

Katalogový list

NK8232 Ethernet Port pro jeden subsystém

NK8000
MP4.30

NK8232 Ethernet port pro jeden subsystém se používá pro připojení lokálního a distribuovaného bezpečnostního zařízení ke stanicím nadstavbového systému DMS8000. Poskytuje první úroveň centralizace a vystupuje jako bezpečný komunikační partner síťového driveru NS8210 používaného MM8000 nebo MK8000 a poskytuje sériové připojení pro MM8000, MK8000 nebo MT8001.

- Umožňuje připojení jednoho bezpečnostního subsystému Siemens nebo cizího výrobce k síti NK8000
- Nejlépe se hodí pro distribuované systémy nebo geografické sítě, kde je nutné připojit jeden subsystém ke vzdálenému nadstavbovému systému (např. aplikace v bankách: centralizace bezpečnostních systémů poboček)
- Duální Ethernet interface pro vytváření redundantních sítí
- Systém vytáčeného připojení je k dispozici pro systémy řady DMS8000 jako záloha komunikace (pouze CEI protokol)
- Základní deska obsahuje tři digitální vstupy a jeden reléový výstup
- Integrované vybavení pro interakce podporující logické kombinace mezi lokálně připojeným subsystémem a I/O na základní desce
- Využití LAN standardů TCP/IP a Ethernet
- Dodáván v plastové krabici, snadná instalace na DIN lišty
- Volitelná vestavba do skříně s autonomním napájecím zdrojem

NK8232 MP4.30 vychází z nového hardwaru, který splňuje nařízení RoHS. Všechny funkce software této verze jsou stejné jako funkce NK8235, ale omezené pro podporu pouze jednoho subsystému.

Tento hardware vykazuje následující vylepšení možností software (oproti předchozí generaci NK822x):

