

 L1-2
 400V
 L1-N
 230V
 II
 110A

 L2-3
 400V
 L2-N
 230V
 II
 112A

 L3-1
 400V
 L3-N
 230V
 II
 111A

RATOR

hall



FW: v8.0.0.5 PRJ: v4.0.1 APP: v1.3.5 CONFIGURATOR: v2.3.2

IGen

Ð

## Obsah

1 - ÚVOD	3
2 – ELEKTRICKÁ INSTALACE	3
3 – VLOŽENÍ SIM KARTY (VOLITELNÉ)	6
4 –PRVNÍ SPUŠTĚNÍ	8
5 –UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ A NASTAVENÍ	9
5-1 Dotykové ovládání	9
5-2Domovská obrazovka	9
5-3 Aplikace	
5-4 Hlavní nastavení	
5-4.1 Wifi	
5-4.2 SIM karty	
5-4.3 Jazyk	
6 – PŘÍKAZY A OVLÁDÁNÍ	
6-1 Ovládací panel	
6-2 Operativní režimy	
6-2.1 Automatický	
6-2.2 Manuální	
6-2.3 Test	
6-2.4 Vypnut/restart	
6-3 ZODrazovane Stranky	
6-4 Nastaveni apiikaci	

## 1 – ÚVOD

iGen je zařízení, navrženo pro ovládání a řízení generátoru automatických systémů pří výpadku elektrické energie. Zařízení řídí manuální start a zastavení generátoru příslušnými tlačítky na dotykové obrazovce a automatický start a zastavení podle stavu sítě.

Muže být použito pro jednofázový nebo třífázový provoz.

Základní hodnoty naměřené na generátoru jsou zobrazovány na obrazovce: napětí, frekvence, výkon, analogová a digitální

čidla, otáčky.

Rozlišuje 2 druhy alarmů:

- varování: je zobrazeno upozornění na obrazovce, pokud generátor zrovna běží, není zastaven.
- zastavení: je zobrazeno upozornění na obrazovce, pokuď generátor zrovna běží, je zastaven nemůže být znovu nastartován, dokud není alarm vymazán.

Sedmipalcová dotyková obrazovka zobrazuje naměřené hodnoty a alarmy. Umožňuje vzdálené připojení pomocí Wi-Fi, 3G sítě, Bluetooth.

Na zařízení je také možné nastavit automatické odesílání e-mailů nebo SMS v případě alarmu.

## 2 - ELEKTRICKÁ INSTALACE







\_\_\_\_\_

# 3 – VLOŽENÍ SIM KARTY (volitelné)

Pro využití více funkcí, můžete vložit jednu nebo 2 SIM karty. V tomto případě bude iGen schopen posílat upozornění přes SMS, telefonovat, nebo ovládat přes internet i v případě výpadku připojení Wi-Fi.

- Pro vložení SIM karty, následujte tyto instrukce: 1) Po otevření dvířek, pomocí plochého šroubováku vycvakněte směrem ven háčky na spodní straně rámečku, jak je znázorněno na obrázcích. Je potřeba tuto operaci provést na všech 4 háčcích, 2 vlevo, 2 vpravo.





2) Pokud máte rámeček kompletně odblokován, zvedněte jej a otočte směrem vlevo:





Zvedněte display zatlačením z přední strany rámečku, případně odpojením napájecího a komunikačního kabelu: 3)



4) Červeně označeno na obrázcích níže, je místo pro vložení SIM karet:





5) Vložte SIM kartu, poté zacvakněte kryt, ujistěte se, že je dostatečně zacvaknutý. Připojte zpět napájecí a datový kabel (pokud jste je rozpojili), vraťte obrazovku zpět do rámečku stlačením na všechny 4 rohy, jak je uvedeno na obrázku níže červenými šipkami. Dávejte pozor na USB kabel; veďte jej háčkem, jak ukazují žluté šipky:





6) Zahákněte všechny háčky ve 4 rozích na rámečku:



## 4 – PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

Když je zařízení pod napětím, panel a obrazovka jsou zapnuté.



