



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Landis+Gyr+

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 1

Landis+Gyr & Toshiba

***Koncepce Multi-Energií v
rámci řešení Smart
Meteringu a kombinované
výroby tepla a elektřiny***

common platform

processes

connections

Obsah prezentace

- 1. Představení společnosti Landis+Gyr**
- 2. Koncepce Smart Grids**
- 3. Systémové řešení Multi-Energií**
- 4. Kogenerace, trigenerace a jejich měření**
- 5. Technologie měření elektřiny, plynu a tepla**
- 6. Závěr**

Společnost Landis+Gyr



© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 3

Od roku 1896 je jméno Landis&Gyr spojováno s kvalitou, přesností a spolehlivostí a to zejména v oblasti měření energií.

L+G pokrývá oblasti měření elektřiny, tepla, plynu včetně systémů pro dálkové odečty a související telekomunikační technologie.

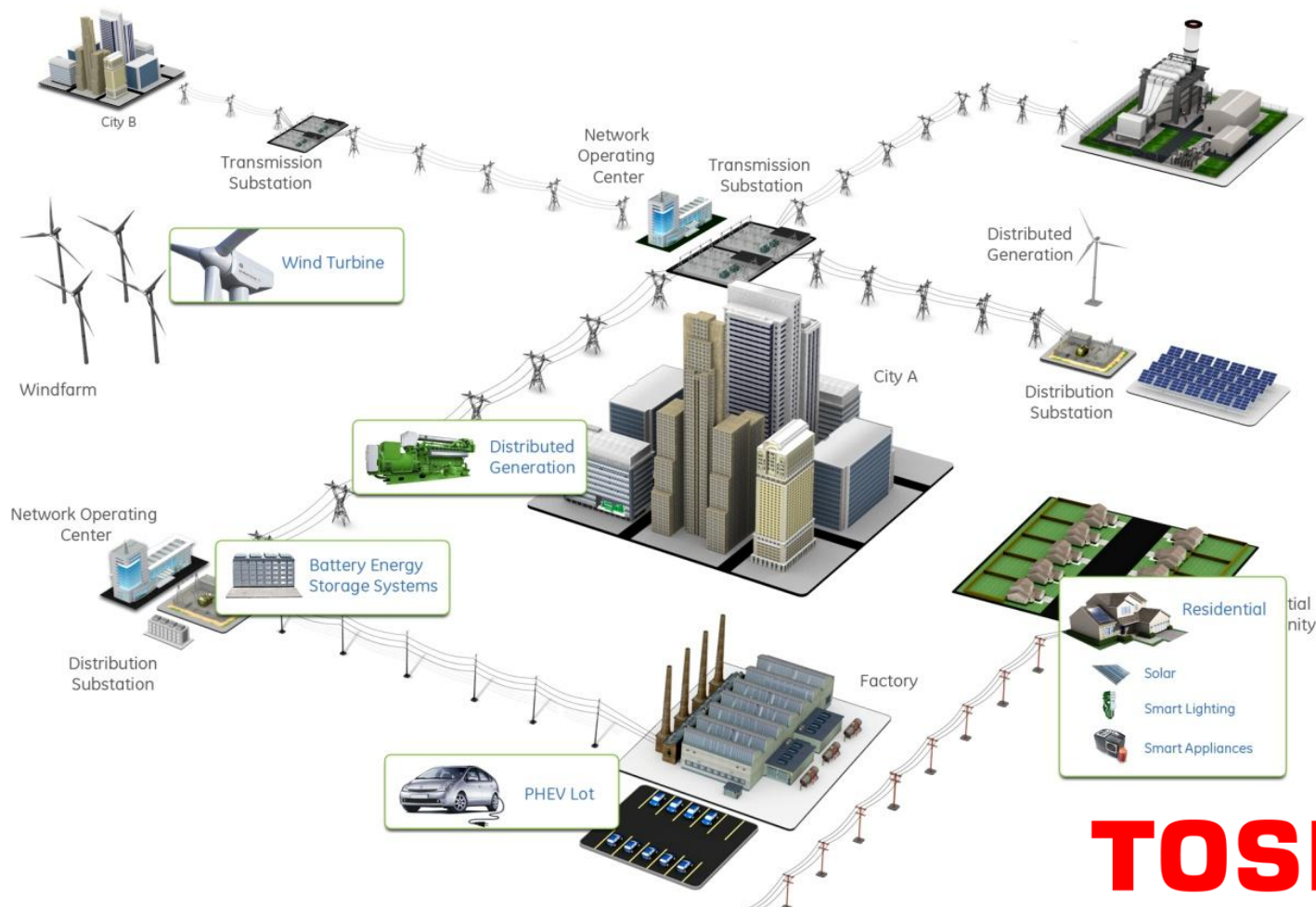


TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Schéma koncepte Smart Grids

Landis+Gyr+

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 4



TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Systemové řešení oblasti Multi-Energii

Landis+Gyr+

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 5

**Měřicí sestava.
Nasazení &
Provoz**

**Bilance &
Vypořádání**

**Provoz sítě
&
Kontrola dodávek**

Fakturace

**Zákaznické služby
& správa smluv**

Integrace
řešení

Správa dat

**Měření
Multi-Energii**

Reakce na
poptávku

Individuální
řízení energií

Open SOA
Integrační platforma
pro
integraci obch. aplikací

Sběr dat a jejich
standardizace,
zpracování a ukládání.
Provozní data.

Elektřina, plyn
teplo/chlad
voda

Monitorování zátěže
Aktivní politika sazeb

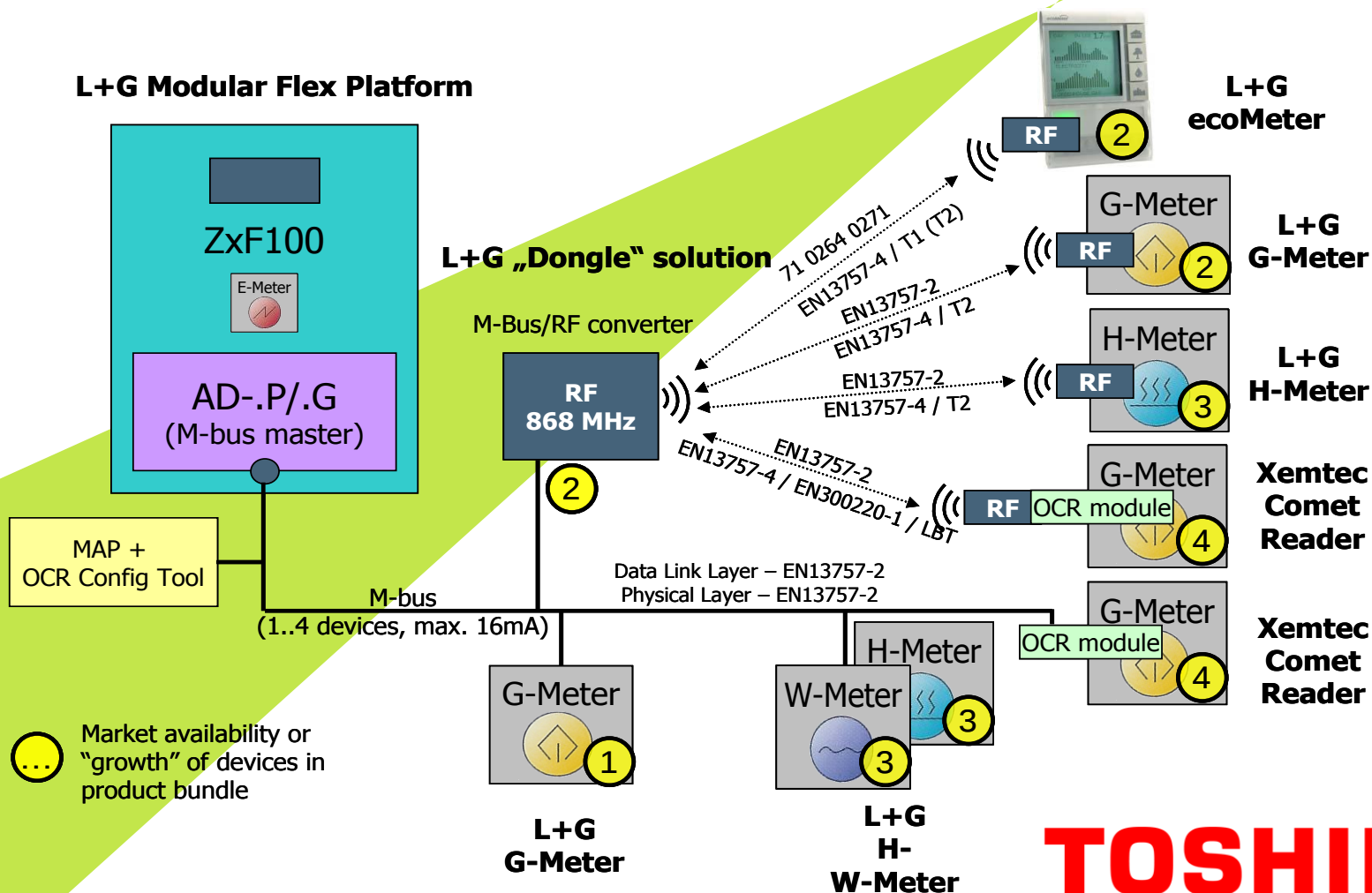
Zákaznické informace
Interaktivní služby



