



Artikelname | Item name: **Netzteil** | Power supply
Desktop charger DC5140PD LCD

Artikelnummer | Item number: 1001-0149-44

Projektnummer | Project number: 811055

Ersteller / Datum | Creator / Date: DC / 09.03.2023

Version	Änderung Change	Datum Date	Name
V0	---	02.05.2023	DC

Technische Daten des AC Netzteils | Technical data of the AC power supply

Eingangskabel Input cable	- Typ Type: Kleingerätekabel Small appliance cable - Eingang Input: EU-Stecker mit UK Adapter EU plug with UK Adapter - Kabel Cable: 2x 0.75 mm² H03VVH2-F 150 cm ± 20 cm - Ausgang Output: C7 Netzstecker C7 mains plug	
Eingangsbuchse Input socket	C8 Netzstecker-Buchse C8 mains plug socket	
Eingangsspannung Input voltage	100 V - 240 V AC	
Eingangsstrom Input current	Max. 2.5 A	
Eingangswechselstromfrequenz Input AC frequency	50 Hz / 60 Hz	
Ausgangsspannung Output voltage	3.3 V - 21.0 V DC (Stabilisiert regulated)	
Ausgangsstrom Output current	(3x 3.0 A & 2x 2.4 A) max.	
Ausgangsleistung Output power	140.0 W max.	
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb Average active efficiency	76.53 % typ.	
Effizienz bei geringer Last (10%) Efficiency at low load (10%)	72.8 % typ.	
Leistungsaufnahme bei Null-Last No-load power consumption	0.22 W typ. (Kondition: Anzeige aus. Condition: Display off.)	
Ausgangsanschlüsse Output ports	USB-A1	USB Standard Type-A
	USB-A2	
	USB-C1	USB Type-C
	USB-C2	
	USB-C3	
Anzeige Display	Angezeigter Wert Displayed value	Ausgangsleistung Output power
	Bereich Range	0.00 W - 140.0 W
Schutzklasse Protection class	II	
Gehäusematerial Housing material	PC & ABS	
Gehäusotyp Housing type	Tischgehäuse Desktop case	
Gehäuse-Abmessungen Housing dimensions	80 mm x 85 mm x 31 mm / 60 mm	
Umgebungstemperatur im Betrieb Ambient temperature at operation	0 °C ... 25 °C	
Lagertemperatur Storage temperature	-40 °C ... 80 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit Humidity	10 % ... 90 %	
Approbationen Approvals	CE	
Netto-Gewicht (Netzteil, Ständer & Kleingerätekabel) Net Weight (Power supply, stand & Small appliance cable)	ca. approx. 349 g	
Ausgangsbrummspannung Output voltage ripple	Alle DC-Ausgänge bei allen Ausgangsspannungen ≤ 200 mVp-p (Konditionen: 20MHz Bandbreite Oszilloskop mit einem 0.1 µF Keramikkondensator und einem 10.0 µF Elektrolytkondensator parallel geschaltet All DC outputs at all output voltages ≤ 200 mVp-p (Conditions: 20MHZ bandwidth oscilloscope with a 0.1 µF ceramic capacitor and a 10.0 µF electrolytic capacitor in parallel)	
Isolation (Eingang / Ausgang) Insulation (primary / secondary)	3 kV AC 50Hz 60s 10mA	
Enthaltenes Zubehör Included accessoires	Mehrsprachige Bedienungsanleitung Multilingual operating instruction	
Verpackung Package	Farbige Faltschachtel Coloured folding box	

AC-Netzteil – Ausgangsdaten bei Einzel-Anschluss-Nutzung AC power supply - Output data at single port use		
USB-C1, USB-C2 oder or USB-C3	Kompatibel mit Compatible with	PD3.0 / PPS / QC4+ / QC3.0 / QC2.0 / AFC / FCP / SCP / MTK-PE+2.0 / DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A
	Ausgangsdaten Output data	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 15.0 V / 3.00 A / 45.0 W 20.0 V / 5.00 A / 100.0 W
USB-A1 oder or USB-A2	Kompatibel mit Compatible with	QC3.0 / QC2.0 / AFC / FCP / SCP / MTK-PE+2.0 / DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A
	Ausgangsdaten Output data	5.0 V / 3.0 A / 15.0 W 9.0 V / 3.0 A / 27.0 W 12.0 V / 3.0 A / 36.0 W 20.0 V / 3.0 A / 60.0 W

