



DMS8000
MP4.80

Katalogový list

MM8000 Řídící stanice

- MM8000 poskytuje výkonné řešení pro centralizované vyřízení poplachů a monitorování široké škály bezpečnostních a řídicích systémů.
- MM8000 využívá moderní softwarová řešení a síťové technologie a je vytvořen specificky pro účely bezpečnostních aplikací.
- MM8000 provádí operátora stresující situací a tímto zajišťuje provedení správných akcí ve správném pořadí.
- Rodina nadstavbových systémů Siemens obsahuje řešení pro požární signalizaci, zabezpečovací signalizaci, detekci plynu, kontrolu vstupu, průmyslovou televizi, hašení a systémy měření a regulace.
- MM8000 Web Services podporuje mobilní zařízení s nainstalovanou aplikací Siemens MM8000 Alarms app pro prohlížení a vyřizování událostí.
- MM8000 poskytuje funkci OPC Data Access (DA) klienta pro integraci OPC DA server subsystémů.
- K dispozici je rovněž volitelný OPC DA Server (MK8000) pro externí klientské stanice OPC DA.

Hlavní přednosti MM8000

- Systém a softwarové řešení jsou vytvořené specificky pro bezpečnostní aplikace.
- Otevřená struktura systému založená na moderních standardech v oblasti hardwarové a softwarové technologie: standardní PC a TCP/IP síť, operační systémy Microsoft Windows© 8.1, 7, 2012 R2 a 2008 R2, MS-SQL Server databáze, formát výkresů AutoCAD.
- Flexibilní architektura umožňující řešení pro jednoduché systémy vybavené jednou stanicí až po komplexní distribuované konfigurace klient/server, včetně web stanic a mobilních zařízení.
- Kompletní odstupňování všech konfigurací umožňuje rozšiřování systému dle potřeby od malých a středních systémů pro komplexní a sofistikované systémy.
- Personalizace řešení díky širokým možnostem konfigurace včetně systémové úrovně pracovních stanic a uživatelských profilů.
- Specializovaný interface vytvořený pro rychlé a přesné vyřizování poplachů v nouzových situacích: operátor má k dispozici průvodce vyřizení události, který mu pomáhá zvládat stresové situace a přijímat nezbytná opatření ve správném pořadí.
- Graficky řízený interface poskytuje jasné a bezprostřední řízení v nouzových situacích a potřebné ovládání.
- Možnost integrace subsystémů jiných výrobců přes OPC (obecný klient) a Modbus subsystémů jiných výrobců přes NK823x.

Vlastnosti MM8000

Ucelené řešení pro řízení bezpečnosti: bezpečné a flexibilní; plně odstupňované; rozšiřitelné pro dlouhodobou investici; snadno implementovatelné a modifikovatelné; poskytující současně uživateli průvodce i možnosti řízení. MM8000 je vytvořený speciálně pro bezpečnostní aplikace a nabízí jednoduchý a intuitivní uživatelský interface.

Vyřizení události

Hlavní plocha obrazovky *Vyřizení události* obsahuje seznam událostí, jakými jsou vzniklé poplachy vyžadující zásah. Události jsou uváděné odshora dolů podle důležitosti a jsou podle typu barevně kódovány, takže je snadné rychle rozpoznat závažnost situace.

Seznam událostí lze rovněž filtrovat a zobrazit tak pouze události s určitými atributy nebo kritérii. Filtrování umožňuje operátorům zobrazit pouze některé typy událostí (například podle kategorie nebo disciplíny).

K dispozici je rovněž možnost tisku seznamu událostí, přičemž si operátor může vybrat, zda vytiskne celý seznam nebo pouze jeho část.

Pro vyřizování události lze v MM8000 nakonfigurovat postupy zobrazující dynamicky vytvořenou grafiku, využívající software systému pro telefonní voláče, rozesílání informací o události pomocí e-mailu (s TSL/SSL), Short Message System přes mobilní telefon) nebo pager a využívat dostupná data jako jsou instrukce, HTML stránky na Intranetu, soubory PDF nebo jiné externí aplikace.

Navíc lze konfigurovat možnost výtisku události, který poskytuje operátorovi přenosný zdroj informací pro případnou kontrolu místa události a lze nastavit funkci tvorby hlášení, kde si operátor může poznamenat příčinu události, provedená opatření, apod.

