

# Automatizační platforma Sysmac

Rozhraní strojů: terminály řady NA



Uvádíme technologie do života

# Sysmac – rodina, která vyhoví každému požadavku

Dynamický, intuitivní a prediktivní programovatelný terminál HMI zvyšuje atraktivitu a konkurenceschopnost průmyslových strojů.

Programovatelný terminál HMI společnosti Omron umožňuje rychlejší a účinnější řízení a monitorování – a přirozenější proaktivní vztah mezi obsluhou a strojem. Konstrukce vychází ze skutečných aplikací a požadavků zákazníků – jako rozšiřitelná platforma připravená na budoucnost, která se bude trvale vyvíjet podle měnících se potřeb a která umožňuje reakce na události v reálném čase. Jako součást systémové rodiny je řada NA plně orientovaná na kompletní stroj.

- Proaktivní vztah mezi obsluhou a strojem
- Návrh vycházející ze skutečných aplikací a požadavků zákazníků
- Rozšiřitelná platforma připravená na budoucnost
- Umožňuje rychlé reakce





Accurax G5



FH



NX I/O



NJ501



# Integrujeme váš svět

Sysmac Studio je jádrem platformy Sysmac, kombinujícím všechny oblasti automatizace: logiku, řízení pohybu, kamerové systémy, bezpečnost a nyní i vizualizaci. Terminály řady NA přináší jasný obrázek v jediném integrovaném projektu.

## Jednotná databáze proměnných

- Sdílení NJ proměnných (tagů) v aplikaci rozhraní stroje je RYCHLÉ díky technologii „Intelli sense“



### JEDNO studium, JEDEN projekt

- Programování řídicí jednotky a bezpečnostních systémů
- Souběžné programování terminálů řady NA jako zařízení v systému Sysmac Studio
- Programování celého stroje v jednom projektu
- Práce známým způsobem na všech zařízeních

### Bezpečný a spolehlivý

- Konfigurace jednotlivých uživatelů s více úroňovým přístupem

### JEDNODUCHOST

- Jasně a rychle definování pohledu
- Rychlé změny vlastností, animací, událostí a akcí
- Výkonný editor stránek pro seskupování objektů
- Otáčení a změny velikosti – vše pouhým kliknutím

### A stále flexibilní

- Psaní skriptů Visual Basic pomocí VB.net
- Rozšiřování možností pomocí VB.net

### Testování na JEDNOM místě

- Integrované současné testování simulací pohybu, logiky a vizualizace
- Důvěra nabytá ještě před pořízením jediného kousku hardwaru
- Testování rozhraní stroje s programem řízení NJ v simulátoru systému Sysmac Studio

### Vlastnosti pro zvýšení rychlosti

- Strukturované programování (pomocí jednoho softwaru)
- Přehled o síťových zařízeních
- Nastavení kamerového systému
- Řešení závad řídicí jednotky

# Maximální přehled a bezpečnost ...

Řada NA má kompletní výbavu bezpečnostních a ověřovacích funkcí, které uchovají váš cenný majetek za všech okolností v bezpečí. A pokud dojde k něčemu neočekávanému, budete schopni problém vyřešit v rámci stroje rychle a zamezit případnému opakovanému výskytu.

- Bezpečnost a ověřování s víceúrovňovým přístupem
- Nástroje pro řešení problémů a protokol historie
- Ladění a úpravy parametrů bez zastavení stroje
- Rychlé načítání nových datových sad do řídicí jednotky NJ
- Datové sady lze ukládat na kartu SD nebo z ní číst

## Zvýšená bezpečnost

Řadu NA lze konfigurovat pro konkrétní personál, s více úrovněmi přístupu a ochranou heslem. Tím se zajistí interakce pouze oprávněných osob se strojem.



## Ochrana majetku

- Projekt lze chránit heslem současně s dalšími aplikacemi (řízení a bezpečnost).
- Přenos dat lze chránit (zamezení přepsání nebo zcizení).



## ... minimalizace prostojů



### Multimédia ve stroji

Můžete zobrazit pohled na stroj, který je srozumitelný na první pohled. Řada NA přináší vše prostřednictvím různých médií, včetně souborů PDF, videa a dat, a poskytuje tak intuitivní a proaktivní nástroj řízení stroje.



### Zobrazení návodu v podobě filmu

Představte si skutečné zobrazení konkrétních postupů. U řady NA máte školeného technika na straně provozovatele, 24 hodin denně.



### Zobrazování PDF

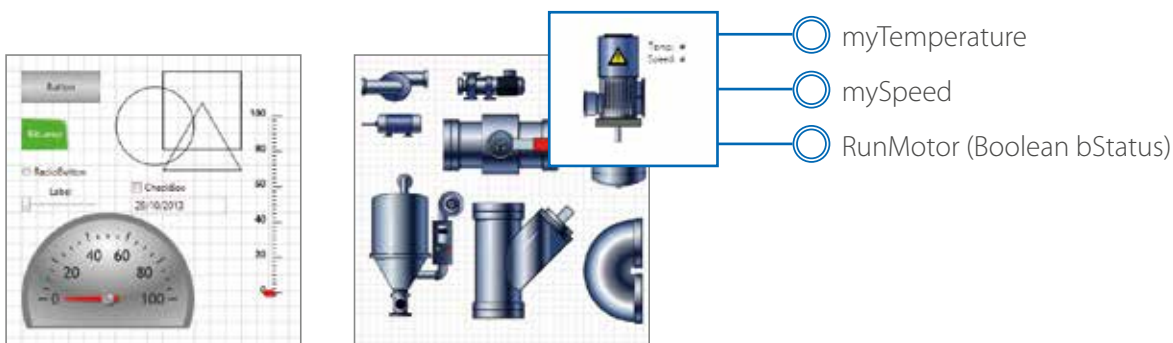
Libovolný vizuální materiál, který již máte, lze použít k vyobrazení pracovních postupů.

# Jednoduché, ale pružné!

Řada NA dává uživateli možnost vývoje s využitím nástrojů IAG (Intelligent Application Gadgets). Tyto nástroje zjednodušují a zrychlují proces vývoje pomocí strukturování projektu a lepšího znovupoužívání. Můžete vytvářet vlastní soubory dat od jednoduché grafiky až po složité objekty a sdílet je mezi projekty jako funkční blok.

