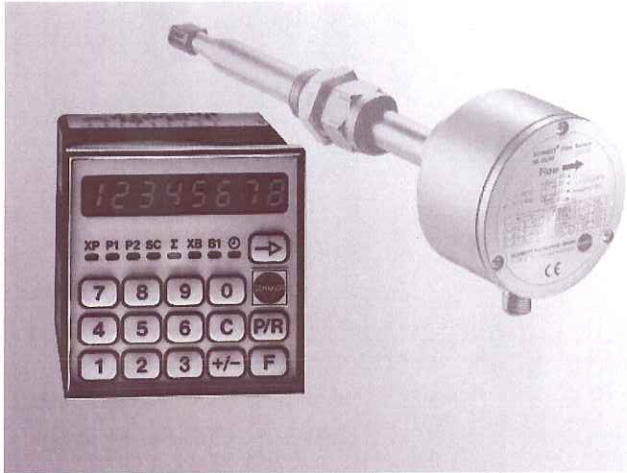
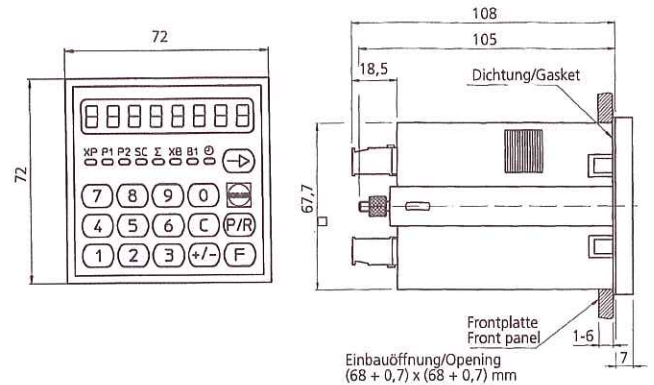


# Luftverbrauchs-Anzeigemodul Air-Consumption Display Unit SS 20.031



## Abmessungen/Physical Dimensions



## Produktbeschreibung

Anzeigemodul mit 8-stelliger LED-Anzeige zum direkten Anschluss an die **Strömungs-Sensoren SS 20.60** und **SS 30.30x**. Das Modul zeigt sowohl die Luftverbrauchsmenge als auch die momentane Luftdurchflussrate an. Der gewünschte Anzeigemodus kann über Tastendruck eingestellt werden.

Über vorwählbare Skalierfaktoren wird das Sensormesssignal an den Rohrdurchmesser angepasst. Die Verbindung mit dem Sensor erfolgt über die Impulsschnittstelle, der Analogausgang des Sensors bleibt frei für den Anschluss an ein zentrales Leitsystem.

Beim Überschreiten einer voreingestellten Luftdurchflussrate kann ein Schaltausgang aktiviert werden. Die Verbrauchsmenge wird über einen Impulsausgang ausgegeben.

## Anwendungsbeispiele

- Druckluftverbrauchsmessung in Produktionsstätten
- Druckluftverbrauchsabrechnung nach Kostenstellen
- Verbrauchsermittlung druckluftbetriebener Maschinen
- Leckagedetektion in Druckluftnetzen
- Belüftungsüberwachung in Reinräumen und Kläranlagen
- Luftmassenstrom-Messung bei Großfeuerungsanlagen und Verbrennungsmotoren

## Product Description

8-digit panel meter for direct connection with the **Flow Sensors SS 20.60** and **SS 30.30x**. It displays the air-consumption volume or the actual air-flow rate. The desired display mode may be selected via push button.

The sensor measurement signal will be converted into the respective numerical display via pre-selectable scaling factors depending on tube diameter. The sensor pulse output is directly connected to the panel meter. The analog output of the sensor remains free for further applications.

An electronic switched output of the panel meter is available for threshold detection of the flow rate as well as a pulse output for counting the consumption volume.

