

PBAT-Gate pentru baterii cu Plumb-Acid, etanse
Centre de date si aplicatii de tip UPS

PBAT-Gate BMS care include

Nivel de Management

- **PBAT-Gate:** Portal inteligent cu web-server
(Unul/string, Monitorizeaza Max. 4 String-uri, fiecare string Max. 120buc Baterii)



Senzor pentru string-ul de baterii

- **PBAT600:** Senzor pentru stringul de baterii
(Unul/String, fiecare string Max. 120buc Baterii)



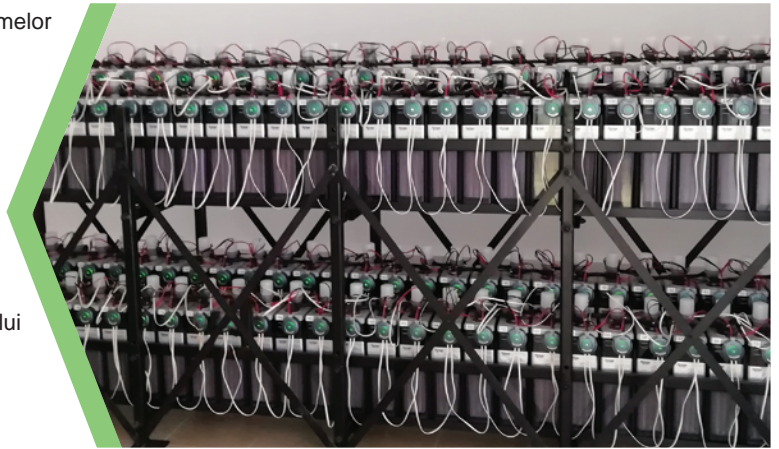
Senzor pentru elementul bateriei

- **PBAT61-02:** Senzor pentru elementul bateriei
- **PBAT61-06:** Senzor pentru elementul bateriei
- **PBAT61-12:** Senzor pentru elementul bateriei
(Unul pentru fiecare element al bateriei)



