



## LED-Schaltstellungs- anzeiger und LED-Leuchten

ISUS-01  
ISUS-02  
ISUS-95  
ISUS-99  
*neu* ISUS-48  
ICSL-99



## Anwendung

Schaltstellungsanzeiger und Leuchten werden zur Meldung des Schaltzustandes in elektrischen Anlagen eingesetzt.

Die Schaltstellungsanzeiger ISUS -01/02/48/95/99- GS und die Leuchten ICSL-99 sind mit verschiedenen farbigen LEDs ausgestattet. Sie können in Symbolschaltbildern von Schaltanlagen als auch in Mess- und Steuerwarten eingesetzt werden.

Type	rund	quadratisch	LED-TestBalken	- LED Frontmaß
ISUS - 01	*	Q	T	25 mm
ISUS - 02	*	Q	T	20 mm
ISUS - 95	*	Q	-	L 39 mm
ISUS - 99	*	Q	-	L 32 mm
ISUS - 99 - GS *	-	-	-	30 mm
ISUS - 48	*	Q	-	48 mm
ICSL-99	*	-	-	28 mm

## Funktionsprinzip

Farbige LEDs werden über verschiedene Klemmen angesteuert.

## Mechanische Daten

Anschluss	ISUS-01/02/95/99	ISUS-48/48Q	ISUS...T	ICSL - 99
	max. 1,5 mm <sub>2</sub>	max. 2,5 mm <sub>2</sub>	für Flachstecker	2,8x0,8x7,0
Schutzart	ISUS/ICSL ...	ISUS-48/48Q	ISUS...T	
Gehäuse	IP 65	IP 54	IP 54	
Anschlüsse	IP 20	IP 20		
Montagebohrung	ISUS-01/48/95/99,	ICSL-99	ISUS-02	
	Ø 22 mm		Ø 16 mm	
Lochabstände	ISUS-01	ISUS-02	ISUS - 95	ISUS-99
min.	30 mm	25 mm	40 mm	33 mm
				ICSL-99
				31 mm
Schalttafelstärke	ISUS ...	ISUS - 48/48Q/ICSL - 99		
max.	12 mm	10 mm		

## Elektrische Daten

ISUS/ICSL ...

Nenn - spannung	AC	DC	Unterdrückung von Induktionsspannungen (optional)
12 V	x	x	-
24 V	x	x	-
48 V	x	x	-
60 V	x	x	bis 30 V
110 V	x	x	bis 30 V oder bis 60 V
125 V	x	x	bis 30 V oder bis 60 V
220 V	-	x	bis 30 V, bis 60 V oder bis 100 V
230 V	x	-	bis 30 V (Standard), bis 60 V oder bis 120 V

