

PRODUKTHANDBUCH

LYNX™ NÄHERUNGSSCHALTER L-PX



PRODUKTHANDBUCH

LYNX™ NÄHERUNGSSCHALTER

L-PX

EINLEITUNG

HAFTUNGSAUSSCHLUSS	III
DATENSCHUTZ	III
WARNHINWEISE	III

PRODUKTBESCHREIBUNG

ANWENDUNGEN	1
BETRIEB	1

INSTALLATION

STANDARDINSTALLATION	3
----------------------	---

WARTUNG

REINIGUNG	5
PRÜFEN & KALIBRIEREN	5
PRÜFEN	5
KALIBRIERUNG	5
GARANTIE	5
RJG GERMANY GMBH STANDARD-EINJAHRESGARANTIE	5
PRODUKTHAFTUNGSAUSSCHLUSS	5

PRODUKTHANDBUCH

LYNX™ NÄHERUNGSSCHALTER

L-PX

FEHLERSUCHE

HÄUFIGE FEHLER	7
FEHLER IN DEN SIGNALEN	7
KUNDENDIENST	8

VERWANDTE PRODUKTE

KOMPATIBLE PRODUKTE	9
LYNX-KABEL CE-LX5	9
eDART-PROZESSSTEUERUNG	9
COPILOT-SYSTEMANWENDUNGSPROZESSOR AP4.0	9
ÄHNLICHE PRODUKTE	10
ID7-M-SEQ SEQUENZMODUL ID7-M-SEQ	10

EINLEITUNG

Lesen, verstehen und befolgen Sie alle nachfolgenden Anweisungen. Dieses Handbuch muss jederzeit als Nachschlagewerk zur Verfügung stehen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Da RJG, Inc. keine Kontrolle über die mögliche Verwendung dieses Materials durch andere hat, wird keine Garantie dafür übernommen, dass die gleichen Ergebnisse wie die in diesem Dokument beschriebenen erzielt werden. Ebenso wenig garantiert RJG, Inc. die Effektivität oder Sicherheit eines möglichen oder vorgeschlagenen Entwurfs für Bauteile, die hier in Form von Fotos, technischen Zeichnungen und dergleichen dargestellt sind. Jeder Benutzer des Materials oder Entwurfs oder von beidem sollte seine eigenen Tests durchführen, um die Eignung des Materials oder eines beliebigen Materials für den Entwurf sowie die Eignung des Materials, Prozesses und/oder Entwurfs für seine eigene Verwendung festzustellen. Erklärungen in Bezug auf mögliche oder vorgeschlagene Verwendungen der in diesem Dokument beschriebenen Materialien oder Entwürfe sind nicht als eine Lizenz im Rahmen eines RJG-Patents, die eine solche Verwendung abdeckt, oder als Empfehlungen für die Verwendung solcher Materialien oder Entwürfe bei der Verletzung eines Patents auszulegen.

DATENSCHUTZ

Konzipiert und entwickelt von RJG, Inc. Urheberrechte 2023 RJG, Inc. für Gestaltung, Format und Aufbau des Handbuchs sowie Urheberrecht 2023 RJG, Inc. für Inhaltsdokumentation. Alle Rechte vorbehalten. In diesem Dokument enthaltene Materialien dürfen nicht von Hand, mechanisch oder auf elektronischem Wege, weder ganz noch teilweise, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von RJG, Inc. kopiert werden. Die Genehmigung wird normalerweise zum Einsatz in Verbindung mit einer konzerninternen Verwendung erteilt, die nicht den ureigensten Interessen von RJG entgegensteht.

WARNHINWEISE

Die folgenden drei Warnhinweisarten werden nach Bedarf verwendet, um in dem Handbuch präsentierte Informationen weiter zu verdeutlichen oder hervorzuheben:

-  **DEFINITION** *Eine Definition oder Klarstellung eines im Text verwendeten Begriffs oder von im Text verwendeten Begriffen.*
-  **HINWEIS** *Ein Hinweis liefert zusätzliche Informationen über ein Diskussionsthema.*
-  **ACHTUNG** *Achtung: Der Bediener wird auf Bedingungen hingewiesen, die Sachschäden und/oder Verletzungen von Personen verursachen können.*

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der L-PX besteht aus Schnittstelle, Halterung (Teilenummer MA-LPXP-BKT), Kabel und Näherungsschalter (12 mm Schließer, loadpositionveconnected/negativeswitched (NPN)-Sensor mit LED), die bei Anschluss an das eDART®- oder CoPilot®-System das Maschinensequenz-Signal „Form gespannt“ von einer Spritzgießmaschine liefern.

