

EZA / HKR

Faseroptischer Zusatzanzeiger

Einheitszusatzanzeiger EZA, Zusatzanzeiger HKR für Ks-Signalisierung

Anwendung

Die faseroptischen Zusatzanzeiger EZA und HKR vermitteln den Triebfahrzeugführern sicherheitstechnische Zusatzinformationen.

Funktion

Faseroptische Zusatzanzeiger werden eingesetzt bei wechselnden Zuggeschwindigkeiten, wechselnden Richtungen der Züge sowie bei Gleiswechsel. Sie können Bahnhofs- oder Streckensignalen zugeordnet werden. Die Steuerung erfolgt stellwerksseitig.

Technischer Aufbau

Die faseroptischen Zusatzanzeiger sind in einem witterungsbeständigen Aluminium-Gehäuse mit bombierter Sichtscheibe untergebracht. Auf der Rückseite befindet sich eine Türe, um eine einfache Instandhaltung sicherzustellen. Die Befestigung erfolgt entweder an einem Stahlrohrmast direkt, einer Mastbefestigung oder auf einem Signalgehäuse (Schirmbefestigung) mittels einer Verstellvorrichtung.

Das angezeigte Symbol wird aus einer Anzahl von Leuchtpunkten dargestellt, die mittels eines einzelnen Leuchtmittels versorgt werden. Das von der Optik gesammelte Licht wird über den Lichtleiterkabelbund zu den Leuchtpunkten geleitet. Im Leuchtpunkt wird das Licht mittels einer Linse gesammelt und am Austritt in horizontaler und vertikaler Richtung so verteilt, wie es für die Erkennung des Signals auf der Strecke erforderlich ist. Alle Geräte erhalten Streuscheiben, die sich je nach Standort des Signals für Rechts- oder Linksaufstellung unterscheiden. Voranzeiger werden mit gelb eingefärbten Streuscheiben ausgestattet.

Die Betriebsspannung für Einheitszusatzanzeiger EZA beträgt 12V (DC). Es wird eine Doppelfadenlampe, Typ Sig 1230Ü, verwendet.

Die Betriebsspannung für Zusatzanzeiger HKR beträgt 230V (AC), welche mittels eines Ringkerntrafos auf 12V (AC) umgesetzt wird. Als Leuchtmittel dient eine Halogenlampe, Typ Sig 64002.

Anzeigemöglichkeiten (gemäß Signalbuch DS301)

- Zs 2 = Zusatzrichtungsanzeiger 2
- Zs 2v = Zusatzrichtungsanzeiger 2, Vorsignal
- Zs 3 = Zusatzgeschwindigkeitsanzeiger 3,
- Zs 3v = Zusatzgeschwindigkeitsanzeiger 3, Vorsignal
- Zs 6 = Zusatzgleiswechselanzeiger 6
- Zp 9 = Zugpersonalfahrauftragungssignal 9

Ausführung

- 1-begriffig = 1 Optik = 1 Symbol
- 2-begriffig = 2 Optiken = 2 Symbole
- 3-begriffig = 3 Optiken = 3 Symbole
- 4-begriffig = 4 Optiken = 4 Symbole *

* nur bei Zusatzanzeiger HKR



Kombinationssignal mit Zusatzanzeigern



Zusatzanzeiger mit 1 Signalbegriff