EQ-I6660

PRŮMYSLOVÁ ŘADA



Ilustrační obrázek. Skutečné provedení výrobku se může od vyobrazení lišit.

VÝKONOVÉ PARAMETRY GENERÁTORU

		Nouzový výkon (ESP)		Jmenovitý výkon (PRP)	
Výkon	*kVA*	66	53 kW	60	48 kW
			95 A		87 A
Frekvence	*Hz*	50			
Jmenovité napětí	*V*	400/230			
Druh paliva		Nafta			
Objem palivové nádrže	*L*	194			
Řídicí panel		ComAp AMF 25			

Nouzový záložní výkon ESP

Podle ISO 8528-1 definuje výkon ESP maximální výkon dostupný pro nouzový provoz při výpadku sítě nebo během zkoušek, omezený na 200 provozních hodin ročně. Průměrný výstupní výkon za 24hodinové provozní období nesmí překročit 70 % hodnoty ESP. Provoz s přetížením není v tomto režimu přípustný.

Jmenovitý výkon PRP (Prime Power)

Podle ISO 8528-1 definuje výkon PRP maximální výkon, který může soustrojí trvale dodávat při proměnném elektrickém zatížení bez omezení počtu provozních hodin za rok, za předpokladu dodržení provozních podmínek a servisních postupů stanovených výrobcem. Průměrný výstupní výkon za 24hodinové provozní období nesmí překročit 70 % hodnoty PRP.

KVALITA ENERGIE A PROVOZNÍ VLASTNOSTI

- Digitální regulace napětí ±0,25 %
- Třífázové snímání a regulace napětí
- Celkové harmonické zkreslení THD pod 2 %
- Rychlé přijetí zátěže
- Výkonnostní třída G2 podle ISO 8528-5
- Vhodné pro ruční i automatický provoz

NORMY A SHODA

- ISO 8528
- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
- Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU
- Směrnice EMC 2014/30/EU
- Směrnice o emisích hluku 2000/14/ES
- Označení CE

•Izolace alternátoru třídy H •Stupeň krytí IP23 •Kompaktní konstrukce pro přepravu a instalaci •Zvedání vysokozdvižným vozíkem zepředu i z boku

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

ALTERNÁTOR

Informace	Specifikace
Značka	Leroy-Somer
Fáze / póly	3 / 4
Výstupní napětí (V)	400/230 V AC
Frekvence (Hz)	50
Automatická regulace napětí (±%)	± 1
Nouzový výkon alternátoru (kVA)	66
Trvalý výkon alternátoru (kVA)	60
Účiník (Cos φ)	0,8
Počet vývodů	12
Zapojení vinutí	Hvězda
Stupeň krytí	IP23 / H
Systém buzení	Samobuzený, AVR, bezkartáčový
Provedení	Synchronní, třífázový, jednoložiskový
THD (naprázdno)	< 3,5 %

Technický popis

Samostatně stojící elektrocentrála umístěná na robustním ocelovém základovém rámu, vhodná pro širokou škálu instalačních a provozních konfigurací.

Jednotka je vhodná pro trvalý i záložní provoz **v souladu s požadavky ISO 8528**. Zajišťuje spolehlivý chod při proměnném zatížení v průmyslových, komerčních a infrastrukturních aplikacích.

Hladina akustického tlaku **LpA se měří ve vzdálenosti 7 m** podle platných mezinárodních měřicích norem.

Systém je vybaven **vznětovým motorem** spojeným s bezkartáčovým synchronním alternátorem. Všechny komponenty jsou zvoleny a dimenzovány pro provoz v rámci výkonových parametrů stanovených výrobcem, což zajišťuje provozní **stabilitu, bezpečnost a dlouhou životnost**.

MOTOR

Informace	Specifikace
Výrobce	Iveco
Model motoru	R38MSNS01.66A02
Typ motoru	vznětový, čtyřdobý
Otáčky motoru (ot/min)	1500
Počet válců	4
Zdvihový objem (L)	3,8
Vrtání x zdvih (mm)	102 x 115
Kompresní poměr	17,5:1
Palivový systém	Přímé vstřikování
Systém sání vzduchu	Turbocharged & Aftercooler
Chladicí systém	Kapalinové
Spotřeba paliva při 100 % zatížení PRP (l/h)	15,8
Spotřeba paliva při 75 % zatížení PRP (l/h)	14
Spotřeba paliva při 50 % zatížení PRP (l/h)	9,6
Regulace otáček	Mechanický
Výkonnostní třída	G2 / ISO 8528-5
Emise výfukových plynů	V souladu s platnými předpisy a normami EU
Druh paliva	Nafta EN 590
Objem olejové vany (L)	10,5
Elektrická soustava motoru	12 V