Nastavení stanice do "Módu údržby" umožňuje pořizovat oddělený seznam událostí, které vznikly během technické údržby nebo testování.

Prohlížeč objektu

Tento nástroj umožňuje pohyb různými úrovněmi objektu a řízení všech databodů nakonfigurovaných v rámci systému MM8000. Pohyb je umožněn pomocí uživatelsky příjemného hierarchického stromu v objektu a volitelných grafických map. K dispozici mohou být rovněž živé záběry CCTV. Toto představuje snadno použitelnou metodu výběru jednotlivých objektů pro požadovaný úkon. Jako příklady prováděných úkonů lze uvést:

- Vypnutí nebo zapnutí sekce či zóny (vypnout nebo zapnout)
- Přepnutí libovolného databodu do módu údržby
- Přepnutí sekce nebo zóny do módu testování
- Odeslání povelu systému kontroly vstupu
- Prohlédnutí živého či nahraného video záběru
- Otevření externí aplikace pro řízení chodu budovy
- Vytvoření a spuštění rychlé manuální úlohy (omezený přístup k Plánovači)
- Vygenerování rychlého hlášení archivu událostí pro databod (omezený přístup do databáze Archivu událostí)
- Spustit předdefinované prohledávání archivu událostí pro export informací uložených v databázi archivu událostí

Prohlížeč archivu událostí

Prohlížeč archivu událostí poskytuje přístup k záznamům každé události, která se vyskytla, včetně podrobností jak byla události vyřízena, kdy a kým. Tímto nástrojem se snadno pořízují zákazníkem definované přehledy s údaji pro další analyzování a dokumentaci činnosti systému.

Lze rovněž nastavit pravidelné automatické ukládání databáze událostí a tím zajistit uchování starších záznamů.

Plánovač

Plánovač je určen pro definování časově závislých funkcí (časových programů) používajících systémový čas a kalendář. Rovněž lze vytvořit řadu organizačních módů pro definování časových úseků, kdy se systém má chovat určitým způsobem. Během spuštění aplikace lze dle potřeby předdefinované úkoly upravovat a definovat úkoly nové. Navíc můžete spustit předdefinované prohledávání archivu událostí pro vytváření exportů hlášení pro off-line analýzu přímo z Plánovače, některé z nich mohou vycházet z reakcí a sekvencí.

Požární a zabezpečovací elektrická signalizace

MM8000 podporuje systémy elektrické požární a zabezpečovací signalizace a detekce plynu Siemens a jiných výrobců v plném rozsahu možností jejich připojení pro vytvoření libovolného požadovaného bezpečnostního řešení.

Integrace průmyslové televize

Vyřízení událostí a řízení systému pomocí MM8000 obsahující integraci systému průmyslové televize poskytuje možnosti efektivního ověřování poplachů a dálkového dohledu pomocí živých či nahraných video záběrů kamer.

Vedle videosystémů Siemens SISTORE a Vectis lze do software MM8000 pomocí Windows nebo síťových aplikací integrovat i jiná video zařízení například Bosch.

Kontrola vstupu

Integrace systému SiPass do MM8000 poskytuje operátorům možnost dálkového odemknutí a zamykání dveří a povolování přístupu do různých částí objektu. Tyto funkce umožňují operátorům zajistit vysokou úroveň bezpečnosti pouhým kliknutím myši.

Další vlastnosti

MM8000 nabízí dále množství funkcí, které umožňují přizpůsobit libovolný systému přesně požadavkům uživatele. Jmenovitě:

- Bezpečnost systému integrovaná do Windows (kombinované přihlášení)
- Pokročilá grafika využívající výkresy formátu AutoCAD a výkonná animace
- Zobrazení na dvou monitorech pro vytvoření kombinovaného interface text + grafika
- Podpora zobrazení na širokoúhlých monitorech
- Makro sekvence pro naprogramování akcí v objektu
- Programovatelné reakce pro vytváření automatických mechanismů příčina-efekt
- Dálkové informování o události pomocí SMS, telefonních volačů, E-Mail a pagerů
- Online nápověda a tipy na použití nástrojů
- Podpora zákaznického přizpůsobení objektů: možnost vytvoření ikonek dle přání uživatele, textu k událostem, povelů k událostem a možnost přizpůsobit další vlastnosti objektů pro dosažení podoby systému dle představ zákazníka
- Možnost zobrazení mapy v módu přes celou obrazovku jako velké synoptické tablo
- Možnost generovat hlášení z archivu událostí pro automatický export z Prohlížeče objektu a Plánovače
- Možnost tisku map z Prohlížeče objektu nebo během vyřízení události
- Možnost výtisku vyfiltrovaných hlášení
- Lokální a celosíťové interakce pomocí Ethernet rozhraní NK822x / NK823x
- Vytáčené spojení dostupné jako řešení pro primární nebo záložní přenos (v případě neexistence sítě nebo pokud selže spojení po síti)
- Přístupné externí aplikace pro pokročilé řízení objektu, které mohou být zobrazené až na čtyřech monitorech
- Podpora až pro 15 klientů (MM8000 klienti, MM8000 Web klienti nebo MM8000 Alarms app připojení).
- Volitelné redundantní řešení s duálními servery pro zabránění výpadku systému
- Volitelná redundance sítě pomocí dvou LAN připojení pro vyšší spolehlivost přenosu
- Volitelná možnost ručního přepínání klientských stanic na jiný server
- Funkce OPC DA klient pro integraci OPC DA Server subsystémů
- Volitelný OPC DA Server (MK8000) pro externí OPC DA klient stanice
- Volitelné Web služby, které umožňují připojení systémů cizích výrobců k MM8000 (pro čtení a ovládání událostí) a vývoj externích aplikací nebo aplikací pro mobilní zařízení.
- MM8000 lze nastavit tak, že seznam událostí lze prohlížet přes Internet Explorer Web server. (Pouze zobrazení – nelze posílat žádné povely)
- Podpora VMware®/Windows Hyper-V virtual machine
- Zdarma dvouhodinový demo mód

Samostatné řešení: snadné řešení pro malé systémy

- Jedna pracovní stanice obsahující všechny softwarové úrovně (klient, server a komunikace);
- Stanice komunikuje s další úrovní pomocí lokálních portů (EIA/TIA-232) nebo přes NK8000 Ethernet port

Bod na bod: přirozeně redundantní řešení ideální pro středně velké systémy

- Více nezávislých pracovních stanic, které obsahují všechny softwarové úrovně (klient, server a komunikace);
- Stanice komunikují s další úrovní pomocí lokálních portů (EIA/TIA-232) nebo přes NK8000 Ethernet port;
- Každá stanice je autonomní a nezávislá; databáze nejsou sdílené.

Klient/Server: nejlepší pro velké systémy s rozdělenými zodpovědnostmi

- Stanice server zajišťuje komunikaci a podpůrné funkce jedné nebo více pracovními stanicím klient;
- Server koordinuje všechny aktivity tak, že více operátorů může bez problémů spolupracovat v rámci jednoho objektu;
- Architektura může také obsahovat:
 - MK8000 OPC DA Server pro subsystémy;
 - A Síťový přístup k instalaci (NK8000).
- Distribuovaná komunikace s více Front-End Processor (FEP) počítači na síti pro rozložení zátěže.
- K dispozici více serverů, mezi kterými se může operátor libovolně ručně přepínat.
- Virtuální prostředí klient/server s VMware/Windows Hyper-V

Klient/Server: řešení pro velké aplikace tolerující chybu

- Stejně jako "Klient/Server" výše, ale používá duální hardware pro servery a virtuální MM8000 aplikaci. Pokud selže zařízení nebo celý server, MM8000 pokračuje bez výpadku v provozu.
- Více informací o hardwarové architektuře viz. Popis systému *MM8000* (Doc. # A6V10062417)

Konektivita

Komunikace s lokálně distribuovanými ústřednami může být zajištěna pomocí:

- Redundantních smyček Cerloop
- Sériových bod na bod sítí CDI-net s topologií do hvězdy
- Sériových a IP sítí NK8000, podporujících rovněž standardy:
 - Duální Ethernet interface pro redundanci sítě (*pouze NK823x*)
 - Standardy CDDL/CDSF a Modbus
- Využití OPC DA připojení, klient i server
- Přímé LAN
- Síť BACnet

