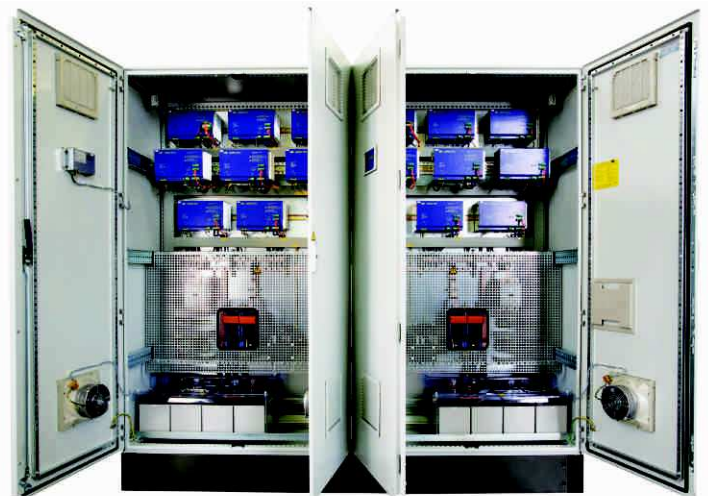
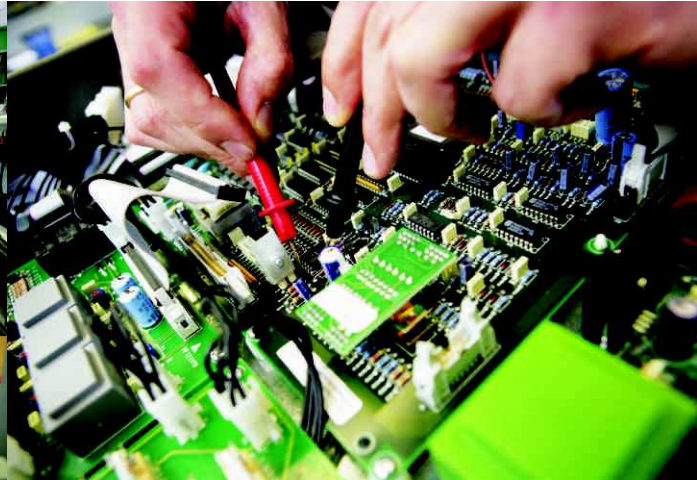


DC-USV Anlagen · Dispositifs ASI-DC

J. Schneider Elektrotechnik GmbH



■ DC-USV Anlagen 2 A - 600 A

■ Ultracap-Module 0,2 A - 600 A

■ Dispositifs ASI DC 2 A - 600 A

■ Modules avec ultracondensateurs 0,2 A - 600 A

DC-USV: Allgemeines · Dispositifs ASI DC: en gé

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Unterbrechungsfreie Gleichstromversorgungen (DC-USV-Anlagen) gewährleisten die Aufrechterhaltung des Betriebes von Maschinen und Anlagen oder einen kontrollierten Prozessstop bei Stromversorgungsproblemen.

Libre de toute interruption, l'alimentation en courant continu (ASI-DC) garantit le maintien des fonctions des machines et installations, ou contrôle le processus d'arrêt dans le cas de problèmes d'alimentation.

■ **Schneider bietet ein breites Produktspektrum von DC-USV-Anlagen von 2 A bis 900 A und größer, die passende Software sowie umfassende Serviceleistungen.**

■ **Schneider propose une large gamme de dispositifs ASI-DC de 2A à 900A et plus, le logiciel adapté ainsi qu'un vaste service après vente.**

■ **DC-USV-Anlagen von Schneider zeichnen sich neben der bekannten Schneider-Qualität durch folgende Punkte besonders aus:**

- Anlagen arbeiten überwiegend im Parallel-Betrieb (Online)
- Bei allen Anlagen bis 40 A Tiefentladeschutz standardmäßig durch Lastabwurf
- Batterieüberwachung durch reale Batteriespannungsmessung
- Ständiger Batterietest
- Shut-down Funktion
- Einstellbare Überbrückungszeit
- Kurze Lieferzeiten (überwiegend ab Lager)
- Hohe Flexibilität bei Sonderanlagen

■ **La qualité des systèmes ASI-DC de Schneider se justifie par des points bien particuliers:**

- Les dispositifs fonctionnent la plupart du temps en alimentation parallèle (online)
- Protection contre la décharge excessive sur les dispositifs jusqu'à 40 A par délestage
- Protection batterie par mesure réelle de la tension batterie
- Cycle de test batterie fréquent
- Fonction „shut down“
- Temps de pontage réglable
- Temps de livraison réduit (à partir du stock)
- Grande flexibilité pour les dispositifs spécifiques



■ Die folgenden Betriebsarten werden je nach Gerät und Anwendung eingesetzt:

Bei **Parallel-Betrieb** sind Verbraucher, Gleichstromquelle und Batterie ständig parallel geschaltet. Beim Bereitschafts-Parallel-Betrieb (Online-Betrieb) muss die Gleichstromquelle in der Lage sein, die Batterie und den Verbraucher ständig zu versorgen. Die Batterie wird in vollem Ladezustand gehalten und gibt nur Energie ab, wenn die Gleichstromquelle bzw. das Netz ausfällt.

Beim **Pufferbetrieb** übersteigt die Verbraucherleistung die Nennleistung der Gleichstromquelle, so dass die fehlende Leistung durch die Batterie aufzubringen ist. Die Batterie dient zur Spitzenlastdeckung und ist nicht immer voll geladen. Beim Ausfall der Gleichstromquelle übernimmt die Batterie die Versorgung der Verbraucher.

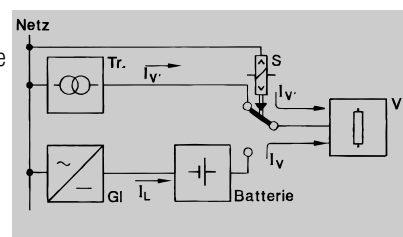
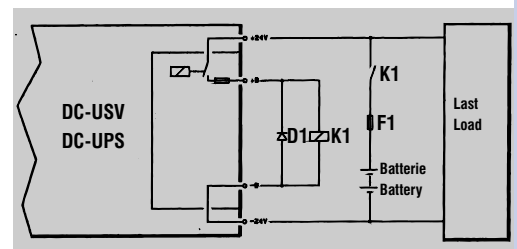
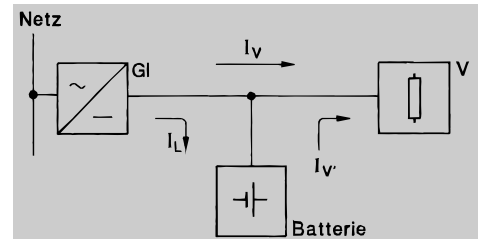
Beim **Umschaltbetrieb** versorgt eine Gleichstromquelle den Verbraucher (Offline-Betrieb). Die Batterie wird gegebenenfalls von einer zweiten Gleichstromquelle geladen und in vollem Ladezustand erhalten. Eine leitende Verbindung zwischen beiden Stromkreisen besteht zunächst nicht. Fällt die Gleichstromquelle der Verbraucher aus, wird die Batterie auf den Verbraucher geschaltet.

■ Les différentes fonctions seront définies d'après l'appareil et selon l'utilisation.

En **fonction parallèle**, les consommateurs, la source de courant continu et les batteries travaillent en permanence en parallèle. En mode parallèle (online) la source doit être en mesure d'alimenter les batteries et les consommateurs. Les batteries sont maintenues en charge maximum et ne délivrent de l'énergie que dans le cas d'une coupure secteur.

