

DOMAT

ČLEN ČEZ ESCO



NEWS LETTER

Jaro 2024

Energie pod kontrolou

Vážení obchodní přátelé,

minulý rok jsme nabourali linku vydávání našich pravidelných newsletterů a poprvé jste tak měli možnost přečíst si podzimní, místo tradičního zimního vydání. Letos tomu nebude jinak, proto vám představujeme první jarní newsletter, který si můžete prolistovat ještě brzy před letními prázdninami.

Aktuality našeho produktového portfolia, stejně jako nové inspirativní články od šikovných kolegů naší technické podpory si můžete prolistovat níže. Úvodem bychom se totiž rádi zaměřili na jednu významnou novinku týkající se změny ve vedení naší společnosti. Novým generálním ředitelem Domatu se od 1. dubna stal stávající obchodní ředitel Tomáš Chadim, který má bohaté zkušenosti z oboru a na svoji novou roli se dlouhodobě připravoval. Vedení obchodu předává Františku Polívkovi, který v Domatu pracuje více než deset let jako prodejní inženýr. František se zároveň stane čtvrtým členem rady jednatelů.

Dosavadní generální ředitel a zakladatel společnosti, Karel Vytřísal, nadále zůstává předsedou rady jednatelů, bude podporovat nové vedení a podílet se na strategickém rozvoji společnosti.

Rádi bychom vyjádřili upřímné díky Karlu Vytřísalovi za jeho dlouholeté a úspěšné vedení, které přispělo nejen k velkému růstu naší společnosti, ale také k vytvoření mnoha přátelských vztahů mezi zaměstnanci i zákazníky.

Věříme, že tyto změny budou pro nás všechny pozitivním impulsem k dalšímu růstu a úspěchu a doufáme, že vše budeme moct i nadále sdílet společně s vámi.

Rádi bychom ještě připojili poděkování za to, že jste si našli čas vyplnit náš zákaznický průzkum. Vaše zpětná vazba nám pomůže lépe porozumět vašim potřebám a přáním, což nám umožní přizpůsobovat naše nabídky tak, aby co nejlépe vyhovovaly vašim požadavkům. Pokud byste měli nějaké další návrhy nebo připomínky, neváhejte nás kontaktovat. Jsme tu pro vás a vaše spokojenost je naší prioritou.

Tým Domat Control System

NOVINKY

Nový terminál HT300 s rychlejší odezvou na dotyk

V létě 2024 vám představíme novinku z HW části našeho produktového portfolia – terminál HT300 s 7“ dotykovým displejem pro ovládání a sledování DDC regulátorů s runtimem Domat. Bude zobrazovat textové a grafické definice z Domat IDE v aplikaci Domat Visual.

Oproti jeho předchůdci bude výrazně výkonnější s rychlejší odezvou na dotyk, což značně zpříjemní uživatelské ovládání.

Kromě základního modelu HT300 bude dispozici i ve větších variantách: HT310 - 10“ a HT315 - 15“.

Věříme, že nový terminál HT300 bude pokrokem v ovládání a sledování vašich regulátorů.



Nová verze: Domat IDE 2.6.0.4 SR6

Domat IDE je plnohodnotnou náhradou předchozích verzí Merbon IDE. Zachovává všechny funkce z poslední verze Merbon IDE 2.5.0.7.

Verze Domat IDE 2.6.0.x přináší novinky v podobě rebrandu aplikace, přidání nových platforem markMXL, mark520, w751-9301, w750-8212, přidání nových dotykových ovládacích terminálů HT3xx a přidání komunikačních protokolů Hauser (.NET), Daikin iTC (.NET) a Text Parser (.NET). O dalších novinkách, opravách a kompatibilitě si můžete přečíst v Poznámky k verzím. Program podporuje OS s .NET Framework 4.7.2 nebo novější – Windows 8 nebo novější (Win8, Win8.1, Win10, Win11).