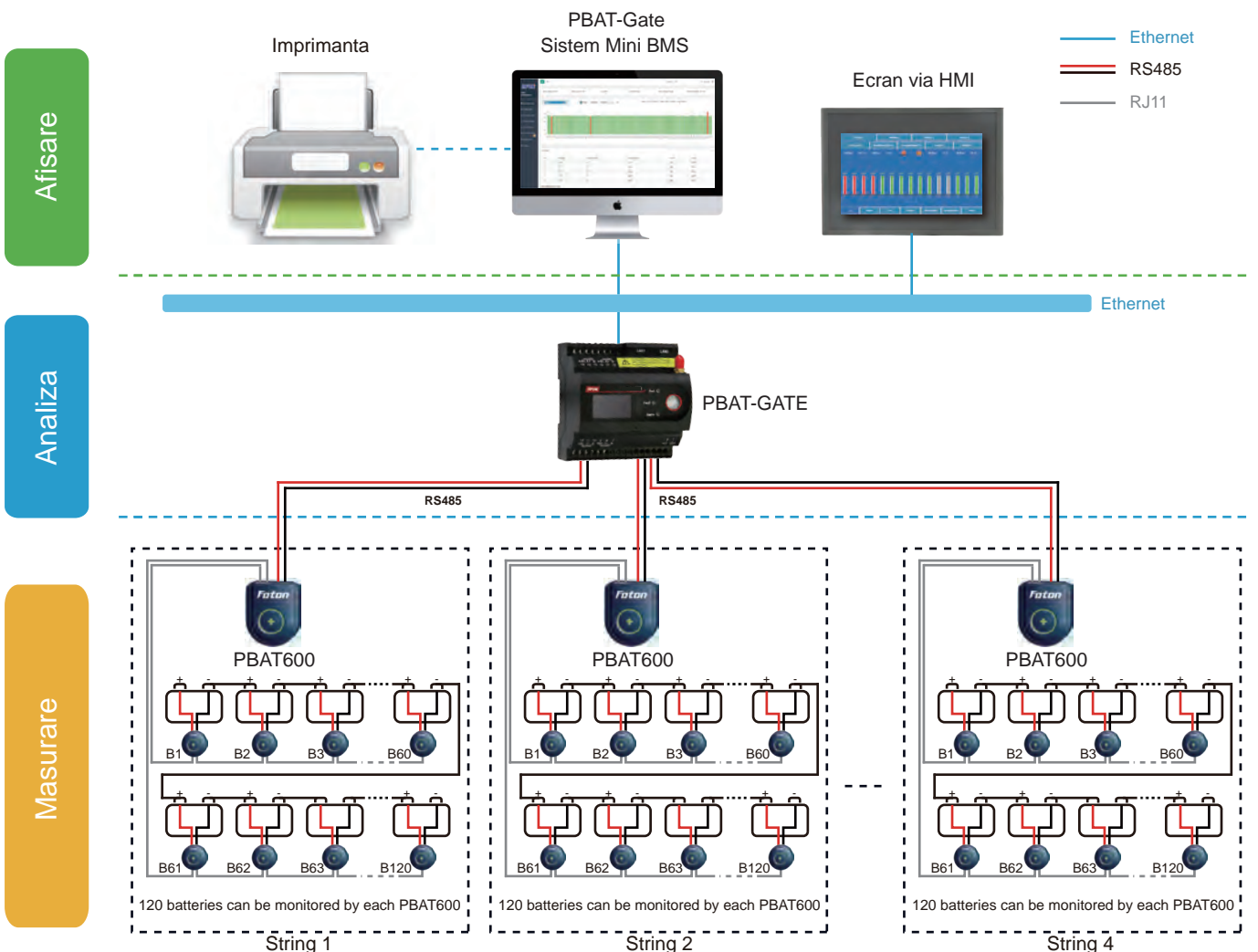
Caracteristici

- Monitorizare 24/7, On-line & Notificare la distanta a alarmelor
- Potrivit pentru aplicatii de tip UPS & Centre de date
- Design Anti-interferente, poate fi conectat cu UPS-uri de inalta frecventa
- Web-server integrat, cu display
- Display local via HMI
- Balancing / egalizare on-line
- Incarcare Firmware On-line, de la distanta
- Auto-detectare pentru numarul de identificare a senzorului
- Protocol Multi-Comunicatie (MODBUS-TCP, SNMP)
- Suport 4G pentru alarme prin SMS
- Conform cu standardul IEEE 1188-2005



24/7, non-stop! Adu bateria de back-up sub ochii tai

Structura sistemului



Nivel de Management

Portal inteligent PBAT - Gate

- Monitorizeaza in timp real 1 UPS cu max. 480 baterii
- Inregistreaza, timp de 12 luni, a tuturor valorilor masurate
- Webserver integrat, cu grafic tip bara si analiza a tendintelor pentru tensiune Curent de incarcare si descarcare, temperatura si rezistenta interna
- Functie de auto-balancing (egalizare)
- Raport pentru tensiunea string-ului & curent, tensiunea fiecarui element, temperatura, rezistenta interna. Exporta documente tip PDF, CSV, etc
- Limite de alarma pentru tensiune element, temperatura, rezistenta interna, SOC, SOH (limita superioara / limita inferioara)
- Limite de alarma pentru tensiune string, curent, SOC (limita superioara / limita inferioara)
- 2 Porturi analogice pentru Temperatura & Umiditate ambientala (Optional)
- 1 Port de iesire digital pentru alarme sonore si vizuale (Optional)
- 4 Porturi digitale de intrare pentru Conectare (Optional)
- Suporta protocol SNMP, Modbus TCP
- Suport 4G pentru transmitere de alarme prin SMS



PBAT-GATE

All-in-One



Interfata de autentificare



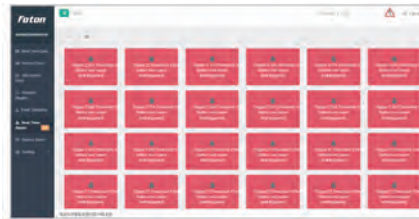
Date in timp real



Date istorice



Analiza



Alarme

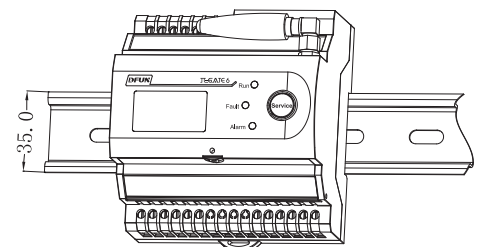
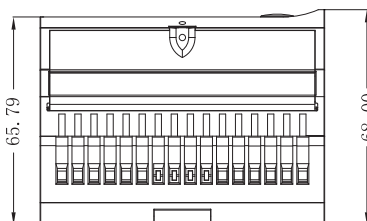
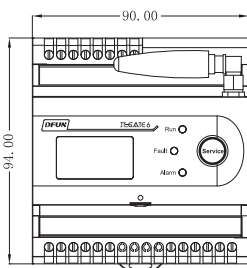