En **fonction tampon**, la puissance des consommateurs excède la puissance nominale de la source DC, de telle manière que la puissance manquante est à compenser par la batterie. La batterie agit sur la puissance de crête et n'est pas toujours entièrement chargée. Dans le cas d'une coupure de la source DC, la batterie prend le relais de l'alimentation des consommateurs.

En **fonction de commutation** (offline), une source DC alimente le consommateur. En même temps la batterie est chargée par une deuxième source DC et est maintenue en charge maximum. Dans un premier temps il n'y a pas de connexion entre les deux sources DC. Si la source DC du consommateur est coupée, alors la batterie est commutée sur le consommateur.



online

offline

Puffermodul mit Superkondensatoren · Dispositif

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Technische Daten / Technical data

Allgemeines

Das DC-Puffermodul C-TEC arbeitet mit einem Ultrakondensator im Gehäuseinneren als Energiespeicher.

Bei einer Unterbrechung der DC-Versorgung wird die Energie der Ultrakondensatoren geregelt freigesetzt. Die Last wird vom Puffermodul gespeist, bis dieses entladen ist. Die Pufferzeit ist abhängig vom Ladezustand des Kondensators und vom Entladestrom.

Highlights

- kompakt, da in einem Gehäuse eingebaut
- lebenslang wartungsfrei
- tiefentladefest, dadurch unbegrenzte Lagerfähigkeit
- Betrieb bei extremen Temperaturen (sehr hoch und sehr niedrig) möglich
- keine Gasung, dadurch Einbau in hermetisch abgeschlossenen Gehäusen möglich
- schnelle Verfügbarkeit, da kurze Aufladezeit nach Entladung

Pufferzeiten

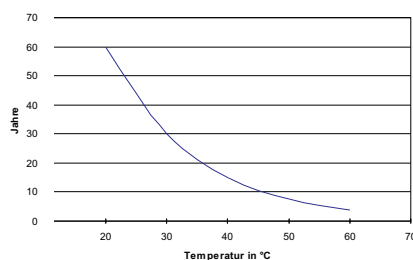
Im Vergleich zu herkömmlichen Puffermodulen mit Kondensatoren werden mit dem C-TEC weitaus höhere Pufferzeiten erreicht. Sie lassen sich abhängig vom Energieinhalt der Kondensatoren wie folgt berechnen:

$$\text{Pufferzeit} = \frac{\text{Energie}}{\text{Spannung} \times \text{Strom}}$$

bei voll geladenen Kondensatoren:

$$\frac{10000 \text{ Joule}}{24 \text{ V} \times 10 \text{ A}} = 50 \text{ Sekunden}$$

Lebensdauer in Abhängigkeit der Temperatur



En général

Le dispositif ASI DC C-TEC travaille avec un ultra condensateur comme accumulateur d'énergie. En cas d'interruption de l'alimentation DC l'énergie des ultra condensateurs est libérée. La charge est alimentée par le dispositif ASI DC jusqu'à ce que les condensateurs soient décharger entièrement. Le temps de tamponnage dépend de l'état de charge des condensateurs et du courant de décharge.

Avantages

- compact, incorporé dans un seul coffret
- protection contre la décharge profonde, ainsi possibilité de stockage sans limitation
- fonctionnement en températures extrêmes (très hautes, très basse) possible
- pas de émation, ainsi montage dans des armoires hermetique possible
- disponible rapidement, temps de rechargement court après déchargement

Temps de pontage

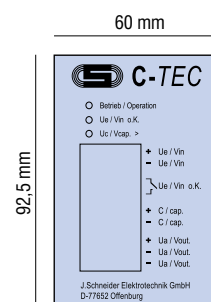
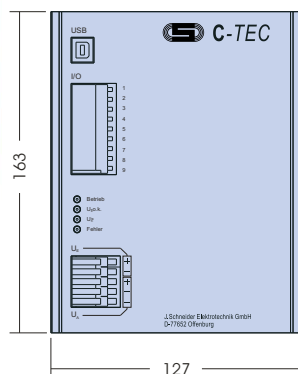
En comparaison avec les dispositifs ASI traditionnels avec condensateurs les temps de pontage du C-TEC sont largement exhaussés. Les temps peuvent être calculés comme suit:

$$\text{temps de pontage} = \frac{\text{énergie}}{\text{tension} \times \text{courant}}$$

en cas de condensateurs complètement chargés:

$$\frac{12000 \text{ Joule}}{24 \text{ V} \times 10 \text{ A}} = 50 \text{ sec.}$$

Durée de fonctionnement dépendante de la température



ASI avec supercondensateurs · C-TEC



mit DC-Eingang · avec entrée DC

C-TEC		2403-05 ^{1/3}	2403-1 ^{1/3}	1203-05 ^{1/3}	1203-1 ^{1/3}	2405-5 ²
Eingang	entrée					
Nenneingangsspannung	tension d'entrée nominale	24 V DC +/- 20 %		12 V DC +/- 20 %		24 V DC
Gespeicherte Energie in Ws	énergie emmagasinée en Ws	500	1000	500	1000	5000
Ausgang	sortie					
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	plage de tension en fonction tampon	23,2 V	23,2 V	11,75 V	11,75 V	23,2 V
Ausgangsnennstrom	courant de sortie nominale	3 A	3 A	3 A	3 A	5 A
Abschaltung bei Überlast	débranchement lors surcharge	ja/oui	ja/oui	ja/oui	ja/oui	nach/après 1,5 sec
Strombegrenzung	limitation de courant			1,05...1,2 x I _{Nenn}		
Wirkungsgrad U _a =23,5 V DC, I _a =I _{Nenn}	rendement U _a =23, V DC, I _a = I _{Nom}	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %
Allgemeine Daten	caractéristiques générales					
Anschlussart Eingang U _E	type de connexion d'entrée UE	1 mm ²	1 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Anschlussart Ausgang U _A	type de connexion de sortie UA	1 mm ²	1 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Anschlussart Meldungen I/O	type de connexion message I/O	1 mm ²	1 mm ²	1 mm ²	1 mm ²	1 mm ²
Schutzart	indice de protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	poids	0,5 kg	0,55 kg	0,5 kg	0,55 kg	1,8 kg
Lagertemperatur	température de stockage	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Umgebungstemperatur	plage de température ambiante	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Abmessungen in mm	dimensions in mm	93x60x116	93x60x116	93x60x116	93x60x116	165x114x145

Alle Geräte kompatibel mit TEC-Control Shut-down-Software, USB und serieller Schnittstelle.
Tous les appareils sont compatibles avec logiciel shut down TEC-Control, USB et interface sérielle.

