

CONTROL 
TECHNIQUES



HVAC H300

ÚČINNOST A SPOLEHLIVOST VE VZDUCHOTECHNICE

DRIVE OBSESSED

HVAC H300

SPECIALIZOVANÝ MĚNIČ HVAC OD SPECIALISTŮ NA MĚNIČE

Střídavý frekvenční měnič HVAC H300 společnosti Control Techniques H300 je výsledkem rozsáhlého výzkumu a staví na našich obrovských zkušenostech na trhu se vzduchotechnikou.

HVAC H300, součást nově představené řady specializovaných měničů Specialist, staví na pěti dekadách zkušeností naší společnosti s frekvenčními měniči a poskytuje přesné a spolehlivé řízení toku.

Rozměry se měnič HVAC H300 řadí ve všech výkonových kategoriích k nejmenším ve své třídě. To přináší snížení prostorových nároků v budovách, usnadňuje manipulaci s měniči a maximalizuje flexibilitu montáže.



5letá záruka*

Abychom se s vámi podělili o důvěru ve spolehlivost Control Techniques, vztahuje se na měniče řady H300 nárok na prodlouženou záruku Control Techniques, poskytovanou bez dalších nákladů.

Je to důkaz našeho výjimečného úspěchu na poli spolehlivosti, který vám dává naprostý klid, že je vaše investice chráněna a vaše aplikace bude fungovat bez přerušení.

* Platí záruční podmínky.



Měníč pro vzduchotechniku v budovách

Měníč HVAC H300 byl navržen tak, aby vyhovoval potřebám:

Architektů a projektantů

- Všechny funkce nezbytné ke splnění projekčních požadavků na vzduchotechniku v budovách.
- Vysoce spolehlivý výrobek a související podpora: jednoduše zadejte požadavky, nainstalujte a zapomeňte.

Dodavatelů

- Rychlá, snadná a bezpečná instalace, uvedení do provozu a údržba.

Majitelů komerčních budov

- Dosažení maximálně příjemného prostředí pro uživatele budov.
- Optimální energetická úspornost a hodnota s rychlou návratností investic.

KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ AUTOMATIZACE VZDUCHOTECHNIKY V BUDOVÁCH

Měníč HVAC H300 je optimalizován pro ovládání ventilátorů a kompresorů v aplikacích vyhřívání, ventilace a klimatizace a má všechny funkce, které byste očekávali od měniče určeného pro vzduchotechniku, a mnoho navíc:



Vestavěný BACnet MS/TP

Automatizace vzduchotechniky v budovách

- Bezproblémová integrace s automatizačními systémy budov s podporou následujících vestavěných komunikací:
 - i. BACnet, testováno na spolehlivost provozu
 - ii. Komunikace Modbus RTU

Vlastní software

- Flexibilita použití bez systému správy budov, s volitelnými moduly pro využití vlastního aplikačního softwaru.

Požární režim

- Frekvenční měnič HVAC H300 má integrovaný požární režim, který umožňuje nepřerušovaný provoz v případě požáru. To může zajistit bezpečné odsávání kouře při zachování ostatních funkcí měniče.

Vysoce účinné provozní režimy

- Tichý provoz s režimy řízení rotorového toku a vysokým spínacím kmitočtem (až 16 kHz).
- Inteligentní 10rychlostní ventilátor chlazení měniče s minimální hlučností.

Lakované desky plošných spojů

- Vysoká spolehlivost výrobku se standardním ochranným lakováním desek plošných spojů.

Kompaktní rozměry

- Mezi frekvenčními měniči své třídy patří ve všech typových velikostech mezi nejkompaktnější, což maximalizuje flexibilitu montáže.

Duální PID

- Integrované duální regulační PID smyčky, které mohou fungovat samostatně nebo mohou být kombinovány, aby zvládaly složitější funkce.



CONTROL TECHNIQUES

Energetická účinnost jako standard

- Exponenciální úspory energie začleněním frekvenčního měniče Control Techniques do aplikace.
- Měnič HVAC H300 poskytuje vysokou energetickou účinnost až 98 %, kdy se při přeměně ztrácí jen velmi málo energie.
- Řízení mimořádně účinných motorů s permanentními magnety bez zpětné vazby.
- Dynamická energetická optimalizace řízení U/f minimalizuje ztráty energie při nízkém zatížení.

Úspory energie

- Funkce úspory energie slibují nízké celkové náklady na vlastnictví:
 - i. Pohotovostní režimy spánku a probuzení frekvenčního měniče zajišťují minimální plýtvání energií
 - ii. Zabudované měření výkonu zahrnuje funkci stanovení nákladů na kWh ke sledování provozních nákladů
 - iii. Úspory energie ověřené nástrojem CT Energy Efficiency Calculator

Monitorování termistorem

- K dispozici je vstup pro teplotní snímač, který může přímo poskytovat analogový údaj bez převodníku, využitelný pro ovládání ventilátorů a kompresorů.

CONTROL TECHNIQUES VEVZDCHD- TECHNIG

Trh vzduchotechniky a chlazení byl identifikován na 8 rostoucích trzích s motorovými pohony v roce 2020 jako největší jednotlivý segment s potenciálem růstu*

Se zvyšováním globálních požadavků na vzduchotechniku a chlazení roste také potřeba efektivního provozu a úspory energie.

Frekvenční měniče jsou na trhu HVAC a chlazení vysoce koncentrované a hrají klíčovou roli při snižování spotřeby energie – měniče HVAC H300 společnosti Control Techniques staví v poskytování flexibility a spolehlivosti na tomto rychle rostoucím trhu na desetiletích odborných znalostí.

Extrémní provozní podmínky

Fungují v podmínkách od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ * (standardně do $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, výše se snížením výkonu).

Rozšířená konektivita

Rozšířená konektivita s volitelnými moduly SI (POWERLINK, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet a CANopen).

Rychlé uvedení do provozu

Přenosná paměťová zařízení měniče HVAC H300: Čipová karta umožňuje zjednodušenou údržbu a uvedení do provozu bez použití počítače, ukládání parametrů a aktualizace systému.



