

## LES-Leitungseinführungssysteme

DK

KV

Mi

MC

LES

MODULBUS

KT

NSA

S.-Lösungen

Technik

Service

Preis/Typ

- für Innenräume und die geschützte Installation im Freien
- Werkstoff TPE
- Glühdrahtprüfung VDE 0471 T2 750°C
- Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035



<b>Einsteckstutzen</b> Schutzart: IP 55				
<b>ESM 16</b>	für Vorprägung M 16	Dichtbereich Ø 4,8-11 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>ESM 20</b>	für Vorprägung M 20	Dichtbereich Ø 6-13 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>ESM 25</b>	für Vorprägung M 25	Dichtbereich Ø 9-17 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>ESM 32</b>	für Vorprägung M 32	Dichtbereich Ø 9-23 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>ESM 40</b>	für Vorprägung M 40	Dichtbereich Ø 17-30 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm



<b>Stufenstutzen</b> Schutzart: IP 55				
<b>STM 16</b>	für Vorprägung M 16	Dichtbereich Ø 3,5-12 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke 1,5-4 mm
<b>STM 20</b>	für Vorprägung M 20	Dichtbereich Ø 5-16 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke 1,5-4 mm
<b>STM 25</b>	für Vorprägung M 25	Dichtbereich Ø 5-21 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke 1,5-4 mm
<b>STM 32</b>	für Vorprägung M 32	Dichtbereich Ø 13-26,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke 1,5-4 mm
<b>STM 40</b>	für Vorprägung M 40	Dichtbereich Ø 13-34 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke 1,5-4 mm



<b>Einsteck-Kabelstutzen</b> Schutzart: IP 65				
<b>EDK 16</b>	für Vorprägung M 16	Dichtbereich Ø 5-10 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>EDK 20</b>	für Vorprägung M 20	Dichtbereich Ø 6-13 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>EDK 25</b>	für Vorprägung M 25	Dichtbereich Ø 9-17 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>EDK 32</b>	für Vorprägung M 32	Dichtbereich Ø 12-23 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm
<b>EDK 40</b>	für Vorprägung M 40	Dichtbereich Ø 17-30 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke 1,5-3,5 mm



<b>Einsteck-Rohrstutzen</b> Schutzart: IP 65				
<b>EDR 16</b>	für Vorprägung M 16	Rohranschluss M 16	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke 1,5-3,2 mm
<b>EDR 20</b>	für Vorprägung M 20	Rohranschluss M 20	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke 1,5-3,2 mm
<b>EDR 25</b>	für Vorprägung M 25	Rohranschluss M 25	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke 1,5-3,2 mm
<b>EDR 32</b>	für Vorprägung M 32	Rohranschluss M 32	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke 1,5-3,2 mm
<b>EDR 40</b>	für Vorprägung M 40	Rohranschluss M 40	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke 1,5-3,2 mm

DK  
KV  
Mi  
MC  
LES  
MODULBUS  
KT  
NSA  
S.-Lösungen  
Technik  
Service  
Preis/Typ

- für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien
- mit Zugentlastung und Gegenmutter

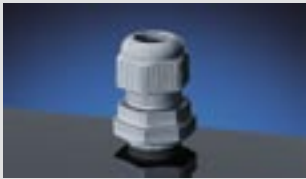
■ Werkstoff Polyamid



### Anbau-Kabelstutzen Schutzart: IP 65

Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035  
Glühdrahtprüfung VDE 0471 T2 750°C

<b>AKM 12</b>	ISO-Gewinde M 12 x 1,5	Dichtbereich Ø 3-6,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 12,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 16</b>	ISO-Gewinde M 16 x 1,5	Dichtbereich Ø 5-10 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 20</b>	ISO-Gewinde M 20 x 1,5	Dichtbereich Ø 6,5-13,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 25</b>	ISO-Gewinde M 25 x 1,5	Dichtbereich Ø 10-17 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 32</b>	ISO-Gewinde M 32 x 1,5	Dichtbereich Ø 14-21 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 40</b>	ISO-Gewinde M 40 x 1,5	Dichtbereich Ø 20-28 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 50</b>	ISO-Gewinde M 50 x 1,5	Dichtbereich Ø 25-35 mm	Durchgangsbohrung Ø 50,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>AKM 63</b>	ISO-Gewinde M 63 x 1,5	Dichtbereich Ø 35-48 mm	Durchgangsbohrung Ø 63,5 mm	Wandstärke bis 3 mm