C-TEC		2408-20 ²	2410-1 ²	2410-10 ²	2420-8 ¹
Eingang	entrée				
Nenneingangsspannung	tension d'entrée nominale	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Gespeicherte Energie in Ws	énergie emmagasinée en Ws	20000	1000	10000	8000
Ausgang	sortie				
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	plage de tension en fonction tampon	23,2 V	23,2 V	23,2 V	23,2 V
Ausgangsnennstrom	courant de sortie nominale	8 A	10 A	10 A	20 A
Abschaltung bei Überlast	débranchement lors surcharge			nach / après 1,5 sec	
Strombegrenzung	limitation de courant			1,05...1,2 x I _{Nenn}	
Wirkungsgrad U _a =23,5 V DC, I _a =I _{Nenn}	rendement U _a =23, V DC, I _a = I _{Nom}	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %
Allgemeine Daten	caractéristiques générales				
Anschlussart Eingang U _E	type de connexion d'entrée UE	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Anschlussart Ausgang U _A	type de connexion de sortie UA	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Anschlussart Meldungen I/O	type de connexion message I/O	1 mm ²	1 mm ²	1 mm ²	1 mm ²
Schutzart	indice de protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	poids	2,8 kg	0,3 kg	2,1 kg	1,8 kg
Lagertemperatur	température de stockage	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Umgebungstemperatur	plage de température ambiante	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Abmessungen in mm	dimensions in mm	165x184x145	165x70x138	165x114x145	192x84x192

1) erweiterbar mit Kondensatormodulen CEM
élargible avec les modules condensateurs CEM

2) auch für 12 V Betrieb geeignet
approprié aussi pour 12 V

3) ohne USB
sans USB

Puffermodul mit Superkondensatoren · ASI avec

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Technische Daten / caractéristiques générales

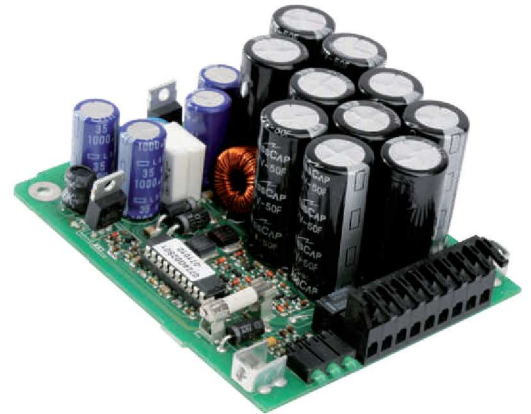
AC C-TEC		2403-1 ^{1/2}	1203-1 ^{1/2}
Eingang	entrée		
Nenneingangsspannung	tension d'entrée nominale	115-230 V AC	115-230 V AC
Gespeicherte Energie in Ws	énergie emmagasinée en Ws	1000	1000
Ausgang	sortie		
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	plage de tension en fonction tampon	23,2 V	12,2 V
Ausgangs-nennstrom	courant de sortie nominale	3 A	3 A
Strombegrenzung	limitation de courant	1,05...1,2 x I _{Nenn}	
Wirkungsgrad U _a =23,5 V DC, I _a =I _{Nenn}	rendement U _a =23, V DC, I _a = I _{nom}	> 90 %	> 90 %
Allgemeine Daten	caractéristiques générales		
Anschlussart Eingang U _E	type de connexion d'entrée UE	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Anschlussart Ausgang U _A	type de connexion de sortie UA	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Anschlussart Meldungen I/O	type de connexion message I/O	1 mm ²	1 mm ²
Schutzart	indice de protection	IP 20	IP 20
Gewicht	poids	1,2 kg	0,8 kg
Lagertemperatur	température de stockage	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Umgebungstemperatur	plage de température ambiante	-40 / +60°	-40 / +60°
Abmessungen in mm	dimensions in mm	153x72x130	153x72x130

AC C-TEC		2410-10 ³	2420-8 ³
Eingang	entrée		
Nenneingangsspannung	tension d'entrée nominale	115-230 V AC	3x350-550 V AC
Gespeicherte Energie in Ws	énergie emmagasinée en Ws	10000	8000
Ausgang	sortie		
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	plage de tension en fonction tampon	23,2 V	23,2 V
Ausgangs-nennstrom	courant de sortie nominale	10 A	20 A
Strombegrenzung	limitation de courant	1,05...1,2 x I _{Nenn}	
Wirkungsgrad U _a =23,5 V DC, I _a =I _{Nenn}	rendement U _a =23, V DC, I _a = I _{nom}	> 90 %	> 90 %
Allgemeine Daten	caractéristiques générales		
Anschlussart Eingang U _E	type de connexion d'entrée UE	2,5 mm ²	4 mm ²
Anschlussart Ausgang U _A	type de connexion de sortie UA	2,5 mm ²	4 mm ²
Anschlussart Meldungen I/O	type de connexion message I/O	1 mm ²	1 mm ²
Schutzart	indice de protection	IP 20	IP 20
Gewicht	poids	0,8 kg	0,8 kg
Lagertemperatur	température de stockage	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Umgebungstemperatur	plage de température ambiante	-40 / +60° C	-40 / +60° C
Abmessungen in mm	dimensions in mm	153x72x130	192x170x198

1) optional als 400 V lieferbar
livrable avec 400 V

2) auch mit 500 Joule lieferbar
livrable avec 500 Joule

3) kein Lagergerät, Lieferzeiten auf Anfrage
pas en stock, temps de livraisons sur demande



Kondensatorenerweiterungs-Module Modules condensateurs

mit DC-Eingang · avec entrée DC

		CEM1	CEM2	CEM8	CEM16	CEM12V06 ³⁾	CEM12V12 ³⁾
Eingang	entrée						
Nenneneingangsspannung	tension d'entrée nominale	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	12 V DC	12 V DC
Eingangsspannungsbereich	plage de tension d'entrée	0 V - 26,4 V DC	0 V - 26,4 V DC	0 V - 26,4 V DC	0 V - 26,4 V DC	0 V - 13,2 V DC	0 V - 13,2 V DC
Gespeicherte Energie in Ws	énergie emmagasinée en Ws	1 kJ, 1000 Ws	2 kJ, 2000 Ws	8 kJ, 8000 Ws	16 kJ, 16000 Ws	0,6 kJ, 600 Ws	1,2 kJ, 1200 Ws
Allgemeine Daten	caractéristiques générales						
Nennausgangsstrom	courant de sortie nominale	3 A DC	3 A DC	20 A DC	20 A DC	3 A DC	3 A DC
Absicherung	protection	3 A T	3 A T	intern	intern	3 A T	3 A T
Eingang und Ausgang	d'entrée et sortie	(PTC intern)	(PTC intern)			(PTC intern)	(PTC intern)
Anschlussart	type de connexion	1,5 mm ²	1,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Eingang und Ausgang C+/C-							
Schutzart	indice de protection	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Lagertemperatur	température de stockage	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C
Umgebungstemperatur	plage de température ambiante	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C	-40 ... + 60 ° C
Abmessungen in mm	dimensions en mm	92,5x60x116	92,5x60x116	192x84x192	192x84x192	92,5x60x116	92,5x60x116
Gewicht	poids	0,85 kg	1,0 kg	1,4 kg	1,9 kg	0,7 kg	0,95 kg

3) kein Lagergerät, Lieferzeiten auf Anfrage
pas en stock, temps de livraisons sur demande

DC-USV primärgetaktet · Dispositifs ASI DC à pri

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Projektierungstabelle · Tableau de projection



■ **Mit Hilfe der Projektierungstabelle** finden Sie leicht das richtige Gerät für Ihre Anwendung. Die Daten beziehen sich auf eine Wiederaufladezeit von ca. 10 h nach vollständiger Entladung und gleichzeitiger Last von 100 %.

■ **A l'aide du tableau de projection**, vous trouverez facilement l'appareil le plus approprié à votre demande. Les données s'étendent sur une recharge d'environ 10h après une complète décharge avec en même temps un consommateur fonctionnant à 100%.

