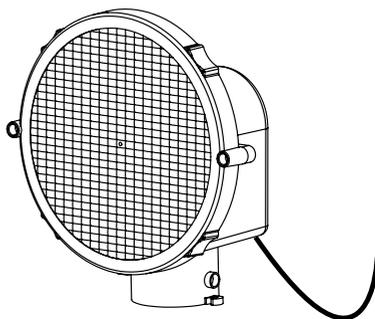




RS2000PLUS Bussystem

12/24 V DC



20900 RS2000 PLUS Steuer, Bussystem

20901 RS2000 PLUS Zusatz, Bussystem

horizont

horizont group gmbh
Traffic Safety

Postfach 13 40
34483 Korbach

Homberger Weg 4-6
34497 Korbach
Germany

Telefon: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 00
Telefax: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 48

traffic@horizont.com
www.horizont.com



Diese Originalbedienungsanleitung ist Produktbestandteil und ist bei Veräußerung / Weitergabe des Produktes dem Erwerber mit dem Gerät zu übergeben

Produktbeschreibung

Die horizont Leuchte **RS2000PLUS** ist eine Warnleuchte die in Verbindung mit Baken, Absperrgittern, Schranken Leitkegeln oder ähnlichen zugelassenen Trägern zur Verkehrssicherung und -lenkung angewendet wird. Sie ist in verschiedenen > Ausführungen, einseitig und zweiseitig, sowie in der Lichtfarbe gelb< lieferbar.

Die Aufstellung und der Betrieb in Deutschland erfolgt gemäß den Vorschriften der RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen).

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Diese Leuchte ist zum Gebrauch im öffentlichen und nichtöffentlichen Verkehrsraum vorgesehen. Dort dient sie zur Warnung der Verkehrsteilnehmer vor Gefahren und zu Verkehrsleit Zwecken.

Die Aufstellung und der Gebrauch erfolgt grundsätzlich durch autorisiertes Personal unter Einhaltung der einschlägigen landeseigenen Vorschriften und Bestimmungen für den öffentlichen Straßenverkehr.

Beim Gebrauch der Warnleuchte außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die für die in Frage kommenden Länder geltenden Bestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Bei Gebrauch der Warnleuchte im privaten und / oder kommerziellen Bereich trägt der Benutzer / Aufsteller / Betreiber die Verantwortung.

Jeglicher andere Gebrauch ist seitens horizont group gmbh nicht vorgesehen und stellt **Nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch** dar.

Ein Gebrauch der Leuchte - insbesondere zu Warn- und Sicherungszwecken - im Bereich des Schifffahrts- oder Luftverkehrs ist nicht zulässig.

Montage und Inbetriebnahme

Der RS2000PLUS basiert auf einem Bussystem.

Die Scheinwerfer werden über Kabel verbunden. Die Versorgung des Systems erfolgt über das Versorgungskabel Artikel 82294-5, welches an den ersten Scheinwerfer angeschlossen wird. Es können bis zu 32 Scheinwerfer hintereinander angeschlossen werden.

Die Steuerung aller Scheinwerfer erfolgt über den ersten Scheinwerfer.

Die Scheinwerfer sind mit Wasserdichten Stecker ausgerüstet.

Auf der Leiterplatte befinden sich zwei fünf-polige DIL-Schalter. Über diese wird dem jeweiligen Scheinwerfer die Nummer zugewiesen, über den anderen erfolgt die Auswahl des gewünschten Programms.

In der Regel besteht ein System aus 10 Scheinwerfer.

Je nach Bestellung werden die einzelnen Scheinwerfer im Werk voreingestellt

Die Nummer der Scheinwerfer wird durch einen Aufkleber auf dem Gehäuse gekennzeichnet.