### Anbau-Kabelstutzen

#### Schutzart: IP 66

Farbton kieselgrau, ähnlich RAL 7032  
Glühdrahtprüfung VDE 0471 T2 960°C

<b>ASM 12</b>	ISO-Gewinde M 12 x 1,5	Dichtbereich Ø 3-6,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 12,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 16</b>	ISO-Gewinde M 16 x 1,5	Dichtbereich Ø 5-10 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 20</b>	ISO-Gewinde M 20 x 1,5	Dichtbereich Ø 6,5-13,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 25</b>	ISO-Gewinde M 25 x 1,5	Dichtbereich Ø 10-17 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 32</b>	ISO-Gewinde M 32 x 1,5	Dichtbereich Ø 14-21 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 40</b>	ISO-Gewinde M 40 x 1,5	Dichtbereich Ø 20-28 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 50</b>	ISO-Gewinde M 50 x 1,5	Dichtbereich Ø 25-35 mm	Durchgangsbohrung Ø 50,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASM 63</b>	ISO-Gewinde M 63 x 1,5	Dichtbereich Ø 35-48 mm	Durchgangsbohrung Ø 63,5 mm	Wandstärke bis 3 mm



- für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien
- mit Zugentlastung und Gegenmutter
- Werkstoff Polyamid
- Farbton schwarz ähnlich, RAL 9005

### Anbau-Kabelstutzen

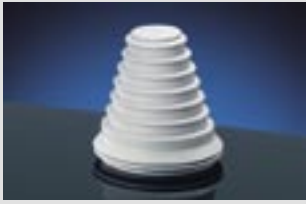
**Schutzart: IP 66 / IP 67**

Farbton schwarz, RAL 9005

Glühdrahtprüfung VDE 0471 T2 960°C

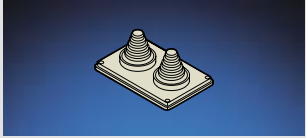
<b>ASS 12</b>	ISO-Gewinde M 12 x 1,5	Dichtbereich Ø 2-5 mm	Durchgangsbohrung Ø 12,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 16</b>	ISO-Gewinde M 16 x 1,5	Dichtbereich Ø 3-10 mm	Durchgangsbohrung Ø 16,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 20</b>	ISO-Gewinde M 20 x 1,5	Dichtbereich Ø 5-13,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 20,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 25</b>	ISO-Gewinde M 25 x 1,5	Dichtbereich Ø 8-17 mm	Durchgangsbohrung Ø 25,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 32</b>	ISO-Gewinde M 32 x 1,5	Dichtbereich Ø 12-21 mm	Durchgangsbohrung Ø 32,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 40</b>	ISO-Gewinde M 40 x 1,5	Dichtbereich Ø 16-28,5 mm	Durchgangsbohrung Ø 40,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 50</b>	ISO-Gewinde M 50 x 1,5	Dichtbereich Ø 21-35 mm	Durchgangsbohrung Ø 50,5 mm	Wandstärke bis 3 mm
<b>ASS 63</b>	ISO-Gewinde M 63 x 1,5	Dichtbereich Ø 27-48 mm	Durchgangsbohrung Ø 63,5 mm	Wandstärke bis 3 mm

**Anbaustutzen für explosionsgefährdete Bereiche,  
siehe DK-Kabelabzweigkästen.**



**KST 70 Stufenstutzen**

für Innenräume und die geschützte Installation im Freien  
 Werkstoff TPE  
 Farbton RAL 7035 grau  
**Schutzart: IP 65**  
 Dichtbereich Ø 30-72 mm  
 Durchgangsbohrung Ø 83 mm  
 Wandstärke 1,5-3 mm



**MV FP 66 Kabeleinführungsflansch**

mit zwei Stufenstutzen und Befestigungsschrauben  
 Werkstoff Isolierstoff  
 Farbton RAL 7032 kieselgrau  
**Schutzart: IP 55**  
 Dichtbereich Ø 30-72 mm  
 Wandstärke mindestens 1,5 mm

## Zuordnung von Kabelaußendurchmessern zu Kabeleinführungsstutzen

Kabeleinführung metrisch	Kabelaußendurchmesser	
	min. mm Ø	max. mm Ø
ASM/AKM/ASS 12	3	6,5
ASM/AKM/ASS 16	5	10
ASM/AKM/ASS 20	6,5	13,5
ASM/AKM/ASS 25	10	17
ASM/AKM/ASS 32	14	21
ASM/AKM/ASS 40	20	28,5
ASM/AKM/ASS 50	25	35
ASM/AKM/ASS 63	35	48
<hr/>		
ESM 16	4,8	11
ESM 20	6	13
ESM 25	9	17
ESM 32	9	23
ESM 40	17	30
<hr/>		
STM 16	3,5	12
STM 20	5	16
STM 25	5	21
STM 32	13	26,5
STM 40	13	34