Raport

Specificatii tehnice

Hardware			
CPU	ARM Cortex A8 800MHz	Memorie	512MB flash si card de memorie 8GB TF
Sistem de operare	Linux incorporat	Comunicatie	Rata de transfer: 1200bps ~ 115200bps
Afisaj	LCD cu rezolutie ridicata		4CL: 4 porturi seriale RS485;2 porturi Ethernet (10/100M)
RAM	512MB RAM		2ZL: 2 porturi seriale RS485;2 porturi Ethernet (10/100M)
Alimentare cu energie	18V~36VDC	Funcții optionale	4 DI, 2AI, 1DO (Doar pentru PBAT-Gate-2ZG)
Greutate	650g	Temperatura de functionare	-15°C ~ +55 °C
Dimensiuni	90mmX94mmX68mm	Umiditate de functionare	10% ~ 95% fara condens
Consum de energie	< 5W	Standard de siguranta	CE

Dimensiuni si instalare



PBAT600-Senzor pentru string

PBAT600-Senzor pentru string

- Monitorizeaza tensiunea string-ului, curentul de incarcare si descarcare
- Calculeaza starea de incarcare a bateriei (SOC - state of charge)
- Auto Balancing
- Achizitie de date
- Autodetectie a tuturor adreselor de identificare a senzorilor bateriei
- Accesorii : 1) Senzor Hall si cablu: Interval de la 0~±1000A cu cablu de 2m
2) Cablu de comunicatie: 5m cu port RJ11



Stare de functionare



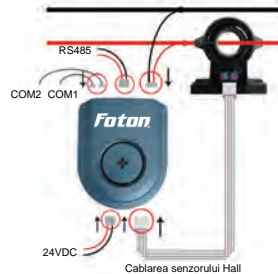
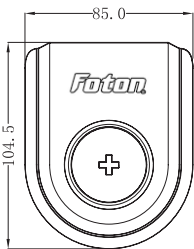
Stare de alarma



Senzor de curent (Hall)

Articol	Sursa de alimentare externa	Interval de masurare		
		Tensiune	Curentul in string	Consum de energie
PBAT 600	12~36VDC	20V~800V (±0.5%)	-1000A ~ +1000A (cu senzor Hall) (±2.0%)	1W

Dimensiuni si instalare



Cablarea senzorului Hall



Senzor pentru elementul bateriei

Senzor pentru elementul bateriei PBAT61-02 / PBAT61-06 / PBAT61-12

- PBAT61-02 ptr elem. de 2V, PBAT61-06 ptr elem. de 6V, PBAT61-12 ptr elem. de 12V
- Monitorizeaza tensiunea pe element, Temperatura interna (la polul negativ) rezistenta interna (valoare Ohmica)
- Calculeaza starea de incarcare a elementului (SOC), starea de sanatate (SOH)
- Auto-Balancing
- Conectare rapida, montare cu banda adeziva 3M
- Accesorii: 1) Cablu de masura ptr element: 30cm
2) Cablu de comunicatie: 40cm & 70cm (optional) cu port RJ11



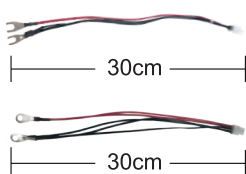
Stare de functionare



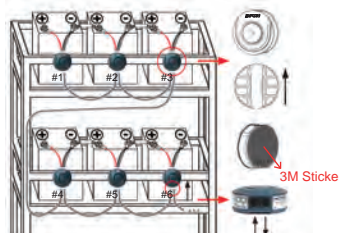
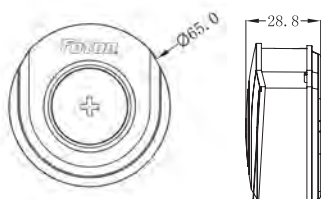
Stare de alarma

Articol	Intrare	Interval de masurare				
	Tensiune	Tensiune	Temperatura interna	Rezistenta interna	Consum de energie	
PBAT61-02	2V	1.6V~2.6V (±0.2%)	-20°C~85°C (±0.5%)	0.1mΩ~100mΩ	In functiune: <110mW Sleep <12mW	
PBAT61-06	6V	4.8V~10V (±0.2%)			Eroare repetabilitate: 1.0%±25u□	In functiune: <90mW Sleep <10mW
PBAT61-12	12V	7.5V~15.6V (±0.2%)			Eroare Conformitate: 1.5%±25u□	In functiune: <90mW Sleep <10mW

Dimensiuni si instalare



Articol	Descriere	
	Lungime	30cm
Terminal si marime	Tip U: Diametru gaura: 8mm	
	Tip O: Diametru gaura: 8mm	