andere Spannungen auf Anfrage

Nennstrom max. 20 mA pro Eingang

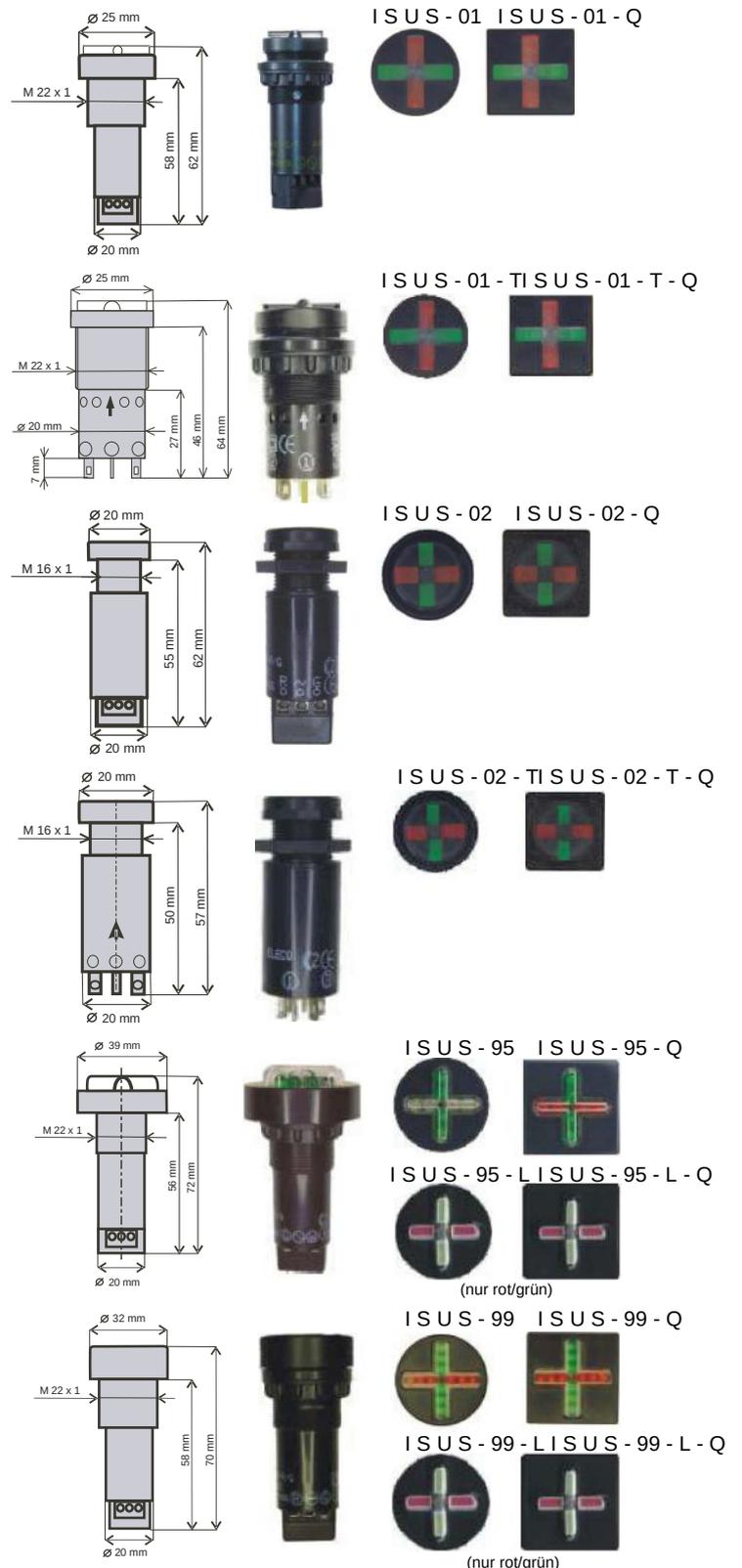
ISUS - 48/48Q

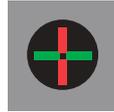
Nennspannung/ Stromaufnahme pro Eingang	24 V AC/DC, 15 ... 20 mA
	48 V AC/DC, 15 ... 20 mA
	130 V AC/DC (110 ... 130 V), 15 ... 20 mA
	220 V DC, 9 mA
	240 V AC, 15 mA

