



Landis+Gyr L740
Lastschaltgerät

Wir vereinen Dynamisches Lastmanagement mit dem Smart Grid

Hybrid-Technologie ebnet den Weg

Das einzigartige Hybrid-Lastschaltgerät L740 bietet das Beste aus zwei Welten – die Zuverlässigkeit der Rundsteuer-technologie sowie die zukunftsorientierte 2-Weg-PLC-Kommunikation. Viele Energieversorgungsunternehmen befinden sich heute an einem Scheideweg. Der kontinuierlich steigende Energiebedarf, die Liberalisierung des Strommarktes, der gestiegene Anteil erneuerbarer Energien sowie die zu erwartende Verbreitung von Elektrofahrzeugen führen zu neuen Herausforderungen in der Bereitstellung eines zuverlässigen und stabilen Stromnetzes. Moderne Smart Grid-Systeme sorgen für eine rasche Entwicklung des Marktes im Bereich der Flexibilität und Intelligenz künftiger Netze.

Lastmanagement ist eine Schlüsseltechnologie, um eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten. Lastobjekte, aber auch Erzeugungsanlagen, wie beispielsweise Solarzellen, können nach Bedarf in Echtzeit gesteuert werden. Dadurch können Last- wie auch Produktionsspitzen vermieden werden und das Netz lässt sich optimal nutzen. Dynamisches Lastmanagement erlaubt Energieversorgungsunternehmen somit eine sofortige Einflussnahme auf ungewollte Zustandsänderungen im Netz.

Die Hybrid-Funktion des L740 erlaubt dem Netzbetreiber eine sukzessive Migration in die Gridstream Smart Metering-Infrastruktur von Landis+Gyr. So kann das L740 heute in bestehenden Rundsteueranlagen betrieben und zu gegebenem Zeitpunkt per Profilwechsel auf PLC-Kommunikation umgeschaltet werden. Dieser nahtlose Übergang sichert unseren Kunden höchste Zuverlässigkeit und Funktionalität bei maximalem Investitionsschutz. Die Kompatibilität zur Smart Meter-Infrastruktur erweitert bestehende Systeme um neue Funktionalitäten und minimiert dadurch den nötigen Investitionsaufwand.

Landis+Gyr ist weltweit führender Anbieter von umfassenden Lösungen im Energiemanagement. Das Lastschaltgerät L740 ist integrativer Bestandteil des bewährten Gridstream AIM-Systems, mit dem Energieversorgungsunternehmen das gesamte Potential ihrer Wertschöpfungskette nutzen können.



Nutzen

- **Hybrid-Funktionalität** für nahtlosen Übergang der Lastmanagement-Anwendungen von Rundsteuerung in eine Smart Meter-Umgebung.
- **Fernparametrierung** bietet höchste Flexibilität im liberalisierten Markt.
- **Ferndiagnose** erlaubt eine rasche Fehlererkennung im Falle eines Fehlverhaltens des Gerätes.
- **Echtzeitlaststeuerung** ist die Voraussetzung für ein dynamisches Lastmanagement.

Typische Anwendungsgebiete

- Smart Grid-Migration
- Zuverlässiges Schalten von Lastobjekten
- Demand Side Management
- Laststeuerung zur Vermeidung von Lastspitzen
- Infrastrukturschutz
- Steuerung von Erzeugern Erneuerbarer Energien
- Manipulationsschutz

Dynamisches Lastmanagement sorgt für optimale Netzstabilität

Mit über 65 Jahren Erfahrung ist Landis+Gyr ein zuverlässiger Partner im Bereich Lastmanagement-Lösungen. Das Lastschaltgerät L740 in Kombination mit dem FPS-LM Controller bietet umfangreiche Funktionen zur Echtzeit-Laststeuerung durch Event-gesteuerte Direktkommandos zur Verhinderung von Lastspitzen und ermöglicht damit eine schlankere Netz-Infrastruktur. So können auch die stark volatilen, Erneuerbaren Energien sicher und zuverlässig ins Stromnetz eingebunden werden.

Das Hybrid-Lastschaltgerät L740 ermöglicht eine risikofreie und kosteneffiziente Migrationslösung in eine Smart Meter- Umgebung. Bereits getätigte Investitionen in die Rundsteuer-Infrastruktur zahlen sich somit noch weitere Jahre aus, bis letztlich die Umstellung zur 2-Weg-PLC-Kommunikation vollzogen wird. Ausserdem bietet das L740 kundenspezifische Lösungen, neue interessante Funktionalitäten wie Fernparametrierung über PLC sowie die Einrichtung von Kundenprofilen. Dank der Möglichkeit eines Firmware-Updates über PLC sowie der Funktionalitäten zur ferngesteuerten Fehleranalyse gestalten sich Unterhalts- und Serviceprozesse mit dem L740 bedeutend effizienter.

Ob im Einsatz als klassischer Rundsteuerempfänger oder als bidirektional kommunizierendes PLC-Gerät, das Lastschaltgerät L740 bietet hohe Zuverlässigkeit und einen weiten Funktionsumfang für höchste Ansprüche. Dank ausgeklügelten Überwachungsfunktionen, einem astronomischen Kalender wie auch autonomen Zeit- und Lernfunktionen sind zudem eigenständige, vom System unabhängige Schaltvorgänge möglich, mit denen die Betriebssicherheit erhöht werden kann.

Optimale Flexibilität

Grundfunktionen

Betriebsarten

- Autonomer Schaltuhrbetrieb mit Feiertagskalender und Sommer-/Winterzeitschaltung
- Rundsteuersignal oder PLC-Kommunikation
 - Kommunikation Rundsteuerung
 - Direktbefehl (Broadcast)
 - Rundsteuerfrequenz-Umschaltung
 - Kommunikation PLC
 - Direktbefehl (Broadcast)
 - Parametrierbefehl
 - Individuelle Direktschaltbefehle
 - Relaisüberwachung, Statusinformationen
 - Betrugsdetektion
 - Betriebsrelevante Geräteinformationen
 - PLC-Repeater-Funktion
 - Firmware Download

Fernparametrierbare Funktionen (nur via PLC PLAN/PLAN+)

- Erstellen, Ändern und Löschen von Zeitzeilen
- Zuordnung von bis zu 65.536 individuellen Profilen
- Konfiguration Relaisüberwachungsfunktion

Lokal programmierbare Funktionen

- Rundsteuerfrequenz-Umschaltung
- Zeit- und Memozeilen für selbständige Schalthandlungen
- Lernfunktion: Memorisierung von Schaltzeiten und selbständige Ausführung
- Kommunikationsausfallserkennung (Failsafe)
- Interpreterprogramme erlauben eine beliebige Zuordnung von Befehlen und Adressen zu Relais
- Programmierbare Relaisbestätigung in Intervallen von 5 bis 30 Minuten
- Programmierbare Funktionen bei Netzausfall und -wiederkehr (Unterfrequenz-Detektion)

Interne Uhr, astronomischer Kalender

- Intelligente Jahresschaltuhr mit Synchronisation über PLC- und Rundsteuerkommando
- Astronomischer Kalender zur Steuerung der Beleuchtung
- Backup-Uhr: Supercap-gepufferte Echtzeituhr mit 7-Tage-Gangreserve