■ **Andere Ströme bzw. Zeiten auf Anfrage**

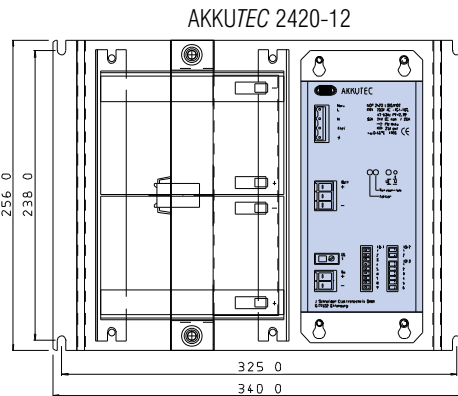
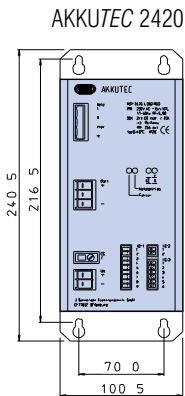
■ **Pour d'autres intensité et temps sur demande.**

Strom intensité	Zeit / temps										
	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min	1 h	3 h	5 h	10 h	20 h	
0,5 A	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2402	AKKUTEK 2402 + NBBH 2402	AKKUTEK 2402 + NBBH 2407	AKKUTEK 2402 + NBBH 2412	
1 A	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2402	AKKUTEK 2402 + NBBH 2407	AKKUTEK 2402 + NBBH 2407	AKKUTEK 2402 + NBBH 2412	AKKUTEK 2403 + NBBH 2418	
2 A	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2401	AKKUTEK 2402 + NBBH 2402	AKKUTEK 2402 + NBBH 2407	AKKUTEK 2403 + NBBH 2407	AKKUTEK 2403 + NBBH 2412	AKKUTEK 2405-0 NBBH 2418	AKKUTEK 2405-0 NBBH 2440	
5 A	AKKUTEK 2405 + NBBH 2401	AKKUTEK 2405 + NBBH 2402	AKKUTEK 2405 + NBBH 2402	AKKUTEK 2405-07	AKKUTEK 2405-07	AKKUTEK 2405-12	AKKUTEK 2410-0 + NBBH 2418	AKKUTEK 2410-0 + NBBH 2418	AKKUTEK 2410-0 + NBBH 2470	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2470	AKKUTEK 2420-0 + 2x SB 100-12
10 A	AKKUTEK 2410 + NBBH 2402	AKKUTEK 2410-07	AKKUTEK 2410-07	AKKUTEK 2410-07	AKKUTEK 2410-12	AKKUTEK 2410-0 + NBBH 2418	AKKUTEK 2410-0 + NBBH 2440	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2470	AKKUTEK 2420-0 + 2x SB 100-12	AKKUTEK 2420-0 + 4x SB 100-12	
15 A	AKKUTEK 2420-07	AKKUTEK 2420-07	AKKUTEK 2420-07	AKKUTEK 2420-12	AKKUTEK 2420-12	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2418	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2470	AKKUTEK 2420-0 + 2xSB 100-12	AKKUTEK 2440-0 + 2xSB 150-12	AKKUTEK 2440-0 + 4xSB 150-12	
20 A	AKKUTEK 2420-07	AKKUTEK 2420-07	AKKUTEK 2420-12	AKKUTEK 2420-12	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2418	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2440	AKKUTEK 2420-0 + NBBH 2470	AKKUTEK 2440-0 + 2xSB 100-12	AKKUTEK 2440-0 + 4xSB 100-12	AKKUTEK 2440-0 + 4xSB 200-12	
40 A	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH2407HI	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2418	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2418	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2418	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2440	1xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2470	1xAKKUTEK 2440-0 + 2xSB 150-12	1xAKKUTEK 2440-0 + 4xSB 100-12	2xAKKUTEK 2440-0 + 4xSB 200-12		
80 A	2xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2418	2xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2418	2xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2440	2xAKKUTEK 2440-0 + NBBH 2470	2xAKKUTEK 2440-0 + 2xSB 100-12	2xAKKUTEK 2440-0 + 2xSB 150-12	2xAKKUTEK 2440-0 + 4xSB 150-12	2xAKKUTEK 2440-0 + 4xSB 200-12			

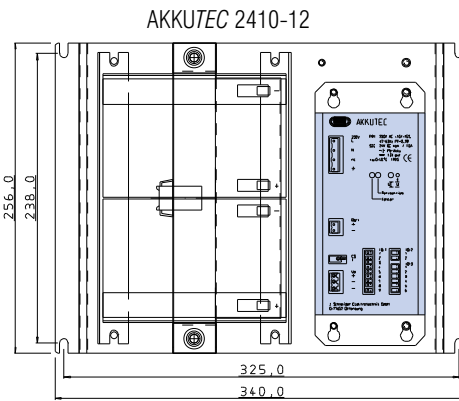
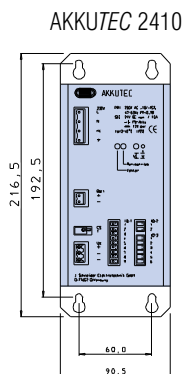
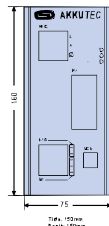


■ Abmessungen

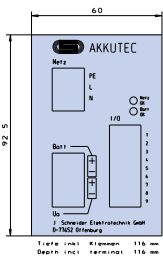
■ dimensions



AKKUTEC 2405 USB



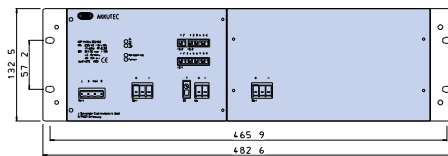
AKKUTEC 2402



AKKUTEC 19-2403



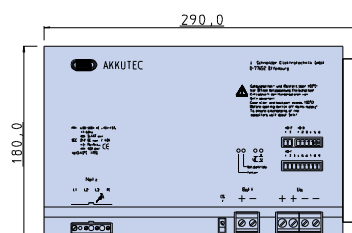
AKKUTEC 19-2420



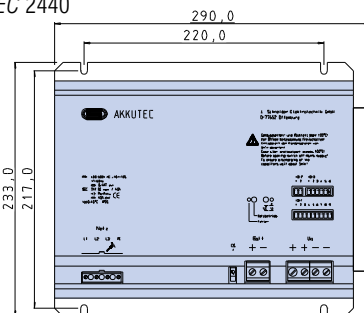
Einbautiefe 244mm (ohne Griffe)
mounting depth 244mm (without grips)



AKKUTEC 2440



Einbautiefe 147mm (mit Klemmen)
mounting depth 147mm (with terminals)



Einbautiefe 150mm (mit Klemmen)
mounting depth 150mm (with terminals)

DC-USV primärgetaktet · ASI-DC à primaire cad

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Technische Daten / Informations techniques



■ Allgemeines

- Mögliche Betriebsarten:
Bereitschaftsparallelbetrieb, Pufferbetrieb
- Anschlussfertig
- Master-Slave-Betrieb zur Leistungserhöhung¹
- Redundant-Betrieb möglich¹
- Batteriemangement durch Mikrocontroller
- massebezogener Shut-down-Eingang
- Starkladung über massebezogenen
Steuereingang aktivierbar¹
- Batteriekreisüberwachung und Batterietest

■ En général

- Les différentes fonctions possibles:
fonction parallèle et fonction tampon
- Entièrement pré-cablé
- Fonction master-slave pour augmenter la puissance¹
- Fonction redondant possible¹
- Management de la batterie par micro-contrôleur
- "Shut-Down" interruption du fonctionnement par
commutation liée à la masse
- Charge élevée, activation par commutation liée
à la masse¹
- Protection du circuit batterie et test batterie

