

VMX-synergy™

Vysoce výkonný
šetřící energii

Nízkonapěťové
Softstartéry

Budoucnost
řízení měkkého
rozběhu motorů
na dosah ruky



17-500 A*

*Pro větší velikosti motorů je dostupná řada VMX-Synergy Plus

 **MOTORTRONICS™**
Solid State AC Motor Control

VMX-synergy™

Vysoce výkonný
šetřící energii

17-500 A



Nová definice softstartérů

Díky jedinečné kombinaci funkcí, výkonu a velikosti společnost Motortronics nově definovala měřítko pro konstrukci softstartéru

Začlenění jedinečné technologie iERS Motortronics umožňuje VMX-synergy™ poskytovat bezkonkurenční výkon měkkého rozběhu spolu s možností úspory energie u částečně zatížených

Vzhledem k rostoucímu důrazu na velikost výrobků a kapacitu rozváděčů byl systém VMX-synergy™ vyvinut tak, aby poskytoval největší poměr výkonu a velikosti ze všech softstartérů.

Kromě toho VMX-synergy™ využívá celosvětově uznávaný inteligentní nástroj i42 aplikační předprogram Motortronics. To umožňuje uživateli naprogramovat

jednotku k jakékoli běžné aplikaci pomocí jednoduchého procesu o 4 krocích. K udržení kroku s moderními technologiemi, VMX-synergy™ odstraňuje potřebu tlačítek a využívá intuitivní technologii dotykové obrazovky.

Díky vestavěné ochraně proti přetížení motoru a úplnému záznamu dat, ventilátorům s možností servisu v terénu, upgradovatelnému firmwaru a rozsáhlé programovatelnosti vstupů a výstupů splňuje VMX-synergy™ všechna klíčová konstrukční kritéria.

Plnobarevná dotyková obrazovka

Intuitivní ovládání pomocí dotykové obrazovky u všech modelů.



Volitelná dálková klávesnice

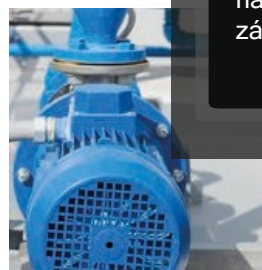
Dálková klávesnice s dotykovou obrazovkou odpovídající displeji VMX-synergy™.

Plug n Play

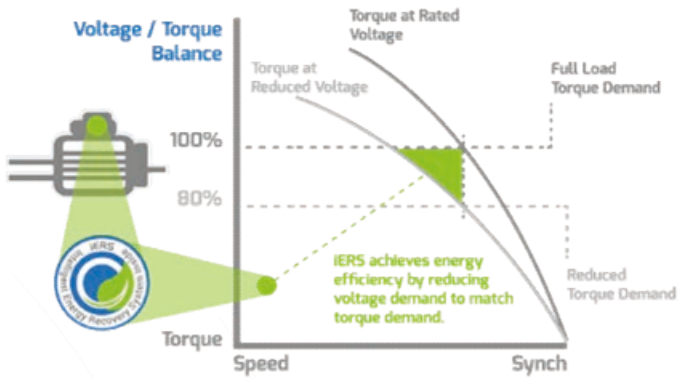
Softstartér se sám "naladí" na zátěž.



Automatické
naladění
zátěže



ODPOVÍDÁ
NORMĚ UL 508
CSA 22.2
č. 14



< inteligentní systém šetření energie

iERS je náš patentovaný systém úspory energie s kombinovaným vnitřním bypassem, který u málo zatížených motorů ušetří až 32 % energie.

iERS je technologie, která přizpůsobuje spotřebu energie požadovanému zatížení. Inteligentně monitoruje a reguluje spotřebu energie u motorů s pevnými otáčkami. Sleduje také napětí, proud a účinník během rozběhu a vypočítává hodnoty plného zatížení. Ve fázi chodu se nadále sleduje účinník.

Při poklesu účinníku je motor málo zatížen a v konstrukci motoru vznikají ztráty, které způsobují nadbytečné ztráty energie.

Tyto ztráty se označují jako ztráty buzení. iERS díky neustálému monitorování automaticky rozpozná tyto nákladné ztráty a následně sníží napětí a proud, čímž nejen zvýší účinník částečného zatížení, ale také sníží spotřebu energie v kW. Když se účinník zvýší, motor je více zatížen. iERS pak automaticky aktivuje bypass, aby odstranil veškeré ztráty v zařízení.