Ústředny elektrické požární signalizace a detekce plynu Siemens:

- FS20 Sinteso / FS720 Cerberus PRO systémy elektrické požární signalizace
- Poznámka:** Zahnuje podporu migrace z CS11 AlgoRex a FC700A
- CS11 AlgoRex systém elektrické požární signalizace
 - FC700A systém elektrické požární signalizace
 - CS1115 / FC330A systém elektrické požární signalizace
 - XLS systém elektrické požární signalizace
 - CZ10 systém elektrické požární signalizace
 - STT11 système de télécommande et télésignalisation
 - STT20 / STT2410 système de télécommande et télésignalisation
 - SIGMASYS / D100 systém elektrické požární signalizace
 - CC60 systém detekce plynu

Zařízení cizích výrobců:

- Autronica BSxxx
- LIST SCU 2000
- CP100

Ústředny elektrické zabezpečovací signalizace Siemens:

- SPC4000 / 5000 / 6000 systém elektrické zabezpečovací signalizace
- SI410 / 420 Sintony systém elektrické zabezpečovací signalizace
- CS6 Quarto systém elektrické zabezpečovací signalizace (s dálkovou konfigurací přes NK822x)
- CS440 systém elektrické zabezpečovací signalizace
- CZ12, CS4 systémy elektrické zabezpečovací signalizace

Zařízení cizích výrobců:

- MAXSYS PC601 systém elektrické zabezpečovací signalizace

Zařízení průmyslové televize Siemens:

- SIMATRIX/SIMATRIX NEO Video matice
- SISTORE AX/CX/SX/MX (včetně NVS), Vectis HX HVR a iX NVR/NVS
- TELSCAN Video Web Server
- IP kamery (pevné) vybavené:
 - CCIS1337-LP
 - CFVA-IP; CVVA-IP

Zařízení cizích výrobců:

- Philips-Burle Allegiant LTC 8x00 video přepínače
- NICE / River DVRs
- Bosch zařízení: (včetně podpory manažera videozáznamu (VRM) pro DVR a IP kamery)
 - Divar 700 a Divar XF DVRs
 - VIP X1 XF a VIP X1600 XF kodéry
 - VIP XD dekodéry
 - IP kamery: NDC-455 FlexiDome, NDC-455 P FlexiDome, VG4 AutoDome, VJR-811-IWC Auto-dome Junior HD IVA, NDC-265-P, NBN-921-2P (Dinion NBN-921-P IVA)
 - Viz. omezení a poznámky v posledním vydání MM8000 Release Notes (dok. #A6V10062509)
- Geutebrück MultiScope II Plus / MultiScope III DVRs
- Generic DVRs: Zobrazení videa v reálném čase a diagnostika přes OPC. Poskytnuté SDK.
- ONVIF- kompatibilní kamery

Kontrola vstupu Siemens:

- SiPass Integrated systém kontroly vstupu
- CerPass CC30 (připojený přes SiPass)

Zařízení cizích výrobců:

- RCO R-Card M5
- DLCS

Automatizace a I/O jednotky Siemens:

- SIMATIC S7
- MF7033 digitální PLC
- DF8000 / CF9000 I/O systém

Automatizace a I/O jednotky Siemens:

- DESIGO PX

Zařízení dálkového přenosu:

- ESPA Pager systém
- Analogový modem pro vytáčené připojení

Technická data

Hardwarové požadavky

Následující požadavky platí pro konfigurace samostatná stanice / FEP / klient:

x86 (32-bit) CPU	2.4 GHz nebo rychlejší
x64 (64-bit) CPU pro velké systémy ¹ :	E5-2450 nebo Core i5 nebo lepší procesor, 2.1 GHz nebo rychlejší, doporučeno 3.0 GHz
Paměť RAM	2 GB nebo větší
RAM pro x64 CPU nebo velké systémy	min. 8 GB RAM, doporučeno 16GB
Hard disk	100 GB
CD-Rom nebo DVD	DVD
LPT Port	Volitelný
LAN připojení	10/100/1000 MB Ethernet
Klávesnice a ukazovací zařízení	Standardní klávesnice; myš nebo trackball
COM nebo LAN síťová tiskárna	Volitelná

