



Landis+Gyr L740
zařízení pro ovládání zátěže

Integrace dynamického řízení zátěže do smart meteringu

Hybridní technologie

Unikátní zařízení pro ovládání zátěže Landis+Gyr L740 nabízí to nejlepší z obou světů – spolehlivost HDO a perspektivní obousměrnou PLC komunikaci. Energetické společnosti se ocitly na křižovatce. Trvalé zvyšování odběru energie, liberalizace energetických trhů, zvyšování podílu energie z obnovitelných zdrojů, „zelení“ zákazníci a elektromobily – to vše představuje nové výzvy pro zajištění stability sítě. Systémy inteligentního měření se objevují na mnoha trzích a přinášejí do energetických sítí nové možnosti, transparentnost a flexibilitu.

Klíčovou funkcionalitou k zajištění stability distribučních sítí je řízení zátěže. Zátěže nebo výrobu, například solární panely, je možné v reálném čase připojovat nebo odpojovat podle potřeby. Nevytvářejí se špičky a síť zůstává v optimálním stavu. Dynamické řízení zátěže umožňuje energetickým společnostem okamžitě reagovat na aktuální situaci v síti.

L740 nabízí energetickým společnostem možnost plynulého přechodu na smart metering vlastním tempem a s minimálním rizikem. Může být nainstalován i dnes, jako standardní přijímač HDO. Při přechodu sítě na smart metering probíhá spínání zařízení vzdáleně pomocí PLC komunikace prostřednictvím jednoduché změny profilu. Takový nenáročný způsob přechodu zajistí plnou spolehlivost a funkcionalitu a současně maximalizuje ochranu investic. Funkcionalitu řízení zátěže lze také snadno přidat do stávajícího smart metering systému s využitím infrastruktury a minimálními investicemi.

Společnost Landis+Gyr je předním světovým poskytovatelem integrovaných řešení v oblasti energetiky. Zařízení pro ovládání zátěže L740 je součástí osvědčeného end to end řešení Gridstream® pro smart metering, která energetickým společnostem umožňuje maximalizovat využití potenciálu svých zařízení pro řízení energie.



Výhody

- **Hybridní funkcionalita** pro bezproblémové integrace aplikací pro řízení zátěže prostřednictvím HDO do prostředí smart meteringu.
- **Vzdálená parametrizace** nabízí nejvyšší úroveň flexibility v prostředí liberalizovaných trhů.
- **Vzdálená diagnostika** umožňuje rychlé vyhledání závady v případě jakékoli poruchy zařízení.
- **Řízení v reálném čase** je základním požadavkem pro dynamické řízení zátěže.

Typické oblasti použití

- Přechod na smart grid
- Spolehlivé spínání zátěže
- Systém řízení zátěže
- Řízení zátěže pro prevenci špiček
- Bilanční služby
- Integrace obnovitelných zdrojů / obnovitelných generací
- Prevence neoprávněných zásahů

Dynamické řízení zátěže umožňuje stabilizaci sítě

Více než 65 let zkušeností činí ze společnosti Landis+Gyr důvěryhodného partnera pro řešení řízení zátěže. V kombinaci s regulátorem FPS nabízí zařízení Landis+Gyr L740 ovládání zátěže v reálném čase a přímé příkazy spouštěné událostmi, které umožňují zabránit vzniku špiček a zeštíhlit infrastrukturu sítě. Díky tomu je možné nepravidelnou dodávku energie z obnovitelných zdrojů bezpečně integrovat do sítě.

Hybridní zařízení pro ovládání zátěže L740 nabízí nákladově efektivní přechod na smart grid s minimálním rizikem. Umožňuje energetickým společnostem využívat systém HDO a investice po dobu několika let, dokud nenastane čas na změnu. Po přechodu na PLC technologii umožní L740 energetickým společnostem vyjít vstříc individuálním požadavkům zákazníků díky možnosti vzdálené parametrizace a definice zákaznických profilů. Procesy údržby a servisu významně zefektivní možnost vzdálené diagnostiky a rychlého nalezení problému a také vzdálené aktualizace firmwaru prostřednictvím PLC.

Použijete-li L740 s HDO, PLC nebo v kombinaci, vždy bude poskytovat nejvyšší provozní spolehlivost. Rozsáhlý soubor autonomních a inteligentních funkcí, jakými jsou například časové plány, kontrolní funkce, funkce učení, astronomický kalendář nebo záložní hodiny, zajistí spolehlivé ovládání zátěže a osvětlení.