VÝBAVA ELEKTROCENTRÁLY

SYSTÉM MOTORU

- Vznětový motor, čtyřdobý, chlazený kapalinou
- Palivový systém s přímým vstřikováním
- Regulátor otáček motoru
- Systém předehřevu motoru
- Elektrický startovací systém s akumulátory
- Chladicí ventilátor poháněný motorem
- Chladicí systém s chladičem
- Vzduchový filtr sání
- Olejový filtr
- Palivový filtr

SYSTÉM ALTERNÁTORU

- Synchronní alternátor, bezkartáčový
- Automatický regulátor napětí AVR
- Jednoložiskové provedení
- Třída izolace H

ŘÍDICÍ A MONITOROVACÍ SYSTÉM

- Digitální řídicí systém soustrojí
- Integrovaný ovládací panel
- Monitorování základních provozních parametrů
- Ochranné systémy motoru a alternátoru
- Tlačítko nouzového zastavení
- Elektronická nabíječka akumulátorů

SYSTÉM ELEKTRICKÝCH OCHRAN

- Hlavní jistič soustrojí
- Napěťová vypínací spoušť jističe generátoru
- Uzemňovací bod
- Výstupní svorkovnicová skříň

PALIVOVÝ SYSTÉM

- Palivová nádrž integrovaná v základovém rámu
- Záchytný systém paliva
- Digitální snímač hladiny paliva

NOSNÝ RÁM A INSTALACE

- Svařovaný ocelový základový rám, práškově lakovaný
- Příprava pro stacionární instalaci
- Antivibrační prvky omezující přenos vibrací
- Zvedací a přepravní body
- Zvedací oka

KAPOTÁŽ A VÝFUKOVÝ SYSTÉM

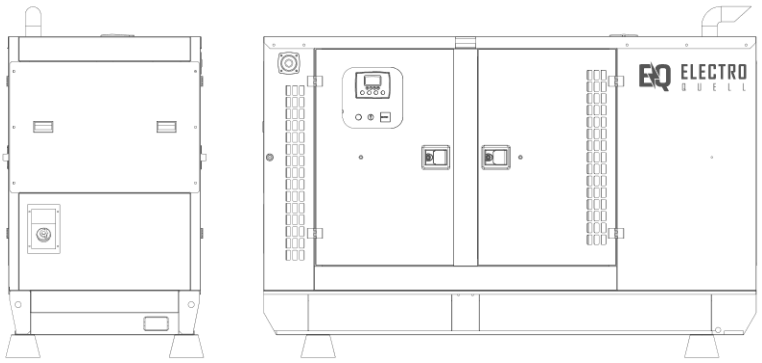
- Povětrnostně odolná protihluková kapota
- Akustická a tepelná izolace horkých dílů
- Systém tlumení výfuku pro stacionární provoz
- Tlumič výfuku s kompenzací vibrací
- Vývod výfuku

KONSTRUKCE PRO SERVIS A PROVOZ

- Konstrukční řešení usnadňující servis a obsluhu
- Snadno přístupné servisní dveře
- Ochranná mřížka rotujících a horkých částí

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

Rozměry v kapotě



Délka x šířka x výška (mm)	2400 x 1060 x 1640
Hmotnost soustrojí bez paliva (kg)	1040 kg
Objem palivové nádrže (L)	194
Garantovaná hladina akustického tlaku (dB(A))	70 až 75 dB(A) ve vzdálenosti 7 metrů

Specifikace protihlukové kapoty

- Speciální konstrukce pro minimalizaci hladiny hluku
- Pozinkovaná ocelová konstrukce dodatečně chráněná polyesterovou práškovou barvou
- Černě lakované zámky a panty z nerezové oceli
- Kontrolní okénko řídicího panelu v uzamykatelných servisních dveřích
- Tlačítko nouzového zastavení na vnější straně kapoty
- Zvedací, tažné a upevňovací body na hlavním rámu
- Plnění chladiče přes odnímatelný, těsně uzavřený kryt proti dešti s kompresním těsněním

Provozní pokyny

Servisní intervaly soustrojí jsou stanoveny v souladu s doporučeními výrobce motoru a výrobce soustrojí. Orientační hodnoty pro standardní provozní podmínky jsou uvedeny níže.