*Interact Analysis - Zpráva o nízkonapěťových střídavých motorových měničích 2020

PŘÍPADOVÉ STUDIE:

DODÁVKY AXXA LTD

Britská firma Axxa LTD dodává produkty a služby pro automatizaci a řízení pohybu na mezinárodní úrovni.

Společnost si klade za cíl být nápomocným partnerem v celém procesu nákupu, ať už jde o náhradní díly pro zprovoznění výrobních linek nebo specifikaci nejlepšího přístrojového systému pro nový nebo stávající závod.

Motor ventilátoru pracuje při nižších otáčkách než starý pohon a v naší restauraci to udělalo velký rozdíl.

S novým měničem se přestala zeď třást a místo již není hlučné. Z mého pohledu to pro nás byl velmi jednoduchý projekt. Nastavení měniče bylo velmi snadné. Vše bylo do půl hodiny uvedeno do provozu tak, jak jsme chtěli. Bylo také snadné měnič naprogramovat; All Star Lanes mají po ruce vynikající podporu, pokud ji budou někdy potřebovat.

Per Lutteman - ředitel
APS Engineering



**Zastavení vibrací
a hluku**



Lepší zážitek zákazníků



**Poloviční spotřeba energie a
poloviční účty za energii**

ELEKTRÁRNA TEESSIDE

Instalace měničů s proměnnými otáčkami pro ovládání ventilátorů v chladicí věži v elektrárně Teesside snižuje prostoje a dává potenciál pro zlepšení celkové účinnosti výroby.

Pouze jedna společnost v oblasti pohonů – Control Techniques – nám mohla poskytnout funkce měničů, které jsme chtěli, v kompaktním balení, které by nám vyhovovalo.

Startéry DOL způsobují mechanické zaseknutí na součástech s velkou setrvačností, zatímco u měničů s proměnnými otáčkami se ventilátory jemně rozběhnou a rovnoměrně nabíhají do své dvourychlostní žádané hodnoty. Stejně tak zastavovací sekvence proběhne po předem stanovené rampě. Očekáváme, že v tomto kvadrantu uvidíme hlavní výhody nižších nároků na údržbu.

Jon Scott – vedoucí elektrotechnický a řídicí inženýr
PX LIMITED



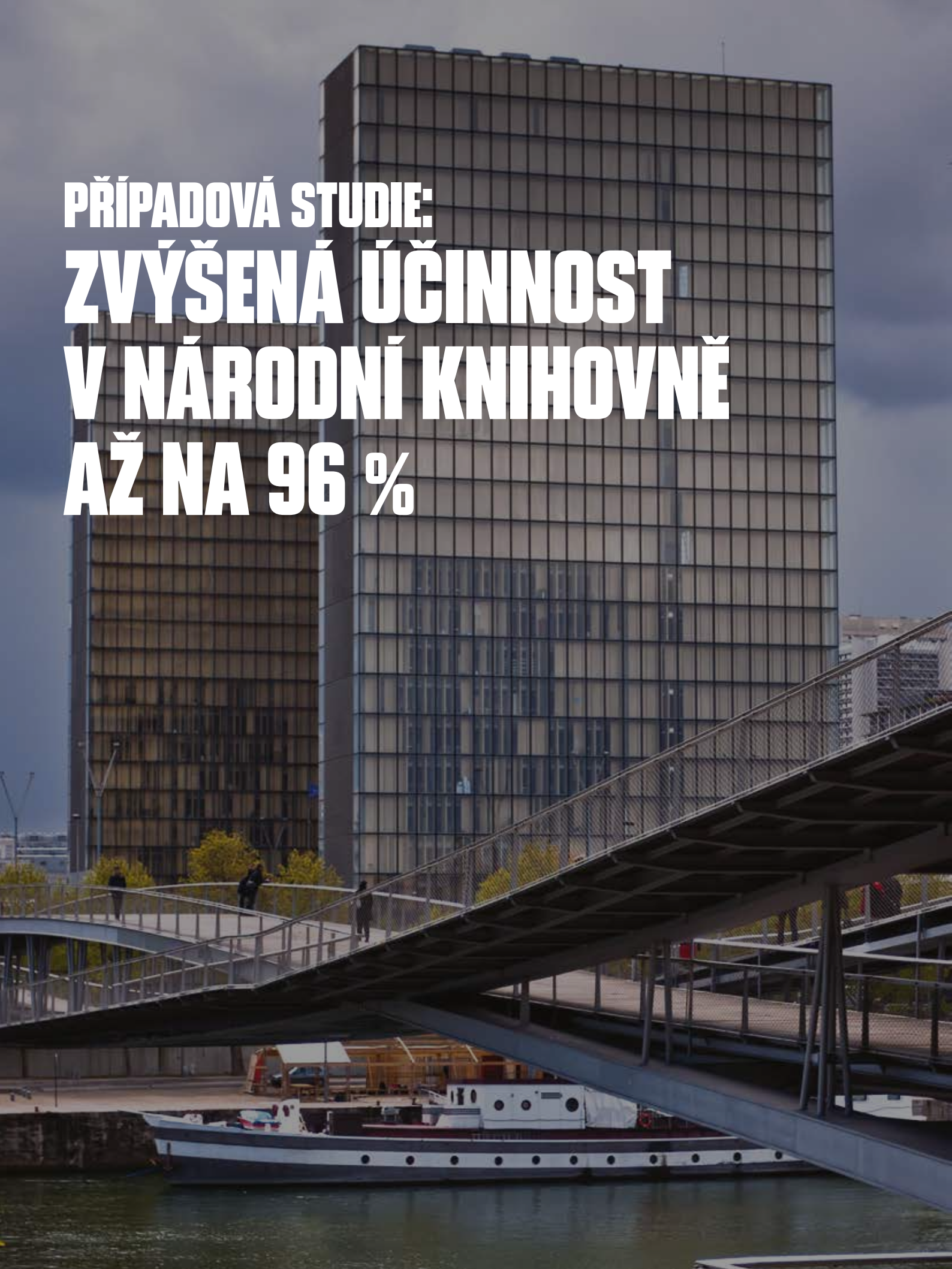
Vyšší výkonnost
chladicí věže



Zvýšená efektivita
elektrárny



Nižší nároky na údržbu

A modern glass skyscraper with a grid-like facade is the central focus. In the foreground, a complex, multi-level pedestrian bridge with metal railings and walkways spans across the scene. Below the bridge, a white boat with dark accents is docked in a body of water. The sky is overcast and grey.

