www.moeller.cz

Řídicí relé EASY a modulární PLC

xControl

Řídicí systémy pro řízení strojů a technologických procesů.

- Řídicí relé
- Kompaktní PLC
- Modulární PLC
- Ovládací systémy
- Software

Katalog přístrojů 2008

Řídicí relé EASY
Multifunkční displej MFD-Titan
easyControl
Modulární PLC
Ovládací panely MI4
Napájecí zdroje

MOELLER

Moderní elektroinstalace

Moeller – partner pro domovní a průmyslové instalace

xpole

Instalační a jisticí přístroje pro montáž do rozváděčů

- Modulové jističe od 0,16 A do 125 A
- Proudové chrániče s reziduálním proudem od 10 mA do 1 A se jmenovitým proudem do 125 A s přímým vypínáním a 400 A s nepřímým vypínáním
- Kompletní nabídka svodičů přepětí
- Ostatní přístroje a příslušenství pro montáž do rozváděčů
- Pojistky a pojistkové systémy

xEnergy

Spolehlivé a bezpečné spínání, ovládání a rozvod elektrické energie

- Výkonové jističe NZM do 1600 A
- Vzduchové jističe IZM do 6300 A
- Typově zkoušený rozváděčový systém do 4000 A
- Záskokové automaty

xboard

Rozvodnice a rozváděče

- Domovní plastové rozvodnice až do 125 A s krytím až IP65
- Velkoobsahové rozvodnice do 160 A
- Kompletní a stavebnicové rozváděče do 630 A
- Elektroměrové rozváděče
- Skříňové rozváděče do 2500 A
- Sběrnicové systémy do 2500 A

xCommand

Spínací a ovládací přístroje v moderním provedení pro spolehlivé a přesné spínání

- RMQ-Titan ovládací a signalizační přístroje
- Snímač otisků prstů
- FAK nožní a ruční spínače
- SL signalizační sloupky
- LS-Titan polohové spínače
- Vačkové spínače T a vypínače P
- ETR časová relé
- EMR měřicí relé
- ESR bezpečnostní relé

xcomfort

Systém moderní elektroinstalace budov pro novostavby a rekonstrukce

- Domovní přístroje pro klasickou instalaci
- Radiofrekvenční systém pro automatizaci budov
- Sběrnicový systém Nikobus pro automatizaci budov

xStart

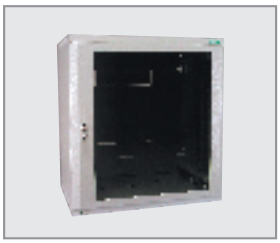
Kompletní škála stykačů, spouštěčů motorů a řízení pohonů

- Stykače DIL
- Spouštěče motorů PKZ
- Spouštěčové kombinace MSC
- Softstartéry DS, DM
- Řízení pohonů DF a DV
- Rapid Link

xpatch

Rozváděče a pasivní prvky pro datové rozvody

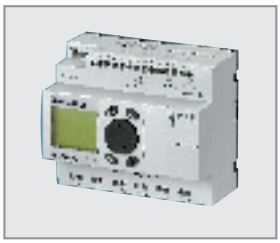
- Datové rozváděče 10" a 19" a jejich příslušenství
- Pasivní prvky pro datové rozvody



xControl

Řídicí systémy pro řízení strojů a technologických procesů

- HMI-PLC a PLC založená na PC
- Kombinovaná HMI-PLC
- Modulární PLC
- Kompaktní PLC
- HMI
- Vzdálené I/O
- Řídicí relé / řídicí relé s vizualizací



Technická podpora:

tel.: 267 990 440
e-mail: podpora@moeller.cz
www.moeller.cz

MOELLER

Moderní elektroinstalace

easy relé	Strana
Rozsah funkcí	1/3
Přehled systému	1/4
Objednací údaje	
Základní přístroje	
easy500	1/6
easy700	1/7
easy800	1/8
Příslušenství	1/18
Technické údaje	
Základní přístroje	
easy…	1/21
easy…-DA…	1/23
easy…-AB…	1/24
easy…-DC…	1/25
easy…-AC…	1/27
Moduly pro připojení na sběrnici	1/41
Reléové výstupy	1/34
Tranzistorové výstupy	1/36
Ethernetové rozhraní, předřadné přístroje, modul SmartWire	1/43
Spínané síťové zdroje	1/45
Rozměry	1/47

easy MFD	Strana
Rozsah funkcí	1/3
Přehled systému	1/10
Objednací údaje	
Rozšiřující přístroje, moduly pro připojení na sběrnici, Ethernetové rozhraní	1/9
Zobrazovací/ovládací jednotka, CPU	1/12
Moduly I/O	1/13
Příslušenství	1/18
Technické údaje	
Zobrazovací/ovládací jednotky, CPU, komunikační moduly	1/28
CPU, komunikační moduly	1/28
Moduly I/O	1/31
Reléové výstupy	1/34
Tranzistorové výstupy	1/36
Moduly pro připojení na sběrnici	1/41
Ethernetové rozhraní, předřadné přístroje, modul SmartWire	1/43
Spínané síťové zdroje	1/45
Rozměry	1/48

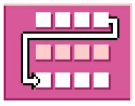
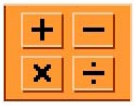
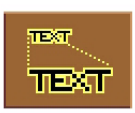
easy Control	Strana
Programovatelné automaty	1/14
Objednací údaje	
Základní přístroje	1/16
Rozšiřující přístroje, moduly pro připojení na sběrnici, Ethernetové rozhraní	1/9
Příslušenství	1/18
Technické údaje	
Programovatelné automaty	1/38
Reléové výstupy	1/34
Tranzistorové výstupy	1/36
Moduly pro připojení na sběrnici	1/41
Ethernetové rozhraní, předřadné přístroje, modul SmartWire	1/43
Spínané síťové zdroje	1/45
Rozměry	1/48

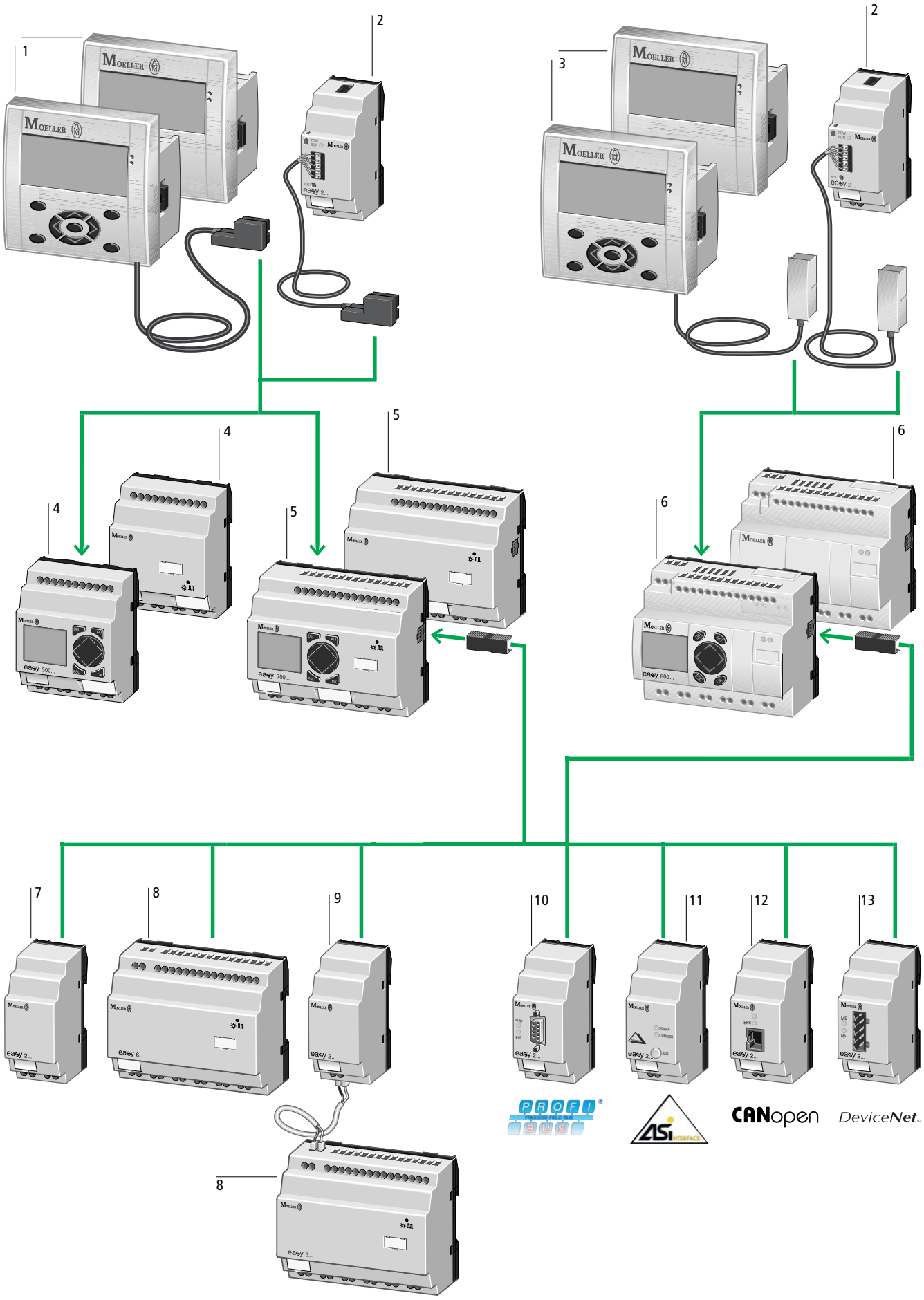
SmartWire	Strana
Objednací údaje	
easy SmartWire rozhraní	1/17
Technické údaje	1/43
Rozměry	1/47

	Strana
Modulární PLC - XC100/XC200	2/1
Přehled systému	2/1
Objednací údaje	2/3
Základní přístroje	2/3
Základní přístroje, příslušenství	2/5
Příslušenství	2/6
Technické údaje	2/13
Modulární PLC	2/13
Síťový filtr	2/18
Moduly digitálních vstupů	2/19
Parametrizovatelný modul digitálních vstupů	2/21
Moduly analogových vstupů	2/22
Komunikační moduly	2/24

	Strana
Ovládací panely MI4	2/7
Popis	2/7
Textové, dotykové operátorské panely	2/7
Objednací údaje	2/9
Textové, dotykové operátorské panely	2/9
Popis	2/8
Konfigurační software	2/8
Objednací údaje	2/11
Příslušenství	2/11

	Strana
Napájecí zdroje, spínané síťové zdroje	2/12
Objednací údaje	2/12
Napájecí zdroje	2/12

Funkce		easy500/700	easy800	MFD-...CP8...
Čítací funkce	Čítačové relé (čítající vpřed, vzad)	16 (0 až 32000, max. 1 kHz)	32 ($\pm 2^{31}$)	32 ($\pm 2^{31}$)
	Frekvenční čítač	–	4 (max. 5 kHz)	4 (max. 3 kHz)
	Rychlý čítač	–	4 (max. 5 kHz)	4 (max. 3 kHz)
	Inkrementální čítač	–	2 (max. 3 kHz)	2 (max. 3 kHz)
	Čítač provozních hodin	4 (Hodnota provozních hodin je uložena superremanentně (např. i při výměně programu)		
Časové funkce	Týdenní spínací hodiny (na každé hodiny 4 kanály, na každý kanál 1 čas Zap/Vyp)	8	32	32
	Roční spínací hodiny	8	32	32
	Požadovaná doba cyklu	–	1	1
	Časové relé	16 (0,01 s – 99 h 59 min)	32 (0,005 s až 2^{32} min), zpožděný přítah a/nebo zpožděný odpad (volitelně s náhodným spínáním), tvarování délky impulsů, blikání	
Funkce běhu programu 	Skok	8	32	32
	Podmíněný skok	–	32	32
	Master reset	3	32	32
Aritmetické funkce 	Komparátor analogových hodnot	16	32	32
	Aritmetika	–	32 (ADD, SUB, MUL, DIV)	32 (ADD, SUB, MUL, DIV)
	PID regulátor	–	32	32
	PT1 Filtr pro vyhlazení signálu	–	32	32
	Přepočet hodnot	–	32	32
	Převodník kódů	–	32	32
	Impulsní výstup	–	2	–
	Modulace šířkou impulsů	–	2	2
	Omezení hodnoty	–	32	32
Paměťové funkce	Komparace bloků	–	32	32
	Přenos bloků	–	32	32
	Boolovská operace	–	32 (AND, OR, NOT)	32 (AND, OR, NOT)
	Komparátor	16	32	32
	Datový modul	–	32	32
	Datový multiplexer	–	32	–
	Posuvný registr	–	32	32
	Tabulková funkce	–	32	32
Komunikační funkce	Převzít hodnotu NETu	–	32	32
	Nastavit hodnotu v NETu	–	32	32
	Bitový výstup přes NET	–	32	32
	Bitový vstup přes NET	–	32	32
	Diagnostický indikátor	–	9	9
	Sériový protokol	–	32	–
	Synchronizace hodin přes NET	–	1	1
Textové funkce 	Text. displej (editovatelný přes software)	16 × (4 × 12 znaků)	32 × (4 × 16 znaků)	ano
	Statický text			ano
	Text hlášení			ano
	Maskové menu			ano
	Běžící text			ano
	Rolující text			ano
Funkce zadávání hodnot	Zadávání data a času			ano
	Zadávání ročních spínacích hodin			ano
	Aretované tlačítko			ano
	Tlačítkové pole			ano
	Zadávání hodnot časového relé	ano	ano	ano
	Zadávání hodnot			ano
	Zadávání týdenních spínacích hodin			ano
	Zadávání hodnoty čítače/požad. hodnoty/OT	ano	ano	ano
Funkce zobrazení hodnot	Bitové zobrazení			ano
	Bitová mapa hlášení			ano
	Sloupcový graf			ano
	Číselná hodnota			ano
	Zobrazení hodnot časového relé			ano
	Skutečné hodnoty	ano	ano	ano
	Datum/čas	ano	ano	ano


1
2
3
2
4
4
5
5
6
6
7
8
9
10
11
12
13
8
PROFIBUS
ASi INTERFACE
CANopen
DeviceNet

Vzdálený displej

MFD(-AC)-CP4-500	1
24 V DC 100/240 V AC	
Sériové rozhraní	
Pružné svorky	
Textový displej MFD-80-(B) pro easy500/ easy700	
Integrovaný propojovací kabel (5 m, lze zkrátit)	
→ Strana 1/9	

MFD(-AC)-CP4-800	3
24 V DC 100/240 V AC	
Sériové rozhraní	
Pružné svorky	
Textový displej MFD-80(-B) pro easy800/ MFD-…-CP8-…	
Integrovaný propojovací kabel (5 m, lze zkrátit)	
→ Strana 1/9	

Ethernetové rozhraní

EASY209-SE	2
24 V DC	
Sériové rozhraní	
Protokoly: ARP, Auto-IP, DHCP, HTTP, ICMP, SNMP, TCP, Telnet, TFTP, UDP	
→ Strana 1/9	

Základní přístroje

easy500	4
Nerozšiřitelné	
12 V DC = EASY…-DA-… 24 V DC = EASY…-DC-… 24 V AC = EASY…-AB-… 100/240 V AC = EASY…-AC…	
8 digitálních vstupů	
2 vstupy využitelné jako analogové vstupy (všechny AB, DA a DC varianty)	
4 reléové výstupy (max. 10 A) nebo	
4 tranzistorové výstupy	
Displej LCD, varianty X bez LCD	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
Rozsah funkcí → Strana 1/3	
→ Strana 1/6	

easy700	5
Rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy	
12 V DC = EASY…-DA-… 24 V DC = EASY…-DC-… 24 V AC = EASY…-AB-… 100/240 V AC = EASY…-AC…	
12 digitálních vstupů	
4 vstupy využitelné jako analogové vstupy (všechny AB, DA a DC varianty)	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
Displej LCD, varianty X bez LCD	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
Rozsah funkcí → Strana 1/3	
→ Strana 1/7	

easy800	6
Rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy easy-NET on board	
12 V DC = EASY…-DA-… 24 V DC = EASY…-DC-… 24 V AC = EASY…-AB-… 100/240 V AC = EASY…-AC…	
12 digitálních vstupů	
4 vstupy využitelné jako analogové vstupy (všechny DC varianty)	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
1 analogový výstup, volitelně u DC variant	
Displej LCD, varianty X bez LCD	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
Rozsah funkcí → Strana 1/3	
→ Strana 1/8	

Rozšíření výstupů

EASY202-RE	7
2 reléové výstupy (max. 10 A)	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Rozšíření vstupů/výstupů

easy6…	8
24 V DC 100/240 V AC, 50/60 Hz	
12 digitálních vstupů	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Vazební přístroj

EASY200-EASY	9
Pro decentralizované připojení -rozšiřujícího přístroje I/O easy6… pomocí dvoulinky (max. 30 m) např. NYM 3 x 1,5 mm²	
→ Strana 1/9	

Moduly pro připojení na sběrnici

EASY204-DP	10
Připojení PROFIBUS-DP Slave	
→ Strana 1/9	

EASY205-ASI	11
Připojení AS-Interface Slave	
→ Strana 1/9	

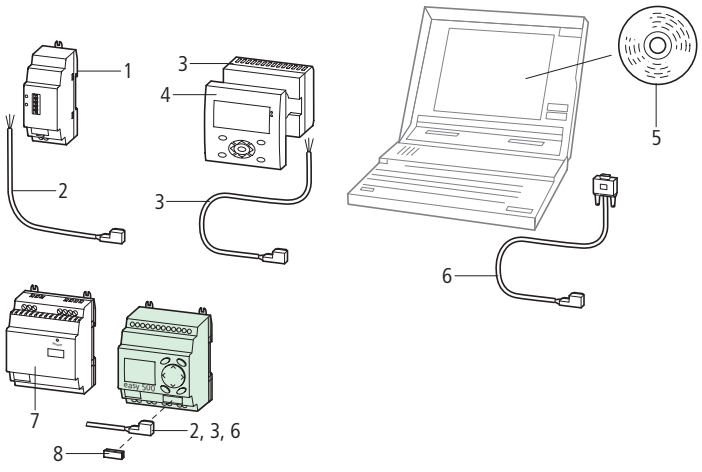
EASY221-CO	12
Připojení ke CANopen	
→ Strana 1/9	

EASY222-DN	13
Připojení k DeviceNet	
→ Strana 1/9	

xControl **EASY5…** http://catalog.moeller.net

Vstupy		Výstupy			Další charakteristiky		Napájecí napětí	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Digitální	Z toho využitelné jako analogové	Relé 10 A (UL)	Tranzistor	Analogové	Displej + klávesnice	Hodiny reálného času				
easy500										
individuální popis laserem přes EASY-COMBINATION-* → Strana 1/19										
8	2	4			✔	✔	24 V AC	**EASY512-AB-RC** 274101		1 ks
8	2	4				✔	24 V AC	**EASY512-AB-RCX** 274102		
8		4			✔		100/240 V AC	**EASY512-AC-R** 274103		
8		4			✔	✔	100/240 V AC	**EASY512-AC-RC** 274104		
8		4				✔	100/240 V AC	**EASY512-AC-RCX** 274105		
8	2	4			✔	✔	12 V DC	**EASY512-DA-RC** 274106		
8	2	4				✔	12 V DC	**EASY512-DA-RCX** 274107		
8	2	4			✔		24 V DC	**EASY512-DC-R** 274108		
8	2	4			✔	✔	24 V DC	**EASY512-DC-RC** 274109		
8	2	4				✔	24 V DC	**EASY512-DC-RCX** 274110		
8	2		4		✔	✔	24 V DC	**EASY512-DC-TC** 274111		
8	2		4			✔	24 V DC	**EASY512-DC-TCX** 274112		

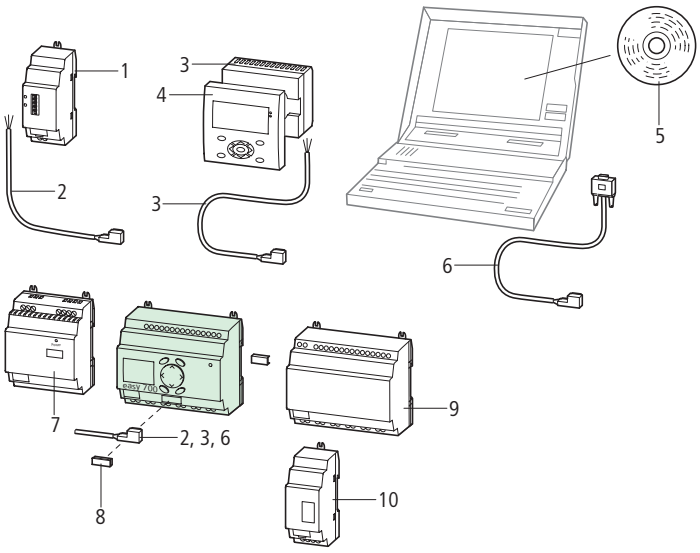
Poznámky



Příslušenství	**Strana**
1 Ethernetové rozhraní	→ 1/9
2 Propojovací kabel	→ 1/19
3 Napájecí/komunikační modul	→ 1/9
4 Zobrazovací/ovládací jednotka	→ 1/12
5 Programovací software	→ 1/18
6 Kabel pro programování přes PC	→ 1/18
7 Spínaný síťový zdroj	→ 1/19
8 Paměťová karta	→ 1/18

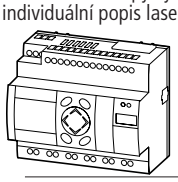
Vstupy		Výstupy			Další charakteristiky		Napájecí napětí	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Digitální	Z toho využitelné jako analogové	Relé 10 A (UL)	Tranzistor	Analogové	Displej + klávesnice	Hodiny reálného času				
easy700										
rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy individuální popis laserem přes EASY-COMBINATION-* → Strana 1/19										
12	4	6			✔	✔	24 V AC	**EASY719-AB-RC** 274113		1 ks
12	4	6				✔	24 V AC	**EASY719-AB-RCX** 274114		
12		6			✔	✔	100/240 V AC	**EASY719-AC-RC** 274115		
12		6				✔	100/240 V AC	**EASY719-AC-RCX** 274116		
12	4	6			✔	✔	12 V DC	**EASY719-DA-RC** 274117		
12	4	6				✔	12 V DC	**EASY719-DA-RCX** 274118		
12	4	6			✔	✔	24 V DC	**EASY719-DC-RC** 274119		
12	4	6				✔	24 V DC	**EASY719-DC-RCX** 274120		
12	4		8		✔	✔	24 V DC	**EASY721-DC-TC** 274121		
12	4		8			✔	24 V DC	**EASY721-DC-TCX** 274122		

Poznámky

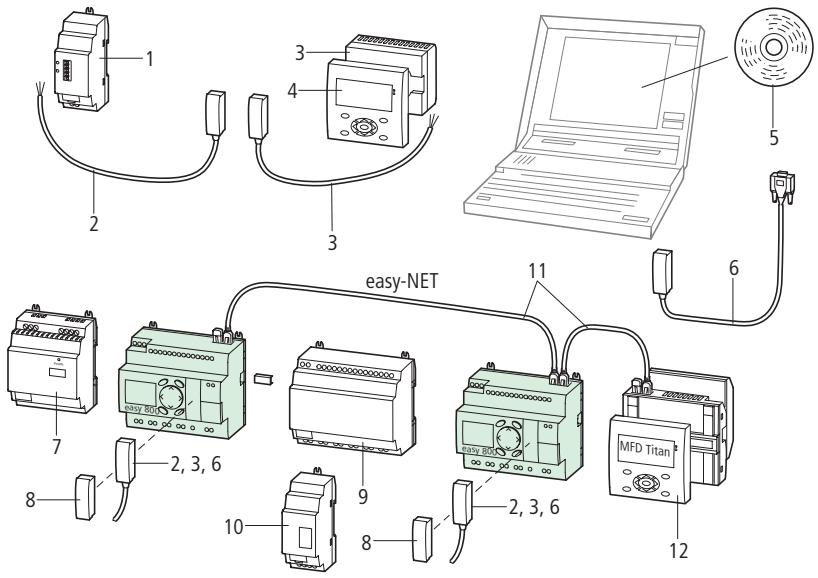


Příslušenství	**Strana**
1 Ethernetové rozhraní	→ 1/9
2 Propojovací kabel	→ 1/19
3 Napájecí/komunikační modul	→ 1/9
4 Zobrazovací/ovládací jednotka	→ 1/12
5 Programovací software	→ 1/18
6 Kabel pro programování přes PC	→ 1/18
7 Spínaný síťový zdroj	→ 1/19
8 Paměťová karta	→ 1/18
9 Rozšiřující přístroj I/O	→ 1/9
10 Rozšíření výstupů, modul pro připojení na sběrnici, vazební modul	→ 1/9

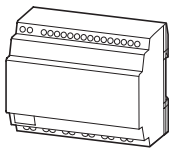
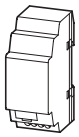
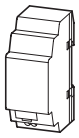
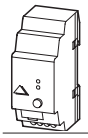
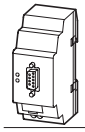
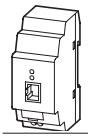
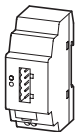
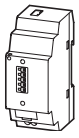
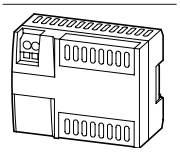
xControl **EASY8…** http://catalog.moeller.net

Vstupy		Výstupy			Další charakteristiky		Napájecí napětí	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Digitální	Z toho využitelné jako analogové	Relé 10 A (UL)	Tranzistor	Analogové	Displej + klávesnice	Hodiny reálného času				
easy800										
rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy individuální popis laserem přes EASY-COMBINATION-* → Strana 1/19										
										
easy-NET přímo v přístroji										
12		6			✔	✔	100/240 V AC	**EASY819-AC-RC** 256267		1 ks
12		6				✔	100/240 V AC	**EASY819-AC-RCX** 256268		
12	4	6			✔	✔	24 V DC	**EASY819-DC-RC** 256269		
12	4	6				✔	24 V DC	**EASY819-DC-RCX** 256270		
12	4	6		1	✔	✔	24 V DC	**EASY820-DC-RC** 256271		
12	4	6		1		✔	24 V DC	**EASY820-DC-RCX** 256272		
12	4		8		✔	✔	24 V DC	**EASY821-DC-TC** 256273		
12	4		8			✔	24 V DC	**EASY821-DC-TCX** 256274		
12	4		8	1	✔	✔	24 V DC	**EASY822-DC-TC** 256275		
12	4		8	1		✔	24 V DC	**EASY822-DC-TCX** 256276		