ČLÁNKY

Domat Proxy Server

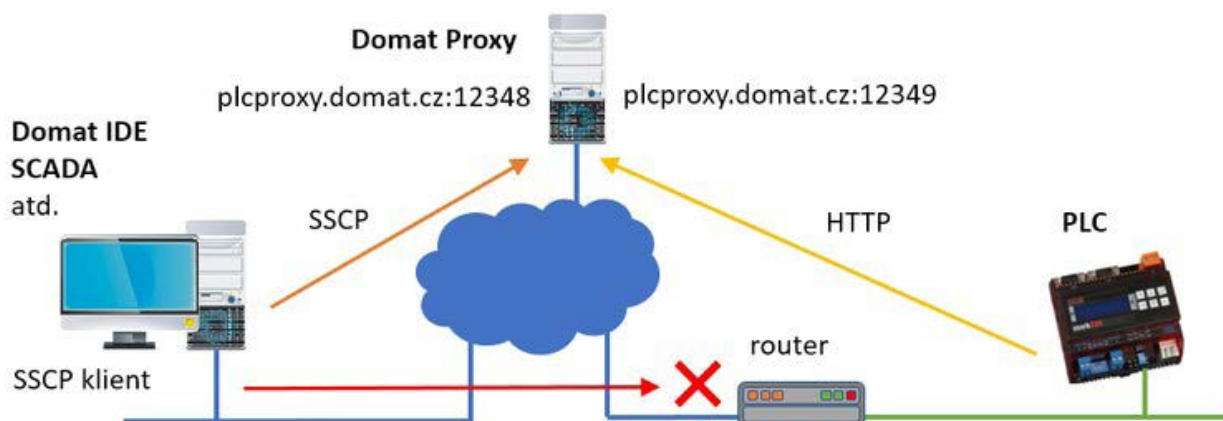
Proč Domat Proxy?

Domat Proxy je služba, která umožňuje přístup k PLC v síti LAN bez nutnosti zřizovat přístup do sítě přes veřejnou IP adresu. Pokud se totiž chceme na PLC, které je v roli (SSCP) serveru, připojit zvenčí – přes síť Internet a veřejnou adresu routeru, který vnitřní síť spojuje s Internetem, musí být v routeru nastaveno pravidlo pro přeposílání dat na vnitřní adresu v síti – adresu PLC. Těmto nastavením se obvykle správci sítě snaží vyhnout, protože otevřený port na veřejné IP adrese představuje bezpečnostní riziko: může se stát cílem útoku.

Ideálním řešením je použít VPN: zřídit samostatnou technologickou síť, na straně PLC nasadit VPN router a propojit tak PLC a klienta zabezpečeným prostředím. To ale vždy není možné nebo ekonomické. Pak může přijít vhod služba Domat Proxy, která zprostředkuje spojení PLC a SSCP klienta (např. Domat IDE nebo SCADA), aniž by bylo nutné na routeru nastavovat pravidla pro příchozí pakety.

Jak to celé funguje?

Předpokladem je, aby PLC bylo instalováno v síti, z níž je přístup na Internet. Dále musí v PLC být nastavena síťová brána (Default Gateway) a adresa DNS serveru. Brána je nutná k tomu, aby PLC mohlo posílat data do sítě Internet, DNS server musí být dostupný pro úspěšný překlad doménového jména (zde plcproxy.domat.cz) na IP adresu.



Oddělení technické podpory (support@domat.cz) na požádání zdarma vygeneruje tzv. Proxy ID. To je kód, s kterým se PLC hlásí na proxy server a otvírá tak komunikační kanál. PLC se po

nahrání konfigurace samo připojí s přiděleným Proxy ID na proxy server, který provozuje Domat, a je připraveno přijímat z proxy serveru data. Úspěšné připojení můžeme vidět ve Stavů systému v PLC (Connected).