Type AKKUTECH

		2402-0	2403-0	2403-DC	2405-0	2410-0	2420-0
Eingang	entrée						
Bemessungs-Spannungsbereich	plage de tension	115 - 230 V AC +/- 15 %	230 V AC +15 %/-10 %	24 V DC +/- 15 %	115-230 VAC +/- 15 %	230 V AC +/- 15 %	
Netzfrequenz	fréquence réseau	50/60 Hz					
Ausgang	sortie						
Bemessungs-Spannung bei Batteriebetrieb	plage de tension en fonctionnement batterie	24 V DC 26,4...19 V DC					
Ladeschlussspannung	tension de fin de charge	26,4 V +/- 0,4 %					
max. Laststrom	courant max. (avec consommateur)	2 A	2,85 A	2,85 A	5 A	10 A	20 A
max. Ladestrom	courant de charge max.	2,1 A	2,85 A	2,85 A	7 A	11 A	21 A
Ableitstrom	courant de fuite à la terre	< 3,5 mA					
Batterie	batterie						
Überbrückungszeit ²	temps de pontage ²	je nach Ausführung / dépendant des caractéristiques					
Allgemeine Daten	données générales						
Kennlinie	courbe caractéristique de charge	I/U DIN 41773-1					
Bemessungs-Temperaturbereich	plage de température	40°C bei Derating 50°C avec réduction jusqu'à 50°C					
Tiefentladeschutz / Lastabwurf bei 19,8 V	avec température protection contre la décharge profonde délestage à 19,8 V	ja / oui					
Normen	normes						
sichere Trennung Übertrager	transmetteur HF pour une séparation sûre	gemäß / selon EN 61558-2-17					
Schutzklasse	classe de protection	I					
Schutzart	indice de protection	IP20					
EMV gemäß EN 55011, EN 50082-2	CEM EN 55011, EN 50082-2	ja / oui					
Mechanische Daten	données mécaniques						
Gewicht, ca.	poids env.	0,3 kg	0,35 kg	0,35 kg	1,1 kg	1,6 kg	2,4 kg

einphasig · monophasé

1) außer AKKUTECH 2402, 2403
pas disponible pour AKKUTECH 2402, 2403

2) siehe Projektierungstabelle
voir le tableau projet



■ Allgemeines

- Potentialfreier Meldeausgang und LED:
- Netzbetrieb
- für Sammelstörmeldung
- Batterieüberwachungsfenster für Batteriespannung innerhalb/oberhalb¹
- Batterieverpolschutz
- Display-Panel-Anschluss¹

■ En général

- contact de signalisation défaut, libre de potentiel et LED:
- fonctionnement secteur
- pour information de disfonctionnement général
- fenêtre pour contrôle de tension batterie à l'intérieur/au-dessus¹
- protection de polarité batterie
- connexion pour tableau d'affichage¹



Type AKKUTEC		2420-0	2440-0
Eingang	entrée		
Bemessungs-Spannungsbereich	plage de tension	3 x 400 - 500 V AC - 15 % + 10 %	
Netzfrequenz	frequence réseau	50/60 Hz	
Ausgang	sortie		
Bemessungs-Spannung	plage de tension	24 V DC	
bei Batteriebetrieb	en fonctionnement batterie	26,4...19 V DC	
Ladeschlussspannung	tension de fin de charge	26,4 V +/- 0,4 %	
max. Laststrom	courant max. (avec consommateur)	20 A	40 A
max. Ladestrom	courant de charge max.	22 A	42 A
Ableitstrom	courant de fuite à la terre	< 3,5 mA	
Batterie	batterie		
Überbrückungszeit ²	temps de pontage ²	je nach Ausführung / dépendant des caractéristiques	
Allgemeine Daten	données générales		
Kennlinie	courbe caractéristique de charge	I/U DIN 41773-1	
Bemessungs-Temperaturbereich	plage de température	40°C bei Derating 50°C / avec réduction jusqu'à 50°C	
Batterie	batterie	20°C	
Tiefentladeschutz / Lastabwurf bei 19,8 V	avec température protection contre la décharge profonde délestage à 19,8 V	ja / oui	
Normen	normes		
sichere Trennung Übertrager	transmetteur HF pour une séparation sûre	gemäß / selon EN 61558-2-17	
Schutzklasse	classe de protection	I	
Schutzart	indice de protection	IP20	
EMV gemäß EN 55011, EN 50082-2	CEM EN 55011, EN 50082-2	ja / oui	
Mechanische Daten	données mécaniques		
Gewicht, ca.	poids env.	2,6 kg	3,0 kg

dreiphasig · triphasé

DC-USV · ASI-DC AKKUTECH

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Technische Daten / Informations techniques

Type AKKUTECH		1203	1205 USB	1210
Eingang	entrée			
Bemessungs-Spannungsbereich	plage de tension	230 V +/- 15 %	115 - 230 V AC - 15 % +10 %	230 V +/- 15 %
Netzfrequenz	fréquence réseau	47-63 Hz		
Ausgang	sortie			
Bemessungs-Spannung	plage de tension	12 V DC		
bei Batteriebetrieb	en fonctionnement batterie	9,9 ... 13,2 V DC, ohne Temperatursensor, sans sonde		
Ladeschlussspannung	tension de fin de charge	13,2 V +/- 0,4 %		
max. Laststrom	courant max. (avec consommateur)	2,85 A	5 A	10 A
max. Ladestrom	courant de charge max.	2,85 A	6 A	12 A
Ableitstrom	courant de fuite à la terre	< 3,5 mA		
Batterie	batterie			
Überbrückungszeit	temps de pontage	je nach Ausführung / dépendant des caractéristiques		
Allgemeine Daten	données générales			
Kennlinie	courbe caractéristique de charge	I/U DIN 41773-1		
Bemessungs-Temperaturbereich / Batterie	plage de température / batterie	40°C bei Derating 50°C · avec réduction jusqu'à 50°C / 20°C		
Tiefentladeschutz/Lastabwurf bei 9,9 V	avec température protection contre la décharge profonde délestage à 9,9 V	ja / oui		
Normen	normes			
sichere Trennung Übertrager	transmetteur HF pour une séparation sûre	gemäß / selon EN 61558-2-17		
Schutzklasse	classe of protection	I		
Schutzart	indice de protection	IP20		
EMV gemäß EN 55011, EN 50082-2	CEM EN 55011, EN 50082-2	ja / oui		
Mechanische Daten	données mecaniques			
Gewicht, ca.	poids env.	0,35 kg	1,1 kg	1,6 kg

Ausgang · sortie · 12 V

Type AKKUTECH		4801	4803	4810
Eingang	entrée			
Bemessungs-Spannungsbereich	plage de tension	115 - 230 V AC +/- 15 %		230 V +/- 15 %
Netzfrequenz	fréquence réseau	47-63 Hz		
Ausgang	sortie			
Bemessungs-Spannung	plage de tension	48 V DC		
bei Batteriebetrieb	en fonctionnement batterie	38 ... 52,8 V DC		
Ladeschlussspannung	tension de fin de charge	52,8 V +/- 0,4 %		
max. Laststrom	courant max. (avec consommateur)	1 A	3 A	10 A
max. Ladestrom	courant de charge max.	1 A	3 A	11 A
Ableitstrom	courant de fuite à la terre	< 3,5 mA		
Batterie	batterie			
Überbrückungszeit	temps de pontage	je nach Ausführung / dépendant des caractéristiques		
Allgemeine Daten	données générales			
Kennlinie	courbe caractéristique de charge	I/U DIN 41773-1		
Bemessungs-Temperaturbereich / Batterie	plage de température / batterie	40°C bei Derating 50°C · avec réduction jusqu'à 50°C / 20°C		
Tiefentladeschutz/Lastabwurf bei 39,6 V	avec température protection contre la décharge profonde délestage à 39,6 V	ja / oui		
Normen	normes			
sichere Trennung Übertrager	transmetteur HF pour une séparation sûre	gemäß / selon EN 61558-2-17		
Schutzklasse	classe of protection	I		
Schutzart	indice de protection	IP20		
EMV gemäß EN 55011, EN 50082-2	CEM EN 55011, EN 50082-2	ja / oui		
Mechanische Daten	données			
Gewicht, ca.	poids env.	0,35 kg	1,1 kg	2,4 kg

Ausgang · sortie · 48 V

AKKUTEK im Gehäuse · en coffret IP 31 / IP 54



■ DC-USV im Wandgehäuse

- Akkumulatoren sind im Lieferumfang nicht enthalten und müssen separat bestellt werden
- Alle Wandschrankversionen sind bestückt mit Sicherungsplatinen mit 5 Sicherungen
- Alle Wandschrankversionen incl. Temperatursensor für temperaturgeführte Ladung
- Batteriesicherung bis 12 A auf Sicherungsplatine enthalten

■ Dispositif ASI DC en coffret mural

- les accumulateurs ne sont pas inclus dans la livraisons et doivent être commandés à part.
- tous les versions en coffret mural sont équipés avec platine de sécurité avec 5 fusibles.
- tous les versions en coffret mural sont équipés avec une sonde de température
- fusible de batterie incluse sur platine de sécurité jusqu'à version avec 12A



Type AKKUTEK	U A [V]	I A [A]	Schutz · protection IP	Anmerkungen	note
2403C	24	3	31	geeignet für je 2 Akkumulatoren 7,2 - 40 Ah	approprié pour 2 batteries 7,2 - 40 Ah
2412C	24	12	31	geeignet für je 2 Akkumulatoren 7,2 - 65 Ah Batterie-Erweiterung um 65 Ah möglich	approprié pour 2 batteries 7,2 - 65 Ah élargissement de batterie avec 65 Ah possible
1203P	12	3	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 150 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 150 Ah
2403P	24	3	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 40 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 40 Ah
4801P	48	3	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 18 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 18 Ah
1205P	12	5	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 150 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 150 Ah
2405P	24	5	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 40 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 40 Ah
4803P	48	3	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 18 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 18 Ah
1210P	12	10	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 150 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 150 Ah
2412P	24	12	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 40 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 40 Ah
2412P	24	12	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 170 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 170 Ah
2420P	24	20	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 40 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 40 Ah
2420P	24	20	54	geeignet für Akkumulatoren 7,2 - 170 Ah	approprié pour batteries 7,2 - 170 Ah

■ Optionen

- zusätzliche Sicherungsplatine mit 5 weiteren Sicherungen
- zusätzliche Sicherungsplatine mit 10 weiteren Sicherungen
- Signalgeber
- Blinkleuchte

■ Options

- platine de sécurité supplémentaire avec 5 fusibles supplémentaires
- platine de sécurité supplémentaire avec 10 fusibles supplémentaires
- transmetteur de signal
- feu clignotal

AKKUTEK · Optionen · options

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Optionen / options

TEC-Control Lizenz / licence	Shutdown Software als Lizenz / logiciel shut down comme licence
TEC-Control CD-ROM	Shutdown Software / logiciel shut down als / comme CD-ROM
Kabel / câble A	für / pour AKKUTEK 2402/2403 & AKKUTEK 2405 & C-TEC 2405/2408/2410 seriell / sériel
Kabel / câble B	9 Pol Sub D 1:1 für / pour AKKUTEK 2403 DC
Kabel / câble C1	Kabel für / câble pour AKKUTEK 2410-2440 1,2 M
Kabel / câble C2	Kabel für / câble pour AKKUTEK 2410-2440 5 M
Kabel / câble C3	Kabel für / câble pour AKKUTEK 2410-2440 10 M
IPC Schaltmodul / module de commutation	für / pour AKKUTEK 2410/2420/2402/2403
Bedien- & Anzeigepanel / panneau d'affichage et de commande	für / pour AKKUTEK 2410-2440
Temperatursensor / sonde de température	für / pour AKKUTEK 2410-2440 für / pour AKKUTEK 2402/2403 & AKKUTEK 2405 & C-TEC 2405/2408/2410 seriell / sériel
KGEK002S003M92	Entkoppeldiodenmodul / module de découpage 2 x 25 A 100 V
KGEK006S001M92	Entkoppeldiodenmodul / module de découpage 2 x 50 A 45 V

■ Shut-down Software

- Shut-down Software für Windows 98, 2000, NT, XP
 - Schnittstellenkabel 1 für AKKUTEK 5A, 10A, 20A, 40A
 - Schnittstellenkabel 2 für AKKUTEK 2A
- Mittels der Software wird der Rechner nach einer einstellbaren Zeit gezielt und geregelt heruntergefahren. Das AKKUTEK wird abgestellt.



■ Logiciel Shut Down

- Logiciel Shut Down pour Windows 98, 2000, NT, XP
 - Câble interface 1 pour AKKUTEK 5A, 10A, 20A, 40A
 - Câble interface 2 pour AKKUTEK 2A
- Le logiciel assiste la coupure de l'ordinateur après un temps à définir et l'AKKUTEK se coupe ensuite

■ Schnittstelle RS 232

■ Entkoppelmodul

Entkopplungsdiodesatz bestehend aus einer Doppel Schottky Diode auf einem potentialfreien Kühler mit Abdeckung gegen direktes Berühren und Hutschienenklammer.

■ Interface RS 232

■ Module de découpage

Le module de diodes de découpage est fixé sur un refroidisseur libre de potentiel et est protégé contre les contacts directs, il est à monter sur rail DIN.



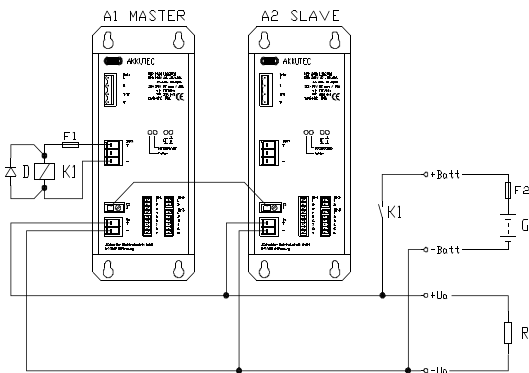
Art.-Nr.	Typ Type	Dauergrenzstrom bei 45° C intensité de crête constante avec 45° C [A]	Sperrspannung Diode tension de blocage [V]	Höhe hauteur [mm]	Breite largeur [mm]	Tiefe profondeur [mm]
59610.1	KGEK002S003M92	2 x 25 A	100 V	75	40	90
59610.2	KGEK006S001M92	2 x 50 A	45 V	100	80	110

Schaltungsbeispiele · Exemples de couplage



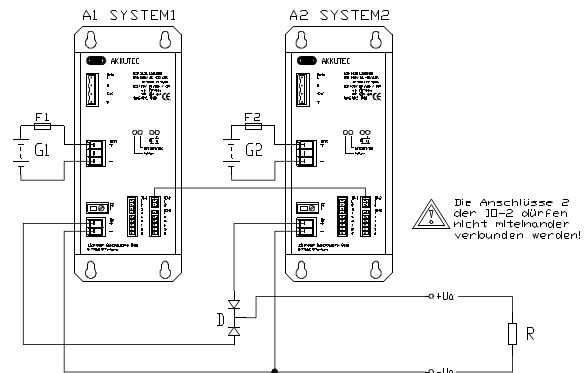
- **Master-Slave-Betrieb (Leistungserhöhung)**
couplage master-slave (augmente la puissance)
 für die Geräteserie AKKUTEK 24**, z.B. AKKUTEK 2420

Schaltungsvorschlag Master-Slave-Betrieb AKKUTEK 2420

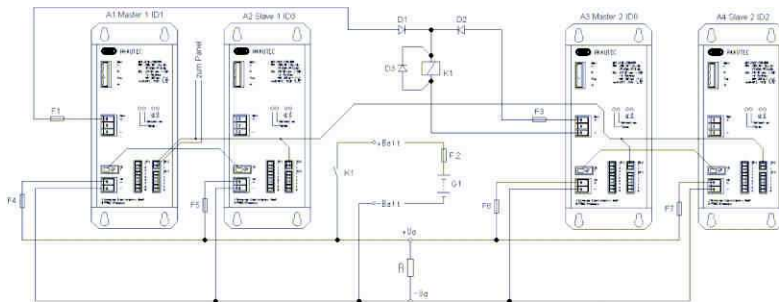


- **Redundant-Betrieb (Erhöhung der Systemzuverlässigkeit)**
couplage redondant (augmente la fiabilité du système)
 für die Geräteserie AKKUTEK 24**, z.B. AKKUTEK 2420

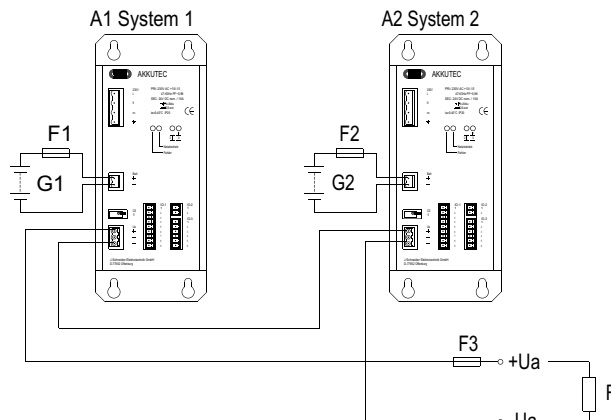
Schaltungsvorschlag Redundant-Betrieb AKKUTEK 2420



- **Kombination Master-Slave-Betrieb (Leistungserhöhung) mit Redundant-Betrieb (Erhöhung der Systemzuverlässigkeit)**
Combinaison d'un couplage master-slave et d'un couplage redondant
 für die Geräteserie AKKUTEK 24**, z.B. AKKUTEK 2420



- **Schaltungsvorschlag: $U_a = 48\text{ V}$**
possibilité de couplage: $U_a=48\text{V}$
 für die Geräteserie AKKUTEK 24**, z.B. AKKUTEK 2410



! Bei Geräteinsatz bitte unbedingt die Sicherheitshinweise im Handbuch beachten.
 ! Please absolutely consider the safety references in the equipment manual with the use of equipment.

Batterien · batteries

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

■ Batterie

■ batterie

Elektrolyt in Glasvlies gebunden / Electrolyte absorbée dans un inclant à base de fibre de verre

Art.-Nr. Référence	Batterietyp battery type	Nennspannung tension [V]	Kapazität batterie [Ah]	Höhe hauteur [mm]	Breite largeur [mm]	Tiefe profondeur [mm]	Gewicht poids [kg]
-----------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

Akkumulatorensatz incl. Batteriehalterung und Batteriesicherung, verschlossen, wartungsfrei, Einbaulage beliebig
Inclut dans le jeu d'accumulateurs: la fixation batterie avec fusible, fermée, sans entretien

Lebensdauer nach Eurobat bis 5 Jahre / Durée de vie jusqu'à 5 ans d'après EUROBAT

NBBHQ33G1M01	NBBH 2401	24	1,2	96	69	105	2
NBBHQ33G1M04	NBBH 2402	24	2,2	100	184	75	3,8
NBBHL33G1M01	NBBH 2407	24	7	115	174,5	159	6
NBBHL33G1M02	NBBH 2412	24	12	115	240,5	159	9,4

Akkumulatorensatz incl. Batteriehalterung ohne Batteriesicherung, verschlossen, wartungsfrei, Einbaulage beliebig
Jeu d'accumulateurs avec la fixation batterie sans fusible, fermée, sans entretien

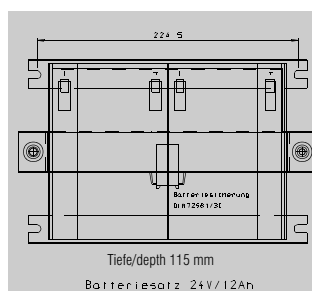
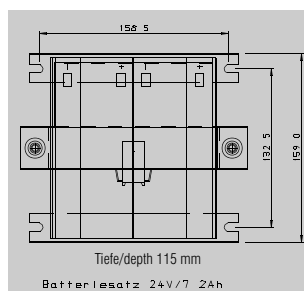
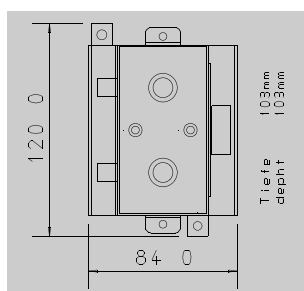
Lebensdauer nach Eurobat bis 5 Jahre / Durée de vie jusqu'à 5 ans d'après EUROBAT

NBBH0336G01001	NBBH 2418	24	18	170	155	182	18
NBBH0336G01002	NBBH 2426	24	26	137	335	200	20
NBBH0336G01003	NBBH 2440	24	40	170	335	200	33
NBBH0336G01004	NBBH 2470	24	70	2 x 170	2 x 335	2 x 200	2 x 26

Akkumulator, verschlossen, wartungsfrei, Einbaulage beliebig
Accumulateurs, fermée, sans entretien

Lebensdauer nach Eurobat bis 5 Jahre / Durée de vie jusqu'à 5 ans d'après EUROBAT

452011.47	1,3-12	12	1,3	59	97	43	0,85
452011.20	2,2-12	12	2,2	67	178	35	1,05
452011.36	7,2-12L	12	7,2	94	151	65	2,65
452011.22	12-12L	12	12	94	151	98	4,1
452011.2	17-12	12	17	167	76	181	6,1
452011.4	26-12	12	26	125	175	166	8,92
452011.8	40-12	12	40	170	165	197	15,7
452011.9	70-12	12	70	174	166	350	24
452011.40	100-12 sh	12	100	215	171	330	32
452011.53	120-12 sh	12	120	222	171	330	38
452011.59	150-12	12	150	240	172	485	47
452011.6	200-12	12	200	218	522	238	65



USV im Schaltschrank · ASI-DC armoire électr.



■ Beispiele kundenspezifischer Anlagen

■ Exemples pour des systèmes fabriqués selon demandes des clients



Sonderapplikationen · Modules spécifiques

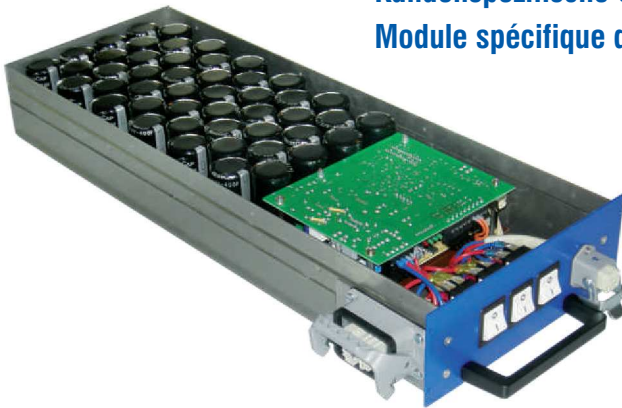
J. Schneider Elektrotechnik GmbH



Kundenspezifische Lade- und Überwachungsgeräte für Ultrakondensatoren UCC-TEC Modules spécifiques pour charge et contrôle pour super-condensateurs UCC-TEC

- 3 x 350 - 550 V AC
- 45 - 65 Hz
- Ladespannung / tension de charge 150 - 600 V

Kundenspezifische USV-Lösungen mit Ultrakondensatoren Module spécifique dispositif ASI avec super-condensateurs



- open frame
- 48 V 60 V UC Module

Kundenspezifische Ultrakondensator Module Modules spécifiques super-condensateurs