Kabeleinführung metrisch	Kabelaußendurchmesser	
	min. mm Ø	max. mm Ø
EDK 16	5	10
EDK 20	6	13
EDK 25	9	17
EDK 32	12	23
EDK 40	17	30
<hr/>		
Rohranschluss		
EDR 16	M 16	
EDR 20	M 20	
EDR 25	M 25	
EDR 32	M 32	
EDR 40	M 40	

Außendurchmesser gebräuchlicher Kabelquerschnitte. Die Außendurchmesser sind Mittelwerte verschiedener Fabrikate.

Kabel- querschnitt	NYM	NYY	NYCY NYCWY
mm <sup>2</sup>	mm Ø	mm Ø	mm Ø
1x4	8	9	—
1x6	8,5	10	—
1x10	9,5	10,5	—
1x16	11	12	—
1x25	—	14	—
1x35	—	15	—
1x50	—	16,5	—
1x70	—	18	—
1x95	—	20	—
1x120	—	21	—
1x150	—	23	—
1x185	—	25	—
1x240	—	28	—
1x300	—	30	—
<hr/>			
2x1,5	10	12	—
2x2,5	11	13	—
2x4	—	15	—
2x6	—	16	—
2x10	—	18	—
2x16	—	20	—
2x25	—	—	—
2x35	—	—	—
<hr/>			
3x1,5	10,5	12,5	13
3x2,5	11	13	14
3x4	13	16	16
3x6	15	17	17
3x10	18	19	18
3x16	20	21	21
3x25	—	26	—
3x35	—	—	—
3x50	—	—	—
3x70	—	—	—
3x95	—	—	—
3x120	—	—	—
3x150	—	—	—
3x185	—	—	—
3x240	—	—	—
<hr/>			
3x25/16	—	27	27
3x35/16	—	28	27
3x50/25	—	32	32
3x70/35	—	32-36	36
3x95/50	—	37-41	40
3x120/70	—	42	43
3x150/70	—	46	47
3x185/95	—	52	48-54
3x240/120	—	57-63	60
3x300/150	—	63-69	—

Kabel- querschnitt	NYM	NYY	NYCY NYCWY
mm <sup>2</sup>	mm Ø	mm Ø	mm Ø
4x1,5	11	13,5	14
4x2,5	12,5	14,5	15
4x4	14,5	17,5	17
4x6	16,5	18	18
4x10	18,5	20	20
4x16	23,5	23	23
4x25	28,5	28	28
4x35	32	26-30	29
4x50	—	30-35	34
4x70	—	34-40	37
4x95	—	38-45	42
4x120	—	42-50	47
4x150	—	46-53	52
4x185	—	53-60	60
4x240	—	59-71	70
<hr/>			
4x25/16	—	—	30
4x35/16	—	—	30
4x50/25	—	—	36,5
4x70/35	—	—	40
4x95/50	—	—	44,5
4x120/70	—	—	48,5
4x150/70	—	—	53
4x185/95	—	—	—
4x240/120	—	—	—
<hr/>			
5x1,5	12	15	15
5x2,5	13,5	16	17
5x4	15,5	16,5	18
5x6	18	19	20
5x10	20	21	—
5x16	26	24	—
5x25	31,5	—	—
<hr/>			
7x1,5	13	16	—
7x2,5	14,5	16,5	—
<hr/>			
19x1,5	—	22	—
24x1,5	—	25	—

■ für Innenräume und die geschützte Installation im Freien

■ Werkstoff Polyvinylchlorid  
■ Farbton lichtgrau, ähnlich, RAL 7035



<b>Einsteckstutzen</b> Schutzart: IP 31				
<b>Ste 11</b>	für Vorprägung Pg 11	Dichtbereich Ø 9-13 mm	Durchgangsbohrung Pg 11, Ø 19 mm	Wandstärke 3-4 mm
<b>Ste 16</b>	für Vorprägung Pg 16	Dichtbereich Ø 9-14 mm	Durchgangsbohrung Pg 16, Ø 23 mm	Wandstärke 3-5 mm
<b>Ste 21</b>	für Vorprägung Pg 21	Dichtbereich Ø 12-18 mm	Durchgangsbohrung Pg 21, Ø 29 mm	Wandstärke 3-5 mm
<b>Ste 29</b>	für Vorprägung Pg 29	Dichtbereich Ø 18-27 mm	Durchgangsbohrung Pg 29, Ø 37,5 mm	Wandstärke 3-6 mm
<b>Ste 36</b>	für Vorprägung Pg 36	Dichtbereich Ø 18-31 mm	Durchgangsbohrung Pg 36, Ø 47,5 mm	Wandstärke 3-6 mm



