

Elektroměry

Elektroměry pro rozvodné a přenosové sítě

Landis+Gyr⁺
manage energy better



Landis+Gyr E880

ZMQ802

Jak měřit energii, když napětí a proud
již nejsou analogovými hodnotami

V souladu s tradicí poskytování špičkových inovací v oblasti řízení energie představuje společnost Landis+Gyr celosvětově první elektroměr pro přenosové sítě, který používá vzorkované hodnoty dle normy IEC 61850-9-2, a který umožňuje přesnou fakturaci v transformačních stanicích nové generace s nekonvenčními měřicími transformátory. Nový vysoce přesný elektroměr E880 podporuje moderní a perspektivní konstrukci transformačních stanic, která nabízí optimalizaci technických nákladů a nákladů na instalaci.

Úplná kompatibilita elektroměru E880 se stávajícími odečtovými systémy a jeho modulární vícekanálová komunikační platforma chrání dlouhodobé investice zákazníků.

Elektroměr E880 je také vysoce efektivní díky komplexní řadě funkcí a možnosti jednoduché instalace na lišty.

- Využití vzorkovaných hodnot dle IEC 61850-9-2
- Úplná kompatibilita se stávajícím systémem sběru dat zákazníka
- Úplná kompatibilita (pouzdro a připojení pro výstupy) se stávající řadou elektroměrů E850 pro konvenční měřicí transformátory

Použití

- Výroba a přenos energie, transformační stanice a k síti připojení průmysloví zákazníci
- Třída 0.25 činný, 0.5/1 jalový odpovídající IEC standardu pro konvenční elektroměry
- Pro všechny sítě, napětí a proudy

Rozhraní/komunikace

- Až osm vysílacích kontaktů
- Tři nezávislé komunikační kanály
- Široce využívaný komunikační protokol DLMS pro fakturační odečty



Inovace elektroměru pro transformační stanice IEC 61850

E880 je nový vysoce přesný elektroměr pro přenosové sítě a transformační stanice splňující normu IEC 61850.

Jeho výkonný multifunkční systém zpracování dat překonává průmyslové požadavky a stává se etalonem pro vysoce přesná měření.

Elektroměr vychází z osvědčeného konceptu úspěšné řady elektroměrů E880.



Základní funkce

Měření	Vzorkované hodnoty dle normy IEC 61 850-9-2 80 vzorků na jeden cyklus Vysoce stabilní a bezpečný proces měření Používá pouze primární hodnoty, poskytuje transparentní a bezpečné naměřené hodnoty
Záznamy	Dva nezávislé profily Paměť 8 MB pro profily a stavy 10/36 měřicích kanálů se sumačními registry 24 registrů energie pro tarify 41 diagnostických registrů Záznam událostí Měsíční a denní profily pro indexy
Vlastnosti	Obvod reálného času se záložním napájením Hodnoty kvality energie (události a THD) Okamžité hodnoty napětí Optické rozhraní pro místní odečet dle IEC62056 Podsvícený displej Vysílací kontakty
Pouzdro	Montáž na lištu f9 s konektorem Essailec vyhovuje všem způsobům montáže, např. do skříní a panelů



Konfigurace

		C-4	C-8
Přesnost měření	Činný výkon, třída 0,2S	■	■
	Jalový výkon, třída 0,5 nebo 1	■	■
Lokální komunikace	Integrované rozhraní RS485 s protokolem DMLS	■	■
Parametry konfigurace softwaru	Energetické profily (Původní hodnoty elektroměru)	■	■
	Rozvrh spínání (TOU)	■	■
	Provozní události a alarmy	■	■
	Monitorování napětí a proudu	■	■
	Nesymetrie napětí a proudu	■	■
	Měření ztrát ve vedení a transformátoru	■	■
	Tabulka napěťových událostí	■	■
	Činitel harmonického zkreslení THD	■	■
	Řízení tarifů	■	■
	Možnost přemostění	■	■
	Hodnoty Delta (nárůst výkonu)	■	■
	Průměrný odběr, Pmax	■	■
	Měření zdánlivé energie, účinníku	■	■
	Měření jednofázové energie	■	■
Stavové kontakty (volitelně)	■	■	
- Integrovaná perioda	■	■	
- Prahová hodnota výkonu	■	■	

Volitelná komunikace

	B4	E22	G32	M22	P32
Rozhraní RS232	■	■	■	■	■
Rozhraní RS485	■	■	■	■	■
Modem PSTN	■	■	■	■	■
Modem GSM	■	■	■	■	■
Ethernet TCP/IP	■	■	■	■	■
Modul GSM / GPRS	■	■	■	■	■

Communication

Jen spolehlivost, naprostá dostupnost a přesnost naměřených dat může být předpokladem pro efektivní zpracování dat a fakturaci. Pro splnění vašich požadavků na komunikaci v současnosti i budoucnosti elektroměr využívá protokol DLMS. Tento protokol zajišťuje přenos původních hodnot elektroměru do centrální stanice (metoda STOM). S integrovaným rozhraním RS485 je možné přímé připojení k ostatním měřičům bez použití komunikační jednotky. Modul je nutný pouze pro komunikaci s centrální stanicí.

