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



- **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	**FFD 1530 024**	**FFD 1531 024**	**FFD 1532 024**
120 VAC	**FFD 1530 120**	**FFD 1531 120**	**FFD 1532 120**
220 VAC	**FFD 1530 220**	**FFD 1531 220**	**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	1 current input	1 current input	1 current input
Signal range	0 to 1 mA	0 to 20 mA	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 Input - Dupline	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)
Transmission enable input	1 contact or NPN transistor	1 contact or NPN transistor	1 contact or NPN transistor
Open loop voltage	5 VDC	5 VDC	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 Input- Dupline	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)	≥ 200 VAC (rms)

CARLO GAVAZZI

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 ± 10% (IEC 60038)
	024	24 VAC ± 10%
Frequency		45 to 65 Hz
Voltage interruption		≤ 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		≥ 2 kVAC (rms)
Supply - Signal input		≥ 2 kVAC (rms)
Supply - Enable input		≥ 2 kVAC (rms)

General Specifications

Power ON delay	Undefined, ≤ 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

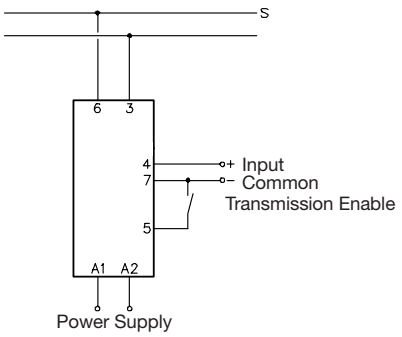
Transmitters with current signal input. The current signal is converted into a binary value represented as the binary status of an entire channel group (8 bit). This binary value may be reconverted into current or voltage signals through receivers with analogue outputs (type FAD 15..) or displayed in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



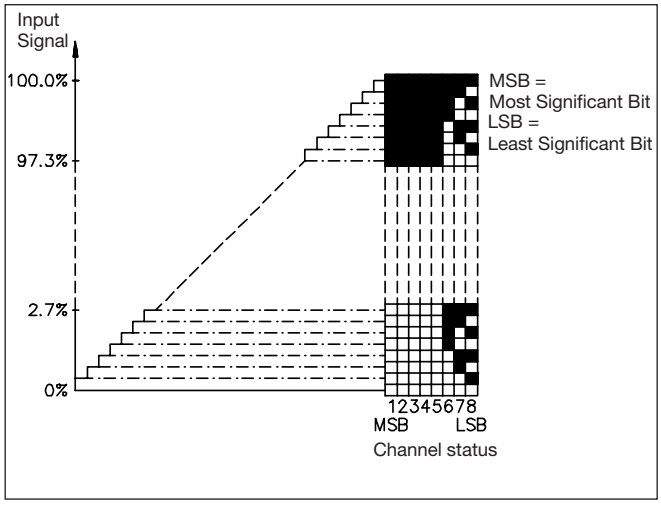
S: signal wire.

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



Specifications are subject to change without notice (01.09.99)

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru