

Kurzbeschreibung:

Die LTG - SPS ist ein hocheffizientes, mikroprozessorgesteuertes Mehrpunkt-Schmiergerät zur spezifischen und bedarfsgerechten Direktversorgung von Schmierstellen mit Fett oder hochviskosem Öl. Die Schmierintervalle und Schmierstofffördermengen lassen sich bei der LTG - SPS neuester Generation individuell mit einer SPS steuern. Der von einer Steuerung erzeugte Schmierimpuls wird dabei über ein 4-adriges Anschlusskabel (als Zubehör erhältlich) zur LTG - SPS übertragen. Durch die Verbindung wird zudem eine umfangreiche Zustandsüberwachung der LTG - SPS durch die Steuerung (Füllstandsvorwarnung, Leerstand, ordnungsgemäßer Lauf, Gegendruck der Schmierstelle, Fehlermeldungen) möglich. Die Steuerung der LTG - SPS erkennt den Leerstand der Kartusche und sendet ein eindeutiges Signal zur Auswertung an die verbundene Steuerung. Die Spannungsversorgung der LTG - SPS erfolgt über den Steuerungsseitigen 24 VDC-Spannungsanschluss. Die befüllten Schmierstoffkartuschen sind als Zubehör erhältlich

- + Schnell zu wechselnde Fettkartuschen
- + bis zu 70 bar Förderdruck
- + Füllstandüberwachung mit Vorwarnung
- + Funktionsüberwachung
- + Drucküberwachung

Technische Daten:

Spannungsversorgung	+24 VDC +/-10%
Anzahl der Auslässe	1, 2, 3, oder 4
Einsatztemperatur	min. -20 °C max. +60 °C
max. Druckaufbau	70 bar
Schutzklasse	IP 54
Volumen pro Förderhub	0,15 ml
Schmierstoff	Fett bis NLGI-Klasse 2 Öl bis 30.000 mm ² /s (40°C) 250 g / 400 g
Kartuschen Größe	Steckverbinder für Schlauch Ø 6 mm
Auslassanschluss	beliebig
Einbaulage	



Abbildung 01:
Typ: LTG-SPS-400.1111



Abbildung 01:
Typ: LTG-SPS-250.10

Ansteuerung an PIN 2

Softwarestand	D42
Signallänge 2s	1 Förderhub PK1 (1.1 oder 1.2)
Signallänge 5s	1 Förderhub PK2 (2.1 oder 2.2)
Signallänge 8s	2 Förderhübe (je 1x PK1 + PK2)
Signallänge 12s	40 + 40 Förderhübe (PK1+PK2)
Signallänge 14s	Quittierung von Fehlern, Unterbrechen der Schmierstoffförderung

PK = Pumpenkörper

Ausgangssignale an PIN 4

Betriebsbereitschaft – HIGH Pegel

Die LTG - SPS sendet an PIN 4 ein permanentes Ausgangssignal (HIGH-Pegel), welches der externen Steuerung (SPS) die Betriebsbereitschaft anzeigt. Das Ausgangssignal an PIN 4 kann für weitere Verarbeitung (z.B. LED oder als Pegel für eine externe Steuerung) abgegriffen werden.

Feedback-Signal / Füllstands-Vorwarnungssignal (nur im Impulsmodus PUL)

Nach erfolgreicher Ansteuerung sendet die LTG - SPS als Bestätigung für die Dauer des Motorlaufes (ML) einen LOW-Pegel als Ausgangssignal an die externe Steuerung. Nach Ende eines fehlerfreien Förderhubes wechselt das Ausgangssignal an der LTG - SPS zurück auf einen HIGH-Pegel. Ist der Füllstand der Kartusche auf unter 75 cm³ gefallen, verlängert die Pumpensteuerung den LOW-Pegel unabhängig vom Motorlauf auf 17s. Dieses Signal ist als Vorwarnungssignal (VWS) zur vorausschauenden Füllstandüberwachung definiert.

Fehler-Signal – LOW-Pegel

Liegt am PIN 4 ein Ausgangssignal als LOW-Pegel (0V) dauerhaft länger als 30 Sekunden an, liegt ein Fehler an der LTG - SPS vor. Die Signalisierung kennzeichnet einen Fehler, der kein Leerstand ist.

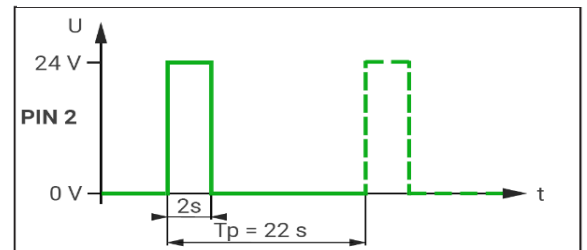
Leerstands-Signal – Rechtecksignal f = 0,5 Hz

Die LTG - SPS ist mit einer Sensorik ausgestattet, die den Leerstand der Schmierstoffkartusche feststellt. Die Leerstandmeldung wird an die externe Steuerung übermittelt. Hierfür ist ein eigenes, eindeutiges Ausgangssignal vorgesehen, welches von der externen Steuerung einfach und zuverlässig erkannt werden kann.

