

Katalogový list NK8235 Ethernet Port

NK8000
MP4.30

NK8235 Ethernet port se používá pro připojení lokálních a distribuovaných bezpečnostních 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 řady bezpečnostních subsystémů Siemens a subsystémů cizích výrobců do sítě NK8000
- 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
- NK8235 je postaveno na flexibilní, vysoce výkonné hardwarové platformě, která byla speciálně navržena pro bezpečnostní aplikace
- Dodáván v plastové krabici, snadná instalace na DIN lišty
- Volitelná vestavba do skříně s autonomním napájecím zdrojem

NK8235 MP4.30 vychází z nového hardwaru, který splňuje nařízení RoHS.

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

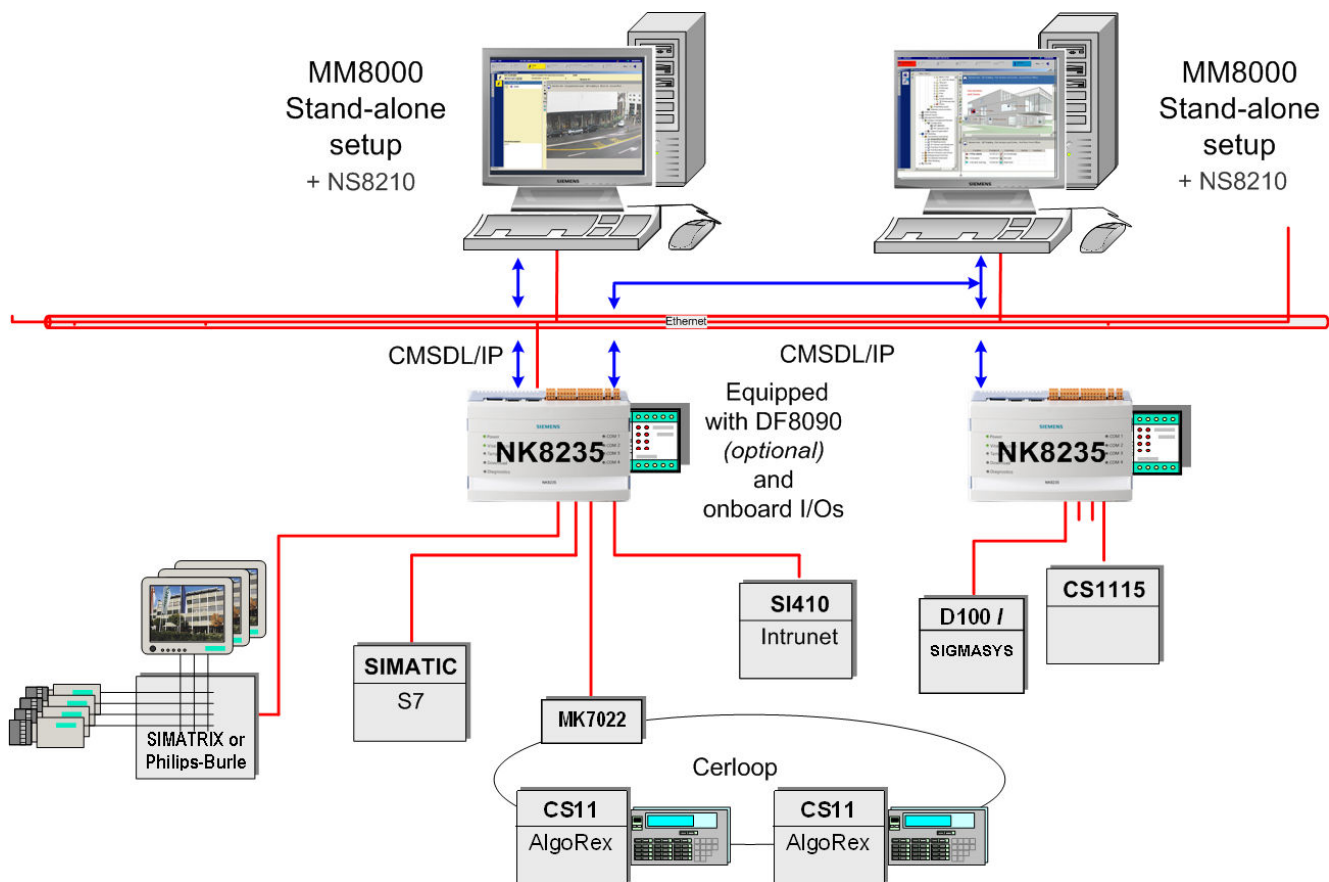
- Duální 10/100 Mbps Ethernet interface umožňující v případě potřeby vytvořit redundantní síť a/nebo zajistit přenos protokolů dvěma linkami
- Na základní desce jsou k dispozici 3 digitální vstupy a 1 reléový výstup
- USB port umožňující budoucí rozšíření
- Možnost rozšíření paměti pro budoucí rozšíření
- 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 NK8235:

