

# TECNOLOGIE NEXT GENERATION

**I Next Generation USB-C Charger di BACHMANN sono veri miracoli della tecnologia. Una panoramica delle caratteristiche tecniche.**

## GaN

Rispetto ai semiconduttori in silicio, i semiconduttori in **nitruro di gallio (GaN)** si contraddistinguono per una maggiore efficienza. Nei caricatori USB-C, la tecnologia GaN consente una struttura più compatta e quindi una maggiore densità di potenza. Con i caricatori USB-C che usano le tecnologie GaN, è possibile risparmiare fino al 20 per cento di energia rispetto ai comuni alimentatori con semiconduttori in silicio.

## PD 3.0

## PD 3.1

La tecnologia di ricarica rapida **Power Delivery (PD)** funziona esclusivamente con i collegamenti USB-C. Il caricatore USB-C di BACHMANN e i dispositivi collegati comunicano fra loro per scegliere una tensione fissa (profili di tensione: 5 V, 9 V, 15 V, 20 V o 28 V). Inoltre, viene definita l'intensità di corrente che tuttavia può variare nel corso della ricarica, garantendo una ricarica rapida ed efficiente dei dispositivi.

## PPS

**Programmable Power Supply (PPS)** è un'estensione dello standard Power Delivery. Mentre i comuni alimentatori Power Delivery USB forniscono tensioni fisse, un carica-batterie PPS consente l'adattamento della tensione tra 3 V e 21 V in incrementi di 0,02 V e dell'intensità di corrente in tempo reale, sulla base dei requisiti del dispositivo da caricare. I due dispositivi comunicano tra loro e definiscono la tensione e l'intensità di corrente ottimali. Una flessibilità simile offre diversi vantaggi: da un lato viene generato meno calore, aumentando la durata della batteria. Dall'altro la procedura di ricarica diventa più efficiente e rapida.

## OCP

## OTP

## OVP

**Overcurrent Protection (OCP), Overvoltage Protection (OVP) e Overtemperature Protection (OTP)** garantiscono una ricarica rapida sicura per i dispositivi e gli utenti stessi, in presenza di elevati requisiti di corrente e tensione. Per evitare surriscaldamenti, la potenza di ricarica viene eventualmente ridotta e in seguito aumentata nuovamente. Inoltre, i dispositivi vengono protetti dalla sovratensione. In caso di cortocircuito, la procedura di ricarica viene interrotta tempestivamente e ripresa solo dopo aver risolto l'errore.