



**MONITORIMI
I BATERISË**

Monitorimi i baterisë **Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™**



MANUALI I PËRDORIMIT

PËRMBAJTJA

Përshkrimi	3
Veçoritë	3
Specifikimet teknike	3
Përshkrimi dhe cilësimet e ekranit	5
Ekрани kryesor.....	5
Modalitetet sipas ngjyrave të ndryshme	5
Defektet e baterisë për PN3.....	6
Ekрани 2	6
Paralajmërimet dhe cilësimet	9
Cilësimet e sinjalizuesit dhe transmetimit.....	9
Cilësimet e menysë.....	10
Përmasat	11
Instalimi	11
Instalimi mekanik.....	11
Instalimi elektrik.....	12
PN2 Truck iQ™ për bateri me qeli me ujë dhe NexSys® TPPL.....	13
PN3 Truck iQ™ për NexSys® ION dhe NexSys® TPPL ATP	14
Komunikimi	15
Numrat e pjesëve	16
Shërbimi dhe diagnostikimi i problemeve	17
Defekte të zakonshme.....	17

PËRSHKRIMI

Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ përbëhet nga një ekran me bateri që merr energji nëpërmjet kabllave të kamionit. Lexon në kohë reale dhe me valë, të dhënat nga pajisja e monitorimit të baterisë Wi-iQ® 3 dhe Wi-iQ® 4, NexSys® iON, NexSys®

TPPL dhe NexSys® TPPL me bateri me Paketë të Rrjedhës së Përsheptuar (ATP), duke shfaqur alarme, SoC (State of Charge), dhe parametra të tjerë të dobishëm për të optimizuar funksionimin e baterisë.

Veçoritë

- I disponueshëm për bateritë me qeliza me ujë, NexSys® TPPL, NexSys® TPPL me bateri ATP
 - Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ PN2 me CAN
- I disponueshëm për NexSys® iON dhe NexSys® TPPL me bateri ATP*
 - Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ PN3
- Ekran touchscreen
- Kanale të shumta komunikimi
 - CAN-BUS me Wi-iQ®4 dhe BMS-në e baterisë
 - Bluetooth me Wi-iQ®3 dhe versionet më të fundit
- Paralajmërim i rregullueshëm SoC dhe jep një alarm të zhurmshëm për NexSys® iON, NexSys® TPP dhe NexSys® TPPL me bateri ATP*

* Vlen vetëm për versionin e Amerikës së Veriut; ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e EnerSys® për më shumë detaje.

Specifikimet teknike

Objekti	Përshkrimi
Tensioni në hyrje	15 V deri në 120 V (PN2) 12 V (PN3)
Tensioni nominal i baterisë	24–96 V (PN2)
Temperatura e funksionimit	32–160°F (0–70°C)
Saktësia e tensionit	0,1 V
Lartësia	<2000 m (<6561 ft)
Konsumi i energjisë	2 vat
Ndërfaqja me valë	Bluetooth BLE
Diapazoni me valë	Deri në 5 m (16 ft) (BLE)
Komunikimi CAN	CANOpen për PN3 J1939 për PN2 (Wi-iQ®4 dhe versionet më të fundit)
Mbrojtja	Mbitensioni Mbrojtje nga polariteti i kundërt
Ambalazhi	UL 94V-0 Mbrojtja nga ndotja e nivelit 3 (mjedis me pluhur) Kabinë IP-54

Specifikimet teknike (vazhdon)

Objekti	Përshkrimi
Informacion për PN2 Modeli: TruckIQ-10	
Informacion për PN3 Modeli: TruckIQ-20	
Pajtueshmëria	<p>Certifikuar nga UL® në UL 583 Spektri i radiofrekuencave (Direktiva 2014/53/BE – RED) FCC ID: T7V4561HM (Modem industrial Panasonic 802.14.4 – 2,405–2,475 GHz) FCC ID: WAP2001 (Cypress BLE PRoC – 2,402–2,48 GHz)</p> <p>CE/UKCA Deklarata e konformitetit e BE-së</p> <ul style="list-style-type: none">• Rregulloret e EMC 2016 (S.I 2016/1091)• Direktiva 2014/30/BE Pajtueshmëria elektromagnetike BS EN 12895: 2015/A1: 2019• Direktiva 2011/65/BE RoHS• Rregulloret për pajisjet radio 2017 (S.I. 2017/1206)• Direktiva (2014/53/BE) ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017) ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017) ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)

PËRSHKRIMI DHE CILËSIMET E EKRANIT

Ekрани kryesor

Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ ka një ekran me prekje TFT 4,3 inç.