Nummernvergabe des Scheinwerfers

Die Nummer des Scheinwerfers wird über den DIL Schalter Nr. 1 vergeben. Die einzelnen Schalterstellungen können mit geeigneten Mittel z.B. Spitze eines Kugelschreibers in Position gebracht werden. Die Nummerierung einzelner Schieber ist auf dem Schalter gekennzeichnet.

Die Zuordnung ist aus der Nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Scheinwerfer Nr. 1 ist immer der erste Scheinwerfer, an dem das Versorgungskabel angeschlossen wird.

Scheinwerfer Nummer	DIL-1	DIL-2	DIL-3	DIL-4	DIL-5
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	ON	OFF	ON	OFF	OFF
7	OFF	ON	ON	OFF	OFF
8	ON	ON	ON	OFF	OFF
9	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF

Programmeinstellung

Die Programmauswahl erfolgt über den zweiten DIL-Schalter Nr.2.

Die einzelnen möglichen Programme sind in der Programmübersichtstabelle aufgelistet.

Das Programm wird nur bei dem ersten Scheinwerfer eingestellt. Die Einstellung aller anderen Scheinwerfer wird ignoriert.

Programm Nummer	DIL-1	DIL-2	DIL-3	DIL-4	DIL-5
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF

Dimmautomatik

Die Dimmautomatik ist dem jeweiligen Programm hinterlegt. Die Umschaltung zwischen Tag und Nachtbetrieb erfolgt nach vorgegeben bzw. festgelegten Werten der jeweiligen Länder.

Spannungserkennung und Überwachung

Das System verfügt über eine automatische Spannungserkennung.

Es werden 12 und 24 Volt Systeme erkannt.

Weiterhin gibt das System einmalig nach dem Einschalten eine Warnung bei zu geringer Systemspannung aus. Diese soll den Nutzer auf den Ladezustand der Batterie hinweisen und wird durch das 5-mal hintereinander Blinken des ersten Scheinwerfers angezeigt.

Bei zu geringer Spannung werden die LEDs deaktiviert, um eine Beschädigung der Batterie vorzubeugen. Die Anlage muss in diesem Fall umgehend von der Batterie getrennt werden bzw. die leere muss gegen eine volle Batterie ersetzt werden.

Fehlerüberwachung

Das System verfügt über eine Fehlererkennung. Direkt nach dem Einschalten der Anlage werden alle Teilnehmer abgefragt. Sollten ein oder mehrere Scheinwerfer keine Rückmeldung geben, blinkt der erste Scheinwerfer 10-mal hintereinander.

Blinkt der Scheinwerfer 15-mal hintereinander, so liegen beide oben genannten Fehlerzustände vor.

Stecksystem

Die Scheinwerfer werden über wasserdichte Stecker verbunden. Stecker und Buchse können über die angehängte Kappe verschlossen und somit gegen Beschädigung durch eindringen von Wasser geschützt werden. Wird die Anlage abgebaut und die Stecker abgezogen, so müssen die Kappen von Stecker und Buchse aufgeschraubt werden.

Betriebsdauer

Die maximale Betriebsdauer des Systems bei einer vollen Ladung ist abhängig von dem verwendeten Programm.

In der Programmübersichtstabelle sind die rechnerisch ermittelte Werte bei Betrieb einer 180 Ah Batterie und Dimmautomatik 50/50 % (Tag/Nacht) angegeben.

Programmübersichtstabelle

Programm	1	2	3	4
Bezeichnung	Lauflicht DK	Aufbaulich DE	Lauflicht DE	Auf/Abbaulich DE
Umlaufzeit in Sekunden	1,5	6	6	10
Anzahl der Scheinwerfer	10	10	10	10
Fehlerekennung	ja	ja	ja	ja
Warnung bei niedriger Ladung	ja	ja	ja	ja
Abschaltung bei Unterspannung	ja	ja	ja	ja
Dimmautomatik	ja	ja	ja	ja
Grundlicht (Hintergrundbeleuchtung)	nein	ja	ja	ja
Ländervariante	DK	DE	DE	DE
Lichtwerte nach	DK	BAST	BAST	BAST
Max. Betriebsdauer bei 180 Ah in Stunden	750	230	550	230

Wartung

Im Inneren der Leuchte befinden sich keine wartungsrelevanten Bauteile / Baugruppen. Das Öffnen des Gehäuses ist nur zum Einsetzen oder Wechseln der Batterie vorgesehen.

