

Kundeninformation – RTB Sensortaster 230V

Zuletzt haben wir Sie über vereinzelte Vorfälle informiert, bei denen Passanten beim Berühren von Ampeltastern eine schwache elektrische Körperdurchströmung erlitten haben. Wir haben diese Vorfälle eingehend untersucht und möchten Sie über die Ergebnisse informieren. Vor diesem Hintergrund möchten wir Ihnen zudem ergänzende Hinweise und Empfehlungen für die Wartung und Instandhaltung unserer Ampeltaster geben.

Die in der Anlage 1 aufgeführten Ampeltaster wurden normenkonform entwickelt, geprüft und in Verkehr gebracht – das wurde uns von unabhängiger Stelle zuletzt nochmals bestätigt. Die Konformität ergibt sich insbesondere aus der Einhaltung der Anforderungen an die Schutzart des Gehäuses nach DIN EN 60529 (IP54) sowie aus der Schutzmaßnahme Schutzklasse II / doppelte bzw. verstärkte Isolierung nach DIN EN 61140 und den zugehörigen elektrotechnischen Grundsätzen. Für die Auslegung der Isolationsabstände sind darüber hinaus die Grundsätze der DIN EN IEC 60664-1 maßgeblich. Für Straßenverkehrs-Signalanlagen sind insoweit auch die systembezogenen Anforderungen aus DIN EN 50556, DIN VDE V 0832-110 und den RiLSA zu beachten.

Obwohl die Ampeltaster zuverlässig den genannten einschlägigen Normen und dem Stand der Technik entsprechen, kann es unter besonderen Umständen dazu kommen, dass im Laufe der Nutzungsdauer Fremdkörper in das Innere des Ampeltasters eindringen. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig. So kann sich das Gehäuse beispielsweise durch äußere Krafteinwirkungen – etwa durch Vandalismus oder im Rahmen von Unfällen – minimal und kaum sichtbar verformen. Infolge solcher Veränderungen kann die Schutzwirkung der Gehäuseabschlüsse reduziert werden, wodurch das Eindringen von Schmutz oder Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere begünstigt wird. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass sich die klimatischen Rahmenbedingungen für im Außenbereich betriebene Komponenten in den vergangenen Jahren verändert haben. Längere Feuchteperioden, häufigere Wechsel zwischen Temperatur- und Wetterextremen und extreme Temperaturschwankungen sowie erhöhte Niederschlagsintensität beanspruchen im Rahmen der Langzeitnutzung die Lichtzeichenanlage (insbesondere Gehäuse und Dichtungen) mehr als dies in früheren Jahren der Fall war.

Auch wenn wir trotz eingehender und kritischer Prüfung keinerlei Gefahren für Leib und Leben erkennen können, möchten wir dennoch den neuen Erkenntnissen aus dem Feld Rechnung tragen. Um ähnlichen Vorfällen vorzubeugen, empfehlen wir, im Rahmen der jährlichen Wartung künftig eine verstärkte Sichtprüfung der Ampeltaster vorzunehmen. Sollte dabei eine Verschmutzung oder eine äußere Beschädigung erkennbar sein, wird ein Deckelaustausch oder ein Austausch des betroffenen Ampeltasters empfohlen.

Bei Ampeltastern, die mit 230 V AC betrieben werden, empfehlen wir zusätzlich, im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung künftig in angemessenen, vom Betreiber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegenden Intervallen, spätestens jedoch alle 60 Monate, das Gehäuseinnere auf Verschmutzungen oder Korrosionsmerkmale zu überprüfen. Diese Prüfung

umfasst das Öffnen des Tastergehäuses sowie eine Sichtprüfung des Gehäuseinneren. Vor dem Öffnen des Gehäuses ist das Betriebsmittel in einen sicheren Zustand zu versetzen und spannungsfrei zu schalten. Die Sichtprüfung dient insbesondere der Feststellung äußerlich nicht erkennbarer Verschmutzungen. Dabei ist zu prüfen, ob auf Gehäuseinnenflächen ein geschlossener Schmutzfilm oder eine Korrosion oder Korrosionsspuren an Leiterkarten oder Anschlussstellen erkennbar sind. Sofern entsprechende Verschmutzungen oder Korrosionsmerkmale festgestellt werden, ist die betreffende Baugruppe auszutauschen. Diese Beurteilung ist zur fortlaufenden Sicherstellung der Einhaltung der Anforderungen an Kriech- und Luftstrecken nach DIN EN IEC 60664-1 sowie der Schutzmaßnahme „doppelte oder verstärkte Isolierung“ nach DIN EN 61140 / DIN VDE 0100-410 vorzunehmen.

Die konkrete aktualisierte Wartungsempfehlung stellen wir Ihnen in Anlage 2 zur Verfügung.

Bitte beachten Sie insoweit Folgendes: Aufgrund der schlussendlich auf Umwelteinflüssen beruhenden höheren Sicherheitsanforderungen entsteht ein erhöhter Wartungsaufwand für Taster, die mit 230 V betrieben werden, im Vergleich zu Tastern, die mit Kleinspannung betrieben werden. Dies ist dadurch begründet, dass in das Tastergehäuse Netzspannung eingebracht wird und die langfristige Wirksamkeit der Schutzmaßnahme Schutzklasse II im Betrieb aufrechterhalten werden muss. Dies ist im Instandhaltungsplan der Anlage zu berücksichtigen.

Um jedes verbleibende technische Risiko für die Zukunft auszuschließen, empfehlen wir, die Betriebsspannung des Stromkreises der Sensoranforderung – soweit technisch möglich auf eine Kleinspannungsversorgung (zum Beispiel 40 V) zu reduzieren. Damit ist jegliches Risiko auch unter ungünstigsten und nicht vermeidbaren Bedingungen ausgeschlossen.

Wir stehen für Rückfragen gern zur Verfügung und bitten Sie, diese Information an Ihre Kunden weiterzuleiten.

Marc
Rummeny Digital
unterschieden von
Marc Rummeny
Datum: 2026.04.30
12:13:57 +02'00'

Anlage 1 – EU-Konformitätserklärung Taster

Anlage 2 – Textbaustein Kapitel „Wartung Taster“