## Anzeige

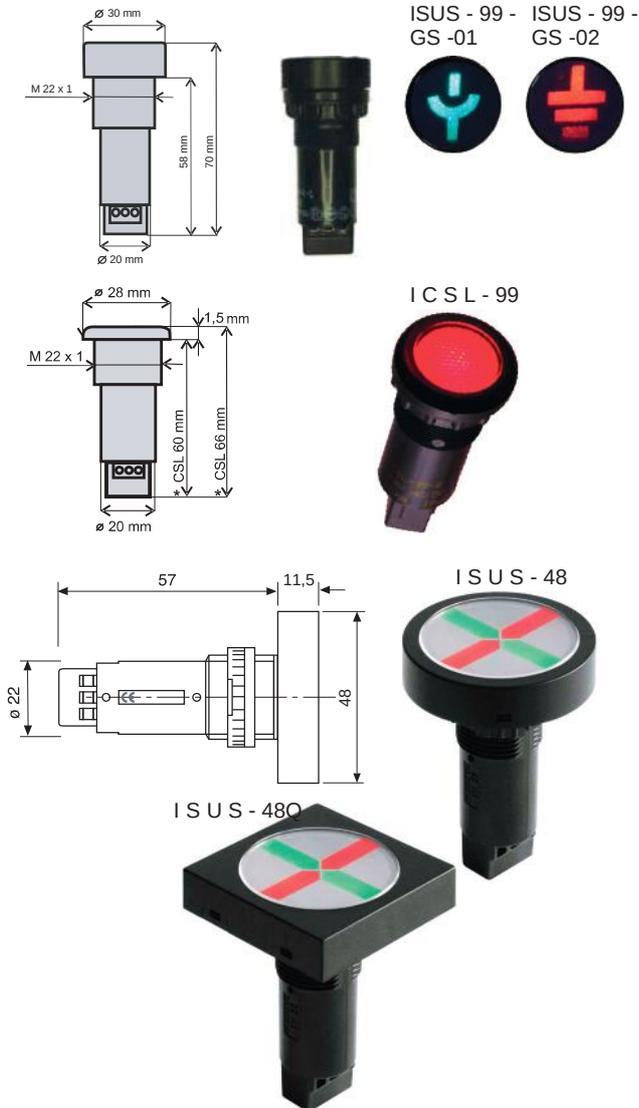
Leuchtfarben	Einzelfarbe oder Kombination von rot, grün, blau, weiß, gelb, orange
Leuchtkraft	abhängig von den verwendeten LEDs
Lebensdauer	min. 100.000 Betriebsstunden

## Ausführungen/Maßbilder



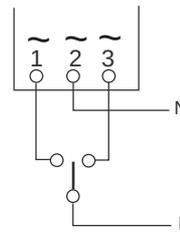


## LED-Schaltstellungs- anzeiger und LED-Leuchten



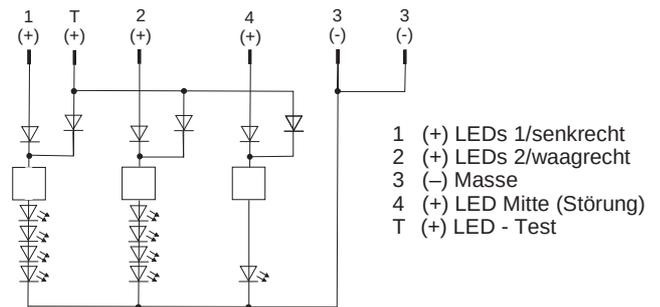
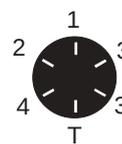
### Klemmenbelegung/Anschlussbilder

ISUS-01/02/95/99/99-GS, ICSL-99



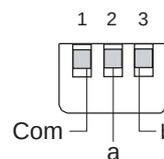
- 1 L (+) LEDs 1/senkrecht/Symbol
- 2 N (-) Masse
- 3 L (+) LEDs 2/waagrecht/Bereitschaft

ISUS - 01/02 - T



- 1 (+) LEDs 1/senkrecht
- 2 (+) LEDs 2/waagrecht
- 3 (-) Masse
- 4 (+) LED Mitte (Störung)
- T (+) LED - Test

ISUS - 48/48Q



- 1 Com (-) Masse
- 2 a (+) LEDs 2/waagrecht
- 3 b (+) LEDs 1/senkrecht

### Umgebungsverhalten

Arbeitstemperatur	ISUS/ICSL ... -25 ... +60° C	ISUS - 48/48Q -20 ... +60° C
-------------------	---------------------------------	---------------------------------

