

Anleitung & Datenblatt

Licht-/ Sonnenlicht-Auswertegerät AS-1 mit Licht-/ Sonnenlicht-Sensor / Sonnenfühler FS-1



Das Licht- /Sonnen-Auswertegerät AS-1 mit dem Sonnenlicht-Sensor FS-1 ist ein universell einsetzbares Lichtmeßsystem zur Erfassung und Auswertung der Licht- / Sonnenlichtintensität. Damit lassen sich individuell Schaltpunkte einstellen – zur komfortablen Steuerung von Beleuchtung, Licht, Jalousien, Markisen, Rollläden, Belüftung, Ventilatoren, Heizung, Klimageräten, Lüftungsklappen, Dachluken und Aufbauten.

Über das Display am Auswertegerät sind Ein- und Ausschalt-schwellen sowie deren Verzögerungszeiten individuell einstellbar. Zudem wird die aktuelle Lichtintensität angezeigt.

Schaltausgang ist ein Relais mit potentialfreiem Wechselkontakt (no/nc), welches nach über- / unterschreiten der eingestellten Grenzwerte schaltet.

Der wartungsfreie und wetterfeste (IP67) Sonnenlicht-Sensor / Sonnenfühler FS-1 ist universell zur Erfassung der Licht- / Sonnenlichtintensität einsetzbar. Er gibt ein der Lichtintensität proportionales Frequenzsignal an das Auswertegerät.

reference values / Referenzwerte:

sunlight / Sonnenlicht	ca. 40.000 lx (= lm/m ²)
office / Büro	ca. 300...500 lx
living room / Wohnraum	ca. 50...200 lx

Anschluss – Installation – Inbetriebnahme:

! Anschluss, Installation, Inbetriebnahme darf nur von einer Fachkraft mit Elektrofachausbildung durchgeführt werden !
! Geräte an den vorgesehenen Positionen montieren und gemäß Anschlussplan verdrahten !

Achtung: Falschanschluss kann zur Zerstörung der Geräte führen !

Vor dem Zuschalten der Betriebsspannung den korrekten Anschluss überprüfen !

Das Licht- / Sonnenlicht-Auswertegerät AS-1 ist für den Schaltschrankeinbau zur Befestigung auf DIN-Hutschiene oder Montageplatte ausgelegt. Der Geräteanschluss erfolgt über Schraub-Steckklemmen. Nach dem Einschalten der Betriebsspannung erscheint im Display für 2 Sekunden der Gerätenamen, danach ist das Gerät betriebsbereit.

Der wartungsfreie Sonnenlicht-Sensor FS-1 ist in einem witterungsbeständigen und wetterfesten (IP67) Kunststoffgehäuse eingebaut. Er erhält seine Versorgungsspannung aus dem Auswertegerät AS-1.

Die Verbindungsleitung (empfohlen: LiY(ST)Y 4x 0,8Lg) zwischen Auswertegerät ↔ Sensor sollte eine Länge von 250 m nicht überschreiten. Ist mit größeren Störeinflüssen auf der Fühlerleitung zu rechnen, ist die Abschirmung einseitig am Auswertegerät (auf Potential 0 V) anzuschließen.

Einstellungen und Anzeigen:

Taster S / t nicht gedrückt

Display	Anzeige		Einstellungen	
Zeile 1	aktuelle Sonnenintensität	Sonne XX klx	keine	
Zeile 2	Schaltsschwelle einfahren	S _{ein} XX klx	Potentiometer S _{ein}	5...20 klx (= klm/m ²)
Zeile 3	Schaltsschwelle ausfahren	S _{aus} XX klx	Potentiometer S _{aus}	20...48 klx (= klm/m ²)

Taster S / t gedrückt

Display	Anzeige		Einstellungen	
Zeile 1	aktuelle Sonnenintensität	Sonne XX klx	keine	
Zeile 2	Verzögerung einfahren	t _{ein} XX min.	Potentiometer t _{ein}	0...25 Minuten
Zeile 3	Verzögerung ausfahren	t _{aus} XX min.	Potentiometer t _{aus}	0...25 Minuten

Anzeige besonderer Zustände

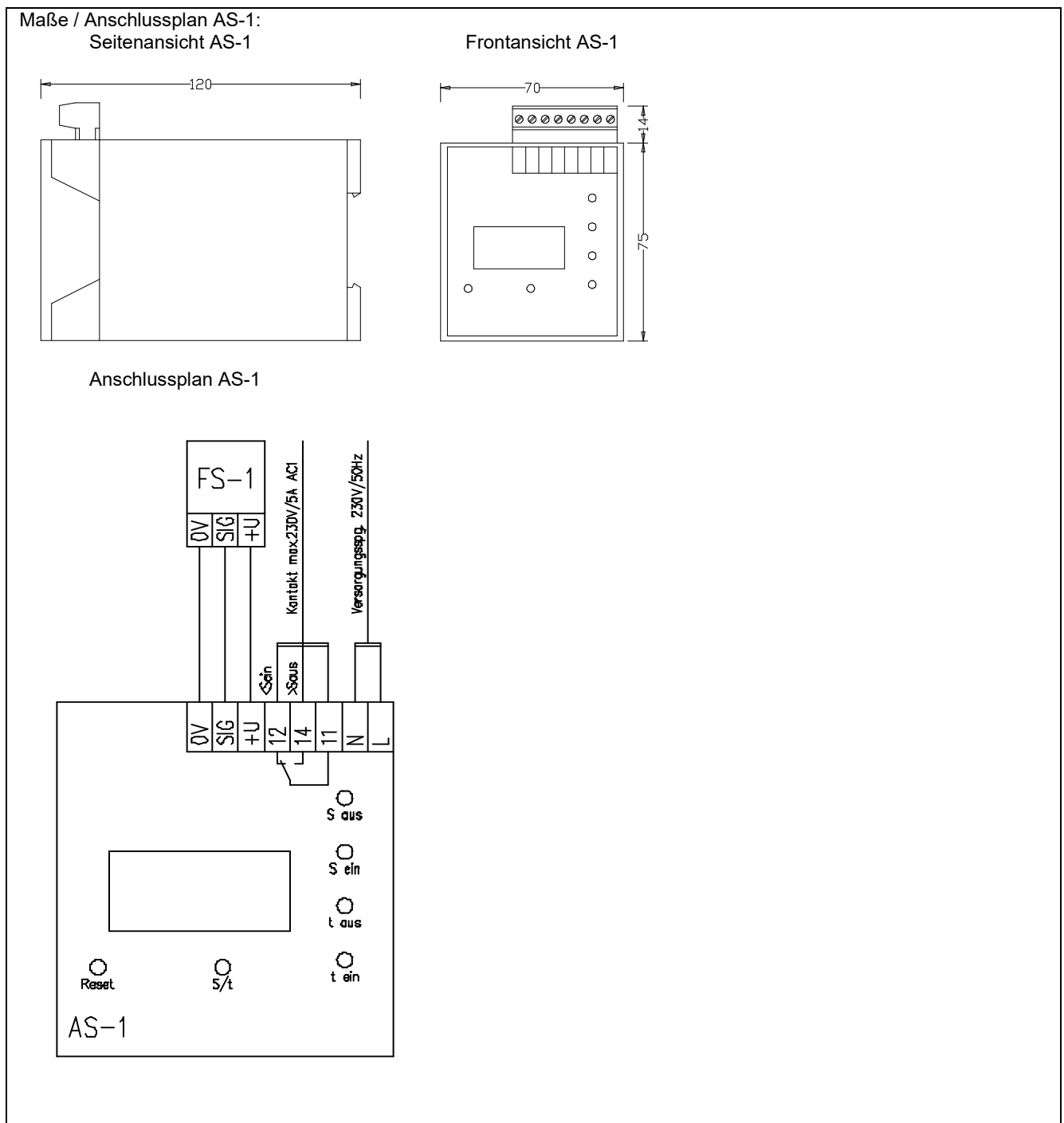
Display	Anzeige		Bemerkungen
Zeile 1	Sensor defekt	Sonne ? 0 klx	Sensoranschluss überprüfen
Zeile 1	Sonnenintensität unter 5 klx	Sonne < 5 klx	Werte ausserhalb Messbereich
Zeile 1	Sonnenintensität über 48 klx	Sonne > 48 klx	Werte ausserhalb Messbereich
Zeile 2	nach Einschalten für 2 sec.	Gerätenamen	keine
Zeile 3	Relais eingeschaltet / angezogen	AKTIV	

Technische Daten AS-1:

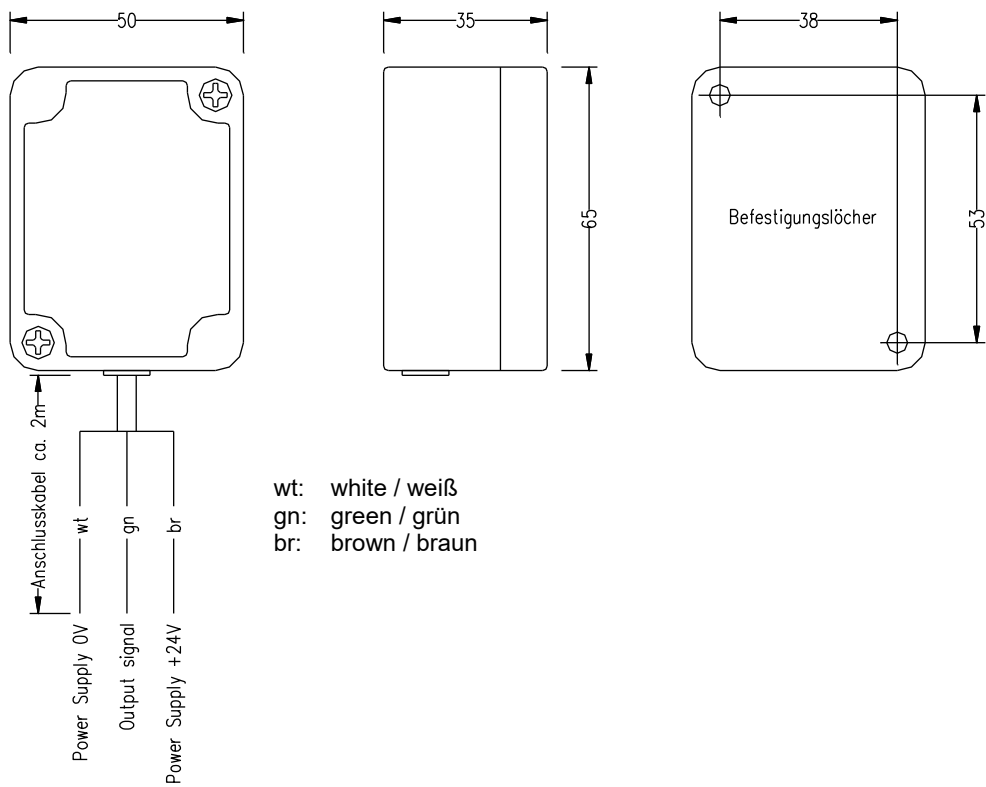
Betriebsspannung typ.: 230 V AC / 50 Hz \pm 5 %
 Eingangssignal: 24V-Rechtecksignal, 175...2000 Hz
 Ausgang: Wechselkontakt (no/nc), potentialfrei, 230 V / 5 A (AC1)
 Anzeige: LC-Display, 3x 12 Zeichen, Zeichenhöhe 5 mm
 Maße Gehäuse: 70 x 75 x 120 mm (BxHxT)
 Umgebungstemperatur: 0...+70 °C

Technische Daten FS-1:

Betriebsspannung: 24 V DC \pm 10 % (Versorgung erfolgt über Steuergerät AS-1)
 Messbereich: 5000...50000 lx (= lm/m²)
 Umgebungstemperatur: -30...+80 °C
 Schutzart: IP 67
 Ausgangssignal: 24V-Rechtecksignal: 175...2000 Hz, (open-collector, mit Schutzwiderstand)
 Anschluss: ca. 2 m anschlussfertige Leitung, 3-adrig, 3x 0,25 mm²
 Maße Gehäuse: 50 x 65 x 35 mm (BxHxT)



Maße / Anschlussplan FS-1:



Installation und Montage:

Sensor-Montage erfolgt in senkrechter Einbaulage mit max. 30° Neigung (s. Bild oben) und Kabeleinführung von unten. Der Montageort ist so zu wählen, dass die Sonneneinstrahlung ohne Hindernisse / Schatten (z.B. durch Bäume, Gebäudeteile, Nachbargebäude) gegeben ist.