Figura 1: Ekрани kryesor

Butoni i aktivizimit (vetëm PN3):

- Pranon paralajmërimin
- Ndezja: bateria do të ndizet duke e shtypur
- Fikja: bateria do të fiket duke e mbajtur shtypur për 3–5 sekonda

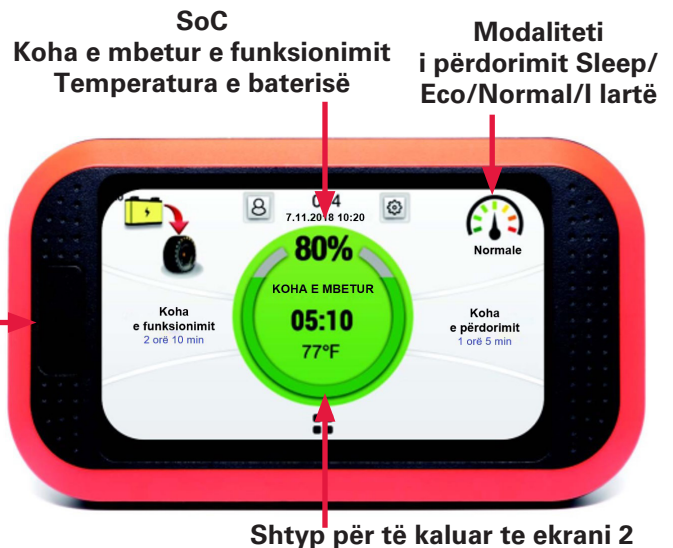


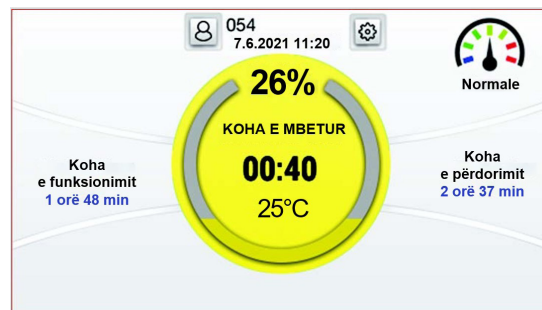
Figura 1

Modalitetet sipas ngjyrave të ndryshme

Modaliteti i shkarkimit



Paralajmërimi SoC



Alarmi SoC



Modaliteti i karikimit

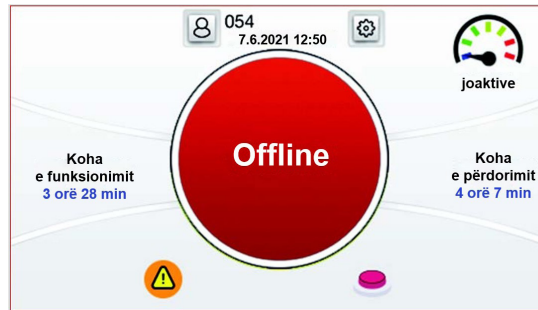


PËRSHKRIMI DHE CILËSIMET E EKRANIT

Defektet e baterisë për PN3 NexSys® iON dhe NexSys® TPPL me bateritë ATP*

Koha me rrymën e shkarkuar > menyja e pragut aktual (2 A). Riniset kur është në karikim.

Paralajmërimet aktive (Niveli >=3).



Koha e kaluar që nga fillimi i shkarkimit.

Lëvizja aktive (mund të jetë koha joaktive ose koha e funksionimit).

Ikona për të pranuar gabimin.

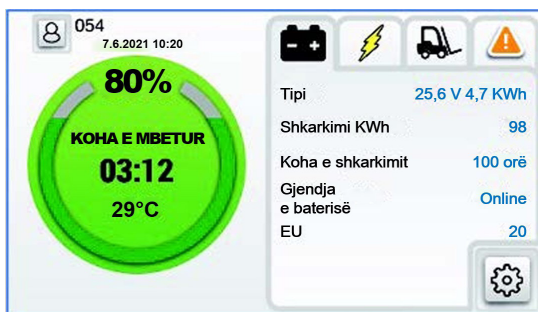
Paralajmërim për mbingarkesë të rrymës (90% e kufirit maksimal)



* Vlen vetëm për versionin e Amerikës së Veriut; ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e EnerSys® për më shumë detaje.

