

signo 721



TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Vorwahlzähler

signo 721

- Einfachste Bedienung
- Großes, deutlich lesbares Anzeigendisplay 48 x 48 mm
- Zählfrequenz bis zu 60 kHz
- Einfach über Steckverbindungen anschließbar

Anzeige	LCD reflektiv, transmissiv positiv, Ziffern schwarz, Hinterleuchtung transmissiv negativ, Ziffern rot, Hinterleuchtung 2-zeilig, Zählerstand / Vorwahlen 5-stellig Vornullunterdrückung, Dezimalpunkt (bis 4 Nachkommast.)
Ziffernhöhe	1. Zeile 12,0 mm; 2. Zeile 6,0 mm
Versorgungsspannung	SELV: 12-30 VDC; verpolsicher SELV: 24 VAC, 115 VAC, 230 VAC, 50/60 Hz, $\pm 10\%$ 90-260 VAC; 50/60 Hz*
Stromaufnahme	12 ... 30 VDC: < 200 mA, 24 VAC: < 250 mA, einschließlich Geberversorgung 115 VAC, 230 VAC : < 50 mA, einschließlich Geberversorgung 90-260 VAC < 400 mA, einschließlich Geberversorgung
Leistungsaufnahme	< 5 W
Einschaltdauer	100%
Überlastschutz	externe Sicherung DC: 0,16 A T (IEC 127); DC: 0,2 A T (UL 198) 24 VAC: 315 mA T 230 VAC: 32 mA T; 115 VAC: 63 mA T
Überlastschutz Relaisausgänge	ext. Sicherung 230 V, 2,5 mA T
Sensorversorgung	nur bei AC-Betrieb: 12-24 VDC (lastabhängig), max. 50 mA
Werterhaltung	NV-Speicher > 10 Jahre
Elektrischer Anschluss	steckbare Schraubverbindungen / Anschlussklemmen
Anschlussquerschnitt	mit Aderendhülsen 1...1,5 mm ²

Amplitudenschwelle	< 2 V und > 8 V oder < 1 V und > 4 V bei TTL-Pegel, Amplitude max. 40 VDC
Aktive Flanke	programmierbar positiv bei PNP-Eingang, negativ bei NPN-Eingang
Impulsform	beliebig (bei max. Frequenz Rechteck 1:1)
Eingangswiderstand	ca. 10 kOhm
Zählfrequenz	max. 60 kHz (TTL 15 kHz): Einkanalzählung max. 60 kHz (TTL 15 kHz): Differenz- oder Summierbetrieb Kanal (A+B zusammen) max. 30 kHz (TTL 15 kHz): Phasendiskriminator 1- oder 2-fach Auswertung max. 15 kHz (TTL 15 kHz): Phasendiskriminator 4-fach Auswertung bedämpft 30 Hz
Impulsdauer min.	17 ms (30 Hz); 8 µs (60 kHz)
Prescaler	0,0001 - 9,9999
Rücksetzen	manuelles Reset über Tastatur, externes Reset statisch oder dynamisch, Impulslänge min. 5 ms, automatische Reset nach Erreichen von Vorwahl 2, (bei max. Zählfrequenz kein Impulsverlust durch automatisches Rücksetzen). über Applikationseingang (programmierbar)
Anzeige- u Vorwahlbereich	- 99 999 bis + 99 999
Signalzeiten	0,01 s bis 599,99 s oder bistabil programmierbar; Toleranz + 10 ms
Relais (Vorwahl 1 und 2)	für Vorwahl 1 und 2 Wechsler max.: 250 VAC / 30 VDC / 5 A Wechsler min.: 5 VAC / 5 VDC / 10 mA Verzögerung < 10 ms
Transistor (VW 1 + 2)	für Vorwahl 1 und 2 PNP-Ausgang 12 - 30 VDC, max. 50 mA bei DC-Versorgung 12 - 24 VDC, max. 30 mA bei AC-Versorgung 12 - 24 VDC, max 50 mA bei AC-Versorgung mit Schaltnetzteil*
Applikationsausgang	PNP-Ausgang 12 - 30 VDC max. 20 mA bei DC-Versorgung 12 - 24 VDC max. 20 mA bei AC-Versorgung
Zählerbetriebsart Eing. A,B	Einkanal add oder sub; Richtungseingang; Differenzbetrieb add / sub; Summierbetrieb add / add; Phasendiskriminator 1- 2 oder 4-fach-Auswertung
Steuereingang	Reset; Tor, Hold
Applikations- ein /-ausgang	Ausgang: Prescaler-out, Richtungs-out Eingang: Reset, Tor, Keylock, Hold.