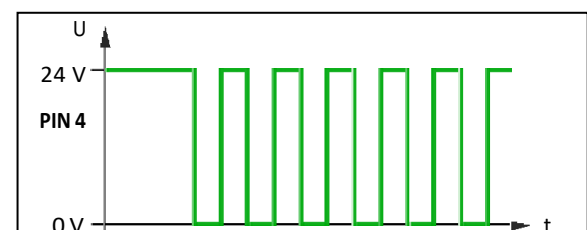
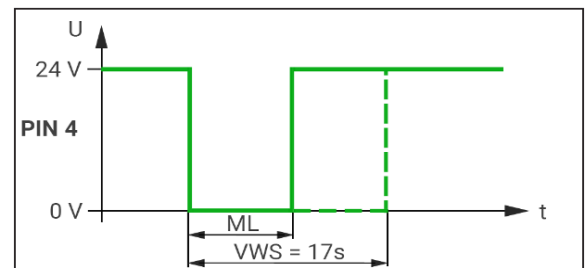
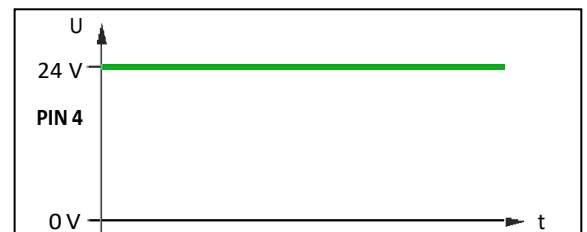
Hinweis Impulsmodus PUL

Stellen Sie sicher, dass Ihr Steuerungsprogramm für Ihre Anwendung zutreffend ist und die Schmierstelle mit der richtigen Menge Schmierstoff pro Zeiteinheit versorgt wird.

Beispiel: Ansteuersignal 2 Sekunden



Tp = Pausenzeit zwischen zwei Ansteuersignalen (siehe Bedienungsanleitung für Beschreibung)

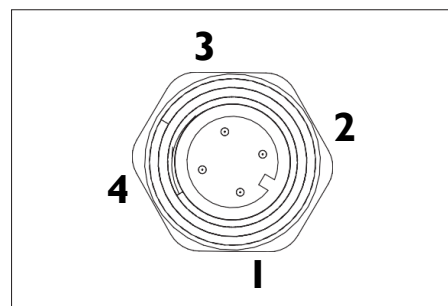


Elektrischer Anschluss

Anschlussstecker M12x1, 4-polig, A-Codierung

Steckerbelegung

- PIN 1 Eingangsspannung +24 VDC +/- 10%
max. Stromaufnahme 0,3 A
- PIN 2 Ansteuerung der Pumpe +24VDC +/- 10%
- PIN 3 Masse (GND)
- PIN 4 Ausgangssignal, +24 VDC +/- 10%
max. Strombelastbarkeit 0,1 A,
kurzschlussfest, keine induktive Last
Spannungspegel Ausgangssignal
= Spannungspegel Eingangsspannung



Produktauswahl / Varianten

Bezeichnung	Behältergröße	Anzahl Auslässe	Artikelnummer
LTG - SPS - 250.10	250 ml	1	1442 01 SPS
LTG - SPS - 250.11	250 ml	2	1442 02 SPS
LTG - SPS - 250.1010	250 ml	2	1442 02.1 SPS
LTG - SPS - 250.1011	250 ml	3	1442 03 SPS
LTG - SPS - 250.1111	250 ml	4	1442 04 SPS
LTG - SPS - 400.10	400 ml	1	1440 01 SPS
LTG - SPS - 400.11	400 ml	2	1440 02 SPS
LTG - SPS - 400.1010	400 ml	2	1440 02.1 SPS
LTG - SPS - 400.1011	400 ml	3	1440 03 SPS
LTG - SPS - 400.1111	400 ml	4	1440 04 SPS

Werkstoffe:

Gehäuse / Antriebseinheit:	Zink-Druckguss, pulverbeschichtet
Transparentes Oberteil:	Polyamid (schlagzäh, schmierstoffresistent, UV-stabil)
Abdeckung Antriebseinheit:	Polyamid 6.6, glasfaserverstärkt
Schrauben:	rostfreier Stahl A2
Schlauchanschlusssteile:	Messing, vernickelt
Fettkartusche:	Polypropylen, Polyethylen
Andruckplatte:	Polyamid 6.6 (schlagzäh, schmierstoffresistent)
Druckfeder:	Rostfreier Federstahl

