



Argentina
AEA SACIF
Tel.: 11 4574 1555, Fax: 11 4574 2400
serviciocliente@aea.com.ar, www.aea.com.ar

Austrálie:
Micromax Pty. Ltd.
Tel.: +1 300 362 626, Fax: (02) 4271 8091
micromax@micromax.com.au,
www.micromax.com.au

Rakousko:
Schmachtl GmbH
Tel.: 0732/7646-0, Fax: 0732/7646-704
office@schmachtl.at, www.schmachtl.at

Brazílie:
DAKOL Instrumentos e Sistemas Ltda.
Tel.: (11) 3231-4544, Fax: (11) 3231-4544
info@dakol.com.br, www.dakol.com.br

Bulharsko:
Semo Ltd.
Tel.: 2 980 58 82, Fax: 2 981 35 90
semo@semo.bg, www.semo.bg

Kanada:
Sandtron Automation Limited
Tel.: 800-387-5729, Fax: 905-825-2163
custserv@sandtron.com, www.sandtron.com

Chile:
E.i.Schadler y Cia Ltda.
Tel.: (02) 2747430, Fax: (02) 2049338
info@schadler.com, www.schadler.com

Čína:
KUNMING KONDER ELECTRONIC CO., LTD.
www.konder.com
Šanghaj
Tel.: 021 52822961, Fax: 21 52822971
SH@konder.com
Peking
Tel.: 010 84652340, Fax: 010 84652339
BJ@konder.com
Kunming
Tel.: 871 3628710, Fax: 871 3638622
KM@konder.com

Kolumbie:
COLSEIN LTDA
Tel.: 1 610 84 48 / 236 76 59
Fax: 1 610 84 48
info@colsein.com.co, www.colsein.com.co

Chorvatsko:
Tipteh d.o.o. (Slovensko)
Tel.: +386 1 200 51 50, Fax: +386 1 200 51 51
info@tipteh.si, www.tipteh.si

Kypr:
Anaxagoras Pneumatics Ltd.
Tel.: 22 312 700, Fax: 22 495 953
info@anaxcy.com, www.anaxcy.com

Česká republika:
Schmachtl CZ, spol. s r.o.
Tel.: 244 001 500, Fax: 244 910 700
fal@schmachtl.cz, www.schmachtl.cz

Dánsko:
Desim Elektronik ApS
Tel.: 70 22 00 66, Fax: 70 22 22 20
desim@desim.dk, www.desim.dk

Estonsko:
Klinkmann Eesti AS
Tel.: 6 684 500, Fax: 6 684 501
klinkmann.est@klinkmann.ee
www.klinkmann.com

Finsko:
Klinkmann Automation Oy
Tel.: 09 5404940, Fax: 09 5403541
automation@klinkmann.fi
www.klinkmann.com

Francie:
PL Systems
Tel.: (0) 1 60 92 41 71
Fax: (0) 1 69 28 41 93
info@plsystems.fr, www.plsystems.fr

Německo:
Spectra Computersysteme GmbH
Tel.: +49-711/90297-0
Fax: +49-711/90297-90
spectra@spectra.de, www.spectra.de

Řecko:
MAS SA
Tel.: 210 400 16 57, Fax: 210 400 16 52
info@mos.gr, www.mas.gr

Maďarsko:
Kvalix Automatika Kft.
Tel.: (1) 272 2242, Fax: (1) 272 2244
info@kvalix.hu, www.kvalix.hu

Indie:
Rajdeep Automation Pvt Ltd
Tel.: 020-24393755
Fax: 020-24393756
bbtt@vsnl.net, www.rajdee.in

Izrael:
Zivan Instruments Co. Ltd.
System & Controls
Tel.: 04-872 98 22, Fax: 04-872 66 27
info@zivan.co.il, www.zivan.co.il

Itálie:
Telestar s.r.l.
Tel.: 02 96 74 02 68
Fax: 02 96 74 02 73
telestar@telestar-automation.it
www.telestar-automation.it

Lotyšsko:
Klinkmann Villa
Tel.: 738 1615, Fax: 738 2451
klinkmann@klinkmann.lv
www.klinkmann.com