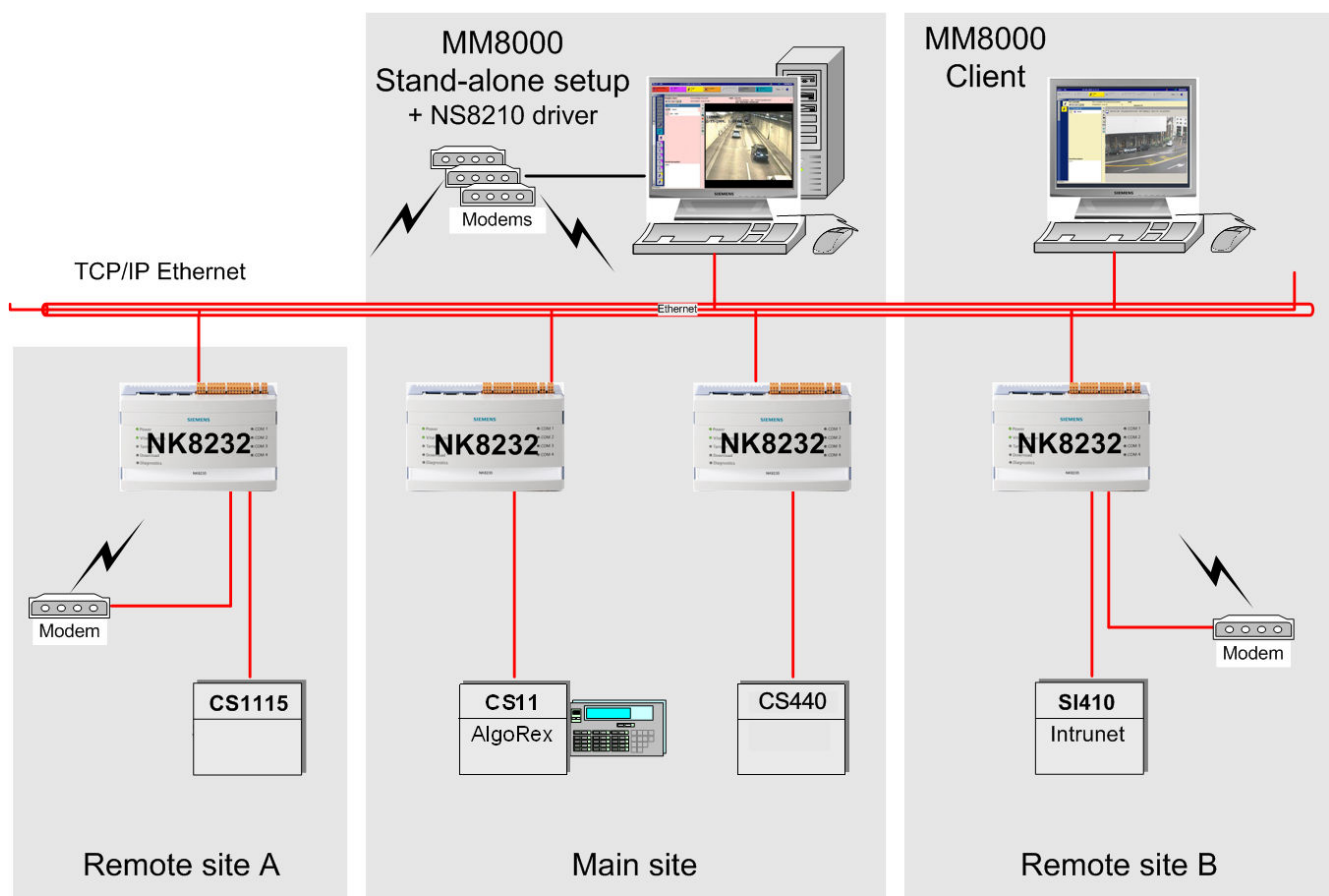
- Duální 10/100 Mbps Ethernet interface umožňující v případě potřeby vytvořit redundantní síť a/nebo zajistit přenos protokolů dvěma linkami
- Na základní desce jsou k dispozici 3 digitální vstupy a 1 reléový výstup
- USB port umožňující budoucí rozšíření
- Možnost rozšíření paměti pro budoucí rozšíření
- Zpětná kompatibilita s předchozí generací NK822x

Poznámka: Nejsou ještě podporovány I/O moduly DF8000 připojitelné na sběrnici I²C. Systém EZS CS6 Guarto není NK823x podporován.

Zapojení

K dispozici jsou následující způsoby zapojení NK8232:

- Současné připojení až na čtyři hostitelské stanice pomocí protokolu CMSDL/IP (bez kódování);
- Sériové připojení k lokálnímu hostiteli (MM8000 / MK8000 / MT8001)



Příklad zapojení pro rozdělený systém

Připojení k vyšší úrovni:

- Přes CMSDL/IP na Ethernetu
 - Současné připojení k více hostitelským stanicím (až čtyřem)
 - Protokol lze redundantně přenášet po dvou sítích Ethernet
 - Nadstavbová stanice vybavená síťovým driverem NS8210
- Přes CEI 79-5/IP na Ethernetu a/nebo veřejnou telefonní síť
 - Pouze jedna hostitelská stanice
 - Kódování (volitelné)
 - Protokol lze redundantně přenášet po dvou sítích Ethernet