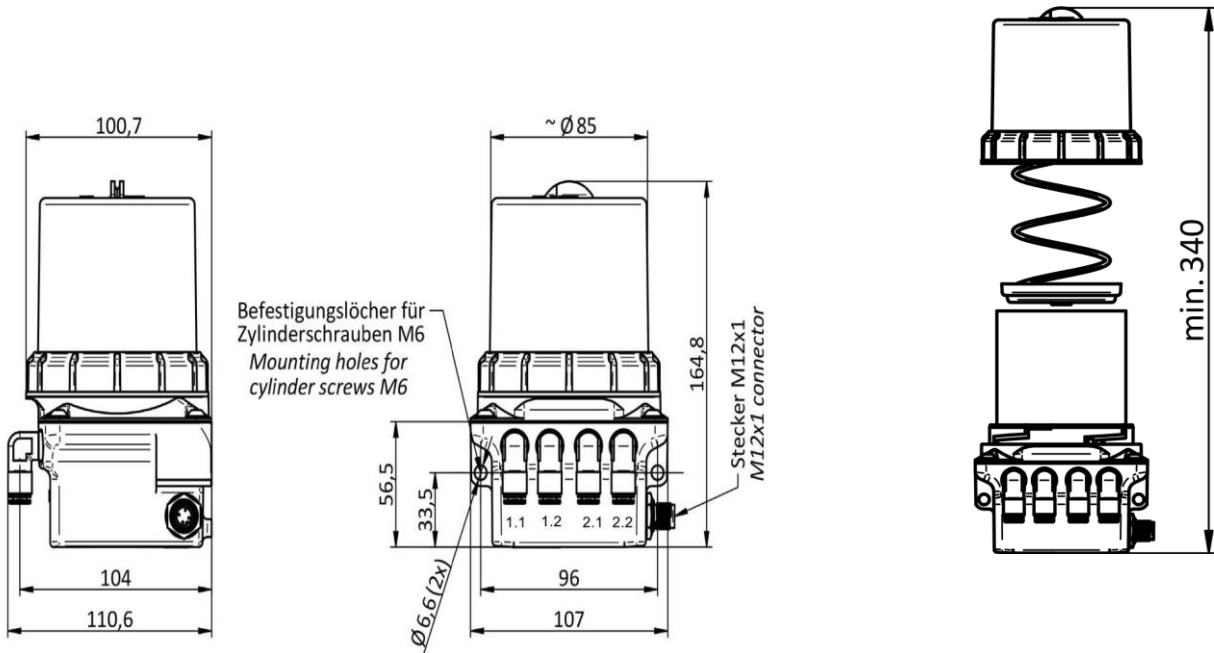
LTG-SPS

LongTermGreaser

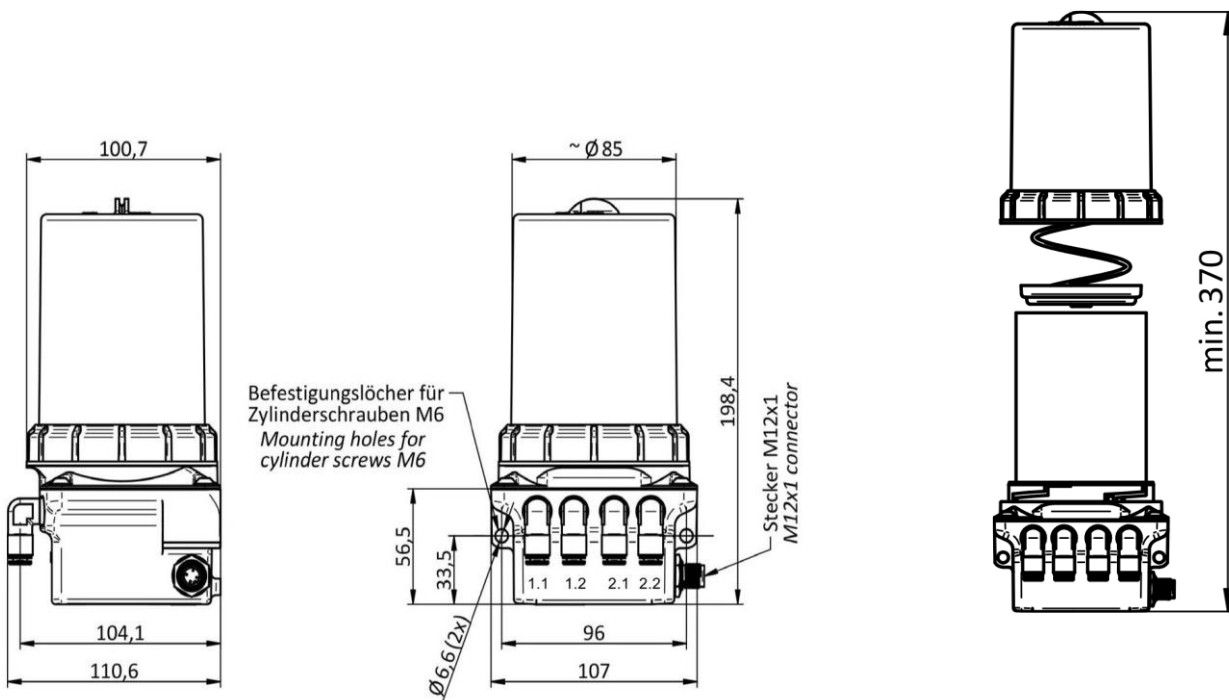


SCHMIERTECHNIKWERK

Einbaumaße



Einbaumaße für Typ: LTG-SPS-250



Einbaumaße für Typ: LTG-SPS-400