## Krok 1: Součásti stroje, vizualizace

Pomocí standardních ovládacích prvků nebo grafiky ze souboru dat součástí stroje vytvořte vlastní nástroj IAG. Přidejte vlastnosti rozhraní a metody, které uvedou objekt do života při opětovném použití.



```
'IAG Code behind - Add local subroutines for the IAG.
Public Function RunMotor(bStatus As Boolean) As Double
    'start motor at default speed
    mySpeed = 50
    'return current speed
    RunMotor = 50
End Function

Public Function IncreaseSpeed(nIncrement As Integer) As Double
    ' Increase speed by increment if < 1000
    If mySpeed + nIncrement < 1000 Then
        mySpeed = mySpeed + nIncrement
    Else
        'otherwise set to top speed
        mySpeed = 1000
    End If
    'Return new speed
    IncreaseSpeed = mySpeed
End Function
```

## Krok 2: Rozšiřitelnost pomocí VB.net

Podobně jako vložení grafických objektů lze do IAG vložit programový skript. Programový skript může rozšířit možnosti nástroje IAG, např. může poskytovat speciální typ komunikace zařízení. Díky systému VB.net lze standardní funkci NA rozšiřovat podle potřeby.

1

2

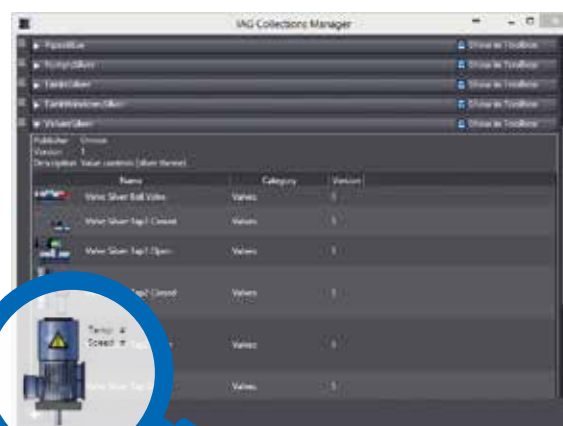




3

### Krok 3: Zveřejnění a sdílení

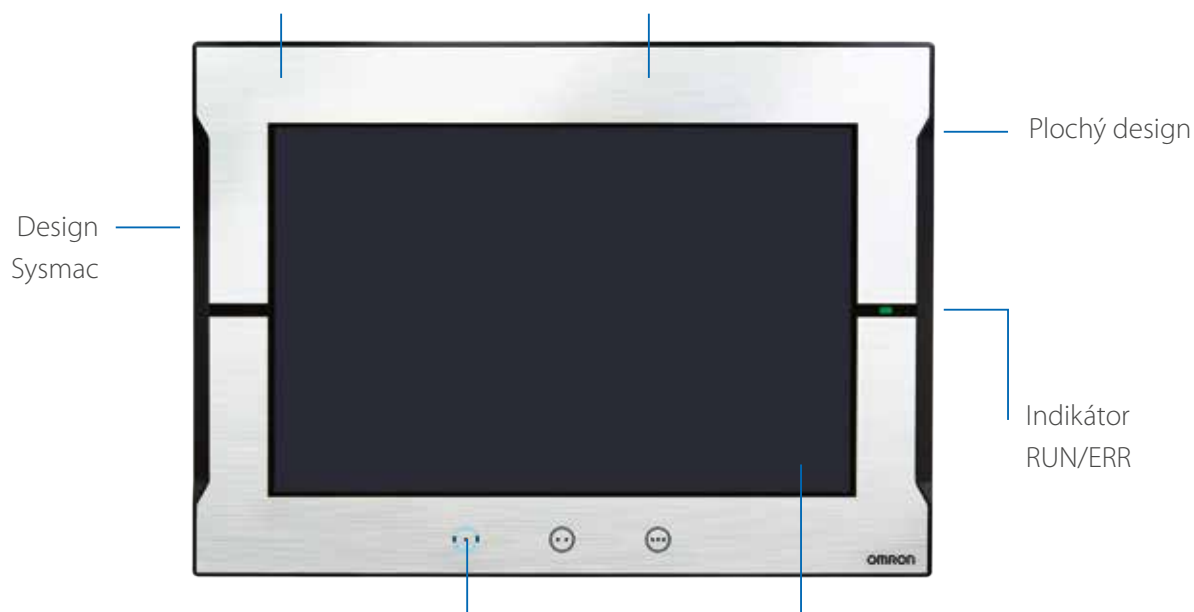
Po vytvoření a otestování nástroje IAG (pomocí simulace) jej lze zveřejnit a soubor dat distribuovat, aby bylo možné jej opakovaně použít. Společnost Omron bude vydávat další soubory dat nástrojů IAG a rozšiřovat tak funkčnost řady NA.



# Rozsah možností, který pokryje všechny potřeby

Vše širokoúhlé modely: 7", 9", 12", 15"

Černá a stříbrná



Programovatelná funkční tlačítka

Rezistivní dotyková obrazovka, jednodotykový ...ideální pro prostředí, v němž obsluha používá rukavice nebo je nutná odolnost vůči vodě



