

ztele radio®
wireless solutions

Tele Radio Schweiz GmbH
Industriestrasse 11
CH - 6343 Rotkreuz

Tel. +41 41 711 25 25
schweiz@tele-radio.com

Weitere Informationen und weltweite Niederlassungen

www.tele-radio.ch

Tele Radio Group Tele Radio Group

SAFE • SMART • STRONG



KEINE KOMPROMISSE BEI DER SICHERHEIT

Unabhängig zertifiziert

Der Sender PN-T19-2, auch "**PANTHER PLd**" genannt, wurde speziell für Hebe- und Förderanwendungen entwickelt. Das System erfüllt die zwingend erforderliche Zertifizierung der Leistungsstufe d (Performance Level PLd), welche dem Safety Integrity Level SIL2 entspricht. Daher eignet sich das System für Arbeiten, welche einem hohen Risiko ausgesetzt sind, wie z. B. das Bewegen schwerer Lasten.

Ein **PANTHER PLd** Set ist mit zahlreichen bereits vorinstallierten Konfigurationen für Hebe- und Krananwendungen ausgestattet. Auch die Empfänger können mit einer entsprechenden Vorverdrahtung geliefert werden.

Ausserdem kann der Empfänger, welcher normalerweise weit oben montiert ist, vom Boden aus mit dem Sender gepaart werden. So muss bei einem Senderwechsel weder das Sender noch das Empfängergehäuse geöffnet werden. Diese Technik ist einzigartig und ein ausgezeichnetes Beispiel für die Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit unserer robusten Produkte.

CODE FÜR MEHR SICHERHEIT

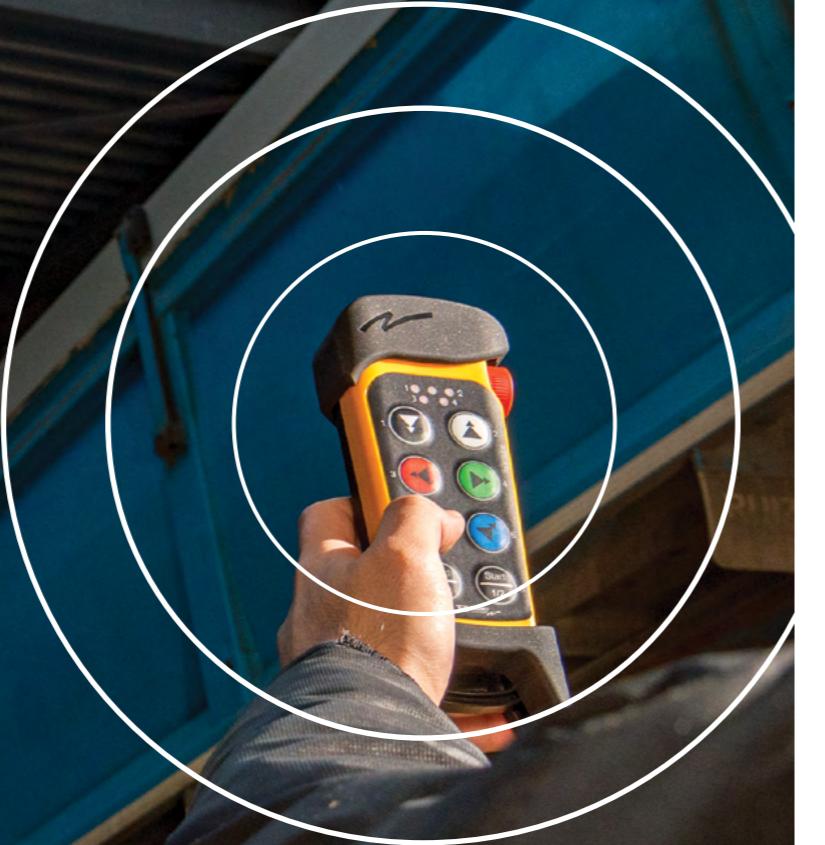
Ein individueller Code für die Signalübertragung zwischen Sender und Empfänger ist wichtig für die Sicherheit. Zudem ermöglicht dieser Code, dass mehrere Empfänger von einem einzelnen Sender bzw. ein einzelner Empfänger von mehreren Sendern gesteuert werden kann. Ein weiterer Teil der Benutzersicherheit ist unsere betriebseigene Software sowie das Direct Sequence Spread System (DSSS).