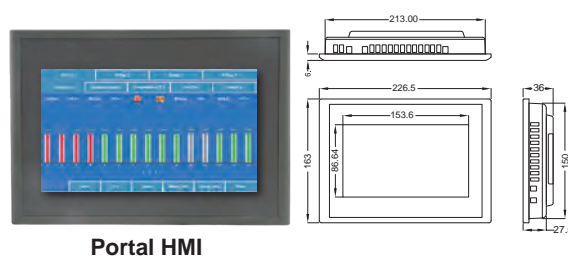


Afisaj Local & Nivel de operare (Optional)

Portal HMI

- Ecran tactil HMI, 7" inch pentru afisare si Operare
- Un HMI se Conecteaza cu un PBAT-Gate, Max. 480buc baterii
- **Interogare date in timp real**
 - 1) Tensiune individuala element, Impedanta, Temperatura interna, SOC, SOH
 - 2) Tensiune String, Curent de incarcare si descarcare, SOC, grad de egalizare
- **Interogare date alarme**
 - 1) Stare de alarma in timp real si informatii aferente alarmei (ID elem defect, Data / Ora, Motiv Alarma, stare comunicatie, etc..)
 - 2) 1000 Alarme inregistrate ptr fiecare string

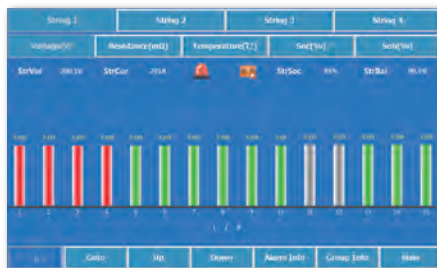
Unitate de masura: mm



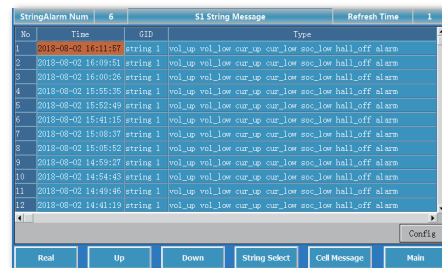
Portal HMI



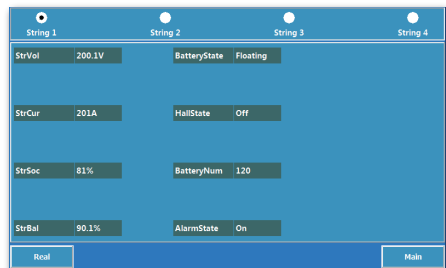
Ecran principal



Interogare date in timp real



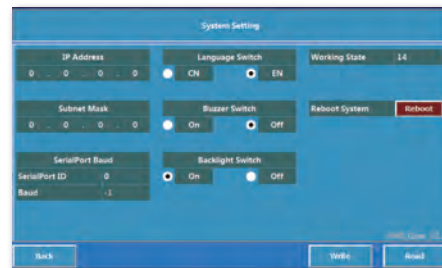
Interogare date alarma



Status String



Eliminare alarme



Setare retea

Specificatie tehnica

Hardware			
Ecran	Ecran 7" inch TFT Iluminare de fundal cu LED Rezolutie: 800 X 480	CPU	ARM cortex-A8, 400MHz
		Flash	128M NAND
		RAM	64M DDR2
Comunicatie	1 Port Ethernet (10/100M) (Se Conecteaza cu PBAT-Gate)	Dimensiuni	226.5mm X 163mm X 36mm Gauri pt montaj: 215mm±0.5 X 152mm±0.5
Alimentare cu energie	24VDC, 20% / 300mA max.	Consum de energie	< 5W

Dulap pentru pre-cablare in fabrica

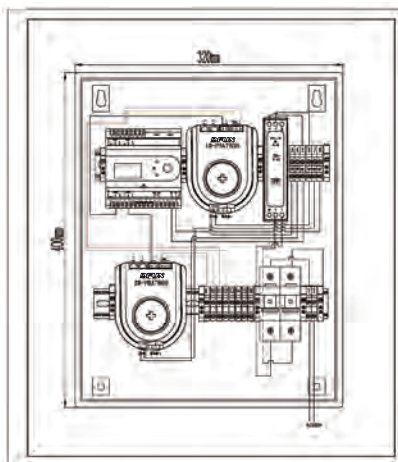
PBAT-BOX

- Pre-instalare & Pre-cablare ptr PBAT-Gate, PBAT600 si sursa de alimentare Converter in interior
- PBAT-HMI pre-montat, daca este selectat
- Schema electrica inclusa