Koncepce Multi-Energii z pohledu koncových zařízení

Landis+Gyr+

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 6



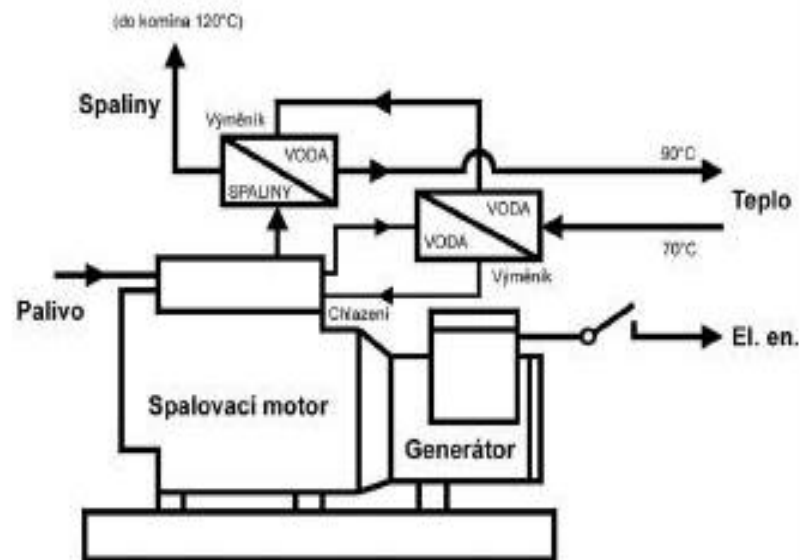
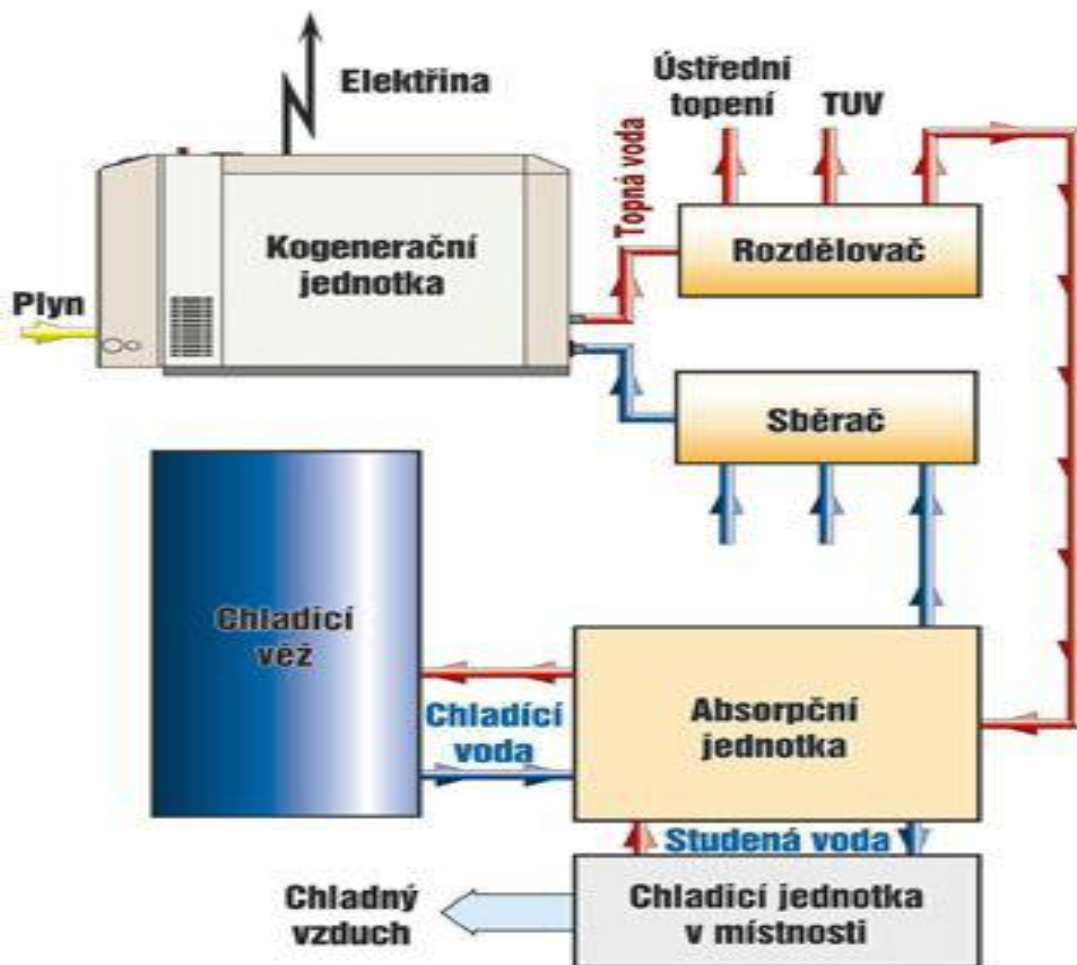
TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Kogenerace & Trigenerace: Architektura a měření

Landis
+Gyr

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 7

Schéma zapojení absorpčního chlazení



Obr. 2 - Princip kogenerační jednotky s pístovým spalovacím motorem

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

G350 / E450 s M-Bus komunikací

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 8

Elektroměr E450



Bezdrátový M-Bus 868 MHz
Podle standardu P2



Plynoměr G350



Drátový M-Bus podle standardu P2

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Landis+Gyr průmyslové a komerční elektroměry E650 a E550

Landis+
Gyr

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 9

1. Odzkoušená technologie měření
2. Dlouhodobě používané měření v oblasti zdrojů
3. Dálkové odečty AMR a parametrizace



TOSHIBA
Leading Innovation >>>

E350/ZxF100 series 2 – Modulární koncepce

Landis
+
Gyr

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 10

Moduly E35C (v.2 a vyšší) jsou kompatibilní s elektroměry ZMF100 verze 1 a ZMF100 verze 2.

Nabídka různých komunikačních technologií (GSM/GPRS, PLC, Ethernet...)