## 5 - UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ A NASTAVENÍ

## 5-1 Dotykové ovládání zařízení

Pokud je zapnuto, zařízení se automaticky přepne do aplikace Tecnoelettra, ale je možné procházet všechny funkce zařízení. Navigace je stejná jako u klasického Android 5.1 pomocí tří tlačítek na spodní straně obrazovky:



Zpět: vrátí předchozí obrazovku aplikace, nebo předchozí webovou stránku, pokud jste zrovna v prohlížeči. Na hlavní stránce aplikace zmáčkněte tlačítko Zpět ještě jednou pro vrácení se na domovskou stránku.

Domů: stisknutím klávesy Domů se vrátíte zpět na domovskou obrazovku, pokud klávesu stisknete v aplikaci, bude stále běžet na pozadí. Zmáčknutí klávesy Vás vrátí na domovskou obrazovku, pokud stisknete klávesu Domů ještě jednou, vrátí Vás na hlavní domovskou obrazovku.

Spuštěné aplikace: Tahle klávesa otevře obrazovku s nedávno použitými aplikacemi. Pomocí 'X' v pravém horním rohu panelu, můžete zavřít právě spuštěné aplikace. Jakoukoliv klávesou můžete obrazovku spuštěné aplikace zavřít.

### 5-2 Domácí obrazovka

Toto je domovská stránka:



Hlavní ikony domovské stránky jsou:



Otevře aplikaci Tecnoelettra pro monitorování a ovládání generátoru



Přehled aplikací: Otevře všechny nainstalované aplikace

## 5-3 Aplikace

Stisknutím přehledu aplikací, se otevřou všechny nainstalované aplikace:



5-4 Obecné nastavení					
Stisknutím klávesy "Nastavení" 🔯 se otevře obrazovka s nastavením zařízení:					
	Nast	avení	V 🕅 🖉 9:50 🔍		
	Bezdrá	tová připojení a sítě			
	•	Wi-Fi	*	Bluetooth	
		SIM karty	0	Přenesená data	
	•••	Další			
	Zaříze	ń			
	Ф	Displej	٨	Zvuk a oznámení	
		Úložiště		Baterie	
		Spořič baterie	۲	Aplikace	
		$\bigtriangledown$	0		

### 5-4.1 Wi-Fi

> 					
÷	Wi-Fi				۹
	Zapnuto				
			Zapínání Wi-Fi		
		$\triangleleft$	0		
			0		

Pokud je přístup k Wi-Fi dostupný, můžete nastavit připojení k síti Wi-Fi:

Nyní můžete posunutím šoupátka vpravo zapnout Wi-Fi, všechny dostupné sítě budou automaticky nalezeny. Vyberte požadovanou síť, zadejte uživatelské jméno a heslo pokud je to nutné. Zařízení se automaticky spojí.

Pokud jste do zařízení vložili SIM kartu (nebo dvě) můžete je řídit v menu "SIM karty":

a 🖾				
÷	SIM cards			Q
۵	SIM slot 1 CARD 1			-
SIM s	lot 2 npty			
Prefer	red SIM for			
Cellul CARD	ar data 1			
Data Data is	Switch s on			
Calls CARD	1			
SMS CARD	messages 1			
		$\bigtriangledown$	0	

Můžete aktivovat jednu nebo více SIM karet pomocí tlačítek na pravé straně obrazovky. Můžete také nastavit, která ze SIM karet bude mít prioritu na volání, SMS nebo mobilní data. Mobilní data můžete vypnout posunutím tlačítka na

pravé straně obrazovky. Pokud jsou mobilní data vypnuty a zařízení není připojeno k Wi-Fi, není možné jej ovládat na dálku přes TeamViewer, ani monitorovat přes internet.

### 5-4.3 Jazyk

Jazyk můžete změnit v nastavení v menu "Jazyk a zadávání".

