x135
CE 	CE	CE	CE	CE	CE
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Battery Care

12 Vdc

48 Vdc



CB123A/48
12 Vdc - 3A

30 Vdc

115 - 230 - 277 Vac



CB304A
30 Vdc - 3A

36 Vdc

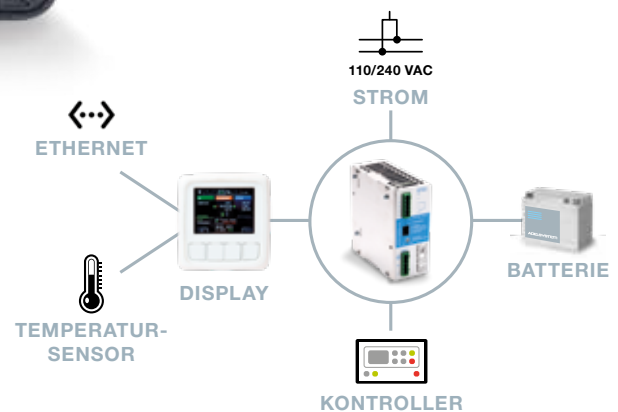
115 - 230 - 277 Vac



CB363A
36 Vdc - 3A

Modell Ausgang	CB123A/48 12 Vdc - 3A	CB304A 30 Vdc - 3A	CB363A 36 Vdc - 3A	
EINGANGS-DATEN	Nenneingangsspannung	35 - 72	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277
	Frequenz		47- 63 Hz ± 6%	47- 63 Hz ± 6%
AUSGANGS-DATEN	Ausgang Vdc / IN	12 Vdc - 3A	30 Vdc - 3A	36 Vdc - 3A
	Effizienz (50% von IN)	>81%	>81%	>81%
	Überlast- und Kurzschlusschutz			
	Überhitzungsschutz (Thermoschutz)			
	Verpolungsschutz			
	Netzteilfunktion	-	-	-
LADEGERÄT-AUSGANG	Schnellladespannung (Typ. bei IN)	14,4 Vdc	36 Vdc	43,2 Vdc
	Maximale Dauer der Schnellladung (Typ. bei IN)	15 Stunden	15 Stunden	15 Stunden
	Minimale Dauer der Schnellladung (Typ. bei IN)	70 Minuten	1 Minute	1 Minute
	Erhaltungsladung (Typ. bei IN)	13,75 Vdc	33,45 Vdc	40,14 Vdc
	Wiederherstellungsladung	2 - 7 Vdc	2 - 29 Vdc	2 - 29 Vdc
	Ladestrombegrenzung IN (Iadj)	20 ÷ 100% / Ibatt	20 ÷ 100% / Ibatt	20 ÷ 100% / Ibatt
	Aktivieren der Boost-Ladefunktion	-	-	-
	Wählbare Ausgangsspannung	-	-	-
Ladekurve	IUoUo, automatisch, 3 Stufen			
SIGNAL-AUSGANG (RELAIS)	Netz- oder Backupstromversorgung			
	Schwache Batterie und fehlerhafte Batterie			
ANSCHLÜSSE & ÜBERWACHUNG	Temp. Kompensation Ladesonde	-	-	-
	ADELBUS	-	-	-
UMGEBUNGS-BEDINGUNGEN	Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C
	Leistungsreduzierung T ^a > (In)	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%	>50°C 2,5%
	Automatische Leistungsreduzierung	-	>40 °C	>40 °C
	Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C
	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	95% bei 25°C	95% bei 25°C	95% bei 25°C
ALLGEMEINE DATEN	Isolationsspannung (IN / OUT)	3000 Vac	3000 Vac	3000 Vac
	Isolationsspannung (IN / PE)	1605 Vac	1605 Vac	1605 Vac
	Isolationsspannung (OUT / PE)	500 Vac	500 Vac	500 Vac
	Schutzklasse (EN / IEC 60529)	IP 20	IP 20	IP 20
	Zuverlässigkeit (MTBF IEC 61709)	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden	> 300 000 Stunden
	Verschmutzungsgrad	2	2	2
	Anschlussklemmen	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
	Abmessungen (BxHxT) mm	45x110x105	45x110x105	45x110x105
	Sicherheitsnorm und Zulassungen	CE	CE	CE
OPTIONAL	ADELView Graphic	-	-	-
	ADELView System	-	-	-
	ADELBUS	-	-	-

Adel View Graphic



Das DPY351 ist ein robustes und vielseitiges Multifunktionsdisplay, mit dem die, in einem ADELSYSTEM-Netzwerk angeschlossenen ADELSYSTEM-Geräte, überwacht, konfiguriert und verwaltet werden können.

Es ist mit einem 3,5-Zoll-TFT-Bildschirm mit hoher Helligkeit und großem Betrachtungswinkel ausgestattet, der unter allen Betriebsbedingungen eine optimale Sicht garantiert. Die Benutzeroberfläche ist übersichtlich, intuitiv und ermöglicht die schnelle und unkomplizierte Konfiguration und Verwaltung der angeschlossenen Geräte. Darüber hinaus ist es über die integrierte Ethernet-Schnittstelle möglich, das ADELSYSTEM-Netzwerk mit einem PC oder einem Mobilgerät via Internet fernzubedienen. Gleichzeitig kann das DPY351 als Gateway fungieren, das Standardprotokolle wie Modbus TCP / IP und SNMP implementiert.

