

TECHNOLOGIES DE NEXT GENERATION

Les Next Generation USB-C Chargers de BACHMANN sont de véritables merveilles technologiques. Une vue d'ensemble des détails technologiques.

GaN

Par rapport aux semi-conducteurs au silicium, les semi-conducteurs au **gallium (GaN)** se distinguent par une meilleure efficacité. Dans les chargeurs USB-C, la technologie GaN permet une construction plus compacte et, de ce fait, une densité de puissance plus élevée. Les chargeurs USB-C qui utilisent la technologie GaN permettent d'économiser jusqu'à 20 % d'énergie par rapport aux blocs d'alimentation classiques à semi-conducteurs au silicium.

PD 3.0 PD 3.1

La technologie de charge rapide **Power Delivery (PD)** fonctionne exclusivement avec les connecteurs USB-C. Les USB-C Chargers de BACHMANN et les appareils connectés communiquent entre eux pour choisir une tension fixe (profils de tension : 5 V, 9 V, 15 V, 20 V ou 28 V). L'intensité du courant, qui peut toutefois changer au cours du processus de charge, est en outre définie. Cela garantit une charge rapide efficace des appareils.

PPS

La Programmable Power Supply (PPS) est une extension de la norme Power Delivery. Tandis que les blocs d'alimentation classiques USB Power Delivery fournissent des tensions fixes, un chargeur PPS permet le réglage de la tension entre 3 V et 21 V par incréments de 0,02 V ainsi que le réglage de l'intensité de courant en temps réel, en s'appuyant sur les spécifications de l'appareil à charger. Les deux appareils communiquent entre eux et règlent la tension et l'intensité de courant optimales. Cette flexibilité offre plusieurs avantages : D'une part, la production de chaleur est réduite, ce qui prolonge la durée de vie de la batterie. D'autre part, le processus de charge est plus efficace et plus rapide.

OCP OTP OVP

Overcurrent Protection (OCP), Overvoltage Protection (OVP) et Overtemperature Protection (OTP) garantissent une charge rapide sûre pour les appareils et leurs utilisateurs, même lorsque les exigences en matière de courant et de tension sont élevées. Pour éviter toute surchauffe, la puissance de charge est réduite et augmentée plus tard, le cas échéant. Les appareils sont également protégés contre la surtension. En cas de court-circuit, le processus de charge est rapidement interrompu et ne reprend qu'après l'élimination de l'erreur.