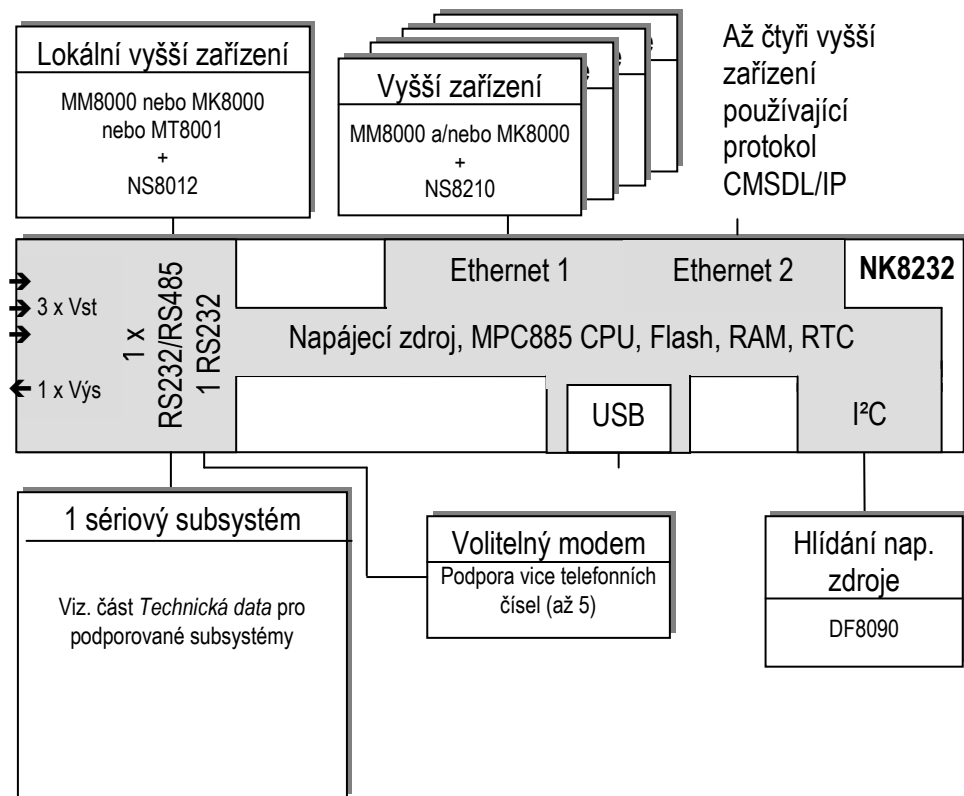
Poznámka: CEI 79-5/IP nelze kombinovat s protokolem CMSDL

 - Vytáčené připojení přes modem pro WAN systémy
 - Nadstavbová stanice vybavená síťovým driverem NS8210
- Přes CMSDL/sériovou linku po RS232
 - Lokální nadstavbová stanice (MM8000, MK8000, MT8001) vybavená síťovým CDI-Net driverem NS8012

Připojení k nižší úrovni:

- 1 sériové připojení podporující jeden systém požární signalizace, detekce plynu, zabezpečovací signalizace, CCTV a digitální I/O

➔ Příklady aplikací viz. *DMS8000 Application & Planning Guide* (STEP #A6V10063710).



NK8232 využívá MPC885 PowerPC CPU a sestává z:

- Základní karty s napájecím zdrojem, CPU modulem a základní konfigurace interfaců

Základní karta obsahuje:

- Napájecí zdroj
- 2 sériové interface (2 RS232 nebo 1 RS485 a 1 RS232)
- Dvojitý Ethernet 10/100Base-T interface:
 - Poskytuje volitelnou redundanci pro CMSDL/IP nebo CEI 79-5 protokol
 - Poskytuje možnost přenosu CMSDL/IP protokolů přes dvě linky Ethernet
- MPC885 PowerPC CPU modul s:
 - 64MB RAM
 - 32MB Flash EPROM diskem
 - Real Time Clock (RTC)
 - Operačním systémem LINUX
- Sběrnice I²C (pouze 1 DF8090 modul pro hlídání napájecího zdroje)
- Diagnostické LED diody
- 3 digitální vstupy¹; 1 reléový výstup
- USB port (*aktuálně nevyužíván*)

¹ Lze použít jako volbu pro získávání informací od hlídání napájecího zdroje.