1 USB slave (port nástroje)

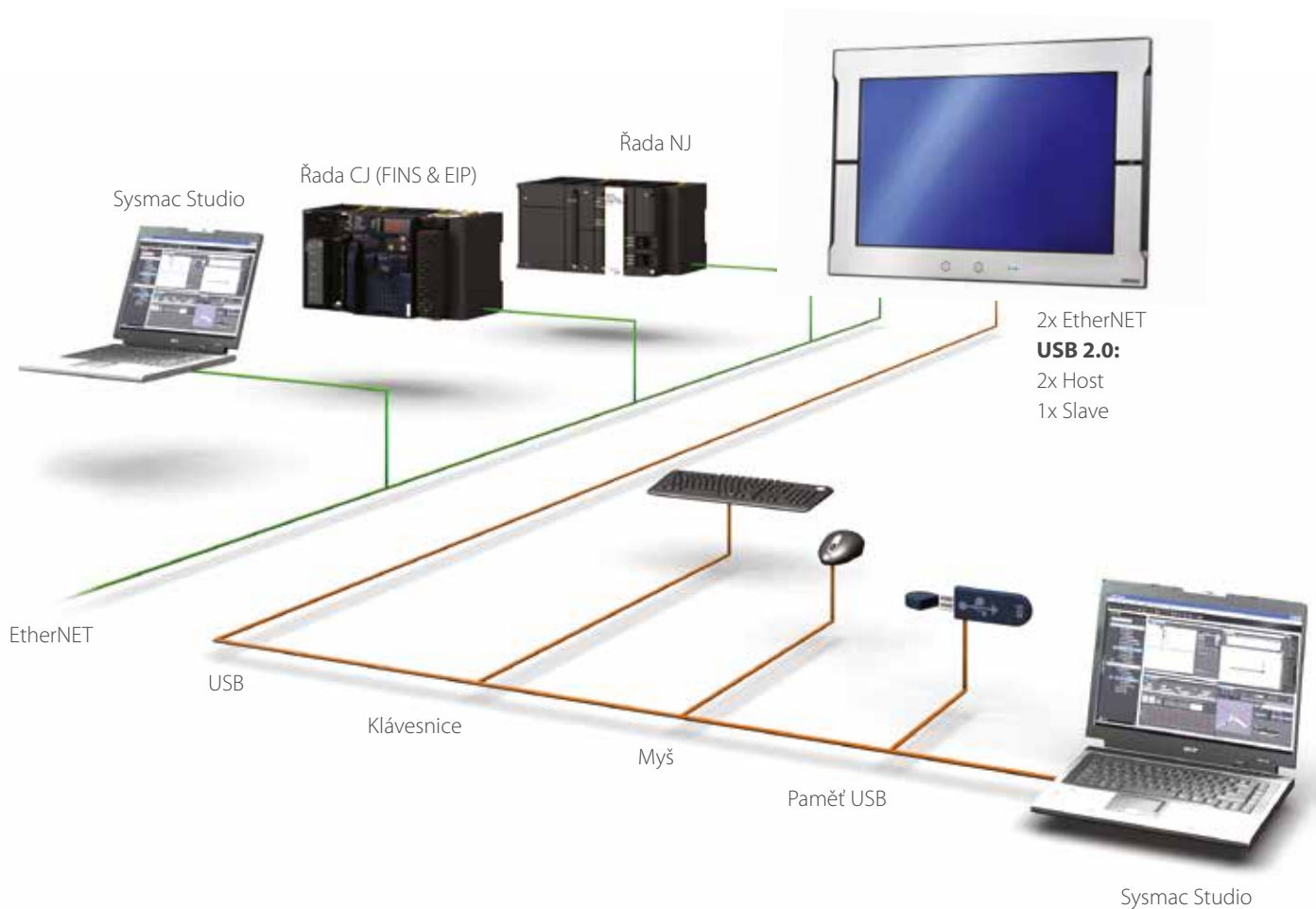
2 2x USB

3 1x sériový port

4 2x port Ethernet, jeden pro výrobu, jeden pro kanceláře

5 Slot na SD kartu

6 Napájení 24 V DC



- Vysokorychlostní komunikační síť
- Široký volba možností připojení
- USB kabel odpojitelný bez změny hardwaru
- Voděodolná a prachuodolná konstrukce

Sysmac je obchodní značka nebo registrovaná obchodní značka společnosti OMRON Corporation v Japonsku a dalších zemích pro produkty automatizované výroby OMRON. VB.net je registrovaná obchodní značka nebo obchodní značka společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a dalších zemích. EtherNet/IP™ je obchodní značka ODVA. Další názvy společností a produktů v tomto dokumentu jsou obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami jejich příslušných společností. Fotografie a obrázky produktů používané v tomto katalogu se mohou lišit od skutečných produktů. Snímky obrazovek společnosti Microsoft jsou přetisknuty se svolením společnosti Microsoft Corporation.

# Programovatelný terminál

# Řada NA

## Uvádíme technologie do života

Programovatelný terminál řady NA převádí strojová data na vizuální informace, zobrazuje informace a řídí zařízení na základě požadavků výrobních pracovišť.

Řada NA spolu s řídicí jednotkou stroje řady NJ a softwarem pro automatizaci Sysmac Studio umožňuje jednoduše a flexibilně vytvářet sofistikovaná uživatelská rozhraní, která vyhovují vašim strojům.



## Vlastnosti

- Širokoúhlá obrazovka u všech modelů: 7, 9, 12 a 15"
- Zobrazení více než 16 milionů barev u všech modelů a vysoké rozlišení 1 280 x 800 u modelů s úhlopříčkou 12" a 15"
- Multimédia včetně videa a PDF
- 2 ethernetové porty schopné simultánního přístupu k řídicímu zařízení a odděleným segmentům údržby
- Sysmac Studio nabízí sdílení proměnných integrovaného vývojového prostředí NJ v projektu NA a testování aplikace NA s programem NJ pomocí simulátoru, a umožňuje tak zkrátit délku vývoje
- Množství bezpečnostních prvků včetně nastavení provozních práv a omezení činností s ID
- Microsoft Visual Basic umožňující univerzální flexibilní a pokročilé programování

Sysmac je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti OMRON Corporation v Japonsku a jiných zemích pro výrobní automatizační produkty OMRON.

Windows, Visual Basic, Word, Excel jsou buď registrované ochranné známky, nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a jiných zemích.

EtherCAT® je registrovaná ochranná známka a patentovaná technologie licencovaná společností Beckhoff Automation GmbH, Německo.

EtherNet/IP™ je ochranná známka společnosti ODVA.