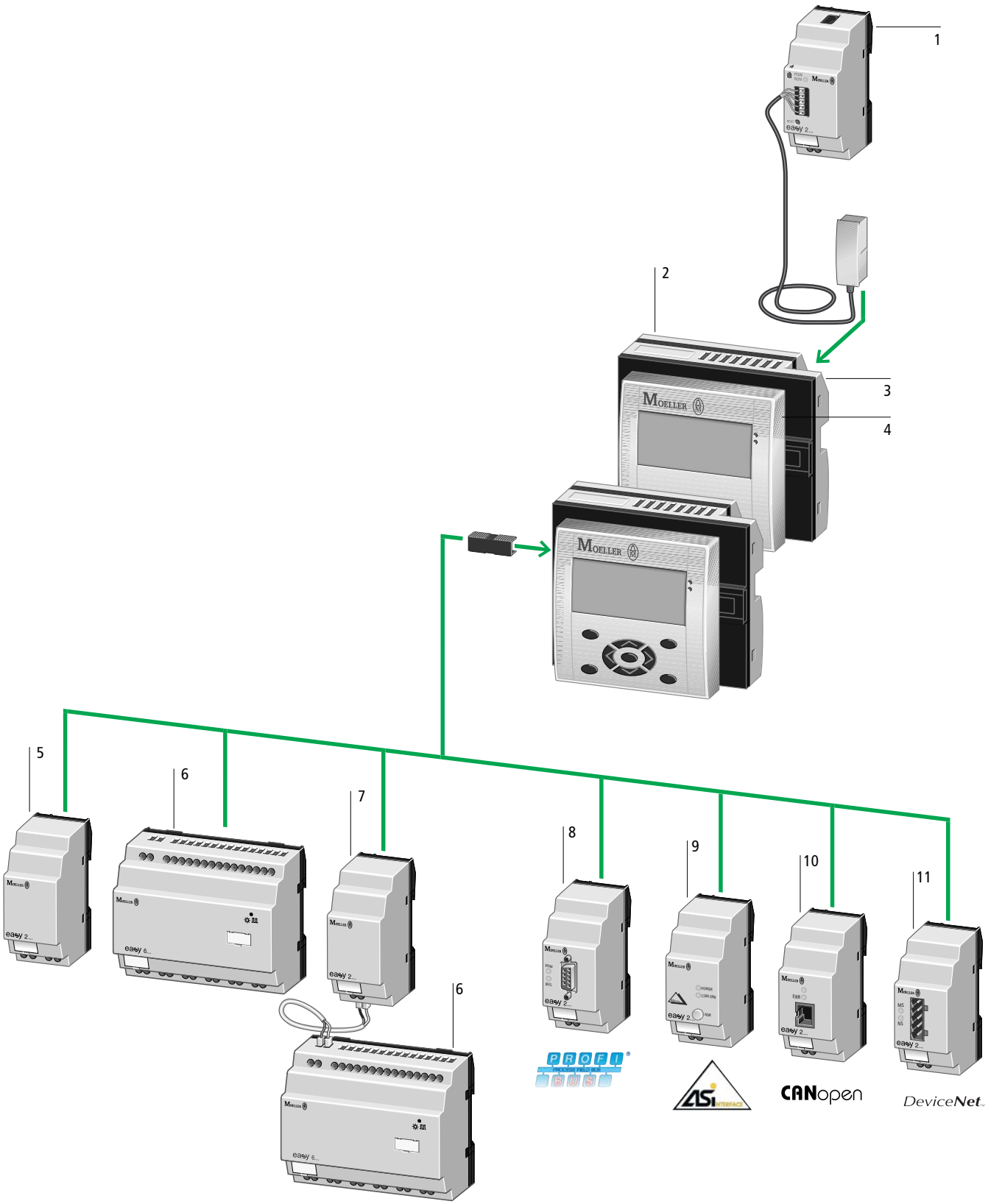
Poznámky



Příslušenství	**Strana**
1 Ethernetové rozhraní	→ 1/9
2 Propojovací kabel	→ 1/19
3 Napájecí/komunikační modul	→ 1/9
4 Zobrazovací/ovládací jednotka	→ 1/12
5 Programovací software	→ 1/18
6 Kabel pro programování přes PC	→ 1/18
7 Spínaný síťový zdroj	→ 1/19
8 Paměťová karta	→ 1/18
9 Rozšiřující přístroj I/O	→ 1/9
10 Rozšíření výstupů, modul pro připojení na sběrnici, vazební modul	→ 1/9
11 easy-NET	→ 1/9
12 MFD-Titan	→ 1/12

		Popis	Vstupy	Výstupy		Napájecí napětí	Použitelné pro	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
			Digitální	Relé 10 A (UL)	Tranzistor					
Rozšíření vstupů/výstupů										
			12	6		100/240 V AC	easy700 easy800 EC4P MFD-CP8..	**EASY618-AC-RE** 212314		1 ks
			12	6		24 V DC		**EASY618-DC-RE** 232112		
			12		8	24 V DC		**EASY620-DC-TE** 212313		
				2				**EASY202-RE**[1] 232186		
Vazební modul										
		K připojení decentralizovaných modulů I/O do 30 m.					easy700 easy800 EC4P MFD-CP8..	**EASY200-EASY** 212315		1 ks
Síťové moduly										
	AS-Interface	Připojení AS-Interface Slave 4 vstupy, 4 výstupy, 4 bity parametrů Adresovatelné od 0 do 31					easy700 easy800 EC4P MFD-CP8..	**EASY205-ASI** 221598		1 ks
	PROFIBUS-DP	PROFIBUS-DP Slave Adresovatelné od 1 do 126						**EASY204-DP** 212316		
	CANopen	Připojení ke CANopen Adresovatelné od 1 do 127						**EASY221-CO** 233539		
	DeviceNet	Připojení k DeviceNet Adresovatelné od 0 do 63						**EASY222-DN** 233540		
Ethernetové rozhraní										
	Protokoly: ARP AutoIP DHCP HTTP ICMP SNMP TCP Telnet TFTP UDP	Sériové rozhraní easy na Ethernet					easy500 easy700 easy800 MFD-CP8..	**EASY209-SE** 101520		1 ks
Napájecí/komunikační moduly										
	24 V DC						easy500 easy700	**MFD-CP4-500** 274094		1 ks
	24 V DC						easy800 MFD-CP8..	**MFD-CP4-800** 274095		
	100/240 V AC						easy500 easy700	**MFD-AC-CP4-500** 286823		
	100/240 V AC						easy800 MFD-CP8..	**MFD-AC-CP4-800** 286824		

Poznámky [1] Nelze použít v kombinaci se základními přístroji EASY719-DA-....


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
6
MOELLER
MOELLER
PROFIBUS
CANopen
DeviceNet

Ethernetové rozhraní

EASY209-SE	1
24 V DC	
Sériové rozhraní	
Protokoly: ARP, Auto-IP, DHCP, HTTP, ICMP, SNMP, TCP, Telnet, TFTP, UDP	
→ Strana 1/9	

MFD-Titan
Multifunkční displej MFD-Titan může pracovat v následujících sestavách:
Napájecí/CPU modul
Napájecí/CPU modul + moduly I/O
Napájecí/CPU modul + zobrazovací/ovládací jednotka
Napájecí/CPU modul + zobrazovací/ovládací jednotka + moduly I/O
Rozsah funkcí → Strana 1/3

Moduly I/O	2
24 V DC 100/240 V AC	
12 digitálních vstupů	
4 vstupy využitelné jako analogové vstupy (typy DC)	
4 reléové výstupy (max. 10 A) nebo	
4 tranzistorové výstupy	
1 analogový výstup, volitelný (u typů DC)	
→ Strana 1/13	

Modul I/O se snímáním teploty	2
24 V DC	
6 digitálních vstupů	
2 vstupy využitelné jako analogové vstupy	
2 Pt 100 nebo 2 Ni 1000 vstupy	
4 tranzistorové výstupy	
1 analogový výstup, volitelný	
→ Strana 1/13	

Napájecí/CPU modul	3
24 V DC 100/240 V AC	
easy-NET integrovaný, volitelný	
→ Strana 1/12	

Zobrazovací/ovládací jednotka	4
plný grafický displej 132 x 64 bodů displej LCD, monochromatický	
s klávesnicí nebo bez	
možnost individuálního popisu laserem	
IP 65, NEMA 4x	
→ Strana 1/12	

Rozšíření výstupů

EASY202-RE	5
2 reléové výstupy (max. 10 A)	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Rozšíření vstupů/výstupů

easy6…	6
24 V DC 100/240 V AC, 50/60 Hz	
12 digitálních vstupů	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Vazební přístroj

EASY200-EASY	7
pro decentralizované připojení -rozšiřujícího přístroje I/O easy6… pomocí dvoulinky (max. 30 m) např. NYM 3 × 1,5 mm²	
→ Strana 1/9	

Moduly pro připojení na sběrnici

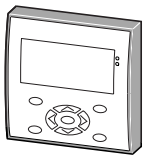
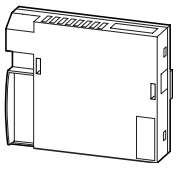
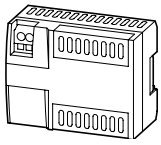
EASY204-DP	8
Připojení PROFIBUS-DP Slave	
→ Strana 1/9	

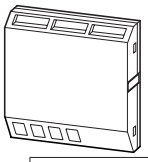
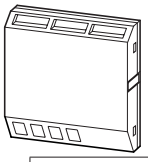
EASY205-ASI	9
Připojení AS-Interface Slave	
→ Strana 1/9	

EASY221-CO	10
Připojení ke CANopen	
→ Strana 1/9	

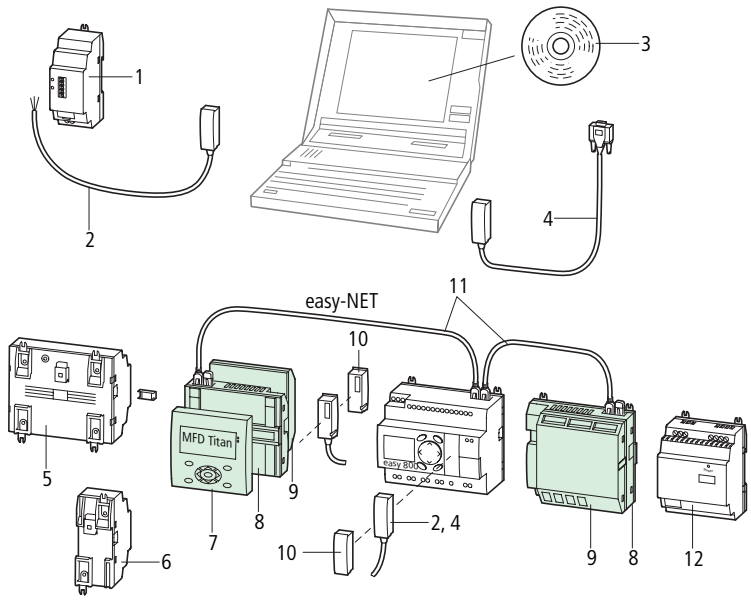
EASY222-DN	11
Připojení k DeviceNet	
→ Strana 1/9	

xControl **MFD-…** http://catalog.moeller.net

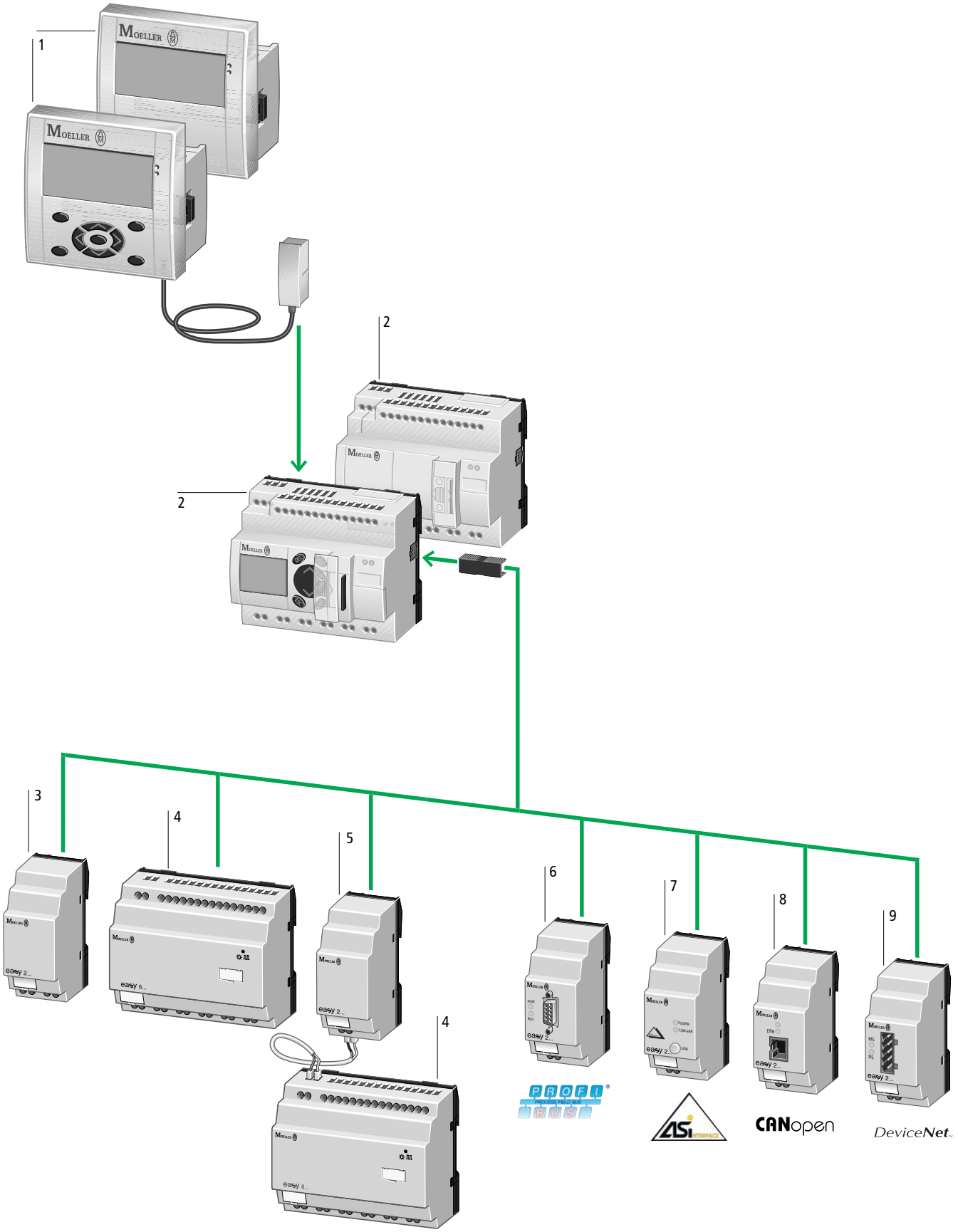
		Popis	Typ Obj. č	Cena viz ceník	Balení
Zobrazovací/ovládací jednotka					
grafický displej 132 x 64 bodů s volitelným podsvícením individuální popis laserem přes MFD-COMBINATION-* → Strana 1/19 volně definovatelné stavové LED IP65, snímatelný titanový čelní rámeček					
		s klávesnicí a firemním nápisem Moeller NEMA 4x ve spojení s ochrannou membránou MFD-XM-80 → Příslušenství	**MFD-80-B** 265251		1 ks
		bez klávesnice, s firemním nápisem Moeller NEMA 4x	**MFD-80** 265250		
Napájecí/CPU moduly					
rozšiřitelné pomocí MFD-80-.. a modulu I/O, lze připojit rozšíření easy sériové rozhraní IP20, pružné svorky					
	100/240 V AC	bez easy-NET	**MFD-AC-CP8-ME** 274091		1 ks
	100/240 V AC	s easy-NET	**MFD-AC-CP8-NT** 274092		
	24 V DC	bez easy-NET	**MFD-CP8-ME** 267164		
	24 V DC	s easy-NET	**MFD-CP8-NT** 265253		
Napájecí/komunikační moduly					
sériové rozhraní, pro vzdálený displej easy/MFD integrovaný propojovací kabel (lze zkrátit)					
	24 V DC	easy500 easy700	**MFD-CP4-500** 274094		1 ks
	24 V DC	easy800 MFD-CP8..	**MFD-CP4-800** 274095		
	100/240 V AC	easy500 easy700	**MFD-AC-CP4-500** 286823		
	100/240 V AC	easy800 MFD-CP8..	**MFD-AC-CP4-800** 286824		

	Vstupy			Výstupy			Teplotní rozsahy	Typ Obj. č	Cena viz ceník	Balení
	Digitální	Z toho využitelné jako analogové	Pt100/ Ni1000	Relé 10 A (UL)	Tranzistor	Analo-gové				
Moduly I/O										
IP20, pružné svorky										
										
24 V DC pro MFD-CP8..	12	4		4				**MFD-R16** 265254		1 ks
	12	4			4			**MFD-T16** 265255		
	12	4		4		1		**MFD-RA17** 265364		
	12	4			4	1		**MFD-TA17** 265256		
100/240 V AC pro MFD-AC-CP8..	12			4				**MFD-AC-R16** 274093		
Moduly I/O se snímáním teploty										
IP20, pružné svorky										
										
24 V DC pro MFD-CP8.. (od přístrojové verze 08), teplotní rozsah lze nakonfigurovat	6	2	2		4		-40…+90 °C 0…+250 °C 0…+400 °C	**MFD-TP12-PT-A** 106042		1 ks
	6	2	2		4		-200…+200 °C 0…+850 °C	**MFD-TP12-PT-B** 106043		
	6	2	2		4		-40…+90 °C 0…+250 °C	**MFD-TP12-NI-A** 106044		
	6	2	2		4	1	-40…+90 °C 0…+250 °C 0…+400 °C	**MFD-TAP13-PT-A** 106045		
	6	2	2		4	1	-200…+200 °C 0…+850 °C	**MFD-TAP13-PT-B** 106046		
	6	2	2		4	1	-40…+90 °C 0…+250 °C	**MFD-TAP13-NI-A** 106047		

Poznámky



Příslušenství	Strana
1 Ethernetové rozhraní	→ 1/9
2 Propojovací kabel	→ 1/19
3 Programovací software	→ 1/18
4 Kabel pro programování přes PC	→ 1/18
5 Rozšiřující přístroj I/O	→ 1/9
6 Rozšíření výstupů, modul pro připojení na sběrnici, vazební modul	→ 1/9
7 Zobrazovací/ovládací jednotka	→ 1/12
8 Napájecí/CPU modul	→ 1/12
9 Modul I/O	→ 1/13
10 Paměťová karta	→ 1/18
11 easy-NET	→ 1/18
12 Spínaný síťový zdroj	→ 1/19


1
2
2
3
4
5
6
7
8
9
4
PROFIBUS
CANopen
DeviceNet

Vzdálený displej

MFD(-AC)-CP4-800	1
24 V DC 100/240 V AC	
Sériové rozhraní	
Pružné svorky	
Textový displej MFD-80(-B) pro EC4P	
Integrovaný propojovací kabel (5 m, lze zkrátit)	
→ Strana 1/9	

Základní přístroje

EC4P	2
Rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy, easy-NET/CANopen přímo v přístroji, volitelně Ethernet	
24 V DC	
12 digitálních vstupů	
4 vstupy využitelné jako analogové vstupy	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
1 analogový výstup, volitelně	
Displej LCD, volitelně	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/16	

Rozšíření výstupů

EASY202-RE	3
2 reléové výstupy (max. 10 A)	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Rozšíření vstupů/výstupů

easy6…	4
24 V DC 100/240 V AC, 50/60 Hz	
12 digitálních vstupů	
6 reléových výstupů (max. 10 A) nebo	
8 tranzistorových výstupů	
Montáž pomocí šroubů nebo zaklapnutím na DIN lištu	
Šroubové svorky	
→ Strana 1/9	

Vazební přístroj

EASY200-EASY	5
Pro decentralizované připojení -rozšiřujícího přístroje I/O easy6… pomocí dvoulinky (max. 30 m) např. NYM 3 × 1,5 mm²	
→ Strana 1/9	

Moduly pro připojení na sběrnici

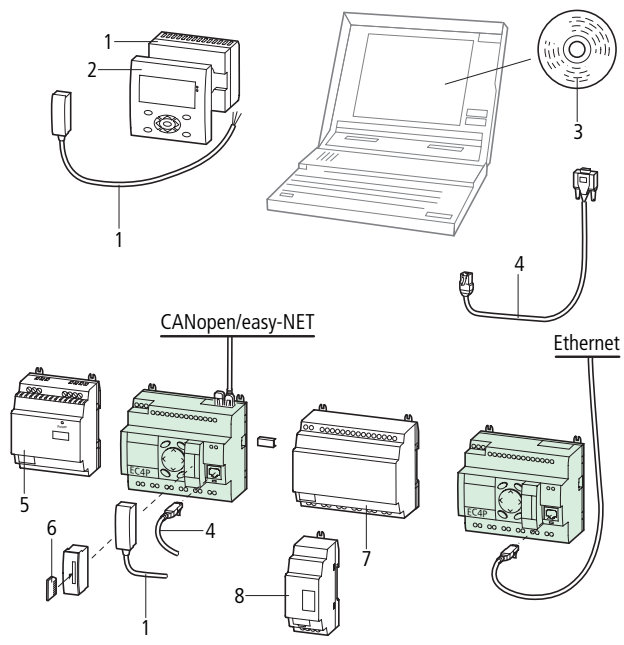
EASY204-DP	6
Připojení PROFIBUS-DP Slave	
→ Strana 1/9	
EASY205-ASI	7
Připojení AS-Interface Slave	
→ Strana 1/9	

EASY221-CO	8
Připojení ke CANopen	
→ Strana 1/9	
EASY222-DN	9
Připojení k DeviceNet	
→ Strana 1/9	

xControl **EC4P-…** http://catalog.moeller.net

Vstupy		Výstupy			Další charakteristiky	Napájecí napětí	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Digitální	Z toho využitelné jako analogové	Relé 10 A (UL)	Tranzistor	Analogo-vé	Displej + klávesnice				
easy Control									
rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrnicové systémy individuální popis laserem přes EC4-COMBINATION-* → Strana 1/19									
konektor easy-NET/CANopen přímo v přístroji									
12	4		8		✔	24 V DC	**EC4P-221-MTXD1** 106391		1 ks
12	4		8				**EC4P-221-MTXX1** 106392		
12	4	6			✔		**EC4P-221-MRXD1** 106393		
12	4	6					**EC4P-221-MRXX1** 106394		
12	4		8	1	✔		**EC4P-221-MTAD1** 106395		
12	4		8	1			**EC4P-221-MTAX1** 106396		
12	4	6		1	✔		**EC4P-221-MRAD1** 106397		
12	4	6		1			**EC4P-221-MRAX1** 106398		
konektor easy-NET/CANopen a Ethernet přímo v přístroji									
12	4		8		✔	24 V DC	**EC4P-222-MTXD1** 106399		1 ks
12	4		8				**EC4P-222-MTXX1** 106400		
12	4	6			✔		**EC4P-222-MRXD1** 106401		
12	4	6					**EC4P-222-MRXX1** 106402		
12	4		8	1	✔		**EC4P-222-MTAD1** 106403		
12	4		8	1			**EC4P-222-MTAX1** 106404		
12	4	6		1	✔		**EC4P-222-MRAD1** 106405		
12	4	6		1			**EC4P-222-MRAX1** 106406		

Poznámky



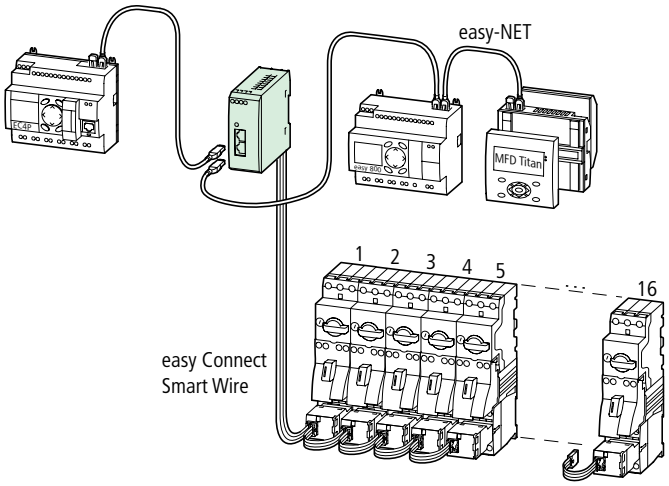
Příslušenství	**Strana**
1 Napájecí/komunikační modul	→ 1/9
2 Zobrazovací/ovládací jednotka	→ 1/12
3 Programovací software	→ 1/18
4 Kabel pro programování přes PC	→ 1/18
5 Spínaný síťový zdroj	→ 1/19
6 Paměťová karta	→ 1/18
7 Rozšiřující přístroj I/O	→ 1/9
8 Rozšíření výstupů, modul pro připojení na sběrnici, vazební modul	→ 1/9

	Popis	Typ Obj. č.	Cena viz ceník	Balení
easy SmartWire rozhraní				
	Rozhraní pro spojení až šestnácti SmartWire modulů do easy-NET nebo CANopen	**EASY223-SWIRE** 106950		1 ks

Poznámky

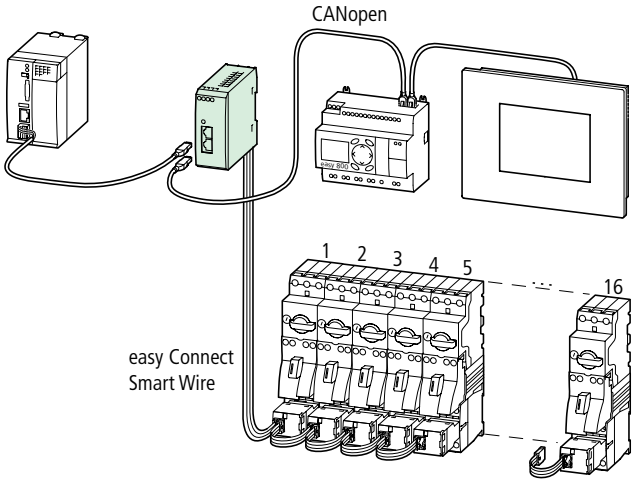
Režim činnosti, easy-NET

V tomto režimu funguje rozhraní jako modul v easy-NET a master SmartWire najednou. Pomocí easy-NET pak může být propojeno až 8 modulů.



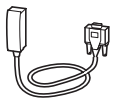
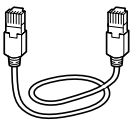
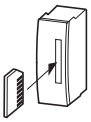
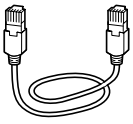
Režim činnosti CANopen

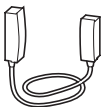
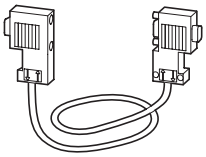
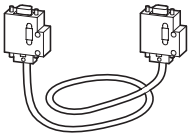
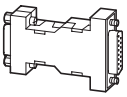
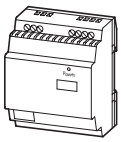
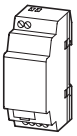
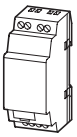
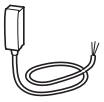
Režim CANopen umožňuje komunikaci mezi moduly SmartWire a řídicími systémy s rozhraním CANopen jako například EC4-200 nebo XC100/200. Při připojení k standardním průmyslovým komponentům jako jsou například vzdálené vstupy a výstupy nebo zobrazovací jednotky získáte možnost přímé komunikace spínacích přístrojů s PLC. Do sítě CANopen pak můžete připojit až 126 přístrojů v závislosti na výkonu hlavního(master) zařízení této sběrnice.



