

MWD SBP (R-Loop) Testung

Gerätefamilie: Radarscanner

Thema:

Der MWD SBP verfügt über einen Eingang zur Testung. Hiermit kann, z.B. vor jeder Schrankenbewegung, der Scanner sowie dessen Verkabelung auf Fehler überprüft werden.

Die Testung funktioniert nur im Zusammenspiel mit der Steuerung, welche die Signale des Scanners auswerten muss. Diese startet die Testung, wertet die Reaktion des Scanners aus und verhindert bei fehlergeschlagener Testung eine automatische Zufahrt der Schranke.

Normativer Hintergrund

Wird der Scanner anstelle einer Lichtschranke als Zusatzeinrichtung gemäß EN12453 Schutzniveau D verwendet, so kann durch die Testung **verhindert** werden, dass eine manuelle Überprüfung der Funktionalität des Scanners im Abstand von maximal 6 Monaten vorgeschrieben werden muss.

Funktionsweise der Testung

Außerhalb der Testung legt die Steuerung 9-30V DC (entsprechend der Versorgung an der braunen Ader) an den Testungseingang (gelbe Ader) an. Um die Testung anzustoßen, muss das Potential kurzzeitig (10 ms - 5000 ms) auf GND wechseln. Der Scanner reagiert daraufhin mit einer Auslösung des Absicherungsbereichs (graue Ader) für die Zeit, in der der Testungseingang auf GND liegt.

Ausnahme: Wenn der Sensor einen Fehler erkannt hat, erfolgt keine Reaktion auf die Testungsanforderung. Anhand der ausbleibenden Testungsreaktion erkennt die Steuerung den Fehlerzustand.

Hinweis

Die Testung funktioniert ebenfalls in umgekehrter Weise, wenn dauerhaft GND-Potential am Testungseingang anliegt und zur Aktivierung der Testung kurzzeitig 9-30 V DC angelegt werden. Der Scanner erkennt selbstständig das standardmäßig anliegende Potential und reagiert auf den Wechsel.

Ader-Nr.	Gruppe	Farbe	Bezeichnung	Funktion
1	Versorgung	weiß	GND	
2		braun	9-30 V DC	
3		grün	Hilfsausgang	COM-Testung (9-30 V DC)
4	Eingang	gelb	Eingang	Testung
5	Ausgänge	grau	Ausgang 1	Auslösung Absicherungsbereich
6		rosa	Ausgang 2	Auslösung Öffnungsbereich
7		blau	Ausgang 3	Durchfahrt (Werkseinstellg.)
8		rot	COM-Ausgänge	

Verkabelung

Achtung

Der Testungseingang (gelb) muss auf dem gleichen Potential wie die Versorgung des Scanners (braun oder weiß) liegen, sonst kann das Gerät beschädigt werden.

Den Testungseingang des Scanners (gelb) an den Testungsausgang der Steuerung anschließen.

Falls der Testungsausgang der Steuerung über ein Relais realisiert ist, die grüne Ader an den COM-Anschluss des Relais anschließen. Andernfalls die grüne Ader isolieren oder alternativ an 9-30V DC (braun) anschließen, um einen Kurzschluss zu verhindern.

Wenn keine Testung erwünscht ist, den Testungseingang (gelb) entweder isolieren oder auf ein festes Potential der Versorgung (braun oder weiß) legen.

Parametrierung

Manche Steuerungen erwarten als Reaktion auf die Testung, sowohl eine Auslösung des Absicherungsbereichs (graue Ader) als auch eine Auslösung des Öffnungsbereichs (rosa Ader). Dies kann unter den „Erweiterten Einstellungen“ des Öffnungsbereichs eingestellt werden. Dazu den Punkt „Öffnungsbereich“ unter „Testung“ aktivieren:

