

# Programmierbare DC-Hochleistungsversorgungen



- Leistungsvarianten zwischen 2kW und 20kW
- Master-Slave-Konzept für höhere Leistungen
- Wirkungsgrad bis 98%, geringe Wärmeverluste
- Handbedienung, manuelle Fernbedienung
- Plug-In-Module für gängige Feldbusschnittstellen
- eingebauter Webserver

Die neue Generation programmierbarer Leistungsversorgungen für Labor, Prüffeld und Fertigung.

Mit einer neuen Schaltungstopologie erreichen die Geräte der aix-PDC Serie Wirkungsgrade von bis zu 98%. So konnten industriell führende Standards in Baugröße, Beanspruchung und Standzeit bei hervorragenden ökologischen und ökonomischen Eigenschaften realisiert werden.

Handbedienung über Frontplatte oder Fernbedienung sind ebenso möglich, wie Systemintegration über potentialfreie analoge Schnittstellen, Ethernet sowie in der Industrie übliche Feldbusse.

Neben einem einfachen WEB-Server ist eine Schnittstelle per Ethernet zu LabView© oder die schnelle Ansteuerung per EtherCAT und SoftSPS (TwinCAT©) vorgesehen.

Mit einer schnellen Strom- und Spannungsregelung können zur Simulation physikalischer Prozesse Kennlinien oder periodische Funktionen programmiert werden.

Als Beispiel sei hier nur die Simulation eines Solargenerators aufgeführt. Zur Einstellung reicht die Angabe eines Modultypes, die Anzahl der in Reihe bzw. parallel geschalteten Module. Die erforderlichen Daten werden aus einer komfortabel zu bedienenden Datenbank übernommen.



# Programmierbare DC-Hochleistungsversorgungen

Leistungsklassen von 2 bis 20kW im Spannungsbereichen zwischen 100 und 5000V

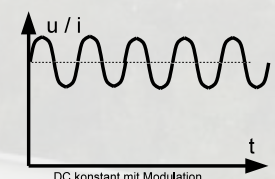
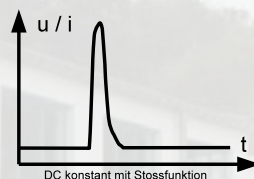
Typ	100	250	500	1000	2.5HV	5.0HV	
aix-PDC02-	0-20	0-8	0-4	0-2	0-0,8	0-0,4	A
aix-PDC06-	0-60	0-25	0-12	0-6	0-2,5	0-1,2	A
aix-PDC10-	0-100	0-40	0-20	0-10	0-4	0-2	A
aix-PDC20-	0-200	0-80	0-40	0-20	0-8	0-4	A

## Technische Daten

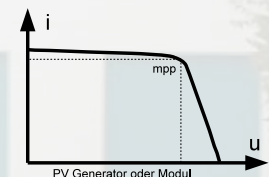
Netz:		Ausgang:		Abmessungen:	
Spannung:	3 x 400V ±10%	Wirkungsgrad EU:	94%	Höhe:	3HE (20kW -> 6HE)
Strom (max):	3 x 16A	Wirkungsgrad max.:	97%	Tiefe:	415mm
Frequenz:	0-60Hz	Restwelligkeit:	<1%	Gewicht:	ca. 16kg (PDC10)
cos φ:	0,98	Regelabweichung:	<1%	Schutzklasse:	IP21

## Applikationen

Neben Strom- und Spannungsregelung können zur Simulation physikalischer Prozesse Kennlinien oder periodische Funktionen programmiert werden.



Als Beispiel sei hier nur die Simulation eines Solargenerators aufgeführt. Zur Einstellung reicht die Angabe eines Modultypes und die Anzahl der in Reihe bzw. parallel geschalteten Module. Die erforderlichen Daten werden aus einer Komfortabelle zu bedienenden Datenbank übernommen.



Beliebige Zusammenhänge zwischen Strom und Spannung lassen sich durch die schnelle Regelung darstellen. Dabei lassen sich nicht nur rein ohmsche Innenwiderstände der Stromversorgung einstellen, sondern auch kapazitive und induktive Kennlinien.

Das Lademanagement von Batteriespeichern ergibt auch ein weites Anwendungsfeld der Stromversorgungen. Ladealgorithmen für die verschiedensten Batterietypen lassen sich problemlos integrieren. Besonders interessant ist bei modernen Batteriepacks für die Fahrzeugtechnik das gesamte Handling einer Hochvoltbatterie. Dazu sind z.B. nahezu beliebig viele Conditioner einer Li-Ion Batterie über ein Bussystem durch die Stromversorgung steuerbar.