ANWENDUNGEN

Das Maschinenfolgesignal Werkzeug gespannt wird vom eDART- oder CoPilot-System benötigt, um bestimmte Prozesswerte zu berechnen; Der L-PX kann verwendet werden, um das Mold-Clamped-Signal zu erfassen, wenn eines nicht mit dem RJG Lynx Shielded Sequence Module ID7-M-SEQ erhalten werden kann oder kein ID7-M-SEQ verwendet wird.

Das Formklemmsignal ist für die eDART- und CoPilot-Systeme erforderlich, um die Zykluszeit zu berechnen, und wird auch von den Systemen zum Nullen (Zurücksetzen) von Sensoren verwendet.

BETRIEB

Der Näherungsschalter ist in einer Halterung auf der feststehenden Werkzeughälfte montiert; Die Zielhalterung wird auf der beweglichen Hälfte der Form platziert, sodass sich der Näherungssensor bei geschlossener Form innerhalb von 0,1 Zoll (2,54 mm) von der Zielhalterung befindet. Der Schalter erkennt die Änderung der Nähe der Zielhalterung und liefert das Signal an die L-PX-Schnittstelle, die dann die Nähe (Mold is closed/mold ist offen)-Signal an das eDART- oder CoPilot-System zur Verwendung bei der Prozessüberwachung und -steuerung.

Näherungsschalter und Halterungen werden mit den mitgelieferten Magneten am Werkzeug positioniert. Sobald eine geeignete Installation geplant ist, werden die Magnete entfernt und die Halterungen dauerhaft installiert. Der L-PX wird entweder an der Maschine oder am Werkzeug fest installiert. Der Näherungsschalter und die Schnittstelle werden dann über Lynx-Kabel miteinander und mit dem eDART- oder CoPilot-System verbunden.

STANDARDINSTALLATION

⚠ ACHTUNG *Bevor Sie mit der Installation des Lynx-Näherungsschalters LPX beginnen, trennen, sperren und kennzeichnen Sie die gesamte Stromversorgung der Spritzgießmaschine. Bei Nichtbeachtung kommt es zu Verletzungen oder zum Tod von Personen und zur Beschädigung oder Zerstörung von Geräten.*

📌 HINWEIS *Die Spritzgießmaschine muss sich im manuellen Modus befinden, wobei das Werkzeug geschlossen sein muss, um die Installation durchzuführen.*

1. Montieren Sie Halterungen, Näherungsschalter und Näherungsschalterschnittstelle am Werkzeug.

Verwenden Sie die mitgelieferten Magnete, um die Nähe zu positionieren sensor/bracket und Schnittstelle auf der nicht beweglichen Hälfte.

Verwenden Sie die mitgelieferten Magnete, um die Zielhalterung auf der beweglichen Hälfte zu positionieren; Justieren Sie die Zielhalterung so

nah wie möglich am Näherungsschalter (weniger als 0,1 Zoll (2,54 mm) Abstand); Vergewissern Sie sich, dass die LED leuchtet.

Sobald geeignete Montageorte bestätigt sind, entfernen Sie die mitgelieferten Magnete und installieren Sie den Näherungssensor, die Halterungen und die Schnittstelle des Näherungsschalters dauerhaft.

2. Installieren Sie das Lynx-Kabel am Näherungsschalter und an der Schnittstelle.

Lynx-Kabel am Näherungsschalter installieren.

⚠ ACHTUNG *Installieren Sie den Näherungsschalter so, dass der Schalter und/oder das Kabel während des Betriebs nicht durch die Auswerferplatte oder das Werkzeug beschädigt wird.*

Installieren Sie das Lynx-Kabel an der Schnittstelle des Näherungsschalters.

3. Installieren Sie Lynx Cable auf der Schnittstelle und eDART/CoPilot System oder Kreuzung.

Schließen Sie das Lynx-Kabel an die Schnittstelle des Näherungsschalters an.

Installieren Sie das Lynx-Kabel am eDART- oder CoPilot-System oder an der Verbindung zum eDART- oder CoPilot-System; Stellen Sie bei einer Installation an einer Anschlussstelle sicher, dass die Anschlussstelle mit einem zusätzlichen Lynx CE-LX5-Kabel an das eDART- oder CoPilot-System angeschlossen ist.

Der L-PX erfordert wenig bis gar keine Wartung.

REINIGUNG

Reinigen Sie die Kabelverbindungen, wenn eine Form zur vorbeugenden Wartung gezogen wird. Sensoren, Anschlussstecker und Kabel müssen in Bereichen installiert werden, die frei von Öl, Schmutz, Ruß und Fett sind.