**PŘÍPADOVÁ STUDIE:
ZVÝŠENÁ ÚČINNOST
V NÁRODNÍ KNIHOVNĚ
AŽ NA 96 %**

Francouzská národní knihovna (BnF) je největší knihovnou v zemi. Její sbírky zahrnují čtrnáct milionů knih a periodik a také řadu dalších materiálů, včetně rukopisů, tisků a map. K ochraně svých cenných sbírek musí BnF používat mimořádně spolehlivý klimatizační systém.

Výzva

BnF se rozhodla nahradit sestavu měniče s proměnnými otáčkami a asynchronního motoru novým pohonným systémem, který by se používal k zásobení klimatizačního vzduchotechnického systému odpovědného za polovinu studoven. Toto rozhodnutí bylo učiněno poté, co studie energetické optimalizace ukázala, že provozní účinnost stávající aplikace v zimě klesala na pouhých 50 %.

Řešení

„Výpočet návratnosti investic ukázal, že by bylo mnohem smysluplnější vyměnit systém s asynchronním pohonem za vysoce výkonnou synchronní techniku“

Jérôme Hardy
GED ADREM



Pro zvládnutí proměnného točivého momentu vzduchotechniky a ventilace bylo implementováno řešení zahrnující motor LSRPM 250 (85 kW) a frekvenční měnič s proměnnými otáčkami Control Techniques.

Výhody

Synchronní motor s permanentními magnety nabízí v celém rozsahu provozních otáček zvýšenou účinnost až 96 %.

Další cenová výhoda pochází z bezsenzorového řízení, které s vysokou přesností simuluje vstup z enkodéru. „S tímto řešením nejen eliminujeme náklady na enkodér, ale také snižujeme počet součástí a tím i pravděpodobnost poruchy“, říká Hardy.

Od té doby je zařízení sledováno a porovnáváno s údaji získanými během uvádění do provozu. To usnadňuje detekci kolísání, předčasného opotřebení a nadměrné spotřeby.

Sestava je připojena k systému správy budovy, automatizovanému centralizovanému systému dohledu, který udává požadovanou hodnotu rychlosti.

ODOLNÝ PROTI PRACHU A VODĚ MĚNIČ HVAC H300 VARIANTA S VYSOKÝM IP

Frekvenční měnič HVAC H300 nabízí úplné řešení s krytím IP65, s naprosto stejnými funkcemi a vlastnostmi pro vzduchotechniku, jako mají standardní modely.

Krytí IP65 poskytuje měniči úplnou ochranu před vniknutím prachu a vody stříkající pod nízkým tlakem z libovolného směru, což z něj činí jednoduchou volbu pro drsné a venkovní* prostředí. HVAC H300 je nyní jedním z měničů s nejvyšším krytím na trhu, maximalizuje provozuschopnost a produktivitu při současném snižování nákladů na údržbu.

Standardní měniče a měniče s vysokým IP

Jednotka s vysokým krytím již bude uživatelům měniče HVAC H300 dobře známa i se všemi stejnými funkcemi, díky nimž bude uvedení do provozu snadné. Je stále k dispozici klávesnice HOA s integrovanými hodinami reálného času a utěsněním, ochranný kryt byl navržen s ohledem na snadný servis a použitelnost.

Tato nová varianta umožňuje zákazníkům používat pro stejný projekt jak standardní měniče, tak i měniče s vysokým krytím, takže odpadají problémy s mícháním dodavatelů a s párováním nebo různými sadami funkcí produktu, což zjednodušuje kvalifikaci projektu.

Úspory při instalaci

Frekvenční měnič HVAC H300 High IP je uzavřen v robustním, ochranném a přesto lehkém krytu, který poskytuje kompaktní řešení. To umožňuje nejen snadnou integraci v drsných podmínkách, ale montáž na stěnu v blízkosti motoru snižuje náklady na instalaci, a to prostřednictvím:

- Není zapotřebí rozvaděč
- Kratší kabely
- Menší náklady na instalaci měniče

5letá záruka

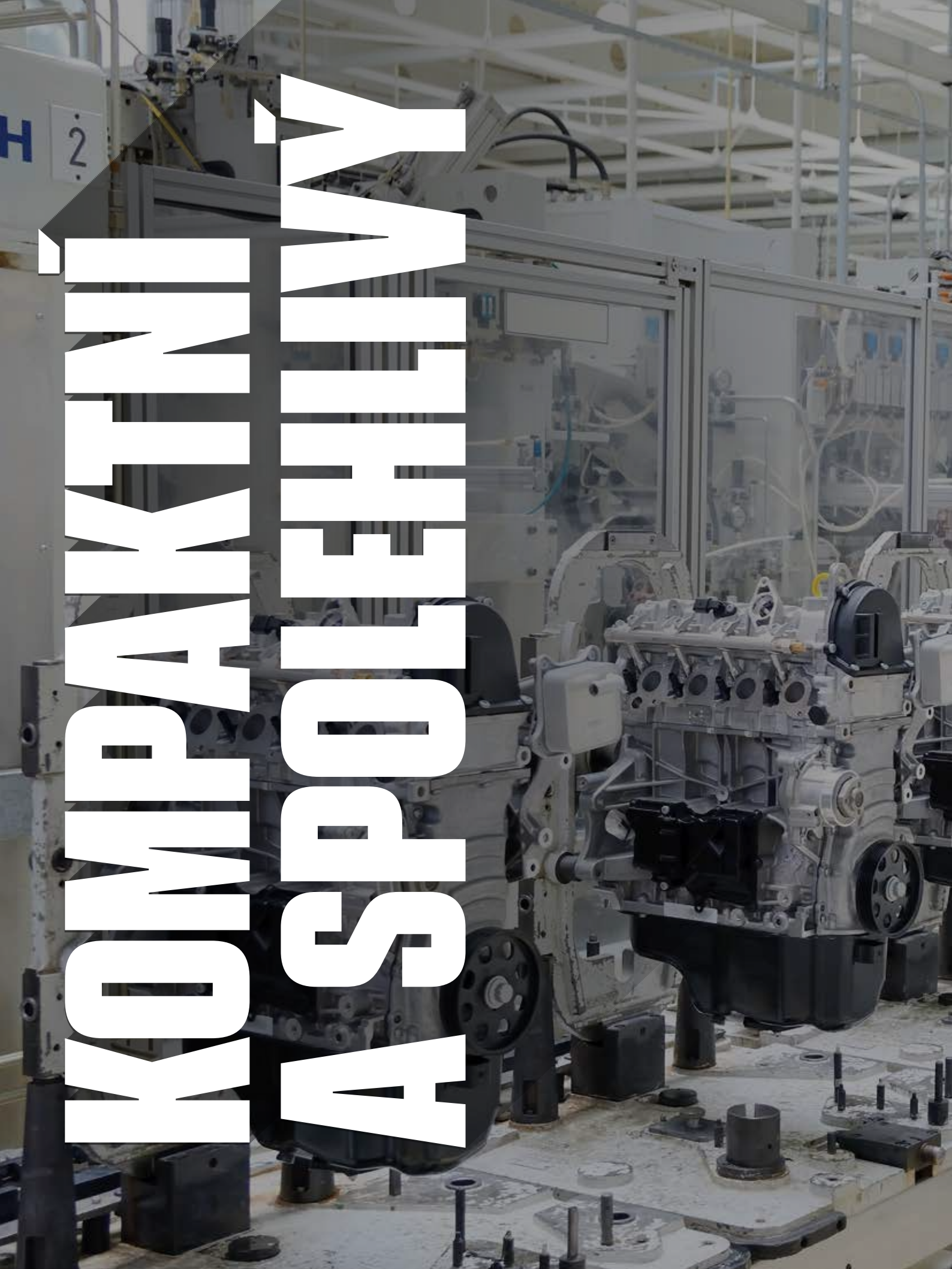
Abychom se s vámi podělili o důvěru ve spolehlivost Control Techniques, lze bez dalších nákladů zaregistrovat měnič HVAC H300 High IP a získat prodlouženou záruku Control Techniques.



* Musí být zajištěn přístřešek

Platí záruční podmínky.

KOMPAKTNY ASPOLEHLY



JEDNODUCHÉ UVEDENÍ DO PROVOZU BEZPROBLÉMOVÁ A EFEKTIVNÍ INSTALACE

Nainstalujte a je hotovo. Konstrukce zaměřená na aplikace znamená, že optimálního výkonu lze dosáhnout ihned po vybalení z krabice a s minimálním nastavením.

Průvodce pro uvedení do provozu

JIŽ BRZY!

Pomocí programu Control Techniques Connect pro PC získáte úplnou kontrolu nad svým měničem. Dynamické logické diagramy měniče umožňují vizualizaci a řízení pohonu v reálném čase. Prohlížeč parametrů umožňuje prohlížení, úpravy a ukládání parametrů i import souborů parametrů.



Zobrazení průvodce nastavením PC programem Connect

Jediné menu nastavení

Nastavení pouze pomocí klávesnice už nemůže být jednodušší. Není třeba ztrácet čas hledáním všech parametrů - všechny jsme je pro vás seskupili do jedné přehledné nabídky.

Všechny relevantní parametry máte doslova na dosah ruky, abyste mohli svoji aplikaci snadno konfigurovat a monitorovat.

Všechny ostatní parametry jsou přitom stále přístupné prostřednictvím pokročilých nabídek, které umožňují bezprecedentní ovládnání a doladování.

JIŽ BRZY!

ŘADA VOLNĚ STOJÍCÍCH MĚNIČŮ

Předem sestavené vysoce výkonné měniče k okamžitému použití

Vysoce účinný předem sestavený systém řízení motoru

Volně stojící měnič DFS od Control Techniques optimalizuje energetickou účinnost motoru, je dodáván připraven k okamžitému použití, předem sestavený ve standardním průmyslovém rozvaděči se všemi nezbytnými součástmi systému. Varianta volně stojícího měniče HVAC H300 doplňuje a rozšiřuje produktovou řadu, přičemž má všechny možnosti a funkce základního produktu.

Nízká hmotnost, ale žádná nízká váha!

Měnič H300 je k dispozici také v největší typové velikosti Control Techniques, která nabízí nejen výkon 500 kW v jednom modulu, ale při hmotnosti 130 kg je až o 60 kg lehčí než konkurenční měniče. Jeho malé rozměry a předem osazené příslušenství usnadňují instalaci nebo dovybavení v standardních průmyslových rozvaděčích.

Není nutné další technické přizpůsobení

Volně stojící měnič se vyznačuje malým půdorysem a lze jej snadno začlenit mezi běžné rozvaděče, přičemž standardně obsahuje: odpojovače zátěže, pojistky, ventilátor, síťové a další tlumivky a kabeláž. Rozvaděč může být také dodáván s řídicím rozhraním HMI s hodinami reálného času, které usnadňuje nastavení i údržbu.

Díky specializovanému on-line konfigurátoru je hračkou i získání nabídky a objednávání. Měnič ve verzi DFS můžeme navíc dodat ve velmi krátkých dodacích lhůtách, což ušetří týdny na standardní instalaci do průmyslového rozvaděče.

Výkonný modul velké typové velikosti v předem sestaveném rozvaděči





PC NÁSTROJE

OD CONTROL TECHNIQUES

Odhad úspor energie

Software pro energetickou optimalizaci od Control Techniques vám pomůže analyzovat spotřebu energie u aplikací s řízením průtoku a vyčíslit úspory nákladů při používání měniče Control Techniques.

- Odhad spotřeby energie při použití frekvenčních měničů Control Techniques pro vzduchotechnické aplikace
- Zjistěte si dobu návratnosti díky úsporám energie při používání měniče HVAC H300 oproti konvenčním metodám řízení



Diagnostic Tool

Aplikace Diagnostic Tool je rychlý a jednoduchý nástroj, který umožňuje uživatelům rychle nalézt řešení pro všechny kódy poruch, které může měnič zobrazit. V aplikaci lze snadno najít schémata zapojení pro první nastavení a vyhledávat poruchy s odkazy na příslušné komplexní příručky.

Aplikace také obsahuje úplné kontaktní údaje týmů technické podpory z celého světa, kde získáte technickou pomoc.

Aplikace je k dispozici pro iOS, Android a Windows™. Stáhnout si ji můžete bezplatně na adrese:

www.controltechniques.com/mobile-applications



*Pro uživatele Microsoft – upozorňujeme, že tato mobilní aplikace funguje pouze se systémem Windows 10.

Pozice pro čipovou kartu / kartu SD pro ukládání a klonování parametrů

Konektor pro snadné připojení ovládacího panelu

Vícejazyčný ovládací panel LCD

S řízením HOA (ručně, vypnutí a automaticky) a nastavením doby provozu pomocí vestavěných hodin reálného času

Pozice pro 3 systémové integrační (SI) moduly pro komunikaci a V/V**

Vestavěné V/V

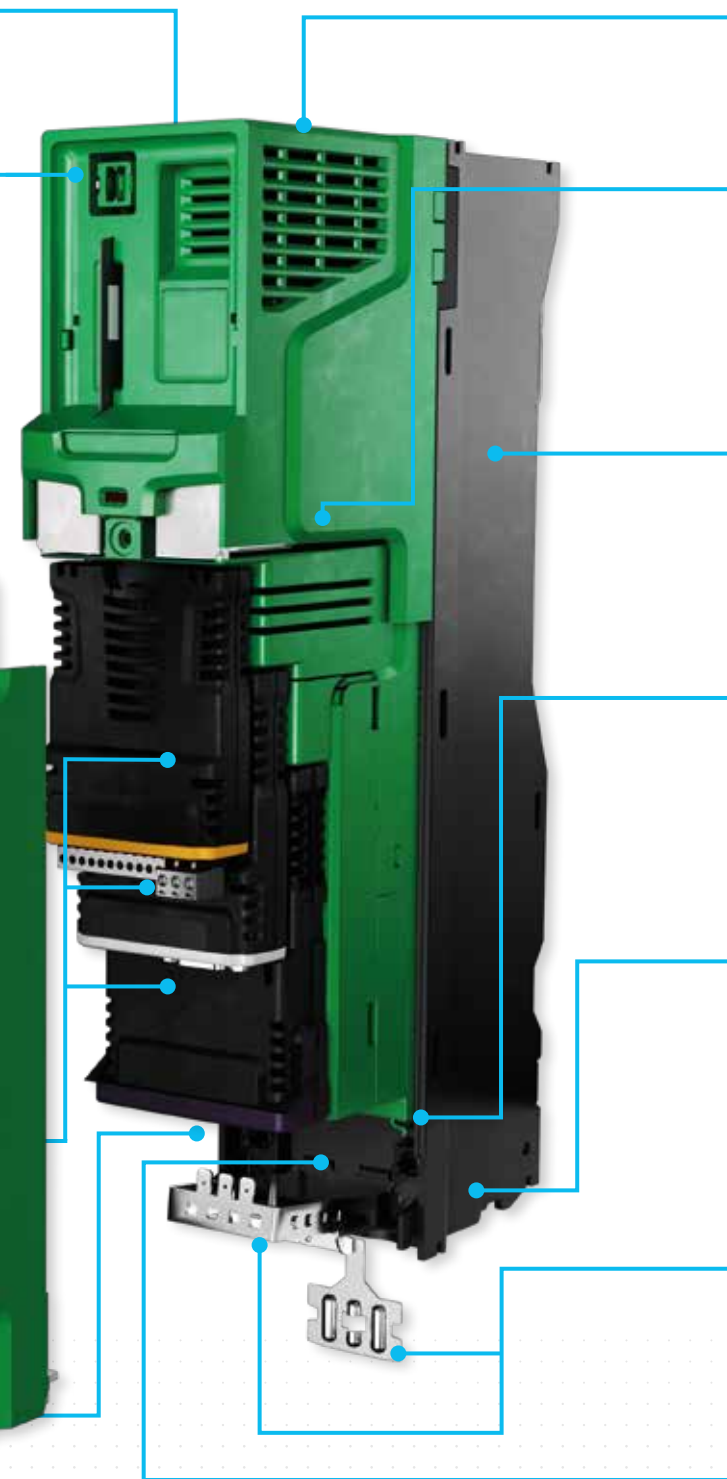
2 analogové vstupy	3 konfigurovatelné digitální V/V
2 analogové výstupy	2 výstupy z přepínacího relé
3 digitální vstupy	1 vstup STO

**Přídavný V/V modul SI poskytuje další 4 digitální V/V, 3 analogové vstupy (výchozí) / digitální vstupy, 1 analogový výstup (výchozí) / digitální vstup, 2 relé

Zásuvná svorkovnice řízení



*Funkce a jejich umístění se u některých typových velikostí měničů liší



Vestavěný filtr EMC*

Standardně ochranné lakování

Hliníková kostra

Umožňuje flexibilní montáž s vysoce výkonným vystupujícím chladičem.

Uživatelsky přívětivé výkonové elektrické přípojky

S odnímatelnými svorkami*.

Adaptivní vícerychlostní řízení ventilátoru

Po instalaci může uživatel ventilátor sám vyměnit

Robustní systém uchycení kabelů

Uzemnění pro připojení stínění řídicích a výkonových kabelů

**Standardně 3 vodičová komunikace
RS485 Modbus**

HVAC H300

NABÍDKA MĚNIČŮ

Pouze pro práci v režimu lehké zátěže

Tento režim je vhodný pro vzduchotechnické aplikace s požadavkem na proudové přetížení 110 % po dobu 60 s*.

