

TEHNOLOGII NEXT GENERATION

Încărcătoarele USB-C BACHMANN Next Generation sunt adevărate minuni ale tehnicii. O prezentare generală a celor mai importante aspecte tehnologice.

GaN

Comparativ cu semiconductorii cu siliciu, semiconductorii cu **nitrură de galiu (GaN)** se disting printr-o eficiență mai ridicată. În încărcătoarele USB-C, tehnologia GaN permite o structură constructivă mai compactă și astfel, o densitate de putere mai mare. Comparativ cu ștecărele uzuale cu semiconductori cu siliciu, cu încărcătoarele USB-C care folosesc tehnologia GaN se pot obține economii de energie de până la 20 la sută.

PPS

Programmable Power Supply (PPS) este o extensie a standardului Power Delivery. În timp ce ștecărele USB Power Delivery uzuale furnizează tensiuni fixe, un dispozitiv de încărcare PPS permite adaptarea tensiunii între 3 V și 21 V în incremente de 0,02 V, precum și adaptarea amperajului în timp real, pe baza cerințelor aparatului care trebuie încărcat. Cele două aparate comunică unul cu celălalt și determină tensiunea și amperajul optime. Această flexibilitate oferă mai multe avantaje: Pe de o parte, este generată mai puțină căldură, ceea ce prelungește durata de viață a acumulatorului. Pe de altă parte, procesul de încărcare devine mai eficient și mai rapid.

PD 3.0

PD 3.1

Tehnologia de încărcare rapidă **Power Delivery (PD)** funcționează exclusiv cu racorduri USB-C. Încărcătoarele USB-C BACHMANN și aparatele conectate comunică unele cu altele, pentru a alege o tensiune fixă (profiluri de tensiune: 5 V, 9 V, 15 V, 20 V sau 28 V). În plus, este definit amperajul, care însă se poate modifica pe parcursul procesului de încărcare. Acest lucru garantează o încărcare rapidă eficientă a aparatelor.

OCP

OTP

OVP

Overcurrent Protection (OCP), Overvoltage Protection (OVP) și Overtemperature Protection (OTP) garantează o încărcare rapidă sigură pentru aparate și utilizatori, chiar și în condiții de solicitare intensă în materie de curent și tensiune. Pentru a evita supraîncălzirile, puterea de încărcare este redusă la nevoie, și apoi este crescută din nou. În plus, aparatele sunt protejate împotriva supratensiunii. În cazul unui scurtcircuit, procesul de încărcare este întrerupt la timp și reluat numai după remedierea defecțiunii.