

WLE3350A 2.1GHz 6-Kanal FSK Empfänger

- Gemeinsamer Frequenzumsetzer
- Frei wählbare Kanäle
- 12VDC Speisung für Koaxialantennen Verstärker
- SAW Frequenzselektion mit hoher Trennschärfe



Der WLE3350A ist ein 6-Kanal FSK Empfänger, der typischerweise HF-Signale von mehreren WLE2350A Sendern empfängt. Die erste Verstärkung und Frequenzumsetzung findet in einer zentralen Stufe statt. Dabei wird eine sehr gute Grosssignalfestigkeit und Spiegelfrequenzunterdrückung erreicht. Nach der ersten Frequenzumsetzung, dem Filtern und der Verstärkung wird das Signal in sechs Komponenten aufgeteilt und getrennt in die Demodulationskanäle eingespielen. Jeder Kanal kann individuell mit einer dedizierten Frequenz programmiert werden. Der Empfänger bietet somit eine sehr flexible Anwendung. Die einheitliche Eingangsstufe ermöglicht, dass das System nur eine Empfängerantenne benötigt. Der Installationsaufbau ist auf ein Minimum reduziert.

Der Zugang zu den Kanaleinstellungs- und Kontrollsignalen befindet sich bei der Standardversion auf der Empfängergerückseite. Die empfangenen digitalen Daten sind synchron mit dem Empfängertakt jedes Demodulatormoduls. Die Standard Daten- und Taktschnittstelle ist RS-422, andere Schnittstellenspezifikationen sind bei Bedarf erhältlich. Bei der endgültigen Kanalselektion sorgen Hochleistungs SAW Filter und eine AGC Stufe in jedem Demodulatorblock dafür, dass der FSK-Demodulator im begrenzten Bereich arbeitet. Dies garantiert beste BER-Leistungen in Multipfad- und anderen schwierigen Ausbreitungsumgebungen.

Dank der modularen Empfängerstruktur kann das Einheitsfrequenzband durch den Ersatz des ersten Abwärtswandlungsmoduls gewechselt werden. So ist eine einfache und kundenspezifische Anpassung für spezielle und sehr spezifische Applikationen möglich. Die Umsetzung der gewünschten Systemkonfiguration von mehr oder weniger als sechs parallelen Empfängerkanälen kann ohne grosse Änderungen vorgenommen werden.

Die Empfängerstruktur ist für eine horizontale Montage mit Konvektionskühlung ausgelegt, abweichende Montageausführungen benötigen ein forciertes externes Kühlsystem.

Eigenschaften / Merkmale		Wert	Einheit	
Technische Spezifikationen	Empfängerfrequenz	2025 bis 2105 MHz		
	Eingangsempfindlichkeit	min.	-85 dBm	
	Eingangsspegel ohne Schadenfolge	max.	-20 dBm	
	Kanäle	Auswahl auf Frontplatte	18	
	Kanalabstand	typ.	4.167 MHz	
	DC Spannung	18 bis 36	nom. 24 VDC	
	Stromverbrauch	typ.	1.8 A@24VDC	
	Datenschnittstelle	RS-422 TTL	symmetrisch oder asymmetrisch	
	Antennenstecker		SMA vorne	
	Temperaturbereich	Einsatz	-0..+50	°C
		Lagerung	-40..+85	°C
	Feuchte	nicht kondensierend	90	%
	Farbe		Polierter rostfreier Stahl	
	Dimensionen	ca.	300x120x180	mm
	Gewicht	ca.	2.5	kg
Montage		auf Rückseite		

WaveLab Engineering AG
 Gewerbstrasse 11
 CH-3053 Lätti
 Switzerland

Tel +41 31 868 44 66
 Fax +41 31 868 44 60
 E-Mail info@wavelab.ch
 URL www.wavelab.ch