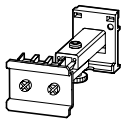
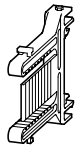
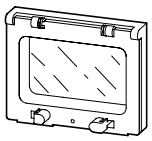
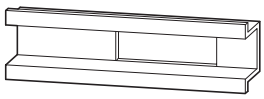
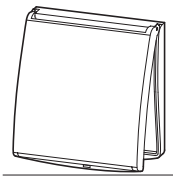
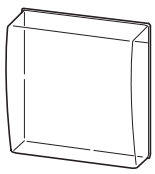
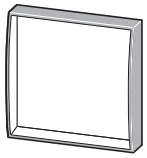
Modul na stykače → Katalog Stykače a relé 2007 → Stránka 2/44

xControl **EASY-…, ECP-…, EU4A-…, XT-…** http://catalog.moeller.net

	Popis	Použitelné pro	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Programovací software					
	Základní verze programovacího a ovládacího software na CD v 13 jazycích (včetně CZ), vyžaduje WIN 2000 SP4, WIN XP SP1.	easy400/500/600/700	**EASY-SOFT-BASIC** 284545		1 ks
	Profesionální verze programovacího a ovládacího software na CD v 13 jazycích (včetně CZ), vyžaduje WIN 2000 SP4, WIN XP SP1.	easy400/500/600/700/800/ MFD-..-CP8	**EASY-SOFT-PRO** 266040		
	Programovací a ovládací software na CD v 3 jazycích (včetně CZ), vyžaduje WIN NT 4.0 SP6, WIN 2000 SP3, WIN XP SP2.	EC4P	**ECP-SOFT** 106407		
Programovací kabely					
	2 m dlouhý, pro propojení 9-pólového sériového rozhraní PC s rozhraním EASY500 a EASY700	easy500 easy700	**EASY-PC-CAB** 202409		1 ks
	2 m dlouhý, pro propojení USB rozhraní PC s rozhraním EASY500 a EASY700	easy500 easy700	**EASY-USB-CAB** 107926		
	2 m dlouhý, pro propojení 9-pólového sériového rozhraní PC s rozhraním EASY800, MFD-..-CP8.	easy800 MFD-..-CP8	**EASY800-PC-CAB** 256277		
	2 m dlouhý, pro propojení USB rozhraní PC s rozhraním EASY800, MFD-..-CP8.	easy800 MFD-..-CP8	**EASY800-USB-CAB** 106408		
	2 m dlouhý, pro propojení 9-pólového sériového rozhraní PC s rozhraním EC4P.	EC4P	**EU4A-RJ45-CAB1** 106726		
	Ethernetový kabel, 2 m dlouhý	EC4P	**XT-CAT5-X-2** 256487		
	Ethernetový kabel, 5 m dlouhý	EC4P	**XT-CAT5-X-5** 256488		
Paměťové karty					
	Modul 32 kB	easy500 easy700	**EASY-M-32K** 270884		1 ks
	Modul 256 kB	easy800 MFD-..-CP8	**EASY-M-256K** 256279		
	Adaptér s 64 MB paměťovou kartou.	EC4P	**EU4A-MEM-CARD1** 106409		
Spojovací konektor					
	K propojení základního a rozšiřujícího přístroje	easy700/800/MFD-..-CP8/ EC4P	**EASY-LINK-DS** 221607		1 ks
Síťový propojovací kabel Připraven k použití v EASY8…NET					
	Délka: 0,3 m	easy-NET	**EASY-NT-30** 256283		1 ks
	Délka: 0,8 m		**EASY-NT-80** 256284		
	Délka: 1,5 m		**EASY-NT-150** 256285		
Zakončovací odpor					
	Zakončovací sběrnicový odpor, komplet s konektorem pro síť easy-NET	easy-NET	**EASY-NT-R** 256281		2 ks

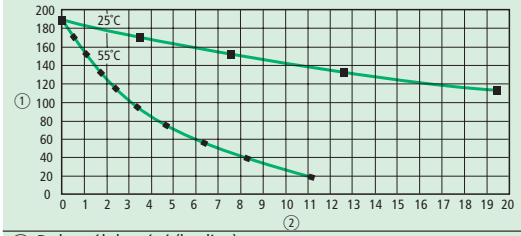
	Popis	Použitelné pro	Typ Obj. č.	Cena viz ceník	Balení
Spojovací kabel					
	Spojovací kabel pro spojení bod-bod, sériové rozhraní pro připojení MFD-..-CP8 na EASY800 nebo MFD-..-CP8.	easy800 MFD-..-CP8	**MFD-800-CAB5** 266041		1 ks
Datový kabel PROFIBUS-DP					
	100 m dlouhý, kroucený, bez zástrčky, 2-žilový, 2 x 0,64 mm² (vhodný pouze pro pevné položení)	EASY204-DP	**ZB4-900-KB1** 206983		100 m
Zástrčka pro sběrnicové připojení PROFIBUS-DP					
	9-pólová, kabelový přívod zalomený pod úhlem 90°	PROFIBUS-DP	**ZB4-209-DS2** 206982		1 ks
	pokovené umělohmotné pouzdro, maximální přenosová rychlost 12 Mbit/s, integrovaný, zvenčí přístupný spínač pro zakončovací odpory sběrnice, svorkovnice pro dva kabelové vstupy, volitelně s rovnými kabelovými přívody nebo přívody zalomenými pod úhlem 90°	EASY204-DP	**ZB4-209-DS3** 217820		1 ks
Adaptér pro propojení easy800 a MI4					
	Spojení operátorského panelu MI4 a easy800 nebo MFD-..-CP8 ve spojení s programovacím kabelem EASY800-PC-CAB.	easy800 MFD-..-CP8 EASY800-PC-CAB	**ZB4-03B-AD1** 257176		1 ks
Spínaný síťový zdroj primárně taktovaný, stabilizovaný					
	Jmenovité vstupní napětí: 100/230 V AC 50/60 Hz Jmenovité výstupní napětí: (zbytkové zvlnění): 24 V DC (± 3 %) Jmenovitý výstupní proud: 1,25 A	easy500 easy700 easy800 MFD-CP8 EC4P	**EASY400-POW** 212319		1 ks
	Jmenovité vstupní napětí:100/240 V, 50/60 Hz Jmenovité výstupní napětí: 24 V/12 V DC Jmenovitý výstupní proud: 0,35 A/20 mA	easy500 easy700 easy800 MFD-CP8 EC4P	**EASY200-POW** 229424		1 ks
Předřadný přístroj pro zvýšení vstupního proudu střídavých vstupů					
	6 kanálů	easy…-AC… MFD…-AC…	**EASY256-HCI** 231168		1 ks
Propojovací kabel s volným koncem					
	K propojení MFD-CP4-500 a easy500/700 5 m dlouhý, lze zkrátit	easy500 easy700	**MFD-CP4-500-CAB5** 280886		1 ks
	K propojení MFD-CP4-800 a easy800/MFD-..-CP8 5 m dlouhý, lze zkrátit	easy800 MFD-..-CP8	**MFD-CP4-800-CAB5** 280887		1 ks
Individuální popis					
Pomocí software Moeller Labeleditor. Bližší informace na vyžádání.					
	Individuální popis easy500/700/800	easy500/700/800	**EASY-COMBINATION-*** 257823		1 ks
	Individuální popis MFD..	MFD-80-X MFD-80-B-X	**MFD-COMBINATION-*** 265260		
	Individuální popis easy Control	EC4P	**EC4-COMBINATION-*** 107600		

xControl **ZB4-…, SFK-…, MFD-…** http://catalog.moeller.net

	Popis	Použitelné pro	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Příslušenství pro montáž					
Přístrojová nožka					
	Pro šroubové upevnění na montážní desku	easy200 easy500 easy700 easy800 MFD-CP8 EC4P	**ZB4-101-GF1** 061360		9 ks
Teleskopický klip					
	S 35 mm lištou pro zaklapnutí podle EN 60715 pro vyrovnání hloubky při montáži v pouzdru CI-K… a skříních. Plynulé nastavení na stupnici 75 – 115 mm. Šroubové a západkové upevnění (vhodné také pro PKZM0, FAZ, FIP, ETR, EMR4 atd.)	easy200 easy500 easy700 easy800 MFD-CP8 EC4P	**M22-TA** 226161		1 ks
Adaptér pro DIN lištu s průhledným zaklapávacím okénkem					
	12 mm × 66 mm × 82 mm Montáž na průhledné zaklapávací okénko pro čelní vestavbu přístrojů kompletní sada obsahující 2 držáky a 4 šrouby	easy200 easy500 easy700 easy800 MFD-CP8 EC4P	**SKF-HA** 233782		1 ks
Průhledné zaklapávací okénko					
	94 mm × 77 mm × 25 mm (4 TE)	easy500	**SKF-FF4** 233780		1 ks
	130 mm × 77 mm × 25 mm (6 TE)	easy700 easy800 EC4P	**SKF-FF6** 233781		1 ks
Nosná lišta podle EN 50022 pro MFD-AC-CP8…/MFD-CP8…					
	Nosná lišta se zvláštním otvorem pro MFD-AC-CP8…/MFD-CP8… k upevnění rozšíření EASY (2 TE), délka: 142,5 mm	easy200	**MFD-TS-144** 274090		1 ks
Ochranný kryt					
	Průhledný Plombovací zařízení proti neúmyslné manipulaci Bez čelního rámečku	MFD-80..	**MFD-XS-80** 265259		
Ochranná membrána					
	Průhledné provedení pro ztížené okolní podmínky a použití v potravinářském průmyslu (s čelním rámečkem)	MFD-80..	**MFD-XM-80** 265258		1 ks
Čelní rámeček					
	Zlatý čelní rámeček pro MFD-80…		**MFD-FR-80-AU** 267165		1 ks

			EASY200-EASY EASY202-RE	EASY512-...
Všeobecně				
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27	
Rozměry (š x v x h)		mm	35,5 × 90 × 58 (2 TE)	71,5 × 90 × 58 (4 TE)
Hmotnost		kg	0,07	0,2
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)	
Připojovací přířezy				
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3,5 × 0,8	3,5 × 0,8
Max. utahovací moment		Nm	0,6	0,6
Klimatické podmínky okolí				
Pracovní teplota okolí		°C	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2	
Orosení			vhodnými prostředky lze zabránit orosení	
LCD displej (bezpečně čitelný)		°C	0…55	0…55
Skladování		°C	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí				
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20
Vibrace ČSN EN 60068-2-6				
Konstantní amplituda 0,15 mm		Hz	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18
Překlopení (dle ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá	vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)				
Kategorie přepětí/stupeň znečištění			II/2	II/2
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)				
Vzdušný výboj		kV	8	8
Výboj dotykem		kV	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B	
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)				
Napájecí kabely		kV	2	2
Signální kabely		kV	2	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)		kV	2 (napájecí kabely symetricky, EASY...AC)	
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0,5 (napájecí kabely symetricky, EASY...DC)	
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10
Izolační pevnost				
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142	
Izolační pevnost			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178
Zálohování/přesnost hodin reálného času				
Doba zálohování				→ Strana 5
Přesnost hodin reálného času		s/den		typ. ± 5 (± 0,5 h / rok)
Opakovací přesnost časového relé				
Přesnost časových relé (hodnoty)		%		± 1
Rozlišení				
Rozsah „S"		ms		10
Rozsah „M:S"		s		1
Rozsah „H:M"		min		1
Remanentní paměť				
Počet zapisovacích cyklů (minimálně)				1000000 (10^6)

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

			EASY6..xEASY7...	EASY8..-...
Všeobecně				
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27	
Rozměry (š × v × h)		mm	107.5 × 90 × 58 (6 TE)	107.5 × 90 × 72 (6 TE)
Hmotnost		kg	0.3	0.3
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)	
Připojovací prířezy				
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2.5 (AWG 22 – 12)	0,2 – 2.5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3.5 × 0.8	3.5 × 0.8
Max. utahovací moment		Nm	0.6	0.6
Klimatické podmínky okolí				
Pracovní teplota okolí		°C	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2	
Orosení			vhodnými prostředky zabránit orosení	
LCD displej (bezpečně čitelný)		°C	0…55	0…55
Skladování		°C	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí				
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)				
Konstantní amplituda 0,15 mm		Hz	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18
Překlopení (dle ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá	vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)				
Kategorie přepětí/stupeň znečištění			II/2	II/2
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)				
Vzdušný výboj		kV	8	8
Výboj dotykem		kV	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B	
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)				
Napájecí kabely		kV	2	2
Signální kabely		kV	2	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)		kV	2 (napájecí kabely symetricky, EASY...AC)	
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0,5 (napájecí kabely symetricky, EASY...DC)	
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10
Izolační pevnost				
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142	
Izolační pevnost			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178
Zálohování/přesnost hodin reálného času (ne easy600)				
Doba zálohování			 ① Doba zálohování (hodiny) ② Doba provozu (roky)	
Přesnost hodin reálného času		s/den	typ. ± 5 (± 0,5 h / rok)	typ. ± 5 (± 0,5 h / rok)
Opakovací přesnost časových relé (ne easy600)				
Přesnost časových relé (hodnoty)		%	± 0.02	± 0.02
Rozlišení				
Rozsah „S"		ms	10	5
Rozsah „M:S"		s	1	1
Rozsah „H:M"		min	1	1
Remanentní paměť				
Počet zapisovacích cyklů (minimálně)			1000000 (10^6)	10000000 (10^{10}) (cykly čtení/zápis)

			EASY512-DA-...	EASY719-DA-...
Napájení				
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	12 DC (-15/+30%)	12 DC (-15/+30%)
Přípustný rozsah		V DC	10.2…15.6	10.2…15.6
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5	≦ 5
Vstupní proud				
při jmenovitém napětí		mA	typ. 140	typ. 200
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	10	10
Ztrátový výkon		W	typ. 2	typ. 3.5
Digitální vstupy 12 V DC				
Počet			8	12
Vstupy využitelné jako analogové vstupy			2 (I7, I8)	4 (I7, I8, I11, I12)
Indikace stavu			LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení				
od napájení			ne	ne
od sebe navzájem			ne	ne
od výstupů			ano	ano
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V DC	12	12
při stavu „0"	U_e	V DC	4 (I1 – I8)	4 (I1 – I12)
při stavu „1"	U_e	V DC	8 (I1 – I8)	8 (I1 – I12)
Vstupní proud při stavu „1"				
I1 až I6		mA	3,3 (při 12 V DC)	3,3 (při 12 V DC)
I7, I8		mA	1,1 (při 12 V DC)	1,1 (při 12 V DC)
I9 až I12		mA		3,3 (při 12 V DC)
Doba zpoždění při přechodu z „0" na „1"				
Zákmit při ZAP		ms	20	20
Zákmit při VYP		ms	typ. 0,3 (I1 – I6), 0,35 (I7, I8)	typ. 0,3 (I1 – I6, I9, I10), 0,35 (I7, I8, I11, I12)
Doba zpoždění při přechodu z „1" na „0"				
Zákmit při ZAP		ms	20	20
Zákmit při VYP		ms	typ. 0,3 (I1 – I6), 0,15 (I7, I8)	typ. 0,4 (I1 – I6, I9, I10), 0,35 (I7, I8, I11, I12)
Délka kabelů (nestíněných)		m	100	100
Frekvenční čítač			2 (I3, I4)	2 (I3, I4)
Rychlé čítací vstupy			2 (I1, I2)	2 (I1, I2)
Maximální čítací frekvence		kHz	< 1	< 1
Tvar impulsu			obdélník	obdélník
Délka kabelů, stíněných		m	< 30	< 30
Analogové vstupy				
Počet			2 (I7, I8)	4 (I7, I8, I11, I12)
Potenciálové oddělení				
od napájení			ne	ne
od digitálních vstupů			ne	ne
od výstupů			ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku			ne	ne
Druh vstupu			DC napětí	DC napětí
Rozsah signálu		V DC	0 – 10	0 – 10
Rozlišení analogové		V	0,01	0,01
Rozlišení digtální		V	0,01	0,01
Rozlišení digtální		Bit	10 (hodnota 1 – 1023)	10 (hodnota 0 – 1023)
Vstupní impedance		kΩ	11,2	11,2
Přesnost skut. hodnoty				
dva přístroje EASY		%	± 3	± 3
v rámci jednoho přístroje		%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V
Doba převodu analog/digitál (A/D)		ms	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu
Vstupní proud		mA	< 1	< 1
Délka kabelů, stíněných		m	< 30	< 30
Reléové výstupy			→ Strana 1/34	

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

			EASY512-AB-...	EASY719-AB-...
Napájení				
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 AC	24 AC
Přípustný rozsah		V AC	20.4…26.4	20.4…26.4
Frekvence		Hz	50/60 (± 5%)	50/60 (± 5%)
Vstupní proud				
při 24 V AC 50/60 Hz		mA	typ. 200	typ. 300
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	20	20
Ztrátový výkon				
při 24 V AC		VA	typ. 5	typ. 7
Digitální vstupy 24 V AC				
Počet			8	12
Vstupy využitelné jako analogové vstupy			2 (I7, I8)	4 (I7, I8, I11, I12)
Indikace stavu			LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení				
od napájení			ne	ne
od sebe navzájem			ne	ne
od výstupů			ano	ano
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 AC	24 AC
Jmenovité napětí fáze L (sinusové)				
při stavu „0"		V AC	0 – 6	0 – 6
při stavu „1"	U_e	V	(I7, I8) > 7 AC, > 9,5 DC (I1 až I6) 14 – 26,4 AC	(I7, I8, I11, I12) > 7 AC, > 9,5 DC (I1 až I6, I9, I10) 14 – 26,4 AC
Jmenovitá frekvence		Hz	50 – 60	50 – 60
Vstupní proud při stavu „1"				
I1 až I6		mA	4 (při 24 V AC, 50 Hz)	4 (při 24 V AC, 50 Hz)
I7, I8		mA	2 (při 24 V AC, 50 Hz) 2 (při 24 V DC)	2 (při 24 V AC, 50 Hz) 2 (při 24 V DC)
I9, I10		mA		4 (při 24 V AC, 50 Hz)
I11, I12		mA		2 (při 24 V AC, 50 Hz) 2 (při 24 V DC)
Doba zpoždění (0 – 1/1 – 0) I1 až I12				
Zákmit při ZAP 50/60 Hz		ms	80x66$^2/_3$	80x66$^2/_3$
Zákmit při VYP 50/60 Hz		ms	20x16$^2/_3$	20x16$^2/_3$
Max. přípustná délka kabelů (na vstup)				
Maximální vzdálenost		m	40	40
I9, I10		m	typ.	typ. 40
Analogové vstupy				
Počet			2 (I7, I8)	4 (I7, I8, I11, I12)
Potenciálové oddělení				
od napájení			ne	ne
od digitálních vstupů			ne	ne
od výstupů			ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku			ne	ne
Druh vstupu			DC napětí	DC napětí
Rozsah signálu		V DC	0 – 10	0 – 10
Rozlišení analogové		V	0.01	0.01
Rozlišení digtální		V	0.01	0.01
Rozlišení digtální		Bit	10 (hodnota 1 – 1023)	10 (hodnota 0 – 1023)
Vstupní impedance		kΩ	11.2	11.2
Přesnost skut. hodnoty				
dva přístroje EASY		%	± 3	± 3
v rámci jednoho přístroje		%	± 2, (I7, I8) ± 0.12 V	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V
Doba převodu analog/digitál (A/D)		ms	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu
Vstupní proud		mA	< 1	< 1
Délka kabelů, stíněných		m	< 30	< 30
Reléové výstupy			→ Strana 1/34	

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

			EASY512-DC-...	EASY6..-DC-.E	EASY7..-DC-...	EASY8..-DC-...
Napájení						
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20 %)
Přípustný rozsah		V DC	20.4…28.8	20.4…28.8	20.4…28.8	20.4…28.8
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5	≦ 5	≦ 5	≦ 5
Vstupní proud						
při jmenovitém napětí		mA	typ. 80	typ. 140	typ. 140	typ. 140
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	10	10	10	10
Ztrátový výkon		W	typ. 2	typ. 3,4	typ. 3.5	typ. 3,4
Digitální vstupy 24 V DC						
Počet			8	12	12	12
Vstupy využitelné jako analogové vstupy			2 (I7, I8)		4 (I7, I8, I11, I12)	4 (I7, I8, I11, I12)
Indikace stavu			LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení						
od napájení			ne	ne	ne	ne
od sebe navzájem			ne	ne	ne	ne
od výstupů			ano	ano	ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku						ano
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V DC	24	24	24	24
při stavu „0"	U_e	V DC	< 5 (I1 – I8)	< 5 (I1 – I12, R1 – R12)	< 5 (I1 – I12, R1 – R12)	< 5 (I1 – I6, I9, I10) < 8 (I7, I8, I11, I12)
při stavu „1"	U_e	V DC	> 15 (I1 – I6), > 8 (I7, I8)		> 15,0 (I1 – I6, I9, I10), > 8,0 (I7, I8, I11, I12)	> 15,0 (I1 – I6, I9, I10), > 8,0 (I7, I8, I11, I12)
Vstupní proud při stavu „1"						
R1 až R12		mA		3,3 (při 24 V DC)		
I1 až I6		mA	3,3 (při 24 V DC)		3,3 (při 24 V DC)	3,3 (při 24 V DC)
I7, I8		mA	2.2 (při 24 V DC)		2.2 (při 24 V DC)	2.2 (při 24 V DC)
I9, I10		mA			3,3 (při 24 V DC)	3,3 (při 24 V DC)
I11, I12		mA			2.2 (při 24 V DC)	2.2 (při 24 V DC)
Doba zpoždění při přechodu z „0" na „1"						
Zákmit při ZAP		ms	20	20	20	20
Zákmit při VYP		ms	typ. 0,25 (I1 – I8)	typ. 0,25 (R1 – R12)	typ. 0,25 (I1 – I12)	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,25 (I5 – I12)
Doba zpoždění při přechodu z „1" na „0"						
Zákmit při ZAP		ms	20	20	20	20
Zákmit při VYP		ms				typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,4 (I5, I6, I9, I12), typ. 0,2 (I7, I8, I11, I12)
Délka kabelů (nestíněných)		m	100	100	100	100
Frekvenční čítač						
Počet			2 (I3, I4)		2 (I3, I4)	4 (I1, I2, I3, I4)
Čítací frekvence		kHz	< 1		< 1	< 5
Tvar impulsu			obdélník		obdélník	obdélník
Inkrementální čítač						
Počet						2 (I1 + I2, I3 + I4)
Čítací frekvence		kHz	< 1		< 1	< 3
Tvar impulsu						obdélník
Čítací vstupy I1 a I2, I3 a I4						2
Posun signálu						90°
Poměr impuls/mezera						1:1
Rychlé čítací vstupy						
Počet			2 (I1, I2)		2 (I1, I2)	4 (I1, I2, I3, I4)
Čítací frekvence		kHz	< 1		< 1	< 5
Tvar impulsu			obdélník		obdélník	obdélník
Délka kabelů, stíněných		m	< 20		< 20	< 20
Reléové výstupy			→ Strana 1/34			
Tranzistorové výstupy			→ Strana 1/36			

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

xControl **EASY…** http://catalog.moeller.net

		EASY512-DC-...	EASY7..-DC-...	EASY8..-DC-...
Analogové vstupy				
Počet		2 (I7, I8)	4 (I7, I8, I11, I12)	4 (I7, I8, I11, I12)
Potenciálové oddělení				
od napájení		ne	ne	ne
od digitálních vstupů		ne	ne	ne
od výstupů		ano	ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ne	ne	ano
Druh vstupu		DC napětí	DC napětí	DC napětí
Rozsah signálu	V DC	0 – 10	0 – 10	0 – 10
Rozlišení analogové	V	0,01	0,01	0,01
Rozlišení digtální	V	0,01	0,01	0,01
Rozlišení digtální	Bit	10 (hodnota 1 – 1023)	10 (hodnota 0 – 1023)	10 (hodnota 0 – 1023)
Vstupní impedance	kΩ	11,2	11,2	11,2
Přesnost skut. hodnoty				
dva přístroje EASY	%	± 3	± 3	± 3
v rámci jednoho přístroje	%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V
Doba převodu analog/digitál (A/D)	ms	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu	Vstupní zpoždění ZAP: 20; vstupní zpoždění VYP: každá doba cyklu	každý cyklus CPU
Vstupní proud	mA	< 1	< 1	< 1
Délka kabelů, stíněných	m	< 30	< 30	< 30

		EASY820-DC-RC(X) EASY822-DC-TC(X)
Analogové výstupy		
Počet		1
Potenciálové oddělení		
od napájení		ne
od digitálních vstupů		ne
od digitálních výstupů		ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ano
Druh výstupu		DC napětí
Rozsah signálu	V DC	0 – 10
Max. výstupní proud	A	0.01
Odpor zátěže		1 kΩ
Ochrana proti přetížení a zkratu		ano
Rozlišení analogové	V DC	0,01
Rozlišení digtální	Bit	10, (hodnota: 0 – 1023)
Doba obnovení	ms	100
Přesnost		
-25 °C – 55 °C	%	2
25 °C	%	1
Doba převodu analog/digitál (A/D)	ms	každý cyklus CPU

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

		EASY8..-..-...
Síť easy-NET		
Účastníků	Počet	max. 8
Rychlost přenosu dat/vzdálenost		1000 kBit/s, 6 m 500 kBit/s, 25 m 250 kBit/s, 60 m 125 kBit/s, 125 m 50 kBit/s, 300 m 20 kBit/s, 700 m 10 kBit/s, 1000 m
Potenciálové oddělení		
od napájení		ano
od vstupů		ano
od výstupů		ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ano
Zakončení sběrnice (první a poslední účastník)		ano
Připojovací technika		RJ-45, 8pólová

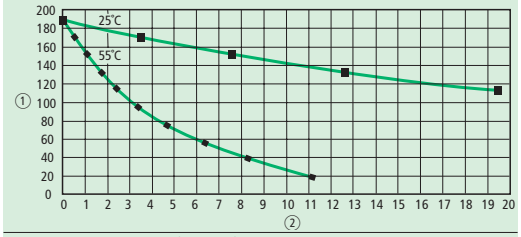
Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D
Pro rychlost přenosu dat/vzdálenost v síti easy-NET platí: Délky sběrnice od 40 m lze dosáhnout pouze s kabely se zesíleným průřezem a připojovacím adaptérem.