 **Gridstream**

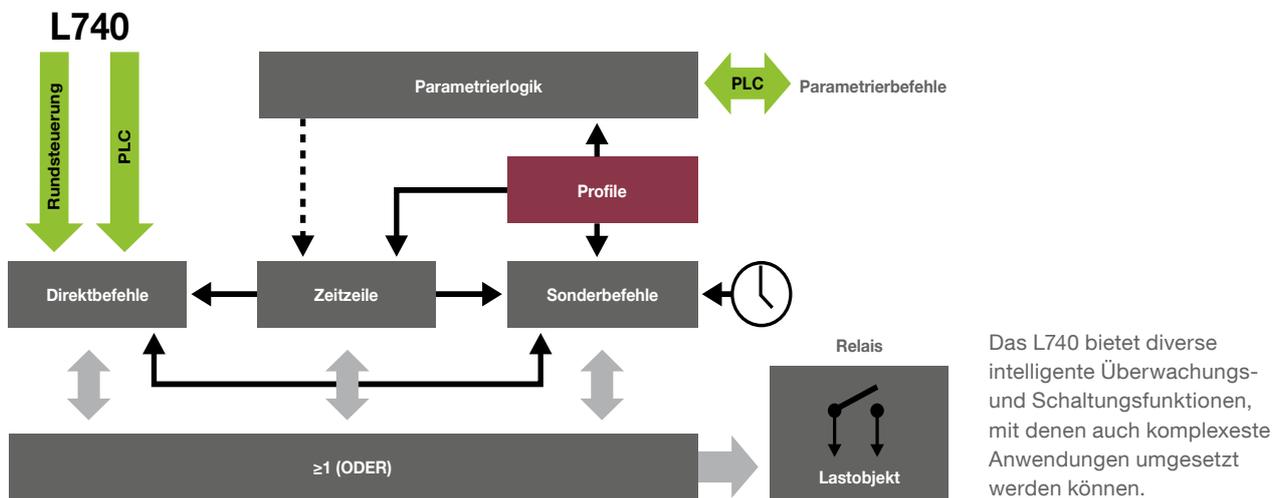
Das L740 ist kompatibel mit allen Rundsteuer-systemen sowie mit Gridstream AIM.

Technische Information

L740 Funktionen

Anwendungen

	Rundsteuersystem	Smart Metering System	Kombination beider Systeme
Steuerung der Lasten und Tarife, max. 5 Relais (16A oder 40A in verschiedenen Konfigurationen)	■	■	■
Autonomie über mehrere Tage bei Kommunikationsausfall	■	■	■
Zeitzeilen, Wischer, Backup-Uhr, Lastabwurf bei Unterfrequenz, Interpreterprogramme und Lernfunktion	■	■	■
Dynamisches Lastmanagement: 15 Minuten Lastgangregelung	■	■	■
Ereignisgesteuerte Direktbefehle und garantierte Ansprechzeit (< 10 Sek.): Festbeleuchtung, Lichtsteuerung durch SMS	■		■
Unterstützt alle Rundsteuerstandards: Decabit, Semagyr, Ricontic, Pulsadis, K22 und weitere	■		■
2-Weg-Power-Line-Technologie PLAN unter DLMS		■	■
Software Upgrade durch Download		■	■
Individuelle Fernparametrierung der Lastschaltgeräte		■	■
Statusrückmeldungen: Energiezufuhr unterbrochen, offener Lastschaltkreis, Manipulationsversuch		■	■



Konfigurationsmöglichkeiten:

- Baudrate (1.200 oder 2.400 Baud)
- Sommer-/Winterzeit
- Sprache der Beschriftung
- Werkparametrierung
- Betrugserkennung (standardmässig aktiviert)
- Relaisüberwachung (standardmässig aktiviert)
- Spannungsüberwachung (standardmässig aktiviert)

Das L740-Portfolio – verfügbare Varianten

Anzahl Relais	Hybrid-Lastschaltgerät L740-H	PLC-Plan+ -Lastschaltgerät 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 AG

Theilerstr. 1
6301 Zug
Schweiz

Tel. +41 41 935 6000
Fax +41 41 935 6601
info@landisgyr.com
www.landisgyr.eu

Bildnachweise:

10259328 (Titel) © iStock.com; GBlakeley
15534152 (Titel) © iStock.com; spooH
16730480 (Titel) © iStock.com; ssuaphoto
20053163 (Titel) © iStock.com; SimmiSimons

 **Haben Sie Fragen zum Lastschaltgerät L740? Schreiben Sie uns an loadmanagement@landisgyr.com**