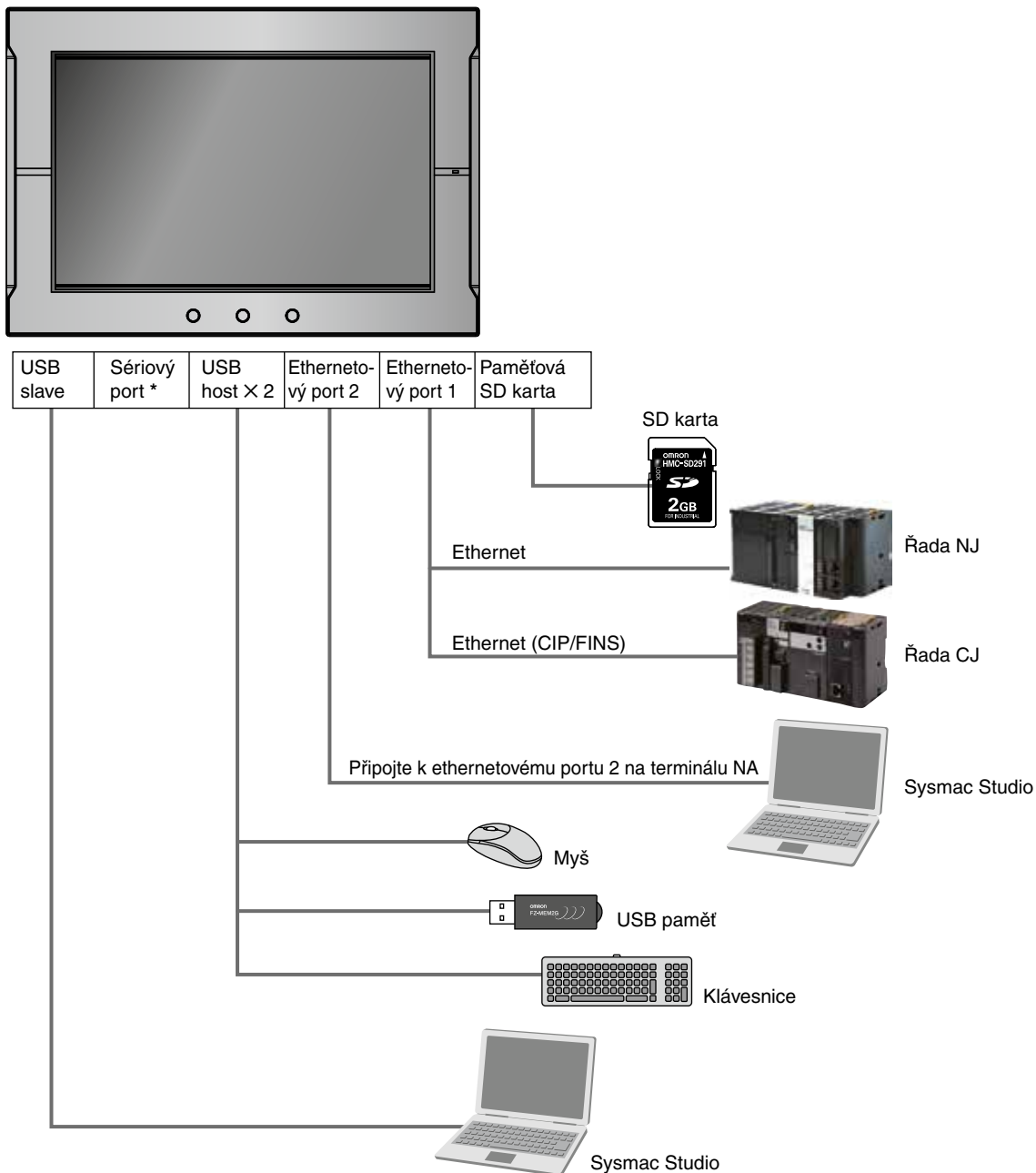
Další názvy společností a výrobků uvedené v tomto dokumentu jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

Fotografie a obrázky výrobků, které jsou použity v tomto katalogu, se mohou v některých ohledech lišit od skutečných produktů.

Snímky obrazovek produktů společnosti Microsoft jsou otisknuty s povolením společnosti Microsoft Corporation.



# Konfigurace systému



## Informace pro objednání

### NA

Název produktu	Technické údaje	Model
NA5-15W	15,4" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 1 280 × 800 pixelů, barva panelu: Stříbrná	NA5-15W101S
	15,4" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 1 280 × 800 pixelů, barva panelu: Černá	NA5-15W101B
NA5-12W	12,1" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 1 280 × 800 pixelů, barva panelu: Stříbrná	NA5-12W101S
	12,1" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 1 280 × 800 pixelů, barva panelu: Černá	NA5-12W101B
NA5-9W	9" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 800 × 480 pixelů, barva panelu: Stříbrná	NA5-9W001S
	9" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 800 × 480 pixelů, barva panelu: Černá	NA5-9W001B
NA5-7W	7" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 800 × 480 pixelů, barva panelu: Stříbrná	NA5-7W001S
	7" širokoúhlá obrazovka, TFT LCD, 16 770 000 barev (24bitová, plně barevná), 800 × 480 pixelů, barva panelu: Černá	NA5-7W001B

### Doplnkové příslušenství

Název produktu	Technické údaje	Model
Paměťová SD karta	2 GB	HMC-SD291
	4 GB	HMC-SD491
USB paměť	2 GB	FZ-MEM2G
	8 GB	FZ-MEM8G
Náhradní baterie	Životnost baterie: 5 let (při teplotě 25°C). Baterie se dodává jako příslušenství.	CJ1W-BAT01
Antireflexní fólie	Pro model NA5-15W. Přilepte fólii na obrazovku, aby byla chráněna proti difuzním odrazům a nečistotám. Fólie je bezbarvá a průhledná. Jedna sada obsahuje pět fólií.	NA-15KBA04
	Pro model NA5-12W. Přilepte fólii na obrazovku, aby byla chráněna proti difuzním odrazům a nečistotám. Fólie je bezbarvá a průhledná. Jedna sada obsahuje pět fólií.	NA-12KBA04
	Pro model NA5-9W. Přilepte fólii na obrazovku, aby byla chráněna proti difuzním odrazům a nečistotám. Fólie je bezbarvá a průhledná. Jedna sada obsahuje pět fólií.	NA-9KBA04
	Pro model NA5-7W. Přilepte fólii na obrazovku, aby byla chráněna proti difuzním odrazům a nečistotám. Fólie je bezbarvá a průhledná. Jedna sada obsahuje pět fólií.	NA-7KBA04

### Automatizační software

Název produktu	Technické údaje	Počet licencí	Médium	Model
Sysmac Studio Standardizované vydání Ver.1.□□	Software Sysmac Studio poskytuje integrované vývojové prostředí pro nastavování, programování, ladění a údržbu řídicích jednotek řady NJ a jiných řídicích jednotek určených k automatizaci strojů, jakož i podřízených jednotek EtherCAT. Software Sysmac Studio podporuje následující operační systémy. Windows XP (Service Pack 3 nebo vyšší, 32bitová verze)/Vista (32bitová verze)/7 (32bitová/64bitová verze)/8 (32bitová/64bitová verze)	– (pouze média)	DVD	SYSMAC-SE200D
		1 licence	–	SYSMAC-SE201L
		3 licence		SYSMAC-SE203L
		10 licencí		SYSMAC-SE210L
		30 licencí		SYSMAC-SE230L
		50 licencí		SYSMAC-SE250L

**Poznámka:**Síťové licence jsou k dispozici pro uživatele, kteří chtějí používat software Sysmac Studio ve více počítačích. Podrobné informace vám sdělí obchodní zástupce společnosti OMRON.

### USB kabel

Název produktu	Technické údaje
USB kabel	Používejte komerčně dostupný USB kabel. Technické údaje: USB kabel 2.0 (konektor A – konektor B), 5,0 m max.