> Další informace: www.motortronics-uk.co.uk

Snadné používání

Více než 35 let zkušeností, 60 sekund uvedení do provozu bez manuálu pomocí i42 a automatických funkcí.

Pro protokolování a uvedení do provozu:

Software StarterView MLink



Protokolování událostí po celou dobu životnosti

Komplexní záznamu událostí znamená snadnou identifikaci poruchových stavů.

Automatické resetování

V definovaných situacích automaticky resetuje chyby. Snižuje nutnost posílat servisního technika, aby resetoval rušivé výpadky.

Sada předprogramů i42 Smart Application

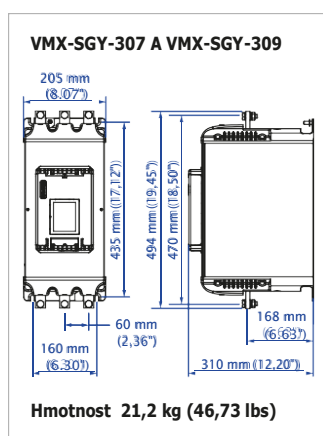
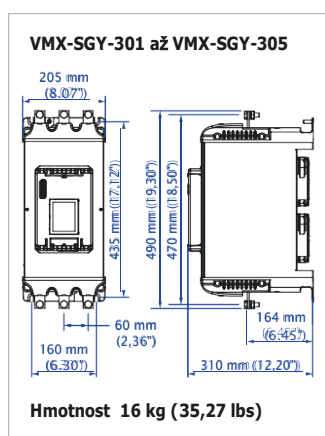
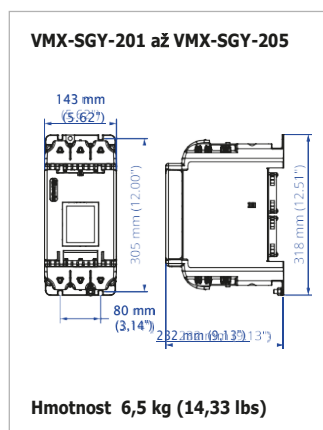
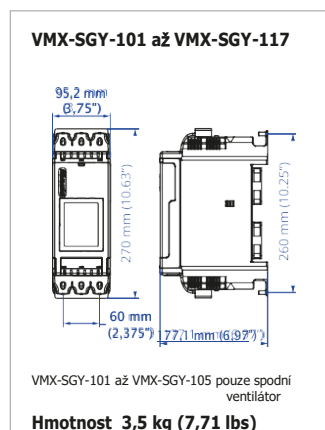
Automatická funkce byla rozšířena tak, aby bylo možné konfigurovat více funkcí bez odkazů na seznamy parametrů.

Snadné používání

Na displeji se zobrazí všechny zprávy v plném znění a v několika různých jazycích. Použití grafických/ schematických obrázků usnadňuje úplné pochopení. Podrobné protokolování usnadňuje nastavení a vestavěné rozhraní USB umožňuje nahrát a stáhnout nastavení a také poslat e-mailem.