Litva:
Klinkmann Lit
Tel.: 5 216 2572, Fax: 5 216 2641
post@klinkmann.lt,
www.klinkman.com

Mexiko:
Sistemas de Control Autec,
SA de CV
Tel.: 55 5278-8519, Fax: 55 5278-8532
soporte@scautec.com, www.scautec.com

Nizozemí:
Isotron Systems BV
Tel.: 073-639 1 639, Fax: 073-639 1 699
info@isotron.nl, www.isotron.nl

Nový Zéland:
EMC Industrial Group Ltd.
Tel.: 9 415 5110, Fax: 9 415 51 15
sales@emc.co.nz, www.emc.co.nz

Norsko:
Tormatic as
Tel.: 33 16 50 20, Fax: 33 16 50 45
info@tormatic.no, www.tormatic.no

Peru:
EPLI SAC
Tel.: (511) 330 1595
Fax: (511) 431 1492
info@epli.com.pe, www.epli.com.pe

Polsko:
Elmark Automatyka Sp. zo.o.
Tel.: 22 773-79-37
Fax: 22 773-79-36
elmark@elmark.com.pl
www.elmark.com.pl Portugal:

Portugalsko:
Tecnilab Portugal, SA
Tel.: 21 722 08 70, Fax: 21 726 45 50
geral@tecnilab.pt, www.tecnilab.pt

Rusko:
Klinkmann SPB
Tel.: 812 327 37 52, Fax: 812 327 37 53
klinkmann@Klinkmann.spb.ru
www.klinkmann.com

Klinkmann
Tel.: 095 956 49 07, Fax: 095 461 36 41
moscow@klinkmann.spb.ru, www.klinkmann.com

Singapur:
SciGate Automation (s) Pte Ltd
Tel.: (65) 65610488, Fax: (65) 65620 588
sales@scigata.com.sg, www.scigata.com.sg

Slovensko:
Tipteh d.o.o.
Tel.: (1) 200 51 50, Fax: (1) 200 51 51
info@tipteh.si, www.tipteh.si

Jihoafrická republika:
AUTOCON SYSTEMS cc
Tel.: 011 823 5555, Fax: 011 823 5559
info@autocon.co.za, www.autocon.co.za

Jižní Korea:
Kais Corp.
Tel.: 2 563 08 88, Fax: 2 568 45 55
kais98@hanmail.net, www.kais21.co.kr

Španělsko:
SIDE, SA
Tel.: 93 846 4801, Fax: 93 849 1394
elec@side.es, www.side.es

Švédsko:
Leuze SensorGruppen AB
Tel.: 08-731 51 90, Fax: 08-731 51 05
info@leuze.se, www.leuze.se

Švýcarsko:
COMAT AG Industrielle Elektronik
Tel.: (0)31 838 55 77, Fax: (0)31 838 55 99
info@comat.ch, www.comat.ch

Taiwan:
MARK Automation Technologies Inc.
Tel.: 02-23510992, Fax: 02-23581835
products@marktek.com.tw, www.marktek.com.tw

Thajsko:
Themtech Company Limited
Tel.: (662) 277-8027, Fax: (662) 693-6630
themtech@ksc.th.com

Turecko:
Yorum Otomatik Kontrol
Tel.: 0 212 256 04 30, Fax: 0 212 253 36 93
yorum@yorum-automation.com
www.yorum-automation.com

Ukrajina:
Klinkmann Ukraine
Tel.: 44 408 41 07, Fax: 44 408 41 59
klinkmann.kiev@klinkmann.kiev.ua
www.klinkmann.com

Velká Británie:
Powertronic Drive Systems Ltd.
Tel.: 01491 579118, Fax: 01491 412211
sales@acdcsystems.com, www.acdcsystems.com

USA:
Unitronics Inc.
Bezplatná linka: 866-666-6033
Tel.: 617-657-6596, Fax: 617-657-6598
usa.sales@unitronics.com, www.unitronics.com

Jugoslávie:
ACE-Automatic Control Engineering
Tel.: 023 523 948, Fax: 023 525 553
info@ace.co.yu, www.ace.co.yu