Ausgangs-Benutzungs-Kombinationen Output usage combinations						
Gesamtausgangsleistung Total output power	Ausgangsnutzung Output use	Anschluss-Ausgangs-Leistung Port output power				
		USB-C1	USB-C2	USB-C3	USB-A1	USB-A2
140.0 W	C1 + C2	95.0 W ₂	45.0 W ₄	-	-	-
140.0 W	C1 + C3	95.0 W ₂	-	45.0 W ₄	-	-
140.0 W	C2 + C3	-	95.0 W ₂	45.0 W ₄	-	-
140.0 W	C1 + C2 + C3	65.0 W ₃	45.0 W ₄	30.0 W ₅	-	-
140.0 W	C1 + C2 + C3 + A1	65.0 W ₃	30.0 W ₅	20.0 W ₆	25.0 W ₈	-
140.0 W	C1 + C2 + C3 + A2	65.0 W ₃	30.0 W ₅	20.0 W ₆	-	25.0 W ₈
139.0 W	C1 + C2 + C3 + A1 + A2	65.0 W ₃	30.0 W ₅	20.0 W ₆	12.0 W ₉	12.0 W ₉
136.0 W	C1 + A1	100.0 W ₁	-	-	36.0 W ₇	-
136.0 W	C1 + A2	100.0 W ₁	-	-	-	36.0 W ₇
136.0 W	C2 + A1	-	100.0 W ₁	-	36.0 W ₇	-
136.0 W	C2 + A2	-	100.0 W ₁	-	-	36.0 W ₇
136.0 W	C3 + A1	-	-	100.0 W ₁	36.0 W ₇	-
136.0 W	C3 + A2	-	-	100.0 W ₁	-	36.0 W ₇
135.0 W	C1 + C2 + A1	65.0 W ₃	45.0 W ₄	-	25.0 W ₈	-
135.0 W	C1 + C3 + A1	65.0 W ₃	-	45.0 W ₄	25.0 W ₈	-
135.0 W	C1 + C2 + A2	65.0 W ₃	45.0 W ₄	-	-	25.0 W ₈
135.0 W	C1 + C3 + A2	65.0 W ₃	-	45.0 W ₄	-	25.0 W ₈
135.0 W	C2 + C3 + A1	-	65.0 W ₃	45.0 W ₄	25.0 W ₈	-
135.0 W	C2 + C3 + A2	-	65.0 W ₃	45.0 W ₄	-	25.0 W ₈
134.0 W	C1 + C2 + A1 + A2	65.0 W ₃	45.0 W ₄	-	12.0 W ₉	12.0 W ₉
134.0 W	C1 + C3 + A1 + A2	65.0 W ₃	-	45.0 W ₄	12.0 W ₉	12.0 W ₉
134.0 W	C2 + C3 + A1 + A2	-	65.0 W ₃	45.0 W ₄	12.0 W ₉	12.0 W ₉
124.0 W	C1 + A1 + A2	100.0 W ₁	-	-	12.0 W ₉	12.0 W ₉
124.0 W	C2 + A1 + A2	-	100.0 W ₁	-	12.0 W ₉	12.0 W ₉
124.0 W	C3 + A1 + A2	-	-	100.0 W ₁	12.0 W ₉	12.0 W ₉
100.0 W	C1	100.0 W _A	-	-	-	-
100.0 W	C2	-	100.0 W _A	-	-	-
100.0 W	C3	-	-	100.0 W _A	-	-
60.0 W	A1	-	-	-	60.0 W _B	-
60.0 W	A2	-	-	-	-	60.0 W _B
24.0 W	A1 + A2	-	-	-	12.0 W ₉	12.0 W ₉

Fußnote 1-9: Details können in der Tabelle „Ausgangsdaten bei Nutzung mehrerer Anschlüsse“ unten gefunden werden. |
Foot note 1-9: Details can be found in the table “Output data at using multiple ports” below.

Fußnote A & B: Details können in der Tabelle „Ausgangsdaten bei Einzel-Anschluss-Nutzung“ oben gefunden werden. |
Foot note A & B: Details can be found in the table “Output data at single port use” above.

AC-Netzteil - Ausgangsdaten bei Nutzung mehrerer Anschlüsse AC power supply - Output data at using multiple ports		
Fußnote Foot note	Max. Leistung Max. power	Ausgangsdaten Output data
1	100.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 15.0 V / 3.00 A / 45.0 W 20.0 V / 5.00 A / 100.0 W
2	95.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 15.0 V / 3.00 A / 45.0 W 20.0 V / 4.75 A / 95.0 W
3	65.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 15.0 V / 3.00 A / 45.0 W 20.0 V / 3.25 A / 65.0 W
4	45.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 15.0 V / 3.00 A / 45.0 W 20.0 V / 2.25 A / 45.0 W
5	30.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 2.50 A / 30.0 W 15.0 V / 2.00 A / 30.0 W 20.0 V / 1.50 A / 30.0 W
6	20.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 2.22 A / 20.0 W 12.0 V / 1.67 A / 20.0 W 15.0 V / 1.33 A / 20.0 W
7	36.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 3.00 A / 27.0 W 12.0 V / 3.00 A / 36.0 W 20.0 V / 1.80 A / 36.0 W
8	25.0 W	5.0 V / 3.00 A / 15.0 W 9.0 V / 2.70 A / 24.3 W 12.0 V / 2.00 A / 24.0 W 20.0 V / 1.25 A / 25.0 W
9	12.0 W	5.0 V / 2.40 A / 12.0 W

Notiz: Alle kompatiblen Protokolle bleiben in allen genannten Fällen in der Tabelle oben verfügbar. |
Note: All compatible protocols remain available in all cases mentioned in this table above.

AC-Netzteil - Ausgangs-Spannungstoleranz AC power supply - Output voltage tolerance		
USB-C1, USB-C2 & USB-C3	5.0 V	5.1 V ± 5 %
	9.0 V	9.0 V ± 5 %
	12.0 V	12.0 V ± 5 %
	15.0 V	15.0 V ± 5 %
	20.0 V	20.0 V ± 5 %
USB-A1 & USB-A2	5.0 V	5.1 V ± 5 %
	9.0 V	9.0 V ± 5 %
	12.0 V	12.0 V ± 5 %
	20.0 V	20.0 V ± 5 %

AC-Netzteil - Ausgangs-Schutzfunktionen AC power supply - Output protection functions			
Überstromschutz Over current protection (OCP)	USB-C1, USB-C2 & USB-C3	5.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		9.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		12.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		15.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		20.0 V	5.2 A $\pm$ 5 %
	USB-A1 & USB-A2	5.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		9.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		12.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
		20.0 V	3.2 A $\pm$ 5 %
Übertemperaturschutz Over temperature protection (OTP)	Ja Yes		
Kurzschlusschutz Short-circuit protection (SCP)	Ja Yes		

Zeichnung des AC Netzteils | Drawing of the AC power supply



Teilebeschreibungen | Part descriptions

A	Eingangsbuchse Input socket
B	Anzeige Display