<b>Einsteckstutzen, geschlossen</b> Schutzart: IP 31				
<b>Ste 11 V</b>	für Vorprägung Pg 11	Dichtbereich Ø 9-13 mm geschlossen	Durchgangsbohrung Pg 11, Ø 19 mm	Wandstärke 3-4 mm
<b>Ste 16 V</b>	für Vorprägung Pg 16	Dichtbereich Ø 9-14 mm geschlossen	Durchgangsbohrung Pg 16, Ø 23 mm	Wandstärke 3-5 mm
<b>Ste 21 V</b>	für Vorprägung Pg 21	Dichtbereich Ø 12-18 mm geschlossen	Durchgangsbohrung Pg 21, Ø 29 mm	Wandstärke 3-5 mm
<b>Ste 29 V</b>	für Vorprägung Pg 29	Dichtbereich Ø 18-27 mm geschlossen	Durchgangsbohrung Pg 29, Ø 37,5 mm	Wandstärke 3-6 mm
<b>Ste 36 V</b>	für Vorprägung Pg 36	Dichtbereich Ø 18-31 mm geschlossen	Durchgangsbohrung Pg 36, Ø 47,5 mm	Wandstärke 3-6 mm

- für Innenräume und die ungeschützte Installation im Freien
- mit Zugentlastung und Gegenmutter
- Werkstoff Polyamid
- Farbton lichtgrau, ähnlich, RAL 7035



### Anbau-Kabelstutzen Schutzart: IP 65

<b>AKS 11</b>	Dichtbereich Ø 5-10 mm	Durchgangsbohrung Pg 11, Ø 19 mm
<b>AKS 13,5</b>	Dichtbereich Ø 6-12 mm	Durchgangsbohrung Pg 13,5, Ø 21 mm
<b>AKS 16</b>	Dichtbereich Ø 10-14 mm	Durchgangsbohrung Pg 16, Ø 23 mm
<b>AKS 21</b>	Dichtbereich Ø 13-18 mm	Durchgangsbohrung Pg 21, Ø 29 mm
<b>AKS 29</b>	Dichtbereich 18-25 mm	Durchgangsbohrung Pg 29, Ø 37,5 mm
<b>AKS 36</b>	Dichtbereich Ø 22-32 mm	Durchgangsbohrung Pg 36, Ø 47,5 mm
<b>AKS 42</b>	Dichtbereich Ø 30-38 mm	Durchgangsbohrung Pg 42, Ø 54,5 mm
<b>AKS 48</b>	Dichtbereich Ø 34-44 mm	Durchgangsbohrung Pg 48, Ø 60 mm

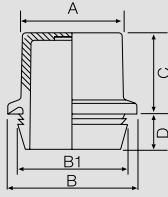




Detailmaße	298
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	299
Materialeigenschaften	299

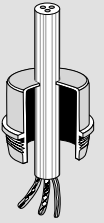
#### Einsteckstutzen

in mm	A	B	B1	C	D
ESM 16	16,5	22	18,5	14,5	8,5
ESM 20	20,5	26	22,5	14,5	8,5
ESM 25	26,0	31	27,5	14,5	8,5
ESM 32	33,0	38	34,5	17,5	8,5
ESM 40	41,0	46	42,5	17,5	8,5



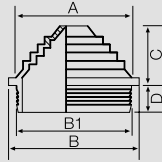
#### Einsteckstutzen ESM

Schutzart IP 55  
Einsteckstutzen werden in die ausgeschlagene Öffnung eingesteckt. Dabei ist keine Gegenmutter erforderlich!



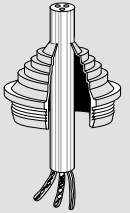
#### Stufenstutzen

in mm	A	B	B1	C	D
STM 16	13,2	21,2	19	7,4	8,0
STM 20	18,0	25	23	9,2	8,0
STM 25	21,6	30	28	11,5	7,4
STM 32	27,6	37	35	11,5	8,6
STM 40	33,6	45	43	15,1	8,6



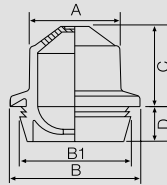
#### Stufenstutzen STM

Schutzart IP 55  
Stufenstutzen werden in die ausgeschlagene Öffnung eingesteckt. Dabei ist keine Gegenmutter erforderlich!