Generální dovozce



UNITRONICS

www.unitronics.com

SCHMACHTL
ELEKTROTECHNIKA - STROJIRENSTVI

Vestec 185, 252 42 Jesenice u Prahy
tel: 244 001 500, fax: 244 910 700
e-mail: office@schmachtl.cz, internet: www.schmachtl.cz

TECHNICKÉ PORADENSTVÍ

JazzTM Micro-OPLCTM

Ovládací panel a programovatelný logický kontrolér



Koncert efektivní automatizace

Co je OPLC™ Jazz™?	3
Aplikace	4
PLC a HMI - dokonalý duet	5
Jazz™ - dokonalý nástroj	5
Programovací software	6
Přednosti OPLC™ Jazz™	7
Komunikace	
Ovládání kontrolérů Jazz™ pomocí SMS	8-9
Vzdálený přístup - Remote Access	10
RS232	11
MODBUS	11
Servery OPC / DDE	11
DataXport	11
Technická specifikace	12-13
O společnosti Unitronics	14-15
Seznam distributorů	16

Jazz™ OPLC™

Porušte pravidla. Nahraďte „inteligentní relé“ skutečným programovatelným logickým kontrolérem, který zahrnuje ovládací panel s plnou funkcí a numerickou klávesnicí, za stejně nízkou cenu.



PLC

- Vestavěné vstupy/výstupy: digitální a analogové vstupy, reléové a tranzistorové výstupy
- Vysokorychlostní vstupy
- Programování v jazyce kontaktních schémat (Ladder Logic) pod OS Windows
- Paměť pro kód v jazyce Ladder: 24 kB (virtuální)
- Podpora SMS komunikace přes GSM
- Aplikace pro vzdálený přístup (Remote Access)
- Ovládání na bázi času - jen 3 kliknutími

HMI

- Dva řádky o 16 znacích
- Až 60 uživatelsky definovatelných obrazovek
- Vícejazyčný LCD displej kontroléru Jazz™ podporuje více než 15 jazyků včetně češtiny
- Podmíněné zprávy
- Zobrazení času, data, stavu bitových operandů, časovačů a celočíselných (integer) operandů (až 64 HMI proměnných v jedné aplikaci)
- Podsvětlený LCD displej
- Membránová klávesnice o 16 klávesách s uživatelskými popisky



Aplikace

Jazz™ - všude kam se podíváte

■ Průmyslová automatizace

Textilní průmysl, robotika, obalová technika, výrobní linky



■ Vodohospodářství a zemědělství

Čerpání, zavlažování, sledování průtoku



■ Automatizace budov

Klimatizace, osvětlení, ovládání závor a dveří, alarmové systémy

PLC a HMI

Dokonalý duet



Šetří práci:

- Zkracuje dobu potřebnou pro programování
- Odpadají problémy s propojováním ovládacího panelu a PLC
- Není třeba řešit komunikaci mezi ovládacím panelem a PLC

Zvyšuje efektivitu:

- Zobrazuje pokyny pro obsluhu stroje
- Zadávání dat prostřednictvím ovládacího panelu kontroléru Jazz™
- Zobrazení aplikačních dat v informačním režimu kontroléru Jazz™

Snižuje náklady:

- Snižuje požadavky na hardware
- Šetří místo v rozváděči

Jazz™

Dokonalý nástroj



Jazz™ je mnohem více než jen „inteligentní relé“
- vykonává jednoduché i komplexní automatizační úlohy

Více schopností PLC:

- Programování v jazyce kontaktních schémat (Ladder Logic) zajišťuje funkční flexibilitu
- Programová kapacita: 24 kB programové paměti pro kód v jazyce ladder (virtuální)
- Funkční bloky: matematické funkce, ukládání celočíselných hodnot, porovnávání hodnot, časové funkce, okamžité čtení/zápis na vstupy/výstupy, přerušení (interrupt) a smyčky

Více funkcí HMI:

- Až 60 uživatelsky definovatelných obrazovek
- Kompletní alfanumerická klávesnice
- Vícejazyčný displej (podporuje i češtinu)

Více možností komunikace:

- Podpora SMS / GSM komunikace
- Nástroje pro vzdálený přístup (Remote Access)
- MODBUS komunikace, OPC server

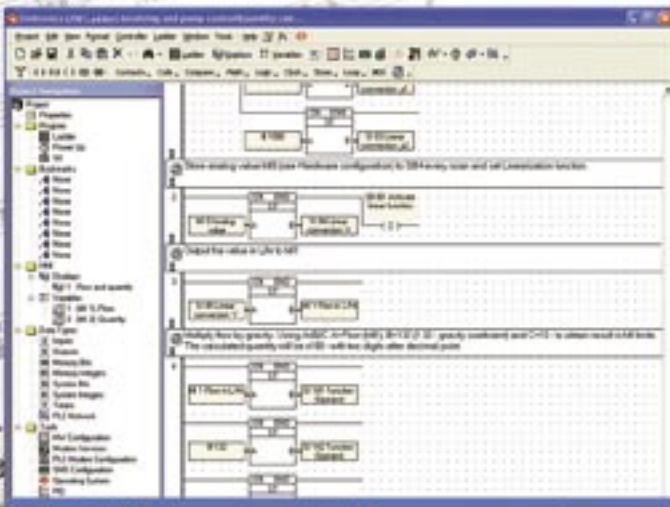
Programovací software

Programovací software

Vytvářejte své PLC
a HMI aplikace ve stejném prostředí

Ladder editor využijete k:

- Programování vlastních aplikací
- Práci s kontakty, cívkami, časovači a funkčními bloky (matematické, logické a časové funkce)
- Testování a ladění programů



HMI editor využijete k:

- Návrhu vlastního operátorského rozhraní
- Vytváření pokynů pro obsluhu
- Přiřazování funkcí klávesám
- Vytváření a zobrazování proměnných

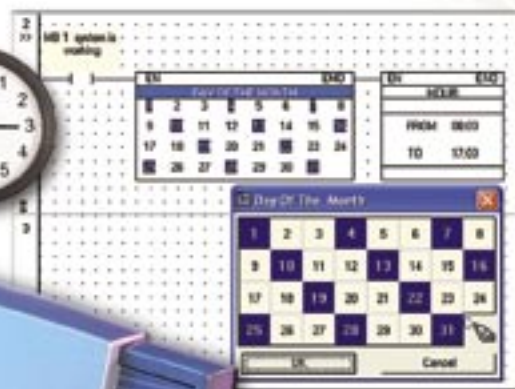


Přednosti OPLC™ Jazz™

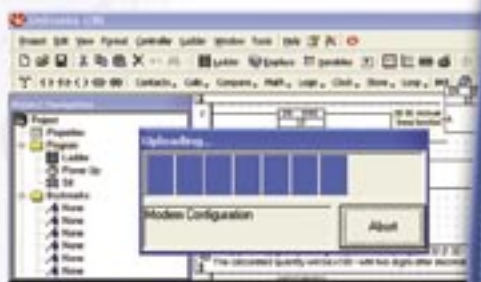
Vám pomáhají udržet rytmus



► Programovatelná klávesnice s uživatelskými popisky



▲ Ovládání na bázi času



▲ Upload plného zdrojového kódu



▲ Nástroj pro tisk přes RS232



▲ Možnost vytváření rolovacích menu



▲ Kopírovací modul (volitelný přídatný modul), umožňuje kopírování aplikací mezi PLC

▲ Vysokorychlostní čítače



▲ Vícejazyčný displej



* Některé funkčnosti vyžadují instalaci přídatného programovacího modulu RS232.

Komunikace

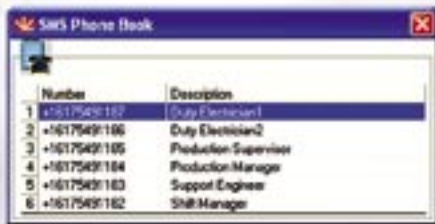
Ovládání kontrolérů Jazz™ pomocí SMS

Hudba nezná hranic

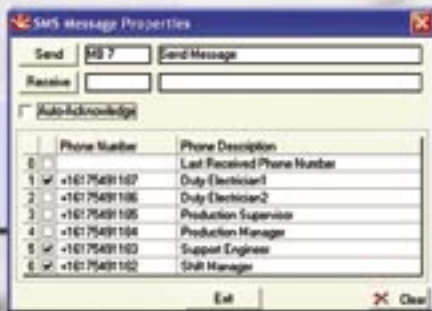
Ovládejte svou aplikaci na dálku v reálném čase pomocí svého mobilního telefonu