Soulad

- IP20 / NEMA1 / UL TYPE 1 *Standardně UL open class, Type 1 vyžaduje přídatnou soupravu
- Klasifikace IP65 / NEMA4 / UL TYPE 12 je dosaženo na zadní straně měniče při instalaci přes panel
- *Typová velikost 9D, 9E, 10D a 10E vyhovuje IP55 / NEMA 4 / UL Type 12
- Standardní okolní teplota -20 °C až 40 °C. S faktorem snížení do 55 °C
- Maximální vlhkost 95 % (nekondenzující) při 40 °C
- Nadmořská výška: 0 až 3 000 m, snížení o 1 % na 100 m v pásmu 1 000 až 3 000 m
- Test na náhodné vibrace proveden ve shodě s IEC 60068-2-64
- Test na nárazy proveden ve shodě s IEC 60068-2-29
- Test na sinusové vibrace proveden ve shodě s IEC IEC 60068-2-6
- Test na mechanické rázy proveden ve shodě s IEC 60068-2-29
- Skladovací teplota -40 °C až 55 °C nebo po krátkou dobu až 70 °C
- Elektromagnetická odolnost je v souladu s normami EN 61800-3 a EN 61000-6-2
- S vestavěným filtrem EMC je vyzařování ve shodě s EN 61800-3 (kategorie C3)
- EN 61000-6-3 a EN 61000-6-4 s volitelným podstavným filtrem EMC
- Podmínky napájení dle IEC 60146-1-1 (v závislosti na typu C1 nebo C2)
- IEC 61800-5-1 (elektrická bezpečnost)
- IEC 61131-2 V/V
- EN 61000-3-12 s volitelnou síťovou tlumivkou
- UL 508C (elektrická bezpečnost)

Rozměry



Typová velikost	Rozměry	Hmotnost
	mm (V × Š × H)	kg
3	382 × 83 × 200	4,5
4	391 × 124 × 200	6,5
5	391 × 143 × 200	7,4
6	391 × 210 × 227	14
7	557 × 270 × 280	28
8	803 × 310 × 290	50
9A	1108 × 310 × 290	66,5
9E/10E	1069 × 310 × 290	46
9D/10D	Usměrňovač 355 × 310 × 290	12
	Střídač 773 × 310 × 290	34
11E	1242 × 310 × 312	63
12T	1750 × 295 × 526	130

Vysoké IP	Rozměry	Hmotnost
	mm (V × Š × H)	kg
Typová velikost 03	572 × 256 × 221	7,5
Typová velikost 04	566 × 256 × 221	9,3
Typová velikost 05	570 × 256 × 221	10,0
Typová velikost 06	575,5 × 317 × 221	16,9

Ovládací panely

Popis	Objednací kód
Ovládací panel KI-HOA RTC H300	82400000018500
Vzdálený ovládací panel KI-HOA RTC	82400000019700
Adaptér KI-485	82400000016100

*Blíže informace naleznete v technické dokumentaci.

MĚNIČ HVAC H300

ČÍSLOVÁNÍ A PARAMETRY

200/240 Vst ±10 %					380/480 Vst ±10 %				
Kód výrobku	Lehká zátěž				Kód výrobku	Lehká zátěž			
	Max. trvalý proud při IP20 (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Max. trvalý proud při IP65 (A)		Max. trvalý proud při IP20 (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Max. trvalý proud při IP65 (A)
H300-03200066A	6,6	1,1	1,5	6,6	H300-03400034A	3,4	1,1	1,5	3,4
H300-03200080A	8	1,5	2	8	H300-03400045A	4,5	1,5	2	4,5
H300-03200110A	11	2,2	3	11	H300-03400062A	6,2	2,2	3	6,2
H300-03200127A	12,7	3	3	12,7	H300-03400077A	7,7	3	5	7,7
H300-04200180A	18	4	5	18	H300-03400104A	10,4	4	5	10,4
H300-04200250A	25	5,5	7,5	22	H300-03400123A	12,3	5,5	7,5	11
H300-05200300A	30	7,5	10	30	H300-04400185A	18,5	7,5	10	18,5
H300-06200500A	50	11	15	50	H300-04400240A	24	11	15	21
H300-06200580A	58	15	20		H300-05400300A	30	15	20	29
H300-07200750A	75	18,5	25		H300-06400380A	38	18,5	25	38
H300-07200940A	94	22	30		H300-06400480A	48	22	30	48
H300-07201170A	117	30	40		H300-06400630A	63	30	40	
H300-08201490A	149	37	50		H300-07400790A	79	37	50	
H300-08201800A	180	45	60		H300-07400940A	94	45	60	
H300-09202160A	216	55	75		H300-07401120A	112	55	75	
H300-09202660A	266	75	100		H300-08401550A	155	75	100	
H300-09202160E	216	55	75		H300-08401840A	184	90	125	
H300-09202660E	266	75	100		H300-09402210A	221	110	150	
H300-10203250E	325	90	125		H300-09402660A	266	132	200	
H300-10203600E	360	110	150		H300-09402210E	221	110	150	
					H300-09402660E	266	132	200	
					H300-10403200E	320	160	250	
					H300-10403610E	361	200	300	
					H300-11404370E	437	225	350	
					H300-11404870E	487	250	400	
					H300-11405070E	507	280	450	

Příručky

F600 se dodává s návodem k použití krok za krokem, který vám pomůže s rychlým a efektivním uvedením do provozu. Podrobný návod k použití si můžete stáhnout on-line, nebo si jej můžete vyžádat od Control Techniques Brno nebo partnerů.