Následující požadavky platí pro konfigurace samostatná stanice / FEP:

COM Port	Volitelný
----------	-----------

Následující požadavky platí pro konfigurace samostatná stanice:

USB port + SW SW licenční klíč	1
Modem V.90, s hlasovou podporou	Požadován pro telefonní volač
AT GSM modem	Požadován pro SMS rozesílání (doporučen Siemens MC35, MC52i nebo MC55i)
Pager zařízení se sériovým interface používající ESPA protokol	Požadován pro ESPA pager (podporován ASCOM T9429Si)

Následující požadavky platí pro konfigurace klient:

Video adaptér	Dynamicky podporovaná rozlišení obrazovky počínaje 1024x768 a vyššími Pozn 1: 1180x885 použito ESX VMware Pozn 2: volitelný 2. adaptér (či dual port)
---------------	---

Mobilní zařízení:

Android	V4 nebo vyšší
iOS	V7

Softwarové požadavky

Microsoft Windows 8.1 Professional nebo Enterprise Edition x86 (32-bit) nebo x64 (64-bit)	.NET Framework 3.5 musí být doinstalován ručně
Microsoft Windows 7 Professional, Ultimate nebo Enterprise Edition x86 (32-bit) nebo x64 (64-bit)	SP1
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition x64 (64-bit)	.NET Framework 3.5 musí být doinstalován ručně
Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard nebo Enterprise Edition x64 (64-bit)	SP1
MS SQL Server 2014 Standard varianty a Express (32-bit nebo 64-bit)	
MS SQL Server 2012 Standard varianty a Express (32-bit nebo 64-bit)	SP2
MS SQL Server 2008 R2 Standard varianty a Express (32-bit)	SP2 a SP3
SQLXML 3.0 SP3	K dispozici na DMS8000 DVD
Internet Explorer V9 a vyšší	Požadován pro kroky vyřízení události
Internet Explorer V9 a vyšší nebo Mozilla Firefox 28 a vyšší nebo Google Chrome 34 a vyšší	Web klienti připojení k Web Serveru
Internet Explorer V9 (s <i>Google Chrome Frame</i> plug-in) nebo Mozilla Firefox 28 a vyšší nebo Google Chrome 34 a vyšší nebo Safari V6 a vyšší	Web klienti připojení k Web službám

¹ Velké systémy jsou projekty se 40 000 hlášení a 200 000 nódů v Composeru.

Internet Information Services (IIS)	Požadováno pro Web služby (vyřízení události přes web stanice/mobilní zařízení), Web Server (zobrazení události na Web klientovi) a NK8000 Monitor
Aplikace Video / Kontrola vstupu	Záleží na konfiguraci
Podporovaný virtualizační software: – VMware Workstation 11 – VMware vSphere 5.5 Update 1 (součástí vSphere 5.5) – Hyper-V pro Windows Server 2012 R2 – Hyper-V pro Windows Server 2008 R2 SP1	Více informací viz. <i>MM8000 Release Notes</i> (A6V10062509)
Monitorovací služba EMC	Konfigurovatelný nástroj pro hlášení o provozu: <ul style="list-style-type: none"> Ukládá všechny události do centrální databáze (včetně událostí týkajících se EPS) Poskytuje standardní hlášení ze sledování dat (export) Podpora pro: FS20/FS720, CS11, CZ10

