



ET SYSTEM®

# Datenblatt data sheet

## DC-Last 1800 bis 3600W DC-Load 1800W to 3600W



- Andere Spannung/Strom Kombinationen auf Anfrage
- 16-bit Wandler für eine Auflösung bis zu 0,1 mV / 0,01 mA. Grundgenauigkeit von 0,03%
- Betriebsarten CC, CV, CW, CR, CC+CV, CR+CV
- Transienten-Modus bis zu 25 kHz und ein-stellbarer Flankensteilheit
- Listen-Modus mit bis zu 50 Lastpunkten
- Automatischer Pass-/Fail-Testmodus
- Integrierte Batteriemessfunktionen für Entladekurve
- Trigger-Eingang und -Ausgang
- Remote Sense-Eingang zur Kompensation des Spannungsabfalls in den Testleitungen
- BNC-Ausgang zur Ausgabe des Eingangsstromverlaufs an ein Oszilloskop
- Temperaturregelter Lüfter
- Umfangreiche Schutzfunktionen (OCP, OVP, OPP, OTP, Reverse Polarity)
- Optionale galvanisch isolierte USB-Schnittstelle
- Kontraststarkes Display zeigt Vorgabewerte wie alle Messwerte
- Statischer sowie Dynamischer Betrieb möglich
- Schutzmodis: Überlast (OCP, OPP) Überspannung: (OCP) Verpolung und Überhitzung (OTP)
- Optionale Schnittstelle: RS232 | RS485 | USB

- Other voltage/current combinations on request
- 16-bit converter for resolution down to 0.1mV/0.01 mA Basic accuracy of 0.03%
- Operating modes CC, CR, CV, CW, CC+CV, CR+CV
- Transient mode up to 25 kHz and adjustable edge steepness
- Listen mode with up to 50 load points
- Automatic pass/fail test mode
- Integrated battery measurement functions for discharge curve
- Trigger input and output
- Remote sense input to compensate for voltage drop in the test leads
- BNC output for outputting the input current curve to an oscilloscope
- Temperature-controlled fan
- Extensive protection functions (OCP, OVP, OPP, OTP, reverse polarity)
- Optional galvanically isolated USB interface
- High-contrast display shows set values as well as all measured values
- Static and dynamic operation possible
- Protection modes: Overload (OCP, OPP) Overvoltage: (OCP) Reverse polarity and overheating (OTP)
- Optional interface: RS232 | RS485 | USB

ET System electronic GmbH  
www.et-system.de

Hauptstraße 119 – 121  
D – 68804 Altlußheim

Vertrieb Kontakt: Tel.: +49 (0)6205 / 394 80  
Sales contact: info@et-system.de



ET SYSTEM®

		DCM9715	DCM9715B	DCM9716	DCM9716B	
<b>Maximale Eingangswerte   Maximum input values</b>						
Leistung	Power	1800 W		2400 W		
Strom	Current	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 240 A	0 - 120 A	
Spannung	Voltage	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 150 V	0 - 500 V	
<b>Konstantstrom (CC)   constant current (CC)</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 24 A	0 - 12 A	0 - 24 A	0 - 12 A
	Auflösung	Resolution	1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,05%+0,05%FS	0,05%+0,05%FS	0,05%+0,05%FS	0,05%+0,05%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 240 A	0 - 120 A
	Auflösung	Resolution	10 mA	1 mA	10 mA	10 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS
<b>Konstantspannung (CV)   Constant voltage (CV)</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V
	Auflösung	Resolution	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0,1 - 150 V	0,1 - 500 V	0,1 - 150 V	0,1 - 500 V
	Auflösung	Resolution	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,05%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,05%FS
<b>Konstantwiderstand (CR) Eingangsspannung/-strom <math>\geq 10\%</math> FS   Constant resistance (CR) Input voltage/current <math>\geq 10\%</math> FS</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0,03 - 10 K $\Omega$			
	Auflösung	Resolution	16 bit			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0,03 - 5 K $\Omega$			
	Auflösung	Resolution	16 bit			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
<b>Konstantleistung (CW) Eingangsspannung/-strom <math>\geq 10\%</math> FS   Constant power (CW) Input voltage/current <math>\geq 10\%</math> FS</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 1800 W	0 - 2400 W		
	Auflösung	Resolution	1 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 1800 W	0 - 2400 W		
	Auflösung	Resolution	10 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			