			EASY512-AC-R..	EASY618-AC-RE	EASY719-AC-RC.	EASY819-AC-RC.
Napájení						
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	100/110/115/120/230/240 AC (+10/-15 %)	100/110/115/120/230/240 AC (+10/-15 %)	100/110/115/120/230/240 AC (+10/-15 %)	100/110/115/120/230/240 AC (+10/-15 %)
Přípustný rozsah		V AC	85…264	85…264	85…264	85…264
Frekvence		Hz	50/60 (± 5%)	50/60 (± 5%)	50/60 (± 5%)	50/60 (± 5%)
Vstupní proud						
při 115/120 V AC 60 Hz		mA	typ. 40	typ. 70	typ. 70	typ. 70
při 230/240 V AC 50 Hz		mA	typ. 20	typ. 35	typ. 35	typ. 35
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	20	20	20	20
Ztrátový výkon						
při 115/120 V AC		VA	typ. 5	typ. 10	typ. 10	typ. 10
při 115/230 V AC		VA	typ. 5	typ. 10	typ. 10	typ. 10
Digitální vstupy 115/230 V AC						
Počet			8	12	12	12
Indikace stavu			LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)	LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení						
od napájení			ne	ne	ne	ne
od sebe navzájem			ne	ne	ne	ne
od výstupů			ano	ano	ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku						ano
Jmenovité napětí fáze L (sinusové)						
při stavu „0"		V AC	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40
při stavu „1"		V AC	79 – 264	79 – 264	79 – 264	79 – 264
Jmenovitá frekvence		Hz	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60
Vstupní proud při stavu „1"						
R1 až R12		mA		12 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 12 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)		
I1 až I6		mA	6 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 6 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)		6 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 6 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)	6 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 6 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)
I7, I8		mA	2 × 4 (při 115 V AC, 60 Hz) 2 γ 6 (při 230 V AC, 50 Hz)		2 × 4 (při 115 V AC, 60 Hz) 2 × 6 (při 230 V AC, 50 Hz)	2 × 4 (při 115 V AC, 60 Hz) 2 × 6 (při 230 V AC, 50 Hz)
I9 až I12		mA			4 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 4 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)	4 × 0,25 (při 115 V AC, 60 Hz) 4 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)
Doba zpoždění						
Doba zpoždění (0 – 1/1 – 0) I1 až I6, I9 až I12, R1 až R12						
Zákmit při ZAP 50/60 Hz		ms	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$
Zákmit při VYP 50/60 Hz		ms	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$
Doba zpoždění I7, I8 (1 – 0)						
Zákmit při ZAP 50/60 Hz		ms	160×150	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$	120×100
Zákmit při VYP 50/60 Hz		ms	100×100	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$	$40\times33^2/_3$
Doba zpoždění I7, I8 (0 – 1)						
Zákmit při ZAP 50/60 Hz		ms	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$	$80\times66^2/_3$
Zákmit při VYP 50/60 Hz		ms	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$	$20\times16^2/_3$
Max. přípustná délka kabelů (na vstup)						
R1 až R12		m	typ.	typ. 40	typ.	typ.
I1 až I6		m	typ. 40	typ. 40	typ. 40	typ. 60
I7, I8		m	typ. 100	typ. 100	typ. 100	typ. 100
I9 až I12		m	typ.	typ. 40	typ. 40	typ. 60
Reléové výstupy			→ Strana 1/34			

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

xControl **MFD-…** http://catalog.moeller.net

		MFD-80..	MFD-CP4...	MFD-CP8..	MFD-AC-CP8..
Všeobecně					
Normy a ustanovení		ČSN EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27			
Rozměry (š × v × h)	mm	86.5 × 86,5 × 21,5 (s tlačítky) 86,5 × 86,5 × 20 (bez tlačítek)	75 × 58 × 36,2	107.5 × 90 × 30	107.5 × 90 × 30
Hmotnost	kg	0,13	0,164	0,145	0,145
Montáž		2 × 22,5 mm, displej se přišroubuje pomocí 2 upevňovacích matic. Tloušťka stěny: bez lišty DIN (CPU) 1 – 6 mm s lištou DIN 1 – 4 mm	Nasazen na upevňovací stopce displeje	Nasazen na upevňovací stopce displeje nebo zaklapnutím na lištu podle ČSN EN 60715, hloubka 35 mm (bez displeje)	
Připojovací prířezy					
Plný vodič	mm^2			0,2 / 4 (AWG 24 – 12)	
Jemně slaněný vodič s dutinkou	mm^2			0,2 / 2,5 (AWG 24 – 12)	
Šroubovák	mm			3,5 × 0,6	3,5 × 0,6
Napájení					
Plný vodič	mm^2		0,2/4 (AWG 24 – 12)		
Jemně slaněný vodič s dutinkou	mm^2		0,2/2,5 (AWG 24 – 12)		
Šroubovák	mm		3,5 × 0,6		
Datový kabel					
Plný vodič	mm^2		0,08 / 2,5 (AWG 28 – 12)		
Jemně slaněný vodič s dutinkou	mm^2		0,08 / 1,5 (AWG 28 – 12)		
Klimatické podmínky okolí					
Pracovní teplota okolí	°C	-25 – 55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2			
Orosení		vhodnými prostředky zabránit orosení			
LCD displej (bezpečně čitelný)	°C	-5…50…(-10 – 0 při zapnutém podsvícení (trvalý provoz))			
Skladování	°C	–40…70	–40…70	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)	%	5…95	5…95	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)	hPa	795…1080	795…1080	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí					
Stupeň znečištění		3	2	2	2
Krytí ČSN EN 60529		IP65	IP20	IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)					
Konstantní amplituda 0,15 mm	Hz	10…57	10…57	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g	Hz	57…150	57…150	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms	Rázy	18	18	18	18
Překlopení (ČSN EN 60068-2-31) Výška	mm	50	50	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)	m	1	1	1	1
Montážní poloha		vodorovná / svislá			

		MFD-80..	MFD-CP4...	MFD-CP8..	MFD-AC-CP8..
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)					
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)					
Vzdušný výboj	kV	8	8	8	8
Výboj dotykem	kV	6	6	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)	V/m	10	10	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)		ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B			
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)					
Napájecí kabely	kV	2	2	2	2
Signální kabely	kV	2	2	2	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)	kV	2 (napájecí kabely symetricky, MFD-AC-CP8..)			
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)	kV	0,5 (napájecí kabely symetricky, MFD-CP8..)	1 (napájecí kabely symetricky)	2 (napájecí kabely symetricky, MFD-CP8..)	2 (napájecí kabely symetricky, MFD-CP8..)
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)	V	10	10	10	10
Izolační pevnost					
Dimenzování vzdušných a povrchových drah		ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142			
Izolační pevnost		ČSN EN 50178	ČSN EN 50178	ČSN EN 50178	ČSN EN 50178
Zálohování/přesnost hodin reálného času					
Doba zálohování		–	–		
				① Doba zálohování (hodiny) ② Doba provozu (roky)	
Přesnost hodin reálného času	s/den			typ. ±5 s/den (±0,5 h / rok)	
Opakovací přesnost časových relé					
Přesnost časových relé (hodnoty)	%	±	±	± 0,02	± 0,02
Rozlišení					
Rozsah „S"	ms			5	5
Rozsah „M:S"	s			1	1
Rozsah „H:M"	min			1	1
Remanentní paměť					
Počet zapisovacích cyklů (minimálně)				10^{10} (cykly čtení / zápis)	

			MFD-CP4..	MFD-CP8..	MFD-AC-CP8..
Napájení					
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 DC (-15 / +20 %)	24 DC (-15 / +20 %)	100/110/115/120//230/ 240 AC (+10 / -15 %)
Přípustný rozsah		V AC			85…264
Přípustný rozsah		V DC	20.4…28.8	20.4…28.8	
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5	≦ 5	
Frekvence		Hz			50 / 60 (± 5%)
Vstupní proud					
při 115/120 V AC 60 Hz		mA	-	-	typ. 90
při 230/240 V AC 50 Hz		mA	-	-	typ. 60
při 24 V DC		mA	typ. 185	typ. 200	-
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	10	10	10
Ztrátový výkon					
při 115/120 V AC		VA	-	-	typ. 11
při 230/240 V AC		VA	-	-	typ. 15
při 24 V DC		W	1.5	3.4	
Spojení mezi dvěma body					
Účastníků			1		
Rychlost přenosu dat					
easy500, easy700		MBit/s	9,6 kBaud		
easy800, MFD, EC4P			19.2 kBaud		
Vzdálenost		m	max. 5	max. 5	max. 5
Potenciálové oddělení					
od napájení			ano		
od připojeného přístroje			ano		
Připojovací technika			pružné svorky		

			MFD-CP4..	MFD-CP8-NT	MFD-AC-CP8-NT
Síť easy-NET					
Účastníků		počet	max. 1	max. 8	max. 8
Rychlost přenosu dat/vzdálenost				1000 kBit/s, 6 m 500 kBit/s, 25 m 250 kBit/s, 40 m 125 kBit/s, 125 m 50 kBit/s, 300 m 20 kBit/s, 700 m 10 kBit/s, 1000 m	1000 kBit/s, 6 m 500 kBit/s, 25 m 250 kBit/s, 40 m 125 kBit/s, 125 m 50 kBit/s, 300 m 20 kBit/s, 700 m 10 kBit/s, 1000 m
Potenciálové oddělení					
od napájení				ano	ano
od vstupů				ano	ano
od výstupů				ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku				ano	ano
Zakončení sběrnice (první a poslední účastník)				ano	ano
Připojovací technika				RJ-45, 8pólová	RJ-45, 8pólová

			MFD-R16 MFD-RA17	MFD-T16, MFD-TA17, MFD-T(A)P…	MFD-AC-R16
Všeobecně					
Normy a ustanovení			ČSN EN 61000-6-1/-2/-3/-4, ČSN EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27		
Rozměry (š × v × h)		mm	89 × 90 × 44	89 × 90 × 25 (zabudováno)	89 × 90 × 44
Hmotnost		kg	0,15	0,14	0,15
Montáž			Zaklapává se do napájecího modulu.		
Připojovací průřezy					
Plný vodič		mm^2	0,2 / 4 (AWG 24 – 12)		
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 / 2,5 (AWG 24 – 12)		
Šroubovák		mm	3,5 × 0,6	3,5 × 0,6	3,5 × 0,6
Datový kabel					
Plný vodič		mm^2	0,08 / 2,5 (AWG 28 – 12)		
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,08 / 1,5 (AWG 28 – 12)		
Klimatické podmínky okolí					
Pracovní teplota okolí		°C	-25 – 55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2		
Orosení			vhodnými prostředky zabránit orosení		
Skladování		°C	–40…70	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí					
Stupeň znečištění			2	2	2
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)					
Konstantní amplituda 0,15 mm		Hz	10…57	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18	18
Překlopení (ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1	1
Montážní poloha			vodorovnáxsvislá		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)					
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)					
Vzdušný výboj		kV	8	8	8
Výboj dotykem		kV	6	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B		
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)					
Napájecí kabely		kV	2	2	2
Signální kabely		kV	2	2	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)		kV	2 (napájecí kabely symetricky)		
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0.5 (napájecí kabely symetricky)		
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10	10
Izolační pevnost					
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142		
Izolační pevnost			ČSN EN 50178		

			MFD-R16 MFD-RA17 MFD-R16 MFD-RA17	MFD-T16 MFD-TA17 MFD-T16 MFD-TA17	MFD-T.P..	MFD-AC-R16
Digitální vstupy 24 V DC						
Počet			12	12	6	
Vstupy využitelné jako analogové vstupy			4 (I7, I8, I11, I12)	4 (I7, I8, I11, I12)	2 (I11, I12)	
Potenciálové oddělení						
od napájení			ne	ne	ne	
od sebe navzájem			ne	ne	ne	
od výstupů			ano	ano	ano	
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku			ano	ano	ano	
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V DC	24	24	24	
při stavu „0"	U_e	V DC	< 5,0 (I1 – I6, I9 – I10), < 8 (I7, I8, I11, I12)	< 5,0 (I1 – I6, I9 – I10), < 8,0 (I7, I8, I11, I12)	< 5,0 (I1 – I4), < 8,0 (I11, I12)	
při stavu „1"	U_e	V DC	> 15,0 (I1 – I6, I9 – I10), > 8,0 (I7, I8, I11, I12)	> 15,0 (I1 – I6, I9 – I10), > 8,0 (I7, I8, I11, I12)	>15,0 (I1 – I4), > 8,0 (I11, I12)	
Vstupní proud při stavu „1"						
I1 až I6		mA	3,3 (při 24 V DC)	3,3 (při 24 V DC)		
I1 až I4		mA			3,3 (při 24 V DC)	
I7, I8		mA	2,2 (při 24 V DC)	2,2 (při 24 V DC)		
I9, I10		mA	3,3 (při 24 V DC)	3,3 (při 24 V DC)		
I11, I12		mA	2,2 (při 24 V DC)	2,2 (při 24 V DC)	2,2 (při 24 V DC)	
Doba zpoždění při přechodu z „0" na „1"						
Zákmit při ZAP		ms	20	20	20	
Zákmit při VYP		ms	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,25 (I5 – I12)	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,25 (I5 – I12)	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,25 (I11 – I12)	
Doba zpoždění při přechodu z „1" na „0"						
Zákmit při ZAP		ms	20	20	20	
Zákmit při VYP		ms	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,4 (I5, I6, I9, I10), typ. 0,2 (I7, I8, I11, I12)	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,4 (I5, I6, I9, I10), typ. 0,2 (I7, I8, I11, I12)	typ. 0,1 (I1 – I4), typ. 0,2 (I11, I12)	
Délka kabelů (nestíněných)		m	100	100	100	
Frekvenční čítače						
Počet			4 (I1, I2, I3, I4)	4 (I1, I2, I3, I4)	4 (I1, I2, I3, I4)	
Čítací frekvence		kHz	< 3	< 3	< 3	
Tvar impulsu			obdélník	obdélník	obdélník	
Inkrementální čítače						
Počet			2 (I1 + I2, I3 + I4)	2 (I1 + I2, I3 + I4)	2 (I1 + I2, I3 + I4)	
Čítací frekvence		kHz	< 3	< 3	< 3	
Tvar impulsu			obdélník	obdélník	obdélník	
Posun signálu			90°	90°	90°	
Rychlé čítací vstupy						
Počet			4 (I1, I2, I3, I4)	4 (I1, I2, I3, I4)	4 (I1, I2, I3, I4)	
Čítací frekvence		kHz	< 3	< 3	< 3	
Tvar impulsu			obdélník	obdélník	obdélník	
Délka kabelů, stíněných		m	< 20	< 20	< 20	
Digitální vstupy 115/230 V AC						
Počet						12
Indikace stavu						LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení						
od napájení						ne
od sebe navzájem						ne
od výstupů						ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku						ano
Jmenovité napětí fáze L (sinusové)						
při stavu „0"		V AC				0 – 40
při stavu „1"		V AC				79 – 264
Jmenovitá frekvence		Hz				50 – 60
Vstupní proud při stavu „1"						
I1 až I12		mA				12 × 0,2 (při 115 V AC, 60 Hz), 12 × 0,5 (při 230 V AC, 50 Hz)
Doba zpoždění						
Doba zpoždění (0 – 1 / 1 – 0) I1 až I12, 50 / 60 Hz						10 / 100
Max. přípustná délka kabelů (na vstup)						
I1 až I12		m				typ. 60

		MFD-R16 MFD-T16 MFD-R… MFD-T… MFD-T(A)P
Analogové vstupy		
Počet		4 (I7, I8, I11, I12) 2 (I11, I12) u MFD-T(A)P
Potenciálové oddělení		
od napájení		ne
od digitálních vstupů		ne
od výstupů		ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ano
Druh vstupu		DC napětí
Rozsah signálu	V DC	0 – 10
Rozlišení analogové	V	0.01
Rozlišení digtální	V	0.01
Rozlišení	Bit	10 (hodnota 0 – 1023)
Vstupní impedance	kΩ	11.2
Přesnost skut. hodnoty		
dva přístroje MFD	%	± 3
v rámci jednoho přístroje	%	± 2
Doba převodu analog/digitál (A/D)	ms	každý cyklus CPU
Vstupní proud	mA	< 1
Délka kabelů, stíněných	m	< 30

		MFD-RA17 MFD-TA17	MFD-TAP
Analogové výstupy			
Počet		1	1
Potenciálové oddělení			
od napájení		ne	ne
od digitálních vstupů		ne	ne
od digitálních výstupů		ano	ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ano	ano
Druh výstupu		DC napětí	DC napětí
Rozsah signálu	V DC	0 – 10	0 – 10
Max. výstupní proud	A	0.01	0.01
Odpor zátěže		1 kΩ	1 kΩ
Ochrana proti přetížení a zkratu		ano	ano
Rozlišení analogové	V DC	0.01	0.01
Rozlišení digtální	Bit	10, (hodnota: 0 – 1023)	12 (hodnota 0 – 4095) u QA01, MD
Rozlišení digtální	V DC	–	0.1, 0.01, 0.001 u MD
Doba obnovení	µs	100	100
Přesnost			
-25 °C – 55 °C	%	2	2
25 °C	%	1	1
Doba převodu		každý cyklus CPU	každý cyklus CPU

		MFD-TP, MFD-TAP
Analogové vstupy - odporový termistor Pt100 nebo čidla Ni1000		
Počet		2x Pt100 nebo 2x Nt1000 (podle typu)
Druh vstupu odporové čidlo		
Platinové čidlo Pt100 dle DIN EN 60751, IEC 751		
Niklové čidlo Ni1000 dle DIN 43760		
Teplotní rozsahy		
Pt100, rozsah A, volitelný	°C , (°F)	–40 až +90, (-40 až 194); 0 až 250, (32 až 482); 0 až 400, (32 až 752)
Ni1000, rozsah A, volitelný	°C , (°F)	–40 až +90, (-40 až 194); 0 až 250, (32 až 482)
Pt100, rozsah B	°C , (°F)	0 až 850, (32 až 1562); - 200 až 200, (–328 až 392)
Potenciálové oddělení		
od napájení		ne
od digitálních vstupů		ne
od výstupů		ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku		ano
Rozlišení digitální, přepočet na čidlo		
U operandu „IA“ a „MD“, volitelné v přepočtu	Bit	12 (0 až 4095)
U operandu „MD“, volitelné v přepočtu	°C , (°F)	1, 0,1, (1), (0,1)
Rozlišení naměř. hodnoty analog/digitál	Bit	V závislosti na přepočtu (hodnoty)
Měřicí proud	mA	< 1,6
Mez destrukce (pro případ chyby v zapojení)		Připojení externího napětí
Princip měření		Dvou- nebo třívodičové vedení ke každému čidlu volitelné zapojením čidla
Přesnost (bez rušivých vlivů EMC)		
dva přístroje MFD navzájem	%	Typicky 1; maximálně 1,6 (Pt); 1,2 (Ni)
čidlo Pt100 (chyba ofsetu, chyba linearity, opakovací přesnost, včetně teplotní chyby přístroje)	%	±0,8 z měřicího rozsahu
čidlo Ni1000 (chyba ofsetu, chyba linearity, opakovací přesnost, včetně teplotní chyby přístroje)	%	±0,6 z měřicího rozsahu
Doba převodu analog/digitál (A/D)		
Bez nastavení doby snímání, volitelné pro každé čidlo	ms	200
S dobou snímání (nastavitelnou), volitelné pro každé čidlo	ms	200 až 65535
Přídavné měřicí prostředky		
Filtrace (software), vyhlazování analogového vstupního signálu (chování PT1), jen v případě nastavené doby snímání, volitelné pro každé čidlo		ano
Filtr k potlačení určitých frekvencí a jejich celočíselných násobků	Hz	50, 60, 250, 500
Diagnostika		
Diagnostika modulu		ano
Diagnostika přerušení vodiče pro každé čidlo		ano
Diagnostika přerušení vedení pro každé čidlo		ano
Překročení dolní meze měřicího rozsahu čidla		ano
Překročení horní meze měřicího rozsahu čidla		ano
Délka kabelů, stíněných	m	< 10

			EASY202-RE
Reléové výstupy			
Počet			2
Výstupy ve skupinách po			2
Paralelní zapojení výstupů pro zvýšení výkonu			není přípustné
Jištění výstupního relé			jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)
Potenciálové oddělení			
od napájení			ano
od vstupů			ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku			ano
bezpečné oddělení		V AC	300
základní izolace		V AC	600
Životnost, mechanická	spínací cykly	× 10^6	10
Proudové dráhy			
konvenční tepelný proud (10 A UL)		A	8
doporučeno pro zátěž 12 V AC/DC		mA	> 500
zkratová odolnost cos φ = 1, charakteristika B16 při 600 A		A	16
zkratová odolnost cos φ = 0,5 až 0,7; charakteristika B16 při 900 A		A	16
jmenovitá odolnost vůči rázovému napětí U_{imp} kontakt-cívka		kV	6
jmenovité pracovní napětí	U_e	V AC	250
Jmenovité izolační napětí	U_i	V AC	250
Bezpečné oddělení podle ČSN EN 50 178 mezi cívkou a kontaktem		V AC	300
Bezpečné oddělení podle ČSN EN 50 178 mezi dvěma kontakty		V AC	300
Zapínací schopnost			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 s/h)	spínací cykly		300000
DC-13, L/R ≦ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 s/h)	spínací cykly		200000
Vypínací schopnost			
AC-15, 250 V AC, 3 A (600 s/h)	spínací cykly		300000
DC-13, L/R ≦ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 s/h)	spínací cykly		200000
Žárovková zátěž			
1000 W při 230/240 V AC	spínací cykly		25000
500 W při 115/120 V AC	spínací cykly		25000
Zářivková zátěž			
zářivková zátěž 10 × 58 W při 230/240 V AC			
s elektrickým předřadníkem	spínací cykly		25000
bez kompenzace	spínací cykly		25000
zářivková zátěž 1 × 58 W při 230/240 V AC klasická kompenzace	spínací cykly		25000
Četnost spínání			
mechanické spínací cykly		× 10^6	10
spínací kmitočet		Hz	10
ohmická/žárovková zátěž		Hz	2
induktivní zátěž		Hz	0,5
UL/CSA			
trvalý proud při 240 V AC		A	10
trvalý proud při 24 V DC		A	8
AC			
max. jmenovité pracovní napětí		V AC	300
max. tepelný trvalý proud cos φ = 1 u B 300		A	5
max. zdánlivý výkon při zap/vyp cos φ ≠ 1 u B 300		VA	3600/360
DC			
max. jmenovité pracovní napětí		V DC	300
max. tepelný trvalý proud u R 300		A	1
max. zdánlivý výkon při zap/vyp u R 300		VA	28/28

Poznámky Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

EASY512-..-R..	EASY618/719-..-R..	EASY8..-...-R...	MFD-R.. MFD-AC-R..	EC4P-...-MR...
4	6	6	4	6
1	1	1		1
není přípustné	není přípustné	není přípustné	není přípustné	není přípustné
jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)	jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)	jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)	jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)	jistič vedení B16 nebo pojistka 8 A (T)
ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	ano	ano
300	300	300	300	300
600	600	600	600	600
10	10	10	10	10
8	8	8	8	8
> 500	> 500	> 500	> 500	> 500
16	16	16	16	16
16	16	16	16	16
6	6	6	6	6
250	250	250	250	250
250	250	250	250	250
300	300	300	300	300
300	300	300	300	300
300000	300000	300000	300000	300000
200000	200000	200000	200000	200000
300000	300000	300000	300000	300000
200000	200000	200000	200000	200000
25000	25000	25000	25000	25000
25000	25000	25000	25000	25000
25000	25000	25000	25000	25000
25000	25000	25000	25000	25000
25000	25000	25000	25000	25000
10	10	10	10	10
10	10	10	10	10
2	2	2	2	2
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
10	10	10	10	10
8	8	8	8	8
300	300	300	300	300
5	5	5	5	5
3600/360	3600/360	3600/360	3600x360	3600/360
300	300	300	300	300
1	1	1	1	1
28/28	28/28	28/28	28x28	28/28

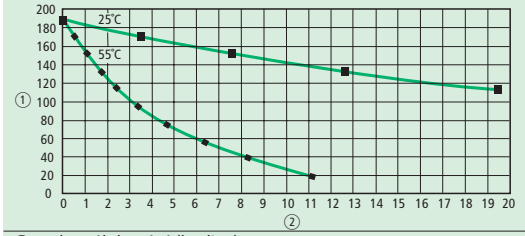
			EASY512-DC-T..
Tranzistorové výstupy			
Počet			4
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V DC	24
Přípustný rozsah	U_e	V DC	20.4 – 28.8
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5
Napájecí proud			
při stavu „0"	typ. / max.	mA	9/16
při stavu „1"	typ. / max.	mA	12/22
Ochrana proti přepólování			ano (Pozor: pokud je napětí u přepólovaného napájecího napětí připojeno na vývody, vzniká zkrat)
Potenciálové oddělení			
od napájení			ano
od vstupů			ano
od rozhraní PC, paměťové karty, sítě easy-NET, EASY-linku			
Jmenovitý pracovní proud při stavu „1" DC	I_e	A	max. 0,5
Žárovková zátěž bez R_v		W	5
Zbytkový proud při stavu „0" na kanál		mA	< 0.1
Max. výstupní napětí			
při stavu „0" u externí zátěže < 10 MΩ		V	2.5
při stavu „1" bei I_e = 0,5 A		V	$U = U_e$ -1 V
Protizkratová ochrana			ano, tepelně (vyhodnocení probíhá pomocí diagnostického vstupu I16, I15, R15, R16)
Zkratový vybavovací proud pro R_a ≦ 10 mΩ		A	0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup
Celkový zkratový proud		A	8
Špičkový zkratový proud		A	16
Tepelné odpojení			ano
Max. četnost spínání při konstantní ohmické zátěži R_L < 100 kΩ (v závislosti na programu a zatížení)		s/h	40000
Možnost paralelního zapojení výstupů			
při ohmické zátěži, induktivní zátěži s externím ochranným obvodem, kombinace v rámci jedné skupiny			skupina 1: Q1 až Q4
počet výstupů	max.		4
celkový max. proud		A	2 (Pozor! výstupy musí být aktivovány současně a po stejnou dobu)
Indikace stavu výstupů			LCD displej (je-li k dispozici)
Induktivní zátěž			
bez vnějšího ochranného obvodu			
$T_{0,95 = 1 ms}$, $R_{= 48 Ω}$, $L_{= 16 mH}$			
součinitel soudobosti		g	0.25
doba zapnutí		% ED	100
max. četnost spínání f = 0,5 Hz (max. ED = 50 %)	spínací cykly		1500
DC-13, $T_{0,95 = 72 ms}$, $R_{= 48 Ω}$, $L_{= 1,15 H}$			
součinitel soudobosti		g	0.25
doba zapnutí		% ED	100
max. četnost spínání f = 0,5 Hz (max. ED = 50 %)	spínací cykly		1500
$T_{0,95 = 15 ms}$, $R_{= 48 Ω}$, $L_{= 0,24 H}$			
součinitel soudobosti		g	0.25
doba zapnutí		% ED	100
max. četnost spínání f = 0,5 Hz (max. ED = 50 %)	spínací cykly		1500
s vnějším ochranným obvodem			
součinitel soudobosti		g	1
doba zapnutí		% ED	100
max. četnost spínání, max. doba zapnutí	spínací cykly		v závislosti na ochranném obvodu

Poznámky [1] Pro induktivní zátěž, bez vnějšího ochranného obvodu tranzistorových výstupů platí: $T_{0,95}$ = doba v ms pro dosažení 95 % stacionárního proudu. $T_{0,95} \approx 3 \times T_{0,65} = 3 \times L/R$.
Pro rychlost přenosu dat/vzdálenost v síti easy-NET platí: Délky sběrnice od 40 m lze dosáhnout pouze s kabely se zesíleným průřezem a připojovacím adaptérem.

Pro rychlost přenosu dat/vzdálenost v síti easy-NET platí:
Délky sběrnice od 40 m lze dosáhnout pouze s kabely se zesíleným průřezem a připojovacím adaptérem.

