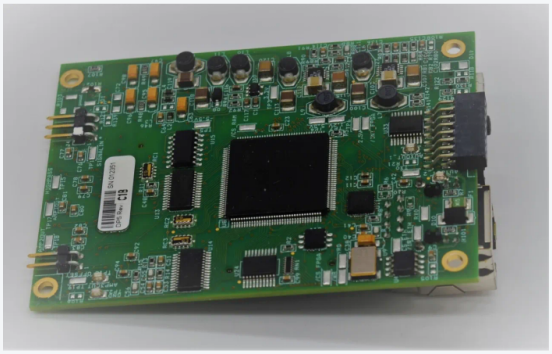
AMPTEK

Digital Pulse Processors

Digital pulshöjdsbehandling

Amptek digitala pulsprocessorer och MCA:er (DP5, DP5X, PX5) med matnings- och gränssnittskortet PC5, för röntgen- och gammaspektroskopi.



Spektrumkanaler (DP5/PX5)

Upp till 8k [2]

Specifikationer

ELEKTRONIK & SIGNAL

Spektrumkanaler (DP5/PX5)	Upp till 8k	[2]
Förförstärkare (DP5/PX5)	Reset eller återkoppling; båda polariteterna	[2]
ADC (DP5/PX5)	12 bit; 20 eller 80 MHz	[3]
Pulsform (PX5)	Trapets eller cusp	[4]
Detektorhögspänning (PX5)	±100 V till ±1,5 kV	[4]
SCA-utgångar (PX5)	8	[4]

ANSLUTNING & GRÄNSSNITT

Gränssnitt (DP5/PX5)	USB, Ethernet, RS-232	[2]

MEKANIK

Vikt (DP5-kort)	32 g	[2]
Vikt (PX5)	750 g	[4]

MILJÖ & KLASSNING

Drifttemperatur (DP5/PX5)	−40 till +85 °C	[2]

BESTÄLLNING & TILLBEHÖR

Modeller och matningskort i familjen	DP5, DP5X, PX5; PC5 matnings-/gränssnittskort	[2]

ALLMÄNT

Funktioner	Digital pulsformning och MCA	[1]

Modeller

Modell	Funktioner	Förförstärkare	ADC	Pulsform

DP5	Digital pulsformning och MCA [3]	Reset eller återkoppling; båda signalpolariteterna [2]	12 bit; 20 eller 80 MHz [3]	Trapets [2]
DP5X	Digital pulsformning, MCA och detektormatning [5]	–	–	–
PC5	–	–	–	–
PX5	Digital pulsformning, MCA och detektormatning [1]	Reset eller återkoppling; båda signalpolariteterna [4]	12 bit; 20 eller 80 MHz [1]	Trapets eller cusp [4]

Modell	Total förstärkning	Spektrumkanaler	Periodisk insignal	Dödtid per puls
DP5	0,84–127,5× [2]	256, 512, 1024, 2048, 4096 eller 8192 [2]	4 MHz vid 0,2 µs topptid [2]	1,05 × topptiden; ingen konverteringstid [2]
DP5X	–	–	–	–
PC5	–	–	–	–
PX5	0,75–516× [4]	256, 512, 1k, 2k, 4k eller 8k [4]	4 MHz vid 0,2 µs topptid [4]	1,05 × topptiden; ingen konverteringstid [4]

Modell	Kommunikation	Matningsspänning	Kortets typiska effekt	Drifttemperatur
DP5	USB 2.0 full speed; RS-232; Ethernet 10base-T [3]	+4 till +5,5 V DC; +5 V nominellt [3]	1 W vid 80 MHz; 0,9 W vid 20 MHz [3]	–40 till +85 °C [2]
DP5X	–	4–12 V DC; 5 V nominellt [5]	–	–
PC5	–	–	–	–
PX5	USB 2.0 full speed; RS-232; Ethernet 10base-T [4]	+4 till +5,5 V DC; +5 V nominellt [7]	–	–40 till +85 °C [1]