Klienti pak nepřistupují přímo na PLC (kam je router nepustí), ale na tento proxy server se stejným Proxy ID, jako je nastavené v PLC. Klientem může být Domat IDE, SCADA, nebo jakýkoli jiný klientský program (OPC server, Domat Visual atd.). Spojení může být nastaveno jako zabezpečené (TLS), viz nápověda k IDE – v tom případě je nutné v adrese proxy serveru použít protokol https://, resp. tcps:// a jiné TCP porty.

Jaké jsou náklady?

Přidělení Proxy ID i samotná služba jsou zdarma. Domat Proxy usnadní dálkovou správu i uvádění do provozu – stačí, aby PLC mělo přístup na Internet. Využití Domat Proxy je bezpečnější, než přesměrovávání provozu z veřejné IP adresy, mapování portů atd., neboť z hlediska sítě zákazníka se jedná o odchozí http(s) spojení, které je obvykle bez problémů povolováno. Přes Domat Proxy lze číst i zapisovat hodnoty, ale i přehrávat program, restartovat PLC a stáhnout či nahrát konfiguraci PLC, jde tedy o plnohodnotný programátorský přístup. Jedná se ovšem o službu negarantovanou, čtěte proto pozorně **licenční podmínky**.

Ještě něco důležitého?

Podrobné nastavení na straně PLC i klientských programů najdete v nápovědě Domat IDE. V případě SCADA se proxy spojení a případně jeho zabezpečení nastavuje v definičním datovém bodu spojení v RcWare Vision. Pozor, zabezpečené spojení přímo v RcWare Vision není funkční, nelze je zde proto testovat; v SCADA ovšem i zabezpečené spojení funguje správně. Domat Visual zatím zabezpečení spojení nepodporuje.

I přesto, že PLC není přímo vystaveno na Internet, je vhodné dodržovat základní bezpečnostní opatření, zejména nepoužívat výchozí heslo pro přístup k PLC a používat pro připojení jen takovou úroveň, která je nutná (například SCADA se nemusí připojovat jako admin, ale jako user, protože nebude provádět programovací nebo konfigurační práce). Celková bezpečnostní koncepce by měla být navržena ve spolupráci s provozovatelem zařízení. Domat Proxy může pomoci při uvádění do provozu a servisu především v rané fázi projektu a těsně po jeho dokončení, kdy si na akci, u níž se s trvalým vzdáleným přístupem nepočítá, dočasně instalujeme LTE modem. Domat Proxy v tomto případě výrazně zjednoduší nastavení konektivity – není nutné u poskytovatele objednávat veřejnou IP adresu či zřízovat APN.

V případě dotazů neváhejte kontaktovat **technickou podporu Domat**.

TLS zabezpečení

Zabezpečená komunikace u PLC rychle nabývá na významu a u některých projektů je nasazení PLC s TLS (Transport Layer Security) zabezpečením již podmínkou.

V následujícím textu se seznámíme se základy šifrování a ověřování a ukážeme si některé scénáře z hlediska projektování a aplikačního programování. Více informací k celé problematice, podrobnější popisy navazování spojení a podobně jsou k nalezení na Internetu, zde se budeme věnovat jen základním principům a zejména dopadům na organizaci projektu a nastavení PLC a dalších programů. Někdy se setkáme se zkratkou SSL (Secure Socket Layer), TLS je její modernější nástupce.

Záznam webináře, který byl věnovaný tomuto tématu si můžete pustit na našem Youtube ZDE



Spuštění nového ONLINE PŘEHLEDOVÉHO KATALOGU

V listopadu jsme pro vás spustili nový online přehledový katalog.

Umožní vám ještě pohodlnější prozkoumávání naší široké nabídky produktů a systémových řešení pro řízení budov, energetický management a měřicí a regulační techniku. Tento katalog koresponduje s designem našeho webu a my pevně věříme, že vám pomůže vybrat ty správné produkty, které potřebujete.