### Doporučovaná síťová zařízení

#### Průmyslový rozbočovač

Název produktu	Technické údaje					Model
	Funkce	Počet portů	Selhání detekce	Příslušenství	Spotřeba proudu (A)	
Průmyslový rozbočovač	Kvalita služby (QoS): Řízení priority dat EtherNet/IP Detekce chyby: Detekce zahlcení sítě a chyby LSI 10/100BASE-TX, automatické nastavení	3	Ne	Napájecí konektor	0,08	W4S1-03B
		5	Ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Napájecí konektor</li> <li>Konektor pro hlášení chyb</li> </ul>	0,12	W4S1-05B
		5	Ano		0,12	W4S1-05C

## Technické parametry

## Displej

Položka	Parametry			
	NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Displej *1	Typ displeje	TFT LCD		
	Velikost obrazovky	15,4"	12,1"	9,0"
	Rozlišení	1 280 × 800 pixelů (horizontálně × vertikálně)		800 × 480 pixelů (horizontálně × vertikálně)
	Barevný	16 770 000 barev (24bitové, plně barevné)		
	Účinná zobrazovací plocha	331 × 207 mm (horizontálně × vertikálně)	261 × 163 mm (horizontálně × vertikálně)	197 × 118 mm (horizontálně × vertikálně)
Zorné úhly	Zleva: 60°, Zprava: 60°, Shora: 60°, Zespod: 60°			
Podsvícení *2	Životnost	Min. 50 000 hodin *3		
	Nastavení jasu	200 úrovní		
Indikátory na předním panelu *4	RUN	Svítil zeleně: Normální provoz    Svítí červeně: Chyba		

\*1. Na obrazovce se může nacházet několik vadných pixelů. Nejedná se o závadu, pokud počet vadných světlých a tmavých pixelů spadá do následujících standardních rozmezí.

Model	Standardní rozmezí
NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Počet světlých a tmavých pixelů: 10 nebo méně. (Na žádném místě nesmí být vadné více než 3 po sobě následující světlé/tmavé pixely.)

\*2. Podsvícení lze vyměnit v servisním středisku OMRON.

\*3. Toto je předpokládaná doba do poklesu jasu o polovinu při pokojové teplotě a vlhkosti. Použitím programovatelného terminálu při vysokých teplotách dochází k drastickému zkrácení životnosti.

\*4. Jas indikátorů na předním panelu lze také upravit při úpravě podsvícení.

## Provoz

Položka	Parametry			
	NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Dotykový panel	Metoda: Analogová odporová membrána (citlivá na tlak) Rozlišení: 16,384 × 16,384 Životnost: 1 000 000 operací			
Funkční klávesy *	3 vstupy (kapacitní vstupy)			

\* Každá funkční klávesa má modrý indikátor. Jas indikátorů funkčních tlačítek lze také upravit při úpravě podsvícení.

## Datová kapacita

Položka	Technické parametry			
	NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Kapacita uživatelských dat	256 MB			

## Externí rozhraní

Položka	Specifikace (stejně u všech modelů)	
Ethernetové porty	Použití	Port 1: Připojení k jakémukoli jinému systému než systému Sysmac Studio, např. připojení zařízení a klientů VNC Port 2: Připojení k systému Sysmac Studio kromě aplikací portu 1
	Počet portů	2 porty
	Vyhovuje normám	IEEE 802.3i (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX) a IEEE 802.3ab (1000Base-T)
	Přenosové médium	Kroucená dvojlinka (STP): Kategorie 5, 5e nebo vyšší
	Přenosová vzdálenost	100 m
Konektor	Modulární konektor RJ-45 8P8C	
Porty USB Host	Použití	Paměťové USB zařízení, klávesnice nebo myš
	Počet portů	2 porty
	Vyhovuje normám	USB 2.0
	Přenosová vzdálenost	5 m max.
	Konektor	Konektor typu A
port USB Slave	Použití	Připojení systému Sysmac Studio
	Počet portů	1 port
	Vyhovuje normám	USB 2.0
	Přenosová vzdálenost	5 m max.
	Konektor	Konektor typu B
Sériový port	Použití	Připojení zařízení
	Počet portů	1 port
	Vyhovuje normám	RS-232C
	Přenosová vzdálenost	15 m max.
	Konektor	9kolíkový konektor D-SUB typu zásuvka
Slot na paměťovou SD kartu	Použití	K přenosu nebo uložení projektu nebo k uložení dat protokolu
	Počet slotů	1 slot
	Vyhovuje normám	SD/SDHC
Konektor pro rozšíření jednotky *	Použití	Rozšiřovací jednotka
	Množství	1

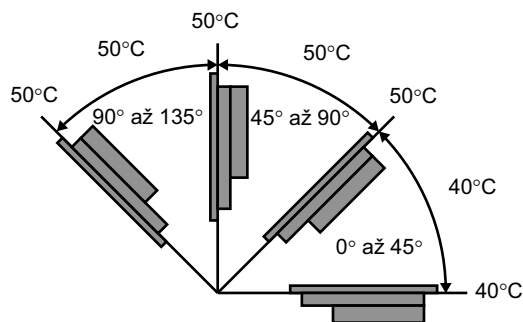
\* Konektor pro rozšiřovací jednotky umožňuje další rozšiřování v budoucnu.

