

EOS Radarsensor - Konfigurationsparameter

EOS Ressourcen-Gruppen

Modul	Gruppe	Gruppen-ID	Beschreibung
EOS	Timing und Alarm	0x00	Messintervall und Radar-Füllstandsalarm-Schwellen
EOS	Telemetrie	0x01	Schreibgeschützte Werte nach einer Messung
EOS	Radar	0x02	Radaraufnahme und Filtereinstellungen
EOS	LED	0x03	Einstellung der LED-Anzeige
EOS	Öffnung / Neigung	0x04	Konfiguration für Öffnungs- und Neigungsalarm
EOS	Vandalismus	0x05	Stoßbasierte Vandalismus-Erkennung
EOS	Trigger	0x08	Manuelle Messauslösung

Timing und Alarm - Gruppe 0x00

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Min	Max	Werkseinstellung	Einheit	Modulschlüssel
MESSPERIODE	0x00	Gibt die Periode an, in der die Messwerte erfasst werden. 60 Minuten bedeutet, dass alle 60 Minuten eine Messung durchgeführt wird.	period	1	660	60	min	XXX1
DELTA-ALARM	0x01	Gibt an, um wie viel sich der gemessene Abstand/Füllstand im Vergleich zur letzten Sendung ändern muss, damit eine Alarm-Sendung ausgelöst wird.	delta	0,03	10,0	3,0	m	XXX1
REGULÄRES SENDEINTERVALL	0x02	Anzahl der Messungen bis zur regulären Übertragung. Beispiel: every = 6 sendet jeden sechsten Messwert als Keep-Alive.	every	1	24	1	Messungen	XXX1
VOLL-SCHWELLE	0x04	Untere Distanzschwelle für die Voll-/Minimum-Erkennung. Wird typischerweise verwendet, wenn ein geringer Abstand einem hohen Füllstand entspricht.	full	0,0	10,0	0,2	m	XXX1
LEER-SCHWELLE	0x05	Obere Distanzschwelle für die Leer-/Maximum-Erkennung. Wird typischerweise verwendet, wenn ein großer Abstand einem niedrigen Füllstand entspricht.	empty	0,05	23,0	10,0	m	XXX1
DISTANZ-HYSTERESE	0x06	Hysterese für Distanzalarme, um häufiges Umschalten an der Alarmgrenze zu vermeiden.	hyst	0,0	1,0	0,5	m	XXX1
AKTIVER RADAR-ALARM	0x07	Bitfeld zur Aktivierung der Radaralarme: Bit 0 = Delta, Bit 1 = Min/Voll, Bit 2 = Max/Leer.	aact	0	7	0	Bitfeld	XXX1

Alarmmodus aact - Gruppe 0x00

Bit 0 aktiviert Delta-Alarm, Bit 1 aktiviert Min/Voll-Alarm und Bit 2 aktiviert Max/Leer-Alarm.

aact Wert	Delta-Alarm	Min/Voll-Alarm	Max/Leer-Alarm	Bedeutung
0	aus	aus	aus	Kein Radar-Füllstandsalarm
1	ein	aus	aus	Nur Delta-Alarm

aact Wert	Delta-Alarm	Min/Voll-Alarm	Max/Leer-Alarm	Bedeutung
2	aus	ein	aus	Nur Min/Voll-Alarm
3	ein	ein	aus	Delta- und Min/Voll-Alarme
4	aus	aus	ein	Nur Max/Leer-Alarm
5	ein	aus	ein	Delta- und Max/Leer-Alarme
6	aus	ein	ein	Min/Voll- und Max/Leer-Alarme
7	ein	ein	ein	Delta-, Min/Voll- und Max/Leer-Alarme