Jazz™ s podporou GSM:

Odesílá a přijímá zprávy SMS obsahující předem definované statické texty i hodnoty proměnných

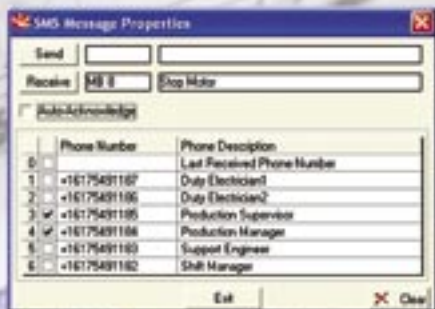


Zasílá zprávy na více čísel mobilních telefonů



Umí zasílat různé zprávy na různá čísla

Automaticky potvrzuje přijetí zpráv



Chrání Váš systém - používá ochranu před neoprávněným voláním



Ovládání kontroléru Jazz™ pomocí SMS

Reaguje na datové požadavky z Vašeho mobilního telefonu



Prostřednictvím GSM odesílá data na jakoukoli místní nebo vzdálenou sériovou tiskárnu

Pojme až 1 kB uživatelsky definovaných zpráv



Vzdálené ovládání pomocí GSM vyžaduje:

- Jednotku OPLC™ Jazz™
- Přídavný programovací port rozhraní RS232 a komunikační kabel
- Sadu GSM (obsahuje modem, anténu, kabely a adaptéry)



Komunikace

Vzdálený přístup - Remote Access

Jazz™ není ohraničen časem ani prostorem



Přistupujte ke vzdáleným kontrolérům Jazz™ prostřednictvím modemu přes GSM nebo pevnou linku.

- Provádějte download, upload a ladění aplikací na vzdálených kontrolérech Jazz™
- Obsluhujte panel kontroléru prostřednictvím vzdáleného osobního počítače
- Prohlížejte parametry v reálném čase
- Monitorujte a obsluhujte několik kontrolérů současně na obrazovce Vašeho osobního počítače v reálném čase
- Čtete, zapisujete a ukládáte aktuální hodnoty operandů on-line
- Spouštíte, resetujete nebo inicializujete vzdálený kontrolér



Vzdálený přístup - Remote Access

funguje nezávisle na softwaru U90 Ladder a tím chrání Váš program před neoprávněnými uživateli



Komunikace

Sériová komunikace

Povídejme si... Jazz™

RS232

Přídavný modul rozhraní RS232 umožňuje přístup z PC a komunikaci s externími zařízeními jako jsou modemy a tiskárny přes sériové rozhraní.

MODBUS

Přes sériové rozhraní je možno s externími zařízeními komunikovat také implementovaným protokolem MODBUS (master-slave) - např. se SCADA aplikací na PC.



Server OPC / DDE

Umožňují výměnu dat mezi OPLC™ a externími aplikacemi. Servery OPC / DDE společnosti Unitronics poskytují rozhraní SCADA aplikacím a umožňují číst nebo zapisovat data z PLC z/do Excelu, Accessu nebo jiné aplikace pod OS Windows.

DataXport

Silný softwarový nástroj, který zaznamenává aplikační data PLC a exportuje je do souborů MS Excelu k dalšímu zpracování a archivaci. Data exportuje podle uživatelsky definovaného rozvrhu nebo manuálně buď přes kabel nebo na dálku přes modem (GSM / pevná linka).

