



6GR6231-3RS00-PF	Compact range M18S,	Connector M12
	Frequency Kompaktreihe M18S, Frequenz	Stecker M12

Size/Bauform : cylindrical M18 Shorty/zyklindrisch M18 Shorty
straight form / gerade-Bauform

Function/Funktion : **Diffuse/Taster**

Operating distance/Schaltabstand

Sensing range/Erfassungsbereich : 40 ... 400 mm
Standard target/Normmessplatte : 20 x 20 mm
Rated ultrasonic frequency/
Ultraschallnennfrequenz : 300 kHz

Frequency output/Frequenzausgang

Output/Ausgangsart : pnp
Rated operational current/
Bemessungsbetriebsstrom I_e : max. 150 mA
Short circuit strength/Kurzschlußfestigkeit : built-in/eingebaut
Output frequency/Ausgangsfrequenz :
Range high/Bereich hoch : 160 ... 1600 Hz
Range low/Bereich niedrig : 40 ... 400 Hz
Resolution/Auflösung : 0,5 mm
Measuring rate/Meßrate : 15 ms (66 Hz)

**Power supply voltage/
Versorgungsspannung**

Rated operational voltage/
Bemessungsbetriebsspannung U_e : 24 V DC
Operating voltage range/
Betriebsspannungsbereich U_B : 20 ... 30 V DC
No-load supply current/Leerlaufstrom I_o : max. 20 mA
max. ripple content/zul. Restwelligkeit : 10%

Teach-in/Lerneingang

Function/Funktion	:	Frequency range /Frequenz Bereich
max. input voltage/max. Eingangsspannung	:	Operational voltage/Betriebsspannung
max. L-Level (Teach-in active)/ max. L-Pegel (Teach-in aktiv)	:	<0,7 V
min. H-Level (Teach-in inactive)/ min. H-Level (Teach-in inaktiv)	:	15 V
Input resistance (No-load supply current)/ Eingangswiderstand (Stromsenke)	:	16 kOhm
min. Teach-in time/min. Teach-in Zeit	:	3 sec
Synchronization/Synchronisieranschluß	:	not built-in/nicht eingebaut

Times/Zeiten

Time delay before availability/ Bereitschaftsverzug	tv	:	20 ms
Response time/Ansprechzeit		:	50 ms

Temperatures/Temperaturen

Rated temperature/ Bemessungstemperatur	Tu	:	25 Cel
Ambient temperature/ zul. Umgebungstemperatur	Ta	:	-25 ... +70 Cel
Storage temperature range range/ zul. Lagertemperatur	Ts	:	-40 ... +85 Cel
Thermal drift (teach value)/ Temperaturdrift (Toleranzwert)		:	
by heating treatment/bei Erwärmung		:	+ 0,17 % / K
by cooling off/bei Abkühlung		:	- 0,17 % / K

Electrical protections/

Elektrische Schutzmaßnahmen, EMV

Reverse voltage protection/ Verpolungsschutz	:	built-in/eingebaut
Wire breakage protection/ Drahtbruchsicherheit	:	built-in/eingebaut
Inductive overvoltage/Induktionsschutz	:	built-in/eingebaut
False pulses/Einschaltfehlimpuls	:	suppressed/unterdrückt
IEC 61000-4-2		4 kV
IEC 61000-4-3		10 V/m
IEC 61000-4-4		2 kV
IEC 61000-4-6		10 V/m
EN 55011		Class B

Mechanical protections/

Mechanische Schutzmaßnahmen

Degree of protection/Schutzart	:	IP 67
Shock/Schockbeanspruchung	:	30 g; 11 ms duration/Einwirkdauer
Vibration/Schwingbeanspruchung	:	10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude
Max. tightening torque/ max. Anzugsdrehmoment	:	60 Nm

Indicators/Anzeigen

: LED (yellow)/LED (gelb):
 Switching status: On: LED shines/
 Schaltzustand: Ein: LED leuchtet
 Teach-in mode: LED flashes/
 Teach-in Modus: LED blinkt

Mounting conditions/ Einbaubedingungen

Mounting position/Einbaulage : any/beliebig
 Max. cable length/
 max. zulässige Leitungslänge : 300 m

Constructive characteristics/ Konstruktive Merkmale

Housing material/Gehäuse : brass nickel-plated/Messing vernickelt
 Connection/Anschluß : Connector M12, 4-pole/Stecker M12, 4-polig
 Direction of radiation/Abstrahlrichtung : Front side/stirnseitig
 Weight/Gewicht : 0,03 kg