## Všeobecné technické údaje

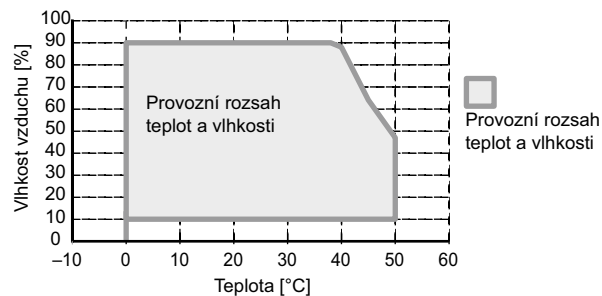
Položka	Parametry			
	NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Jmenovité napájecí napětí	24 VDC			
Přípustný rozsah napájecího napětí	19,2 až 28,8 VDC (24 VDC ±20%)			
Přípustná délka krátkodobého výpadku napájení	Provoz pro krátkodobý výpadek napájení není specifikován.			
Spotřeba energie	Max. 47 W	Max. 45 W	Max. 40 W	Max. 35 W
Okolní provozní teplota	0 až 50°C *1 *2			
Okolní teplota při skladování	-20 až +60°C *3			
Okolní provozní vlhkost vzduchu	10 až 90% *2 Musí být bez kondenzace			
Atmosféra	Nesmí obsahovat korozivní plyny.			
Stupeň znečištění	2 nebo méně: JIS B 3502, IEC 61131-2			
Odolnost proti rušení	2 kV na napájecím vedení (podle normy IEC 61000-4-4.)			
Odolnost proti vibracím (za provozu)	Odpovídá normě IEC 60068-2-6. 5 až 8,4 Hz s 3,5 mm poloviční amplitudou a 8,4 až 150 Hz s 9,8 m/s <sup>2</sup> po dobu 100 minut každá ve směrech X, Y a Z (časový koeficient 10 minut × faktor koeficientu 10 = celková doba 100 minut)			
Odolnost proti rázům (za provozu)	Odpovídá normě IEC 60028-2-27. 147 m/s <sup>2</sup> , 3krát v každém ze směrů X, Y a Z			
Rozměry	420 × 291 × 69 mm (Š × V × H)	340 × 244 × 69 mm (Š × V × H)	290 × 190 × 69 mm (Š × V × H)	236 × 165 × 69 mm (Š × V × H)
Rozměry výřezu panelu	392 <sup>+1</sup> × 268 <sup>+1</sup> mm (horizontálně × vertikálně) Tloušťka panelu: 1,6 až 6,0 mm	310 <sup>+1</sup> × 221 <sup>+1</sup> mm (horizontálně × vertikálně) Tloušťka panelu: 1,6 až 6,0 mm	261 <sup>+1</sup> × 166 <sup>+1</sup> mm (horizontálně × vertikálně) Tloušťka panelu: 1,6 až 6,0 mm	197 <sup>+0.5</sup> × 141 <sup>+0.5</sup> mm (horizontálně × vertikálně) Tloušťka panelu: 1,6 až 6,0 mm
Hmotnost	Max. 3,2 kg	Max. 2,3 kg	Max. 1,7 kg	Max. 1,3 kg
Stupeň krytí	Ovládání na předním panelu: odolné vůči oleji IP65, typ UL 4X			
Životnost baterie	Životnost baterie: 5 let při teplotě 25°C Paměť RTC bude zálohována 5 dní poté, co baterie dosáhne stavu nedostatečného nabití. Paměť RTC bude zálohována pomocí výkonného kondenzátoru po dobu 5 minut po vyjmutí staré baterie. (Za předpokladu, že je napájení zapnuto po dobu alespoň 5 minut a poté vypnuto.)			
Mezinárodní normy	Norma UL 508/CSA C22.2 č.142 *4 Směrnice EMC (2004/108/EHS)) EN 61131-2:2007 Normy pro stavbu lodí LR, DNV a NK Odolné vůči oleji IP65, typ UL 4X (pouze přední panel) ANSI 12.12.01 třída 1 divize 2/CSA norma C22.2 Směrnice RoHS (2002/95/EHS) Normy KC KN 61000-6-2:2012-06 pro EMS a KN 61000-6-4:2012-06 pro EMI RCM			

\*1. Okolní provozní teplota je závislá na následujících faktorech, a to podle úhlu, v jakém je jednotka nainstalována.

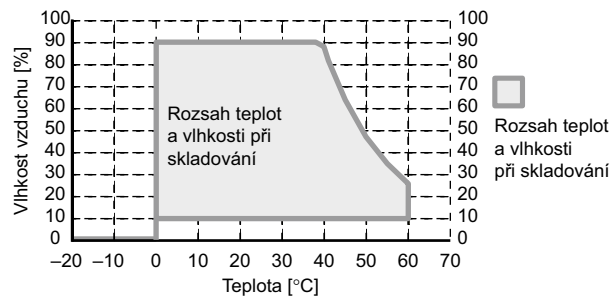
- Okolní teplota musí být v rozsahu 0 až 40°C, když je úhel instalace 0° až 45° k horizontále.
- Okolní teplota musí být v rozsahu 0 až 50°C, když je úhel instalace 45° až 90° k horizontále.
- Okolní teplota musí být v rozsahu 0 až 50°C, když je úhel instalace 90° až 135° k horizontále.



\*2. Programovatelný terminál je nutné používat v následujícím rozsahu teplot a vlhkosti.



\*3. Programovatelný terminál je nutné skladovat v následujícím rozsahu teplot a vlhkosti.



\*4. Používejte napájecí zdroj třídy 2, aby systém splňoval normy UL.



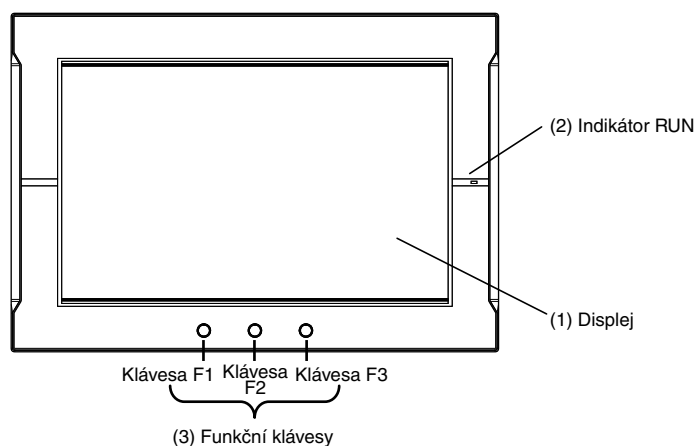
## Informace o verzi




Řada NA a programovací zařízení

Řada NA		Odpovídající verze jednotky	
Model	Verze systému NA	Jednotky CPU řady NJ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□	Sysmac studio
NA5-15W□□□□	1.00 nebo novější	NJ501: 1.01 nebo novější Připojení databáze NJ501: 1.05 nebo novější NJ301: 1.01 nebo novější	1.10 nebo novější
NA5-12W□□□□			
NA5-9W□□□□			
NA5-7W□□□□			