Ekрани 2

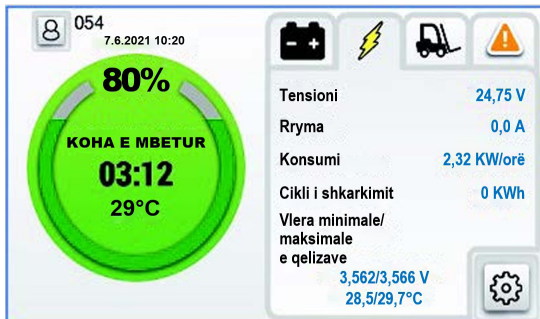
Të dhënat e baterisë



- Tipi: Tensioni nominal i baterisë dhe kWh
- Niveli total i shkarkimit në kWh që nga nisja
- Koha totale e shkarkimit që nga nisja
- Statusi i baterisë: Offline (lëvizja joaktive)/Online (lëvizja aktive)/Gabim
- EU: Njësia e barasvlerëshme e baterisë = Një cikël prej 80% të kapacitetit të vlerësuar të baterisë

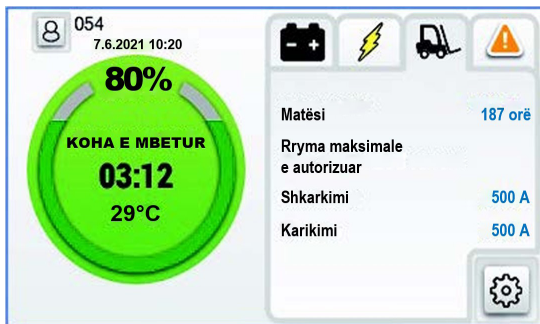
Ekрани 2 (vazhdon)

Të dhënat e ciklit



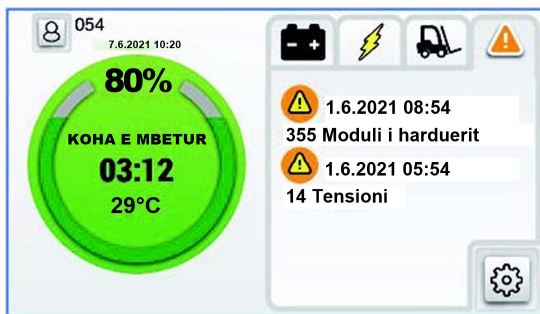
- Tensioni aktual i baterisë
- Rryma aktuale
- Konsumi mesatar (cikli)
- Shkarkimi në KWh (cikli)
- Tensioni minimal dhe maksimal aktual i qelive
- Temperatura minimale dhe maksimale aktuale e qelizave

Informacioni i kamionit



- Matësi i kamionit: numëron kohën kur kamioni lëviz me rrymë shkarkuese > 2 A
- Shkarkimi i mbingarkesës: rryma maksimale e shkarkimit e lejuar, ndryshimi mbi SoC dhe temperaturën e baterisë
- Ngarkimi i mbingarkesës: rryma maksimale e lejuar e ngarkimit/riinjektimit, ndryshimi mbi NiK dhe temperaturën e baterisë

Paralajmërim aktiv



- Paralajmërim/alarm me datë dhe ID; referojuni manualit të përdorimit sipas nevojës

PËRSHKRIMI DHE CILËSIMET E EKRANIT

Ekrani 2 (vazhdon)

Mbrojtja me fjalëkalim dhe cilësimet manuale të SoC/Transmetimit

Pragu i SoC/Transmetimit mund të rregullohet dhe vendoset drejtpërdrejt në ekranin e mbrojtjes me fjalëkalim.

ID-ja e përdoruesit

ID-ja e përdoruesit duhet të jetë < 128

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	←	OK

Settings V1.25

Sinjalizuesi/përsëritja	>
Ekrani	>
Ngjarjet	>

Sinjalizuesi

Sinjalizuesi aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>
Paralajmërimi NIK 6%	10 20 30 40
Alarmi NIK 2%	5 10 20 30

Transmetimi

Transmetimi aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>
Gjendja e transmetimit: E mbyllur	<input checked="" type="checkbox"/>
pragu 2%	5 10 20 30

Cilësimet e përgjithshme nuk janë të mbrojtura me fjalëkalim (p.sh, gjuha, ora, etj.).