Další Technické údaje EASY5... a EASY7... → AWB2528-1508D, EASY8... → AWB2528-1423D

EASY620-DC-TE	EASY721-DC-T..	EASY8..-DC-T..	EC4P-...-MT...	MFD-T..
8	8	8	8	4
24	24	24	24	24
20.4 – 28.8	20.4 – 28.8	20.4 – 28.8	20.4 – 28.8	20.4 – 28.8
≦ 5	≦ 5	≦ 5	≦ 5	≦
18/32	18/32	18/32	18/32	18/32
24/44	24/44	24/44	24/44	24 /44
ano (Pozor: pokud je napětí u přepólovaného napájecího napětí připojeno na vývody, vzniká zkrat)				
ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	ano	
		ano	ano	ano
max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5
5	5	3 (Q1 – Q4) 5 (Q5 – Q8)	5	5 (Q1 – Q4)
< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
$U = U_e$ -1 V	$U = U_e$ -1 V	$U = U_e$ -1 V	$U = U_e$ -1 V	$U = U_e$ -1 V
ano, tepelně (vyhodnocení probíhá pomocí diagnostického vstupu I16, I15, R15, R16)		ano, elektronicky (Q1 – Q4), tepelně (Q5 – Q8), (vyhodnocení probíhá pomocí diagnostického vstupu I16, I15)		tepelně (Q1 – Q4), (vyhodnocení probíhá pomocí diagnostického vstupu I16)
0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup	0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup	0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup	0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup	0.7 ≦ I_e ≦ 2 na každý výstup
16	16	16	16	8
32	32	32	32	16
ano	ano	ano	ano	ano
40000	40000	40000	40000	40000
skupina 1: S1 až S4 skupina 2: S5 až S8	skupina 1: Q1 až Q4 skupina 2: Q5 až Q8	skupina 1: Q1 až Q4 skupina 2: Q5 až Q8	skupina 1: Q1 až Q4 skupina 2: Q5 až Q8	skupina 1: Q1 až Q4
4	4	4	4	4
2 (Pozor! výstupy musí být aktivovány současně a po stejnou dobu)				
LCD displej (je-li k dispozici)				
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
100	100	100	100	100
1500	1500	1500	1500	1500
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
100	100	100	100	100
1500	1500	1500	1500	1500
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
100	100	100	100	100
1500	1500	1500	1500	1500
1	1	1	1	1
100	100	100	100	100
v závislosti na ochranném obvodu				

			EC4P...
Všeobecně			
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Rozměry (š × v × h)		mm	107,5 × 90 × 72 bez/79 s adaptérem pro MCC (6 TE)
Hmotnost		kg	0,32
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí 3 přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)
Připojovací prířezy			
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3,5 × 0,8
Max. utahovací moment		Nm	0,6
Klimatické podmínky okolí			
Pracovní teplota okolí		°C	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2
Orosení			vhodnými prostředky zabránit orosení
LCD displej (bezpečně čitelný)		°C	0…55
Skladování		°C	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080
Odolnost proti korozi			
ČSN EN 60068-2-42	4 dny SO_2	cm^3/m^3	10
ČSN EN 60068-2-43	4 dny H_2S	cm^3/m^3	1
Mechanické podmínky okolí			
Stupeň znečištění			2
Krytí ČSN EN 60529			IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)			
Konstantní amplituda 3,5 mm		Hz	5…9
Konstantní zrychlení 1 g		Hz	8…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18
Překlopení (dle ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)			
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)			
Vzdušný výboj		kV	8
Výboj dotykem		kV	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)			
Napájecí kabely		kV	2
Signální kabely		kV	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0,5 symetricky, 1 nesymetricky
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10
Izolační pevnost			
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142
Izolační pevnost			ČSN EN 50178
Zálohování/přesnost hodin reálného času			
Doba zálohování			
			① Doba zálohování (hodiny) ② Doba provozu (roky)
Přesnost hodin reálného času		s/den	typ. ± 5 (± 0,5 h / rok)
Remanentní paměť			
Počet zapisovacích cyklů (minimálně)			10000000000 (10^{10}) (cykly čtení/zápis)

			EC4P-...
Napájení			
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 DC (-15/+20%)
Přípustný rozsah		V DC	20,4…28,8
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5
Vstupní proud			
při jmenovitém napětí		mA	typ. 140
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	10
Ztrátový výkon		W	typ. 3,4
CPU			
Mikroprocesor			Infineon XC161
Paměť			
programový kód/data		kByte	256/14 segmentí po 16 KB
Marker/Input/Output/remanentní data		kByte	16/4/4/8
doba cyklu pro 1 k instrukcí (bit, byte)		ms	< 0.3
Rozhraní			
COM1 (RS-232) bez řídicích vodičů			
Rychlost přenosu dat pro programování		kBit/s	4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 (znakový formát: 8 bitů data, bez parity, 1 stop bit)
Připojovací technika			zásuvka RJ-45
Galvanické oddělení			žádné
V provozním režimu Transparentní mód			
Rychlost přenosu dat		kBit/s	0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6
Znakové formáty			8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1
Počet vyslaných bytů v jednom bloku			190 bytů
Počet přijatých bytů v jednom bloku			190 bytů
CANopen/easy-NET			
Rychlost přenosu dat/vzdálenost			500 kBit/s, 25 m 250 kBit/s, 60m 125 kBit/s, 125 m 50 kBit/s, 300 m 20 kBit/s, 700 m 10 kBit/s, 1000 m
Potenciálové oddělení			
od napájení			ano
od vstupů			ano
od výstupů			ano
Zakončení sběrnice (první a poslední účastník)			konektor EASY-NT-R (vč. zakončovacího odporu 120 Ω)
Připojovací technika			2 x RJ-45, 8pólová
Provozní režim easy-NET			
Počet účastníků			8
Provozní režim CANopen			
Účastníků		Počet	8
Druh PDO			asynchronní, cyklický, acyklický
Profil přístroje			dle DS 301 V4
Analogové výstupy			
Počet			1
Potenciálové oddělení			
od napájení			ne
od digitálních vstupů			ne
od digitálních výstupů			ano
od sítě easy-NET, EASY-linku			ano
Druh výstupu			DC napětí
Rozsah signálu		V DC	0 – 10
Max. výstupní proud		A	0,01
Odpor zátěže			1 kΩ
Ochrana proti přetížení a zkratu			ano
Rozlišení analogové		V DC	0,01
Rozlišení digtální		Bit	10, (hodnota: 0 – 1023)
Doba obnovení		µs	100
Přesnost			
-25°C – 55 °C		%	2
25 °C		%	1
Doba převodu analog/digitál (A/D)		ms	každý cyklus CPU

			EC4P-...
Digitální vstupy 24 V DC			
Počet			12
Vstupy využitelné jako analogové vstupy			4 (I7, I8, I11, I12)
Indikace stavu			LCD displej (je-li k dispozici)
Potenciálové oddělení			
od napájení			ne
od sebe navzájem			ne
od výstupů			ano
od sítě easy-NET, EASY-linku			ano
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V DC	24
při stavu „0"	U_e	V DC	< 5 (I1 – I6, I9, I10) < 8 (I7, I8, I11, I12)
při stavu „1"	U_e	V DC	> 15,0 (I1 – I6, I9, I10), > 8,0 (I7, I8, I11, I12)
Vstupní proud při stavu „1"			
I1 až I6		mA	3,3 (při 24 V DC)
I7, I8		mA	2,2 (při 24 V DC)
I9, I10		mA	3,3 (při 24 V DC)
I11, I12		mA	2,2 (při 24 V DC)
Doba zpoždění při přechodu z „0" na „1"		ms	typ. 0,02 (I1 – I4), typ. 0,25 (I5 – I12)
Doba zpoždění při přechodu z „1" na „0"		ms	typ. 0,02 (I1 – I4), typ. 0,25 (I5 – I12)
Délka kabelů (nestíněných)		m	100
Inkrementální čítač			
Počet			1 (I1, I2, I3, I4)
Rozsah hodnot			32 bitů
Čítací frekvence		kHz	< 40
Tvar impulsu			obdélník
Čítací vstupy			I1, I2
Referenční vstup			I3
Vstup pro referenční spínač			I4
Posun signálu			90°
Rychlé čítací vstupy			
Počet			2 (I1, I2) u 16 bitů nebo 1 (I1) u 32 bitů
Rozsah hodnot			16/32 bitů
Délka kabelů, stíněných		m	< 20
Čítací frekvence		kHz	< 50
Tvar impulsu			obdélník
Analogové vstupy			
Počet			4 (I7, I8, I11, I12)
Potenciálové oddělení			
od napájení			ne
od digitálních vstupů			ne
od výstupů			ano
od sítě easy-NET, EASY-linku			ano
Druh vstupu			DC napětí
Rozsah signálu		V DC	0 – 10
Rozlišení analogové		V	0,01
Rozlišení digtální		V	0,01
Rozlišení digtální		Bit	10 (hodnota 0 – 1023)
Vstupní impedance		kΩ	11,2
Přesnost skut. hodnoty			
dva přístroje		%	± 3
v rámci jednoho přístroje		%	± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0,12 V
Doba převodu analog/digitál (A/D)		ms	každý cyklus CPU
Vstupní proud		mA	< 1
Délka kabelů, stíněných		m	< 30
Reléové výstupy			→ Strana 1/34
Tranzistorové výstupy			→ Strana 1/36

			EASY205-ASI EASY204-DP	EASY221-CO EASY222-DN
Všeobecně				
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 62026	ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, ČSN EN 50325
			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 61158	ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 62026
Rozměry (š x v x h)		mm	35,5 x 90 x 58 (2 TE)	35,5 x 90 x 58 (2 TE)
Hmotnost		kg	0.12 0.15	0.15
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)	
Připojovací průřezy				
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8
Max. utahovací moment		Nm	0.6	0.6
Klimatické podmínky okolí				
Pracovní teplota okolí		°C	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2	
Orosení			vhodnými prostředky zabránit orosení	
Skladování		°C	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí				
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)				
Konstantní amplituda 0.15 mm		Hz	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18
Překlopení (dle ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá	vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)				
Kategorie přepětí/stupeň znečištění			II/2	II/2
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)				
Vzdušný výboj		kV	8	8
Výboj dotykem		kV	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B	
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)				
Kabely AS-Interface		kV	2	
Napájecí kabely		kV		2
Signální kabely		kV		2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	0,5 (napájecí kabely symetricky)	0,5 (napájecí kabely symetricky)
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10
Izolační pevnost				
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142	
Izolační pevnost			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178

			EASY205-ASI	EASY204-DP	EASY221-CO	EASY222-DN
Napájení						
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	26.5 – 31.6	24 (-15/+20 %)	24 (-15/+20 %)	24 (-15/+20 %)
Přípustný rozsah		V DC		20.4…28.8	20.4…28.8	20.4…28.8
Celkový odběr proudu AS-Interface		mA	≦ 30	–	–	–
Zbytkové zvlnění		%	–	< 5	< 5	< 5
Max. odběr proudu (při 24 V DC)		mA	–	typ. 200	typ. 200	typ. 200
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	–	10	10	10
Ztrátový výkon při 24 V DC		W	–	4.8	4.8	4.8
Ochrana proti přepólování						
Ochrana proti přepólování rozhraní AS-Interface			ano	–	–	–
Profil AS-Interface			7F (hex)	–	–	–
Adresa slave			0 – 31			
Adresovací rozhraní zařízení			zdířka 3,5 mm	–	–	–
Napájení			–	ano	ano	ano
LED indikátory						
Napájení			Power: zelená	LED Power (POW): zelená	LED RUN (RUN): zelená	LED Stav modulu (MS): zelená
LED indikátor			Com-Error: červená	LED PROFIBUS-DP (BUS): červená	LED ERROR (ERR): červená	LED Stav sítě (NS): červená/zelená
Reset			–	–	–	–
			řídicí relé	řídicí relé	řídicí relé	řídicí relé
Logické přiřazení						
easy700/easy800 kontakt příp. cívka ↔ AS-Interfaceeasy700/easy800 kontakt příp. cívka ↔ AS-Interface			S1 → vstup 0 S2 → vstup 1 S3 → vstup 2 S4 → vstup 3 R1 ← vstup 0 R2 ← vstup 1 R3 ← vstup 2 R4 ← vstup 3 R5 ← PARAMETR. VÝSTUP 0 R6 ← PARAMETR. VÝSTUP 1 R7 ← PARAMETR. VÝSTUP 2 R8 ← PARAMETR. VÝSTUP 3	–	–	–
Síť						
Připojovací technika			–	SUB-D 9pólová, zásuvka	RJ-45	5pólová, zásuvná šroubová svorka
Potenciálové oddělení			–	mezi sběrnicí a napájením (jednoduché), mezi sběrnicí a napájením a základním přístrojem přístrojem EASY (bezpečné oddělení)		
Funkce			–	PROFIBUS-DP Slave	CANopen Slave	DeviceNet Slave
Rozhraní			–	RS-485	CAN	CAN
Protokol sběrnice			–	PROFIBUS-DP	CANopen	DeviceNet
Přenosové rychlosti			–	automatické vyhledávání až 12 MBit/s	automatické vyhledávání až 1 MBit/s	automatické vyhledávání až 500 kBit/s
Zakončovací odpory sběrnice			–	možnost připojení přes konektory	je zapotřebí samostatné, externí zakončení sběrnice (120 Ω)	je zapotřebí samostatné, externí zakončení sběrnice (120 Ω)
Adresy sběrnice			–	1 – 126 adresovatelné ze základního přístroje EASY nebo pomocí EASY-SOFTu	1 – 127 adresovatelné ze základního přístroje EASY nebo pomocí EASY-SOFTu	0 – 63 adresovatelné ze základního přístroje EASY nebo pomocí EASY-SOFTu
Služby						
Cyklické			–	veškerá data R1 – R16, S1 – S8		
Acyklické			–	Read / Write, hodiny, dny, letní / zimní čas Všechny parametry funkčních relé		

			EASY209-SE	EASY223-SWIRE	EASY256-HCI
Všeobecně					
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, ČSN EN 50178	ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, ČSN EN 60068-2-27, EN 50325	ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4
Rozměry (š x v x h)		mm	35,5 x 90 x 58 (2 TE)	35,5 x 90 x 101.2 (2 TE)	35,5 x 90 x 58 (2 TE)
Hmotnost		kg	0.15	0.15	0.15
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)		
Kanály		Počet	–	–	6
Rozsah napětí při U_e			–	–	0 – 264
Zvýšení proudu při 115/230 V AC		mA	–	–	4/6
Doba zpoždění		ms	–	–	40/37
Délka kabelů		m	–	–	100
Paralelní zapojení výstupů pro zvýšení výkonu			–	–	je možné několika (vypínací zpoždění se prodlužuje podle počtu paralelních kanálů)
Druh impedance			–	–	kapacitní
Připojovací průřezy					
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)	0,34 – 1,5 (AWG 22 – 16)	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)	0,34 – 1,5 (AWG 22 – 16)	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8
Max. utahovací moment		Nm	0.6	0.6	0.6
Datový kabel					
Plný vodič		mm^2	0,25/1,5 (AWG 24/16)	–	–
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,14/ 1 (AWG 26/17)	–	–
Klimatické podmínky okolí					
Pracovní teplota okolí		°C	–25...+55	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2	
Orosení			vhodnými prostředky lze zabránit orosení		
Skladování		°C	–40…70	–25…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080	795…1080
Mechanické podmínky okolí					
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)					
Konstantní amplituda 0,15 mm		Hz	10…57	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18	18
Překlopení (ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá	svislá (na vodorovné liště DIN)	vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)					
Kategorie přepětí/ stupeň znečištění			II/2	II/2	II/2
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)					
Vzdušný výboj		kV	8	8	8
Výboj dotykem		kV	6	4	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)	V/m		Kabel RS-232 bez stínění: 3, se stíněním: 10	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B, ČSN EN 55022 třída B		
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)					
Kabely AS-Interface		kV	–	–	–
Napájecí kabely		kV	2	2	–
Signální kabely		kV	–	2	–
Kabel Ethernet Interface		kV	2	–	–
Kabel COM Interface		kV	2	–	–
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2)		kV	1 (napájecí kabely symmetricky)	0,5 (napájecí kabely symmetricky)	2 (napájecí kabely symetricky, EASY…DC)
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	Kabel RS-232 bez stínění: 3, se stíněním: 10	10	10
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178, UL 508, CSA C22.2, č. 142		
Izolační pevnost			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178	ČSN EN 50178

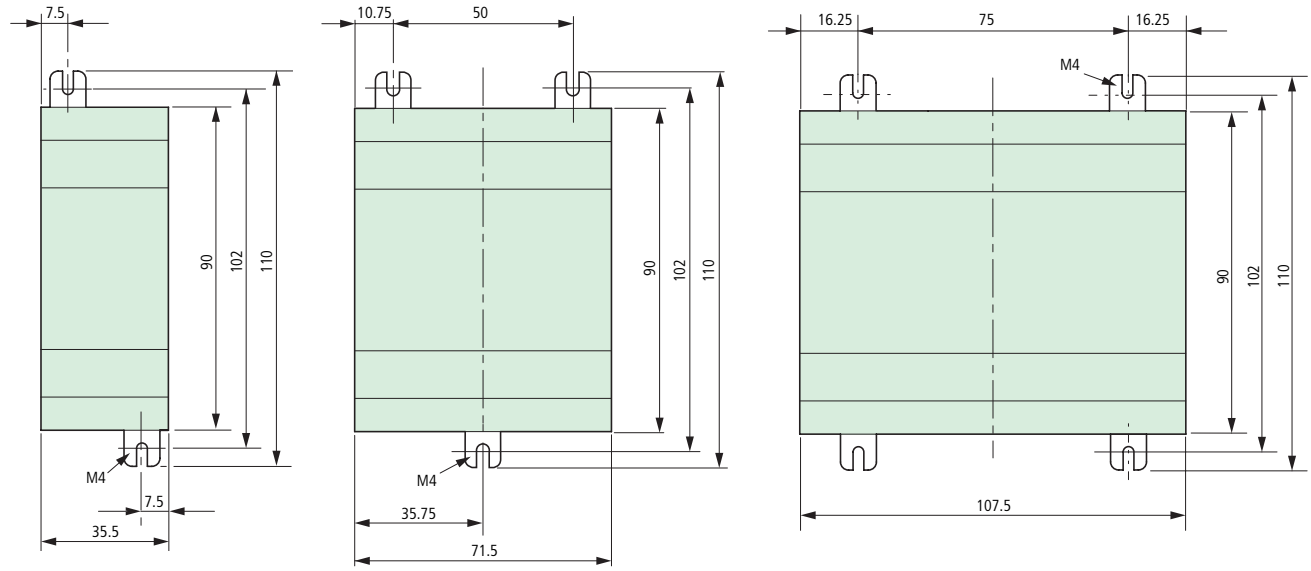
			EASY209-SE	EASY223-SWIRE
Napájení				
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	24 (-15/+20 %)	24 (-15/+20 %)
Přípustný rozsah		V DC	20.4…28.8	20.4…28.8
Zbytkové zvlnění		%	5	5
Max. odběr proudu (při 24 V DC)		mA	typ. 65	typ. 100 + n × 30 n = počet účastníků
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	–	10
Ztrátový výkon při 24 V DC		W	1.7	–
Napájecí napětí U_{AUX} (napájecí napětí pro spínání účastníků SmartWire např. cívek stykačů)				
Jmenovité pracovní napětí U_{AUX}		V DC	–	24 (-15/+20 %)
Přípustný rozsah			–	20.4 … 28.8; při 45 °C: 21.0 … 28.8; při 50 °C: 21.6 … 28.8; při 55 °C: 22.2 … 27.6
Max. odběr proudu (při 24 V DC)		mA	–	typ 3
Zbytkové zvlnění		%	–	< 5
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	–	10
Protizkratová ochrana na straně SmartWire			–	ne, je zapotřebí externí jistění 3 A, automat FAZ-Z3
Napájecí napětí $U_{Gateway}$ (napájecí napětí elektroniky Gateway a elektronik účastníků SmartWire)				
Jmenovité pracovní napětí $U_{Gateway}$		V DC	–	24 (-15/+20 %)
Přípustný rozsah		V DC	–	20.4 … 28.8
Max. odběr proudu (při 24 V DC)		A	–	typ. 500 (typ. 100 Gateway + typ. 25 na modul k propojení s řídicím systémem)
Zbytkové zvlnění		%	–	≦ 5
Výpadky napětí (ČSN EN 61131-2)		ms	–	10
Ztrátový výkon při 24 V DC		W	–	typ. 14 (typ. 4 Gateway + typ. 0,6 na modul k propojení s řídicím systémem)
Protizkratová ochrana na straně SmartWire			–	ano
Ochrana proti přepólování				
Napájení			ano	ano
LED indikátory				
Napájení			Čelní LED Power: ON	–
LED indikátor			Čelní LED COM aktivní: blikání	–
Zásuvka RJ-45, horní			No Activity: OFF, Amber: Half Duplex, Green: Full Duplex	–
Zásuvka RJ-45, spodní			No Link: OFF, Amber: 10 MBit/s, Green: 100 MBit/s	–
Gateway připravena k provozu			–	Ready: zelená
Napájení SmartWire (stykač)			–	U_{AUX}: zelená
Stav sítě (easyNET/CANopen)			–	Bus: zelená/červená
Stav SmartWire			–	SmartWire: zelená
Reset			Čelní panel: přes tlačítka > 2 s	–
Odlehčení tahu kabelu			kabelovým vázacím páskem v příchytce	–
Síť				
Připojovací technika			–	RJ-45, 8pólová
Potenciálové oddělení			–	ano, od U_{AUX}, $U_{GATEWAY}$, SmartWire
Protokol sběrnice			→ Strana 1/9	
Zakončovací odpory sběrnice			–	externí, první a poslední účastník
Adresy sběrnice			Nastavení Ethernetu ze závodu: Adresa IP: 0.0.0.0 SUBNET Mask (maska podsítě): 255.255.0.0 Gateway address 0.0.0.0 Remote address 0.0.0.0	easy-NET: 2 až 8, nastavitelné v konfiguraci easyNet (účastník 1) nebo terminálový mód, CANopen: 1 až 126, nastavitelné přes přepínače DIP
SmartWire				
Připojovací technika			–	kolíková lišta, 6pólová
Datový/napájecí kabel			–	6žilový plochý kabel
Maximální délka kabelu (Gateway po posledního účastníka)		m	–	4
Zakončení sběrnice (poslední účastník)			–	zakončovací konektor
Nastavení adresy pro Slave			–	přes SmartWire Gateway
Potenciálové oddělení			–	žádné
Účastníků			–	max. 16, přes SmartWire Gateway

			EASY200-POW	EASY400-POW
Všeobecně				
Normy a ustanovení			ČSN EN 55011, ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4, IEC 60068-2-27	
Rozměry (š x v x h)		mm	35.5 × 90 × 58 (2 TE)	71.5 × 90 × 58 (4 TE)
Hmotnost		kg	0.1	0.25
Montáž			Lišta ČSN EN 60715, 35 mm nebo montáž šrouby pomocí přístrojových nožek ZB4-101-GF1 (příslušenství)	
Připojovací prířezy				
Plný vodič		mm^2	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)	0,2 – 2,5 (AWG 22 – 12)
Šroubovák		mm	3.5 × 0.8	3.5 × 0.8
Max. utahovací moment		Nm	0.6	0.6
Klimatické podmínky okolí				
Pracovní teplota okolí		°C	–25...55, chlad podle IEC 60068-2-1, teplo podle IEC 60868-2-2	
Orosení			vhodnými prostředky lze zabránit orosení	
Skladování		°C	–40…70	–40…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	5…95	5…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080
Max. instalační výška n.m.		m	2000	2000
Mechanické podmínky okolí				
Stupeň znečištění			2	2
Krytí ČSN EN 60529			IP20	IP20
Vibrace (ČSN EN 60068-2-6)				
Konstantní amplituda 0,15 mm		Hz	10…57	10…57
Konstantní zrychlení 2 g		Hz	57…150	57…150
Rázová odolnost (ČSN EN 60068-2-27) půlsinus 15 g/11 ms		Rázy	18	18
Překlopení (dle ČSN EN 60068-2-31)	Výška	mm	50	50
Volný pád, zabaleno (ČSN EN 60068-2-32)		m	1	1
Montážní poloha			vodorovná/svislá	vodorovná/svislá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)				
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)				
Vzdušný výboj		kV	8	8
Výboj dotykem		kV	6	6
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10
Odrušení (ČSN EN 55011)			ČSN EN 55011 třída B; ČSN EN 55022 třída B, ČSN EN 55081-2 třída B	
Impulsy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)		kV	2	2
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)		kV	2 (napájecí kabely symetricky)	
Vysokoenergetické impulsy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2), 24 V		kV	0,5 (výstupní kabely symetricky)	
Odolnost (dle ČSN EN 61000-4-6)		V	10	10
Rázové napětí (ČSN EN 50 178), 24 V		kV	6	6
Izolační pevnost				
Dimenzování vzdušných a povrchových drah			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178
Izolační pevnost			ČSN EN 50178	ČSN EN 50178
Třída ochrany U_{out} proti U_{in}			Třída II, IEC 60536	Třída II, IEC 60536
Potenciálové oddělení primár/sekundár			ano, SELV (VDE 0100 část 410; IEC 60364-4-41, HD 384.4.41 S2) ČSN EN 60950	
Vstupní napětí				
Jmenovité vstupní napětí AC		V	100/120/230/240 (-15/+10 %)	100/120/230/240 (-15/+10 %)
Jistič AC			FAZ-C1/1 nebo FAZ-B6/1	FAZ-C2/1 nebo FAZ-B6/1
Jmenovité vstupní napětí DC		V	85 – 265	85 – 265
Jistič DC			FAZ-C2/1-DC	FAZ-C2/1-DC
Rozsah napětí		V AC	85 – 264	85 – 264
Rozsah kmitočtů		Hz	47 – 63	47 – 63
Přemostění výpadku sítě 115/230 V		ms	> 10/> 20	> 10/> 20
Pojistka 115/230 V		A	1,5 pomalá	2/1 pomalá

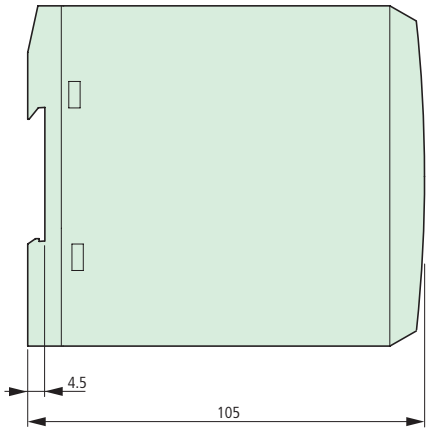
xControl **EASY…POW**

		EASY200-POW	EASY400-POW
Výkonové údaje			
Účinnost	%	> 81	> 87
Příkon	W	typ. 7	typ. 35
Ztrátový výkon	W	typ. 1	typ. 5
Vstupní proud			
Jmen. hodnota vstupního proudu 115/230 V	A	cca 0.17/0.05	cca 0.3/0.15
Zapínací proud při 230 V, 25 °C	A	< 5	< 5
Výstupní napětí			
12 V DC (referenční napětí)			
Jmenovitá hodnota	V DC	12	–
Tolerance	%	± 4	–
Spínací špičky	mV_{SS}	< 7	–
Vliv vstupního napětí	%	± 1	–
Vliv při 25 – 100 % změně zátěže	%	± 1	–
24 V DC			
Jmenovitá hodnota	V DC	24	24
Tolerance	%	± 3	± 5
Spínací špičky 115/230	mV_{SS}	< 50/30	< 5
Vliv vstupního napětí	%	± 1	± 1
Vliv při 25 – 100 % změně zátěže	%	± 1	± 2
Výstupní proud			
12 V DC (referenční napětí)			
Výstupní proud	mA	0 – 20	–
Použití proudového omezení	mA	20	–
Snížení výstupního napětí po proudovém omezení	V	< 12	–
Odolnost proti přetížení		ano, díky proudovému omezení trvale odolává zkratu	–
Trvalá zkratová odolnost		ano	–
24 V DC			
Výstupní proud	A	0 – 0.35	0 – 1.25
Použití proudového omezení	A	> 0.4	> 1.25
Snížení výstupního napětí po proudovém omezení	V	<	< 18
Odolnost proti přetížení		ano, díky proudovému omezení	ano, díky proudovému omezení
Trvalá zkratová odolnost		ano, hickup-mode	ano, hickup-mode, cca 10 Hz
Speciální zatěžovací poměry			
Žárovková zátěž za studena 24 V DC	W	2	10
Základní zátěž přítomna	W	2	5
Chování při nouzovém vypnutí v obvodu 24 V, odpojení stykačem (stykačová zátěž, žádné poškození)	W	6	30
Signalizace			
Signalizace výstupního napětí (LED, trvale svítí zelená = OK)	V DC	24	24