Všechny nezbytné komunikační aplikace zajišťuje malý počet jednotek. Tato modularita také nabízí úplnou svobodu volby pro zavádění nových technologií.

Komunikační jednotka Q22

Kombinace ZMQ a Q22 poskytuje tři zcela nezávislé komunikační kanály s RS485. Prostřednictvím Q22 můžete využívat široký rozsah komunikačních možností. Jednotka umožňuje přistupovat k datům elektroměru ze tří nezávislých centrálních stanic současně.

Komunikační jednotka pro IEC 61850

Modulární řešení pro komunikaci v prostředí IEC 61850 je ve fázi vývoje. Modul je možné doplnit po instalaci elektroměru.

Doplňkové registry vám umožní poskytovat široký výběr měřených kvantit a zvýšit tím hodnotu poskytovaných služeb. Diagnostické hodnoty s prahovými registry umožňují provádět komplexní analýzy dodávky. Zjišťovány, ukládány a přenášeny jsou také provozní nepravidelnosti. Zdokonalená podpora provozu a instalace zjednodušuje instalaci a servis.

Náš elektroměr poskytuje důležité funkce pro měření ve vysoko-napěťových přenosových sítích. Patří mezi ně alarmy a provozní zprávy pro monitorování sítě.

Další funkce

Měřené kvantity	<ul style="list-style-type: none">■ Okamžité hodnoty napětí, proudu, fázového úhlu, účinníku (všechny fáze), frekvence■ THD jako procentní hodnota nebo kWh aktivní energie
Monitorování sítě	<ul style="list-style-type: none">■ Indikátor alarmu s kontaktem alarmu■ Indikace poruchy měření fáze a přítomnosti fázového proudu bez napětí pro jednotlivé fáze■ Funkce autodiagnostiky■ Pravidelné testování všech pamětí■ Napětí, proud a výkon jako 1s hodnoty■ Monitorování frekvence
Napájecí napětí	<ul style="list-style-type: none">■ Stavové informace pokud je přítomné napájení

Softwarové nástroje

MAP 120	<ul style="list-style-type: none">■ Databáze parametrizačních souborů pro technické oddělení
MAP 110	<p>MAP 110 konfiguruje všechna nastavení na měřicím místě</p> <ul style="list-style-type: none">■ Adaptace primární hodnoty podle dat sítě■ Podpora instalace■ Nastavení adresy MAC■ Analýza vzorkových hodnot ze slučovací jednotky■ Odečet dat elektroměru■ Nastavení komunikace■ Nastavení pulzních hodnot■ Vizualizace tabulky událostí■ Analýzy zátěžových profilů

Manage energy better

Společnost Landis+Gyr je předním poskytovatelem řešení v oblasti integrovaného energetického managementu, určených pro potřeby energetických společností. Její jedinečnost spočívá v poskytování skutečně pokročilých měřicích řešení typu end-to-end. Společnost dnes nabízí nejširší sortiment produktů a služeb v oboru měření energie a připravuje cestu pro příští generaci smart grid.

Landis+Gyr, jako samostatná rostoucí platforma korporace Toshiba (TKY:6502), z 40 % vlastněná společností Innovation Network Corporation of Japan, vyvíjí svou činnost ve 30 zemích v pěti světadílech a zaměstnává více než 5000 lidí. Jejím posláním je pomáhat lidem lépe hospodařit s energií.

Další informace o společnosti Landis+Gyr najdete na www.landisgyr.cz.

Landis+Gyr ve zkratce

- 5000 zaměstnanců na celém světě
- Aktivity na pěti kontinentech
- Nejširší portfolio produktů a služeb v celém průmyslu
- 25 let zkušeností v AMM
- Dodáno již 1000 AMM systémů
- Vyrobeno 300 milionů elektroměrů
- Nejrozsáhlejší specializované vývojové kapacity v oboru
- 65 let zkušeností s řízením zátěže
- 15 milionů dodaných přijímačů HDO
- Certifikace ISO certifikáty pro kvalitu i ekologické postupy
- Přední světová firma v integrovaných řešeních pro řízení energií
- Zaměření na zlepšování energetické účinnosti a ochrany životního prostředí
- Stabilní a dobře zavedená partnerská síť

Landis+Gyr s.r.o.
Plzeňská 5a
150 00 Praha
Tel. +420 251 119 511
Fax +420 251 119 519
info@landisgyr.cz
www.landisgyr.cz

Kancelář Ostrava
Landis+Gyr s.r.o.
28. října 150/2663
702 00 Ostrava
Tel. +420 597 577 730
Fax +420 597 577 739

Pobočka Slovensko
Landis+Gyr s.r.o.
Mlynské Nivy 43
SK – 821 09 Bratislava
Tel. +421 258 267 111
Fax +421 258 267 119