### Vorschriften

EN 61 010 - 1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess -, Steuer -, Regel - und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60598 - 1	Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
EN 60598 - 2 - 2	Leuchten – Teil 2: Besondere Anforderungen; Hauptabschnitt 2: Einbauleuchten

### Optionen

LEDs blinkend

## Bestellangaben

Typ	LED - Schaltstellungsanzeiger	
ISUS - 01	rund, ø 25 mm	
ISUS - 01 - Q	quadratisch, 25 mm x 25 mm	
ISUS - 01 - T	rund, ø 25 mm, mit LED-Test	
ISUS - 01 - T - Q	quadratisch, 25 mm x 25 mm, mit LED-Test	
ISUS - 02	rund, ø 20 mm	
ISUS - 02 - Q	quadratisch, 20 mm x 20 mm	
ISUS - 02 - T	rund, ø 20 mm, mit LED-Test	
ISUS - 02 - T - Q	quadratisch, 20 mm x 20 mm, mit LED-Test	
ISUS - 95	rund, ø 39 mm	
ISUS - 95 - Q	quadratisch, 39 mm x 39 mm	
ISUS - 95 - L	rund, ø 39 mm, mit Balken - LED	
ISUS - 95 - L - Q	quadratisch, 39 mm x 39 mm, mit Balken - LED	
ISUS - 99	rund, ø 32 mm	
ISUS - 99 - Q	quadratisch, 32 mm x 32 mm	
ISUS - 99 - L	rund, ø 32 mm, mit Balken - LED	
ISUS - 99 - L - Q	quadratisch, 32 mm x 32 mm, mit Balken - LED	
ISUS - 99 - GS - 01	rund, ø 30 mm, mit Trennungssymbol und Bereitschafts-LED	
ISUS - 99 - GS - 02	rund, ø 30 mm, mit Erdungssymbol und Bereitschafts-LED	
ISUS - 48	rund, ø 48 mm	
ISUS - 48 - Q	quadratisch, 48 mm x 48 mm	
ICSL - 99	rund, ø 28 mm	
LEDs1/senkrecht <sup>1)</sup> /	LEDs2/waagrecht <sup>1)</sup> /	LED Mitte <sup>2)</sup>
R rot	R rot	R rot
G grün	G grün	G grün
B blau	B blau	B blau
W weiß	W weiß	W weiß
Y gelb	Y gelb	Y gelb
O orange	O orange	O orange
xF blinkend <sup>3)</sup>	xF blinkend <sup>3)</sup>	-
Spannung	Spannungsart	Unterdrückung von Induktionsspannungen <sup>5)</sup>
		min. max.
12 12 V <sup>5)</sup>	AC oder DC	- -
24 24 V	AC oder DC	- -
48 48 V	AC oder DC	- -
60 60 V <sup>5)</sup>	AC oder DC	- P30 bis 30 V
110 110 V <sup>5)</sup>	AC oder DC	P30 P60 bis 60 V
125 125 V	AC oder DC	P30 P60 bis 60 V
220 220 V	nur DC	P30 P100 bis 100 V
230 230 V	nur AC	P30 <sup>4)</sup> P120 bis 120 V
xx	andere Spannung auf Anfrage	

<sup>1)</sup> für ISUS-95/99-L nur rot und/oder grün, ISUS-48/48Q nur grün/rot

<sup>2)</sup> nur I S U S - 01/02 - T

<sup>3)</sup> Option, nicht für I S U S - 01/02 - T

<sup>4)</sup> Standard bei Spannung 230 V AC

<sup>5)</sup> nicht für I S U S - 48/48Q

### Bestellbeispiel

ISUS-02-T-Q-R/G-230 AC P60

LED - Schaltstellungsanzeiger quadratisch, 20 mm x 20 mm, mit LED-Test, rot/grün, 230 V AC, mit Unterdrückung Induktionsspannungen bis 60 V

I S U S - 01 - RF/G - 230AC LED - Schaltstellungsanzeiger rund, ø 25 mm, rot blinkend/grün, 230 V AC