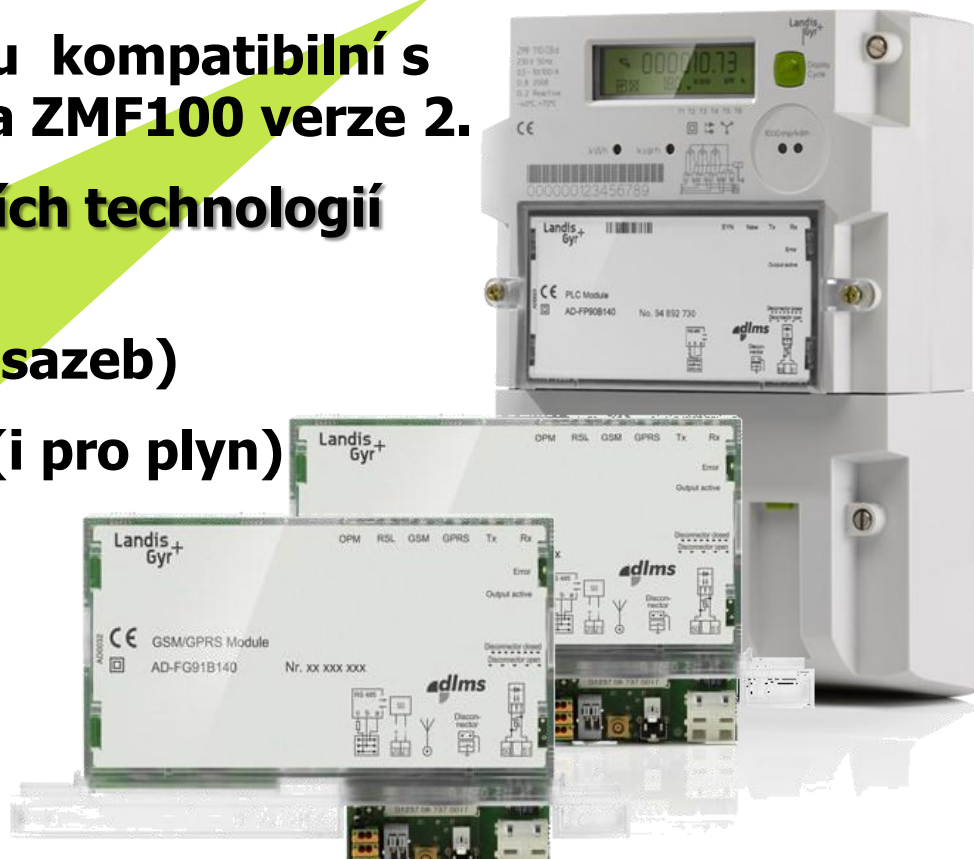
Několik tarifních pásem (až 6 sazeb)

Sledování zátěžových profilů (i pro plyn)

TOU

Maximální výkon

Vybrané parametry PQ



TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Kompaktní řešení E450

Landis
+Gyr+

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 11

	Dálkové odečty
Standardy	PLC PLAN, PRIME Protokol: dlms/COSEM
Využití	Vzdálené odečty, parametrizace,..



	Optický port
Standardy	Phy:IEC-62056-21 Protokol: IEC, dlms
Využití	Lokální odečet, parametrizace

	Bezdrátová komunikace
Standardy	Bezdrátový M-BUS, ZigBee
Využití	Multi-energie, domácí automatizace, terminály ecoMeter

M-Bus	Drátové řešení pro Multi-Energie
Standardy	Phy: wired M-BUS Protokol: M-BUS
Využití	Drátový M-Bus

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Landis+Gyr ultrazvukové plynoměry G350

Landis+
Gyr

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladík
11.03.2013 / 12



1. Sofistikované, integrované a otevřené řešení
2. Bezpečnost a spolehlivost
3. Snižování provozních a pořizovacích nákladů v rámci Smart Meteringu

Landis+Gyr měřiče tepla

ULTRAHEAT® Typ T230, T350, T550

Landis+Gyr

© Landis+Gyr
Autor: Miroslav Hladik
11.03.2013 / 13

Your trusted partner for ultrasonic heating + cooling meters

T150 (2WR7...)

ultrasonic flow meter for open systems

T350 (2WR6...)

the perfect solution for all residential heating and cooling applications



T230

the new glass-fibre reinforced meter - the lightweight solution for residential heating and cooling needs



T550 (UH50...)

the flexible meter for district heating and cooling applications



Děkuji za Vaši pozornost

Ing. Miroslav Hladík