← Jazyk Čeština Kontrola prav Vypnuto	k a zadávání				ঀ
Jazyk Čeština Kontrola prav Vvpnuto					
Kontrola prav					
	opisu				
Vlastní slovn	k				
Klávesnice a n	etody zadávání				
Aktuální kláv čeština - Kláves	esnice nice Android (AOSP)				
Klávesnice A čeština	ndroid (AOSP)				
Editor pchin-j čínský pchin-jin	nu Google				
		$\bigtriangledown$	0		

## 6 – UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ A NASTAVENÍ

iGen je navržen pro kontrolu a monitorování generátoru. Příkazy a stav stroje jsou možné vyčíst na spodním ovládacím panelu, pomocí signalizačních LED diod nebo z dotykové obrazovky. Pokud je dotyková obrazovka odpojena, nebo poškozena, zařízení je stále funkční pomocí spodního ovládacího panelu.

## 6-1 Ovládací panel



POS.	NAME	TYPE	DESCRIPTION	
А	RESET	Tlačítko	Aktivuje režim Reset. V tomto režimu je zastaven motor bez dochlazování, a jsou resetovány všechny alarmy.	
		Dioda	Pokud svítí červeně, zařízení je v režimu Reset.	
р		Tlačítko	Aktivuje Automatický režim.	
D	AUT	Dioda	Pokud svítí zeleně, zařízení je v Automatickém režimu.	
6	ΜΑΝΙ	Tlačítko	Aktivuje Manuální režim.	
C	MAN	Dioda	Pokud svítí zeleně, zařízení je v Manuálním režimu.	
D	тгот	Tlačítko	Aktivuje 5 minutový Test (povoleno v Automatickém i Manuálním režimu)	
D	IESI	Dioda	Pokud svítí zeleně, zařízení je v Testovacím režimu.	
E	OK	Tlačítko	Tlačítko pro ruční změnu zobrazované stránky.	
	UK	Dioda	Pokud svítí modře, zařízení je zapnuté.	
		Tlačítko	Přepne zátěž na stykač ze sítě. Může být aktivováno pouze v Manuálním režimu.	
		Dioda	Signalizuje stav stykače ze sítě:	
F	F KR		Nesvítí - stykač je rozpojený. Síť je mimo nastavené limity	
			Bliká - síť je v rozmezí nastavených limitů, ale stykač je rozpojený	
			Svítí - stykač je sepnutý	
G	KC	Tlačítko	Přepne zátěž na stykač generátoru. Může být aktivováno pouze v Manuálním režimu.	
9	NG	Dioda	Svítí, pokud je stykač sepnutý	
		Tlačítko	Nastartuje generátor. Aktivní pouze v Manuálním režimu.	
			Signalizuje stav generátoru:	
Н	START	ART Dioda	nesvítí – generátor je vypnutý	
			<ul> <li>bliká – generátor běží, parametry jsou ale mimo nastavené limity</li> </ul>	
		Tlačítko	Zastaví běžící generátor. Aktivní pouze v Manuálním režimu	
			Červená dioda indikuje přítomnost alarmu:	
1	STOP	Diada	• nesvítí – žádný alarm	
		Dioua	• bliká – alarm, který zastaví generátor a nedovolí jej znovu nastartovat	
				• svítí – varování, nezastaví generátor

### 6-2 Operativní režimy

#### 6-2.1 Automatický

Generátor startuje automaticky při výpadku sítě (nebo pokud bude síť mimo limity) a zastavuje se při obnovení napětí v síti. Automaticky přepíná mezi stykači KG (generátoru) a KR (sítě). Použijte tlačítko RESET k zastavení motoru v automatickém režimu. Stiskem tlačítka AUT vyberete automatický režim.

#### 6-2.2 Manuální

Motor je možné nastartovat pouze tlačítky START nebo STOP, stejně tak přepínaní mezi stykači je možné pouze tlačítky KG a KR. Manuální režim zapnete pomocí tlačítka MAN.

#### 6-2.3 Test

Ruční test: zmáčkněte tlačítko TEST: motor se rozběhne po dobu 5 minut. Pokud je Test aktivní během Automatického režimu, v případě výpadku sítě, iGen sám přepne zátěž na stykač generátoru. Během Manuálního modu, může být zátěž ovládaná pomocí tlačítek KG a KR, a to i v případě, že síť chybí. Test je ukončen po 5 minutách pouze v případě, že je rozepnutý stykač KG, pokud je stykač sepnut, musí být generátor zastaven pomocí tlačítka STOP.