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



Příklad zapojení

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

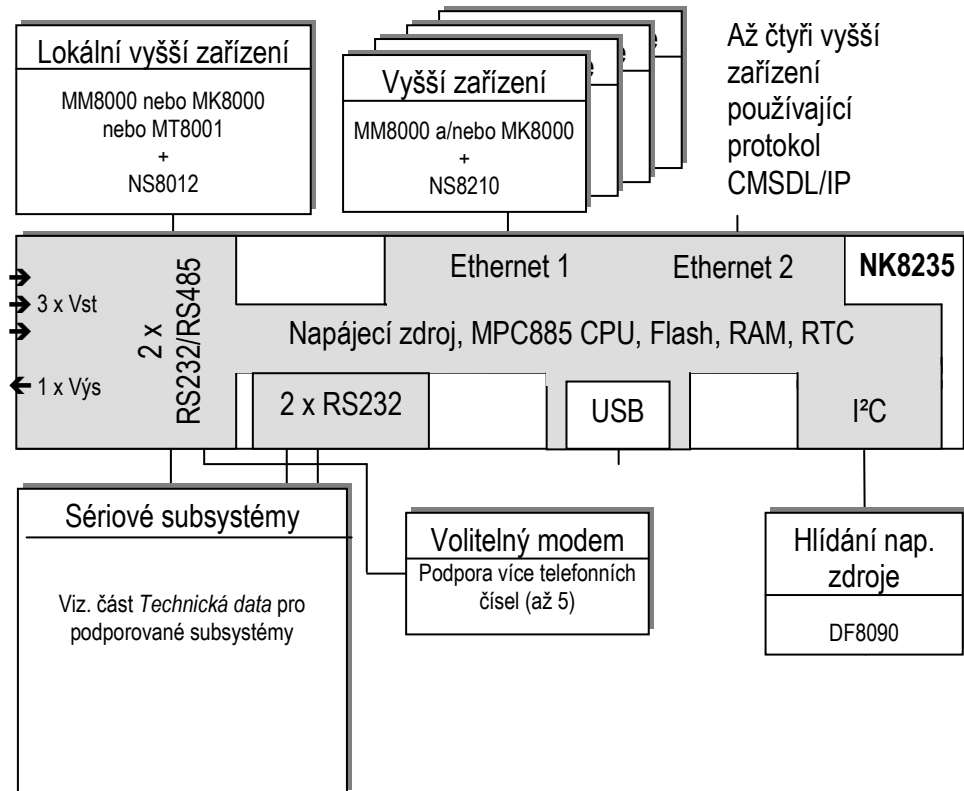
Poznámka: CEI 79-5/IP nelze kombinovat s protokolem CMSDL

 - 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:

- Až 4 sériové připojení podporující systémy požární signalizace, detekce plynu, zabezpečovací signalizace, CCTV a digitální I/O

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



NK8235 využívá MPC885 PowerPC CPU a sestává z:

- Základní karty s napájecím zdrojem, CPU modulem a základní konfigurací interfaců
- Volitelné přídavné karty se 2 RS232 porty (pouze GND, Rx, Tx)

Základní karta obsahuje:

- Napájecí zdroj
- 2 sériové interface (2 RS232 nebo 1 RS485)
- 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

NK8235 je nyní k dispozici ve dvou hardwarových konfiguracích:

NK8235.2

- 2 Ethernet linky pro vzdálené(ho) hostitele
- 2 sériové linky pro subsystémy / modem

NK8235.4

- 2 Ethernet linky pro vzdálené(ho) hostitele
 - 4 sériové linky pro subsystémy / modem
-

Další příslušenství:

NE8001

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

NE8002

-
- Kovová skříň s DIN lištou pro instalaci na zeď.