Konfigurace

Konfigurace hardware

NK8232 je nyní k dispozici v jedné hardwarové konfiguraci:

NK8232.2

- 2 Ethernet linky pro vzdáleného hostitele
- 2 sériové linky pro jeden subsystém / lokálního hostitele / modem

Další příslušenství:

NE8001

- Kovová skříň s DIN lištou pro instalaci na zeď, vybavena napájecím zdrojem.
Vstup: 100 – 240 Vstř; Výstup: 12Vss 4A.

NE8002

DF8090 modul hlídání napájecího zdroje

- Kovová skříň s DIN lištou pro instalaci na zeď.
- Volitelný modul na sběrnici I²C pro hlídání napájecího zdroje NK8232 a detekci poruch napájení a nízké kapacity baterií. To není potřeba, pokud je NK8232 instalován v ústřednách EPS či EZS, jejichž napájecí zdroje jsou již hlídány.

NK8021

- Analogový modem pro veřejnou telefonní síť (PSTN)

Parametrizace

Konfigurace NK8000 se provádí pomocí softwarového nástroje Composer. Pro konfiguraci software NK8232 je nutná licence pro WW8000 Composer.

→ Pro podrobnosti ohledně licencí viz. katalogový list *WW8000 Composer Datasheet* (STEP #A6V10062403). Po informace jak získat tento dokument viz. *DMS8000 Documentation Resource Information and Glossary Guide* (STEP #A6V10089056).

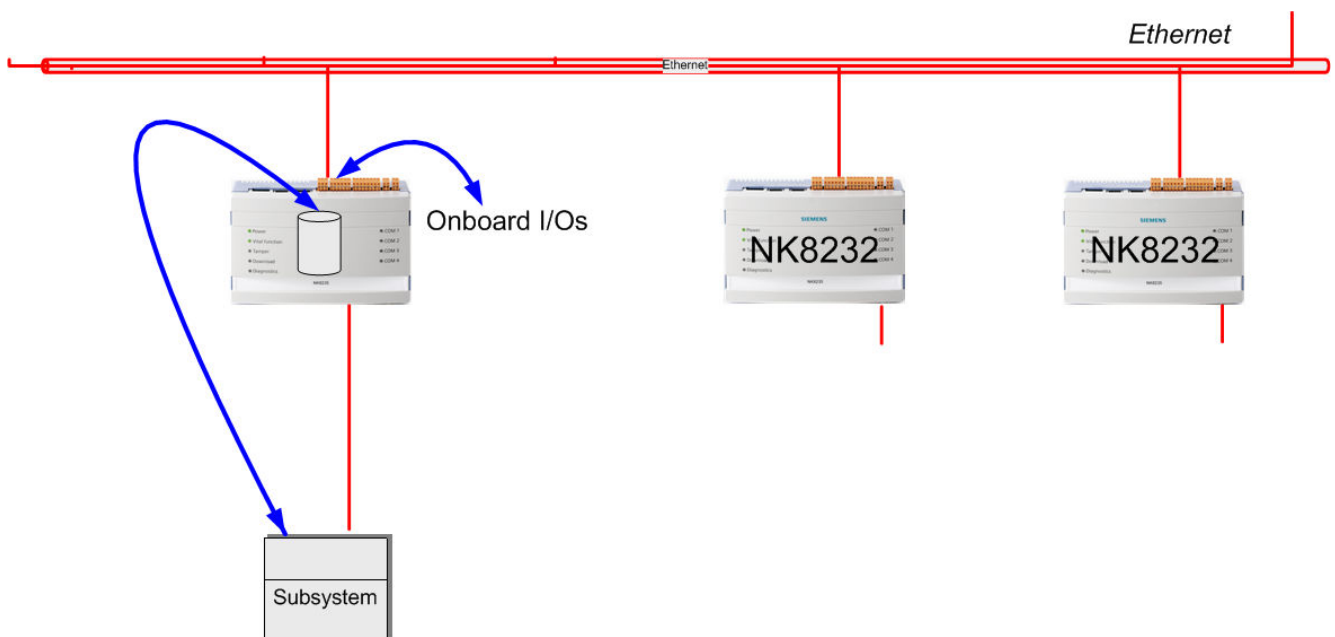
Konfigurační nástroj obsahuje parametry připojení a interakcí (s logickými kombinacemi AND, OR, XOR a NOT).