Ekrani






Pragu i matësit	2 A 4 A 10 A 20 A
Gjuhët	>
Data dhe ora	>
Fjalëkalimi	>
Përditësimi i firmuerit	>

Ngjarjet

1. ID: 49
2. ID: 3
3. ID: 50
4. ID: 72
5. ID: 39
6. ID: 41

Paralajmërimet dhe cilësimet

Paralajmërimet e baterisë

Ikona	Përshkrimi	Gjendja e ndërprerjes
	Paralajmërimi aktiv	Kontrolloni ekranin 1
	Temperaturë e lartë	Ndaloni dhe ftohni baterinë
	Nivel i ulët i ujit	Karikoni baterinë
	Qelitë e paekuilibruara	Ndaloni, karikoni dhe balanconi baterinë
	Rrjedha e energjisë është shumë e lartë	Ndaloni dhe ftohni baterinë

Cilësimet e sinjalizuesit dhe transmetimit

Cilësimet e sinjalizuesit dhe transmetimit përdorin prag të konfiguruar paraprakisht në NexSys® ION, NexSys® TPPL dhe NexSys® TPPL me bateri ATP* ose pajisjen e monitorimit të baterisë Wi-iQ®3 dhe Wi-iQ®4 (Wi-iQ® Report suite ose E Connect™).

Sinkronizimi i cilësimeve të paralajmërimeve/ alarmeve nuk bëhet nëpërmjet lidhjes me Bluetooth.

Vlera e paracaktuar e sinjalizuesit kundrejt tipit të baterisë

Tipi i baterisë	Paralajmërimi SoC	Alarmi SoC
Me qeliza të lagura	30% të SoC	20% të SoC
NexSys® TPPL	30% të SoC	20% të SoC
NexSys® TPPL me bateri ATP*	10% të USoC	5% të USoC
NexSys® ION	4% të USoC**	2% të USoC**

* Vlen vetëm për versionin e Amerikës së Veriut; ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e EnerSys® për më shumë detaje

