



DE Betriebsanleitung Seiten 1 bis 2
Original

1. Zu diesem Dokument

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Schaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Auswahl und Einbau der Schaltgeräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

Landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

2. Produktbeschreibung

Bandschieflaufschalter sind für den Einsatz in der Fördertechnik geeignet. Sie werden bei Herauslaufen des Förderbandes betätigt. Die Bandschieflaufschalter verfügen über die beiden Schaltzustände Vorwarnung und Abschaltung.

Bei der Dupline® Ausführung werden die Schaltzustände über das zweikanalige Dupline® Eingangsmodul abgefragt und über den Dupline® 2-Draht-Installationsbus an eine Steuerungseinheit übertragen.

2.1 Typschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

T. 454-22Z-H-①

Nr.	Option	Beschreibung
①	DN	ohne mit integriertem Dupline® Eingangsmodul

RF-454-DN Nachrüstsatz Dupline® Eingangsmodul

Zubehör Edelstahlhebel

LEV-U14-B30-150-RVA	Ø 30 mm, Lauffläche 150 mm
LEV-U14-B50-150-RVA	Ø 50 mm, Lauffläche 150 mm

2.2 Technische Daten

Vorschriften:	IEC 60947-5-1
Werkstoff des Gehäuses:	Grauguss, verzinkt und 2K-lackiert
Schutzart:	IP66, IP67
Schaltssystem:	Schleichschaltung
Anschlussart / -querschnitt:	Schraubanschluss, 0,75 ... 2,5 mm ²
Umgebungstemperatur:	-40 °C ... +70 °C
Verschmutzungsgrad:	3
Mechanische Lebensdauer:	1 Millionen Schaltspiele

Elektrische Daten

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i :	500 V
Thermischer Dauerstrom I_{the} :	10 A
Gebrauchskategorie:	AC-15: 230 V / 4 A DC-13: 24 V / 1 A
Kurzschlussschutz:	6 A gG D-Sicherung
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	1.000 A

Elektrische Daten - Dupline®

Versorgungsspannung:	8,2 VDC
Stromaufnahme:	100 µA
Geräteabsicherung:	intern kurzschlussfest
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	800 V
Bemessungsisolationsspannung U_i :	30 VDC
Anschlussart / -querschnitt:	Schraubanschluss, 0,25 ... 2,5 mm ²



Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter www.schmersal.net.



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter www.schmersal.net zum Download zur Verfügung.

3. Montage und elektrischer Anschluss

3.1 Allgemeine Montagehinweise



Die Montage sowie der elektrische Anschluss dürfen nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Zur Befestigung des Gehäuses stehen 2 Befestigungsbohrungen zur Verfügung.

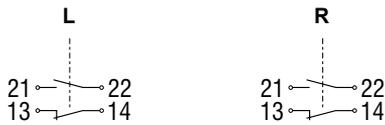
Für eine ordnungsgemäße Funktion ist der Schalter derart anzubringen, dass der zum Schalten notwendige Schaltweg sicher erreicht wird. Ein Schutzleiter ist erforderlich.



Bitte beachten Sie auch die Hinweise der Norm EN 60204-1.

3.2 Kontakte

Die Bandschieflaufschalter verfügen über zwei Schalteinsätze. Der rechte Schalteinsatz dient der Vorwarnung (Öffner bei 10°), der linke der Endabschaltung (Öffner bei 25°).



3.3 Montage und elektrischer Anschluss des Dupline® Eingangsmoduls

Vor der elektrischen Installation muss das Dupline® Eingangsmodul gemäß den Vorgaben von Dupline® adressiert und parametrieren werden (www.dupline.com).

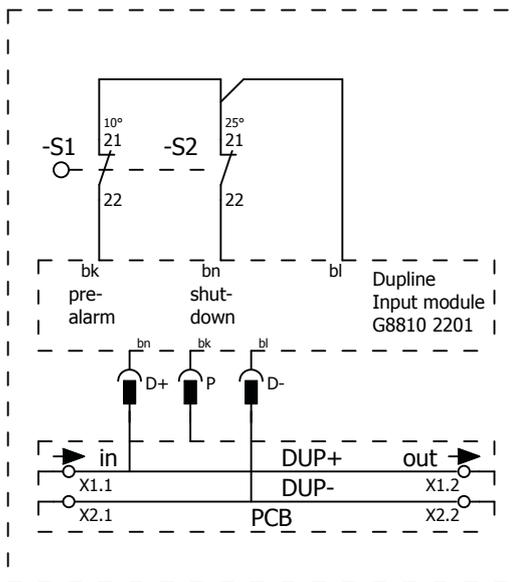
Verbinden Sie dazu die Dupline® Anschlussdrähte mit dem Programmiergerät.



RF-454-DN

Setzen Sie das Dupline® Eingangsmodul in die dafür vorgesehene Halterung ein und befestigen die Platine mit der mitgelieferten Schraube (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm). Schließen Sie dann die Dupline® Anschlussdrähte an die mit DUP+, DUP- und P gekennzeichneten Klemmen auf der Platine an.

Die I/O-Anschlussdrähte sind gemäß Schaltplan auf die Öffnerkontakte der beiden Schalteinsätze aufzulegen. Anzugsdrehmoment der Kontaktschrauben ist 0,8 Nm.



Schließen Sie die Leitungen des Dupline® Installationsbusses an die vorgesehenen und mit DUP+ / DUP- bezeichneten Klemmen an. Nebenliegende mit DUP+ / DUP- bezeichnete Klemmen dienen der Verbindung zum nächsten Dupline® Busteilnehmer.

Die beiden Öffnerkontakte der Schaltelemente sind in der vorverdrahteten Ausführung T. 454-22Z-H-DN bereits mit dem Dupline® Eingangsmodul verbunden.

Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden. Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern.

Um das Gerät vor Kondenswasser aufgrund von großen Temperaturschwankungen zu schützen, empfehlen wir für den dauerhaft sicheren Betrieb den Einsatz eines Druckausgleichselements.

Die nicht benutzte Einführungsöffnung ist mit einer Verschlusschraube in geeigneter Schutzart zu verschließen. Für die notwendige Zugentlastung hat der Errichter zu sorgen.

Zubehör Leitungseinführung (Messing vernickelt, M20 x 1,5)	Anzugsdrehmoment	Bestellnummer
Kabelverschraubung	8 Nm	103006011
Kabelverschraubung mit Druckausgleichselement	3 Nm	103007570
Verschlusschraube	4 Nm	103006009

Nach erfolgter Verdrahtung Gehäusedeckel aufbringen und Schrauben gleichmäßig anziehen (Anzugsdrehmoment 1 Nm).

Zum ordnungsgemäßen Betrieb sind die Installationsvorschriften des Dupline® Eingangsmoduls zu beachten. Zur Versorgung sowie Adressierung der Dupline® Eingangsmodule sind folgende Dupline® Systemkomponenten notwendig.

Dupline® Systemkomponenten	Bestellnummer
Handprogrammiergerät GAP1605	103010199
Anschlussbox Handprogrammiergerät ADAPT1605	103010202
Kanalgenerator G34900000 230	103010205
Leitungsabschluss DT01	103010203

4. Inbetriebnahme und Wartung

Das Schaltgerät ist hinsichtlich seiner Funktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen
2. Prüfen des Betätigungsorganes auf Leichtgängigkeit
3. Unversehrtheit der Leitungseinführung und -anschlüsse

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung.

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

5. Demontage und Entsorgung

Das Schaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren und entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>