MAXIMALE SICHERHEIT

Das **PANTHER PLd** System verfügt zusätzlich zur PLd-Zertifizierung über folgende Sicherheitsmerkmale: Sender und Empfänger stehen in permanenter Verbindung, die stetig überwacht wird. Der Systemstart erfolgt über eine Zweihandbedienung und kann mittels PIN-Code und/oder spezieller Tastenkombination geschützt werden. Der STOPP-Taster wird aktiv angesteuert und die Reichweite ist manuell einstellbar.

ZERTIFIZIERT FÜR HEBEANWENDUNGEN

Dieses System ist die perfekte Wahl, wenn Sie eine zertifizierte Funkfernsteuerung für eine Hebeanwendung suchen, bei der das Performance Level PLd erforderlich ist. Das Produkt wurde durch das unabhängige «SP Technical Research Institute of Sweden» zertifiziert und erfüllt den Standard PLd/Cat.3. Es ist eines der preisgünstigeren Systeme auf dem Markt und kann relativ kostengünstig erweitert oder mit kundenspezifischer Software programmiert werden.



INFORMATIVE LEDS

Über die Sender-LEDs erhalten Sie alle nötigen Statusinformationen Ihres Senders und des angeschlossenen Empfängers. Die mehrfarbigen LEDs zeigen die Betriebsart des Senders (z. B. die Master- oder Slave-Auswahl eines Krans) sowie die Batteriekapazität an. Die restlichen LEDs können auf Ihre spezifische Hebeanwendung abgestimmt werden.



ERWEITERTE FUNKTIONALITÄT

Das **PANTHER PLd** System umfasst mehrere 3-Schützen-Kransteuerungen, welche Ihre Standardkabelsteuerung ersetzt. Unsere Funkfernsteuerung kann ganz einfach mittels vorverdrahtetem Stecker an Ihrem Kran oder Ihrer Hebevorrichtung montiert werden. Zusätzlich zu den Standardeinstellungen können via USB-Anschluss erweiterte Funktionen programmiert werden. Ein entsprechendes Programmier-Kit, welches nur an geschultes Personal ausgehändigt wird, ist bei Tele Radio erhältlich. So haben Sie die Möglichkeit den **PANTHER PLd** genau an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

EINFACHER SENDERWECHSEL

Besonders bedienerfreundlich beim **PANTHER PLd** ist, dass sowohl Senderwechsel wie auch Konfiguration vom Boden aus vorgenommen werden können. Sie benötigen somit keine Hebebühne, um an den Empfänger an Ihrem Kran oder Ihrer Hebeanwendung zu gelangen.

EINZIGARTIGE, MODULARE EMPFÄNGER

Es sind drei modulare Empfänger erhältlich, welche sich durch ihre einzigartige Funktionalität auszeichnen, da im Gehäuse verschiedene Aufsteckplatten angebracht werden können (z. B. für zusätzliche Relais, Digitaleingänge oder CANopen/J1939-Schnittstellen). Zudem können die verschiedenen Empfänger mit unterschiedlichen Spannungen (AC/DC) betrieben werden und es besteht die Möglichkeit eine externe Antenne oder einen Repeater anzuschliessen. Je nach Modell sind die Empfänger mit Kabelverschraubung oder 24-pol. HAN-Stecker erhältlich.



ZUBEHÖR

Für das **PANTHER PLd** System ist eine grosse Auswahl an Zubehör erhältlich. Es gibt kundenspezifische Folien oder Standardfolien mit Symbolen für Hebezeuge, wiederaufladbare Wechsel-Akkus, Ladekabel und -schalen, externe Antennen, Taschen und vieles mehr. Das Zubehör macht die Nutzung des **PANTHER PLd** Systems noch praktischer und komfortabler.



ROBUST UND SICHER

Der **PANTHER PLd** wird unter widrigen Bedingungen eingesetzt. Das Design ist entsprechend darauf abgestimmt. Der Sender ist bruchstabil und schlagfest, zudem sind die Drucktasten äußerst langlebig und verschleissbeständig. Mit dem separat erhältlichen Zubehör (wie z. B. Schutzhüllen und Gurte) schützen Sie den Sender zusätzlich gegen Verschmutzung, Schlagewirkung und Aufprall.