Radar - Gruppe 0x02

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Min	Max	Werkseinstellung	Einheit	Modulschlüssel
RADAR MODE	0x00	Radar-Modus: 0 = Smart Waste, 2 = Liquid. Bei Liquid-Voreinstellung ist der Default 2, sonst 0.	tmod	0	2	2 / 0	enum	XXX1
RADAR EFFORT	0x01	Aufwand der Radaraufnahme: 1 = niedrig, 2 = mittel, 3 = hoch. Höhere Werte können die Messqualität verbessern, erhöhen aber typischerweise den Energiebedarf.	effr	1	3	2	enum	XXX1
MINIMALE MESSDISTANZ RADAR	0x02	Start des Radar-Scanbereichs für Liquid-Anwendungen. Objekte unterhalb dieser Distanz werden nicht berücksichtigt.	rsta	0,05	3,0	0,15	m	XXX1
MAXIMALE MESSDISTANZ RADAR	0x03	Ende des Radar-Scanbereichs für Liquid-Anwendungen.	rend	0,05	23,0	10,0 / 3,0	m	XXX1
RADAR PROFIL	0x04	Maximales A121 Radarprofil für Liquid-Anwendungen.	prof	1	5	2	enum	XXX1
RADAR FILTER TYPE	0x05	Slow-Filter für den Messwert: 0 = aus, 1 = IIR, 2 = gleitender Mittelwert, 3 = adaptive EMA.	rsft	0	3	2	enum	XXX1
RADAR FILTERTIEFE	0x06	Anzahl der historischen Werte, die für den Slow-Filter verwendet werden.	rsfd	0	24	3	Samples	XXX1
SMART WASTE PRESET	0x07	Preset-Index für Smart-Waste-Anwendungen.	wpre	0	4	3	enum	XXX1
RADAR CONFIG BLOB	0x08	Binäre Radar-Konfiguration. Bytes 0..2 entsprechen Smart-Waste seq_len, med_len und threshold.	rcfg	0	24	leer	Bytes	XXX1

Zusätzliche Compile-Time Radar-Einstellung - Gruppe 0x02

Kconfig Symbol	Werkseinstellung	Min	Max	Einheit	Beschreibung
CONFIG_SENTOS_EOS_RADAR_FILT_MAX_DEPTH	12	6	24	Samples	Template-Kapazität des Radar-Signalfilters

LED - Gruppe 0x03

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Min	Max	Werkseinstellung	Einheit	Modulschlüssel
LED MODUS	0x00	Legt den Umfang der LED-Anzeigen fest: 0 = aus, 1 = alle Anzeigen, 2 = nur verpflichtende Anzeigen.	led	0	2	2	enum	XXX1

LED-Anzeigen - Gruppe 0x03

Verpflichtende Anzeigen: Power on, Power off, BLE Advertising, BLE Connected und Alarm. Optionale Anzeigen: Network Joined, Measurement Flash und Always-on Status Color.

Wert	Modus	Verpflichtende Anzeigen	Optionale Anzeigen
0	Aus	Deaktiviert	Deaktiviert
1	Alle	Aktiviert	Aktiviert
2	Nur verpflichtend	Aktiviert	Deaktiviert

Öffnung / Neigung - Gruppe 0x04

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Min	Max	Werkseinstellung	Einheit	Modulschlüssel
ÖFFNUNGSERKENNUNG MODE	0x00	Modus der Öffnungserkennung: 0 = aus, 1 = Face down, 2 = Face up, 3 = vertikal.	opmo	0	3	1	enum	XXX1
ALARM NACH	0x01	Zeit, nach der ein Alarm für dauerhaft offenstehenden Zustand ausgelöst wird.	oaaf	0	43200	300	s	XXX1
NEIGUNGS-GRENZWERT	0x02	Neigungswinkel, ab dem die Tilt-Erkennung auslöst.	ttle	5	180	20	deg	XXX1

Öffnungsmodus - Gruppe 0x04

Wert	Bedeutung
0	Aus
1	Face down
2	Face up
3	Vertikal

Vandalismus - Gruppe 0x05

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Min	Max	Werkseinstellung	Einheit	Modulschlüssel
VANDALISMUS ANZAHL	0x00	Anzahl der erforderlichen Stöße innerhalb des Zählfensters. 0 deaktiviert die Vandalismus-Erkennung.	vacn	0	100	1	Impacts	XXX1
VANDALISMUS SCHWELLE	0x01	Beschleunigungsgrenzwert für die Stoßerkennung.	vagt	500	4000	2000	mg	XXX1

Trigger - Gruppe 0x08

Ressource	ID	Beschreibung	Schlüssel	Werkseinstellung	Input	Modulschlüssel
MESSUNG AUSLÖSEN	0x01	Löst eine außerplanmäßige Messung aus. 0x0001 aktiviert eine Uplink-Sendung; jeder andere Wert führt eine lokale benutzerausgelöste Messung aus.	measure	n/a	2 Byte Big-Endian Command Value	XXX1