RJG, Inc. empfiehlt die folgenden Reinigungsmittel:

- MicroCare MCC-CCC-Kontaktreiniger C
- MicroCare MCC-SPR SuprClean™
- Miller-Stephenson MS-730L Contact Re-Nu®

PRÜFEN & KALIBRIEREN

PRÜFEN

Das Maschinensequenzsignal „Form gespannt“ ist EIN, wenn die Form auf volle Tonnage gespannt ist, und AUS, wenn sich die Form zu öffnen beginnt. Ordnen Sie KEIN Formöffnungs- oder Formschließsignal als Formklemmsignal zu.

Testen Sie das vom L-PX bereitgestellte Formklemmsignal nach der Zuweisung mithilfe der Sequenz Lights/Sequence Inputs-Tool in der eD-ART-Software Version 9.xx oder verwenden Sie die integrierte LED am Näherungsschalter, um zu überprüfen, ob das Licht angeht on/off für den werkzeuggeschlossenen Maschinenablauf.

Das Sequence Lights-Tool in der eDART-Software Version 9.xx zeigt an, welche Phase des Prozesses stattfindet, und zeigt den Ein-/Aus-Status von Maschinensequenzen an. Wenn ein "Licht" leuchtet, ist das Signal eingeschaltet. Wenn ein Licht aus ist, ist das Signal ausgeschaltet. Das Sequenzleuchten-Werkzeug zeigt Maschinensequenzen an, die nicht unbedingt mit dem Sequenzmodul verbunden sind.

KALIBRIERUNG

Der L-PX erfordert keine Kalibrierung.

GARANTIE

RJG GERMANY GMBH STANDARD-EINJAHRESGARANTIE

RJG, Inc. ist von der Qualität und Robustheit von L-PX überzeugt und bietet daher ein Jahr Garantie darauf an. Die Näherungsschalter-Schnittstelle von RJG hat eine einjährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem ursprünglichen Kaufdatum. Die Garantie erlischt, wenn festgestellt wird, dass das Produkt über die normale Abnutzung im Feld hinaus falsch oder nachlässig verwendet wurde, oder wenn das Produkt vom Kunden geöffnet wurde.

PRODUKTHAFTUNGSAUSSCHLUSS

RJG, Inc. haftet nicht für die unsachgemäße Installation dieser Geräte oder anderer Geräte, die RJG herstellt.

Die ordnungsgemäße Installation der RJG-Ausrüstung beeinträchtigt nicht die ursprünglichen Sicherheitseigenschaften der Maschine. Die Sicherheitsmechanismen an allen Maschinen dürfen niemals entfernt werden.

HÄUFIGE FEHLER

FEHLER IN DEN SIGNALLEN

1. Vom eDART- oder CoPilot-System wird kein Signal erkannt

Wenn das eDART- oder CoPilot-System kein Signal erkennt, stellen Sie Folgendes sicher:

- Die LED des Näherungsschalters leuchtet, wenn die switch/target Halterung befinden sich in den engsten Positionen.
- Lynx-Kabel sind an jeder Verbindung zwischen dem Näherungsschalter und dem eDART- oder CoPilot-System befestigt
- Dem LP-X sind der richtige Typ und Standort in der eDART- oder CoPilot-Systemsoftware zugewiesen.

HINWEIS *Das vom L-PX bereitgestellte Formklemmsignal wird NICHT auf der eDART-Softwaremaschine der Version 10.xx angezeigt Setup/Inputs. Verwenden Sie die integrierte LED am Näherungsschalter, um festzustellen, ob das Signal „Form gespannt“ korrekt ist.*

2. Signal ist intermittierend

Wenn das Signal zeitweise vom eDART- oder CoPilot-System erkannt wird, stellen Sie Folgendes sicher:

- Die LED des Näherungsschalters leuchtet, wenn die switch/target Halterung befinden sich in den engsten Positionen.
- Lynx-Kabel sind an jeder Verbindung zwischen dem Näherungsschalter und dem eDART- oder CoPilot-System befestigt

KUNDENDIENST

Wenden Sie sich an den Kundendienst von RJG per Telefon oder E-Mail.

RJG, Inc. Kundendienst

Telefon: 800.472.0566 (gebührenfrei)

Telefon: +49 (0)6188 4469611

email: support@rjginc.com

www.rjginc.com/support

Contact Support

General Questions | RMA Request | Sensor Selection & Placement

Have a question? We're here for you! Be sure to check out our knowledge base first to see if you can find the answer to your question there. Or please feel free to reach out to our customer support team anytime at:

Email: support@rjginc.com
Phone: +1(231) 933-8170 Or Toll Free: +1(800) 472-0566
Or complete the form below:

First Name * First Name*	Last Name * Last Name*	Company Company*
Job Title * Job Title*	Phone * Phone Number*	Email * Email Address*

VERWANDTE PRODUKTE

Das abgeschirmte Sequenzmodul ist mit anderen Produkten von RJG, Inc. zur Verwendung mit dem Prozesssteuerungs- und -überwachungssystem eDART und CoPilot kompatibel.