Technická charakteristika

Velikost systému	MM8000 server stanice	Je možné nakonfigurovat jeden nebo více serverů (max. 4 serverů). viz. Popis systému <i>MM8000</i> (A6V10062417)
	MM8000 klient aplikací (instalovaných stanic) MM8000 Web Server klient připojení	15 (včetně OPC a všech web aplikací) Poznámka: podle konfigurace může být k dispozici až 30 klientů. V případě využití více jak 15 klientů kontaktujte uživatelskou podporu.
	MM8000 připojení klientů Web služeb	Vyřízení událostí z web klientů nebo mobilních zařízení. Technické poznámky: <ul style="list-style-type: none"> až 3 web připojení pokud MM8000 Server běží pod Windows 7. Max. 15 klientů celkem. Bezpečné HTTPS, také s podepsaným certifikátem.
	MM8000 FEP stanic	10
	Subsystémy	150 na FEP (kontaktujte uživatelskou podporu v případě větších konfigurací). viz. údaje v následující tabulce (str. 10).
	Databody	200 000 (Composer nódů) Poznámka: Systémy s více jak 10 klienty by měly být omezeny na 120 000 nódů.
	Grafické soubory	1 000
	Vrstev v souboru s grafikou	200 na soubor
	Zobrazených grafických symbolů	Pro dobrou viditelnost a funkčnost je doporučeno až 400 na mapu
	Geografický strom	Je doporučeno až 15 000 databodů na strom
	Intervenčních textů	10 000 (prosím kontaktujte uživatelskou podporu v případě větších konfigurací)
	Postupů vyřízení	1 000
	Reakcí/Sekvencí	1 000 Pozn.: Pokud je uvažováno více jak 1 000, prosím kontaktujte uživatelskou podporu.
	On-line záznamů v archivu událostí	500 000 (lepší výkon při snížení na 100 000)
	Povelů v Plánovači pro jeden úkol	255
	Operátorů	1 000
	Skupin operátorů	50
	Maximálně sériových portů:	
	– Samostatná stanice/server	4
	– FEP stanice	16
	Ethernet připojení k NK82xx (na systém)	Kontaktujte uživatelskou podporu pro konfigurace s více jak 100 NK822x /NK823x
	Zařízení s lehkou integrací (externí prohlížeče)	250
OPC Server	MK8000 OPC DA/UA Server	Může se vyskytnout omezení podle druhu subsystému
OPC Klient	MM8000 připojení k OPC DA serverům	poskytnuté SDK pro vývoj ze strany uživatelů
Podporované sítě	Cerloop	Přes MK7022
	CDI-net	Přes GW00/GW01/GW20/GW21

	NK8000 Ethernet Port, také podporují: – CDDL/CDSF – Modbus – Duální Ethernet	NK823x převodníky – Pouze RTU mód – ne ASCII / pouze NK823x
	Přímé připojení ústředny	RS-232; LAN
Podporované subsystémy	CS11 AlgoRex	<ul style="list-style-type: none"> ● Přímá konfigurace RS-232 / ISO1745 ● Cerloop konfigurace ● NK8000 konfigurace / Cerban ● NK8000 konfigurace / ISO1745 ● CDI-net konfigurace / Cerban ● CDI-net konfigurace / ISO1745
	FC700A	<ul style="list-style-type: none"> ● Přímá RS-232 konfigurace / ISO1745 ● NK8000 konfigurace / ISO1745 ● CDI-net konfigurace / ISO1745
	CS1115 / FC330A	<ul style="list-style-type: none"> ● Přímá RS-232 konfigurace ● NK8000 konfigurace
	FS20 Sinteso, FS720 Cerberus PRO (mimo FC721), STT20	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace / BACnet (viz. BACnet omezení na str. 10) <p>Poznámka: Všechny ústředny FS20/FS720 před verzí V5.2 musely být vybaveny licenčním klíčem S2 FCA2034-A1 (předtím licenčním klíčem L2 FCA2013-A1) pro zpřístupnění BACnet protokolu. Počínaje verzí Sinteso MP5.2 a vyšší nejsou pro připojení na nadstavbové stanice Siemens potřeba žádné licenční klíče.</p>
	FibroLaser II FibroLaser III	<ul style="list-style-type: none"> ● Modbus přes NK8000 ● Přes OPC Server (cizí systémy)
	CZ10	
	CC60	<ul style="list-style-type: none"> ● Cerloop konfigurace
	CS4 / CZ12	<ul style="list-style-type: none"> ● CDI-net konfigurace / Cerban
	CS440	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / Cerban
	MF7033	
	XLS	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / FSI
	STT11, STT20, STT2410	<ul style="list-style-type: none"> ● Cerloop konfigurace <p>Pozn.: STT20 & STT2410 přes NK8000</p>
	SIGMASYS / D100	
	SIMATRIX / SIMATRIX NEO	
	DF8000 / CF9000	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / specifický protokol
	Autronica BSxxx	
	LIST SCU 2000	
	CP100	
	MAXSYS PC601	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / specifický protokol
	SIMATIC S7 ²	
	Philips-Burle video přepínač (LTC 8x00)	
	SPC 4000 / 5000 / 6000	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace / EDP, FlexC protokoly Max. 50 ústřed./FEP
	SI410 / 420	<ul style="list-style-type: none"> ● Přímá RS-232 konfigurace / specifický protokol ● LAN konfigurace – Max. 250 ústřed./FEP ● NK8000 konfigurace
	CS6 Quarto	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / CNAP Max 1 CS6 na NK823x (CS6 připojená přes síťový interface ECHELON U10 USB – TP/FT10 k NK823x)
	SISTORE AX/CX/SX/MX (včetně NVS) DVR Vectis HX HVR a iX NVR/NVS NICE / River DVR Bosch DVR, kodéry/dekodéry, IP kamery ONVIF- kompatibilní kamery Geutebrück MultiScope DVR	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace / specifický protokol (viz. omezení SISTORE, NICE / River a Bosch uvedené níže)