Technická specifikace Jazz™

	JZ10-11-R10	JZ10-11-T10	JZ10-11-R16	JZ10-11-T17
	6 digitálních vstupů 4 reléové výstupy	6 digitálních vstupů 4 tranzistorové výstupy	6 digitálních vstupů 2 dig./analog. vstupy 2 analogové vstupy 6 reléových výstupů	6 digitálních vstupů 2 dig./analog. vstupy 2 analogové vstupy 7 tranzistorových výstupů
Vstupy a výstupy				
Digitální vstupy	6 PNP/NPN 24 V DC	6 PNP/NPN 24 V DC	8 ¹ PNP/NPN 24 V DC	8 ¹ PNP/NPN 24 V DC
Vysokorychlostní čítače	Dva vstupy mohou fungovat buď jako vysokorychlostní čítače (5 kHz, rozlišení 16 bitů), nebo jako standardní digitální vstupy			
Analogové vstupy	Žádné	Žádné	Dva ¹ 10bitové vstupy: 0-10 V Dva 10bitové vstupy: 0-20 mA, 4-20 mA	Dva ¹ 10bitové vstupy: 0-10 V Dva 10bitové vstupy: 0-20 mA, 4-20 mA
Digitální výstupy	4 reléové výstupy	4 PNP	6 reléových výstupů	7 PNP
Program				
Paměť pro kód v jazyce Ladder	24 kB (virtuální)			
Vykonávací doba bitové operace	46 μs			
Bitové operandy	256			
Celočíselné operandy (16 bitů)	256			
Časovače	64			
Ovládací panel				
Velikost a typ displeje	2 řádky × 16 znaků, STN LCD, podsvícený LED diodami			
Počet HMI obrazovek	60 dostupných, uživatelsky definovatelných obrazovek			
HMI proměnné	Prostřednictvím až 64 HMI proměnných je možno zobrazovat text a data. Další až 1,5 kB je k dispozici díky proměnným typu seznam.			
Klávesnice	16 kláves s utěsněnou membránou, včetně 15 programovatelných kláves (10 z nich má uživatelské popisky)			
Komunikace				
Sériová komunikace	Prostřednictvím přídavného RS232 komunikačního portu (objednává se zvlášť - viz Přídavné moduly a příslušenství Jazz™) ²			
GSM komunikace	SMS zprávy z/na až 6 tel. čísel sítě GSM; až 1 kB uživatelsky definovatelných zpráv; podpora vzdáleného přístupu - Remote Access			
MODBUS	Podpora protokolu MODBUS, master-slave; možnost připojit jakékoli externí zařízení, které je schopné napájet přes sériovou linku pasivní port RS232 kontroléru Jazz™ ²			
Obecné				
Napájení	24 VDC			
Hodiny (RTC)	Funkce hodin reálného času (datum a čas)			
Bateriová záloha	Typická životnost při 25 °C je 10 let; bateriová záloha systémových dat, hodin reálného času a hodnot operandů			
Krytí	IP 65 / NEMA 4X (z čelní strany při záпустné montáži do panelu); IP 20 / NEMA 1 (při montáži na DIN lištu)			

¹ Tyto modely disponují celkem 10 vstupy: 6 z nich lze skupinově nastavit jako digitální tranzistorové vstupy v režimu buď PNP nebo NPN vstupů, další 2 vstupy mají více možností - mohou být oba nastaveny do režimu buď PNP, NPN nebo analogových (napěťových) vstupů (také je možno nastavit jeden z nich do digitálního režimu a druhý do analogového), zbylé 2 vstupy jsou analogové (proudové).

² Pro download naprogramované aplikace je třeba použít přídavný modul RS232, který může také zprostředkovat komunikaci OPLC™ s jinými zařízeními. Modul je součástí programovací sady JZ-PRG. Externí zařízení mohou přes tento modul s OPLC™ komunikovat pouze v případě, že jsou schopna napájet přes sériovou linku pasivní port kontroléru (jako např. PC nebo většina modemů).

Přídavné moduly a příslušenství Jazz™

Popis	Objednací kód
Programovací sada: CD s programovacím softwarem Obsahuje nejen programovací software U90 Ladder, ale např. i OPC / DDE servery. Přídavný komunikační modul - port RS232 Slouží pro download či upload aplikací, nebo pro komunikaci s externími zařízeními, které jsou schopny napájet přes sériovou linku pasivní RS232 port kontroléru Jazz™. Programovací kabel D-adaptér Rozhraní pro sériový port PC.	JZ-PRG
Kopírovací modul Slouží pro přenos aplikací mezi PLC Jazz™ bez použití PC.	MJ20-MEM1
Sada štítků pro uživatelské popisky kláves	MJ20-JZ-SL1

