

Dupline® Field- and Installationbus Transmitter for Analog Current Signals Types FFD 1530, FFD 1531, FFD 1532

CARLO GAVAZZI



- Transmitter with current input
- Current input signals:
FFD 1530: 1 x 0 to 1 mA
FFD 1531: 1 x 0 to 20 mA
FFD 1532: 1 x 4 to 20 mA
- 8-bit (8 channels) resolution
- Binary transmission
- Enable input function
- D-housing
- Plug-in type module
- AC power supply

Product Description

Dupline transmitters for external supply. Standard current signal input (0 to 1 mA, 0 to 20 mA, 4 to 20 mA). Convert analog current signals into binary codes.

Ordering Key

FFD 1530 024

Type: Dupline
Input signal
Supply

Type Selection

Supply	Ordering no. 1 signal 0 to 1 mA	Ordering no. 1 signal 0 to 20 mA	Ordering no. 1 signal 4 to 20 mA
24 VAC 120 VAC 220 VAC	FFD 1530 024 FFD 1530 120 FFD 1530 220	FFD 1531 024 FFD 1531 120 FFD 1531 220	FFD 1532 024 FFD 1532 120 FFD 1532 220
Code module	FMK A to FMK P	FMK A to FMK P	FMK A to FMK P

Input Specifications

	FFD 1530 ... (8 channels)	FFD 1531 ... (8 channels)	FFD 1532 ... (8 channels)
Signal input			
Signal range	1 current input 0 to 1 mA	1 current input 0 to 20 mA	1 current input 4 to 20 mA
Zero adjustment (X ₁)	None	None	None
Span adjustment (X ₂)	None	None	None
Span	None	None	None
Input resistance	≤ 470 Ω	≤ 47 Ω	≤ 47 Ω
Resolution	8 bits (3.92 µA/LSB)	8 bits (78.43 µA/LSB)	8 bits (62.75 µA/LSB)
Settling time	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms
Open circuit monitoring	None	None	None
Inaccuracy (ref. temp. 20°C) of full scale	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%
Cable length	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m
Dielectric voltage	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)
Input - Dupline			
Transmission enable input			
Open loop voltage	1 contact or NPN transistor 5 VDC	1 contact or NPN transistor 5 VDC	1 contact or NPN transistor 5 VDC
Short-circuit current	1 mA	1 mA	1 mA
Operating time for signal "1"	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms
Operating time for signal "0"	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms	≤ 1 pulse train + 10 ms
Contact resistance	≤ 100 Ω	≤ 100 Ω	≤ 100 Ω
Cable length	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m
Dielectric voltage	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)
Input- Dupline			

Supply Specifications

Power supply	Overvoltage cat. III (IEC 60664)
Rated operational voltage through pins A1 & A2	220 230 VAC +6%, -15% (IEC 60038)
	120 120 VAC $\pm$ 10% (IEC 60038)
	024 24 VAC $\pm$ 10%
Frequency	45 to 65 Hz
Voltage interruption	$\leq$ 40 ms
Rated operational power	Typ. 2.5 VA
Rated operational withstand voltage	220 4 kV
	120 2.5 kV
	024 800 V
Dielectric voltage	
Supply - Dupline	$\geq$ 2 kVAC (rms)
Supply - Signal input	$\geq$ 2 kVAC (rms)
Supply - Enable input	$\geq$ 2 kVAC (rms)

General Specifications

Power ON delay	Undefined, $\leq$ 1 s
Environment	
Degree of protection	IP 20 B
Pollution degree	3 (IEC 60664)
Operating temperature	-20° to +50°C (-4° to +122°F)
Storage temperature	-50° to +85°C (-58° to +185°F)
Humidity (non-condensing)	20 to 80%
Mechanical resistance	
Shock	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6 to 55 Hz)
Dimensions	
Material (see "Technical Information")	D-Housing
Weight	200 g
Approvals	UL

Mode of Operation

Transmitters with current signal input. The current signal is converted into a binary value represented as the binary status of an entire channel group (8 bit). This binary value may be reconverted into current or voltage signals through receivers with analogue outputs (type FAD 15..) or displayed in a scaled 7-segment display via D 6369 6475.

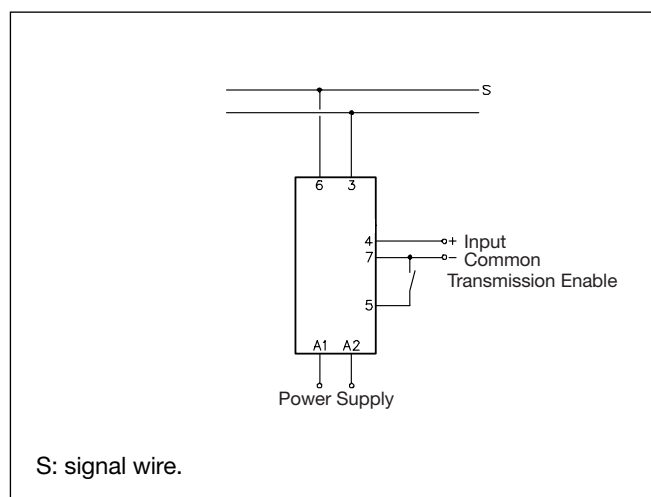
A signal change of 0.392% of full scale influences the least significant bit, which is the highest channel of the selected group (F8 if FMK F is plugged in). A signal change of 49.8% of full scale influences the most significant bit

or the lowest channel of the selected group (F1 in the above example).

No value is transmitted unless the transmission enable input is activated (pins 5 and 7 connected). This input may also be used to transmit up to 255 individual values on one channel group by using Dupline receivers with demultiplex output type D 1230 5111.

Note: Analog transmitters must not be used in systems where channel generators with 2 or 3 sequences are installed.

Wiring Diagram

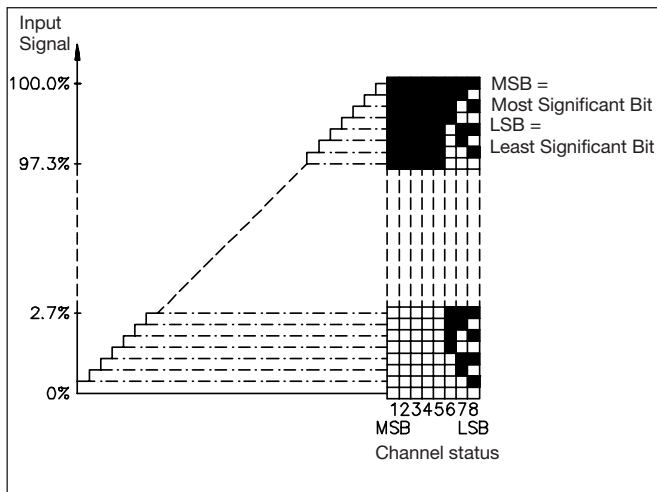


Accessories

Socket◇	D 411
Socket cover	BB 5
Hold down spring◇	HF
Front mounting bezel	FRS 2
DIN-rail for D 411	FMD 411

For further information refer to "Accessories".

Operation Diagram



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А