

REINHARDT

System- und Messelectronic GmbH

Optischer und akustischer Alarmgeber für Wetterparameter

Warnungs-Signal-Anzeige WSA

Ausgabe 11/2015

Seit mehr als 30 Jahren produziert, entwickelt und vertreibt die REINHARDT System- und Messelectronic GmbH Sensorik für die Klima- und Umweltmesstechnik und gehört in diesem Markt zu den führenden Herstellern.

Das jüngste Produkt aus diesem Produktspektrum ist die

WSA Warnungs-Signal-Anzeige

Mit Hilfe dieser Signal-Anzeige ist es möglich, sofort optische Warnungen auszugeben bzw. auch aus Verknüpfungen entsprechende Steuerungen vorzunehmen. Typische Einsatzbereiche sind u. a. Windstärke und Windrichtung, die eine Gefahr bedeuten können, weil sie zu Zerstörungen in der Haustechnik, Jalousien oder Markisen führen können. In Verbindung mit einem Ultravioletsensor UVI kann sie z. B. vor Sonnenbrand durch die intensive Sonneneinstrahlung warnen. In der Hydrometrie kann man sie anwenden beim Messen von Wasserpegeln, aber auch Wassertemperatur mit entsprechenden Sensoren mit Stromschnittstelle von 4–20 mA oder Spannungsausgang. Bei Veranstaltungen unter freiem Himmel, z. B. auf einem Golfplatz, lassen sich die Teilnehmer und Besucher bei aufziehendem Unwetter warnen durch Ansteuerung von Alarmierungssystemen wie Sirenen, Sprachdurchsage u.v.m. Die WSA kann in Verbindung mit den REINHARDT-Sensoren für Temperatur, relative Luftfeuchte, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Regenmenge, Globalstrahlung, UV-Strahlung usw. genutzt werden.

Die faustgroße Umweltalarmierungs- und Schaltzentrale kann auch autark arbeiten und nicht nur optisch durch verschiedene Farben (rot, gelb, grün) Zustände anzeigen, sondern auch akustisch über Sprachausgabe. Werden der Station verschiedene gemessene Parameter zugeführt, können die Messwerte verknüpft werden, auch mit entsprechenden Hysteresen (Vor- und Nachlaufzeit), damit nicht ungewollte Reaktionen auf Messspitzen entstehen. So kann z. B. wenn der Wind aus Süden kommt und in



WSA Warnungs-Signal-Anzeige

einem bestimmten Zeitfenster eine Geschwindigkeit von 50 km/h überschreitet, über die komfortable Software mit einer optionalen Relaiskarte (Prozesssteuerungsmodul) ein Schaltkontakt aktiviert werden, der z. B. die Seiten-



Programmierformular für WSA Warnungs-Signal-Anzeige

NEWS...NEWS...NEWS...NEWS...NEWS

wand einer Freiluftbühne teilweise öffnet. Bis zu 4 Parameter können pro Ausgang verknüpft und untereinander verschachtelt werden.

Fünf Sensoreingänge für analoge Werte von 0–4,095 V stehen zur Verfügung sowie ein Pulseingang, der z. B. Windgeschwindigkeit oder Niederschlag repräsentiert. Die analogen Eingänge werden mit Analog-zu-Digital-Convertern (16 Bit) gemessen, so dass hochgenaue Schwellwerte genutzt und angezeigt werden können. Ein weiterer Eingang übernimmt GPS-Daten, um die Uhr des Moduls bzw. die Koordinaten darzustellen. Intern stehen weitere drei Analog-Digital-Converter-Eingänge zur Verfügung. Die serielle Schnittstelle dient zur Programmierung des Mikroprozessors, um die entsprechenden Schwellwerte einzugeben. Der Schaltkontakt (max. 125 V/100 mA) und die geschalteten 5 V (max. 100 mA) werden über eine 4polige Buchse nach außen geführt. Damit können Sirenen und andere Einrichtungen geschaltet werden. Für weitere Steueraufgaben stehen noch drei Logiksignalausgänge zwischen 0 und 3,3 V zur Verfügung. Die Warnungs-Signal-Anzeige wird mit einer Betriebsspannung von 4,5 bis 28 V versorgt. Sie wird auf ein 1"-Wasserrohr montiert und kann innerhalb wie außerhalb von Gebäuden zum Einsatz kommen. Da es sich um analoge Eingänge oder auch digitale Daten im ASCII-Format handelt, ist es möglich, diese Warnungs-Signal-Anzeige für die verschiedensten Aufgaben zu verwenden und nicht nur ausschließlich für den Wetterbereich.



*Kombisensor
WGWR 485*



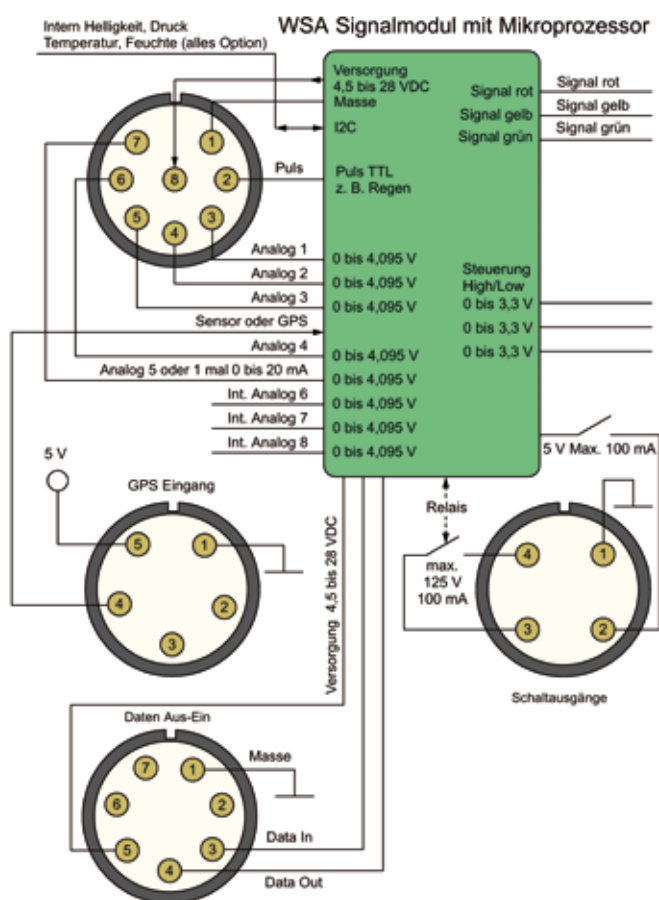
*Windgeschwindigkeitssensor
WGS 485*



*UV-Indexsensor
UVIS 485*



*Regenmessensensor
RMS 485*



Kombisensor WGWR 485

Der Kombisensor WGWR 485 misst Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Winddurchschnitt und Windspitze.

WGS485 Mikro-Windgeschwindigkeitssensor

Beim WGS 485 wird bereits eine 30°-Drehung des Schalenkreuzes magnetisch erfasst.

WRS 485 Mikro-Windrichtungssensor

misst die Windrichtung von 0–360° mit 0,4° Auflösung.

UVIS 485 Mikro-UV-Index-Sensor

misst den UV-Index von 0–12.

RMS 485 Mikro-Regensensor

misst die Niederschlagsmenge mit einer selbstentleerenden Kippwaage und einem Auffanggefäß.

Irrtum/Änderungen vorbehalten. 11/2015