Sady kontrolérů s příslušenstvím - Starter kit:

Popis	Objednací kód
Jednotka Jazz™ JZ10-11-R16, CD s programovacím softwarem, přídavný komunikační modul, programovací kabel a D-adaptér	JZ10-KIT-R16
Jednotka Jazz™ JZ10-11-T17, CD s programovacím softwarem, přídavný komunikační modul, programovací kabel a D-adaptér	JZ10-KIT-T17

Další příslušenství Unitronics:

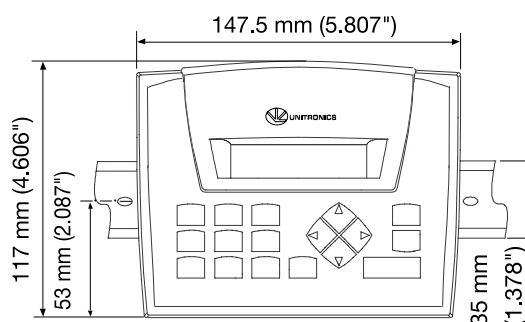
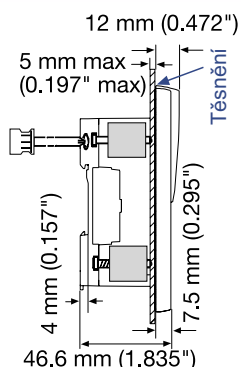
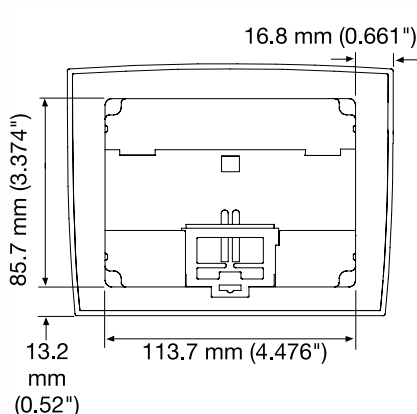
Popis	Objednací kód
GSM sada s modemem Sony Ericsson	GSM-KIT-32J
GSM sada s modemem Wavecom*	GSM-KIT-24J
Napájecí zdroj GSM modemu (pro Sony Ericsson)	PS-GSM-220V
Komunikační kabel RS232 pro GSM modem (mezi modem a PC) - Wavecom	MJ10-22-CS32
Napájecí zdroj	PS-24-11A
Spínaný napájecí zdroj 1,1 A, 24 V DC. Montáž na DIN lištu nebo na panel.	
Převodník USB na RS232	MJ10-22-CS35

* Kabel pro modemy Wavecom (MJ10-22-CS32) mezi PC a modem se musí objednávat samostatně.

Rozměry a montáž kontroléru Jazz™

Montáž do panelu

Montáž na DIN lištu



Unitronics

společnosti Unitronics



Společnost Unitronics, která se zabývá vývojem a výrobou programovatelných řídicích jednotek, působí na celosvětovém trhu již od roku 1989.

Hlavním cílem společnosti Unitronics je dodávat uživatelsky přívětivé, efektivní a cenově dostupné PLC schopné řešit automatizační úlohy jednoduchých i procesních aplikací.

Prostřednictvím svého sídla v Izraeli a pobočky v USA podporuje Unitronics globální marketingovou síť čítající přes 100 distributorů.

Praxí ověřené OPLC™ kontroléry Unitronics řeší automatizační úlohy v tisících instalacích nejrůznějších odvětví: petrochemického, automobilového, potravinářského, plastikářského a textilního průmyslu, v energetice a ochraně životního prostředí, ve vodohospodářství a ve zpracování odpadních vod - všude, kde je zapotřebí automatizace.



Mezi naše klienty patří:

- Coca-Cola
- General Motors
- Michelin
- Tupperware

- Intel
- Bayer
- Colgate-Palmolive
- Bosch-Rexroth
- ABB
- Land Instruments

- Mercedes
- Agfa
- Tyson Foods
- Pirelli
- Fiat
- Samsonite





Celosvětový prodej a podpora

Celosvětový prodej a podpora