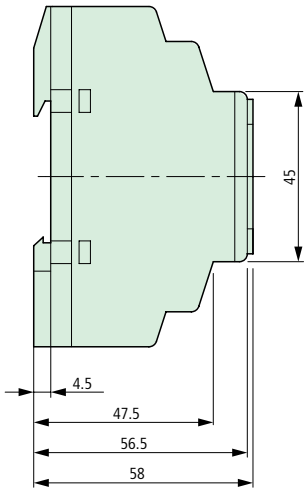
easy200 easy500 easy700
easy223-SWIRE



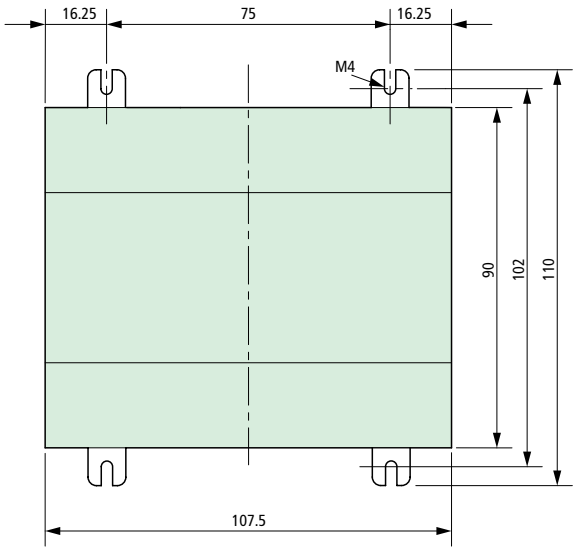
easy223-SWIRE

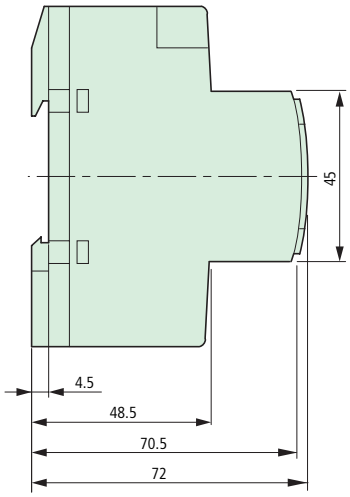


easy200 / easy500 / easy700

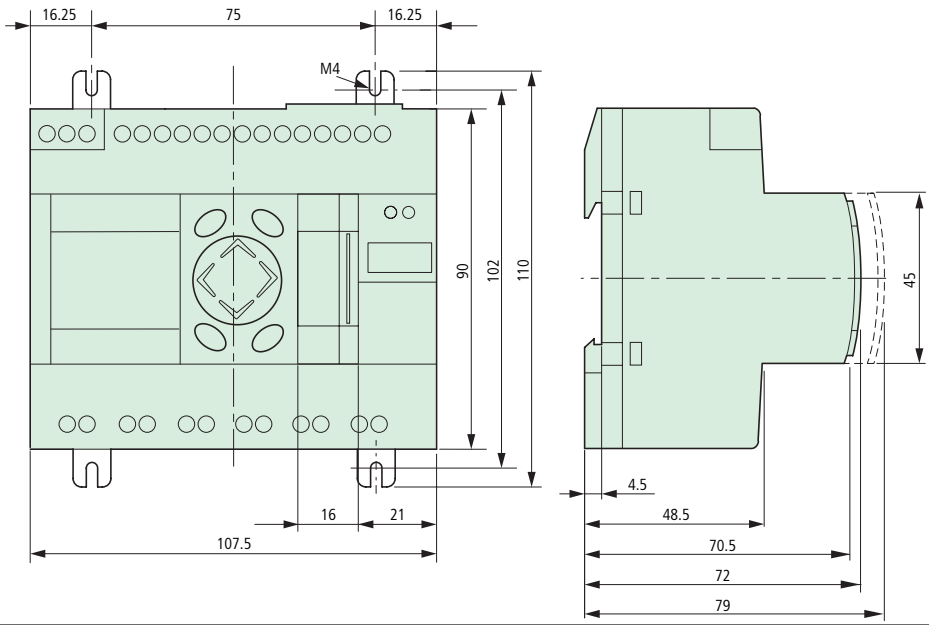


easy800

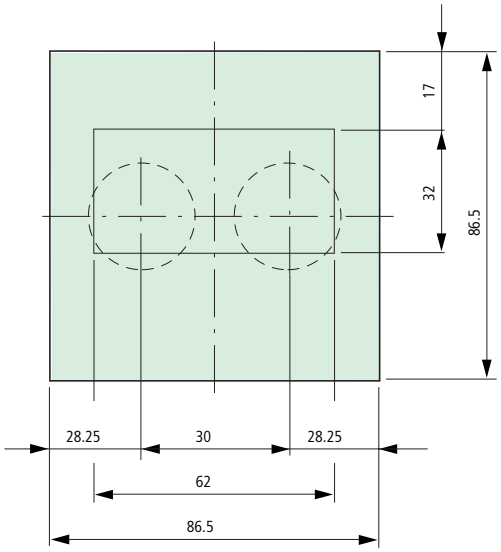




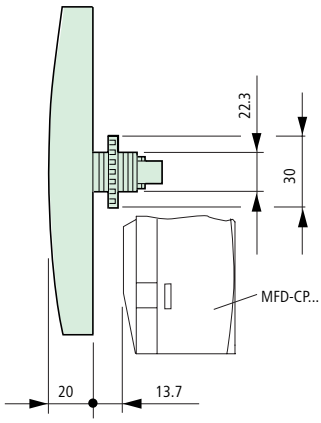
EC4P...



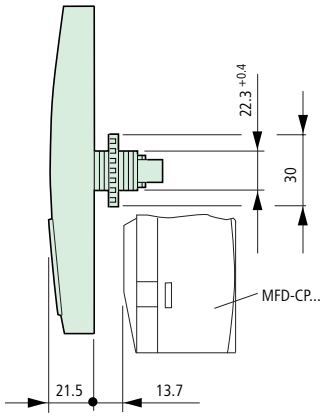
MFD-80..



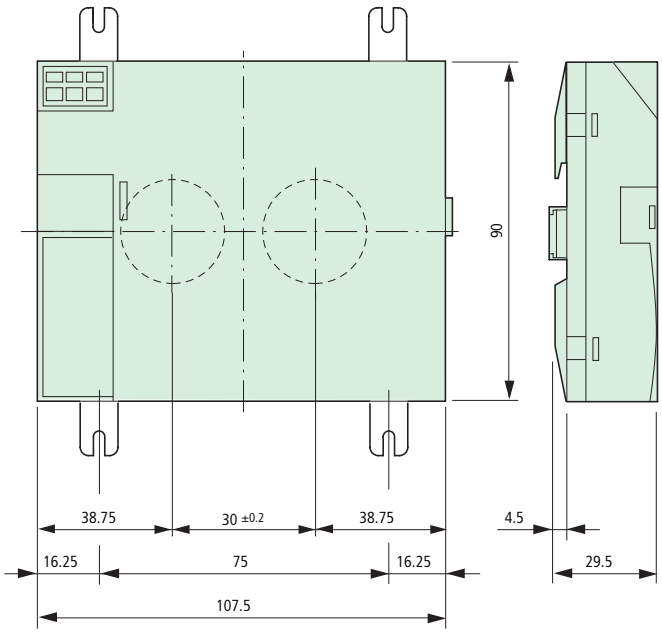
MFD-80



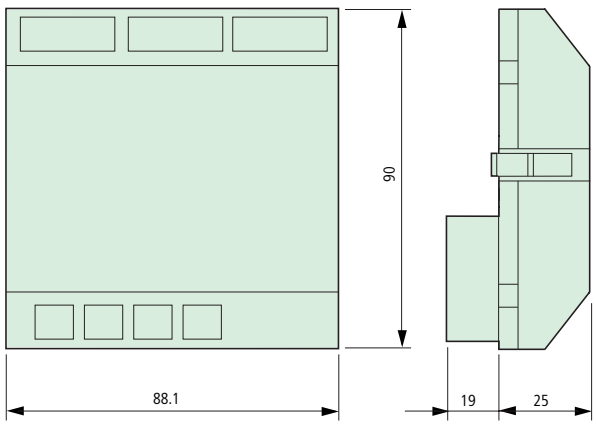
MFD-80-B



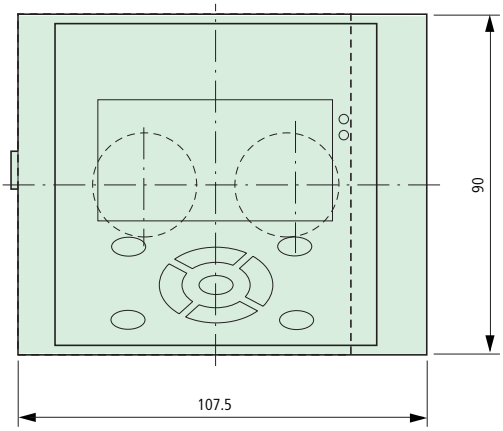
MFD-CP..., MFD-AC-CP...



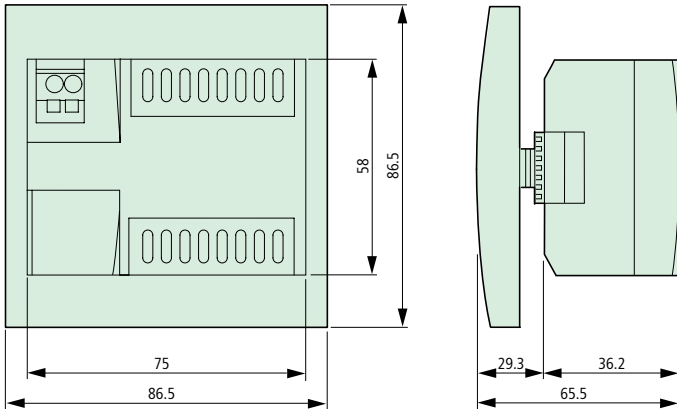
MFD-R..., MFD-T..., MFD-AC-R16

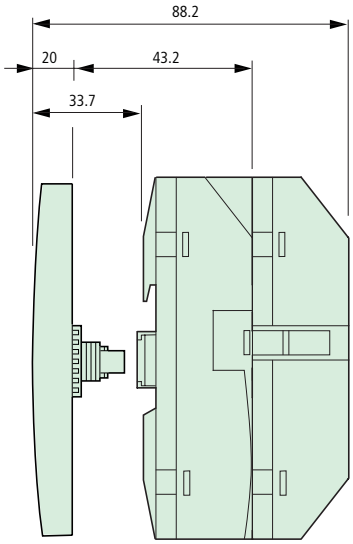


MFD-80... + MFD-CP... + MFD-R.../MFD-T...
MFD-80... + MFD-AC-CP... + MFD-AC-R16



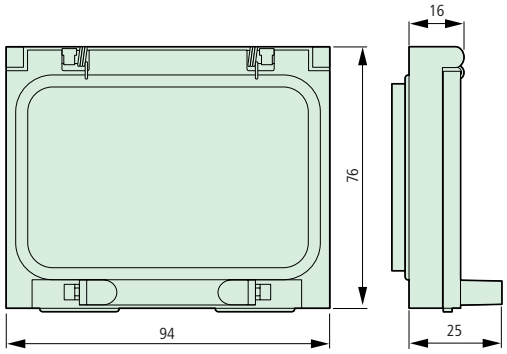
MFD-80... + MFD-CP4...



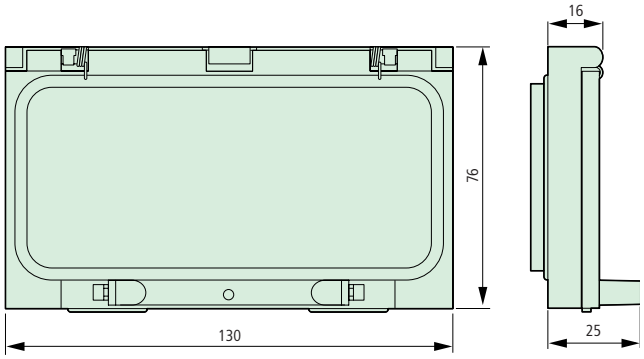


Průhledné zaklapávací okénko

SKF-FF4

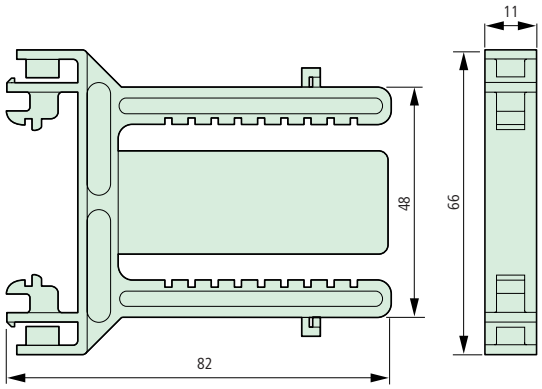


SKF-FF6



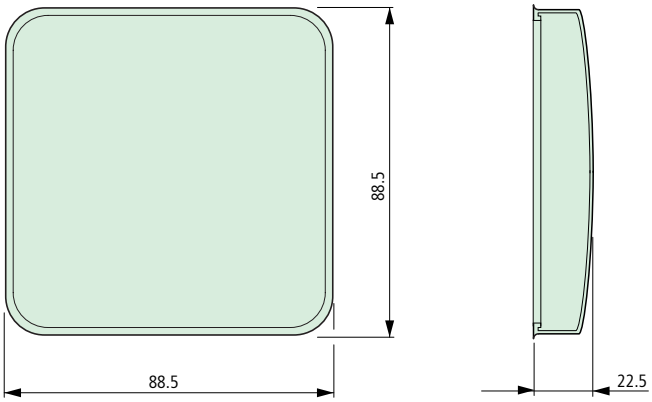
Adaptér na DIN lištu pro montáž s průhledným zaklapávacím okénkem

SKF-HA



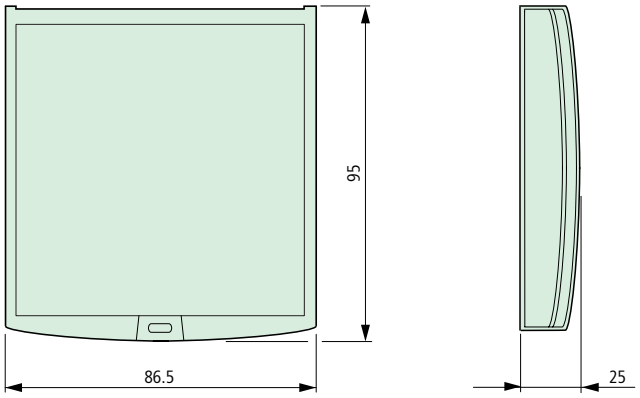
Ochranná membrána

MFD-XM-80



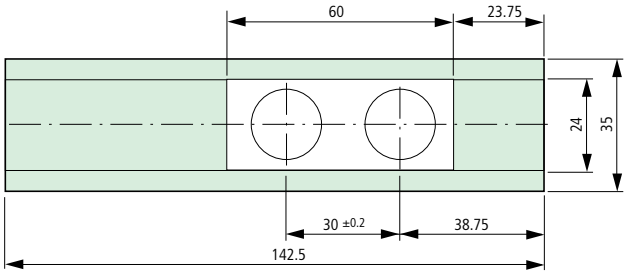
Ochranný kryt, průhledný

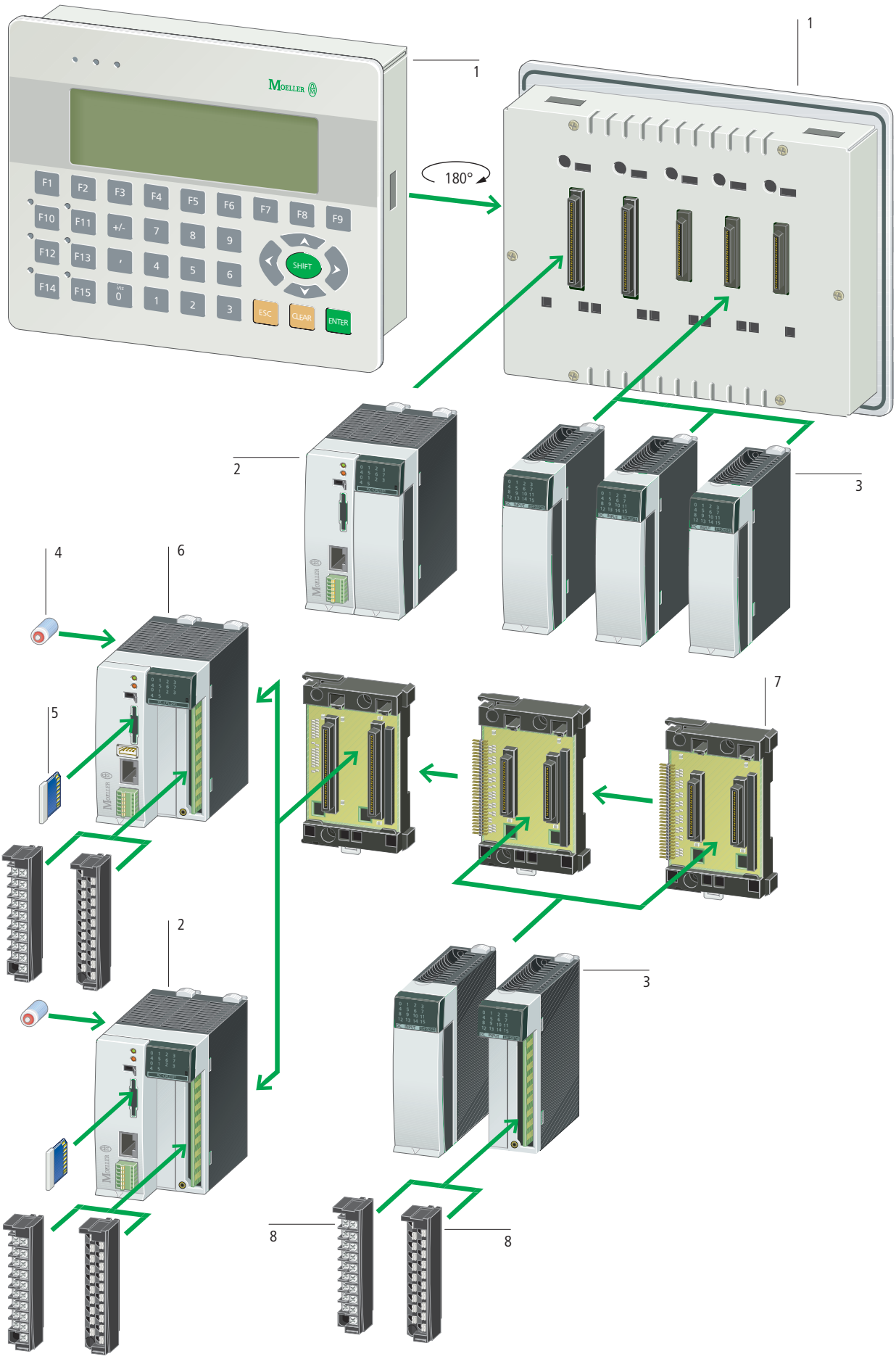
MFD-XS-80



Nosná lišta

MFD-TS-144




1
180°
2
3
4
6
5
7
2
3
8
8
MOELLER
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9
F10 F11 +/- 7 8 9
F12 F13 , 4 5 6
F14 F15 ins 0 1 2 3
SHIFT
ESC CLEAR ENTER

Textový displej XV100 1

Vždy dohromady s xControl XC100 a XI/OC (MMI-SPS)

Displeje 4 řádky x 20 znaků (příp. 8 x 40)

LCD displej v technologii STN

9 (příp. 15) funkčních tlačítek s popisovacími zásuvnými proužky

Numerická klávesnice a kurzorová tlačítka

Stavová LED řídicího systému

→ Strana 2/3

XC100 2

Modulární PLC

8 digitálních vstupů

6 digitálních výstupů

4 přerušovací vstupy

Rozhraní polní sběrnice CANopen

Rozhraní RS-232

Lze lokálně rozšířit pomocí XI/OC

Lze kombinovat s textovými displeji XV

→ Strana 2/3

I/O moduly XI/OC 3

Vstupní a výstupní moduly s optimalizací místa

Lokální montáž na XC100/200

Digitální, analogové, technologické, čítačové a komunikační moduly

Moduly XI/OC lze vyměňovat bez rozpojování kabeláže

→ Strana 2/4

Baterie 4

→ Strana 2/6

Paměťová karta (Multi Media Card) 5

Paměť pro program, operační systém, receptury a vizualizační (zobrazované) texty

→ Strana 2/6

XC200 6

Modulární PLC s rozhraním Ethernet

8 digitálních vstupů

6 digitálních výstupů

2 čítače

2 přerušovací vstupy

1 inkrementální vstup

Rozhraní polní sběrnice CANopen

Webový server

Rozhraní RS-232

Lze lokálně rozšířit pomocí XI/OC

→ Strana 2/3

Rám pro zásuvné moduly 7

Zadní propojovací deska XI/OC

K propojení řídicího systému XC100 i modil XI/OC s lištou DIN

→ Strana 2/5

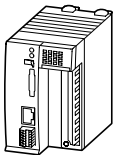
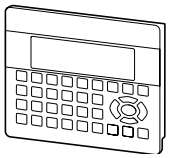
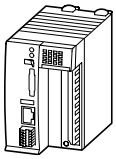
Řadová svorkovnice XI/OC 8

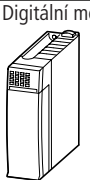
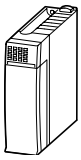
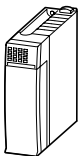
Připojení volitelně prostřednictvím pružných nebo šroubových svorek

Výměna/vyjmutí bez rozpojování kabeláže

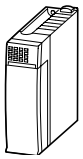
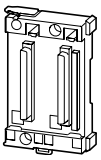
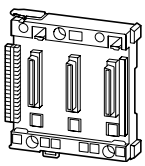
→ Strana 2/5

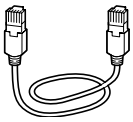
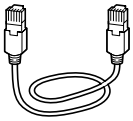
xControl **XC-CPU…** http://catalog.moeller.net

		Popis	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
XC100/XC200					
• Řídicí systém s digitálními vstupy a výstupy, lze rozšířit lokálně a decentralizovaně • Rozhraní CANopen, napájení 24 V • Lze lokálně rozšířit pomocí max. 15 modulů XI/OC • Zapotřebí je následující příslušenství: připojovací svorky, rám pro zásuvné moduly, baterie					
XC100 Řídicí systém s 8 digitálními vstupy (4 přerušovací vstupy), s 6 digitálními výstupy; rozhraní RS-232 pro programování a komunikaci, rozhraní CANopen; zásuvná pozice (slot) pro paměťovou kartu, lze rozšířit textovým displejem, spínače RUN/STOP a LED indikátory					
	–	Aplikační paměť 64 kByte	**XC-CPU101-C64K-8DI-6DO** 262152		1 ks
	–	Aplikační paměť 128 kByte	**XC-CPU101-C128K-8DI-6DO** 262146		
	–	Aplikační paměť 256 kByte	**XC-CPU101-C256K-8DI-6DO** 274399		
	Optické rozhraní CAN	Aplikační paměť 128 kByte	**XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO** 289169		
	Provoz s displejem XV-101-...	Aplikační paměť 64 kByte	**XC-CPU101-C64K-8DI-6DO-XV** 262247		
		Aplikační paměť 128 kByte	**XC-CPU101-C128K-8DI-6DO-XV** 262150		
		Aplikační paměť 256 kByte	**XC-CPU101-C256K-8DI-6DO-XV** 279280		
Textový displej HMI PLC XV100 pro XC100 Technologie LCD s podsvícením, fóliová klávesnice, 1 zásuvná pozice pro XC100, 3 volné zásuvné pozice pro moduly XI/OC, numerická klávesnice, kurzorová tlačítka, nastavení kontrastu přes software					
	Provoz s XC-CPU101-…-XV	4 řádky x 20 znaků, rozlišení 122 x 32 dpi, 9 funkčních tlačítek	**XV-101-K42** 262403		1 ks
		8 řádky x 40 znaků, rozlišení 240 x 64 dpi, 15 funkčních tlačítek	**XV-101-K84** 262404		
XC200 Řídicí systém s 8 digitálními vstupy (2 čítače, 2 přerušovací vstupy, 1 inkrementální vstup) a s 6 digitálními výstupy; rozhraní Ethernet a RS-232 pro programování a komunikaci; rozhraní CANopen; zásuvná pozice (slot) pro paměťovou kartu; rozhraní USB; spínače RUN/STOP a LED indikátory					
		Aplikační paměť 256 kByte	**XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO** 262155		1 ks
		Aplikační paměť 512 kByte	**XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO** 262157		
		Aplikační paměť 256 kByte, integrovaný webový server	**XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO-XV** 262156		
		Aplikační paměť 512 kByte, integrovaný webový server	**XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO-XV** 262158		