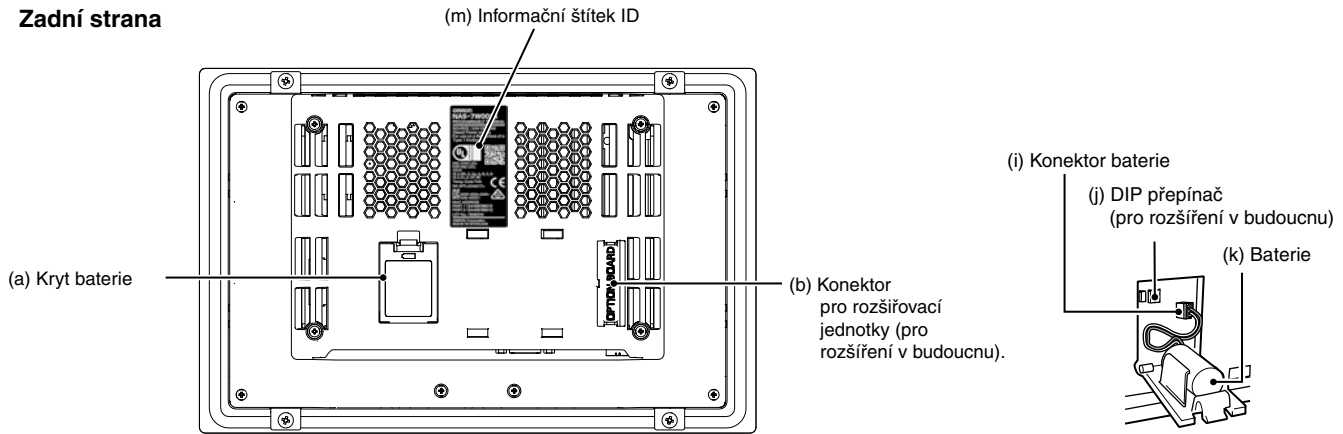
## Součásti a funkce

### Přední panel

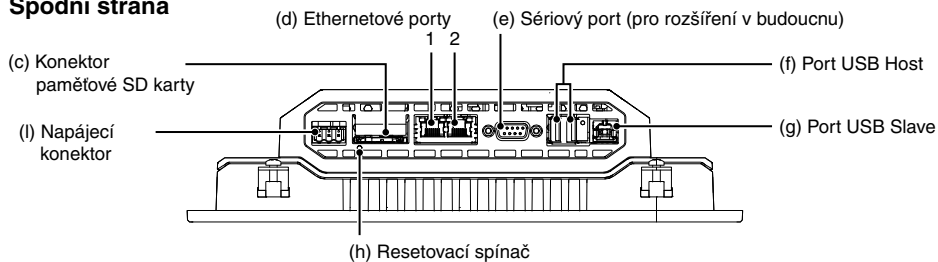


Č.	Název	Popis
(1)	Displej	Celá obrazovka je dotykový panel a lze jí použít jako vstupní zařízení.
(2)	RUN indikátor	Stav indikátoru se mění dle stavu NA.
(3)	Funkční klávesy	<p>System disponuje třemi funkčními klávesami: F1, F2 a F3.</p> <p>  : Klávesa F1,                       : Klávesa F2,                       : Klávesa F3                 </p> <p>Funkční klávesy lze používat ke spuštění činností u globálních událostí nebo událostí relevantních pro danou stránku. Funkční klávesy lze také použít k blokování.</p>

## Zadní strana



## Spodní strana



Písmeno	Název	Popis
(a)	Kryt baterie	Pokud budete chtít vyměnit baterii, otevřete tento kryt.
(b)	Konektor pro rozšiřovací jednotky *	Pro rozšíření v budoucnu.
(c)	Konektor paměťové SD karty	Sem připojte paměťovou SD kartu.
(d)	Ethernetový port 1	Připojení jiného zařízení než Sysmac Studio.
(d)	Ethernetový port 2	Připojení hlavně systému Sysmac Studio.
(e)	Sériový port	K použití se systémem VB.NET.
(f)	Port USB host	Připojte tento port k paměťovému USB zařízení, myši atd.
(g)	port USB Slave	Připojení systému Sysmac Studio nebo jiných zařízení.
(h)	Resetovací spínač	Pomocí tohoto spínače lze resetovat NA.
(i)	Konektor baterie	Zde připojte konektor záložní baterie.
(j)	DIP přepínač *	Pro rozšíření v budoucnu. (DIP přepínač je na PCB, dostanete se k němu po otevření krytu baterie.) Neměňte žádné z výrobních nastavení pinů na DIP přepínači. (Výchozí nastavení: vypnuto)
(k)	Baterie	Jedná se o baterii sloužící k zálohování informací časového charakteru na terminálu NA.
(l)	Vstupní DC svorky	Jedná se o vstupní svorky pro napájecí napětí. Slouží k připojení napájecího konektoru příslušenství a napájecího napětí.
(m)	Informační štítek ID	Zde lze zkontrolovat informace ID systému NA.

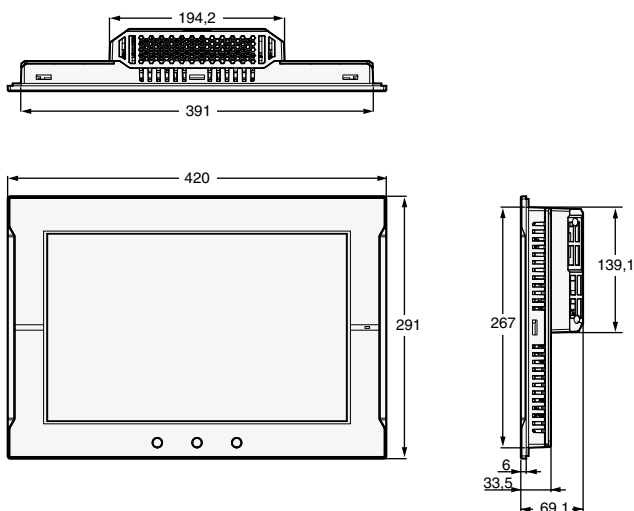
\* DIP přepínač a konektor pro rozšiřovací jednotky umožňují další rozšiřování v budoucnu.

## Podporovaná zařízení

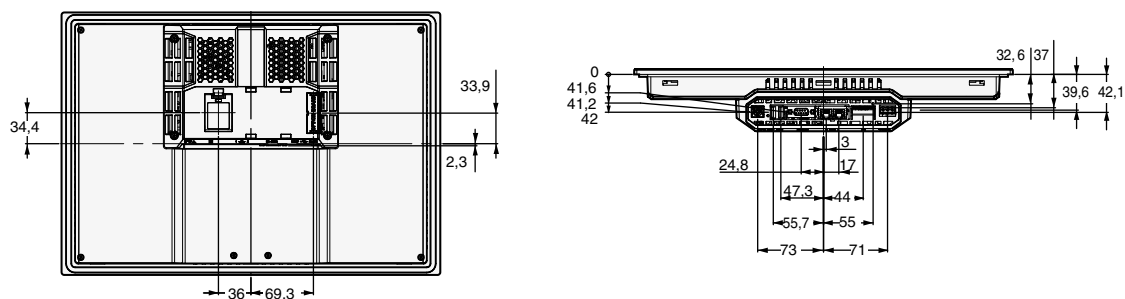
Výrobce	Modely	Způsob připojení	Komunikační ovladač
OMRON	NJ501-□□□□ NJ301-□□□□	Vestavěný port EtherNet/IP	Ethernet
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	Vestavěný port EtherNet/IP	Ethernet CIP
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	CJ1W-EIP21	
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	Vestavěný port EtherNet/IP	Ethernet FINS
	CJ1H-CPU65H/66H/67H CJ1H-CPU65H/66H/67H-R CJ1G-CPU42H/43H/44H/45H CJ1M-CPU11/12/13/21/22/23 CJ2H-CPU64/65/66/67/68(-EIP) CJ2M-CPU11/12/13/14/15 CJ2M-CPU31/32/33/34/35	CJ1W-ETN21 CJ1W-EIP21	

