

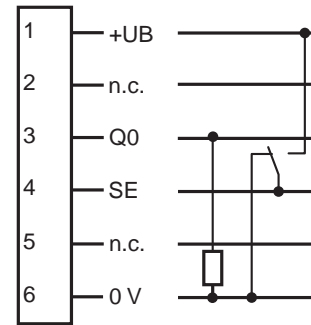
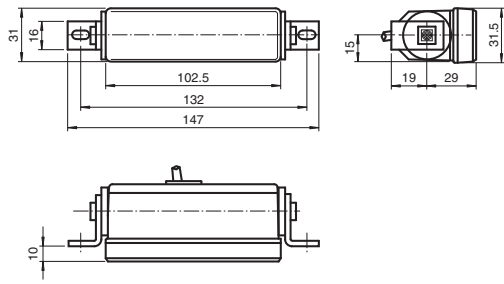
**Abmessungen:**  
**Construzione:**

**Dimensions:**  
**Dimensiones:**

**Anschluss:**  
**Allacciamento elettrico:**

**Connection type:**  
**Conexión:**

**Aktiv-Infrarot-Lichttaster**  
**Active infrared scanner**  
**Sensor óptico de detección directa infrarrojo-activo**  
**L'interuttore fotoelettrico attivo ad infrarossi**



**PROSCAN-T-8883**



Part. 70143359  
Date: 04/08/2022

Doc. 45-5685  
DIN A3 -> A7



**PEPPERL+FUCHS**  
SENSING YOUR NEEDS

alle Maße in mm  
All dimensions are in mm  
Tutte le dimensioni sono indicate in mm  
Todas las dimensiones son en mm

**Deutsch**

**English**

**Español**

**Italia**

**Sicherheitshinweise:**

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder NOT-AUS-Funktion verwendet werden.

**Security Instructions:**

- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety component in accordance with the EU Machinery Directive. May not be used for protection of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

**Indicación de seguridad:**

- Antes de la puesta en marcha leer las indicaciones de uso.
- La conexión, el montaje y los ajustes deben realizarse sólo por personal cualificado.
- No es ningún elemento de seguridad según las normas CE que pueda utilizarse para protección de personas o como función de paro de emergencia.

**Avvertenze di sicurezza**

- "Prima della messa in funzione, leggere le istruzioni per l'uso.
- "Gli interventi di collegamento, montaggio e regolazione devono essere effettuati solo da personale specializzato.
- "Non si tratta di un componente di sicurezza conforme alla Direttiva UE "Macchine", pertanto non è consentito il suo utilizzo per la protezione delle persone o per la funzione di arresto d'emergenza.

**Technische Daten**

**Technical data**

**Datos técnicos**

**Dati tecnici**

Allgemeine Daten	
Tastfeld	80 mm x 80 mm umschaltbar 550 mm x 80 mm
Lichtsender	12 x IRED
Lichtart	infrarot, Wechsellicht
Einlernzeit	ca. 4 s
Strahlanzahl	1 Strahl , umschaltbar auf 4 Strahlen
Open Time	3 s / 10 s, programmierbar
Kenndaten funktionale Sicherheit	
MTTF <sub>d</sub>	630 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	60 %
Anzeigen/Bedienelemente	
Funktionsanzeige	LED rot: ein bei Objekterfassung, blinkt während der Einlernphase
Bedienelemente	Programmschalter für Schaltungsart, Open time, Tastfeld
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U <sub>B</sub>	12 ... 38 V DC
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom I <sub>0</sub>	100 mA
Eingang	
Steuereingang	0 V = kleines Tastfeld + UB = großes Tastfeld
Ausgang	
Schaltungsart	Ausgang aktiv / inaktiv programmierbar
Signalausgang	1 PNP, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung	38 V DC
Schaltstrom	200 mA
Ansprechzeit	< 50 ms
Abfallzeit t <sub>off</sub>	200 ms
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten	
Montagehöhe	1000 ... 2500 mm
Schutzart	IP52
Anschluss	AMP-Stecker 6-polig , 2 m Festkabel
Material	
Gehäuse	ABS
Lichtaustritt	PMMA
Masse	ca. 100 g
Normen- und Richtlinienkonformität	
Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 60947-5-2:2007
Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Normen	EN 50155:2007 Chapter 12.2.3 / 12.2.5 / 12.2.7 / 12.2.8 / 12.2.11 / 12.2.14 Details siehe Prüfbericht
Brennbarkeit	Flammwidrigkeit gem. UN/ECE-R118 bzw. ISO 14572
Zulassungen und Zertifikate	
UN/ECE Regelungsnummer 10 (E1)	Typgenehmigungsnummer: 046982
Werkseinstellungen	
Funktion	
DIP-Schalter	1 / 2 : ON / ON
Tastfeld	80 mm x 80 mm , 1 Strahl (mittleres Tastfeld)
Eingang	Steuereingang (SE) : 0 V = kleines Tastfeld