Rozměry



Specifikace

Označení	3-fázový regulátor motoru SCR pro úsporu energie
Proud	Velikost 1 do 100 A Velikost 2 do 195 A Velikost 3 do 500 A
Bypass	Zabudovaný Bypass - velikost 1 až 3
Ochrana motoru	Plné přetížení motoru I2T s pamětí Proudový limit nastaven na 4,5x, aby splňoval normy IEC
Napájecí napětí	Standardně 208, 230, 400, 460V Povolení proměnlivé napájecí frekvence 45-65Hz
Standardní zatížení	Třída tepelné ochrany Trip Class 10 3x 23 nebo 3,5x 17 5 startů/hodinu (VMX-SGY-101 až VMX-SGY-205) 3 starty/hodinu (VMX-SGY-301 až VMX-SGY-505) 90 % zatížení
Velikosti	Do 100A šířka 95 mm Do 195A šířka 143 mm Do 500A šířka 205 mm Do 722A šířka 490 mm Do 1080A šířka 635 mm
Krytí	Do 195A IP20/NEMA 1 - s kryty svorek Nad 195A IP00/NEMA 1 Volitelně kryty svorek až do 195A pro zajištění plného krytí IP20 skříňe
Svorky	Poloha svorek/roztče svorek odpovídající běžným stykačům a jističům
Typy svorek	Do 195A Svorky Nad 195A Přípojnice
Řídící napětí	24VDC a 110/230VAC (VMX-SGY-101 až VMX-SGY-305) 110VAC nebo 230VAC (VMX-SGY-307 až VMX-SGY-505)
Okolní provozní podmínky	-20°C až 50°C (VMX-SGY-101 až VMX-SGY-309) -20°C až 40°C (VMX-SGY-401 až VMX-SGY-505) Do 60°C s deratingem
Technologie úspory energie Motortronics iERS	Ano
Zapojení Delta/ 6 vodičů	Ano
Technologie displeje	3,5" barevná dotyková obrazovka TFT
Klávesnice	Volitelně je k dispozici barevná dotyková klávesnice pro dálkovou/dveřní montáž
Jazyky	angličtina, arabština, čínština (zjednodušená mandarínština), francouzština, italština, japonština, korejština, němčina, nizozemština, polština, portugalština, ruština, srbština, španělština, turečtina, vietnamština, řečtina.
Vstupy/výstupy	3 x NO programovatelné výstupní relé 1 x NC programovatelná výstupní relé 3 x programovatelné digitální vstupy 1 x vstup PTC termistoru 1 x analogový vstup 0-10V/4-20mA 1 x analogový výstup 0-10V/4-20mA 1 x USB
Komunikace	Standardní: Modbus RTU Volitelně: Anybus poskytující Ethernet IP, Modbus TCP & Profibus DP
Protokolování dat	Vybaveno pamětí 4GB, která umožňuje zaznamenat více než 3,5 milionu událostí Datum prvního spuštění (datum záruky) Celkový počet rozběhů, počet měkkých doběhů Počet chybových událostí Zobrazení protokolů událostí Export dat ve formátu CSV
Legislativa EU/IEC	IEC 60947-4-2: 2012 Směrnice o nízkém napětí Směrnice o bateriích Výrobky využívající energii / směrnice o výrobcích souvisejících s energií
Životní prostředí	Výrobky splňují požadavky nařízení REACH, SVHC, RoHS a WEEE.
Normy	CE, ETL, CETL
Záruka	2 roky
Servisování v terénu	Aktualizace firmwaru z portu USB

Výběr modelu

Minimální jmenovité proudy vycházejí z typických jmenovitých provozních proudů motorů pro odpovídající jmenovité provozní výkony.

Jmenovitý proud optimalizovaný pro kW@400V a HP@440-480V - viz IEC 60947-4-1:2009, tab. G.1



Jmenovité hodnoty pro rozběh

Typické aplikace

Trip Class 10	Trip Class 20	Trip Class 30
3 × proud motoru - 23s 3,5 × proud motoru - 17s	4 × proud motoru - 19s	4 × proud motoru - 29s
Míchadlo Kompresor - rotační lamelový - nezatížený - šnekový Dopravník - nezatížený Ventilátor - s nízkou setrvačností nebo <85A Podavač - šroubový Soustruh Směšovač - nezatížený Vstříkací stroje Plastikářské a textilní stroje Čerpadlo - ponorné odstředivé - ponorné rotodynamické Pila pásová Transformátory Regulátory napětí	Kompresor - odstředivé - pístový - rotační šroubový Kulový mlýn Dopravník - zatížený Kladivový mlýn Mlýn mouka atd. Mixér - zatížený Peletizér Lis, setrvačnick Objemové čerpadlo pístové rotační Válcovačka Rootsovo dmychadlo Pila kotoučová Síto vibrační Bubnová třídíčka	Drtič* Skartovač Štěpkovač Ventilátor* Vysoká setrvačnost nebo > 85 A
		* doba rozběhu > 30 s

