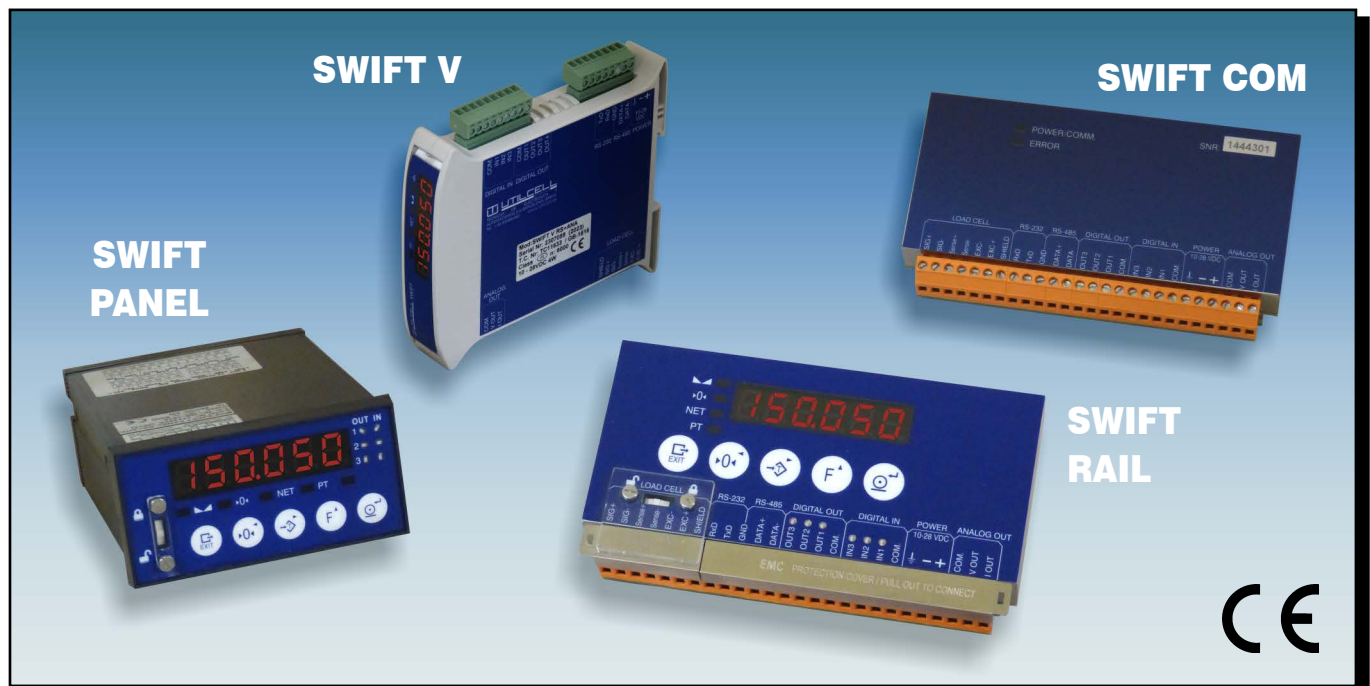


VÁŽNÍ INDIKÁTOR A VYSOKORYCHLOSTNÍ VYSÍLAČ



SWIFT je vážním indikátorem a vysokorychlostním vysílačem ideální pro aplikace statického a dynamického vážení. Díky svým verzím pro montáž na lištu DIN nebo na panel je zvláště vhodný pro aplikace vážení v průmyslových procesech a strojích. Různé možnosti přenosu dat, jeho digitální vstupy a výstupy umožňují snadné připojení k PLC, PC a vzdáleným systémům, v hlavních průmyslových komunikačních standardech.

