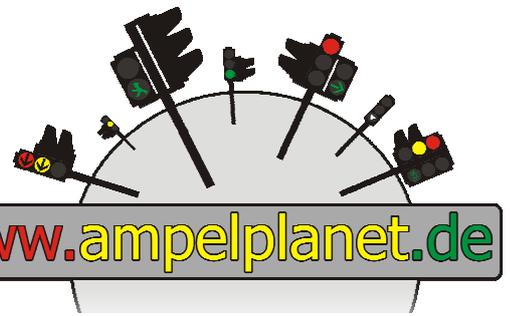


Schraubensatz für Groenpol Signalgeber 210mm



Seite 1 von 4

data_groenpol210_schraubensatz.pdf

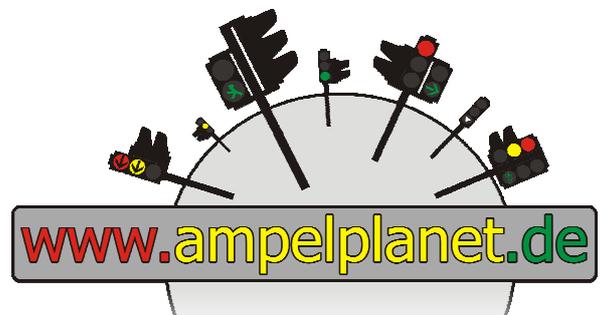
Stand: 01.12.2013

Achtung! Anzahl der benötigten Schrauben, Muttern etc. kann durch die Bauart des Signalgebers variieren! Nicht jeder Groenpol Signalgeber hat einen Reflektoreinsatz, der zusätzlich im Signalgeber montiert werden muss! Außerdem kann die Fixierung der Klemmleiste z.B. bei Niedervolttechnik ebenfalls variieren und somit die Anzahl an Befestigungsmaterial verändern.

| 1 teilig | 2 teilig | 3 teilig | Norm / Maße | Bild | Beschreibung | wird benötigt für... |
|----------|----------|----------|-----------------------------------|------|--|---|
| 4 | 8 | 12 | DIN 85 M4x10 oder DIN 84 M4x10 | | Flachkopfschraube oder Zylinderkopfschraube | Befestigung der Streuscheiben |
| 2 | 2 | 2 | DIN 125 A 8,4/16 | | Unterlegscheibe | Halterung alternativ auch aus Polyamid |
| 8 | 8 | 8 | DIN 125 A 10,5/20 | | Unterlegscheibe | Flansch für Halterung |
| 4 | 4 | 4 | DIN 127 B 10 | | Federring | Flansch für Halterung |
| — | 4 | 8 | DIN 933 M5x35* | | Sechskantschraube | Verbindung der einzelnen Kammern |
| 2 | 2 | 2 | DIN 933 M8x70 | | Sechskantschraube | Halterung |
| 4 | 4 | 4 | DIN 933 M10x40 | | Sechskantschraube | Flansch für Halterung |
| — | 4 | 8 | DIN 934 M5 | | Sechskantmutter | Verbindung der einzelnen Kammern |
| 4 | 4 | 4 | DIN 934 M10 | | Sechskantmutter | Flansch für Halterung |
| 4 | 8 | 12 | DIN 7981 2,9x9,5 | | Blechschaube | Blech für Frontplattenverschluss |
| — | 8 | 16 | DIN 9021 5,3/15 | | Scheiben Außendurchmesser = 3x innen | Verbindung der einzelnen Kammern |

* Bei Verwendung von Reflektorhalterungen aus Kunststoff sollten hier längere Schrauben verwendet werden, wie M5x40.

Schraubensatz für Groenpol Signalgeber 210mm



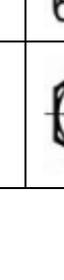
Seite 2 von 4

data_groenpol210_schraubensatz.pdf

Stand: 01.12.2013

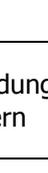
Material zur Verstärkung des Signalgebers:

Im Gegensatz zu 300mm Signalgebern wird bei der 210mm Variante auf die M12 Schrauben, die die einzelnen Kammern verbinden in der Regel verzichtet. Bei Verwendung von Niedervolttechnik oder auch Benutzung von Reflektorhalterungen aus Kunststoff können diese Schrauben jedoch zur Stabilität beitragen. Zur Realisierung ist das benötigte Material hier aufgelistet.

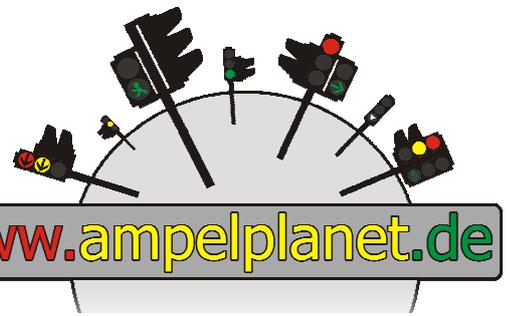
| 1 teilig | 2 teilig | 3 teilig | Norm / Maße | Bild | Beschreibung | wird benötigt für... |
|----------|----------|----------|-----------------|--|-------------------|---|
| — | 4 | 8 | DIN 125 A 13/24 |  | Unterlegscheibe | verstärkte Verbindung der einzelnen Kammern |
| — | 2 | 4 | DIN 933 M12x40 |  | Sechskantschraube | verstärkte Verbindung der einzelnen Kammern |
| — | 2 | 4 | DIN 934 M12 |  | Sechskantmutter | verstärkte Verbindung der einzelnen Kammern |