Automatický test: Pokud je Automatický test naprogramován, bude spuštěn pouze v automatickém režimu.

#### 6-2.4 Vypnutí/Reset

Motor nestartuje. Stykač KR je sepnut. Zapnutím režimu Reset, se vymažou alarmy a generátor se ihned zastaví, pokud zrovna běží. Pokud se příčina alarmu neodstraní, alarm se objeví znovu. Stiskem tlačítka RESET zapnete tento režim

### 6-3 Zobrazované stránky

Aplikace určená k tomu, aby se veškeré operace generátoru provedli automaticky. Aplikace se spustí sama se zapnutím zařízení, nebo může být spuštěna z domovské stránky touto ikonou

Aplikace se spustí v přednastaveném jazyce. Při ručním zapnutí aplikace si jazyk vyberete podle příslušné vlajky na obrazovce.

Na levé straně je posuvná navigační lišta na černém pozadí, kde si můžete vybrat libovolnou stránku. Jsou zde zobrazeny všechny dostupné stránky. Mezi stránkami je možné listovat také stisknutím tlačítka "OK". Každé zmáčknutí přepne na další stránku. Doporučujeme počkat 3 vteřiny před každým dalším zmáčknutím tlačítka "OK".

Pokud jste na hlavní stránce (PŘEHLED), obrazovka se automaticky přepne podle dané operace generátoru: pokud centrála startuje (v jakémkoliv režimu), obrazovka se hned poté přepne na stránku "CENTRALA (OBECNE)", potom na stránku "CENTRALA (NAPETI)", a nakonec na stránku "MOTOR", tento cyklus se bude stále opakovat v 10 vteřinových intervalech. Až se centrála zastaví, automaticky se znovu zobrazí stránka "PŘEHLED".

Poznámka: pro snížení spotřeby kapacity paměti, se aplikace sama restartuje každých 8 hodin. (6:00, 14:00, 22:00).

#### Přehled/systém

Hlavní stránka zobrazující momentální proud zátěže, průměrné napětí mezi fázemi v síti, napětí na baterii, hladinu paliva a základní informace o generátoru:

Když se motor zastaví, zobrazí se moto hodiny a hodiny zbývající do další údržby.

Když motor běží, zobrazuje se průměrné napětí mezi fázemi, frekvence, tlak oleje a teplota motoru.

#### Síť

Stránka určená k monitorování sítě, rozdělená do 3 obrazovek:

OBECNÉ: jsou zobrazeny hlavní hodnoty sítě: napětí mezi fázemi, napětí na fázi (průměrná hodnota v případě třífázového vedení), napětí fáze-neutrální vodič (průměrná hodnota v případě třífázového vedení), frekvence, aktivní čas, proud (průměrná hodnota v případě třífázového vedení) výkon a celková spotřeba kWh.

NAPĚTÍ: napětí mezi fázemi, napětí fáze-neutrální vodič a proud naměřený na každé fázi.

STATISTIKA: maximální napětí, proud a výkon naměřené od posledního připojení k síti.

#### Centrála

Stránka určená k monitorování generátoru, rozdělená do 3 obrazovek:

OBECNÉ: jsou zobrazeny hlavní hodnoty na generátoru: napětí mezi fázemi (průměrná hodnota v případě třífázového vedení), napětí fázeneutrální vodič (průměrná hodnota v případě třífázového vedení) frekvence, aktivní čas, proud (průměrná hodnota v případě třífázového vedení), výkon a celková spotřeba kWh.

NAPĚTÍ: napětí mezi fázemi, napětí fáze-neutrální vodič a proud naměřený na každé fázi.

STATS: maximální napětí, proud a výkon naměřené od posledního startu centrály.

#### Motor

Stránka určená k monitorování hlavních parametrů motoru: Tlak oleje, stav paliva, teplota motoru.

#### **CANbus**

Stránka určená ke sledování údajů ze sběrnice CANbus. Hodnoty jsou čteny z ECU motoru:

- a) měření: napětí baterie, otáčky motoru, spotřeba paliva, teplota motoru, tlak oleje, hladina oleje, pracovní hodiny
- b) chybové hlášky: SPN a FMI.