- **Displej** 6 místný LED 10 mm.
- **Vysoké rozlišení:** 24bitový ADC s 16.000.000 vnitřními dílky a 500.000 vnějšími dílky.
- **Vysoká rychlost:** 2400 čtení za sekundu.
- **Konfigurace a nastavení pomocí klávesnice nebo počítače.**
- **Kalibrace s hmotnostmi nebo v mV/V,** umožňující spuštění bez potřeby hmotností, zadáním kapacity článků a jejich citlivosti v mV/V.
- **Volitelné digitální filtry.**
- **Softwarová nebo mechanická kalibrační plomba.**
- **Připojení až 8 snímačů sil** s 350 Ω nebo 16 se 700 Ω.
- **Komunikace RS-232 a RS-485** (ModBus RTU a ASCII) a volitelně Profibus, Profinet nebo Ethernet/IP.
- **Konfigurovatelný analogový výstup** 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA a 4-20 mA, s galvanickým oddělením.
- **Optoizolované digitální vstupy.**
- **Digitální reléové výstupy.**
- **Montáž na lištu DIN nebo panel.**
- **Externí napájecí zdroj** 10-28 V DC.

■ Aplikace:

- Vážení a měření hladiny v nádržích a silech.
- Dávkovací a plnicí stroje.
- Váhy Check-Weighers.
- Váhy pro vážení zvířat.
- Testovací stroje.
- Váhy na třídění ovoce a zeleniny.
- Vícehlavé váhy.
- Přenos hmotnosti do PC/PLC.
- Připojení několika indikátorů na sběrnici.
- Kontrola přetížení v jeřábech.

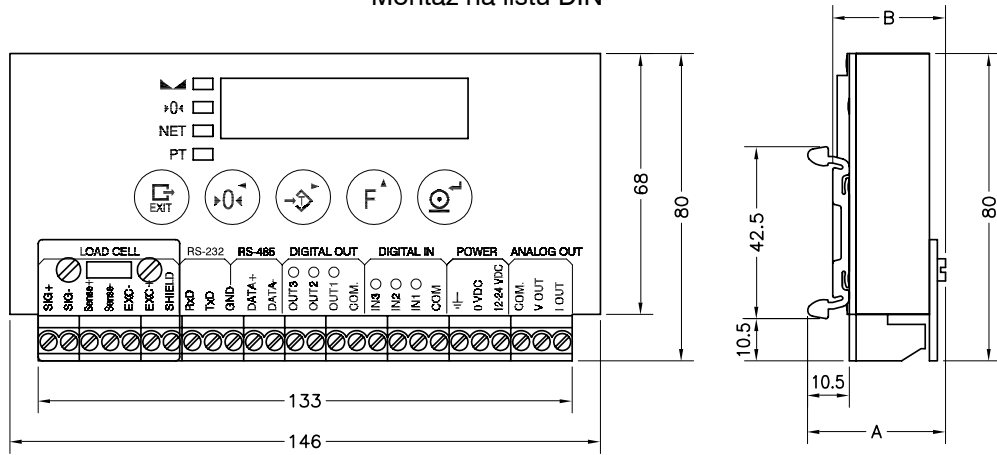
PŘÍSLUŠENSTVÍ:

- **89458** Montážní krabice
- **89459** Napájecí zdroj 100-240 V AC s 24 V DC. 15 W. Montáž na lištu DIN
- **89469** Krytí předního krytu IP 65