C-TEC P	Nennspannung tension nominale	Kapazität capacité	Nutzbare Energie zwischen 25,5 und 19 V énergie entre 25.5 et 19 V	I _{max.}	Abmessungen dimensions
C-TEC 27-2,5P	27 V	2,5 F	0,36 kJ	6 A	92,5 x 60 x 116 mm
C-TEC 27-5P	27 V	5 F	0,72 kJ	10 A	92,5 x 60 x 116 mm
C-TEC 27-10P	27 V	10 F	1,45 kJ	13 A	92,5 x 60 x 116 mm
C-TEC 27-35P	27 V	35 F	5 kJ	40 A	192 x 84 x 192 mm
C-TEC 27-70P	27 V	70 F	10,12 kJ	40 A	192 x 84 x 192 mm

C-TEC P	Nennspannung tension nominale	Kapazität capacité	Nutzbare Energie zwischen 25,5 und 19 V énergie entre 25.5 et 19 V	I _{max.}	Abmessungen dimensions
C-TEC 81-12 P	81 V	12 F	15 kJ	50 A	19", 2HE, 42TE

C-TEC P	Nennspannung tension nominale	Kapazität capacité	Nutzbare Energie zwischen 25,5 und 19 V énergie entre 25.5 et 19 V	I _{max.}	Abmessungen dimensions
C-TEC 59-32 P	59 V	32 F	27 kJ	100 A	19", 2HE, 42TE

Brennstoffzellen-USV · ASI avec pile à combustible



■ **Die Brennstoffzellen Gleichstromversorgung der Typenreihe SF arbeitet netzunabhängig. Die Anlage wandelt Methanol in elektrische Energie (24 V DC) um. Die Brennstoffzelle ist in drei Versionen lieferbar:**

- Als USV Anlage mit Eingangsgleichrichter und kleinem Akkumulator für die Startphase der Brennstoffzelle **SF AKKUTEC 2402**
- Als USV Anlage mit Eingangsgleichrichter und C-TEC Modul für die Startphase der Brennstoffzelle **SF C-TEC 2402**
- Als netzunabhängige Stromversorgung aufgebaut im Schaltschrank mit Akkumulator und großem Tank

■ **L'alimentation en courant continu des piles à combustible de la série SF fonctionne indépendamment de tout réseau : l'installation tire son énergie électrique de la transformation du méthanol (24 V CC).**

Trois modèles de la pile à combustible sont disponibles :

- **SF AKKUTEC 2402** UPS -Installation CC avec redresseur d'entrée et un petit accumulateur pour la phase de démarrage de la pile à combustible SF AKKUTEC 2402
- Installation CC avec redresseur d'entrée et module C-TEC pour la phase de démarrage des piles à combustible **SF C-TEC 2402**
- Utilisée comme source d'alimentation indépendante dans une armoire de commande avec accumulateur et gros réservoir

Brennstoffzelle · Piles à combustible		SF-2402
Max. Ladeleistung pro Tag	capacité de chargement max / jour	1560 Wh / Tag / jour
Nennleistung	puissance nominale	65 W
Nennspannung	tension nominale	12 V / 24 V
Nennladestrom bei 12 V / 24 V	courant de charge nominal à 12 V/24 V	5,4 A / 2,7 A
Gewicht	poids	8,4 kg
Geräuschpegel (in 1 m / 7 m)	niveau sonore (1 m / 7 m)consommation	39 / 23 dB(A)
Nennverbrauch	nominale	0,9 l / kWh
Ruhestromverbrauch	consommation de courant de repos	15 mA
Betriebstemperatur	température de fonctionnement	-20° C bis/to +45 ° C
Abmessungen L x B x H	dimensions L x L x Hinclinaison par rapport à l'axe transversal	433 x 188 x 278 mm
Neigung um Querachse		permanent: max. 20 ° C
Bedienung	commandes	am Gerät oder über Fernbedienung mit Textdisplay / l'appareil ou avec l'utilisation d'une télécommande

■ **Stromversorgungsmodule der Baureihe PSR-TEC sind sehr kompakte Ladegleichrichter mit hoher Leistungsdichte.**

- PSR-TEC Module sind ausgeführt als 19" Kassetten mit je 21 TE ausgelegt für ein 3 HE Rack
- je Gleichrichtersystem wird eine 21 TE Controller Einheit benötigt, welche das komplette System steuert
- Baugruppenträger mit 3 HE können max. 4 Module installiert werden, die Lüfterdrehzahl ist temperaturgesteuert

■ **Les modules d'alimentation de la série PSR-TEC sont des redresseurs de charge extrêmement compacts dotés d'une puissance volumique élevée.**

- Les modules PSR-TEC sont sous forme de boîtiers de 19", chacun équipé de 21 TE pour un rack de 3 HE
- Chaque système de redresseur nécessite une unité 21 TE Controller, qui commande l'ensemble du système
- Les supports de modules avec 3 HE peuvent être équipés de 4 modules max. La vitesse du ventilateur varie selon la température

Type PSR-TEC		60-45	110-25	220-12,5
Eingang	entrée			
Bemessungs-Spannungsbereich	plage de tension mesurée	230 V AC +/- 20 %		
Netzfrequenz	fréquence secteur	47-63 Hz		
Ausgang	sortie			
Bemessungs-Spannung	tension mesurée	60 V DC	110 V DC	220 V DC
bei Batteriebetrieb	avec pile en fonctionnement	68,1...51 V	122,6...91,8 V	245,2...184 V
Ladeschlussspannung	tension en fin de charge	68,1 V	122,6 V	245,2 V
max. Laststrom je Leistungsmodul	courant de charge max. par module de puissance	45 A	25 A	12,5 A
max. Leistung je 3 HE Rack	puissance max. pour chaque rack 3 HE	8,1 kW	8,1 kW	8,1 kW

In Leistungsstufen erweiterbar um 2,7 kW je Modul bzw. 10,8 kW je 3 HE Rack.
Possibilité d'ajouts progressifs de puissance : 2,7 kW par module, soit 10,8 kW par rack 3 HE.



■ **Vertretungen**

Heinz Illi GmbH Industrievertretungen
Kepler Strasse 6/1 · 73760 Ostfildern-Ruit
Tel. 07 11 / 413015 · Fax 07 11 / 447221
info@illi.eu

WAGNER GmbH Industrievertretungen
Werksvertretungen der Elektroindustrie
Auf dem Hüls 6 · 40822 Mettmann
Tel. 021 04 / 955 - 0 · Fax 021 04 / 54 26
info@wagnergmbh.de · www.wagnergmbh.de

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H.- Christian Adlung
Automatisierungstechnik
Hüttenstrasse 16 · 01979 Lauchhammer-Ost
Tel. 035 74 / 865 53 · Fax 035 74 / 865 86
iba-adlung@t-online.de

Ing.-Büro Automatisierungstechnik
Dr.-Ing. Klaus Zimmermann
Hauptstrasse 15 · 06493 Neudorf
Tel. 0394 84 / 6364 · Fax 0394 84 / 6319
ib-zimmermann@gmx.de

■ **Außenbüro**

Außenbüro Mannheim
Hans-Peter Meyer
Richard-Wagner-Strasse 52 · 68165 Mannheim
Tel. 06 21 / 438 27 45 · Fax 06 21 / 438 27 46
Mobil 0171 / 562 0089
hp.meyer@j-schneider.de

J. Schneider Elektrotechnik GmbH

Helmholtzstrasse 13

D-77652 Offenburg

Germany

Tel. +49 / (0) 7 81 / 2 06 - 0

Fax +49 / (0) 7 81 / 2 53 18

www.j-schneider.de

info@j-schneider.de

CE EN 55011
EN 50081-1
EN 50082-1