** Nuk mund të rregullohen

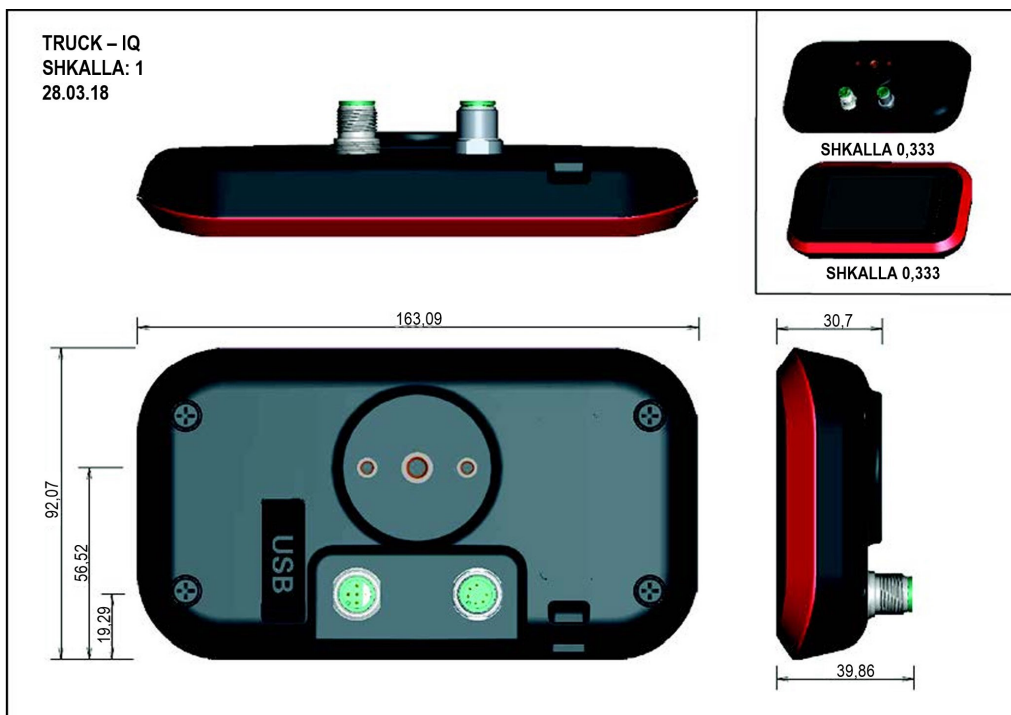
Cilësimet e menysë

Opsioni	Cilësimi		Përshkrimi	
Bluetooth	BLE Aktiv	Aktiv/Joaktiv	Aktivizo/Çaktivizo opsionin BLE	
CAN	CAN Aktiv	Aktiv/Joaktiv	Aktivizo/Çaktivizo opsionin CAN	
Sinjalizuesi	Sinjalizuesi Aktiv	Aktiv/Joaktiv	Aktivizo/Çaktivizo opsionin Sinjalizuesi	
	Niveli i paralajmërimit	4%	PN3 – Pragu USoC për të aktivizuar paralajmërimin e sinjalizuesit 1 tingull “bip” çdo 30 sekonda Gjatë instalimit, përdoren cilësimet e CDI	
	Niveli i alarmit	2%	PN3 – Pragu USoC për të aktivizuar alarmin e sinjalizuesit 1 tingull “bip” çdo sekondë Gjatë instalimit, përdoren cilësimet e CDI	
Transmetimi	Transmetimi aktiv	Aktiv	Aktivizo/Çaktivizo: Informon kamionin kur bateria është në SoC të ulët dhe kur bateria do të fiket (Sinjali paralajmërues i hershëm 10 sekonda përpara, për të hapur kontaktorin përcjellës së baterisë)	
	Gjendja e alarmit	E mbyllur	Zgjidhni midis gjendjes së mbyllur dhe të hapur për pragu e mëposhtëm të SoC	
	Pragu SoC	10%	PN3 – Zgjidhni pragu e USoC për të aktivizuar transmetimin (5/10/20/30%) Gjatë instalimit, përdoren alarmet e CDI	
Ekрани	Pragu aktual	2 A	Pragu aktual për matësin (koha e funksionimit, konsumi)	
	Gjuha	Anglisht	Gjuha (anglisht, gjermanisht, frëngjisht, spanjisht, italisht, portugalisht)	
	Data/Ora	Data/Ora		Ndryshoni datën dhe orën
		Rajoni		Zgjidhni rajonin (ndryshoni automatikisht temperaturën, datën, kohën e afishuar për SHBA)
	Fjalëkalimi		Caktoni fjalëkalimin e personalizuar/të përdoruesit	
	Përditësimi i firmuerit		Rindizni panelin inteligjent të baterisë Truck iQ™ në modalitetin e ngarkimit (bootloader)	
Çiftimi	Çiftimi automatik		Aktivizo/Çaktivizo: Lidhja automatike me Wi-iQ®3/Wi-iQ®4/Versionet më të fundit	
	Lidhja manual		Përzgjedhja manuale e pajisjes së monitorimit të baterisë Wi-iQ®. Ruajtje automatike për ndezjen e radhës	
Ngjarjet			Shikoni të dhënat më të fundit të kodeve të gabimit (ID) nga BMS – PN3	

Përmasat

Përmasat e panelit inteligjent të baterisë
Truck iQ™ (mm)

Figura 2: Përmasat e panelit inteligjent të baterisë
Truck iQ™ PN2



Instalimi mekanik

Instaloni mbajtësen fiksuese të panelit inteligjent të baterisë Truck iQ™ në pjesën më të përshtatshme të kamionit. Pajisja duhet të montohet në një pozicion që do ta mbrojtë atë nga përplasja me pengesat e jashtme.

Mbajtësja mund të montohet në mënyra të ndryshme për të mundësuar një sërë konfigurimesh montimi.




Konfigurimet për montimin e mbajtësës

INSTALIMI

Instalimi elektrik

Specifikimet e kablos së panelit inteligjent të baterisë Truck iQ™

Kabllloja siguron një opsion transmetimi (të pazakontë), sipas grafikut të mëposhtëm të kunjave.