Material zur Montage der Klemmleiste:

Teilweise wird eine große Montageplatte für die Klemmleiste verwendet, teilweise eine schmale. Hier ändert sich auch das Befestigungsmaterial im Maß. Bei der großen Montageplatte werden M3 Schrauben verwendet; bei der schmalen Platte M4 Schrauben. Die Montage der Basisplatte erfolgt immer über M4 Schrauben. DIN 84/85 Schrauben werden bei der großen Platte benötigt, DIN 963 bei der schmalen Platte. Entsprechendes Material ist unten aufgeführt.

| große Platte | schmale Platte | Norm / Maße | Bild | Beschreibung | wird benötigt für... |
|--------------|----------------|-------------------------------------|--|--|---|
| 2 | 1 | DIN 85 M4x10 oder DIN 84 M4x10 |  | Flachkopfschraube oder Zylinderkopfschraube | Befestigung der großen Platte im Signal Klemmleiste auf kleiner Platte |
| — | 1 | DIN 85 M4x25 oder DIN 84 M4x25 |  | Flachkopfschraube oder Zylinderkopfschraube | Klemmleiste (Erdungsschraube) wird von unten durch die schmale Platte geschraubt |
| 2 | — | DIN 125 A 3,2/7 |  | Unterlegscheibe | Klemmleiste auf großer Platte |
| — | 1 | DIN 934 M4 |  | Sechskantmutter | Klemmleiste auf kleiner Platte (Erdungsschraube) |
| — | 2 | DIN 963 M4x8 |  | Senkkopfschraube | schmales Blech für Klemmleiste |
| 2 | — | DIN 7985 M3x10 oder DIN 85 M3x10 |  | Linsenkopfschraube | Klemmleiste auf großer Platte |

Schraubensatz für Groenpol Signalgeber 210mm

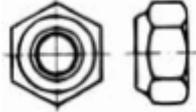
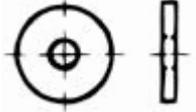


Seite 3 von 4

data_groenpol210_schraubensatz.pdf

Stand: 01.12.2013

Material zur Montage einer Kontrastblende:

| 1 teilig | 2 teilig | 3 teilig | Norm / Maße | Bild | Beschreibung | wird benötigt für... |
|----------|----------|----------|-----------------------------------|---|--|----------------------|
| 4 | 4 | 4 | DIN 85 M6x16 oder DIN 84 M6x16 |  | Flachkopfschraube oder Zylinderkopfschraube | Kontrastblende |
| 4 | 4 | 4 | DIN 985 M6 |  | Sechskantmutter selbstsichernd | Kontrastblende |
| 4 | 4 | 4 | DIN 9021 6,4/18 |  | Scheiben Außendurchmesser = 3x innen | Kontrastblende |

Hinweis: Die Verwendung von Edelstahl ist empfehlenswert. Dabei sollte Material mit der Kennzeichnung A2-70 verbaut werden. A4 Stahl ist nicht erforderlich. Beim Verschrauben von Edelstahl in Aluminiumguss ist Kupferpaste zu verwenden, da beide Materialien sonst eine feste Verbindung eingehen können – insbesondere im Außeneinsatz. Verzinktes Material ist für die Benutzung in geschlossenen Räumen ausreichend, jedoch für den Außeneinsatz nur zeitlich beschränkt beständig.

Schraubensatz für Groenpol Signalgeber 210mm

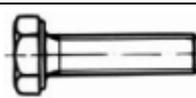
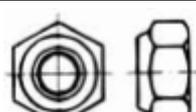
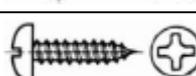


Seite 4 von 4

data_groenpol210_schraubensatz.pdf

Stand: 01.12.2013

Umstellung von DIN auf ISO Norm:

| Bild | DIN → ISO | | Beschreibung |
|--|-----------|-----------|--|
| | DIN | ISO | |
|  | DIN 84 | ISO 1207 | Zylinderschrauben, mit Schlitz |
|  | DIN 85 | ISO 1580 | Flachkopfschrauben, mit Schlitz |
|  | DIN 125 A | ISO 7089 | Unterlegscheiben, Form A, ohne Fase |
|  | DIN 127 B | keine | Federring, Form B, glatt |
|  | DIN 933 | ISO 4017 | Sechskantschrauben, Vollgewinde |
|  | DIN 934 | ISO 4033 | Sechskantmuttern |
|  | DIN 963 | ISO 2009 | Senkkopfschrauben, mit Schlitz |
|  | DIN 985 | ISO 10511 | Sechskantmuttern, selbstsichernd, niedrige Bauform |
|  | DIN 7981 | ISO 7049 | Blechschauben, Linsenkopf, mit Philips-Kreuzschlitz |
|  | DIN 7985 | ISO 7045 | Linsenkopfschrauben, mit Philips-Kreuzschlitz |
|  | DIN 9021 | ISO 7093 | Scheiben, Außendurchmesser = 3x Schraubendurchmesser |