#### **Baterie**

Stránka určená k monitorování baterie: úspěšné starty, starty celkem, aktuální napětí baterie a minimální naměřené napětí na baterii. Ikona vypnout/zapnout umožňuje poslat krátký zkušební impulz do startéru, který vyhodnotí aktuální stav baterie a graficky jej zobrazí

#### Automatický test

Stránka určená k nastavené automatických testů.

Na levé straně obrazovky jsou zobrazený dny a hodiny, kdy je nastaven automatický test.

Na pravé straně jsou tlačítka, kterými můžete nastavit testovací dny, začátek a konec testu, nebo můžete test vypnout a zapnout.

#### Servis

Tato stránka je určená servisu.

Můžete zde najít manuál, nebo se podívat na instruktážní video, prohlédnout si výpis událostí "DNA", nebo spustit TeamViewer pro nastavení vzdáleného přístupu.

Pomocí ikon "Telefon" a "Skype" můžete volat přímo na předem nastavené kontakty.

#### I/O

#### Stav vstupů a výstupů.

Umožňuje sledovat stav vstupů a výstupů (ukazuje, jak jsou naprogramovány) a které speciální funkce jsou právě aktivní.

### Zabezpečení

Stránka určená k zabezpečení, s přímým odkazem na kamerový přenos a lokalizační aplikaci.

#### Nastavení

#### Stránka věnovaná konfiguracím:

a) DNA: všechny události zaznamenané správcem jsou uloženy v souboru .csv; můžete nastavit aplikaci, která vám umožní synchronizovat tento soubor v cloudu a uložit jej například do Dropboxu nebo Google Drive, které lze otevřít odkudkoli na světě.
 b) KONFIGURÁTOR: přímé připojení k aplikaci určené pro konfiguraci parametrů desky

#### Dotyková klávesnice

Stránka, která kopíruje externí mechanickou klávesnici, kde můžete také zadávat příkazy: změna režimu (reset, automatický režim, manuální, test), přepínání mezi stykači, start nebo zastavení elektrocentrály.

Tlačítkem v pravém spodním rohu můžete přejít přímo na hlavní obrazovku "Přehled".

Stránka je navržena pro vzdálené ovládání, když zrovna nemáte možnost fyzicky ovládat mechanickou klávesnici; Z toho důvodu je u každé ikony barevná lišta, která značí aktuální stav. Pokud zmáčknete odpovídající tlačítko, lišta změní barvu na žlutou. To značí, že právě probíhá příslušná operace. Na jejím konci žlutá zmizí, a objeví se barva podle stavu daného tlačítka. V tento moment je možné, použít další příkaz.

#### Alarmy a upozornění

V případě alarmu se na obrazovce iGenu objeví upozornění, můžete také nastavit odeslání upozornění přes e-mail, telefon nebo SMS. V případě více alarmů najednou, se v levém dolním rohu objeví číslo s počtem alarmů a je možné mezi nimi listovat. Pro každý alarm zvlášť je možné poslat zprávu k identifikaci možné příčiny závady. Alarmy můžou být vymazány stisknutím tlačítka RESET; v tomto případě je alarm vymazán a zařízení je nastaveno do režimu RESET. Stiskněte tlačítko OK a obrazovka alarmu zmizí. V levém horním rohu na ovládacím panelu se objeví ikona alarmu (červený trojúhelník), který značí, že alarm je stále aktivní. Ikona zmizí, pokud je alarm resetován

## 6-4 Nastavení aplikace

V levém horním rohu obrazovky je tlačítko, které otevře nastavení aplikace.