Anzeigegenauigkeit Spannung   Display accuracy voltage						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V
	Auflösung	Resolution	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 150 V	0 - 500 V
	Auflösung	Resolution	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,05%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,05%FS
Anzeigegenauigkeit Strom   Display accuracy current						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 24 A	0 - 12 A	0 - 24 A	0 - 12 A
	Auflösung	Resolution	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,03%+0,05%FS	0,03%+0,05%FS	0,03%+0,05%FS	0,03%+0,05%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 240 A	0 - 120 A
	Auflösung	Resolution	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,08%FS
Anzeigegenauigkeit Leistung   Display accuracy Power						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	100 W		100 W	
	Auflösung	Resolution	1 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	1800 W		2400 W	
	Auflösung	Resolution	10 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Batterietest   Battery test						
Batterie Spannung	Battery voltage		100mV - 150V			
Kapazität Bereich	Capacity range		0Ah - 999Ah			
Auflösung	Resolution		100µA			
Messdauer	Measuring time		1s - 32h			
Dynamische Messung   Dynamic measurement						
Frequenzbereich	Frequency range		0 Hz - 25kHz			
Flankensteilheit	Max. Slope		2.5A/µs			
Zeitbereich T1&T2	Time range T1&T2		60µs .. 999s			
Genauigkeit	Accuracy		±15% offset + 10% FS			
Sanftanlauf CC-Regelung   Soft start CC control						
Rampenzeit	Adjustable ramp time		1ms, 2ms, 5ms, 10ms, 20s, 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 1000ms			
Genauigkeit	Accuracy		±15% offset + 10% FS			
Kurzschlussfunktion   Short circuit function						
Spannung (CV)	Voltage (CV)		0V			
Widerstand (CR)	Resistance (CR)		6 mΩ	50 mΩ	6 mΩ	50 mΩ
Strom (CC) Current (CC)	Unterer Arbeitsbereich Low operating range		26.4 A	13.2 A	26.4 A	13.2 A
	Oberer Arbeitsbereich High operating range		264 A	132 A	264 A	132 A
Temperatur						
Arbeitstemperatur	Operating temperature		0 - 40 °C			
Lagerung	Storage		-10 °C - 70 °C			
Größe	Dimensions		19" x 4U x 520.5 mm			
Gewicht	Weight		31,6kg			



ET SYSTEM®

			DCM9716E	DCM9717	DCM9717B	DCM9717C
<b>Maximale Eingangswerte   Maximum input values</b>						
Leistung	Power		3000 W	3600 W		
Strom	Current		0 - 480 A	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 500 A
Spannung	Voltage		0 - 150 V	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 150 V
<b>Konstantstrom (CC)   constant current (CC)</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 48 A	0 - 24 A	0 - 12 A	0 - 50 A
	Auflösung	Resolution	1 mA	1 mA	1 mA	0,1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,05%+0,1%FS	0,05%+0,05%FS	0,05%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 480 A	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 500 A
	Auflösung	Resolution	10 mA	10 mA	10 mA	10 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,05%+0,15%FS	0,1%+0,05%FS	0,1%+0,05%FS	0,15%+0,1%FS
<b>Konstantspannung (CV)   Constant voltage (CV)</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V	0,1 - 19.999 V
	Auflösung	Resolution	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0,1 - 150 V	0,1 - 150 V	0,1 - 500 V	0,1 - 150 V
	Auflösung	Resolution	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,02%FS	0,03%+0,05%FS	0,03%+0,02%FS
<b>Konstantwiderstand (CR) Eingangsspannung/-strom <math>\geq</math> 10% FS   Constant resistance (CR) Input voltage/current <math>\geq</math> 10% FS</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0,03 - 10 K $\Omega$			
	Auflösung	Resolution	16 bit			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0,03 - 5 K $\Omega$			
	Auflösung	Resolution	16 bit			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
<b>Konstantleistung (CW) Eingangsspannung/-strom <math>\geq</math> 10% FS   Constant power (CW) Input voltage/current <math>\geq</math> 10% FS</b>						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 3000 W	0 - 3600 W		
	Auflösung	Resolution	1 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 3000 W	0 - 3600 W		
	Auflösung	Resolution	10 mW			
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS			