Optimální flexibilita

Základní funkce

Provozní režimy

- Nezávislý časový spínač pracuje s kalendářem svátků a přechody na letní čas
- HDO nebo PLC komunikace
 - HDO komunikace
 - Přímé příkazy (Broadcast)
 - Změna nosné frekvence příkazů HDO
 - PLC komunikace
 - Přímé příkazy (Broadcast)
 - Programovací příkazy
 - Individuální přímé příkazy spínání
 - Monitorování relé a stavové informace
 - Zjištění neoprávněných zásahů
 - Provozní systémové informace
 - Funkce PLC opakovače
 - Stahování firmwaru

Vzdáleně programovatelné funkce (pouze přes PLC PLAN/PLAN+)

- Přidávání, změny a odstraňování položek
- Přidělení až 65 536 individuálních profilů
- Monitorování relé

Funkce místního programování

- Změna nosné frekvence příkazů HDO
- Časové a paměťové plány pro nezávislé spínání
- Funkce učení: Ukládání časů spínání do paměti pro autonomní operace
- Detekce přerušení komunikace (Fail safe)
- Interpretační programy umožňují přiřazení adres a příkazů libovolným relé
- Potvrzení programovatelných relé v intervalech 5 až 30 minut
- Programovatelné monitorování hlavního vedení, včetně odpojení, připojení a detekce poklesu frekvence

Internal clock, astronomical calendar

- Inteligentní celoroční časový spínač se synchronizací prostřednictvím PLC a HDO příkazů
- Astronomický kalendář pro veřejné osvětlení
- Záložní hodiny: hodiny reálného času se zálohou - superkapacitorem pro 7 dní provozu



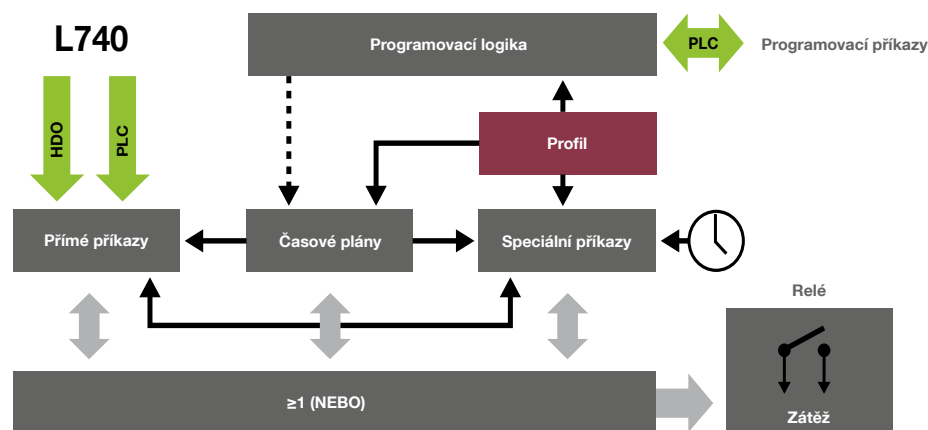
L740 je kompatibilní s HDO
i systémem Gridstream® AIM.

Technické informace

Funkce L740

Využití

	HDO	System Smart Metering	Kombinace obou systémů
Řízení tarifu a zátěže, max. 5 relé (16 A nebo 40 A v různých konfiguracích)	■	■	■
Automatické řízení v případě selhání komunikace	■	■	■
Časová pásma, smyčky, záložní hodiny, nízkofrekvenční odpínání zátěže, interpretační programy a funkce učení	■	■	■
Dynamické řízení zátěže: Aplikace řízení zátěže s 15minutovou periodou	■	■	■
Přímé příkazy s rychlou reakcí (< 10 s), veřejné osvětlení řízené událostmi a osvětlení komunikací řízené textovými zprávami (SMS)	■		■
Standardy HDO, např. Decabit, Semagyr, Ricontic, Pulsadis, K22 a další	■		■
Obousměrná technologie Power Line a standard DLMS		■	■
Stahování softwaru		■	■
Individuální vzdálená parametrizace zařízení		■	■
Zpětná vazba stavu: přerušení dodávky energie, chyba polohy, detekce nepovolené manipulace		■	■



Zařízení pro ovládání zátěže L740 poskytuje řadu možností inteligentního spínání relé.

I nejkompexnější aplikace je možné implementovat bez potíží.

Možnosti konfigurace

- Přenosová rychlost (1200 nebo 2400 baudů)
- Letní/zimní čas
- Jazyk
- Tovární parametrizace
- Detekce zásahů (výchozí)
- Monitorování relé (výchozí)
- Monitorování napájení (výchozí)

Portfolio L740 – dostupné typy

Počet relé	Hybridní spínač zátěže L740-H	PLC PLAN+ spínač zátěže L740-P
3 x 16 A	L740-H3	L740-P3
5 x 16 A	L740-H5	L740-P5
1 x 40 A	L740-H1	L740-P1
1 x 40 + 3 x 16 A	L740-H4	L740-P4

Landis+Gyr s.r.o.

Plzeňská 5a/3185

150 00 Praha 5

Česká republika

Tel. +420 251 119 511

info@landisgyr.cz

www.landisgyr.cz

Fotografie:

10259328 © *iStock.com*; *GBlakeley*

15534152 © *iStock.com*; *spooH*

16730480 © *iStock.com*; *ssuaphoto*

20053163 © *iStock.com*; *SimmiSimons*



Máte-li jakékoli dotazy k zařízení pro ovládání zátěže L740, kontaktujte nás na adrese info@landisgyr.com