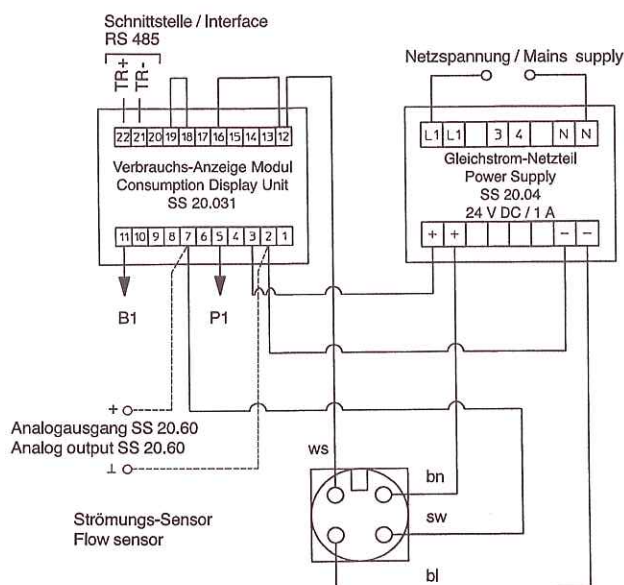
## Applications

- Compressed-air consumption metering in production facilities
- Compressed-air consumption accounting per cost center
- Consumption monitoring of hydropneumatically driven machines
- Leakage detection in compressed-air systems
- Air-flow control in clean rooms and purification plants
- Air-massflow control of burners and combustion engines

# Luftverbrauchs-Anzeigemodul Air-Consumption Display Unit SS 20.031

Technische Daten		Technical Data	
Anzeige	LED rot, 8-stellig, Ziffernhöhe 7,6 mm	Display	LED red, 8-digit, figure height 7.6 mm
Eingang	Zählimpulse entsprechend Impulsausgang SS 20.60 oder SS 30.30x	Input	Counting pulses according to SS 20.60 oder SS 30.30x pulse output
Impulsfrequenz	100 Hz max.	Pulse frequency	100 Hz max.
Impulsausgang	Verbrauchsmengenzähler Transistor pnp 24 V/50 mA max.	Pulse output	Consumption-volume counter Transistor pnp 24 V/50 mA max.
Schaltausgang	Schwellwertgeber für Durchflussrate Transistor pnp 24 V/50 mA max.	Switched output	Threshold detection of flow rate Transistor pnp 24 V/50 mA max.
Funktion	Messwertanzeige wahlweise	Function	Measurement display selectable
- Verbrauchsmenge	Anzeige 8-stellig max. Anzeigeneinheit [Nm <sup>3</sup> ]	- Consumption volume	Display 8-digit max. Display units [Nm <sup>3</sup> ]
- Durchflussrate	Anzeige 6-stellig max. Anzeigeneinheit [Nm <sup>3</sup> /h]	- Flow rate	Display 6-digit max. Display units [Nm <sup>3</sup> /h]
Programmierung	Eingabe Parameterwerte über Tastatur abhängig von Rohrdurchmesser und Sensormessbereich	Programming	Input of parameter values via numerical keys depending on tube diameter and sensor measuring range
Datenspeicherung	10 Jahre min. für Zählwerte und Einstellparameter	Data storage	10 years min. for counts and input parameters
Montageart	Frontplatteneinbau mit Spannrahmen	Mounting	Front panel mounting with stenter frame
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 %	Supply voltage	24 V DC ± 10 %
Leistungsaufnahme	6 W (ohne externe Last)	Power consumption	6 W (without external load)
Betriebstemperatur	0 ... + 50 °C	Operating temperature	0 ... + 50 °C
Elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen steckbar 2 x 11-polig	Electrical connections	Plug-in screw terminal 2 x 11-wire
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat schwarz	Housing material	Polycarbonate black
Flammwidrigkeit	UL 94 V-0	Flame resistance	UL 94 V-0
Schutzart	Frontseite IP 65, Rückseite IP 20	Enclosure class	Front IP 65, Rear IP 20
Abmessungen (B/H/T)	72 x 72 x 108 (mm)	Physical dimensions (W/H/D)	72 x 72 x 108 (mm)
Gewichtsmasse	ca. 320 g	Weight by mass	approx. 320 g

## Anschlussbild/Electrical Connections



Farbcode: ws = weiß  
bn = braun  
sw = schwarz  
bl = blau

Digitalausgang  
+ 24 V DC  
Analogausgang  
⊥ Masse

Colour code: ws = white  
bn = brown  
sw = black  
bl = blue

Digital output  
+ 24 V DC  
Analog output  
⊥ Ground

P1: Impulsausgang pnp  
Verbrauchsmenge  
B1: Schaltausgang pnp  
Schwellwert Durchflussrate

P1: Pulse output pnp  
consumption volume  
B1: Switched output pnp  
flow-rate threshold