380/480 Vst ±10 %				
Kód výrobku	Lehká zátěž			
	Max. trvalý proud při IP20 (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Max. trvalý proud při IP65 (A)
H300-12404800T	608	315	500	
H300-12405660T	660	355	550	
H300-12406600T	755	400	650	
H300-12407200T	865	500	700	

500/690 Vst ±10 %				
Kód výrobku	Lehká zátěž			
	Max. trvalý proud při IP20 (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Max. trvalý proud při IP65 (A)
H300-07600230A	23	18,5	25	
H300-07600300A	30	22	30	
H300-07600360A	36	30	40	
H300-07600460A	46	37	50	
H300-07600520A	52	45	60	
H300-07600730A	73	55	75	
H300-08600860A	86	75	100	
H300-08601080A	108	90	125	
H300-09601250A	125	110	150	
H300-09601500A	150	132	175	
H300-09601250E	125	110	150	
H300-09601550E	155	132	175	
H300-10601720E	172	160	200	
H300-10601970E	197	185	250	
H300-11602250E	225	200	250	
H300-11602750E	275	250	300	
H300-11603050E	305	280	400	

500/575 Vst ±10 %				
Kód výrobku	Lehká zátěž			
	Max. trvalý proud při IP20 (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Max. trvalý proud při IP65 (A)
H300-05500039A	3,9	2,2	3	3,9
H300-05500061A	6,1	4	5	6,1
H300-05500100A	10	5,5	7,5	10
H300-06500120A	12	7,5	10	12
H300-06500170A	17	11	15	17
H300-06500220A	22	15	20	22
H300-06500270A	27	18,5	25	27
H300-06500340A	34	22	30	34
H300-06500430A	43	30	40	
H300-07500530A	53	37	50	
H300-07500730A	73	45	60	
H300-08500860A	86	55	75	
H300-08501080A	108	75	100	
H300-09501250A	125	90	125	
H300-09501550A	155	110	150	
H300-09501250E	125	90	125	
H300-09501500E	150	110	150	
H300-10502000E	200	130	200	
H300-11502480E	248	175	250	
H300-11502880E	288	225	300	
H300-11503150E	315	250	350	











Poznámka: Vyšší výkonové řady měničů jsou k dispozici v modulárním uspořádání

ZNAČENÍ MĚNIČŮ



POKYNY K OBJEDNÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Komplexní příslušenství zvyšuje flexibilitu

Typ ovládacího panelu		Popis
Ovládací panel KI-HOA RTC (součást standardní dodávky*)		Ovládací panel KI-HOA RTC umožňuje ovládání HOA (ručně-vypnuto-auto). Displej může zobrazit čtyři řádky skutečného textu ve více jazykových verzích, což zvyšuje srozumitelnost a usnadňuje použití. Hodiny reálného času napájené z baterie umožňují plánování dob chodu a vypnutí a přidávají přesné časové razítko k diagnostice, aby napomohly rychlému řešení závad.
Vzdálený ovládací panel KI-HOA RTC		Vzdáleně instalovatelný ovládací panel umožňuje flexibilní montáž na vnější panel (splňuje IP54 / NEMA 12). Tento ovládací panel nabízí ovládání HOA (ručně, vypnuto a automaticky) a může zobrazit čtyři řádky skutečného textu ve více jazykových verzích, což zvyšuje srozumitelnost a usnadňuje použití. Hodiny reálného času napájené z baterie umožňují plánování dob chodu a vypnutí a přidávají přesné časové razítko k zaznamenaným událostem, což usnadňuje diagnostiku.
Adaptér KI-485		Adaptér lze namontovat na místo ovládacího panelu měniče a poskytuje další porty pro komunikaci přes RS485. Tento adaptér se obecně používá k programování měniče.
Systémové integrační moduly – komunikace		
SI-Ethernet		Externí ethernetový modul, který podporuje EtherNet/IP a Modbus TCP/IP a obsahuje integrovaný webový server, který může vytvářet e-maily. Modul lze použít k zajištění velmi rychlého připojení k měniči, k vytvoření globálního připojení a k integraci s technologiemi počítačových sítí, jako např. s bezdrátovými sítěmi. Chcete-li používat více měničů H300 v uspořádání multileader v paralelních systémech HVAC, musí být každý měnič H300 osazen vlastním modulem SI-Ethernet.
SI-EtherCAT		SI-EtherCAT umožňuje měniči H300 připojení a vytváří rozhraní k sítím EtherCAT.
SI-PROFINET		SI-PROFINET umožňuje měniči H300 komunikovat a vytváří rozhraní k PROFINET PLC a počítačovým sítím.
SI-PROFIBUS		Rozhraní PROFIBUS tvořené modulem PROFIBUS-DP (decentralizovaná periferie) umožňuje připojení podřízeného zařízení. Lze použít více než jeden modul SI-PROFIBUS nebo kombinaci SI-PROFIBUS a jiných přídatných modulů a rozšířit funkce o další V/V, funkci brány nebo další možnosti PLC.
SI-DeviceNet		Modul systémového síťového rozhraní DeviceNet umožňuje připojení podřízeného zařízení. Lze použít více než jeden modul SI-DeviceNet nebo kombinaci SI-DeviceNet a jiných přídatných modulů a rozšířit funkce o další V/V, funkci brány nebo další možnosti PLC.
SI-CANopen		Modul rozhraní CANopen podporuje různé profily, včetně několika profilů měniče.
SI-POWERLINK		Modul rozhraní POWERLINK podporuje všechny rodiny frekvenčních měničů a vyhovuje nejnovějšímu standardu POWERLINK.
MCI200		Druhý procesor, který umožňuje pokročilé přizpůsobení pomocí standardních programovacích jazyků IEC61131-3.
Přídatné V/V a paměťové karty		
SI-I/O		Modul rozhraní přídatných V/V umožňuje zvýšit počet vstupů a výstupů měniče. Poskytuje další: 4 digitální V/V, 3 analogové vstupy (výchozí) / digitální vstupy, 1 analogový výstup (výchozí) / digitální vstup, 2 relé
Čipová karta		Volitelnou paměťovou čipovou kartu lze používat k zálohování nastavení parametrů nebo jejich překopírování z jednoho měniče na druhý.
Adaptér na kartu SD		Zařízení, které umožňuje vložení karty SD do otvoru pro čipovou kartu pro klonování parametrů a aplikačních programů.