## **OBECNÉ NASTAVENÍ**

ACTIVE MODULE	Nelze nastavit, pouze zobrazuje název aktivního modulu			
DEVICE NAME	Název zařízení: stejný název se zobrazuje při alarmu			
BAUD RATE	Rychlost komunikace mezi HMI a deskou: ponechejte na 38400			
BOARD EVENTS DELAY	Časová prodleva upozornění (v sekundách) odpojení desky			
MODULES FOLDER	Složka, ve které je umístěn soubor s modulem: nechtě výchozí natavení			
DEFAULT STARTING LANGUAGE	Výchozí jazyk při zapnutí modulu			
DEFAULT MODULE SETTINGS	Možnost nastavit: DEFAULT STARTING MODULE: modul, který se automaticky spustí při zapnutí aplikace FORCE BOOTSTRAP FILE CHECK: umožní automaticky vybrat výchozí modul z ''bootstrap'' souboru: nechte prázdné			
NET ACCESS PRIVILEGES	Nastavení spojení / oprávnění: 0- Bez oprávnění otevírat soubory nebo externí odkazy 1- Povoleno otevírat pouze místní soubory a odkazy 2- Povoleno otevírat také webové odkazy			

## NOTIFICATION AND COMMUNICATION SETTINGS

	Umožňuje nastavit e-mailový účet, přes který bude zařízení posílat upozornění a také příjemce, který bude upozornění přijímat: DEVICE MAIL ACCOUNT SETTINGS – Nastavení účtu, ze kterého budou
	upozorneni odesilany:
	SMTP HOST: zavisi na druhu domeny. Pro adresu @ gmail.com nastavte smtp.gmail.com
	SMTP PORT: závisí na druhu domény. Pro adresu @ gmail.com nastavte 587
	SMTP USER: účet, ze kterého se budou emaily odesílat. Např.: medved@gmail.com
MAIL SETTINGS	SMTP PWD: zadejte heslo k účtu, který jste nastavili v předchozím bodě
	MAIL RECIPIENTS – nastavení příjemců:
	SYSTEM MAIL RECIPIENT: adresa příjemce, který obdrží zprávu při odpojení zařízení WARNINGS MAIL RECIPIENT: adresa příjemce, který obdrží zprávu s upozorněním WARNINGS MAIL OBJECT: text, který bude zobrazen jako předmět ve zprávě s upozorněním
	ALERTS MAIL RECIPIENT: adresa příjemce, který obdrží zprávu při alarmu
	ALERTS MAIL OBJECT: text, který bude zobrazen jako předmět ve zprávě s alarmem
	Umožňuje nastavit příjemce a heslo pro upozornění přes SMS:
	SMS COMMUNICATION: PHONE NUMBERS ASSOCIATED: Vložte telefonní číslo, které bude
SMS COMMUNICATION	přijímat SMS s upozorněním. Je možné nastavit více telefonních čísel, oddělením pomocí středníku ";".
	SMS COMMAND PASSWORD: Nastavte heslo pro ovládání iGenu pomocí SMS. Pokud necháte pole
	prázdné, heslo nebude žádné. Více o SMS příkazech v sekci 3-5.
ALARM CALL RECIPIENT	Můžete nastavit telefonní číslo, se kterým budete spojeni automaticky při vyvolání alarmu.
	Umožňuje nastavit telefonní čísla, se kterými budete spojeni ze stránky SERVIS:
	DEFAULT SKYPE ASSISTANCE: Vložte účet Skype, se kterým budete spojeni automaticky při zmáčknutí ikony Skype na stránce SERVIS.
ASSISTANCE SERVICES	Poznámka: Před použitím této funkce, musíte nejdříve spustit Skype mimo aplikaci Tecnoelettra a nastavit svůj výchozí účet.
	DEFAULT PHONE ASSISTANCE: nastavte telefonní číslo, na které bude voláno automaticky stisknutím tlačítka Phone na stránce SERVIS.
	Poznámka: K využití této funkce, musíte nejdříve vložit funkční SIM kartu do zařízení.
SYSTEM PASSWORD	Natavení hesla k umožnění přístupu k těmto stránkám aplikace.
HIDE PROTECTED TABS?	Pokud tuto funkci zaškrtnete, stránky označené jako "chráněné" nebudou viditelné. Tahle funkce není v této verzi aktivní.



ITALY Via Dimo Vioni,5 - Guastalla (RE) - 42016 Phone: +39 0522.832004 Fax : +39 0522.832012 E-Mail : info@tecnoelettra.it www.tecnoelettra.it



## INNOVATION IS OUR PASSION