General specifications	
Detection field	80 mm x 80 mm switchable 550 mm x 80 mm
Light source	12 x IRED
Light type	modulated infrared light
Teach-in time	approx. 4 s
Number of beams	1 light beam , can be switched to 4 beams
Open time	3 s / 10 s, programmable
Functional safety related parameters	
MTTF <sub>d</sub>	630 a
Mission Time (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnostic Coverage (DC)	60 %
Indicators/operating means	
Function indicator	LED red: on for object detection, flashes during teaching phase
Control elements	Programmable switch for switching type, open time, detection field
Electrical specifications	
Operating voltage U <sub>B</sub>	12 ... 38 V DC
Ripple	10 %
No-load supply current I <sub>0</sub>	100 mA
Input	
Control input	0 V = small detection field + UB = great detection field
Output	
Switching type	Output active / inactive programmable
Signal output	1 PNP, short-circuit protected, reverse polarity protected, open collector
Switching voltage	38 V DC
Switching current	200 mA
Response time	< 50 ms
De-energized delay t <sub>off</sub>	200 ms
Ambient conditions	
Ambient temperature	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Storage temperature	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanical specifications	
Mounting height	1000 ... 2500 mm
Degree of protection	IP52
Connection	AMP connector 6-pin , 2 m fixed cable
Material	
Housing	ABS
Optical face	PMMA
Mass	approx. 100 g
Compliance with standards and directives	
Directive conformity	
EMC Directive 2004/108/EC	EN 60947-5-2:2007
Standard conformity	
Product standard	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Standards	EN 50155:2007 Chapter 12.2.3 / 12.2.5 / 12.2.7 / 12.2.8 / 12.2.11 / 12.2.14 Details see test report
Flammability	Flame retardant in accordance with UN/ECE-R118 or ISO 14572
Approvals and certificates	
UN/ECE Regulation No. 10 (E1)	Type-approval number: 046982
Factory settings	
Function	
DIP switch	1 / 2 : ON / ON
Detection field	80 mm x 80 mm , 1 light beam (central left light beam)
Input	Control input (SE) : 0 V = small detection field