		Popis	Typ Obj. č.	Cena viz ceník	Balení
XI/OC					
• Kompaktní systém I/O k připojení na modulární PLC XC100/200 • XC100/200 lze rozšířit pomocí max. 15 modulů XI/OC • Volitelně se šroubovými nebo pružnými svorkami pro digitální/analogové moduly					
Digitální moduly 	–	8 vstupů 24 V DC	**XIOC-8DI** 257891		1 ks
	–	16 vstupů 24 V DC	**XIOC-16DI** 257892		
	–	32 vstupů 24 V DC	**XIOC-32DI** 267411		
	–	8 výstupů 24 V DC / 0,3 A	**XIOC-8DO** 257894		
	–	12 reléových výstupů	**XIOC-12DO-R** 257897		
	–	16 výstupů 24 V DC / 0,3 A	**XIOC-16DO** 257896		
	–	16 výstupů 24 V DC / 0.8 A, odolné proti zkratu	**XIOC-16DO-S** 257895		
	–	32výstupů 24 V DC / 0,2 A	**XIOC-32DO** 267413		
	–	16 připojů, 4 vstupy, 12 volně parametrizovatelných jako vstupy/výstupů , 24 V DC výstupy 0,5 A	**XIOC-16DX** 262322		
Analogové moduly 	Vstupy	8 vstupů 4 – 20 mA	**XIOC-8AI-I2** 262549		1 ks
		8 napěťových vstupů 0 – 10 V	**XIOC-8AI-U1** 257899		
		8 napěťových vstupů ±10 V	**XIOC-8AI-U2** 257900		
		4 vstupy pro snímání teploty, Pt100/1000	**XIOC-4T-PT** 257901		
		4 vstupy pro termočlánky Typ K, J, L, B, N, E, R, S, T	**XIOC-4AI-T** 289933		
	Výstupy	2 výstupy ±10 V	**XIOC-2AO-U2** 257904		
		2 výstupy 0 – 10 V, 2 výstupy 4 – 20 mA	**XIOC-2AO-U1-2AO-I2** 257902		
		4 výstupy 0 – 10 V	**XIOC-4AO-U1** 257903		
	Kombinované moduly	2 vstupy a 1 výstup 0 – 10 V Doba konverze 1 ms	**XIOC-2AI-1AO-U1** 262409		
		2 vstupy a 1 výstup 0 – 10 V, 0 – 20 mA Doba konverze 1 ms, jednotlivě přepínatelné	**XIOC-2AI-1AO-U1-I1** 281545		
		4 vstupy a 2 výstupy 0 – 10 V Doba konverze 1 ms	**XIOC-4AI-2AO-U1** 262405		
		4 vstupy a 2 výstupy 0 – 10 V, 0 – 20 mA Doba konverze 1 ms, jednotlivě přepínatelné	**XIOC-4AI-2AO-U1-I1** 281544		
Čítací moduly 	–	1 vstup do 100 kHz, (24 V DC, 5 V DC), 2 digitální tranzistorové výstupy, s optickým oddělením, 24 V DC Pro čítací modul je zapotřebí 30pólový konektor	**XIOC-1CNT-100KHZ** 257906		1 ks
	–	2 vstupy do 100 kHz, (24 V DC nebo 5 V diff), 4 digitální tranzistorové výstupy, s optickým oddělením, 24 V DC Pro čítací modul je zapotřebí 30pólový konektor	**XIOC-2CNT-100KHZ** 257907		
	–	2 inkrementální čidla do 400 kHz, 5 V DC, 2 analogové výstupy ±10 V	**XIOC-2CNT-2AO-INC** 262417		

xControl **XIOC-…** http://catalog.moeller.net

		Popis	Typ Obj.č.	Cena viz ceník	Balení
Komunikační moduly					
	–	Modul PROFIBUS-DP Master	**XIOC-NET-DP-M** 257908		1 ks
	–	Modul PROFIBUS-DP Slave	**XIOC-NET-DP-S** 286419		
	–	Modul Suconet-K Master	**XIOC-NET-SK-M** 289982		
	–	Sériové rozhraní RS-232C, RS-485, RS-422 Provozní režimy: Transparentní mód Modbus Master/Slave SUCOM A Suconet-K Slave	**XIOC-SER** 267191		
XC121					
XC-CPU121-2C256K • Řídicí jednotka. Může být použita i samostatně, nebo připojena k vzdáleným vstupům/výstupům pomocí CAN, případně rozšířena lokálním modulem vstupů/výstupů XIO-EXT121-1. • Napájení 24 V DC • Paměť 256 kB • Rozhraní: 3xCANopen, 2xRS-232			**XC-CPU121-2C256K** 290446		1 ks
XIO-EXT121-1 • Lokálním rozšíření vstupů/výstupů • Až 10 digitálních vstupů • 8 digitálních výstupů (mohou být použity také jako vstupy) • Analogové vstupy: 2x 0 – 10 V, 2x 0 – 20 mA. • Analogové výstupy: 2x 0 – 10 V • Za toto rozšíření lze dále připojovat moduly XI/OC Další informace a technické parametry na vyžádání.			**XIO-EXT121-1** 290450		
Příslušenství					
Připojovací svorky Pro digitální a analogové moduly je zapotřebí 18pólový konektor s připojovacím svorkami.					
–		18pólový konektor s pružnými svorkami	**XIOC-TERM-18T** 258104		10 ks
–		18pólový konektor s pružnými svorkami	**XIOC-TERM-18S** 258102		10 ks
–		30pólový konektor pro čítací moduly s kabelem, 4 m XIOC-1CNT-100KHZ XIOC-2CNT-100KHZ	**XIOC-TERM30-CNT4** 262248		1 ks
–		40pólový konektor pro digitální moduly s kabelem, 4 m XIOC-32DI XIOC-32DO	**XIOC-TERM32** 267414		1 ks
Rám pro zásuvné moduly					
	Základní rám pro zásuvné moduly k montáži XC100/200 na lištu DIN, možnost dalšího rozšíření	Šířka: 2 pozice pro řídicí systém	**XIOC-BP-XC** 260792		1 ks
	Základní rám pro zásuvné moduly k montáži XC100/200 na lištu DIN, možnost dalšího rozšíření	Šířka: 3 pozice pro řídicí systém a jeden modul XI/OC	**XIOC-BP-XC1** 260793		
	Základní rám pro zásuvné moduly k montáži modulů XI/XO na lištu DIN, možnost dalšího rozšíření	Šířka: 2 pozice pro moduly XI/OC	**XIOC-BP-2** 260794		
	Základní rám pro zásuvné moduly k montáži modulů XI/XO na lištu DIN, možnost dalšího rozšíření	Šířka: 3 pozice pro moduly XI/OC	**XIOC-BP-3** 260795		
	Základní rám pro zásuvné moduly k montáži modulů XI/XO na lištu DIN, možnost dalšího rozšíření	Šířka: 3 pozice pro moduly XI/OC Poznámka: Rám pro zásuvné moduly k výstavbě do max. 15 modulů se musí zasunout do 5. zásuvné pozice (viz také Konfigurování XI/OC)	**XIOC-BP-EXT** 274291		

		Popis	Typ Obj. č.	Cena viz ceník	Balení
Příslušenství					
Multi Media Card k ukládání programů, dat, receptur					
–		32 MByte	**XT-MEM-MM32M** 262731		1 ks
Baterie					
		k zálohování hodin reálného času a remanentních dat	**XT-CPU-BAT1** 256209		1 ks
Programovací kabel RS-232					
	délka 2 m		**XT-SUB-D/RJ45** 262186		1 ks
	délka 2 m	Ethernet Cross (křížený kabel), 2 m	**XT-CAT5-X-2** 256487		
	délka 5 m	Ethernet Cross (křížený kabel), 5 m	**XT-CAT5-X-5** 256488		
Propojovací kabely					
	Propojovací kabel k rozbočce rozhraní XC200	Délka: 0,3 m	**EASY-NT-30** 256283		
	Propojovací kabel k rozbočce rozhraní XC200	Délka: 0,8 m	**EASY-NT-80** 256284		
	Propojovací kabel k rozbočce rozhraní XC200	Délka: 1,5 m	**EASY-NT-150** 256285		
Kabel CAN dle ISO 11898					
–		Doporučení: UNITRONIC-Bus LD, firma LAPPKABEL $2 \times 2 \times 0{,}22$ mm^2 Vlnová impedance: 100 – 120 Ω Provozní kapacita: 800 Hz, max. 60 nF/km			
Prázdný modul					
–		Prázdný modul modul k zakrytí volných zásuvných pozic XIOC	**XIOC-NOP** 288894		1 ks
Rozbočka rozhraní					
–		Adaptér rozhraní k rozdělení kombinovaného rozhraní RS-232/Ethernet systému XC200 na dvě zásuvky RJ-45. Propojovací kabel EASY-NT-30/80/150 lze použít k připojení na systém XC200.	**XT-RJ45-ETH-RS232** 289170		1 ks
Filtr					
–		Odrušení externího napájení 24 V DC řídicího systému XC100/200 Max. odběr proudu: 2,2 A	**XT-FIL-1** 285316		1 ks
Popisovací zásuvné proužky					
–		Volně popisovatelné zásuvné proužky pro 3 přístroje XV-101-K42 pro 3 přístroje XV-101-K84	**XT-BS1** 265365		1 ks
Programovací software					
	Programovací systém CoDeSys dle IEC 61131-1 s AWL, ST, KOP, FBS, AS, CFC Konfigurace sběrnice CANopen, PROFIBUS-DP, XI/OC Vytváření vizualizací pro simulaci a vizualizace přes web OPC konfigurátor, obsáhlé on-line funkce a funkce nápovědy Podporuje XC100, XC200, EC4-200 Dokumentace jako soubor PDF	Volba menu ve 3 jazycích Operační systémy: WIN NT 4.0 SP6, WIN 2000 SP3, WIN XP SP2	**ECP-SOFT** 106407		1 ks

Textový operátorský panel MI4-110-KC1, MI4-117-KC1

Textový operátorský panel MI4-110-KD1, MI4-117-KD1

Textový operátorský panel MI4-110-KG1/-KG2

Textový operátorský panel MI4-130-TA1, MI4-137-TA1

Popis produktu

Spektrum produktů MI4 sahá od grafického textového operátorského panelu s LCD displejem 4 x 20 znaků a 11 tlačítky až po dotykový operátorský panel s STN displejem 3,8" a rozlišením 320 x 240 bodů. Veškeré přístroje lze konfigurovat pomocí konfigurátoru pro MI4, MI4-CFG.

Použití

Grafické textové a dotykové operátorské panely jsou navrženy pro snadnou a hospodárnou obsluhu strojů.

Charakteristiky

- Zobrazování stavů zařízení a procesních proměnných prostřednictvím numerických datových polí, sloupcových grafů nebo textových hlášení
- Zadávání požadovaných hodnot prostřednictvím numerických datových polí
- Knihovny objektů a symbolů
- Zobrazování a ukládání alarmů s datem a časem
- Paměť historie
- Zpracování receptur
- Paměť receptur, zálohovaná baterií (ne MI4-110-KC1/-KG2)
- Hodiny reálného času, zálohované baterií (ne MI4-110-KC1/-KG2)
- Synchronizace času (s PLC a/nebo s jinými MI4)
- Přepínání jazyků (lze vyvolat přes MI4 a/nebo PLC)
- Ochrana heslem (přidělení až 8 různých přístupových práv)
- Sériové připojení tiskárny u MI4-110-KG1 pro tisk hlášení, seznamů alarmů a paměti historie (archivu)
- Připojení 24 V DC s ochranou proti přepólování
- Krytí IP65 na čelní straně
- Podsvícený LCD displej
- Nastavení kontrastu displeje
- Libovolně konfigurovatelná tlačítka
- Volně popisovatelné zásuvné proužky pro funkční tlačítka a logo
- LED funkčních tlačítek lze ovládat přes MI4 a/nebo PLC

Doplňkové charakteristiky pro dotykové operátorské panely:

- Nastavení jasu displeje
- Automatická teplotní kompenzace kontrastu displeje
- Spořič obrazovky
- Rezistivní dotyková technologie

Konfigurování/Programování

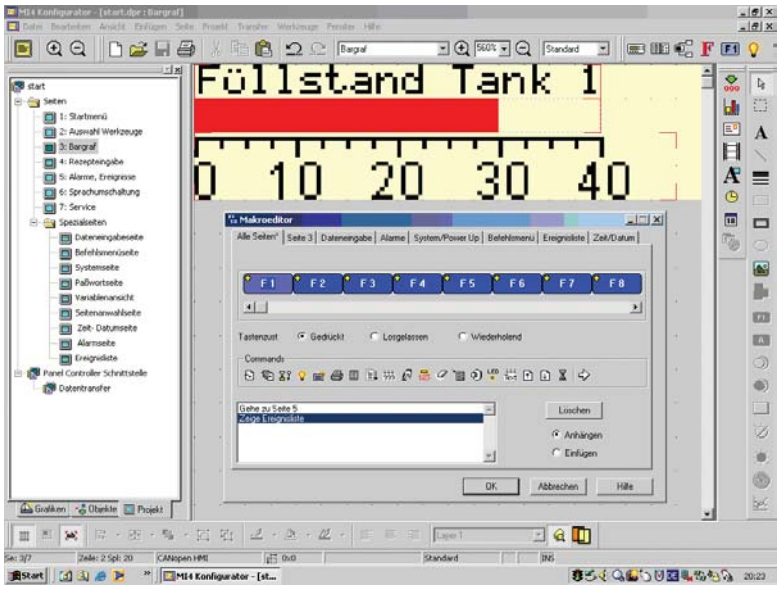
Konfigurování se provádí pro všechny operátorské panely MI4 pomocí konfigurátoru pro M14, M14-CFG. Software může běžet pod Windows 98, ME, NT, 2000 a XP. Prostřednictvím komfortního nastavovacího dialogu na panelu vyberete nejdříve přístroj určený k nakonfigurování a určíte jeho vlastnosti. Potom lze parametrizovat připojení k PLC rovněž prostřednictvím jednoduchých dialogových oken. Zobrazované obsahy stránek obrazovek MI4 vytvoříte stránku po stránce pomocí funkce Drag and Drop (táhni a pusť).

Komunikace/Propojení do sítě

Všechny přístroje MI4 mají rozhraní pro napojení k připojení na polní sběrnici. Jsou umožněny různé druhy připojení k polní sběrnici prostřednictvím modulů rozhraní (interface), které jsou k dostání jako příslušenství. Jednoduše se vloží do některé zásuvné pozice v přístroji MI4. Přístroje MI4-117-KC1, MI4-117-KD1 a MI4-137-TA1 disponují integrovaným rozhraním CAN. Do těchto přístrojů nelze zasunout další moduly rozhraní (interface).
Navíc lze všechny přístroje MI4 připojit také přímo prostřednictvím SUCOM-A k PLC systémům Moeller. Modul rozhraní pak není zapotřebí. Rovněž připojení k easy800 a k frekvenčním měničům DF51/6 a DV51/6 je umožněno bez přídavného modulu rozhraní (interfejsového rozhraní).

Dokumentace

Dokumentace v podobě německých a anglických PDF souborů je součástí konfigurátoru pro MI4, MI4-CFG.



Použití

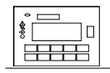
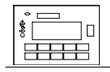
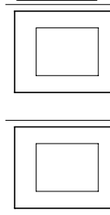
Konfigurační software MI4-CFG slouží k vytváření masek aplikací pro všechny přístroje MI4 a může běžet pod Windows 98, ME, NT, 2000, XP. Software se dodává na CD-ROM včetně dokumentace v podobě německých a anglických PDF souborů.

Charakteristiky

- Import grafiky a úprava grafiky
- Úrovně objektů
- Seskupování objektů a knihovny objektů
- Management proměnných (editor proměnných)
- Export/import všech projekt. textů (ve formátu CSV)
- Kontextově závislá nápověda – odpovídá 1 : 1 dokumentaci
- Zpracování receptur
- Synchronizace s časem PLC
- Uživatelsky specifické výtisky hlášení
- Download a upload projektů (konfigurací)
- Ochrana před uploadem projektů
- Přepočet hodnot i dotazování mezních hodnot proměnných v MI4
- Spouštění funkcí přes PLC (např. přepínání jazyků, funkce tisku, nastavení hodin, načítání receptů)
- Ochrana heslem (přidělení až 8 různých přístupových práv)
- Přepočet hodnot proměnných

Systémové předpoklady

- Windows 98, ME, NT, 2000, XP
- 70 MB volné paměti na pevném disku
- Grafická karta VGA
- Procesor Pentium
- Operační paměť 32 MB RAM
- Jednotka CD-ROM

	Displej				Ovládání			
	LCD	Řádky x znaky	Rozlišení	Zobraz. plocha	Num. klávesnice	Funkční tlačítka, popisovatelná	Libovolná program. tlačítka	Uživatelské LED
			body	mm				
Textovové operátorské panely • monochromatický LCD • podsvícení pomocí LED • konfigurační paměť 512 kByte • umožňující grafiku • nastavitelné fonty • ochrana heslem								
	monochroma-tický	4 × 20	120 × 32	70 × 21	–	4	11	4
	monochroma-tický	4 × 20	120 × 32	70 × 21	–	4	11	4
	monochroma-tický	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✔	9	19	10
	monochroma-tický	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✔	9	19	9
	monochroma-tický	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✔	12	35	12
	monochroma-tický	16 × 40	320 × 240	77 × 58	realizováno přes dotyková pole	–	–	–
	monochroma-tický	16 × 40	320 × 240	77 × 58	realizováno přes dotyková pole	–	–	–

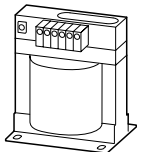
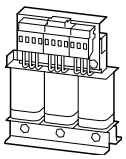
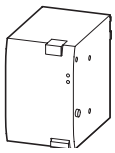
Poznámky Vlastnosti přístroje/rozhraní pro průmyslovou sběrnici: moduly pro připojení k průmyslové sběrnici je třeba objednat samostatně.

Paměť		Paměť historie, hlášení	Alarmová hlášení	Vlastnosti přístroje	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení	**Poznámky**
Paměť receptur	Rozšíření konfig. paměti							
kByte	kByte	Počet	Počet					
–	–	–	256	rozhraní pro SUCOM-A, rozhraní pro průmyslovou sběrnici, stažitelné fonty	**MI4-110-KC1** 229794		1 ks	Je umožněno alfanumerické zadávání pomocí kurzorových tlačítek.
–	–	–	256	integrované rozhraní CAN, rozhraní pro SUCOM-A, stažitelné fonty	**MI4-117-KC1** 283397		1 ks	Je umožněno alfanumerické zadávání pomocí kurzorových tlačítek.
16	–	256	1024	rozhraní pro SUCOM-A, rozhraní pro průmyslovou sběrnici, baterie, zálohované hodiny reálného času, stažitelné fonty	**MI4-110-KD1** 274308		1 ks	–
16	–	256	1024	integrované rozhraní CAN, rozhraní pro SUCOM-A, baterie, zálohované hodiny reálného času, stažitelné fonty	**MI4-117-KD1** 283398		1 ks	Nelze zasunout další moduly pro připojení k průmyslové sběrnici.
–	512	–	256	rozhraní pro SUCOM-A, rozhraní pro průmyslovou sběrnici, stažitelné fonty	**MI4-110-KG2** 229795		1 ks	–
16	512	256	1024	baterie, zálohované hodiny reálného času, rozhraní pro sériovou tiskárnu, rozhraní pro SUCOM-A, rozhraní pro průmyslovou sběrnici, stažitelné fonty	**MI4-110-KG1** 229796		1 ks	–
32	–	256	1024	zálohované hodiny reálného času, spořič obrazovky, rozhraní pro SUCOM-A, rozhraní pro průmyslovou sběrnici, baterie, podsvícení pomocí LED	**MI4-130-TA1** 274330		1 ks	–
32	–	256	1024	zálohované hodiny reálného času, spořič obrazovky, rozhraní pro SUCOM-A, integrované rozhraní CAN, podsvícení pomocí LED	**MI4-137-TA1** 283399		1 ks	Nelze zasunout další moduly pro připojení k průmyslové sběrnici.

ZB4-…, MI4-CFG

http://catalog.moeller.net

	Popis	Použitelné pro	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Příslušenství k MI4					
Paměťový modul	rozšíření paměti 512 kB Flash RAM	MI4-110-KG1/-KG2	**ZB4-512-SF1** 200857		1 ks
Zakončovací odpor sběrnice (Suconet K)	zakončení sběrnice pro poslední účastníka na větvi provedená jako konektor	rozhraní Suconet-K	**ZB4-043-AD1** 203512		1 ks
Baterie	náhradní baterie pro zálohování datové paměti 3 V, lithiová nelze dobíjet životnost min. 1 rok lze vyměnit	MI4-110-KD1 MI4-117-KD1 MI4-110-KG1 MI4-130-TA1 MI4-137-TA1	**ZB4-280-BT1** 203513		2 ks
Popisovací zásuvné proužky	volně popisovatelné zásuvné proužky (vždy pro 5 přístrojů jednoho typu), popisovací software	všechny přístroje MI4 kromě dotykového operátorského panelu MI4-130-TA1, MI4-137-TA1	**ZB4-301-BS2** 230610		1 ks
Softwarový balíček MI4-CFG Windows 98, ME, NT, 2000, XP Software pro konfigurování všech přístrojů MI4. Rozsah dodávky: jedno CD včetně elektronické dokumentace pro konfigurátor a manuálě k přístrojům jakož stručný návod.					
Německy a anglicky	–	–	**MI4-CFG** 101915		1 ks
Připojení k průmyslové sběrnici zásuvné moduly rozhraní					
Suconet K	–	všechny přístroje MI4	**ZB4-501-IF1** 229813		1 ks
PROFIBUS-DP	9600 Baud – 12 MBaud	všechny přístroje MI4	**ZB4-504-IF1** 206858		
PROFIBUS-DP	9600 Baud – 1.5 MBaud	všechny přístroje MI4	**ZB4-504-IF2** 232146		
MPI	galvanické oddělení; 1,5 MBaud	všechny přístroje MI4	**ZB4-505-IF1** 224461		
MPI	bez galvanického oddělení; 1,5 MBaud	všechny přístroje MI4	**ZB4-505-IF2** 229816		
CANopen	–	všechny přístroje MI4	**ZB4-507-IF1** 229815		
Datové konektory sada bez kabelu					
–	kolíky, 9 pólů přímá kabelová průchodka	rozhraní Suconet-K	**ZB4-209-DS1** 203507		1 ks
–	kolíky, 9 pólů kabelová průchodka zahnutá 90°	PROFIBUS-DP	**ZB4-209-DS2** 206982		
Propojovací kabely, 2 m pro MI4					
k propojení s PC	–	pro konfigurování	**ZB4-24A-KP1** 200625		1 ks
k propojení s XC100/200, EC4	–	protokol SUCOM-A	**XT-SUB-D15/RJ45** 283450		
k propojení s PS4-300, PS4-200, PS4-150	–	protokol SUCOM-A (RS-232C)	**ZB4-2B7-KB1** 200627		
k propojení s PS4-300, PS4-200, PS4-150	–	protokol Suconet-K (RS-485)	**ZB4-231-KB1** 200630		
k propojení s PS416	–	protokol Suconet-K (RS-485) a protokol SUCOM-A (RS-485)	**ZB4-233-KB2** 200631		
k propojení s easy-NET	SUB-D, 9 pólů, sériové, 2 m	easy800 MFD-..-CP8	**EASY800-PC-CAB** 256277		
adaptér	připojení ovládacího panelu MI4 k easy800 nebo MFD-..-CP8 ve spojení s programovacím kabelem EASY800-PC-CAB	easy800 MFD-..-CP8 EASY800-PC-CAB	**ZB4-03B-AD1** 257176		

	Jmenovité vstupní napětí 50/60 Hz V AC	Rozsah vstupního napětí V	Jmenovité výstupní napětí (zbytkové zvlnění) V DC	Jmenovitý výstupní proud A	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Napájecí zdroje GW4, GD4							
neregulované, vyhlazené (s filtrací)							
1fázové 	230	–	24 (± 5%)	3	**GW4-030-BA3** 200016		1 ks
	230	–	24 (± 5%)	5	**GW4-050-BA3** 200017		
	230	–	24 (± 5%)	8	**GW4-080-BA3** 200018		
	230	–	24 (± 5%)	10	**GW4-100-BA3** 200019		
3fázové 	400 (± 5%)	–	24 (± 3%)	5	**GD4-050-BD3** 200007		1 ks
	400 (± 5%)	–	24 (± 3%)	10	**GD4-100-BD3** 200009		
	400 (± 5%)	–	24 (± 3%)	15	**GD4-150-BD3** 200011		
	400 (± 5%)	–	24 (± 3%)	20	**GD4-200-BD3** 200012		
	400 (± 5%)	–	24 (± 3%)	30	**GD4-300-BD3** 200014		
Spínané síťové zdroje SN3							
Primárně taktovaný spínaný síťový zdroj, výkonová rezerva až 50 %, paralelně lze zapojit až 5 přístrojů ke zvýšení výkonu a pro účely redundance							
	110…240 AC	85…264 AC 100…350 DC [1]	24 V DC (pevné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	5	**SN3-050-BU8** 100640		1 ks
	110…120 AC 220…240 AC	85…132 AC 184…264 AC 220…350 DC [1]	24 V DC (pevné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	10	**SN3-100-BV8** 100641		
	110…120 AC 220…240 AC	85…132 AC 184…264 AC 220…350 DC [1]	24 V DC (pevné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	20	**SN3-200-BV8** 100642		
	110…240 AC/DC	85…264 AC 100…350 DC [1]	22…28 V DC (nastavitelné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	5	**SN3-050-EU8** 100643		
	110…240 AC/DC	85…264 AC 100…350 DC [1]	22…28 V DC (nastavitelné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	10	**SN3-100-EU8** 100644		
	110…240 AC/DC	85…264 AC 100…350 DC [1]	22…28 V DC (nastavitelné) (20 MHz typ. < 50 mV_{ss})	20	**SN3-200-EU8** 100645		

	Popis	Použitelné pro	**Typ** Obj. č.	**Cena** viz ceník	Balení
Signalizační modul pro spínané síťové zdroje SN3-…-EU8					
	LED indikátor: Input OK LED indikátor: Output OK LED indikátor: Remote OFF Reléový výstup 1, přep. kontakt: Input OK Reléový výstup 1, přep. kontakt: Output OK Funkce Remote ON/OFF (dálkové ZAP/VYP) k ext. zapínání a vypínání	SN3-50-EU8 SN3-100-EU8 SN3-200-EU8	**SN3-000-MMEU8** 100646		1 ks

Poznámky [1] Při $U \geqq 264$ V DC použijte navíc vhodnou externí pojistku.

xControl **XC-CPU101…** http://catalog.moeller.net

			XC-CPU101-C64K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-C128K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-C256K-8DI-6DO(-XV)
Všeobecně						
Normy a ustanovení			ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178	ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178	ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178	ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178
Okolní teplota		°C	0 až +55	0 až +55	0 až +55	0 až +55
Skladování		°C	-25 až +70	-25 až +70	-25 až +70	-25 až +70
Montážní poloha			vodorovná	vodorovná	vodorovná	vodorovná
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	10…95	10…95	10…95	10…95
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795…1080	795…1080	795…1080	795…1080
Odolnost proti vibracím			10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g	10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g	10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g	10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g
Rázová odolnost			15 g/11 ms	15 g/11 ms	15 g/11 ms	15 g/11 ms
Kategorie přepětí			II	II	II	II
Stupeň znečištění			2	2	2	2
Krytí			IP20	IP20	IP20	IP20
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	500	500	500	500
Rušivé vyzařování			ČSN EN 50081-2, třída A	ČSN EN 50081-2, třída A	ČSN EN 50081-2, třída A	ČSN EN 50081-2, třída A
Odolnost proti rušení			ČSN EN 50082-2	ČSN EN 50082-2	ČSN EN 50082-2	ČSN EN 50082-2
Baterie (životnost)			typ. 5 roků	typ. 5 roků	typ. 5 roků	typ. 5 roků
Hmotnost		kg	0,23	0,23	0,23	0,23
Připojovací svorky			zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice
Připojovací průřezy						
Šroubové svorky						
jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,5 – 1,5	0,5 – 1,5	0,5 – 1,5	0,5 – 1,5
plný vodič		mm^2	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5
pružné svorky						
jemně slaněný vodič		mm^2	0,34 – 1,0	0,34 – 1,0	0,34 – 1,0	0,34 – 1,0
plný vodič		mm^2	0,14 – 1,0	0,14 – 1,0	0,14 – 1,0	0,14 – 1,0
Napájení						
Délka výpadku sítě		ms	10	10	10	10
Doba obnovení		s	1	1	1	1
Vstupní napětí		V DC	24	24	24	24
Přípustný rozsah		V DC	20,4…28,8	20,4…28,8	20,4…28,8	20,4…28,8
Příkon		W	max. 26	max. 26	max. 26	max. 26
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5	≦ 5	≦ 5	≦ 5
Maximální ztrátový výkon (bez místních I/O)	P_v	W	6	6	6	6
Ochrana proti přepětí			ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přepólování			ano	ano	ano	ano
Síťový filtr (externí)			ano	ano	ano	ano
Zapínací proud		× I_n	žádné omezení (omezení jen předřazeným napájecím modulem 24 V DC)			
Výstupní napětí pro signální moduly						
Jmenovitá hodnota		V DC	5	5	5	5
Výstupní proud		A	3,2	3,2	3,2	3,2
Odolnost proti zkratu			ano	ano	ano	ano
Galvanické oddělení vůči napájecímu napětí			ne	ne	ne	ne
CPU						
Mikroprocesor			Infineon C164	Infineon C164	Infineon C164	Infineon C164
Paměť						
Programový kód/programová data		kByte	64/64	128/128	128/128	256/256
Marker/Remanentní data		kByte	4/4	8/8	8/8	8/8
Doba cyklu pro 1 k instrukcí (bit, byte)		ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