Das Leuchtmittel kann nicht ausgetauscht werden.

Die Optik der Leuchte sollte nach Bedarf mittels Wasser und Schwamm gereinigt werden, da eine durch Spritzwasser verschmutzte Optik wesentlich die Lichtstärke / Erkennbarkeit des Produktes reduziert.

Die Verwendung von Hochdruckreinigern, direktem Wasserstrahl und chemischen Reinigungsmitteln soll unterbleiben, da hierdurch Wasser / Chemikalien ins Gehäuse gelangen und die Elektronik beschädigen / zerstören können.

Reparatur

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von befähigtem Personal oder als Herstellerwerkstandsetzung vorgenommen werden. Nur so kann die Funktionssicherheit und damit die Warnwirkung im Verkehr gewährleistet werden.

Sicherheitshinweise, Risikobewertung

Beim Handhaben der Leuchte, besonders beim Wechseln der Batterie, um und unter 0° Celsius empfehlen wir das Tragen leichter Arbeitshandschuhe.

Bei Lagerung, Transport, Handhabung und Betrieb dieser horizont Warnleuchte gehen seitens des Produktes keine nennenswerten Gefahren für den Anwender aus.

Für die Verkehrsteilnehmer gehen die allgemeinüblichen Gefahren von stehend Objekten im Verkehrsraum aus, die seitens der Beurteilung der BASt durch Prüfzeugnis für unbedenklich bescheinigt wurden.

Bei Funktionsstörung der Leuchte ist diese **unmittelbar** aus dem Verkehrsbereich zu entfernen.

Haftungsausschluss

Für Personen- oder Sachschäden die sich aus „Nichtbestimmungsgemäßem Gebrauch“ und/oder nicht sach- oder vorschriftsgemäßer Aufstellung, Montage, Betriebslage oder Wartung und Reparatur ergeben, wird seitens horizont group gmbh jegliche Haftung abgelehnt.

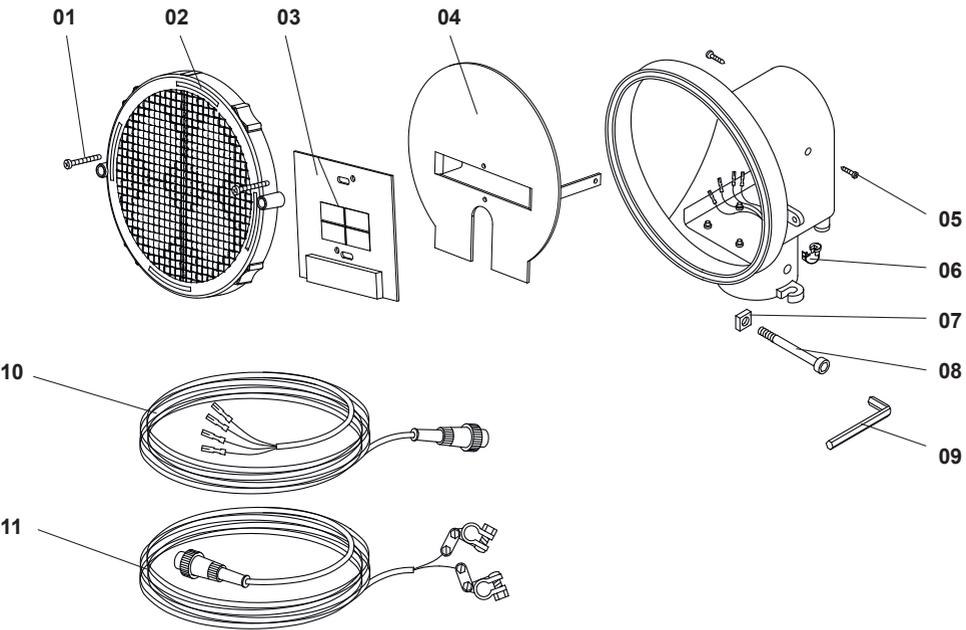
Es gelten die gesetzlichen Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen

Entsorgung

horizont group gmbh hat dieses Produkt derart konstruiert, dass es weitestgehend in seine überwiegend wiederverwendbaren Bestandteile zerlegt werden kann. Elektronik, Metall und Kunststoffe werden nach den gültigen regeln der „Europäischen Union“ entsorgt. Informieren sie sich bei ihren zuständigen Stellen. Das komplette Produkt wird bei kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen entgegengenommen oder kann bei Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, zurückgegeben werden; ebenso verbrauchte Batterien.

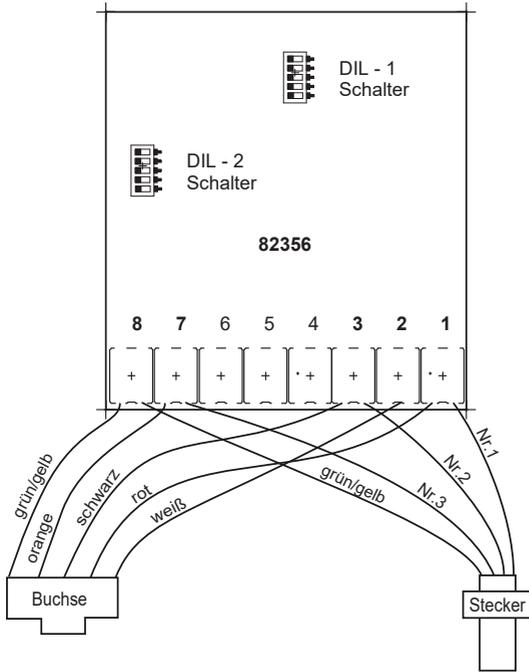
Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Internetseite www.horizont.com

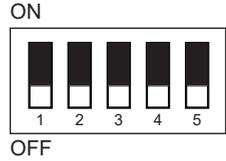


	Art.-Nr. 20900, 20901
01	83334
02	84911
03	82356
04	814542
05	81835
06	83237
07	83403
08	89748
09	87639
10	82265 (15 Meter)
11	92294-5 (5 Meter)

Anschlusspläne



DIL-Schalter



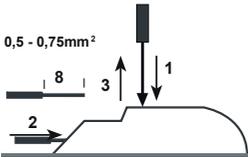
Anschlussbelegung Buchse:

- Pin 1 -- rot
- Pin 2 -- schwarz
- Pin 3 -- gelb/grün
- Pin 4 -- orange
- Pin 5 -- weiß

Anschlussbelegung Stecker:

- Pin 1 -- grau / Nr.1 / rot
- Pin 2 -- schwarz / Nr.2 / schwarz
- Pin 3 -- gelb-grün / gelb-grün / gelb-grün
- Pin 4 -- braun / Nr.3 / braun
- Pin 5 -- offen

Kleiner Schraubendreher



Anschlussklemme

Die abisolierte und verdrehte Litze wird so weit in die Klemme gesteckt, dass die Isolierung ans Klemmgehäuse reicht!

Technische Daten

Betriebsspannung	12V... 30V DC
Stromaufnahme/Scheinwerfer	~ min. 15 mA ~ max. 220 mA
Abschaltung bei Unterspannung	11,7 V / 23,4 V
Maße	140 x 230 x 240 mm
Gewicht	~ 1,3 kg

Technische Änderungen vorbehalten !