M12A-04PMMP-SF8001	Kunji	Përshkrimi	Kablllo elektrike PN2, 6LA20737
	1	I rezervuar	
	2	I rezervuar	
	3	Transmetimi* (i zakonshëm)	
	4	Transmetimi (i pazakontë)	
	5	I papërdorur	




* Transmetimi: 62,5 VA/60 W – 2 A – 250 VAC/220 VDC

Komunikimi nëpërmjet CAN sipas grafikut të mëposhtëm të kunjave.

M12A-06BFFM-SR8D02	Kunji	Përshkrimi	Kablllo PN2 CAN, 6LA01159
	1		
	2		
	3	CANL	
	4	CANH	
	6	GND	
	7	GND	



Kabllloja siguron energji (12 V, 2 W) dhe komunikim nëpërmjet CAN sipas grafikut të mëposhtëm të kunjave.

M12A-06PMMP-SF8001	Kunji	Përshkrimi	Kablllo PN3 CAN, 6LA20750
	1	12 V (2 W)	
	2	Butoni (referuar shkurt si GND)	
	3	CANL	
	4	CANH	
	6	GND	
	7	GND	



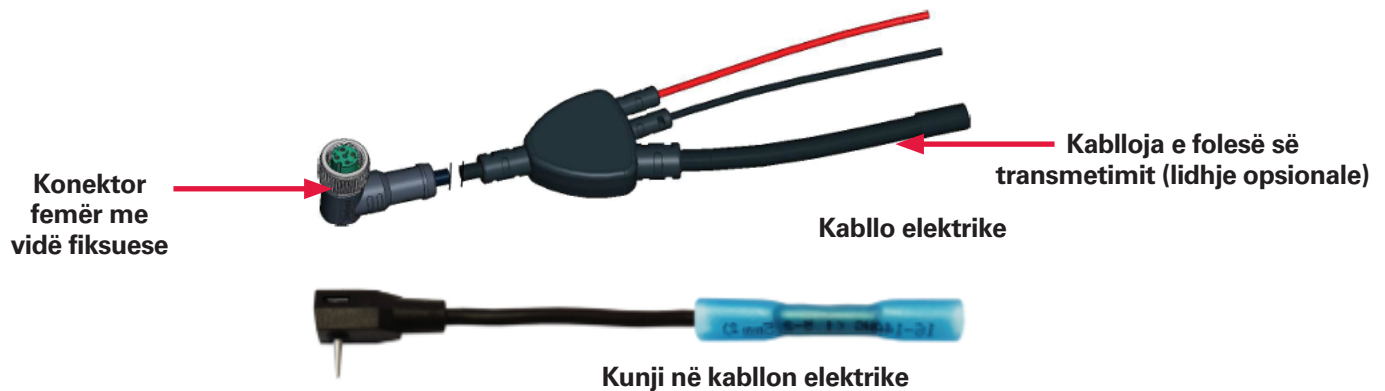
INSTALIMI

Paneli inteligjent i baterisë PN2 Truck iQ™ për bateri me qeli me ujë dhe NexSys® TPPL

Paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ me numër pjese 6LA20723-PN2, për bateri me qeli të lagura dhe NexSys® TPPL kërkon:

- Kabllo elektrike 2 m/4 m = 6LA20737-L2 ose 6LA20737-L4
- Vida fiksuese PN 6LA20738

Lidhni kunjat e kabllot elektrike në +VBAT dhe –VBAT në bateri ose në anën e kamionit. Nëse bateria në kamion nuk është e fiksuar, (shihni kabllon elektrike dhe kunjën në fotot e kabllot elektrike në faqen tjetër). Tensioni nominal i baterisë: 24–96 V.



Futni konektorin mashkull në folenë e djathtë femër që ndodhet në anën e pasme të Truck iQ™.



INSTALIMI DHE KOMUNIKIMI

Paneli inteligjent i baterisë PN2 Truck iQ™ Smart Battery për bateri me qeliza të lagura dhe NexSys® TPPL (vazhdon)

Kthejeni "vidën fiksuese" në konektor për të kyçur kabllon elektrike në panelin inteligjent të baterisë Truck iQ™.

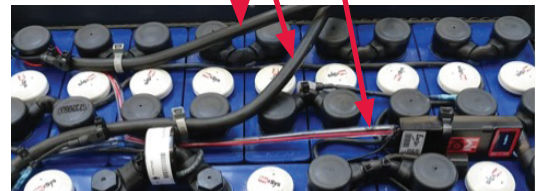
Ndizeni panelin inteligjent të baterisë Truck iQ™ duke lidhur baterinë tërheqëse me kamionin.