Modbusové zařízení v Domat IDE

domat IDE

Pokud chceme číst a zapisovat do zařízení přes Modbus v Domat IDE, je potřeba v komunikačním kanálu mít deklarovaný obraz jeho proměnných, takzvaný prototyp.

Typicky máme PLC se sériovým kanálem – např. RS485 – a k němu připojené zařízení, komunikující protokolem Modbus. Zařízení jsou například různé I/O moduly, pokojové ovladače UI/UC..., klimatizace, nebo střídače solární elektrárny. Domat IDE potřebuje vědět, jakou má zařízení adresu a na kterých registrech se čtou a zapisují konkrétní data. Domat IDE obsahuje předinstalovanou knihovnu Domat zařízení, tato lze detekovat i automaticky. Pro zařízení třetích stran je ale třeba prototyp vytvořit.

Light and Building 2024 úspěšně uzavřel kapitolu plnou inovací a inspirace



Ve Frankfurtu nad Mohanem se po šesti dnech plných inovace uzavřela další úspěšná edice veletrhu Light and Building. Tato událost přenesla do popředí nejnovější trendy v oblasti osvětlení, elektroinstalací a automatizace budov.

S více než 2100 vystavovateli z celého světa hodnotíme veletrh Light and Building 2024 jako velmi úspěšný. Týmy inženýrů, designérů, výrobců a dalších odborníků sdílely své znalosti a prezentovaly nejnovější technologické inovace, které posouvají hranice v oblasti osvětlení a stavebnictví.

„Atmosféra na stáncích vystavovatelů, v halách a v celém výstavišti byla prostě fantastická. Jsme nesmírně rádi, že tolik vystavovatelů a návštěvníků, ale i našich dlouholetých partnerů, pokračovalo v úspěšném příběhu předního světového veletrhu osvětlovacích a stavebních technologií v roce 2024“ shrnuje Wolfgang Marzin, prezident a generální ředitel Messe Frankfurt.

Veletrh Light and Building 2024 se zaměřil nejen na technologické pokroky, ale také na důležitá témata jako udržitelnost a energetickou efektivitu. Diskuse a prezentace související s těmito tématy přilákaly velký zájem a poskytly platformu pro výměnu nápadů a nejlepších postupů mezi více než 151 000 návštěvníky.

Veletrh AMPER - SMART & CONNECTED WORLD uzavřel úspěšný 30. ročník!

Veletrh AMPER, největší mezinárodní událost v oblasti elektrotechniky, energetiky, automatizace, komunikace, osvětlení a zabezpečení, v České republice a na Slovensku, zakončil svůj jubilejní 30. ročník. Veletrh byl hostitelem pro více než 410 vystavovatelů z 23 zemí a přilákal více než 23 tisíc odborných návštěvníků.

AMPER byl jako tradičně plný novinek, řešení projektů a inovací. S 81 mediálními a odbornými partnery, 9 výherci v soutěži Zlatý AMPER, 11 konferencemi a semináři, 11 významnými záštitami a jedním AMPER SUMMIT, se jednalo o komplexní událost, která představila špičkové technologie a představila nejnovější trendy v odvětví.

Každoročně děkujeme nejen vám všem, kteří jste nás přišli navštívit, ale také organizátorům, kteří se vždy snaží o bezproblémový průběh celé akce.

Budeme se těšit na další ročníky!



REFERENCE

Nahlédněte s námi dovnitř

Císařské lázně, Karlovy Vary



Původní budova Císařských lázní vznikla v roce 1893 a v té době šlo o nejmodernější lázeňský dům na světě. Po slavnostním otevření v roce 1895 nabízela více než sto koupelen, které denně obsloužily skoro 2000 hostů.