Modell	Kortmått	Kortvikt	Detektorkompatibilitet	Förförstärkarkrav
DP5	3,5 × 2,5 tum [2]	32 g [3]	–	–
DP5X	–	–	Amptek Si-PIN, SDD och FAST SDD; inte CdTe [5]	Kompatibla PA210/PA230-konfigurationer; äldre utföranden kan inte förutsättas fungera [5]
PC5	3,5 × 2,5 tum [2]	–	–	–
PX5	–	–	–	–

Modell	Strömförsörjning	Högspänningsutföranden	Temperaturstyrning	USB-anslutning
DP5	–	–	–	–
DP5X	Extern DC-matning; kan inte drivas via USB [5]	Positiv för Si-PIN; negativ för SDD/FAST SDD [5]	Sluten reglerkrets för termoelektrisk kylare [5]	USB mini-B; separat matning [5]
PC5	–	–	–	–
PX5	–	–	Sluten reglerkrets för termoelektrisk kylare [7]	–

Modell	Ethernet	Diagnostisk DAC-utgång	Värmeavledning	Funktion
DP5	–	–	–	–

DP5X	Endast i särskilt utvärderingsutförande enligt manualen [5]	Endast i särskilt utvärderingsutförande enligt manualen [5]	Kretskortet ska monteras mot kylfläns via hörnfästena [5]	–
PC5	–	–	–	Matnings- och gränssnittskort för detektor/förförstärkare [2]
PX5	–	–	–	–

Modell	Pulsprocessor	Detektorer	Nominell matning	Strömförsörjning med detektor
DP5	–	–	–	–
DP5X	–	–	–	–
PC5	DP5 [2]	Kompatibla Amptek XR-100- och O EM-utföranden [3]	+5 V DC [2]	Extern DC-källa; USB räcker inte för XR-100 [2]
PX5	–	–	–	–

Modell	Konfigurationsval	Typisk förstärkningsstabilitet	Detektorbias	Maximal högspänningsström
DP5	–	–	–	–
DP5X	–	–	–	–
PC5	XR-100; X-123; PA210/PA230; utförande efter detektor [6]	–	–	–
PX5	–	<30 ppm/°C [1]	±100 V till ±1,5 kV [4]	30 µA [4]

Modell	SCA-utgångar	Mått enligt tillverkarens metriska tabell	Vikt
DP5	–	–	–
DP5X	–	–	–
PC5	–	–	–
PX5	8; LVCMOS 3,3 V, TTL-kompatibla [4]	165 × 135 × 40 mm [7]	750 g [1]

Källor

[1] PX5 Digital Pulse Processor, MCA and Power Supply – specifications
Amptek · datasheet · p. 1; p. 2; p. 3 · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/-/media/ametekamptek/documents/resources/products/specs/px5-specs.pdf?la=en&revision=...

[2] DP5 OEM Digital Pulse Processor & MCA
Amptek · product-page · product page · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/products/digital-pulse-processors/dp5-digital-pulse-processor-and-mca

[3] DP5 Digital Pulse Processor – specifications
Amptek · datasheet · p. 2; p. 1; p. 3 · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/-/media/ametekamptek/documents/resources/products/specs/dp5-spec.pdf?la=en&revision=6...

[4] PX5 DPP, MCA and Power Supply
Amptek · product-page · product page; product page – specifications · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/products/digital-pulse-processors/px5-digital-pulse-processor

[5] DP5-X User Manual, Rev B0
Amptek · manual · p. 2–3; p. 9; p. 2 · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/-/media/ametekamptek/documents/resources/products/user-manuals/dp5x-user-manual.pdf?l...

[6] PC5 Power Board
Amptek · product-page · product page · kontrollerad 2026-10-16
https://store.amptek.com/pc5-power-board/

[7] PX5 User Manual
Amptek · manual · p. 10; p. 9; p. 4 · kontrollerad 2026-10-16
https://www.amptek.com/-/media/ametekamptek/documents/resources/products/user-manuals/px5-user-manual-b2.pdf...

Varje värde är hämtat från tillverkarens eget dokument; siffran efter värdet hänvisar till källistan. Kontrollera alltid mot senaste datablad inför beställning.

Uppgifterna kommer från tillverkarens publicerade dokument. Tillverkaren kan ändra specifikationer; aktuell konfiguration och prestanda bekräftas i offert.