Jmenovitý výkon motoru

In Line				In Delta				Zvolte model	Zvolte model	Zvolte model
IEC	IEC	UL	UL	IEC	IEC	UL	UL			
	kW ¹	A ⁴	HP ²		kW ¹	A ⁴	HP ²	5 startů/hodinu při 50 °C	5 startů/hodinu při 50 °C	5 startů/hodinu při 50 °C
A ³	400 V	A ⁴	440-480 V	A ³	400 V	A ⁴	440-480 V			
17	7.5	17	10	29	15	29	20	VMX-SGY-101	VMX-SGY-103	VMX-SGY-105
22	11	21	15	38	18.5	36	25	VMX-SGY-103	VMX-SGY-105	VMX-SGY-107
29	15	27	20	50	22	47	30	VMX-SGY-105	VMX-SGY-107	VMX-SGY-109
35	18.5	34	25	61	30	59	40	VMX-SGY-107	VMX-SGY-109	VMX-SGY-111
41	22	40	30	71	37	69	50	VMX-SGY-109	VMX-SGY-111	VMX-SGY-113
55	30	52	40	95	45	90	60	VMX-SGY-111	VMX-SGY-113	VMX-SGY-115
66	37	65	50	114	55	113	75	VMX-SGY-113	VMX-SGY-115	VMX-SGY-117
80	45	77	60	139	75	133	100	VMX-SGY-115	VMX-SGY-117	VMX-SGY-201
100	55	96	75	173	90	166	125	VMX-SGY-117	VMX-SGY-201	VMX-SGY-203
132	75	124	100	229	110	215	150	VMX-SGY-201	VMX-SGY-203	VMX-SGY-205
160	90	156	125	277	150	270	200	VMX-SGY-203	VMX-SGY-205	↓
195	110	180	150	338	185	312	250	VMX-SGY-205	↓	↓
3 spuštění/hodinu při 50 °C				3 spuštění/hodinu při 50 °C				3 spuštění/hodinu při 50 °C	3 spuštění/hodinu při 50 °C	3 spuštění/hodinu při 50 °C
160	90	156	125	277	150	270	200	↓	↓	VMX-SGY-301
195	110	180	150	338	185	312	250	↓	VMX-SGY-301	VMX-SGY-303
242	132	242	200	419	220	419	350	VMX-SGY-301	VMX-SGY-303	VMX-SGY-305
302	160	302	250	523	300	523	450	VMX-SGY-303	VMX-SGY-305	VMX-SGY-307
361	200	361	300	625	355	625	500	VMX-SGY-305	VMX-SGY-307	VMX-SGY-309
430	250	414	350	745	425	717	500	VMX-SGY-307	VMX-SGY-309	↓
500	280	477	400	866	500	826	600	VMX-SGY-309	↓	↓

Pro větší velikosti motorů použijte řadu VMX-Synergy Plus

+ 44 (0)1752 894554

www.motortronics-uk.co.uk

VMX-synergy™

Vysoce výkonný
šetřící energii

Příslušenství

VMX-SGY-026	Modbus Splitter RJ12 na RJ45
VMX-SGY-035	Modbus zakončovací rezistor RJ45
VMX-SGY-012	Sada vzdálené klávesnice Modbus Master
VMX-SGY-011	Napájený Modbus Splitter
VMX-SGY-061	Sada krytů svorek pro VMX-SGY-301 až 309
VMX-SGY-014	Modbus adaptér RJ12 na RJ45
VMX-SGY-015	Komunikační kabel RJ45 3m
VMX-SGY-6604	Anybus M40 Ethernet/IP 2-portový plug-in komunikační modul
VMX-SGY-6223	Anybus M30 Modbus TCP 2-portový plug-in komunikační modul
VMX-SGY-6270	Anybus M30 Profibus DP plug-in komunikační modul



VMX-SGY-026



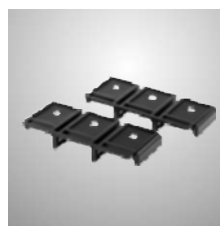
VMX-SGY-035



VMX-SGY-012



VMX-SGY-011



VMX-SGY-005
VMX-SGY-009



VMX-SGY-014

Náhradní díly k výrobkům

VMX-SGY-005	Sada krytů svorek IP20 pro VMX-SGY-101 až 117
VMX-SGY-009	Sada krytů svorek IP20 pro VMX-SGY-201 až 205

Pro více informací
kontaktujte svého
místního distributora.

+ 44 (0)1752 894554

www.motortronics-uk.co.uk

AEF, s.r.o.
Tel: +420 543 421 201
www.aef-hitachi.cz
obchod@aef-hitachi.cz

Společnost Motortronics si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit nebo aktualizovat jakékoli technické informace obsažené v tomto dokumentu. Společnost Motortronics si rovněž vyhrazuje právo bez předchozího upozornění změnit design nebo konstrukci výrobku a přestat jej vyrábět.



ODPOVÍDÁ
NORMĚ UL 508
CSA 22.2
č. 14