Për të përdorur lidhjen CAN, nevojitet sa më poshtë:

- Kabllo CAN 2 m/4 m = 6LA01159-L2 ose 6LA01159-L4
- Lidhni kabllon e CAN nga paneli inteligjent i baterisë Truck iQ™ me CAN në pajisjen e monitorimit të baterisë Wi-iQ® dhe versionet më të fundit.
- **Kompatibil vetëm me bateri të fiksuara (Nuk lejohet ndryshimi i baterisë)**

Cilësimet e pajisjes së monitorimit të baterisë Wi-iQ® dhe panelit inteligjent të baterisë Truck iQ™

- Pajisja e monitorimit të baterisë Wi-iQ® duhet të caktohet me një CAN ID prej 255
- Çaktivizoni opsionin BLE në panelin inteligjent të baterisë Truck iQ™
- Versioni i firmuerit të panelit inteligjent të baterisë Truck iQ™ duhet të jetë të paktën 1.25B



Lidhja CAN me PN2

PN3 Truck iQ™ për NexSys® ION dhe NexSys® TPPL me bateri ATP*

Truck iQ™ me numër pjese 6LA20723-PN3 për NexSys® ION dhe NexSys® TPPL me bateri ATP* kërkon:

- Kabllo 6LA20750-L2 ose 6LA20750-L4
- Vida fiksuese PN 6LA20738

Lidheni pajisjen direkt me konektorin e djathtë me 6 kunjë për energji dhe komunikim CAN. Konektori i majtë nuk përdoret.



Lidhja me Nexsys® ION-BMS



Lidhja me NexSys® TPPL ATP-BMS

Komunikimi

Paneli inteligjent i baterisë TRUCK IQ™ ofron dy modalitete komunikimi (Me valë dhe CAN):

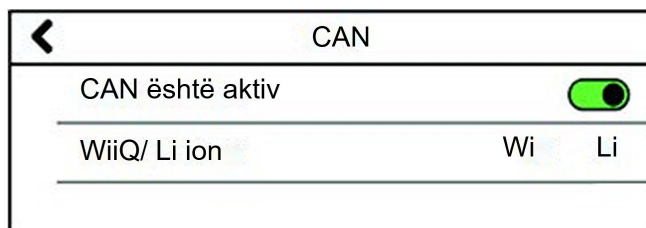
Me valë-Bluetooth

- Lidhja me Wi-iQ®3/Wi-iQ®4/versionet më të fundit

CAN (Rrjeti i zonës së kontrolluesit)

- Për PN3 – CANopen Cia 418
- Ndërfaqja me baterinë nëpërmjet BMS (NexSys® ION dhe NexSys® TPPL me bateri ATP*)
- Për PN2 – Wi-iQ®4 me firmuer të versionit J1939 V7.9-15 ose më të lartë
- L papajtueshëm me firmuerin CANopen

Lidhja me pajisjen e monitorimit të baterisë Wi-iQ® (3, 4 dhe versionet më të fundit) dhe bateritë me qeli me ujë, NexSys® TPPL



Procedura manuale

- Shkoni te: 1) Cilësimet 2) I/O 3) Çiftimi 4) Çaktivizo çiftimin automatik
- Klikoni ikonën BLE dhe zgjidhni pajisjen e duhur të monitorimit të baterisë Wi-iQ® që është shfaqur me emrin serial të baterisë përkatëse

* Vlen vetëm për versionin e Amerikës së Veriut; ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e EnerSys® për më shumë detaje