ZÄHLER

signo 721

UMWELTBESTIMMUNGEN /
SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Vorwahlzähler

signo 721

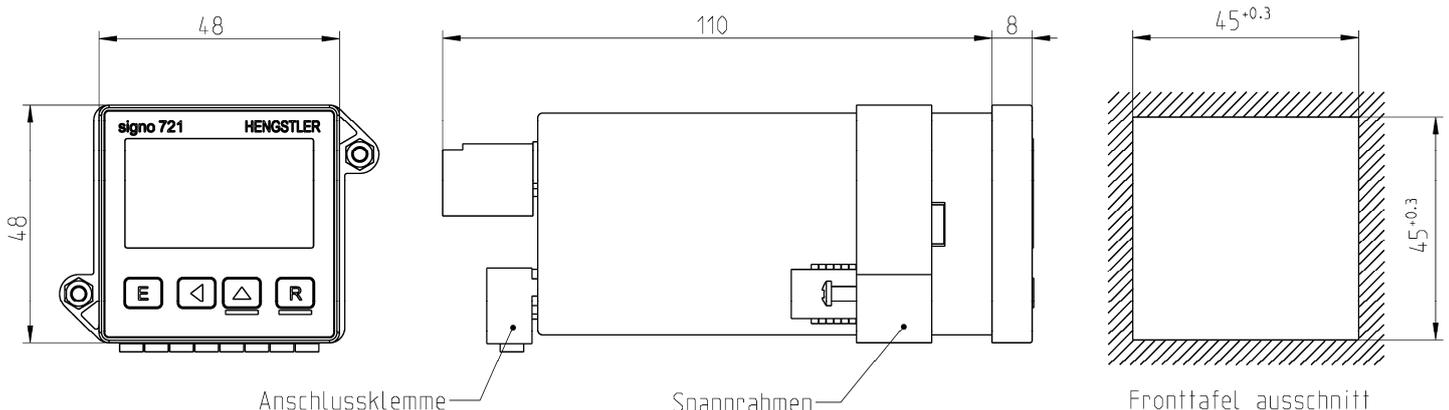
Sicherheitsbestimmungen	IEC/EN 61 010-1
Schutzklasse	II; IEC/EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	V 2, EN 50178
EMV-Störfestigkeit	EN 61326-1 Industriebereich*
EMV-Emission	EN 61326-1 Klasse B*
Umgebungstemperatur	0°... 50°C EN 60 068-2-1/2
Lagertemperatur	- 20°... + 65°C EN 60 068-2-1/2
Klima	40°C / 93% RLF Klasse 4K4H, EN 60 068-2-78 25 - 50°C / 93% RLF, zyklisch, EN 60 068-2-38
Schutzart	IP 65 Frontseite; EN 60529 IP 20 Anschlüsse
Schwingfestigkeit	10 m/s ² (10 ... 150 Hz); EN 60 068-2-6
Schockfestigkeit	100 m/s ² (18 ms); IEC 60 068-2-27
Chemische Beständigkeit	Frontfolie nach DIN 42 115-2
Zulassungen	UL, CSA (in Bearbeitung)
RoHS	konform

MECHANISCHE WERTE

Abmessungen	48 mm x 48 mm x 118 mm, Einbautiefe 110 mm DIN 43 700
Befestigung	Fronttafeleinbau mit Spannrahmen Fronttafelstärke max. 11 mm
Fronttafelausschnitt	45 mm x 45 mm +0,3 mm
Gewicht	ca. 200 g

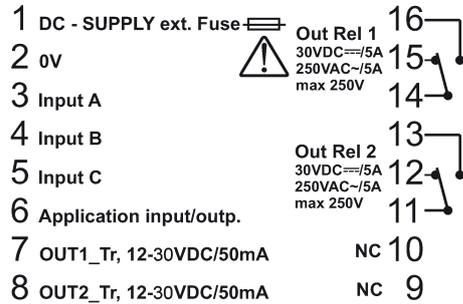
* Bei Kabellängen > 30 m, Anschluss an Gleichspannungsnetzen und Eingangsspegel TTL ist eine zusätzliche Schutzbeschaltung erforderlich (siehe auch Kapitel 3.2)