*Kvůli úspoře nákladů lze H300 dodat bez ovládacího panelu. Při objednávání upřesněte své preference.

POKYNY K OBJEDNÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Držáky pro instalaci na předchozí model

Umožňuje montáž H300 na místo stávajících instalací Unidrive SP a Affinity.

Typová velikost	Objednávací kód
4	3470-0062
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A, 9E a 10	3470-0118

Souprava pro montáž přes otvor s IP65

Typová velikost	Objednávací kód
3	3470-0053
4	3470-0056
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083

Souprava pro montáž přes otvor s IP55

Typová velikost	Objednávací kód
9A	3470-0119
9E/10E	3470-0105
10 střídač	3470-0108
10 usměřňovač	3470-0106
11E a 11T	3470-0126
11D střídač	3470-0130
11 usměřňovač	3470-0123

Volitelné moduly

Volitelný modul	Objednávací kód
SI-PROFIBUS	82400000017500
SI-Ethernet	82400000017900
SI-EtherCAT	82400000018000
SI-DeviceNet	82400000017700
SI-CANopen	82400000017600
SI-POWERLINK	82400000021600
SI-PROFINET RT	82400000018200
MCI200	82400000017000
SI-I/O	82400000017800

Souprava pro montáž na plochu

Typová velikost	Objednávací kód
3	3470-0049
4	3470-0060
5	3470-0073

Položky obecné sady

Položka	Objednávací kód
Souprava pro rozdělení napájecího konektoru typové velikosti 3 a 4	3470-0064

Volitelná média a příslušenství

Popis	Objednávací kód
Adaptér SD - čipová karta	3470-0047
Čipová karta (64 kB)	2214-0010

POKYNY K OBJEDNÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Soupravy pro propojení ss sběrnice

Typová velikost	Objednací kód
3	3470-0048
4	3470-0061
5	3470-0068
6	3470-0063
6 (připojení na typovou velikost 3, 4 a 5)	3470-0111

Vstupní tlumivky

Typová velikost	Objednací kód
9E 200 V / 400 V	4401-0181
9E 575 V / 690 V	4401-0183
10E 200 V / 400 V	4401-0182
10E 575 V / 690 V	4401-0184

Soupravy UL typu 1

Typová velikost	Objednací kód
3, 4	6521-0071
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8, 9A	6500-0106
9E, 10E	3470-0115
11	3470-0136

Volitelné externí filtry EMC

Filtr EMC vestavěný v H300 je ve shodě s EN 61800-3*. Pro shodu s EN 61000-6-4 jsou vyžadovány externí filtry EMC.

Typová velikost	Napětí	Objednací kód
3	200 V	4200-3230
	400 V	4200-3480
4	200 V	4200-0272
	400 V	4200-0252
5	200 V	4200-0312
	400 V	4200-0402
	575 V	4200-0122
6	200 V	4200-2300
	400 V	4200-4800
7	575 V	4200-3690
	200 V	4200-1132
	400 V	4200-1132
8	575 V	4200-0672
	690 V	4200-0672
	200 V	4200-1972
9A	400 V	4200-1972
	575 V	4200-1662
	690 V	4200-1662
9E, 10E	200 V	4200-3021
	400 V	4200-3021
	575 V	4200-1660
11	690 V	4200-1660
	200 V	4200-4460
	400 V	4200-4460
11	575 V	4200-2210
	690 V	4200-2210
	400 V	4200-0400
	575 V, 690 V	4200-0690

*Blíže informace naleznete v technické dokumentaci.

DRIVE OBSESSED

CONTROL 
TECHNIQUES

Společnost Control Techniques od roku 1973 navrhuje a vyrábí nejlepší měniče s proměnnými otáčkami na světě.

Zákazníci oceňují náš závazek k budování pohonů, které překonají trh. Důvěřují nám, že budeme pod naší obchodní značkou vždy a včas dodávat i vynikající služby.

O více než 45 let později se stále snažíme o nejlepší řízení motoru, spolehlivost a energetickou účinnost, jaké můžete v pohonu zabudovat. To je to, co slibujeme dodat, dnes a vždy.

1,4 K+

zaměstnanců

70

zemí

JEDNIČKA V POKROČILÉ MOTOROVÉ TECHNICE A MĚNIČÍCH



Nidec Corporation je světový výrobce elektrických motorů a měničů.

Nidec byl založen v roce 1973. Společnost vyráběla malé přesné střídavé motory a měla čtyři zaměstnance. Dnes je to globální společnost, která vyvíjí, vyrábí a instaluje špičkové měniče, motory a řídicí systémy ve více než 70 zemích s více než 110 000 zaměstnanci.

Inovace Nidec najdete v tisících průmyslových závodů, výrobcích IoT, domácích spotřebičích, automobilech, robotice, mobilních telefonech, haptických zařízeních, zdravotnických přístrojích a IT zařízeních po celém světě.

109 K

zaměstnanců

14,6 MLD.\$

obrat skupiny

70+

zemí

330+

společností



CONTROL TECHNIQUES JE VÁŠ GLOBÁLNÍ SPECIALISTA NA POHONY.

S pokrytím více než 70 zemí jsme připraveni ke spolupráci, ať jste kdekoli na světě.

Bližší informace nebo informace o zástupcích místních pohonářských středisek najdete na adrese:

www.controltechniques.com

Spojte se s námi



©2020 Nidec Control Techniques Limited. Informace uvedené v této brožuře slouží pouze pro informační účely a netvoří součást žádného smluvního vztahu. Nelze zaručit úplnou přesnost, protože společnost Nidec Control Techniques Ltd si v rámci průběžného procesu vývoje vyhrazuje právo provádět změny specifikace svých výrobků bez předchozího upozornění.

Nidec Control Techniques Limited. Sídlo společnosti: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrováno v Anglii a Walesu. Identifikační číslo společnosti 01236886.

0781-0430-01 01/21