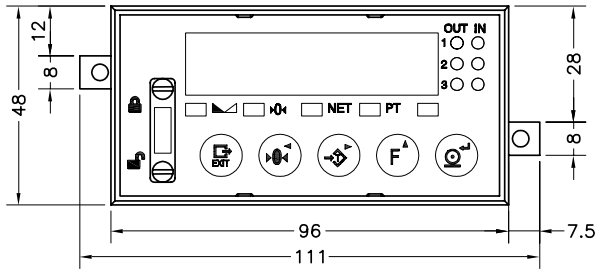
Transportní hmotnost 0.1 kg

SWIFT RAIL a SWIFT COM Montáž na lištu DIN

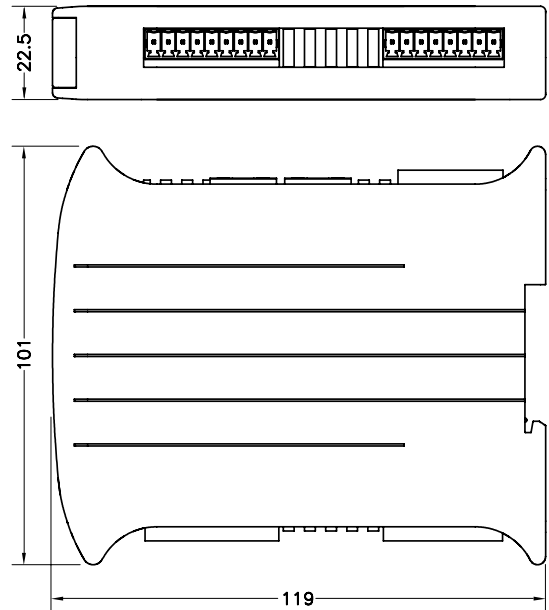


Versión	A	B	Peso transp.
89450-89451	34	29	0.3 kg
89452/53/54-89472/73/74	38	33	0.35 kg
89470-89471	30	25	0.3 kg

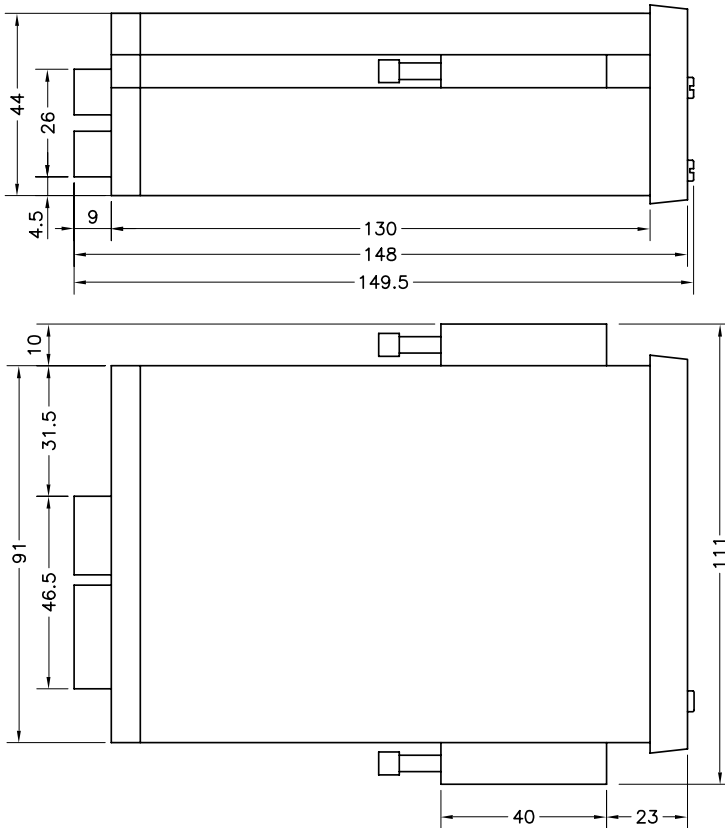
SWIFT PANEL Montaje panel



SWIFT V Montaje carril DIN







Peso transporte: 0.25 kg



Dimensiones en mm.

Peso transporte: 0.25 kg

VERSIONES

	Ref.	Nombre	Display	0/20 mA 4/20 mA	0/5 V 0/10 V	SALIDAS RELE	ENTRADAS DIGITALES	COMUNICACIONES
 SWIFT RAIL	89450	SWIFT RAIL RS+ANALOG	✓	✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89451	SWIFT RAIL RS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89452	SWIFT RAIL PROFIBUS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89453	SWIFT RAIL PROFINET	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89454	SWIFT RAIL ETHERNET/IP	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT COM	89470	SWIFT COM RS+ANALOG		✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89471	SWIFT COM RS				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89472	SWIFT COM PROFIBUS				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89473	SWIFT COM PROFINET				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89474	SWIFT COM ETHERNET/IP				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT PANEL	89460	SWIFT PANEL RS+ANALOG	✓	✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89461	SWIFT PANEL RS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89462	SWIFT PANEL PROFIBUS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89463	SWIFT PANEL PROFINET	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89464	SWIFT PANEL ETHERNET/IP	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT V	89480	SWIFT V RS+ANALOG	✓	✓	✓	4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89481	SWIFT V RS	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89483	SWIFT V PROFINET	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89484	SWIFT V ETHERNET/IP	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP

CARACTERISTICAS TECNICAS

Conexión célula de carga:

Rango de señal de entrada ±3.9 mV/V

Resolución ADC 24 bits; 16.700.000 cuentas internas
Display -99 999...999 999

Frecuencia de medida Interna: 2400 medidas por segundo
Transmisión: 600 medidas por segundo

Error de linealidad ≤0.01 % del rango de medida

Estabilidad térmica Cero: 150 nV/°C máx
Ganancia: 3.5 ppm/°C máx

Tensión de excitación 5.0 V DC

Resistencia mínima del transductor 43 Ω (8 células de 350 Ω, 16 células de 700 Ω)

Entradas y Salidas:

Comunicaciones Serie RS-232 bidireccional
RS-485 half-duplex
Protocolos: propio, ModBus (RTU y ASCII)
Velocidad de transmisión: 4800...115200 bauds seleccionable

Entradas salidas lógicas 3 entradas optoaisladas
3 o 4 salidas a relé max. 30 V AC - 30 V DC, 100 mA

Salida analógica (Versión SWIFT RS+ANALOG) Salida con separación galvánica, DAC de 16 bits
Salida tensión: 0-10 V Salida corriente: 0/4 - 20 mA (<500 Ω)

Comunicaciones Profibus (Versión PROFIBUS) Profibus DP-V0 (Esclavo)

Comunicaciones Profinet (Versión PROFINET) Profinet I/O Realtime (Class A)

Comunicaciones Ethernet/IP (Versión ETHERNET/IP) Ethernet/IP

Alimentación, condiciones de funcionamiento y datos mecánicos:

Tensión de Alimentación 10 V a 28 V DC

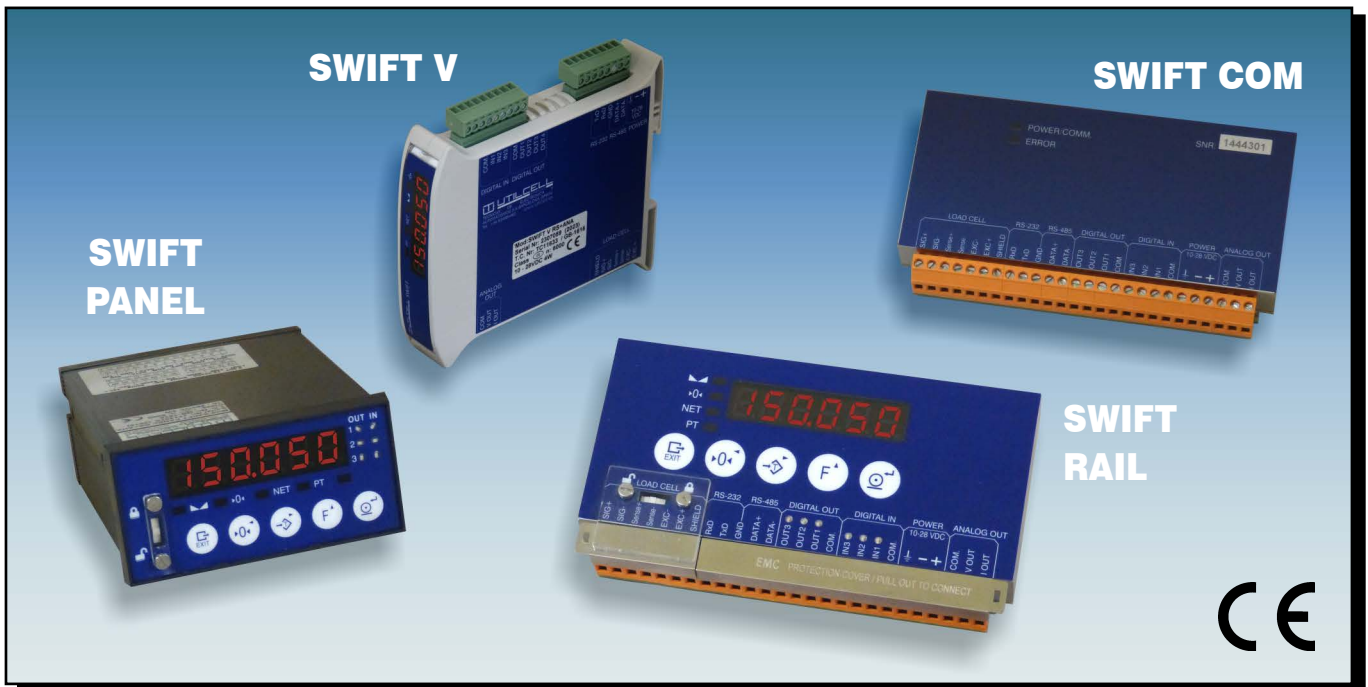
Potencia consumida 4 W (6 W para versión Profibus, Profinet y Ethernet/IP)