MASSZEICHNUNGEN



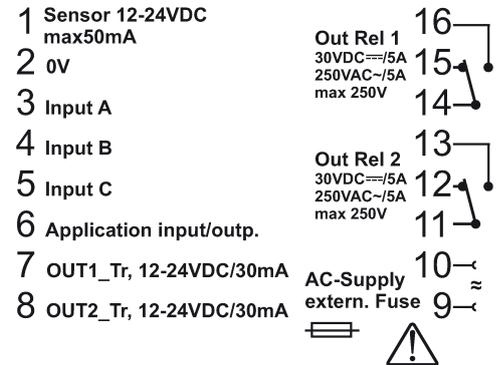
ANSCHLUSSBILDER

2 721 209



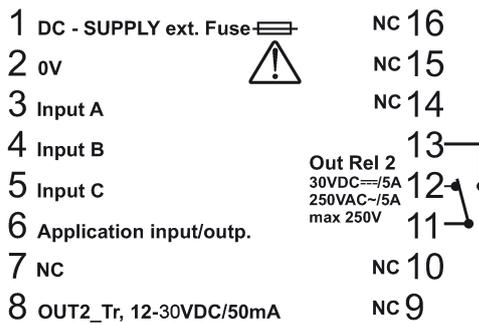
VDC 2 Relais / 2 Transistoren

2 721 212



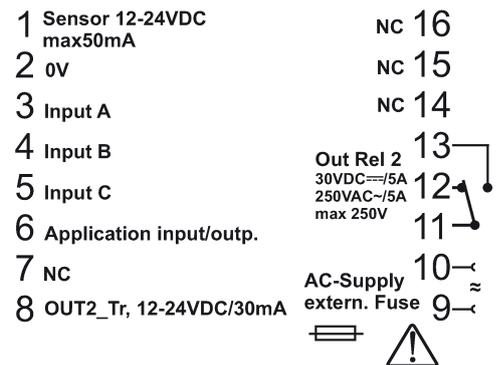
VAC Trafo 2 Relais / 2 Transistoren

2 721 206



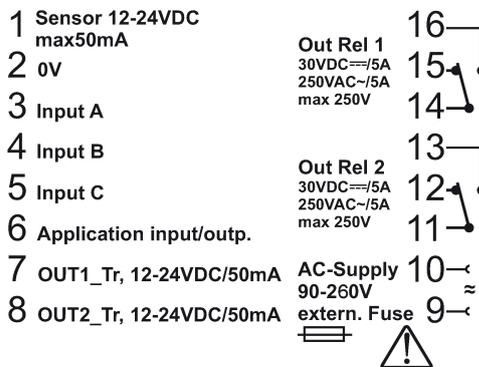
VDC 1 Relais / 1 Transistor

2 721 207



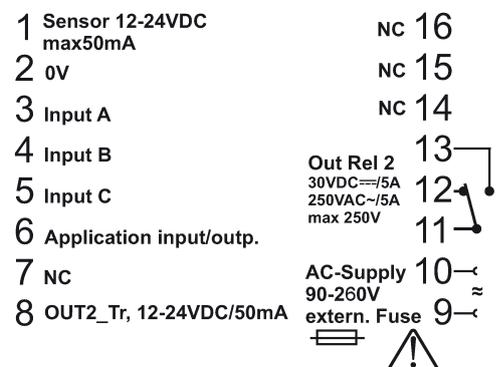
VAC Trafo 1 Relais / 1 Transistoren

2 721 213



VAC Schaltnetzteil 2 Relais / 2 Transistoren

2 721 208



VAC Schaltnetzteil 1 Relais / 1 Transistor

BESTELLANGABEN

Anzeige	Relais	12 - 30 VDC	24 VAC	115 VAC	230 VAC	90 - 260 VAC(SN)
LCD transmissiv rot	1	0 721 201				0 721 202
LCD transmissiv rot	2	0 721 205				0 721 206
LCD reflectiv	1	0 721 301	0 721 309	0 721 332	0 721 342	0 721 302
LCD reflectiv	2	0 721 305	0 721 310	0 721 336	0 721 346	0 721 306
LCD transmissiv positiv	1	0 721 401				0 721 402
LCD transmissiv positiv	2	0 721 405				0 721 406

Reflektiv: Schwarze Ziffern, heller Reflektionshintergrund

Transmissiv positiv: Ziffern schwarz, Hintergrund beleuchtet

Transmissiv rot: Ziffern rot beleuchtet, Hintergrund schwarz