Datos generales	
Area palpador	80 mm x 80 mm conmutación reversible 550 mm x 80 mm
Emisor de luz	12 x IRED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Tiempo teach-in	aprox. 4 s
Nº de haces	1 haz , se puede ampliar a 4 haces
Open Time	3 s / 10 s, programmable
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF <sub>d</sub>	630 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	60 %
Elementos de indicación y manejo	
Indicación de la función	LED rojo: ON en detección de objetos, parpadea durante la fase TEACH-IN
Elementos de mando	Conmutador de programación para tipo de conmutación, Open time, campo detector
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo U <sub>B</sub>	12 ... 38 V CC
Rizado	10 %
Corriente en vacío I <sub>0</sub>	100 mA
Entrada	
Entrada de control	0 V = pequeño campo de exploración + UB = gran campo de exploración
Salida	
Tipo de conmutación	Salida activa / inactiva, programable
Señal de salida	1 pnp, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad, colector abierto
Tensión de conmutación	38 V CC
Corriente de conmutación	200 mA
Tiempo de respuesta	< 50 ms
Tiempo de caída t <sub>off</sub>	200 ms
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Altura del montaje	1000 ... 2500 mm
Grado de protección	IP52
Conexión	Conector AMP 6 polos , 2 m cable fijo
Material	
Carcasa	ABS
Salida de luz	PMMA
Masa	aprox. 100 g
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con la directiva	
Directiva CEM 2004/108/CE	EN 60947-5-2:2007
Conformidad con la normativa	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Estándares	EN 50155:2007 Chapter 12.2.3 / 12.2.5 / 12.2.7 / 12.2.8 / 12.2.11 / 12.2.14
Combustibilidad	Ver detalles en informe de prueba Pirorretardante conforme a UN/ECE-R118 o ISO 14572
Autorizaciones y Certificados	
Regulación UN/ECE n.º 10 (E1)	Número de homologación: 046982
Ajustes de fábrica	
Función	
Conmutadores DIP	1 / 2 : ON / ON
Area palpador	80 mm x 80 mm , 1 haz (haz de luz central izquierdo)
Entrada	Entrada de control (SE) : 0 V = pequeño campo de exploración

Dati generali	
Campo di rilevamento	80 mm x 80 mm commutabile 550 mm x 80 mm
Trasmittitore fotoelettrico	12 x IRED
Tipo di luce	infrarosso, modulata
Tempo di apprendimento	circa. 4 s
Numero di fasci	1 raggio , è possibile la commutazione a 4 raggi
Open Time	3 s / 10 s, programmabile
Parametri Funzionale Safety	
MTTF <sub>d</sub>	630 a
Durata dell'utilizzo (T <sub>M</sub> )	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	60 %
Indicatori / Elementi di comando	
Visualizzatore funzioni	LED rosso: acceso con rilevazione oggetto, lampeggia durante la fase di apprendimento
Elementi di comando	Interuttore dei programmi per tipo di commutazione, Open time, campo di scansionamento
Dati elettrici	
Tensione di esercizio U <sub>B</sub>	12 ... 38 V DC
Oscillazione	10 %
Corrente in assenza di carico I <sub>0</sub>	100 mA
Ingresso	
Ingresso di comando	0 V = campo di scansione piccolo + UB = campo di scansione grande
Uscita	
Tipo di circuito	Uscita attiva / inattiva programmabile
Uscita del segnale	1 pnp, a prova di cortocirc., protetto da inversione di polarità, collettore aperto
Tensione di uscita	38 V DC
Corrente di uscita	200 mA
Tempo di reazione	< 50 ms
Tiempo caduta t <sub>off</sub>	200 ms
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Temperatura di stoccaggio	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Dati meccanici	
Altezza dimontaggio	1000 ... 2500 mm
Grado di protezione	IP52
Collegamento	Connettore AMP 6 poli , 2 m Cavo fisso
Materiali	
Custodia	ABS (polistirolo)
Superficie dell'ottica	PMMA
Peso	circa. 100 g
Conformità agli standard e alle direttive	
Conformità alle direttive	
Direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica	EN 60947-5-2:2007
Standard di conformità	
Standard di prodotto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Norme	EN 50155:2007 Chapter 12.2.3 / 12.2.5 / 12.2.7 / 12.2.8 / 12.2.11 / 12.2.14 Dettagli si trovano nel rapporto di prova
Infiammabilità	Ritardante ignifugo conforme alla normativa UN/ECE-R118 o ISO 14572
Omologazioni e certificati	
Normativa UN/ECE n.º 10 (E1)	Numero di approvazione tipo: 046982
Impostazioni di fabbrica	
Funzione	
DIP switch	1 / 2 : ON / ON
Campo di rilevamento	80 mm x 80 mm , 1 raggio (raggio di luce centrale sinistra)
Ingresso	Ingresso di comando (SE) : 0 V = campo di scansione piccolo