Budova byla původně určena pro provoz jen během lázeňské sezóny. Rekonstrukce v 40. letech umožnila celoroční funkci, nicméně poté objekt postupně chátral a v 80. letech již sloužil jen jako kasino. Teprve po zařazení do seznamu národních kulturních památek v roce 2010 byla zahájena velká rekonstrukce, která probíhala v letech 2019 – 2023. Náklady na rekonstrukci se z původně plánovaných 828 mil. Kč vyšplhaly na více než 1,5 miliardy Kč, přičemž některé další práce budou pokračovat ještě v roce 2024.

Dodávku měření a regulace zajišťovala firma Rescom s řídicím systémem Domat. Zajímavým faktem je, že v projektu byl původně uveden systém jiný, ale jeho výrobce nebyl v době čipové krize schopen



dodat komponenty v potřebném množství a termínu. Domat s tímto díky předzásobení problém neměl a tudíž zakázku nakonec získal. V souboru, který Rescom zastřešil, byla kompletní dodávka a montáž hardwaru, rozvaděče, kabeláže, zapojení, programátorské práce, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy. S ohledem na počet datových bodů a fakt, že šlo o rekonstrukci, kdy projektant řídicího systému musí respektovat stávající poměry, byl u vybraných rozvaděčů zvolen modulární systém wall. Tato řada se vyznačuje schopností obsloužit stovky fyzických datových bodů při obsazení jen několika desítek centimetrů DIN lišty.

V objektu je ve 12 rozvaděčích instalováno celkem **13 podstanic wMXcom** s dalšími rozšiřujícími I/O kartami. Ty integrují přes 800 fyzických datových bodů. Jako uživatelské rozhraní slouží **panely HT104 a HT200**.

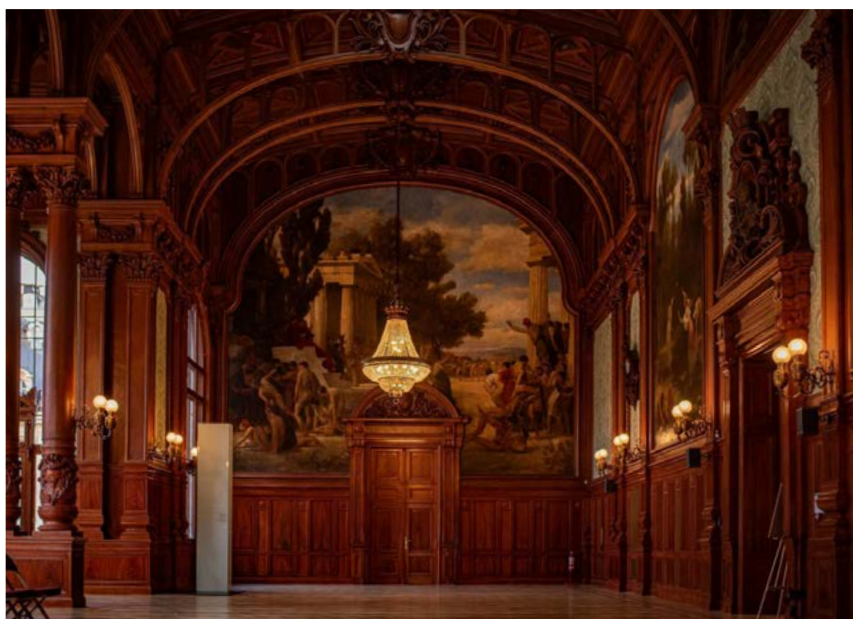
Řídicí systém Domat řídí a reguluje zejména jednotlivé vzduchotechnické jednotky, kterých je celkem 13. Mezi periferie patří ventilátory, teplovodní ohřev, tepelná čerpadla (topení/chlazení), rotační rekuperátory, zvlhčovače, klapky, měření teplot, vlhkosti, kvality vzduchu, tlakových diferencí atd. Vzduchotechniky s lokálními tepelnými čerpadly umožňují individuální chlazení bez nutnosti distribuce chladné vody v celém objektu.