KUNDENSPEZIFISCHE FOLIEN

Jeder Sender und Empfänger kann mit einer kundenspezifischen Folie ausgestattet werden, die ab einem Stück erhältlich ist. Diese Industriefolie hält starker Beanspruchung, Verfärbung, Ausbleichen und Flüssigkeiten stand. Die Folie kann mit Ihrem Firmennamen, Ihrem Logo und Ihren firmeneigenen Farben personalisiert werden. Vermeiden Sie Bedienfehler und erhöhen Sie die Sicherheit, indem Sie z. B. unserer Standard-Symbole für Hebezeuge in Kombination mit unserer Kranrichtungsanzeige (siehe rechts unten) verwenden.



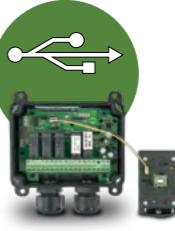
PN-T19-2



PN-R15-1/PN-R15-2
PN-R15-13/PN-R15-14



PN2-R23-1 /
PN2-R23-3



EMPFÄNGER + D2-3



ZUBEHÖR

Das System

- Arbeitet auf der Frequenz 2.4 GHz und kann nahezu weltweit ohne Lizenz genutzt werden.
- Verfügt über voreingestellte Funktionen speziell für Hebeanwendungen, die durch Tastenkombinationen anwählbar sind.
- Senderwechsel und Einstellungen können vom Boden aus vorgenommen werden.
- Einstellbar auf ein kontinuierlich aktives Signal zwischen Sender und Empfänger, für mehr Sicherheit.
- Verwendet die Direct Sequence Spread Spectrum-Technologie (DSSS). Das Signal wird über den Frequenzbereich in kleinere Bits aufgeteilt, was zu weniger Interferenzen und einem geringeren Abhörrisiko führt.
- Optional: Weitere Funktionen über USB programmierbar.

Der Sender

- Leicht, robust und gegen Staub und Strahlwasser geschützt gemäß IP-Klasse 65.
- Ausgestattet mit 8 zweistufigen Drucktasten für zwei Geschwindigkeiten sowie aktiver STOPP-Funktion.
- Ausgestattet mit programmierbaren LEDs (z. B. für Master- oder Slave-Auswahl, Hub- oder Kran-Auswahl).
- Optional: Startschutz mittels PIN-Code und/oder spezieller Tastenkombination.

Der Empfänger

- Gegen Staub und Strahlwasser geschützt gemäß IP-Klasse 66.
- Erhältlich mit interner oder externer Antenne.
- Verfügt über Relais, die rastende und tastende Funktionen schalten können. Ebenso sind Zeitrelais oder ganze Schaltlogiken realisierbar.
- Umfangreich programmierbar, bis hin zur Abbildung einfacher SPS-Logik.
- Erhältlich in drei modularen Versionen, die je nach Modell mit Kabelverschraubung oder 24-pol. HAN-Stecker ausgestattet sind.
- Lieferbar mit kundenspezifischer Ausgangsverdrahtung, für eine einfache Installation.
- Sicherheitsgefährdende Programmieranpassungen werden von Software gemeldet (je nach Modell).
- Optional: Repeater für R23-Empfänger erhältlich.

CODE FÜR MEHR SICHERHEIT

Ein individueller Code für die Signalübertragung zwischen Sender und Empfänger ist wichtig für die Sicherheit. Zudem ermöglicht dieser Code, dass mehrere Empfänger von einem einzelnen Sender bzw. ein einzelner Empfänger von mehreren Sendern gesteuert werden kann. Ein weiterer Teil der Benutzersicherheit ist unsere betriebseigene Software sowie das Direct Sequence Spread System (DSSS).

MAXIMALE SICHERHEIT

Das **PANTHER PLd** System verfügt zusätzlich zur PLd-Zertifizierung über folgende Sicherheitsmerkmale: Sender und Empfänger stehen in permanenter Verbindung, die stetig überwacht wird. Der Systemstart erfolgt über eine Zweihandbedienung und kann mittels PIN-Code und/oder spezieller Tastenkombination geschützt werden. Der STOPP-Taster wird aktiv angesteuert und die Reichweite ist manuell einstellbar.

ZERTIFIZIERT FÜR HEBEANWENDUNGEN

Dieses System ist die perfekte Wahl, wenn Sie eine zertifizierte Funkfernsteuerung für eine Hebeanwendung suchen, bei der das Performance Level PLd erforderlich ist. Das Produkt wurde durch das unabhängige «SP Technical Research Institute of Sweden» zertifiziert und erfüllt den Standard PLd/Cat.3. Es ist eines der preisgünstigeren Systeme auf dem Markt und kann relativ kostengünstig erweitert oder mit kundenspezifischer Software programmiert werden.