DF8090 modul hlídání napájecího zdroje

-
- Volitelný modul na sběrnici I²C pro hlídání napájecího zdroje NK8235 a detekci poruch napájení a nízké kapacity baterií. To není potřeba, pokud je NK8235 instalován v ústřednách EPS či EZS, jejichž napájecí zdroje jsou již hlídány.

NK8021

-
- Analogový modem pro veřejnou telefonní síť (PSTN)
-

Parametrizace

Konfigurace NK8235 se provádí pomocí softwarového nástroje Composer. Pro konfiguraci software NK8235 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).

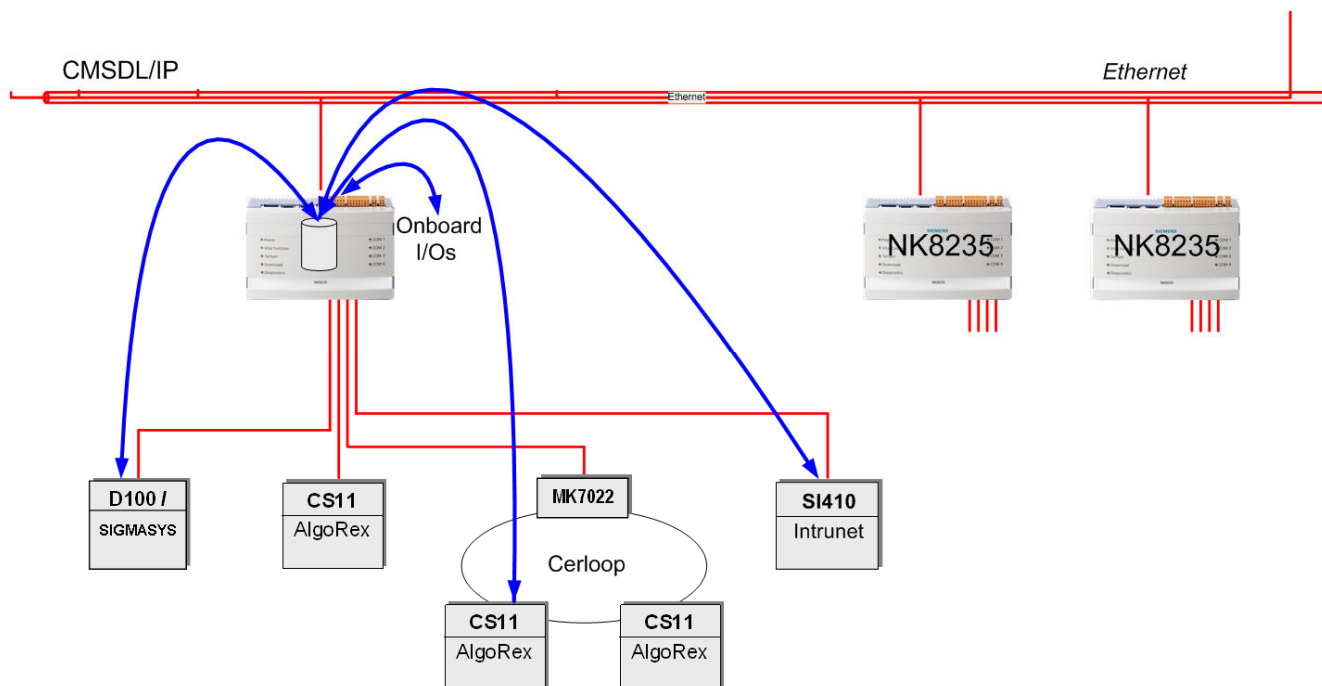
Konfigurační nástroj obsahuje parametry připojení a interakcí (s logickými kombinacemi AND, OR, XOR a NOT).

Interakce

Interakce je možné nastavit mezi subsystemy připojenými přímo k NK8235 a k základní desce připojenými I/O moduly. Příchozí hlášení může aktivovat jeden nebo více povelů pro subsystem 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 NK8235.