Výměna palivového filtru	500 h nebo 1 rok
Výměna motorového oleje	Po prvních 100 h provozu, poté každých 500 h nebo 1 rok
Výměna olejového filtru	Po prvních 100 h provozu, poté každých 500 h nebo 1 rok
Výměna chladicí kapaliny	1000 h nebo 2 roky
Výměna vzduchového filtru	500 h
Výměna startovací baterie	2 roky
Revize elektrické instalace	V souladu s platnými předpisy a PN-HD 60364-6

Poznámka: skutečné servisní intervaly se mohou lišit v závislosti na provozních podmínkách, profilu zatížení a doporučeních výrobce motoru.

Záruka

Naše standardní záruka je **12 měsíců** nebo **1 000 provozních hodin**, podle toho, co nastane dříve.

Podrobné záruční podmínky, včetně rozsahu odpovědnosti, servisních požadavků a provozních omezení, jsou stanoveny v záručním listu, v technické a provozní dokumentaci soustrojí nebo v souladu s podmínkami kupní smlouvy.

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

Řídicí systém ComAp AMF 25

Elektrocentrály ElectroQuell jsou standardně dodávány s řídicím systémem ComAp InteliLite AMF 25. Řídicí jednotka je určena pro automatický záskok při výpadku sítě (AMF) v aplikacích s jedním soustrojím. Nepřetržitým monitorováním sítě a generátoru zajišťuje kontinuitu napájení a bezpečný provoz.

Podsvícený displej poskytuje uživateli kdykoli přehledné zobrazení provozního stavu, naměřených hodnot a alarmových hlášení.

Řídicí jednotku lze programovat z čelního panelu nebo prostřednictvím volitelných externích komunikačních rozhraní a je připravena pro vzdálený dohled a integraci do centrálních řídicích systémů.

ComAp AMF 25



Měření a monitorování

Elektrická měření

- Napětí generátoru a sítě (3 fáze, fáze–nulový vodič)
- Frekvence generátoru a sítě
- Fázové proudy generátoru
- Činný výkon (kW), zdánlivý výkon (kVA), jalový výkon (kVAr)
- Účiník (cos φ)

Parametry motoru a systému

- Otáčky motoru
- Napětí baterie
- Provozní stavy a alarmy motoru
- Počítadlo motohodin

Řídicí a provozní funkce

- Monitorování sítě a automatický záskok při výpadku sítě (AMF), dálkový start (MRS)
- Ovládání jističe generátoru
- Ruční a automatický provozní režim
- Ovládání startu / zastavení motoru
- Funkce zkušebního chodu
- Připraveno pro vzdálený dohled a ovládání (volitelně)

Komunikace a integrace

- USB port pro konfiguraci a servis
- Komunikace CANbus (J1939)
- RS232 / RS485 pomocí volitelných zásuvných modulů
- Modbus RTU / Modbus TCP (volitelně)
- SNMP v1 / v2c / v3 (volitelně)
- Monitorování a správa více soustrojí prostřednictvím centrálního dohledového softwaru a systémů SCADA

Ochranné funkce

Elektrické ochrany

- Přepětí / podpětí (ANSI 59 / 27)
- Nadfrekvence / podfrekvence (ANSI 81O / 81U)
- Nadproud (ANSI 50 / 51)
- Sled fází a nesymetrie fází (ANSI 46)
- Přetížení činným výkonem (ANSI 32)

Ochrany motoru

- Překročení / pokles otáček
- Poruchová a varovná hlášení motoru z ECU
- Ochrana motoru přes vstupy externích snímačů

Panel a konstrukce

- Monochromatický LCD displej 3,2"
- Uživatelsky přívětivý čelní panel
- Záznam událostí a poruch
- Nabídky nastavení a servisu chráněné heslem
- Ruční ovládání z čelního panelu
- Stupeň krytí čelního panelu IP65

Podmínky prostředí

- Provozní teplota od −20 °C do +70 °C
- Skladovací teplota od −30 °C do +80 °C
- Robustní průmyslové provedení pro vysoké vibrace a náročné provozní podmínky

☑ BMS
☑ SCADA
☑ Modbus
☑ SNMP
☑ GSM / Ethernet

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com