Interakce

Interakce je možné nastavit mezi subsystémem připojenými přímo k NK8232 a k základní desce připojenými I/O moduly. Příchozí hlášení může aktivovat jeden nebo více povelů pro subsystém nebo I/O moduly připojené k základní desce.

Poznámka: Příchozí hlášení mohou být kombinována logickými vazbami AND, OR, XOR a NOT.

Konfigurace je připravena pomocí snadno použitelného nástroje pro interakce v aplikaci Composer a potom nahrána do NK8232.



Lokální interakce na NK8232

Poznámka: Přehled lokálních interakcí ze strany subsystému viz. část *Technická data*.

Modul pro hlídání napájecího zdroje DF8090

DF8090 je volitelný, externí modul, který může být instalován na sběrnici I²C pro hlídání napájecího zdroje NK8232. Detekuje následující podmínky, zobrazí je na svém panelu (LED diody) a předá přes sběrnici I²C do NK8232:

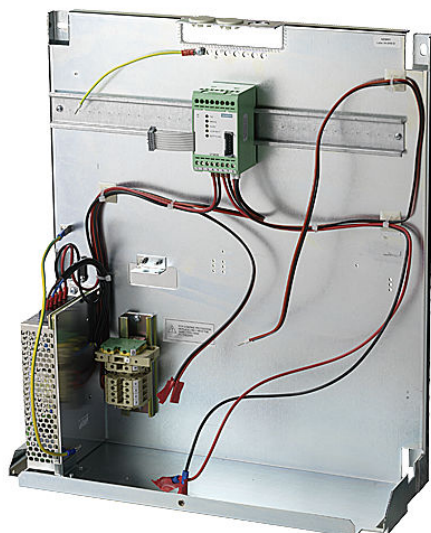
- Porucha napájení ze sítě;
- Nízká kapacita baterií;
- Porucha napájecího zdroje;
- Spálení ochranné pojistky baterií.

DF8090 lze instalovat na DIN lištu vedle NK8232.

Skříně pro NK8232

NE8001 a NE8002 jsou kompaktní a instalaci usnadňující skříně pro NK8232:

- NE8001 – Kovová skříň pro snadnou instalaci na zeď, vybavená DIN lištou a před-zapojeným napájecím zdrojem pro NK8232 a lokální I/O;
- NE8002 – Prázdňá kovová skříň s DIN lištou



Skříň NE8001

Konektivita - Ethernet port NK8232

Řídicí systémy

Linka RS232	– 1 lokální řídicí stanice přes sériovou linku COM1: MM8000 / MK8000 / MT8001
Ethernet	– 1 vzdálená řídicí stanice: MM8000 / MK8000 (pomocí komunikačního protokolu CEI 79-5 podporujícího kódování a spínání linek) nebo – 1-4 vzdálených řídicích stanic: MM8000 / MK8000 (pomocí komunikačního protokolu CMSDL/IP)

Subsystémy

Max. 1 subsystém	– Subsystém může být připojen přes linku RS232 nebo RS485
Sběrnice I ² C	– 1 modul pro hlídání napájecího zdroje (1 DF8090)