# Rozměry

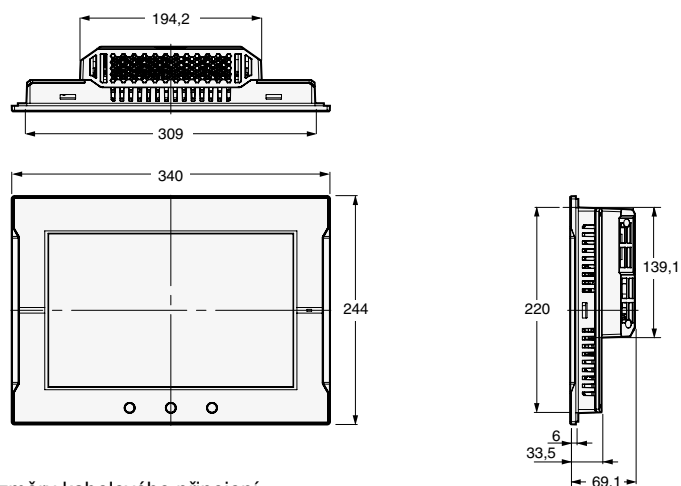
## NA5-15W101S/-15W101B



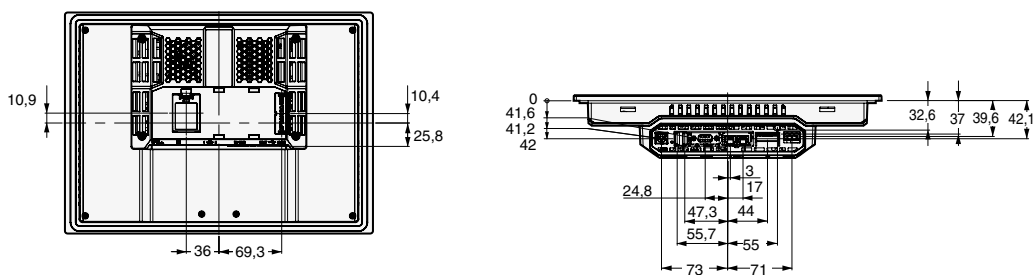
### Rozměry kabelového připojení



## NA5-12W101S/-12W101B

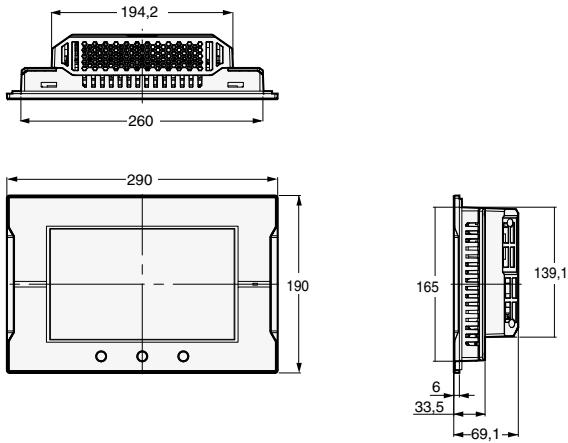


### Rozměry kabelového připojení

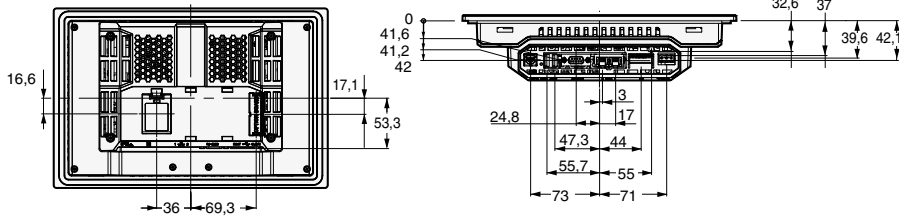


# Řada NA

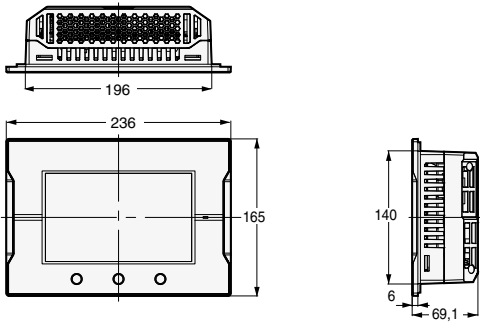
## NA5-9W001S/-9W001B



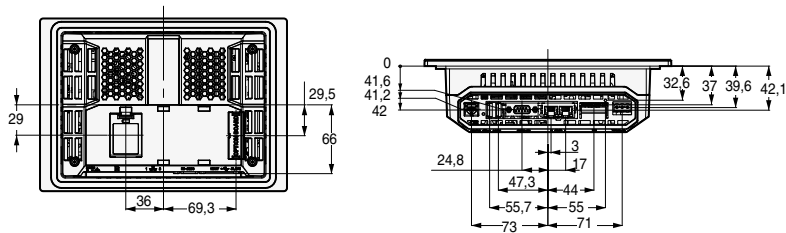
Rozměry kabelového připojení



## NA5-7W001S/-7W001B



Rozměry kabelového připojení





## Související manuály

Kat. č.	Číslo modelu	Příručka
V117	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Hardwarová uživatelská příručka k programovatelnému terminálu řady NA
V118	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Softwarová uživatelská příručka k programovatelnému terminálu řady NA
V119	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Uživatelská příručka k připojení programovatelného terminálu řady NA
V120	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Průvodce spuštěním programovatelného terminálu řady NA

A series of horizontal lines for writing, starting below the page number and extending across the page.



Chcete se dozvědět více?

OMRON ČESKÁ REPUBLIKA

 +420 234 602 602

 [industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

 [omron.me/socialmedia\\_cz](https://omron.me/socialmedia_cz)

## Prodej & Podpora

### Belgie

Tel.: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

### Dánsko

Tel.: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

### Finsko

Tel.: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

### Francie

Tel.: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

### Itálie

Tel.: +39 02 326 81  
[industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

### Jihoafrická republika

Tel.: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

### Maďarsko

Tel.: +36 (0) 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

### Německo

Tel.: +49 (0) 2173 680 00  
[industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

### Nizozemí

Tel.: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

### Norsko

Tel.: +47 (0) 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

### Polsko

Tel.: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

### Portugalsko

Tel.: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

### Rakousko

Tel.: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

### Rusko

Tel.: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

### Španělsko

Tel.: +34 902 100 221  
[industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

### Švédsko

Tel.: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

### Švýcarsko

Tel.: +41 (0) 41 748 13 13  
[industrial.omron.ch](http://industrial.omron.ch)

### Turecko

Tel.: +90 212 467 30 00  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

### Velká Británie

Tel.: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

### Další zastoupení společností

**Omron**  
[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)