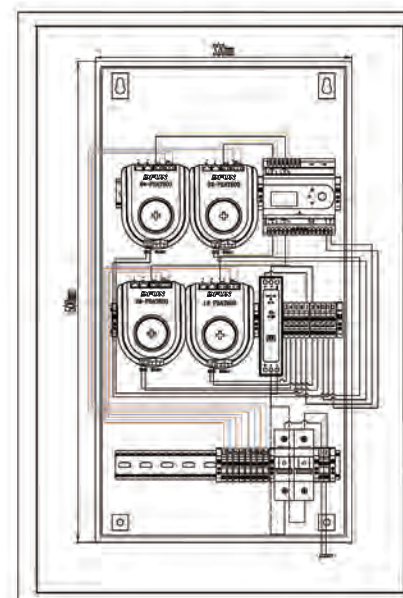
Hardware		
Dimensiuni	Ptr 1~2 String-uri	PBAT-BOX-400: 400*320*138.5mm (H*W*D)
	Ptr 3~4 String-uri	PBAT-BOX-600: 600*320*138.5mm (H*W*D)
Instalare	Montare pe perete, agatare pe raftul bateriei	
Material	Tabla de otel, vopsita	



Dimensiuni si instalare





Cabinet ptr 1~2 String-uri



Cabinet ptr 3~4 String-uri

Informatii despre comanda

Structura sistem		Cod de comanda	Descriere	Mentiiuni
Nivel de management		PBAT -GATE -4CL	Portal inteligent PBAT-Gate cu 4 x RS485 suport 4G ptr transmitere alarme prin SMS	1 Per UPS Max. 4 stringuri x 120 baterii = 480 baterii
		PBAT -GATE -2ZL	Portal inteligent PBAT-Gate cu 2 porturi RS485, 4 DI, 2 AI, 1 DO, suport 4G pentru transmitere alarme prin SMS	1 Per UPS Max. 2 stringuri x 120 baterii = 240 baterii
Senzor pentru string		PBAT 600	Senzor pentru string baterie	1 Per String 1 port RS485, un PBAT600 se poate conecta in serie cu Max. 120buc senzori PBAT61
Senzor pentru element		PBAT 61-02	Senzor pentru element de 2V	1 pentru fiecare element
		PBAT 61-06	Senzor pentru element de 6V	1 pentru fiecare element
		PBAT 61-12	Senzor pentru element de 12V	1 pentru fiecare element
Accesorii	Cablu de comunicatie senzor element	PBAT-COM-40	Terminal cablu: port RJ11, Lungime: 40cm	
		PBAT-COM-70	Terminal cablu: port RJ11, Lungime: 70cm (standard)	
	Cablu de masura element	PBAT-C1-U-M8-30	Terminal cablu: tip U  , Gaura: diametru 8mm;Lungime: 30cm (Standard)	
		PBAT-C1-O-M8-30	Terminal cablu: tip O  , Gaura: diametru 8mm;Lungime: 30cm	
	Senzor Hall ptr PBAT600	CS050EK1T5	Intrare nominala: 50A	Interval de masurare: 0~±100A, Φ20mm
		CS100EK2T5	Intrare nominala: 100A	Interval de masurare: 0~±200A, Φ40mm
		CS200EK2T5	Intrare nominala: 200A	Interval de masurare: 0~±400A, Φ40mm
CS400EK2T5		Intrare nominala: 400A	Interval de masurare: 0~±800A, Φ40mm	
CS500EK2T5		Intrare nominala: 500A	Interval de masurare: 0~±1000A, Φ40mm	
Sursa alimentare	MDR-20-24	Sursa de alimentare de 24VCC, 220VCA la 24VCC		
Modul Optional	Afisare & Operare locala	PBAT-HMI	Ecran tactil 7" inch HMI	1 Per PBAT-Gate Comunicatie cu PBAT-Gate via Ethernet
	Cabinet ptr Pre-cablare in fabrica	PBAT-BOX-400	Dimensiuni: 400*320*138.5mm (H*W*D)	Pre-instalat & Pre-cablata ptr PBAT-GATE, PBAT600 si convertor sursa de alimentare PBAT-HMI pre-instalat la cererea clientului
PBAT-BOX-600		Dimensiuni: 600*320*138.5mm (H*W*D)		

SPRINTER 2000 S.A.

Strada Nicolae Iorga, nr. 2, etaj 3, Tel: +40 268 472333

Email: contact@sprinter-distribution.ro

www.sprinter-distribution.ro