Sekundární, zónová regulace zajišťuje tepelnou pohodu jednotlivých prostor – ať už pomocí klasických radiátorů, několika typů podlahových konvektorů nebo podlahového vytápění.

Součástí systému jsou i strojovny pro napájení a regulaci jednotlivých topných větví (podlahové topení, konvektory, VZT, radiátory) včetně odvětrání jednotlivých prostor odtahovými ventilátory. Řídicí systém také zajišťuje monitoring několika desítek požárních klapek. Veškerá měření spotřeb (teplá voda, studená voda, teplo, el. energie) jsou integrována po sběrnici M-Bus.

Akce byla extrémně náročná na koordinaci profesí, a to už od fáze projektování. V objektu, který je národní kulturní památkou, musely být nové technologie – zejména tepelná čerpadla – instalovány tak, aby nenarušovaly původní tvarosloví budovy. Pracovníci firmy Rescom museli respektovat omezení, které s sebou památková ochrana přináší, což se týkalo zejména instalace kabeláže a periferií. Díky otevřenosti mohla být použita cizí vizualizace (TIRS.NET firmy Coral).

Císařské lázně nyní nemají funkci lázeňského domu, ale slouží jako společenské a kulturní centrum. Vestavba koncertního sálu a zejména jeho akustické řešení jsou světovým unikátem. Jsme rádi, že se Domat mohl podílet i na této stavbě, která se od r. 2023 stává další významnou referencí Rescomu i Domatu a dokazuje, že i historická budova s přísným režimem ochrany může být úspěšně vybavena moderním systémem pro řízení technologií.



ŠKOLENÍ



Poprázdňinové termíny školení už budeme po rekonstrukci našich kanceláří v Klecanech znovu střídavě pořádat v Pardubicích a u Prahy:

- 11. 4. 2024 – Školení komunikace protokolem Modbus, Pardubice
- 18. 4. 2024 – Školení pro projektanty MaR, Klecany
- 25. 4. 2024 – Domat IDE pro pokročilé, Pardubice
- 2. 5. 2024 – Merbon SCADA, Pardubice
- 9. 5. 2024 – Školení komunikace protokolem Modbus, Klecany
- 16. 5. 2024 – Domat IDE pro začátečníky, Pardubice
- 23. 5. 2024 – Školení pro projektanty MaR, Pardubice
- 30. 5. 2024 – Merbon SCADA, Klecany
- 6. 6. 2024 – Domat IDE pro pokročilé, Klecany
- 13. 6. 2024 – Školení pro projektanty MaR, Klecany
- 20. 6. 2024 – Domat IDE pro začátečníky, Pardubice
- 27. 6. 2024 – Merbon SCADA, Pardubice

Programy jednotlivých školení najdete **ZDE**.

Přihlašujte se prosím na **skoleni@domat.cz**.

Sledujte také naše **novinky** a **kalendář akcí**, kde vás budeme včas informovat o případných změnách nebo nově vypsanych termínech. Aktuality týkající se nejen školení najdete také na našich sociálních sítích:



DOMAT SUPPORT NA WHATSAPP



Zákaznická podpora je pro nás důležitá a snažíme se ji neustále vylepšovat a přizpůsobovat vašim požadavkům. Abychom vám ještě více ulehčili komunikaci s naší technickou podporou, zřídili jsme pro vás **WhatsApp: +420 732 806 418**.

YOUTUBE TUTORIÁLY A FAQ



Sekce **technické podpory** na našem webu je pravidelně aktualizována o nové články a návody. To samé platí pro náš **youtube kanál**, který se také snažíme rozšiřovat o nové tutoriály. V případě, že řešíte určitý problém a hledáte konkrétní řešení, nezapomeňte prostudovat naše FAQ a videa.