ET System electronic GmbH  
www.et-system.de

Hauptstraße 119 – 121  
D – 68804 Altlußheim

Vertrieb Kontakt: Tel.: +49 (0)6205 / 394 80  
Sales contact: info@et-system.de

Anzeigegenauigkeit Spannung   Display accuracy voltage						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V	0 - 19.999 V
	Auflösung	Resolution	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 150 V	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 150 V
	Auflösung	Resolution	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
	Genauigkeit	Accuracy	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,03%FS	0,015%+0,05%FS	0,015%+0,03%FS
Anzeigegenauigkeit Strom   Display accuracy current						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	0 - 48 A	0 - 24 A	0 - 12 A	0 - 50 A
	Auflösung	Resolution	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,05%+0,1%FS	0,03%+0,08%FS	0,03%+0,08%FS	0,1%+0,05%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	0 - 480 A	0 - 240 A	0 - 120 A	0 - 500 A
	Auflösung	Resolution	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,15%FS	0,1%+0,08%FS	0,1%+0,08%FS	0,15%+0,1%FS
Anzeigegenauigkeit Leistung   Display accuracy Power						
Unterer Arbeitsbereich Low operating range	Bereich	Range	100 W	100 W	100 W	100 W
	Auflösung	Resolution	1 mW	1 mW	1 mW	1 mW
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,1%FS
Oberer Arbeitsbereich High operating range	Bereich	Range	3000 W	3600 W	3600 W	3600 W
	Auflösung	Resolution	10 mW	10 mW	10 mW	10 mW
	Genauigkeit	Accuracy	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,1%FS	0,1%+0,1%FS	0,2%+0,15%FS
Batterietest   Battery test						
Batterie Spannung	Battery voltage		100mV - 150V			
Kapazität Bereich	Capacity range		0Ah - 999Ah			
Auflösung	Resolution		100µA			
Messdauer	Measuring time		1s - 32h			
Dynamische Messung   Dynamic measurement						
Frequenzbereich	Frequency range		0 Hz - 25kHz			
Flankensteilheit	Max. Slope		2.5A/µs			
Zeitbereich T1&T2	Time range T1&T2		60µs .. 999s			
Genauigkeit	Accuracy		±15% offset + 10% FS			
Sanftanlauf CC-Regelung   Soft start CC control						
Rampenzeit	Adjustable ramp time		1ms, 2ms, 5ms, 10ms, 20s, 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 1000ms			
Genauigkeit	Accuracy		±15% offset + 10% FS			
Kurzschlussfunktion   Short circuit function						
Spannung (CV)	Voltage (CV)		0V			
Widerstand (CR)	Resistance (CR)		3.8 mΩ	8 mΩ	45 mΩ	3.8 mΩ
Strom (CC) Current (CC)	Unterer Arbeitsbereich Low operating range		52.8 A	26.4 A	13.2 A	55 A
	Oberer Arbeitsbereich High operating range		528 A	264 A	132 A	550 A
Temperatur						
Arbeitstemperatur	Operating temperature		0 - 40 °C			
Lagerung	Storage		-10 °C - 70 °C			
Größe	Dimensions		19" x 4U x 538,5	19" x 8U x 538,5	19" x 8U x 538,5	19" x 8U x 538,5
Gewicht	Weight		31,6kg	70kg	70kg	70kg