² Via Modbus add-on or OPC Client

TELSCAN Video Web Server IP kamery (pevné) – Vybavené: CCIS1337-LP / CFVA-IP / CVVA-IP	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace / HTTP
Další obecné DVR	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace (s externím prohlížečem a na OPC založené komunikaci pro data diagnostiky) Omezení: Max. 150 DVR, 500 kamer, bez FEP stanic
ESPA Pager systém	<ul style="list-style-type: none"> ● Přímá RS-232 konfigurace
Analogový modem	<ul style="list-style-type: none"> ● NK8000 konfigurace / Cerban Max. 5 modemů
SiPass Integrated	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace Max. 4 servery na systém MM8000 ● Max 255 kontrolerů
CerPass CC30 kontrolery	<ul style="list-style-type: none"> ● Připojené přes SiPass server
RCO R-Card M5; DLCS	<ul style="list-style-type: none"> ● Přes OPC DA server
DESIGO PX měření a regulace	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN konfigurace / BACnet (viz. BACnet omezení pod tabulkou níže)
OPC DA V2 server subsystemy	<ul style="list-style-type: none"> ● SDK pro OPC DA klient funkce Limit pro všechny OPC subsyst.: 2000 tagů

Max. počet DVR připojení na Server/FEP stanici:

SISTORE AX/MX/Vectis HX: 50 (40 doporučeno pro lepší výkon)

SISTORE CX/SX: 150 (100 doporučeno pro lepší výkon)

NICE / River: 150 (100 doporučeno pro lepší výkon)

Bosch zařízení (např. Divar, kodér, dekodér, IP kamera): 50

Max. počet BACnet/IP připojení na Server/FEP stanici:

64 zařízení (např. FC20, DESIGO PX)

Podrobnosti pro objednání

Aby vyhověla vašim požadavkům, MM8000 umožňuje různé typy konfigurace systému:

- Samostatná (základní) stanice
- Více (základních) stanic
- Samostatná nebo více (základních) stanic s dalšími klienty a/nebo FEP

Stejná flexibilita pro odstupňování systému, jeho velikosti a komplexnosti je poskytnuta v úrovni licencí. Cena licence stanic MM8000 je určena následujícími kritérii:

1. Vstupní balíček MM8000 včetně základních funkcí
2. # subsystémů
3. # fyzických databodů
4. # připojení a typ sítě a video driverů
5. # a typ volitelných součástí, jsou-li třeba
6. Licence pro konfigurační program, je-li třeba
7. Volitelný duální hardware pro redundantní systémy
8. OPC DA Server
9. Web Služby pro web stanice a mobilní zařízení

Pro objednávání a kalkulaci musí být pro každou aplikaci MM8000 vyplněn předdefinovaný formulář *MM8000 Project sheet*.

➔ Kontaktujte vaše lokální distribuční centrum.

Omezení vývozu kryptovacích algoritmů

Systém MM8000 používá zařízení a software, které mohou používat kryptovací algoritmy. Platí určitá pravidla pro vývoz kryptografie, která aktuálně omezují dodávky a instalace software MM8000 v následujících zemích:

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

Siemens, s.r.o.
Building Technologies
Solution & Service Portfolio
Siemensova 1
155 00 Praha 13

© Siemens Switzerland Ltd, 2015
Technical specifications and availability subject to change without notice.