Was leistet es?

Über das ADELSYSTEM-Netzwerk (ADELSYSTEM-Netzwerk) werden alle angeschlossenen Geräte verwaltet, so dass folgendes möglich ist:

Überwachung

- Ereignisprotokollierung: Anzahl der Batterieladezyklen, Anzahl der abgeschlossenen und abgebrochenen Ladezyklen, geladene Ah, Ladezeit, Gesamtsumme aller Standby / Backup Wechsel usw.
- Ladezustand des Akkus

Konfiguration

- Ladekurve,
- Batterietyp,
- Begrenzung des Ladestroms,
- Aktivieren der Netzteilfunktion,
- Timer ...

Alarm- und Aufzeichnungsverwaltung

- Einstellen der Alarmschwellen
- Nachrichtempfang von anderen Geräten
- Ereignisaufzeichnung

Ereignisprogramm, d.h. programmierte Aktionen

- Koordinierte Interaktion zwischen den Geräten
- Ereignis auf ein anderes Gerät programmieren, bspw. um die Art der Ladekurve zu ändern
- Überprüfung des Lastausgangs, Zurücksetzen des Abschaltmanagements

PRODUKTPORTFOLIO



DC USV "ALL IN ONE"
"All In One" Backup Geräte für die DC-Stromversorgung. Multifunktionsgeräte: Netzteil, Ladegerät und Backup-Modul in einem Gehäuse zusammen mit der Adel Battery Care Software.



FLEX
Schaltnetzteile für die Hutschiene. Sehr kompakte Größe, 150% Leistungssteigerung, großer Eingangsspannungsbereich 110 - 230 - 400 - 500 Vac. Wählbarer Ausgangsschutzmodus.



D-FLEX
Hocheffizientes und zugleich kompaktes Netzteil, für alle kleineren Leistungsanforderungen in einem flachen Schaltschrank. Für haustechnische Anlagen und Anwendungen sowie den Wohn- und Industriebereich geeignet.



CB
Die neue Generation von Batterieladegeräten mit 4 Ladestufen und integriertem Auto-Diagnosesystem. Ein Ladegerät für alle Batterietypen.



NETZTEILE MIT NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG
Schaltnetzteil zum direkten Anschluss an einen Sekundärtransformator. Eingang: 24 Vac; Ausgang: 12 - 24 - 48 Vdc, 25 - 460 W.



DC/DC KONVERTER
DC / DC Wandler, Step Up und Step Down Konverter. Eingang-Ausgang isoliert, Niederspannung. Zur Wand- und Hutschienenmontage geeignet.



SCHNITTSTELLEN
Große Auswahl an passiven Schnittstelleneinheiten für Ein- und Ausgangsverbindungen, u.a. für PLC und CNC Maschinen.



BATTERIEBÄNKE
Stromspeichergeräte, zum Anschluss an DC USVen. Batteriegrößen: 1,2; 3; 7,2; 12 Ah, 24 Vdc.



ZUSATZMODULE
Entkopplungsmodule für redundante Anwendungen. Elektronische Sicherungen für die Steuerung der Überlastleistung mit bis zu 4 Kanälen.



SFP SICHERHEITSRELEVANTE ENERGIE
Stromversorgungslösungen für Alarmsysteme und Brandmeldeanlagen. Erhältlich als vollständig geschlossenes Gerät nach EN54.4 oder als Komponente zur Integration in andere Geräte.



POWER VIEW GRAPHIC
Robustes 3,5" TFT Display mit großem Betrachtungswinkel. ADELBUS-Netzwerk; Gateway für Ethernet in Modbus TCP und SNMP.



ADEL VIEW SYSTEM
Software zur Fernüberwachung und -verwaltung der mit einem ADELBUS-Netzwerk verbundenen ADELSYSTEM-Geräte. Merkmale: PC-Software; iOS und Android; Cloud Plattform; Erweiterte Funktionen zu Installations- und Demonstrationszwecken.

INNOVATION UND MULTIMEDIALITÄT

ADELSYSTEM, ein Unternehmen das sich auf die kontinuierliche Stromversorgung für den Hutschienenbereich spezialisiert hat, erweitert stetig sein Sortiment an innovativen und funktionalen Produkten. Die breite Palette der verfügbaren Produkte wird über das ADELBUS-Protokoll, das in den Hauptgeräten der ADEL-Produktreihen implementiert ist, im Bereich der Zusammenschaltung erweitert.

Jedes neu entwickelte Gerät wird mit integriertem ADELBUS geliefert. ADELSYSTEMS "Power Continuity" Produkte werden durch Multimedia-Geräte wie Displays und Software-Anwendungen für den industriellen Fortschritt hin zur Industrie 4.0 ergänzt. Das sind innovative Lösungen, die von ADELSYSTEMS Forschungs- und Entwicklungsteam für erfahrene Anwender und

Elektrokonstrukteure entwickelt wurden, die auf der Suche nach Innovationen ihre Sichtweise ändern möchten. ADELBUS, das ADELVIEW SYSTEM und ADEL VIEW GRAPHIC sind die Verbindungselemente zwischen DC USV, Netzteil und Ladegerät, die es ermöglichen alle Geräteparameter abzurufen.

ADELSYSTEM

Adel System srl

Via Luigi Barchi 9/B · 42124 Reggio Emilia · Italy
tel. +39 0522 345518 · info@adelsystem.it

www.adelsystem.com