Çiftimi automatik

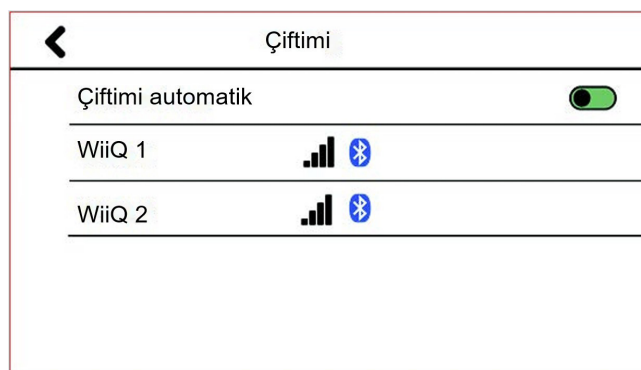
- Shkoni te: 1) Cilësimet 2) I/O 3) Çiftimi 4) Aktivizo çiftimin automatik.
- Pajisja do të lidhet automatikisht me pajisjen Wi-iQ® të lidhur me baterinë tërheqëse, e cila po vë në punë Truck iQ™.
- Lidhja automatike kërkon lëvizjen/funksionimin e kamionit me rrymë >5 A.
- Kjo sinkronizon sensorin e rrymës dhe të goditjeve. Mund të zgjasë 1 deri në 5 minuta.
- Referojuni manualit të përdorimit të Wi-iQ®4 për konfigurimin nëpërmjet Wi-iQ® Report ose E Connect™.

Lidhja me pajisjen e monitorimit të baterisë Wi-iQ®4 CAN dhe NexSys® ION NexSys® TPPL me bateritë ATP*

Nuk nevojitet lidhje





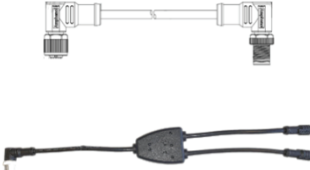
- Referojuni manualit të përdorimit të Wi-iQ®4 ose CDI-së për konfigurimin nëpërmjet Wi-iQ® Report ose E Connect™. SoC dhe kufijtë e transmetimit do të mbivendosen mbi çdo konfigurim paraprak në panelin inteligjent të baterisë Truck iQ™.

* Vlen vetëm për versionin e Amerikës së Veriut; ju lutemi kontaktoni përfaqësuesin e EnerSys® për më shumë detaje



NUMRAT E PJESËVE

Numrat e pjesëve

Truck iQ™ për Nexsys® TPPL/Me qeliza të lagura	Truck iQ™ për Nexsys® ION/Nexsys® TPPL ATP
6LA20723-PN2	6LA20723-PN3
	
 <p data-bbox="820 556 1055 619">Mbajtëse metalike 6LA20738</p>	
 <p data-bbox="487 667 803 766">Kablo elektrike për PN2 6LA20737-L2 (2 m) 6LA20737-L4 (4 m)</p>	<p data-bbox="917 693 1372 735">Nuk ka furnizim të tepër me energji</p>
 <p data-bbox="511 829 771 934">Kablo CAN për PN2 6LA01159-L2 (2 m) 6LA01159-L4 (4 m)</p>	 <p data-bbox="1177 772 1445 871">Kablo CAN për PN3 6LA20750-L2 (2 m) 6LA20750-L4 (4 m)</p> <p data-bbox="1169 882 1453 976">Kablo ndarëse e CAN për PN3 GL0000761-0000</p>

Gabime të zakonshme

Problemi	Zgjidhja
Pajisja ngec	Rindizni pajisjen Versioni i firmuerit duhet të jetë të paktën 1.25B
Ekrani kthehet në ngjyrë të zezë	Rindizni pajisjen Versioni i firmuerit duhet të jetë të paktën 1.25B
Probleme me lidhjen BLE	Shkoni te 1) Cilësimet 2) I/O 3) Çiftimi <ul style="list-style-type: none">• Çaktivizoni opsionin Lidhja automatik dhe aktivizojeni përsëri• Skanoni pajisjen Ose• Lëreni të çaktivizuar opsionin Lidhja automatik dhe zgjidhni pajisjen e duhur Wi-iQ(R) duke klikuar ikonën BLE

Asistenca teknike: Referojuni faqes sonë të internetit www.enersys.com për të gjetur personin e kontaktit.

SHËNIME

SHËNIME

**Zyrat qendrore
të EnerSys**

2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys EMEA

EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Switzerland

EnerSys Asia

152 Beach Road
#11-08 Gateway East
Building
Singapore 189721
Tel: +65 6416 4800

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Të gjitha të drejtat e rezervuara. Ndalohet shpërndarja e paautorizuar. Markat tregtare dhe logot janë pronë e EnerSys dhe filialeve të tij, përveç UL, CE, UKCA, Android, iOS dhe Bluetooth, të cilat nuk janë pronë e EnerSys. Objekt i rishikimit pa njoftim paraprak. E.&O.E.

GLOB-SQ-OM-TiQ-0324

EnerSys[®]

Power/Full Solutions