Technická data - Ethernet port NK8232

Linky k lokálnímu hostiteli	1 RS232 linka – Přenosový protokol: CMSDL – Hostitel (pouze jeden hostitel): – MM8000 nebo MK8000 vybavené NS8012 CDI-Net driverem – MT8001	Až 9600 baudů
Linky ke vzdálenému hostiteli	1. a 2. Ethernet IEEE 802.3 – Přenosový protokol: CMSDL/IP – Hostitelé (až čtyři): – MM8000 a/nebo MK8000, vybavené síťovým driverem NS8210 (podporuje až 500 NK823x) <i>Nebo</i> – Přenosový protokol: CEI 79-5 typ A a typ B – Hostitel (pouze jeden hostitel): – MM8000 nebo MK8000, vybavené NS8210 síťovým driverem (podporující až 500 NK823x) – FEAL 64-bit kódování – Podpora spínaných linek (typ A)	10/100 Mbit/sec Poznámka: Možnost volitelné redundance pro protokol CMSDL/IP nebo CEI 79-5 Poznámka: Při konfiguracích nad 100 NK823x prosím kontaktujte zákaznickou podporu Poznámka: Při konfiguracích nad 100 NK823x prosím kontaktujte zákaznickou podporu
Spínané linky ke vzdálenému hostiteli (jako záložní spojení)	1 RS232 linka – Až 5 telefonních čísel	Analogový modem NK8021, Siemens M20 nebo MC35i GSM modem
Linky k subsystémům	1 RS232/RS485 linka, protokol a baudová rychlost konfigurovatelné NK8000- konfiguračním nástrojem (Composer): – Cerban protokol: CS11 AlgoRex, CZ10, CZ12, CS4, CS440, CC60 – CNDL protokol: CS1115, FC330A – FSI protokol: XLS / XNET – Intrunet protokol sériové linky: SI410/420 – ISO1745 protokol: Připojení na Cerloop přes MK7022: CS11 AlgoRex, CZ10, CZ12, CS4, CS440, CC60, STT11, STT20, STT2410, jednotky DMS7000 – CMXDL protokol: DF8003 – CMXDL protokol: CF9003 – Burle protokol: Philips-Burle – CDDL/CDSF: Siemens SIMATRIX – CDDL/CDSF: další ústředny – Modbus: Fibrolaser, SIMATIC S7 a další – VBF: SIGMASYS, D100	RS232: 300 nebo 600 baudů RS232: 9600 baudů RS232: 19200 baudů RS232: 9600 baudů RS232: 1200 nebo 2400 baudů RS485: až 19200 baudů RS485: až 9600 baudů RS232: až 9600 baudů RS232: 2400 baudů RS232: až 9600 baudů RS232: až 19200 baudů RS232: 4800, 9600 baudů
Interakce	Programy s naprogramovanými interakce obsahují jeden nebo více spouštěčů (příchozích událostí) a jeden nebo více efektů (prováděné ovládní). Interakce je možné nastavit mezi lokálně připojenými subsystémy a k hlavní kartě připojenými I/O moduly. – Subsystémy podporující lokální interakce: CS11 AlgoRex, FC700A, XLS, SIGMASYS/D100, CS1115, FC330A, STT20, STT2410, SI410/420 Intrunet, DF8000/CF9000, DF80xx moduly, MK7022, Philips-Burle – Logické kombinace: AND, OR, XOR, NOT – Zpoždění efektů (vyčkávání): nastav. 0...6500 sec. – Max. # interakcí: 1000 – Celkový # databodů použitých pro spouštění/efekty: 5000 – Max. # databodů/interakcí, které lze kombinovat pro spouštění: 255	
Ethernet datový přenos	Velmi malé vytížení sítě: – Hlášení o dosažitelnosti: 1 prázdný TCP/IP paket – Periodická identifikace: výměna tří (pouze u CEI 79-5) paketů s max. 30 byty – Jedna poplachová událost: od 20 do 60 bytů	Nastavitelné, přednastaveno každých 30 s Nastavitelné, přednastaveno 10 min

Konektory	<ul style="list-style-type: none"> - D-Sub 9 pinový, samice (pro sériové linky a modemy) - RJ-45 konektor pro Ethernet 	
Kabely	- RS232 linka: dva nestíněné kroucené páry	Cat.3 UTP, max. 15 m
Požadavky na napájecí zdroj	<ul style="list-style-type: none"> - Vstupní napětí (ss napájecí zdroj pro NK8232) - Příkon (včetně DF8090 modulu) - NE8001 	10-33 Vss 7,5 W 100-240 Vstř., 50/60Hz
Provozní podmínky	<ul style="list-style-type: none"> - Teplotní rozsah - Vlhkost 	0 až 50 °C 10 až 95 % bez kondenzace
Rozměry	<ul style="list-style-type: none"> - NK8232 karty - NK8232 plastová skříň pro DIN lištu - NK8232 v NE8001 / montáž na zeď 	Š x V [mm] 160 x 100 (Euro-velikost) Š x V x H [mm] 180 x 108* x 80 Š x V x H [mm] 385 x 450 x 150 *Bez konektorů
Hmotnost	<ul style="list-style-type: none"> - NK8232 karty - NK8232 plastová skříň pro DIN lištu - NK8232 v NE8001 	0,28 kg 0,49 kg (plně vybavená) 8,5 kg (plně vybavená)
Lokální vestavěné vstupy	3 digitální vstupy	
Lokální vestavěné výstupy	1 reléový výstup	
Modul hlídání napájecího zdroje	Modul hlídání napájecího zdroje DF8090 připojený přes sběrnici I ² C	Hlídání napájecího zdroje a záložní baterie
Schválení (CE, FCC shoda)	EN 61000-6-3 EN 50130-4 EN 60950-1 FCC část 15 třída B	EMC vyzařování EMC imunita LVD (NK82xx instalované v NE8001) EMC vyzařování

Likvidace



Toto zařízení obsahuje elektrické a elektronické součástky a nesmí být proto likvidováno jako domovní odpad.

Je nutné dodržet místní platnou legislativu.

Technická data Modul hlídání napájecího zdroje DF8090

DF8090	Modul hlídání napájecího zdroje <ul style="list-style-type: none"> - Porucha sítě: přerušení dodávky 220 Vstř. - Nízká kapacita baterie - Porucha napájecího zdroje: problémy s stř/ss měničem - Přepálená pojistka chránící baterii - Baterie: 12V, max. 27 Ah 	Pojistka baterií je uvnitř plastové krabičky DF8090 Micro-pojistka typ: MSF 3.15A/250V
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Technická data - skříně

NE8001	Kovová skříně pro instalaci na zeď s DIN lištou a napájecím zdrojem pro NK8232	Skříně obsahuje následující předzapojené díly: <ul style="list-style-type: none">● Napájecí zdroj:<ul style="list-style-type: none">– Vstup: 100 – 240 Vstř. / 50-60 Hz 2A / pojistka F3.15AL / 250V / 3-místný šroubovací konektor– Výstup: 12Vss 4A / dva 2-místné šroubovací konektory● Hlídní napájecího zdroje: 1x modul DF8090 (připojený přes I²C) Do NE8001 lze instalovat následující prvky (nejsou dodávanou součástí): <ul style="list-style-type: none">● 1x NK8232● Baterie: max 26 Ah 12V, VDS Doporučené: FA2006-A1 (A5Q00019356)● B3P020 392653 Síťový filtr 250 Vstř. 6A● Z31041 496290 Přepětová ochrana 230 Vstř.● NK8021 Analogový modem
NE8002	Kovová skříně pro instalaci na zeď s DIN lištou	Do NE8002 lze instalovat následující prvky (nejsou dodávanou součástí): <ul style="list-style-type: none">● AC/DC Napájecí zdroj● 1x NK8232● 1x DF8090 modul (připojený přes I²C)● Baterie: Max 27 Ah Doporučené: FA2006-A1 (A5Q00019356)● B3P020 392653 Síťový filtr 250 Vstř. 6A● Z31041 496290 Přepětová ochrana 230 Vstř.● NK8021 Analogový modem
Rozměry	NE8001/NE8002	Š x V x H [mm] 390 x 450 x 150
Barva	NE8001/NE8002	RAL7035 světle šedá
Krytí	NE8001/NE8002	Standardně IP-42 (jako standardní skříně S3G300 ústředny EZS Quarto).
Omezení prostředím	NE8001/NE8002	Přeprava/skladování: -40 až +55 °C Použití: 10 to +50 °C Vlhkost 10 až 95%, bez kondenzace
Hmotnost	NE8002 pouze skříně NE8001 skříně s napájecím zdrojem NE8001 + NK8232 (plně vybavená)	6,2 Kg 7,3 Kg 8,5 Kg

