

# Laddare Blue Smart IP22

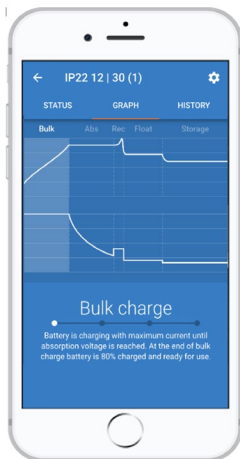
230 VAC

VE.Smart Network aktiverat

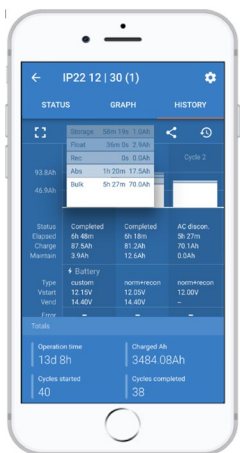
www.victronenergy.com



**Blue Smart IP22  
12/30 (3)**



**Tabellskärmen**



**En av  
historikskärmarna**

## Bluetooth Smart

Den trådlösa lösningen för att övervaka spänning och ström, för att ändra inställningar och för att uppdatera laddaren när nya funktioner blir tillgängliga.

## Hög effektivitet

Med 94 % verkningsgrad, genererar dessa laddare upp till fyra gånger mindre värme jämfört med vad som är standard för branschen.

Och när batteriet väl är fulladdat minskar effektförbrukningen till 0,5 watt, cirka fem till tio gånger bättre än branschstandard.

## Adaptiv 6-steps laddningsalgoritm: Test - bulk - absorption - rekonditionering - float - förvaring.

Blue Smart-laddaren är försedd med en mikroprocessorstyrd anpassningsbar batterihantering. Anpassningsfunktionen kommer automatiskt att optimera processen i relation till sättet som batteriet används på.

## Fullständigt programmerbar laddningsalgoritm

Absorption-, float- och förvaringsspänningarna samt rekonditioneringsinställningen och temperaturkompensationsvärdet kan programmeras med Bluetooth-appen.

Efter att du har aktiverat expertläget är det möjligt att med appen ändra i princip alla parametrar och tidsbegränsningar som används av laddningsalgoritmen.

## Förvaringsläge: mindre underhåll och åldrande när batteriet inte används

Förvaringsläget aktiveras alltid när batteriet inte har utsatts för urladdning i 24 timmar. I förvaringsläget reduceras floatspsänningen till 2,2 V/cell (13,2 V för 12 V-batterier) för att minimera gasning och korrosion av de positiva elektrodplattorna. En gång i veckan höjs spänningen tillbaka till absorptionsnivån för att 'utjämna' batteriet. Denna funktion förhindrar avlagringar av elektrolyt och sulfat, en av huvudorsakerna till alltför tidiga batterifel.

## Laddar även litiumjonbatterier

Litiumjonbatterier laddas med en enkel bulk - absorption - float-algoritm.

## Återhämtningsfunktion för helt urladdade batterier

Startar laddning även när batteriet har laddats ur till noll volt.

Återkopplar till ett helt urladdat litiumjonbatteri med en intern bortkopplingsfunktion.

## NIGHT och LOW inställning

I NIGHT (natt) eller LOW (låg) inställningsläge minskas utgångsströmmen till max. 50 % av normal utteffekt och laddaren blir helt ljudlös. NIGHT-inställningen upphör automatiskt efter 8 timmar. LOW-inställningen kan avslutas manuellt.

## Skyddad mot överhettning.

Utgångsströmmen minskas när temperaturen ökar upp till 50 °C men Blue Smart-laddaren påverkas inte.

## Elva lysdioder för statusindikering

Laddningsalgoritm: TEST / BULK / ABSORPTION / RECONDITION (rekonditionering) / FLOAT / STORAGE (förvaring) / READY.

Knapp för lägesinställning: NORMAL (14,4 V) / HIGH (14,7 V) / RECONDITION / LI-ION

## Historiklogg med 40 cykler

Historikskärmen innehåller historisk data från laddarens hela livstid och detaljerad statistik från de senaste 40 laddningscyklerna.

## VE.Smart Networking

VE.Smart Network är ett trådlöst kommunikationsnät från enhet till enhet (Device to device, D2D) mellan Victron-produkter, som använder Bluetooth Smart.