DOMAT

ČLEN ČEZ ESCO

Česká republika

Domat Control System s.r.o.
U Panasonicu 376
CZ – 530 06 Pardubice – Staré
Čívce
T: +420 461 100 823
F: +420 226 013 092
Servisní linka: +420 733 421 878
E: info@domat.cz
www.domat.cz

Školící středisko Praha

Třebízského nám. 424
CZ – 250 67 Klecany
T: +420 222 365 395
F: +420 226 013 092
E: support@domat.cz

Domat Slovensko

Domat Control System s.r.o.
Údernícka 11
SK – 851 01 Bratislava
T: +421 911 165 038
F: +420 226 013 092
E: info@domat.sk
www.domat.sk

Arménie

INTEGRAL design & engineering
T: +374 10 520 188
E: info@integral.am
www.integral.am

Benelux (distributor)

VEDOTEC BV
T: +31 088 833 68 00
E: info@vedotec.nl
www.vedotec.nl

Chorvatsko

Aeroteh d.o.o.
T: +385 1 301 53 12
E: eduard.nothing@aeroteh.hr
www.aeroteh.hr

Jordánsko

OXYGEN GROUP
2154 Amman, 11953 Jordan
T: +962 799 860 869
E: info@oxgn-grp.com
www.oxgn-grp.com

Litva a Lotyšsko

UAB BALTESA
T: +370 5 272 7902
E: info@baltesa.lt
www.baltesa.lt

Maďarsko

LS Épületautomatika Kft.
T: +36 1 288 0500
E: vegh.peter@lsa.hu
www.lsa.hu

Makedonie a Kosovo

SIMT d.o.o.
T: +389 2 306 9591
E: simt@simt.com.mk
www.simt.com.mk

Malajsie

TECH-STORE MALAYSIA Sdn.
Bhd.
T: +603 8940 6688
E: info@tech-store.com.my
www.tech-store.com

Německo

S+S Regeltechnik GmbH
T: +49 (0) 911-519 47-0
E: mail@spluss.de
www.spluss.eu

Nizozemí (systémový integrátor)

Building technology bv
T: +31 571 262 728
E: info@buildingtechnology.nl
www.buildingtechnology.nl

Norsko

KE Automasjon AS
T: +47 934 16 814
E: tj@ke.no
www.ke-automasjon.no

Polsko

P&B Sp. z o.o.
T: +48 56 660 84 18
E: info@domat-cs.pl
www.domat-cs.pl

Portugalsko

WSBP – We Solve Building
Problems
T: +351 239 700 317
E: info@wsbp.eu
www.wsbp.eu

Rakousko

Elektro-Zukunft H.Bayonas
T: +43 (0) 91126771
E: office@elektro-zukunft.at
www.elektro-zukunft.at

Řecko

ARKTOS CONTROLS
Odysseos 16 Thessaloniki 54629
T: +30 231 055 7171
E: info@arktoscontrols.com
www.arktoscontrols.com

Slovensko

MBC, d.o.o (systémový
integrátor)
T: +386 1 7865 106
E: info@mbc.si
www.mbc.si

KOVINTRADE CELJE

(distributor)
T: + 386 1 560 76 78
E: regulacije@kovintrade.si
www.kovintrade.com

Srbsko

POWERHOME
T: +381 63 7405 671
E: office@powerhome.rs
www.powerhome.rs

Španělsko

SEDICAL, S.A.
T: +34 944 710 460
E: sedical@sedical.com
www.sedical.com

Švédsko

Malthe Winje Automation AB
T: +46 (0)8-594 118 30
E: e-mail: info@mwa.se
www.mwa.se

Švýcarsko

GLT Engineering AG
T: +41 52 647 41 00
E: info@glt.ch
www.glt.ch

**Thajsko, Barma, Laos
a Kambodža**

IOT GENERATION Investment
CO., LTD
T: +8428 6274 5097
E: info@iot-gen.com
www.iot-gen.com

Vietnam

IOT GENERATION Investment
CO., LTD
T: +8428 6274 5097
E: info@iot-gen.com
www.iot-gen.com