Rango de temperatura -20 °C a 50 °C de operación; -30 °C a 60 °C de almacenaje

Protección IP 40

Interfase operario Display: 6 dígitos LED 10 mm; Teclado: 5 teclas

WEIGHING INDICATOR & HIGH SPEED TRANSMITTER



The SWIFT is a weighing indicator and high-speed transmitter that is ideal for static and dynamic applications. Its mounting versions in DIN rail or panel make it particularly suitable for weighing applications in industrial processes and machinery. Its many possibilities of data transmission, digital inputs and outputs enable easy connection to PLC, PC and remote systems, in the main standards of industrial communication.

- **Display** 6 digit 10 mm LED.
- **High resolution:** 24 bits ADC with 16.000.000 internal divisions and 500.000 external divisions.
- **High speed reading:** 2400 measures per second.
- **Configuration and calibration by keyboard or computer.**
- **Calibration by Masses or in mV/V**, allowing the start-up without calibration masses entering the load cell capacity and sensitivity in mV/V.
- Selectable **digital filters**.
- **Calibration sealing** by software or mechanically.
- **Power up to 8 load cells (350 Ω) or up to 16 load cells (700 Ω).**
- **Communication RS-232 & RS-485** (ModBus RTU & ASCII) and optional Profibus, Profinet or Ethernet/IP.
- **Analogue output configurable** at 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA & 4-20 mA, with galvanic isolation.
- **Digital opto-isolated inputs.**
- **Digital outputs** to relay.
- **DIN rail or Panel** mounting.
- **Power supply** 10 - 28 V DC.

■ **Applications:**

- Weighing and Level Measurement in Tanks & Silos.
- Filling and Dosing Machines.
- Check-Weigher Scales.
- Animal Weighing Scales.
- Test Machinery.
- High Speed Dynamic Sorting Scales.
- Multihead Scales.
- PC/PLC Weight Transmission.
- Multiple Weight Indicators in the same Bus.
- Crane overload control.

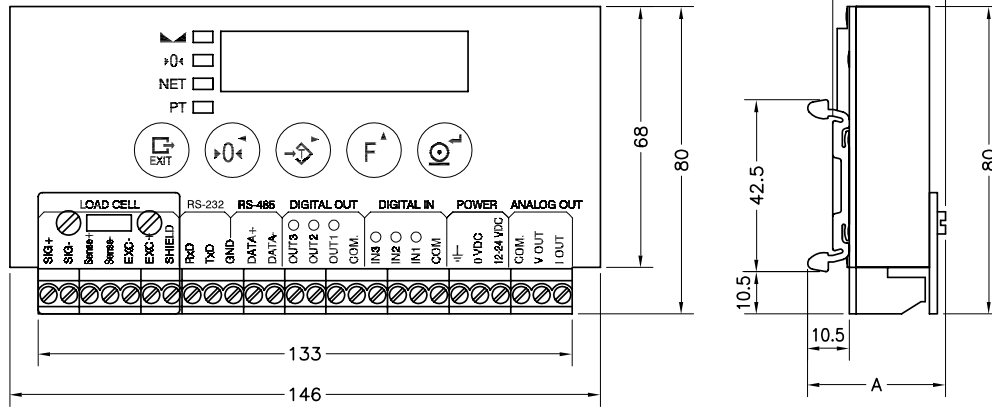
ACCESSORIES:

- **89458** Mounting Box
- **89459** Power supply 100-240 V AC at 24 V DC. 15 W. DIN rail mounting
- **89469** Front cover IP 65 protection



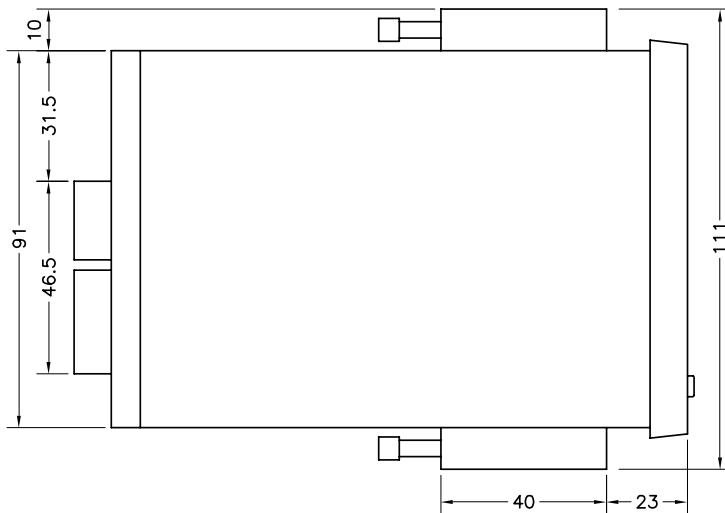
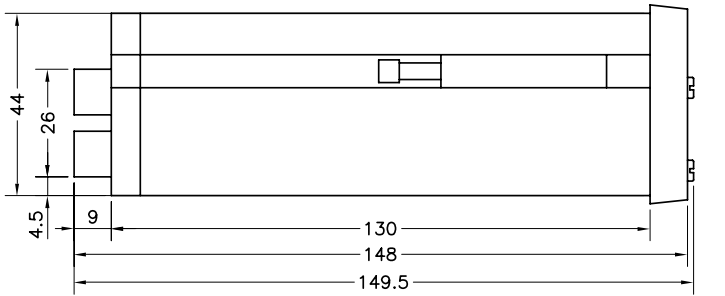
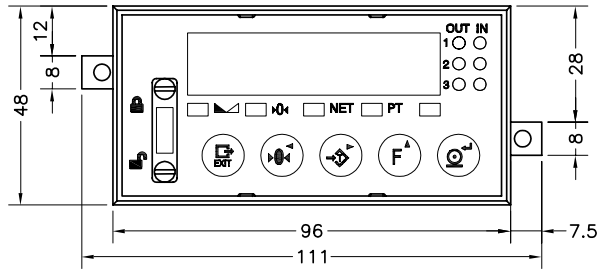
Transport weight: 0.1 kg

SWIFT RAIL & SWIFT COM DIN rail mounting

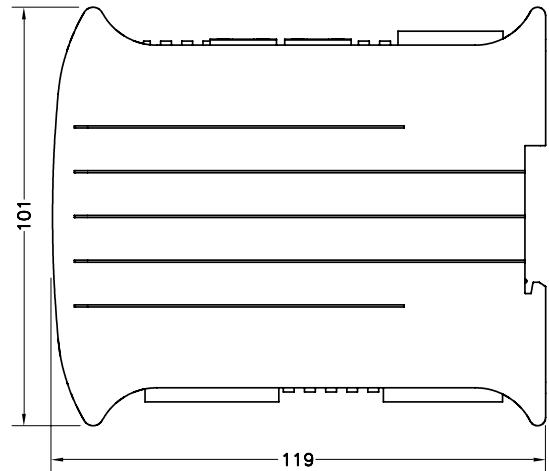
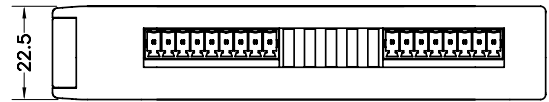


Version	A	B	Transp. weight
89450-89451	34	29	0.3 kg
89452/53/54-89472/73/74	38	33	0.35 kg
89470-89471	30	25	0.3 kg

SWIFT PANEL Panel mounting







SWIFT V DIN rail mounting



Transp. weight: 0.25 kg

VERSIONS

	Ref.	Name	Display	0/20 mA 4/20 mA	0/5 V 0/10 V	RELAY OUTPUTS	DIGITAL INPUTS	COMMUNICATIONS
 SWIFT RAIL	89450	SWIFT RAIL RS+ANALOG	✓	✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89451	SWIFT RAIL RS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89452	SWIFT RAIL PROFIBUS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89453	SWIFT RAIL PROFINET	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89454	SWIFT RAIL ETHERNET/IP	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT COM	89470	SWIFT COM RS+ANALOG		✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89471	SWIFT COM RS				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89472	SWIFT COM PROFIBUS				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89473	SWIFT COM PROFINET				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89474	SWIFT COM ETHERNET/IP				3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT PANEL	89460	SWIFT PANEL RS+ANALOG	✓	✓	✓	3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89461	SWIFT PANEL RS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89462	SWIFT PANEL PROFIBUS	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFIBUS
	89463	SWIFT PANEL PROFINET	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89464	SWIFT PANEL ETHERNET/IP	✓			3	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP
 SWIFT V	89480	SWIFT V RS+ANALOG	✓	✓	✓	4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89481	SWIFT V RS	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS
	89483	SWIFT V PROFINET	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS PROFINET
	89484	SWIFT V ETHERNET/IP	✓			4	3	RS-232 / RS-485 MODBUS ETHERNET/IP

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Load cell connection:

Scale input signal range ± 3.9 mV/V

Resolution ADC 24 bits; 16.700.000 internal divisions
Display -99 999...999 999

Measuring rate Internal: 2400 readings per second
Transmission: 600 readings per second

Linearity error ≤ 0.01 % of measuring range

Thermal stability Zero: 150 nV/°C max
Span: 3.5 ppm/°C max

Load cell excitation voltage 5.0 V DC

Minimum load cell resistance 43 Ω (8 load cells of 350 Ω , 16 load cells of 700 Ω)

Inputs & Outputs:

Serial communications RS-232 bi-directional
RS-485 half-duplex
Protocol: Own protocol, ModBus (RTU & ASCII)
Transmission rates: 4800...115200 bauds selectable

Logical Inputs & Outputs 3 opto-isolated inputs
3 or 4 relay outputs max. 30 V AC - 30 V DC, 100 mA

Analogue output (Version SWIFT RS+ANALOGUE)..... Output with galvanic isolation, DAC of 16 bits
Output voltage: 0-10 V Output current: 0/4 - 20 mA (<500 Ω)

Profibus communication (Version PROFIBUS) Profibus DP-V0 (Slave)

Profinet communication (Version PROFINET)..... Profinet I/O Realtime (Class A)

Ethernet/IP communication (Version ETHERNET/IP)..... Ethernet/IP

Power, working condition and mechanical data:

Power supply 10 V to 28 V DC

Power consumption 4 W (6 W for Profibus, Profinet and Ethernet/IP version)

Temperature range..... -20 °C to 50 °C operating; -30 °C to 60 °C storage

Protection IP 40

Operator interface Display: 6 digit LED 10 mm; Keyboard: 5 keys