## Batterispänning och temperaturkompensation samt strömkontroll som tillval

VE.Smart Network öppnar upp för möjligheten att optimera laddningsprocessen: en Smart Battery Sense, Smart Battery Monitor eller en Smartshunt, kan användas för att kommunicera batterispänning och temperatur till en eller fler batteriladdare. En Smart Battery Monitor eller Smartshunt kommunicerar även batteristrom.

## Synkroniserad parallelladdning

Synkronisera upp till tio batteriladdare i ett VE.Smart Network för att få dem att ladda ett batteri som om de vore en stor laddare. Laddarna synkroniserar laddningsalgoritmen mellan dem. De växlar simultant från ett laddarläge till ett annat, exempelvis från bulk till absorption.

Synkroniserad parallelladdning har flera intressanta fördelar:

- Redundans: om en laddare slutar av någon anledning fortsätter de andra laddarna att fungera.
- Flexibilitet: lägg enkelt till en laddare till nätverket om mer ström behövs.
- Kostnad: flera lågströmsladdare kostar oftast mindre än en högströmsladdare.
- Installation: det kan vara enklare att få plats med flera lågströmsladdare i ett begränsat utrymme.

Laddare Blue Smart IP22	12 V, 1 utgång 15 / 20 / 30 A	12 V, 3 utgångar 15 / 20 / 30 A	24V, 1 utgång 8 / 12 / 16 A	24V, 3 utgångar 16 A
Spänningsintervall, ingång	180 – 265 VAC		180 – 265 VAC	
Laddningsström, normal inställning	15/ 20/ 30 A		8/12/16 A	
Laddningsström, NIGHT eller LOW	7,5 / 10 / 15 A		4/ 6/ 8 A	
Verkningsgrad	93 %		94 %	
Effektförbrukning - ingen last	0,5 W		0,5 W	
Frekvens	45 – 65 Hz		45 – 65 Hz	
Antal utgångar	1	3	1	3
Laddningsspänning "absorption"	Normal: 14,4 V	Hög: 14,7 V Li-jon: 14,2 V	Normal: 28,8 V	Hög: 29,4 V Li-jon: 28,4 V
Laddningsspänning "float"	Normal: 13,8 V	Hög: 13,8 V Li-jon: 13,5 V	Normal: 27,6 V	Hög: 27,6 V Li-jon: 27,0 V
Laddningsspänning "förvaring"	Normal: 13,2 V	Hög: 13,2 V Li-jon: 13,5 V	Normal: 26,4 V	Hög: 26,4 V Li-jon: 27,0 V
Laddningsalgoritm	6-steps anpassningsbar			
Kan användas som strömförsörjning	Ja			
Skydd	Batteri omvänd polaritet (säkring)		Kortslutning utgång	Övertemperatur
Drifttemp. intervall	-40 till +60 °C (full märkeffekt upp till 40 °C)			
Fuktighet (ej kondenserande)	Max 98 %			
<b>HÖLJE</b>				
Material & färg	Aluminium (blå RAL 5012)			
Batterianslutning	Skrutterminaler 16 mm <sup>2</sup> / AWG6			
230 VAC-anslutning	Kabel på 1,5 m med CEE 7/7 kontakt, BS 1363kontakt (UK) eller AS/NZS 3112 kontakt (AU/NZ)			
Skyddsklass	IP22			
Vikt	1,3 kg			
Dimensioner (h x b x d)	235 x 108 x 65 mm			
<b>STANDARDS</b>				
Säkerhet	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emission	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Immunitet	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
Automotiv	ECE R10-5			



**Smart Battery Sense**  
Möjliggör temperatur- och spänningskompenserad laddning.



**BMV-712 Smart Battery Monitor**

**BMV-712 Smart Battery Monitor** eller **SmartShunt** möjliggör temperatur- och spänningskompenserad laddning. Informationen om batteriladdningsström kan exempelvis användas för att växla från absorptionsladdning till floatladdning vid en förbestämd batterisvansström.



**SmartShunt**

#### Anmärkningar

1. Funktionen VE.Smart Network är aktiverad på alla IP22-laddare med serienummer HQ2024xxxxx och senare.
2. Modeller med annan märkström kan parallellkopplas och synkroniseras.