## Beschreibung

### Funktion

Die kompakten Energietaster ProScan arbeiten mit eigener Infrarotlichtquelle und bauen ein fächerförmiges Detektionsfeld auf, das aus maximal zwölf unabhängigen Lichtstrahlen besteht. Da sich das Strahlenfeld zur Mitte des Fächers hin verdichtet, wird insbesondere der Bereich der Schließkante nahezu lückenlos überwacht. Die Sensoren sind selbstlernend und passen sich automatisch an beliebige Umgebungen an, lernen diese ein und passen sich auch nachträglich statischen Veränderungen automatisch an. Bemerkenswert ist die hohe Empfindlichkeit, die Fremdlichtunempfindlichkeit und Langzeitdrift-Kompensation. Dies stellt auch bei Verschmutzung, Regen oder Schnee einen langfristigen fehlerfreien Betrieb sicher.

### Anwendung

- Schließkantenabsicherung an automatischen Schiebetüren beispielsweise in Einkaufszentren, öffentlichen Gebäuden und Bürohäusern
- Variante -T mit E1-Zulassung: Schließkantenabsicherung an Automattüren in Bussen und Bahnen des öffentlichen Personennahverkehrs (OPNV)
- Schwellenüberwachung an Karusselltürn

### Funktionsprinzip

Der ProScan ist ein zwölfstrahliger Energietaster auf Aktiv-Infrarot-Basis. Die unabhängig geschalteten Strahlen erlauben es ihm, im Türbereich ein sehr breites und enges Detektionsfeld aufzufächern. Der ProScan lässt die manuelle Einstellung seines scharf abgegrenzten, fächerförmigen Detektionsfeldes in die vier Bereiche rechter Halbfächer, linker Halbfächer, mittlerer Fächer und volles Detektionsfeld zu. Unmittelbar nach dem ersten Einschalten lernt der ProScan die Strahlungscharakteristik des erfassten Hintergrunds als Referenzsignal ein. Dabei passt sich der ProScan automatisch der jeweiligen Einbau- und Montagesituation an. Da jeder einzelne Lichtstrahl des ProScans seinen individuellen Empfangspegel selbst einlernt, entfällt die aufwendige manuelle Empfindlichkeitseinstellung. Nach der Einlernphase wird das reflektierte Licht jedes einzelnen der zwölf Lichtstrahlen bewertet. Jede Differenz im Reflektionswert eines einzelnen Lichtstrahls zum Referenzsignal löst einen Schaltvorgang aus.

### Montage

Der Erfassungsbereich ist so zu wählen, dass er breiter als die Tür ist, da sonst Teile des Türbereiches nicht überwacht werden. Im Falle sehr breiter Türen muss mit mehreren Geräten gearbeitet werden. Beim Einsatz mehrerer ProScan, dürfen sich die Erfassungsbereiche benachbarter Sensoren überlappen.

Das Gerät ist so anzubringen, dass es nicht direkt Witterungseinflüssen ausgesetzt ist.

Bei der Montage ist zu beachten, dass keine Fluoreszenzlampe in der Blickrichtung des Sensors installiert sind.

Das Gerät ist für stationäre Montage konzipiert, für mitfahrende Montage ist es nicht geeignet.

Werden zur Erweiterung des Detektionsfeldes mehrere Sensoren in einer Reihe montiert, so ist eine Montagehöhe von mindestens 1,5 m einzuhalten.

Soll der ProScan hinter einer zusätzlichen Abdeckung (z.B. transparentes Plexiglas) montiert werden, ist dazu die Freigabe des Herstellers notwendig.