Lokální interakce na NK8235

Poznámka: Přehled lokálních interakcí ze strany subsystemů 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 NK8235. Detekuje následující podmínky, zobrazí je na svém panelu (LED diody) a předá přes sběrnici I²C do NK8235:

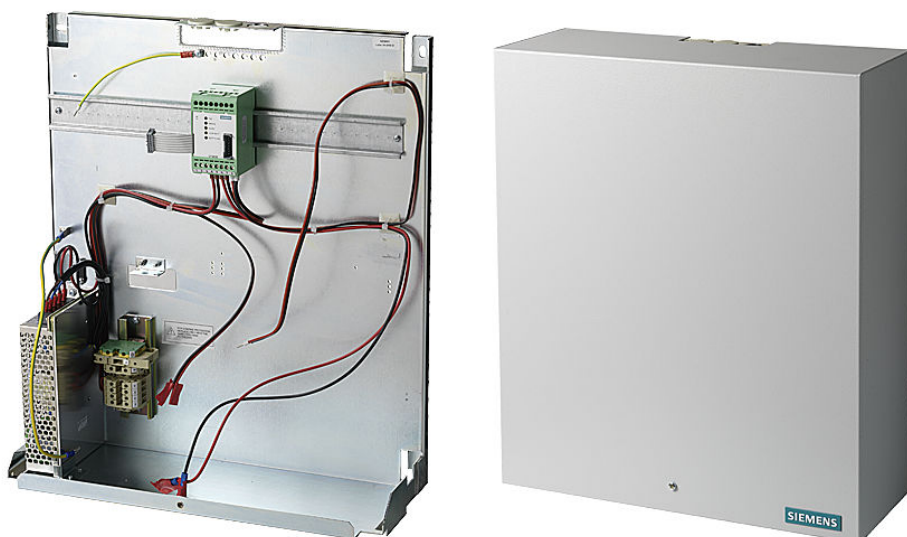
- Porucha napájení ze sítě;
- Nízká kapacita baterií;
- Porucha napájecího zdroje;
- Spálení ochranné pojistky baterií.

DF8090 lze instalovat na DIN lištu vedle NK8235.

Skříně pro NK8235

NE8001 a NE8002 jsou kompaktní a instalaci usnadňující skříně pro NK8235:

- NE8001 – Kovová skříň pro snadnou instalaci na zeď, vybavená DIN lištou a před-zapojeným napájecím zdrojem pro NK8235 a lokální I/O;
- NE8002 – Prázdná kovová skříň s DIN lištou



Skříň NE8001

Konektivita - Ethernet port NK8235

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	Až 4 sériové linky (2 RS232/RS485, 2 RS232)	– 1 subsystém, 1 síť C-Bus nebo 1 síť Cerloop (přes MK7022) na linku
	Sběrnice I ² C	– 1 modul pro hlídání napájecího zdroje (1 DF8090)

Technická data - Ethernet port NK8235

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	Až 4 sériové linky (2 RS232/RS485, 2 RS232), 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 NK8235) - 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"> - NK8235 karty - NK8235 plastová skříň pro DIN lištu - NK8235 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"> - NK8235 karty - NK8235 plastová skříň pro DIN lištu - NK8235 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 skříň pro instalaci na zeď s DIN lištou a napájecím zdrojem pro NK8235	Skříň 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 NK8235 ● 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 skříň 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 NK8235 ● 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 skříň S3G300 ústředny EZS Guarto).
Omezení prostředím	NE8001/NE8002	Přeprava/skladování: -40 až +55 °C Použití: 10 to +50 °C Vlhkost 10 až 95%, bez kondenzace
Hmotnost	NE8002 pouze skříň NE8001 skříň s napájecím zdrojem NE8001 + NK8235 (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).

NK8232	Ethernet Port pro jeden subsystém	(náhrada za NK8222)
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

NK8235		Ethernet porty	
S54461-C2-A1	NK8235.2	Základní modul	- 2 Ethernet linky pro vzdáleného hostitele - 2 sériové linky pro subsystemy / modem
S54461-C2-A2	NK8235.4	Základní modul	- 2 Ethernet linky pro vzdáleného hostitele - 4 sériové linky pro subsystemy / 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.