		XC-CPU101-C64K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-C128K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU101-C256K-8DI-6DO(-XV)
Rozhraní					
Sériové rozhraní (RS-232) bez vodičů signálů Handshake					
Rychlost přenosu dat	kBit/s	max. 57,6	max. 57,6	max. 57,6	max. 57,6
Připojovací technika		RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45
Galvanické oddělení		ne	ne	ne	ne
CANopen					
Maximální rychlost přenosu dat	Bit/s	500000	500000	500000	500000
Potenciálové oddělení		ano	ano	ano	ano
Profil přístroje		dle DS 301 V4	dle DS 301 V4	dle DS 301 V4	dle DS 301 V4
Druh PDO		asyn., cykl., acykl.	asyn., cykl., acykl.	asyn., cykl., acykl.	asyn., cykl., acykl.
Připojení		zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice	optické rozhraní pro plastová vlákna s vlnovou délkou 660 mm, konektor např. HFBR-4516 Agilent Technologies	zásuvná řadová svorkovnice
Zakončovací odpory sběrnice		externí	externí	externí	externí
Účastníků	Počet	max. 126	max. 126	max. 126	max. 126
Watchdog		ano	ano	ano	ano
RTC (Hodiny reálného času)		ano	ano	ano	ano
Napájení místních vstupů a výstupů (24 V_Q/0 V_Q)					
Vstupní napětí	V DC	24	24	24	24
Rozsah napětí	V DC	19,2 – 30, dbát na polaritu	19,2 – 30, dbát na polaritu	19,2 – 30, dbát na polaritu	19,2 – 30, dbát na polaritu
Potenciálové oddělení					
Napájení vůči napětí CPU		ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přepětí		ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přepólování		ano	ano	ano	ano
Digitální vstupy					
Vstupní proud na kanál při jmenovitém napětí	mA	typ. 3,5	typ. 3,5	typ. 3,5	typ. 3,5
Ztrátový výkon na kanál		typ. 85 mW	typ. 85 mW	typ. 85 mW	typ. 85 mW
Úroveň napětí dle ČSN EN 61131-2					
Typ mezní hodnoty 1		low < 5 V DC, high > 15 V DC	low < 5 V DC, high > 15 V DC	low < 5 V DC, high > 15 V DC	low < 5 V DC, high > 15 V DC
Vstupní zpoždění					
Vyp → Zap	ms	typ. 0,1	typ. 0,1	typ. 0,1	typ. 0,1
Zap → Vyp	ms	typ. 0,1	typ. 0,1	typ. 0,1	typ. 0,1
Vstupy	Počet	8 (z toho 4 přerušovací vstupy)	8 (z toho 4 přerušovací vstupy)	8 (z toho 4 přerušovací vstupy)	8 (z toho 4 přerušovací vstupy)
Kanály se stejným vztažným potenciálem	Počet	8	8	8	8
Indikace stavu		LED	LED	LED	LED
Digitální výstupy					
Kanály	Počet	6	6	6	6
Ztrátový výkon na kanál	W	0,08	0,08	0,08	0,08
Obvod zátěžového proudu	A	0,5	0,5	0,5	0,5
Výstupní zpoždění					
Vyp → Zap		typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms
Zap → Vyp		typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms
Kanály se stejným vztažným potenciálem	Počet	6	6	6	6
Indikace stavu		LED	LED	LED	LED
Spínací schopnost		ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13	ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13	ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13	ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13
Doba zapnutí	% ED	100	100	100	100
Součinitel soudobosti	g	1	1	1	1

				XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO(-XV)
Všeobecně					
Normy a ustanovení				ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178	ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178
Okolní teplota			°C	0 až +55	0 až +55
Skladování			°C	-25 až +70	-25 až +70
Montážní poloha				vodorovná	vodorovná
Relativní vlhkost, bez orosení (IEC/EN 60068-2-30)			%	10…95	10…95
Tlak vzduchu (provoz)			hPa	795…1080	795…1080
Odolnost proti vibracím				10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g	10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g
Rázová odolnost				15 g/11 ms	15 g/11 ms
Kategorie přepětí				II	II
Stupeň znečištění				2	2
Krytí				IP20	IP20
Jmenovitá odolnost vůči rázovému napětí		U_{imp}	V	850	850
Rušivé vyzařování				ČSN EN 50081-2, třída A	ČSN EN 50081-2, třída A
Odolnost proti rušení				ČSN EN 50082-2	ČSN EN 50082-2
Baterie (životnost)				typ. 5 roků	typ. 5 roků
Hmotnost			kg	0,23	0,23
Připojovací svorky				zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice
Připojovací průřezy					
Šroubové svorky					
	jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,5 – 1,5	0,5 – 1,5
	plný vodič		mm^2	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5
pružné svorky					
	jemně slaněný vodič		mm^2	0,34 – 1,0	0,34 – 1,0
	plný vodič		mm^2	0,14 – 1,0	0,14 – 1,0
Napájení					
Délka výpadku sítě			ms	10	10
Doba obnovení			s	1	1
Vstupní napětí			V DC	24	24
Přípustný rozsah			V DC	20,4…28,8	20,4…28,8
Příkon			W	max. 33	max. 33
Zbytkové zvlnění			%	≦ 5	≦ 5
Maximální ztrátový výkon		P_v	W	6	6
Ochrana proti přepětí				ja	ja
Ochrana proti přepólování				ano	ano
Síťový filtr				ano	ano
Zapínací proud			× I_n	žádné omezení (omezení jen předřazeným napájecím modulem 24 V DC)	
Výstupní napětí pro signální moduly					
Jmenovitá hodnota			V DC	5	5
Výstupní proud			A	3,2	3,2
Odolnost proti zkratu				ano	ano
Galvanické oddělení vůči napájecímu napětí				ne	ne
CPU					
Mikroprocesor				NEC VR4181 A MIPS	NEC VR4181 A MIPS
Paměť					
Programový kód/programová data			kByte	256/256	512/512
Marker/Remanentní data			kByte	16/32	16/32
Doba cyklu pro 1 k instrukcí (bit, byte)			ms	< 0,05	< 0,05

			XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO(-XV)	XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO(-XV)
Rozhraní				
Ethernet				
Rychlost přenosu dat		MBit/s	10/100 – Autodetect	10/100 – Autodetect
Způsob připojení			RJ-45	RJ-45
Galvanické oddělení			ne	ne
Sériové rozhraní (RS-232) bez vodičů signálů Handshake				
Rychlost přenosu dat		kBit/s	max. 115.2	max. 115.2
Připojovací technika			RJ-45	RJ-45
Galvanické oddělení			ne	ne
Rozhraní USB			1.0	1.0
CANopen				
Maximální rychlost přenosu dat		MBit/s	1	1
Potenciálové oddělení			ano	ano
Profil přístroje			dle DS 301 V4	dle DS 301 V4
Druh PDO			asyn., cykl., acykl.	asyn., cykl., acykl.
Připojení			zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice
Zakončovací odpory sběrnice			externí	externí
Účastníků		Počet	max. 126	max. 126
Watchdog			ano	ano
RTC (Hodiny reálného času)			ano	ano
Napájení místních vstupů a výstupů (24 V_Q/0 V_Q)				
Vstupní napětí		V DC	24	24
Rozsah napětí		V DC	19,2 – 30, dbát na polaritu	19,2 – 30, dbát na polaritu
Potenciálové oddělení				
Napájení vůči napětí CPU			ano	ano
Napájení vůči vstupům a výstupům			ne	ne
Indikace stavu			LED	LED
Připojovací svorky			zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice
Ochrana proti přepětí			ano	ano
Ochrana proti přepólování			ano	ano
Digitální vstupy				
Vstupní proud na kanál při jmenovitém napětí		mA	typ. 3,5	typ. 3,5
Ztrátový výkon na kanál			typ. 85 mW	typ. 85 mW
Úroveň napětí dle ČSN EN 61131-2				
Typ mezní hodnoty 1			low < 5 V DC, high > 15 V DC	low < 5 V DC, high > 15 V DC
Vstupní zpoždění				
Vyp → Zap		ms	typ. 0,1	typ. 0,1
Zap → Vyp		ms	typ. 0,1	typ. 0,1
Vstupy		Počet	8, z toho parametrizovatelných: 2 čítače, 50 kHz, 2 přerušovací vstupy, 1 inkrementální vstup	
Kanály se stejným vztažným potenciálem		Počet	8	8
Indikace stavu			LED	LED
Digitální výstupy				
Kanály		Počet	6	6
Ztrátový výkon na kanál		W	0,08	0,08
Obvod zátěžového proudu		A	0,5	0,5
Výstupní zpoždění				
Vyp → Zap			typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms
Zap → Vyp			typ. 0,1 ms	typ. 0,1 ms
Kanály se stejným vztažným potenciálem		Počet	6	6
Indikace stavu			LED	LED
Spínací schopnost			ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13	
Doba zapnutí		% ED	100	100
Součinitel soudobosti		g	1	1

XV-101-…

			XV-101-K42	XV-101-K84
Všeobecně				
Normy a ustanovení			ČSN EN 60131-2 ČSN EN 50178	ČSN EN 60131-2 ČSN EN 50178
Okolní teplota				
Provoz				
při svislé montáži a úhlu montáže do 45°		°C	0…50	0…50
Skladování		°C	–20…70	–20…70
Relativní vlhkost, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)		%	10…95	10…95
Krytí				
Čelní panel			IP65	IP65
Skříňka			IP20	IP20
Odolnost proti vibracím			10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1 g	10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1 g
Rázová odolnost			15 g/11 ms	15 g/11 ms
Jmenovitá odolnost vůči rázovému napětí	U_{imp}	V	850	850
Kategorie přepětí			II	II
Stupeň znečištění			2	2
Odolnost proti rušení			ČSN EN 61000-6-2	ČSN EN 61000-6-2
Rušivé vyzařování			ČSN EN 50081-2, třída A	ČSN EN 50081-2, třída A
Hmotnost		kg	cca 0.9	cca 0.9
Napájení				
Jmenovité napětí	U_e	V DC	24	24
Přípustný rozsah		V DC	18 – 30	18 – 30
Displej				
Podsvícení			LED	LED
Životnost podsvícení		provozní hodiny	100000	100000
Výška znaků			5 mm/10 mm	5 mm/10 mm
Uživatelsky definovatelné znaky			256	256
Tlačítka				
Počet tlačítek celkem			29	35
Spolehlivost klávesnice		spínací cykly	> 3000000	> 3000000
Charakteristiky				
Typ paměti			SRAM, 32 kB	SRAM, 32 kB
Stav			LED (RUN, STOP, SF)	LED (RUN, STOP, SF)
Rozšíření			3 signální moduly XI/OC	3 signální moduly XI/OC
Hodiny reálného času			ano	ano

			Filtr 24 V DC, XT-FIL-1
Všeobecně			
Normy a ustanovení			ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178
Okolní teplota		°C	0 – +55
Skladování		°C	-25 – +70
Montážní poloha			vodorovná/svislá
Odolnost proti vibracím			10 až 57 Hz ±0,075 mm 57 až 150 Hz ±1,0 g
Rázová odolnost			15 g/11 ms
Rázová odolnost			500 g /∅ 50 mm ±25 g
Kategorie přepětí			II
Stupeň znečištění			2
Krytí			IP20
Jmenovitá odolnost vůči rázovému napětí	U_{imp}	V	850
Rušivé vyzařování			ČSN EN 50081-2, třída A
Odolnost proti rušení			ČSN EN 50082-2
Hmotnost		kg	0.095
Rozměry (š × v × h)		mm	35 × 90 × 30
Připojovací svorky			Šroubové svorky
Připojovací průřezy			
Šroubové svorky			
jemně slaněný vodič s dutinkou		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG22 – 12)
plný vodič		mm^2	0,2 – 2,5 (AWG22 – 12)
Napájení			
Vstupní napětí		V DC	24
Přípustný rozsah		V DC	20,4 – 28,8
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5
Ochrana proti přepětí v síti			ano
Potenciálové oddělení			
Vstupní napětí od PE			ano
Vstupní napětí od výstupního napětí			ne
Výstupní napětí od PE			ano
Jmenovitá hodnota		V DC	24
Výstupní proud		A	2,2

xControl **XIOC…**

Všeobecně			
Normy a ustanovení			ČSN EN 61131-2 ČSN EN 50178
Okolní teplota		°C	0 až +55
Skladování		°C	-25 až +70
Odolnost proti vibracím			10 – 57 Hz ±0,075 mm 57 – 150 Hz ±1,0 g
Rázová odolnost			15 g/11 ms
Rázová odolnost			500 g/∅ 50 mm ±25 g
Kategorie přepětí			II
Stupeň znečištění			2
Třída ochrany			1
Krytí			IP20
Rušivé vyzařování			EN 55011x22, třída A
Externí napájení			
Jmenovité napětí	U_e	V DC	24 (12)
Přípustný rozsah			20,4 až 28,8 (11,8 až 14,4)
Zbytkové zvlnění		%	≦ 5
Přemostění výpadků napětí			
Délka výpadku		ms	10
Doba obnovení		s	1

		XIOC-8DI	XIOC-16DI	XIOC-32DI
Moduly				
Druh vstupu		DC vstup	DC vstup	DC vstup
Vstupní napětí	V DC	24	24	24
Přípustný rozsah	V DC	20.4…28.8	20.4…28.8	20.4…28.8
Vstupní napětí	V AC	–	–	–
Přípustný rozsah	V AC	–	–	–
Vstupní odpor		typ. 3,5 kΩ	typ. 5,9 kΩ	typ. 5,6 kΩ
Vstupní proud	mA	typ. 6,9	typ. 4,0	typ. 4,3
Úroveň napětí dle IEC 61131-2, typ mezní hodnoty 1				
ZAP	V	≧ 15 DC	≧ 15 DC	≧ 15 DC
VYP	V	≦ 5 DC	≦ 5 DC	≦ 5 DC
Vstupní zpoždění				
VYP → ZAP	ms	≦ 5 (typ. 4)	≦ 5 (typ. 4)	≦ 5 (typ. 4)
ZAP → VYP	ms	≦ 5 (typ. 4)	≦ 5 (typ. 4)	≦ 5 (typ. 4)
Vstupní kanály	Počet	8	16	32
Kanály se stejným vztažným potenciálem	Počet	8	16	32
Potenciálové oddělení		pomocí optronů		
Indikační prvky		LED (zelená)	LED (zelená)	16 LED (zelená), přepínatelné: 0 – 15, 16 – 31
Svorky		zásuvná řadová svorkovnice		XIOC-TERM32 (konektor a kabel)
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 26	typ. 51	typ. 100
Hmotnost	kg	0.16	0.16	0.16

		XIOC-8DO	XIOC-16DO	XIOC-16DO-S	XIOC-32DO
Moduly					
Druh výstupu		tranzistor (typu Source)			
Výstupní napětí	V DC	12/24 (-15/+20%)			
Spínaný proud, minimální	mA	1	1	1	1
Svodovýproud	mA	0.1	0.1	0.1	0.1
Maximální zátěžový proud					
na spínací obvod	A	0.3	0.3	0.8	0.2
na společnou potenciálovou svorku	A	2.4	4	5	3.2
Výstupní zpoždění					
VYP → ZAP	ms	≦ 0.3	≦ 0.3	≦ 0.3	≦ 0.3
ZAP → VYP	ms	≦ 1	≦ 1	≦ 1	≦ 1
Výstupní kanály	Počet	8	16	16	32
Kanály se stejným vztažným potenciálem	Počet	8	16	16	32
Ochrana proti přepětí		dioda	dioda	integrovaná	dioda
Jištění	A	4	8	žádné	8
Potenciálové oddělení		pomocí optronů			
Indikační prvek		LED (zelená)	LED (zelená)	LED (zelená)	16 LED (zelená), přepínatelné: 0 – 15, 16 – 31
Připojovací svorky		zásuvná řadová svorkovnice			XIOC-TERM32 (konektor a kabel)
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 30	typ. 50	typ. 50	typ. 250
Externí napětí pro výstupy/modul (30 mA k napájení modulu)	V	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20%)	24 DC (-15/+20%)
Externě přivedené napětí k provozu relé		12/24 V DC	12/24 V DC	12/24 V DC	12/24 V DC
Protizkratová ochrana		–	–	ano	–
Hmotnost	kg	0.16	0.16	0.16	0.16

		XIOC-12DO-R
Moduly		
Druh výstupu		relé
Výstupní napětí	V DC	24
Výstupní napětí	V AC	100/240
Spínaný proud, minimální	mA	1
Maximální zátěžový proud		
na spínací obvod	A	2
na společnou potenciálovou svorku	A	5
Výstupní zpoždění		
VYP → ZAP	ms	≦ 10
ZAP → VYP	ms	≦ 10
Výstupní kanály	Počet	12
Kanály se stejným vztažným potenciálem	Počet	12
Ochrana proti přepětí		externí
Jištění		externí
Potenciálové oddělení		pomocí optronů
Indikační prvek		LED (zelená)
Připojovací svorky		zásuvná řadová svorkovnice
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 40
Externě přivedené napětí k provozu relé		24 DC (-15/+20%, max. 70 mA)
Hmotnost	kg	0.2

		XIOC-16DX
Napájení		
Napájecí napětí		24 V DC (-15/+20%)
Zbytkové zvlnění	%	≦ 5
Ochrana proti přepětí		ano
Ochrana proti přepólování		ano
Potenciálové oddělení		
Napájení od sběrnice I/O		ano
Napájení od I/O		ne
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 80
Kanály	Počet	16
Připojovací svorky		zásuvná řadová svorkovnice
Indikace stavu		LED
Vstupy		
Druh vstupu		DC vstup
Vstupní napětí	V DC	24 V DC
Vstupy	Počet	4, 12 konfigurovatelné
Vstupní proud	mA	typ. 4
Úroveň napětí dle IEC 61131-2, typ mezní hodnoty 1		
ZAP	V	≧ 15 DC
VYP	V	≦ 5 DC
Vstupní zpoždění		
VYP → ZAP	ms	typ. 0,1
ZAP → VYP	ms	typ. 0,1
Výstupy		
Druh výstupu		tranzistor (typu Source)
Výstupní napětí	V DC	24 (-15/+20%)
Výstupní proud	A	typ. 0,5
Výstupy	Počet	max. 12, konfigurovatelné
Zkratový vybavovací proud	A	max. 1,2 po dobu 3 ms na výstup
Žárovková zátěž	W	max. 3
Zpoždění odpadu (High → Low)	µs	typ. 100
Spínací schopnost		ČSN EN 60947-5-1, kategorie užití DC-13
Odolné proti zkratu		ano
Možnost paralelního zapojení výstupů		po skupinách 0 až 3, 4 až 7, 8 až 11; aktivace výstupů v rámci jedné skupiny pouze ve stejném programovém cyklu
Počet paralelně zapojitelných výstupů		max. 3
Celkový maximální proud	A	2 na skupinu
Hmotnost	kg	0.16

			XIOC-8AI-I2	XIOC-8AI-U1	XIOC-8AI-U2	XIOC-4T-PT
Moduly						
Vstupní napětí		V DC	–	0 až 10	-10 až +10	–
Vstupní proud		mA	4 – 20	–	–	–
Rozlišení digtální		Bit	12	12	12	15 bitů se znaménkem
Doba konverze			≦ 5 ms	≦ 5 ms	≦ 5 ms	–
Celková chyba		%	≦ ± 1 (z konečné hodnoty stupnice)			–
Vstupní odpor		kΩ	–	100	100	–
Potenciálové oddělení						
Kanálově interní spínací obvod			pomocí optronů			
Mezi vstupními kanály			ne	ne	ne	ne
Vstupní kanály		Počet	8	8	8	4
Připojovací svorky			zásuvná řadová svorkovnice			
Externí napájení			24 V DC (-15/+20 %), cca 150 mA			24 V DC (-15/+20 %), 100 mA
Externí odpor	*R*	kΩ				max. 0,4, 4 kanály
Způsob připojení			2žilový stíněný kabel (≦20 m)			stíněný kabel
Platinový odporový termistor						Pt100 (IEC 751), Pt1000
Přesnost						
-20 až 40 °C (Pt100)		°C	–	–	–	±0.5
-50 až 400 °C (Pt100)		°C	–	–	–	±3
-50 až 400 °C (Pt1000)		°C	–	–	–	±6
Rozsah měření teploty			–	–	–	-20 až +40 °C/-50 až +400 °C (konstatntní proud 2 mA)
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)		mA	typ. 100	typ. 100	typ. 100	max. 200
Doplňkové funkce						linearizace
Detekce chyby						
-20 až 40 °C			–	–	–	≦ -25 °C nebo ≧ +45 °C = hodnota odporu 7FFFFhex
-50 až 400 °C			–	–	–	≦ -60 °Cnebo ≧ +410 °C = hodnota odporu 7FFFFhex
Chování při přerušení vedení nebo v případě nepoužitých vstupů			–	–	–	hodnota odporu v tomto případě činí 7FFFhex
Hmotnost		kg	0.18	0.18	0.18	0.18

		XIOC-4AI-T
Kanály		
Počet		4
Rozsah měření teploty	°C	typ K: -270 – 1370 typ J: -210 – 1200 typ B: 100 – 1800 typ N: -270 – 1300 typ E: -270 – 1000 typ R: -50 – 1760 typ T: -200 – 400
Měření napětí		– 50 mV…50 mV –100 mV…100 mV –500 mV…500 mV –1000 mV…1000 mV
Kompenzace studeného konce		ano, integrovaná
Potlačení ruūivého napětí		50 Hz, 60 Hz
Jednotka		0,1 °C, 0,1 F
Rozlišení	Bit	16
Celková chyba	%	g 0,5 z měřicího rozsahu
Doba konverze		< 1 s
Teplotní součinitel		< 200 ppm/°C z měřicího rozsahu

XIOC-…

		XIOC-2AO-U1-2AO-I2	XIOC-4AO-U1	XIOC-2AO-U2
Moduly				
Výstupní napětí	V DC	0 až 10	0 až 10	-10 až 10
Výstupní proud	A	0,004 až 0,020	–	–
Rozlišení	Bit	12	12	12
Doba konverze		≦ 5 ms	≦ 5 ms	≦ 5 ms
Celková chyba	%	≦ ± 1 (z konečné hodnoty stupnice)		
Externí zatěžovací odpor				
Napěťový výstup		≧ 10 kΩ	≧ 10 kΩ	≧ 10 kΩ
Proudový výstup	Ω	0 až 500 Ω	–	–
Potenciálové oddělení				
Kanálově interní spínací obvod		pomocí optronů		
Mezi kanály		ne	ne	ne
Počet výstupů				
Výstupní napětí		2 (kanály 0 a 1)	4	2
Výstupní proud		2 (kanály 2 a 3)	–	–
Připojovací svorky		zásuvná řadová svorkovnice		
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 100	typ. 100	typ. 100
Externí napájení		24 V DC (-15/+20%), cca 150 mA		
Způsob připojení		2 žilový stíněný kabel (F20 m)		

		XIOC-2AI-1AO-U1	XIOC-2AI-1AO-U1-I1	XIOC-4AI-2AO-U1	XIOC-4AI-2AO-U1-I1
Vstupy					
Vstupní napětí	V DC	0 – 10	0 – 10	0 – 10	0 – 10
Vstupní proud	mA	–	0 – 20	–	0 – 20
Rozlišení	Bit	14	14	14	14
Doba konverze		< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
Celková chyba	%	typ. 0.4	typ. 0.4	typ. 0.4	typ. 0.4
Potenciálové oddělení					
Kanálově interní spínací obvod		ne	ne	ne	ne
Mezi vstupními kanály		ne	ne	ne	ne
Mezi vstupními a výstupními kanály		ne	ne	ne	ne
Kanály	Počet	2	2	4	4
Vstupní odpor	kΩ	40	40	40	40
Výstupy					
Výstupní napětí	V DC	0 – 10	0 – 10	0 – 10	0 – 10
Výstupní proud	mA	–	0 – 20	–	0 – 20
Rozlišení	Bit	12	12	12	12
Chyba		typ. 0,4 %	typ. 0,4 %	typ. 0,4 %	typ. 0,4 %
Potenciálové oddělení					
Kanálově interní spínací obvod		ne	ne	ne	ne
Mezi výstupními kanály		ne	ne	ne	ne
Počet kanálů		1	1	2	2
Externí zatěžovací odpor		≧ 2 kΩ	≧ 2 kΩ	≧ 2 kΩ	≧ 2 kΩ
Odolné proti zkratu		ano	ano	ano	ano
Připojení do svorek					
Připojovací svorky		zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice	zásuvná řadová svorkovnice
Vnitřní odběr proudu (5 V DC)	mA	typ. 200	typ. 200	typ. 200	typ. 200
Hmotnost	kg	0.16	0.16	0.16	0.16

http://catalog.moeller.net

XIOC-…, XIOC-NET-…

			XIOC-NET-DP-M	XIOC-NET-DP-S	XIOC-NET-SK-M	XIOC-SER
Rozhraní						
Rozhraní			PROFIBUS-DP, RS-485, EN 50170	PROFIBUS-DP, RS-485, EN 50170	RS-485	RS-232(C), RS-422, RS-485
Protokol			PROFIBUS-DP Master (třída 1)	PROFIBUS-DP Slave	Suconet K, K1	transparentní mód, Modbus Master/Slave, SUCOM A, Suconet-K Slave
Znakové formáty			–	–	–	8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1
Řídicí a signální vodiče			–	–	–	RTS, CTS, DTR, DSR, DCD
Rychlost přenosu dat		kBit/s	9,6 až 12000	9,6 až 12000	187.5, 375	0.3 …57.6 187.5, 375 (Suconet)
Potenciálové oddělení			ano	ano	ano	ano (RS-485, RS-422)
Počet Slave			124		16	
Poslaná/přijatá data			po 3500 bytech	max. 244 bytů	po 250 bytech	po 250 bytech po 120 bytech (Suconet-K Slave)
Zakončovací odpory sběrnice			lze připojit	lze připojit	lze připojit	lze připojit pro RS-485, RS-422
Provedení konektoru			9pólová zásuvka SUB-D	9pólová zásuvka SUB-D	zásuvná řadová svorkovnice	RS-232: 9pólová zástrčka SUB-D RS-485, 422: zásuvná řadová svorkovnice
Odběr proudu		mA	< 300	< 300	< 275	< 275
Hmotnost		kg	cca 0.2	cca 0.2	cca 0.2	cca 0.2
Počet modulů			XC100: 1 XC200:3	XC100: 1 XC200: 3	XC100: 2 XC200: 4	XC100: 2 XC200: 4
Zásuvné pozice (sloty)			1, 2, 3	1, 2, 3	libovolně	libovolně

Moeller Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika
tel.: +420 267 990 411
fax: +420 267 990 419

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
tel.: +420 465 519 611
fax: +420 465 519 619
http: //www.moeller.cz

Technická podpora Moeller

TELEFON
267 990 440

E-MAIL
podpora@moeller.cz

© 2007 by Moeller GmbH
Změny vyhrazeny
SK RELE-EASY-AUT CZ Ex/Ak (08/07)
Obj. číslo: 999 200 307
Platnost od 08/2007

MOELLER HOCKEY

Moeller - generální partner pardubického hokeje

MOELLER

Moderní elektroinstalace