Související výrobky

Poznámka: Pro více podrobností o následujících výrobcích viz. Obchodní a technická dokumentace. Úplný seznam je k dispozici v dokumentu DMS8000 *Documentation Resource Information* (STEP #A6V10089056).

NK8235	Ethernet Port	(náhrada za NK8223)
NK8225	Ethernet Port	
NK8223	Ethernet Port	
NK8222	Ethernet Port pro jeden subsystém	
NS8210	Síťový driver (MM8000, MK8000)	
NS8012	CDI-Net driver (MM8000, MK8000, MT8001)	
MM8000	Řídicí stanice	
MK8000	OPC Server	
MT8001	Řídicí terminál	
WW8000	Composer	
I/O systémy DF8000 / CF9000	Vstupně/Výstupní multiplexní systém	

Podrobnosti pro objednání

NK8232		Ethernet porty pro jeden sub-systém	
S54461-C2-A3	NK8232.2	Základní modul	- 2 Ethernet linky pro vzdáleného hostitele - 2 sériové linky pro jeden subsystém / lokálního hostitele / modem
		HW příslušenství NK823x	
A6E600066	NE8001	Kovová skříň pro instalaci na zeď s DIN lištou	Skříň obsahuje předzapojený napájecí zdroj Vstup: 220Vstř.; výstup: 12Vss / 3A
A6E600067	NE8002	Kovová skříň pro instalaci na zeď s DIN lištou	Pouze skříň: 385(Š) x 450(V) x 140(H) mm; RAL7035 světle šedá; IP-42 (jako standardní skříň S3G300 ústředny Guarto)
A6E600010	DF8090	Modul pro hlídání napájecího zdroje	Hlídání napájecího zdroje a záložní baterie připojené přes sběrnici I ² C
S54461-B4-A1	NKA8011-A1	Instalační destička pro NK823x	
A6E600185	NZ8201	NK82xx Instalační kit pro CS11	
A6E600187	NZ8203	NK82xx Instalační kit pro SI410	Poznámka: Kabely pro připojení SI410/420 k NK82xx musí být objednány zvlášť ze sortimentu EZS (80064100001 SAQ18 propojovací kabel X25 SAQ18).
A6E600245	NK8021	NK8021 Analogový modem	Analogový modem pro veřejnou telefonní síť (PSTN)

Poznámka: WW8000 Composer a všechny potřebné konfigurační nástroje pro NK8000 jsou obsaženy na CD DMS8000 MP4.30.

Obchodní a technická dokumentace

→ Viz. *DMS8000 Documentation Resource Information and Glossary Guide* (STEP#A6V10089056), kde je uveden úplný seznam veškeré dostupné dokumentace vydané pro DMS8000.

Omezení vývozu kryptovacích algoritmů

Ethernet porty NK8000 používají zařízení a software, které mohou používat kryptovací algoritmy. Platí určitá pravidla pro vývoz kryptografie, která aktuálně omezují dodávky a instalace software NK8000 v následujících zemích:

- Kuba
- Irán
- Severní Korea
- Rwanda
- Súdán
- Sýrie

Siemens, s.r.o.
Building Technologies
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Tel +420 233 033 450
Fax +420 233 033 682
www.sbt.siemens.com

© 2010 Copyright by
Siemens Switzerland Ltd
Data and design subject to change without notice.
Supply subject to availability.