### Programmierung

Der Programmierschalter ist zugänglich, wenn die Abdeckung mit der Linienbaugruppe vorsichtig vom Gehäuse abgezogen wird. Die Abdeckung kann vorsichtig abgehoben werden mit einem kleinen Schraubendreher, der in den Schlitz an den Seiten der Abdeckung angesetzt wird. Der jeweilige Schalter ist eingeschaltet, wenn die Schalterstellung unten ist (ON); ist die Schalterstellung oben, dann ist der Schalter ausgeschaltet (OFF).

### Programmiermöglichkeiten

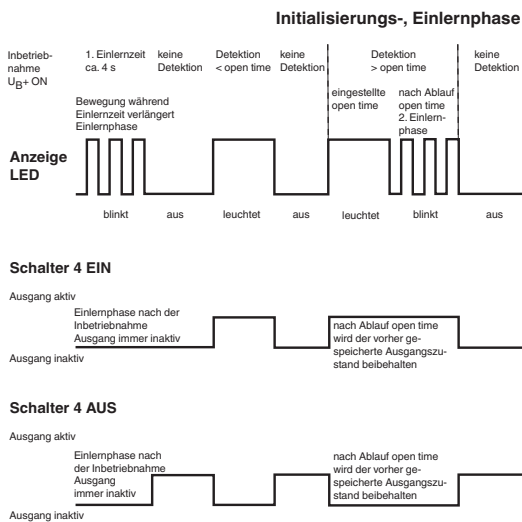
Schalter	Ausgang aktiv bei Detektion	Ausgang inaktiv bei Detektion	Open Time 10 s	Open Time PROSCAN 3 min PROSCAN-T 3 s
4	Ein	Aus		
3			Ein	Aus

Tastfeld bei Montagehöhe 2000 mm

Steuereingang	+UB	2300 mm x 80 mm volles Feld	1350 mm x 80 mm mittleres Feld	1000 mm x 80 mm mittleres Feld	550 mm x 80 mm mittleres Feld
	0 V		250 mm x 80 mm mittleres Feld	250 mm x 80 mm mittleres Feld	550 mm x 80 mm mittleres Feld
Schalter	2	Aus	Ein	Aus	Ein
	1	Aus	Aus	Ein	Ein

## Kennlinie

### Ablaufdiagramm Proscan



## Description

### Function

The compact ProScan energetic light scanner operates using an integrated source of infrared light and creates a fan-shaped detection field consisting of a maximum of 12 independent light beams. Since the beam intensifies toward the center of the fan, the area around the closing edges in particular is monitored virtually seamlessly. The sensors are self-programming and automatically adapt to any environment, learn the environment, and even automatically adapt to subsequent changes. Other notable features include the high level of sensitivity, ambient light immunity and compensation of long-term drift. This function guarantees reliable long-term use, even in dirty, rainy or snowy conditions.

### Application

- Closing edge protection on automatic sliding doors, for example, sliding doors in shopping centers, public buildings, and office buildings
- Version T with e1 approval: closing edge protection on automatic doors on public transport vehicles, such as buses and trains
- Threshold monitoring on revolving doors

### Function Principle

The ProScan is a 12-beam energetic light scanner based on the principles of active infrared. The beams, which are switched independently, enable the sensor to fan out across an extremely wide and narrow detection field in the area of the door. The clearly defined, fan-shaped detection field on the ProScan can be set manually in four areas: half fan to the right, half fan to the left, central fan and full detection field. Immediately after being switched on for the first time, the ProScan programs the reflected pattern of the detected background as the reference signal. During this process, the ProScan automatically adapts to the relevant installation and assembly environment. Since each of the individual light beams on the ProScan independently programs its specific reception level, there is no need to manually configure complex sensitivity settings. Once the programming phase is complete, the light reflected from each of the 12 light beams is evaluated. Each time there is a difference between the reflected value of an individual light beam and the reference signal, a switching process is initiated.

### Mounting

The recording range needs to be adjusted in such a way that it is larger than the door because otherwise sections of the door area are not scanned properly. In the event of very broad doors, several devices must be installed. If several Proscan devices are used, their recording ranges can overlap without causing any interference.