KOMPATIBLE PRODUKTE

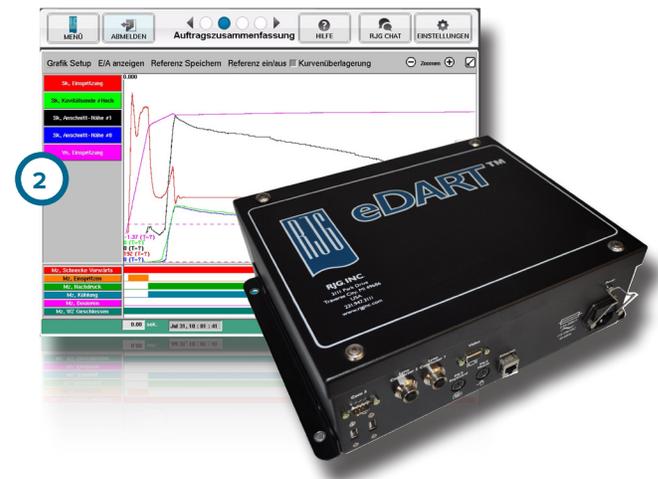
LYNX-KABEL CE-LX5

Das Lynx-Sensorkabel (1 rechts) ist ein polyurethan-beschichtetes Kabel, das für die Hitze und Beanspruchung in Spritzgussumgebungen geeignet ist. Das Kabel ist in Längen von 12–472" (0,3-12 m) erhältlich und kann mit geraden oder 90° Anschlüssen bestellt werden. Ein CE-LX5 ist erforderlich, um das ID7-M-SEQ mit dem eDART- oder CoPilot- System zu verbinden.



eDART-PROZESSSTEUERUNG

The eDART process controller (2 at right) is the base hardware unit for the eDART system. The eDART system is the most powerful process control system in the industry, allowing molders to stabilize and control injection molding processes and contain bad parts, ensuring high quality and cost-reduction.



COPILOT-SYSTEMANWENDUNGSPROZESSOR AP4.0

Der Anwendungsprozessor AP4.0 des CoPilot-Systems (3 rechts) ist die grundlegende Hardwareeinheit für das CoPilot-System. Der CoPilot ist die neueste, intelligente Technologie für das Spritzgießen. Die einfache, benutzerfreundliche Software stellt sicher, dass Kunden nur die hochwertigsten Teile erhalten und gleichzeitig den Abfall im Prozess minimieren.



ÄHNLICHE PRODUKTE

Das folgende Produkt, ähnlich dem L-PX, ist für die Verwendung mit den Prozesssteuerungs- und -überwachungssystemen eDART oder CoPilot kompatibel.

ID7-M-SEQ SEQUENZMODUL ID7-M-SEQ

The Lynx shielded sequence module ID7-M-SEQ (1 at right) is a DIN-rail-mounted module that is wired to the molding machine in order to collect 24 V DC timing signals for use with the eDART system, including injection forward, screw run, mold closed, first stage, and mold opening.

1



STANDORTE / NIEDERLASSUNGEN

USA

RJG USA (HAUPTSITZ)

3111 Park Drive
Traverse City, MI 49686
Telefon +01 231 947-3111
Fax +01 231 947-6403
sales@rjginc.com
www.rjginc.com

ITALIEN

**NEXT INNOVATION SRLMAILAND,
ITALIENTELEFON +39 335 178
4035SALES@IT.RJGINC.COMIT.
RJGINC.COM**

MEXIKO

RJG MEXIKO

Chihuahua, Mexiko
Telefon +52 614 4242281
sales@es.rjginc.com
es.rjginc.com

SINGAPUR

RJG (S.E.A.) PTE LTD

Singapur, Republik Singapur
Telefon +65 6846 1518
sales@swg.rjginc.com
en.rjginc.com

FRANKREICH

RJG FRANKREICH

Arnithod, Frankreich
Telefon +33 384 442 992
sales@fr.rjginc.com
fr.rjginc.com

CHINA

RJG CHINA

Chengdu, China
Telefon +86 28 6201 6816
sales@cn.rjginc.com
zh.rjginc.com

DEUTSCHLAND

RJG GERMANY GMBH

Karlstein, Deutschland
Telefon +49 (0) 6188 44696 11
sales@de.rjginc.com
de.rjginc.com

KOREA

CAEPRO

Seoul, Korea
Telefon +82 02-2113-1870
sales@ko.rjginc.com
www.caepro.co.kr

IRLAND/GB

RJG TECHNOLOGIES, LTD.

Peterborough, England
Telefon +44(0)1733-232211
info@rjginc.co.uk
www.rjginc.co.uk