The device must be installed in such a way that it is not exposed directly to weather or atmospheric factors.

In assembling the device, it is vital that no fluorescent lights are installed in the field of vision of the sensor.

The device is designed to be installed for stationary assembly only; do not use it with any portable system.

Should the extended detection area require several sensors to be installed, a minimum 1.5 m installation height must be observed.

In the event Proscan is installed behind an additional covering (such as transparent plexiglass), this will require the explicit permission of the manufacturer.

### Programming

The programming switch can be accessed by carefully removing the cover with the lens assembly from the housing. A small slot-head screwdriver can be used to carefully lift off the cover by the slots located on the sides of the cover. Each switch is on when the switch position is down (ON); if the switch position is up, then the switch is switched off (OFF).

### Programming options

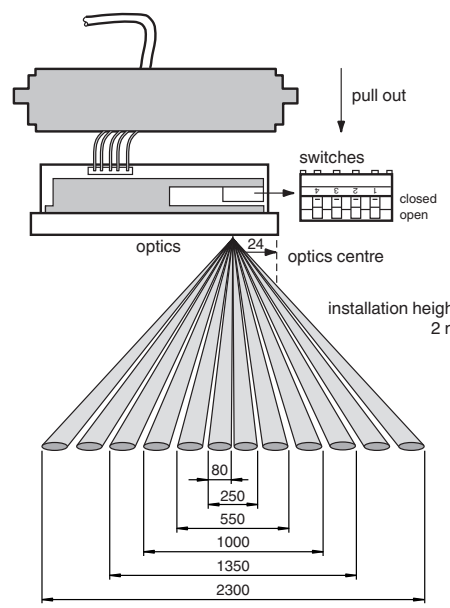
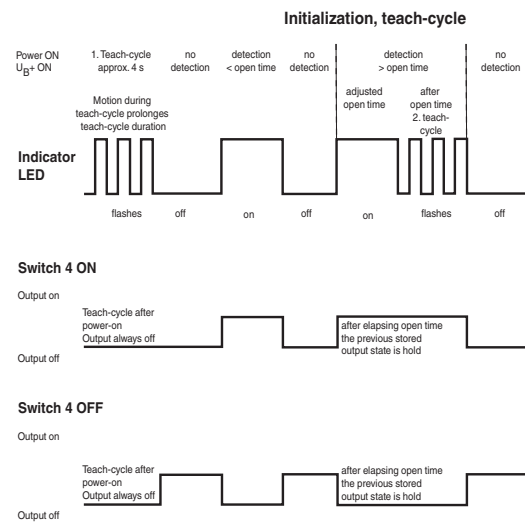
Switch	Output active during detection	Output inactive during detection	Open Time 10 s	Open Time PROSCAN 3 min PROSCAN-T 3 s
4	ON	OFF		
3			ON	OFF

Detection field at installation height 2000 mm

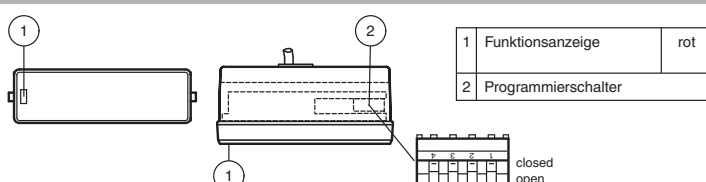
Control Input	+UB	2300 mm x 80 mm Full field	1350 mm x 80 mm Center field	1000 mm x 80 mm Center field	550 mm x 80 mm Center field
	0 V		250 mm x 80 mm Center field	250 mm x 80 mm Center field	550 mm x 80 mm Center field
Switch	2	OFF	ON	OFF	ON
	1	OFF	OFF	ON	ON

## Characteristic Curve

### Timing diagram Proscan



## Anzeigen/Bedienelemente



## Indicators/operating means