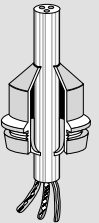
#### Einsteck-Kabelstutzen

in mm	A	B	B1	C	D
EDK 16	14,5	22	18,5	13,5	8,5
EDK 20	18,5	26	22,5	14,5	8,5
EDK 25	23,5	31	27,5	14,5	8,5
EDK 32	30,5	38	34,5	19,5	8,5
EDK 40	38,5	46	42,5	19,5	8,5



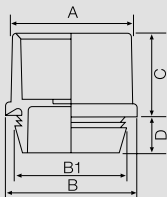
#### Einsteck-Kabelstutzen EDK

Schutzart IP 65  
Einsteck-Kabelstutzen werden in die ausgeschlagene Öffnung eingesteckt. Dabei ist keine Gegenmutter erforderlich!



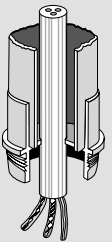
#### Einsteck-Rohrstutzen

in mm	A	B	B1	C	D
EDR 16	20	22	18,5	14,5	8,5
EDR 20	24	26	22,5	14,5	8,5
EDR 25	29	31	27,5	14,5	8,5
EDR 32	36	38	34,5	17,5	8,5
EDR 40	44	46	42,5	17,5	8,5



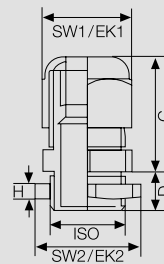
#### Einsteck-Rohrstutzen EDR

Schutzart IP 65  
Einsteck-Rohrstutzen werden in die ausgeschlagene Öffnung eingesteckt. Dabei ist keine Gegenmutter erforderlich!



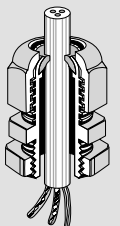
#### Anbau-Kabelstutzen

in mm	ISO	SW1	EK1	C	D	SW2	EK2	H
		Schlüsselweite	Eckmaß Ø	max.		Schlüsselweite	Eckmaß Ø	
ASM/AKM/ASS 12	M 12	15	16,4	22	8	17	19,0	5
ASM/AKM/ASS 16	M 16	20	22,0	26	8	22	24,7	5
ASM/AKM/ASS 20	M 20	24	26,5	29	8	27	30,2	6
ASM/AKM/ASS 25	M 25	29	32,0	34	8	32	36,0	6
ASM/AKM/ASS 32	M 32	36	39,7	39	10	41	46,0	7
ASM/AKM/ASS 40	M 40	46	50,5	46	10	50	54,1	7
ASM/AKM/ASS 50	M 50	55	60,0	51	10	60	66,3	8
ASM/AKM/ASS 63	M 63	68	74,7	55	10	75	83,0	8



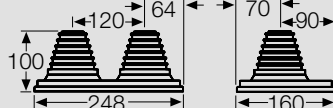
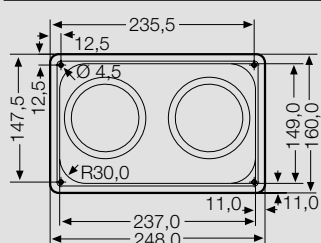
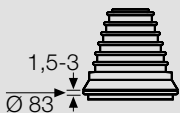
#### Anbau-Kabelstutzen ASM/AKM/ASS

mit Zugentlastung und Gegenmutter, Schutzart IP 65.



#### Stufenstutzen KST 70

Schutzart IP 65



#### Kableinführungsflansch MV FP 66

Schutzart IP 55  
zur nachträglichen Montage auf Gehäusen aus Stahlblech  
Materialstärke  $\geq 1,5$  mm

# LES-Leitungseinführungssysteme

## Technischer Anhang

### Betriebs- und Umgebungsbedingungen

	ESM ... / STM ... EDK ... / EDR ... KST ... / MV FP 66	Ste ...	ASM ... AKS ...	ASS ...	AKM ...
<b>Einsatzbereich</b>	Geeignet für Innenräume und die geschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 Teil 737.		Geeignet für die <b>ungeschützte Installation im Freien</b> nach DIN VDE 0100 Teil 737		
	<b>Beständigkeit bei gelegentlichen Reinigungsvorgängen (direktem Abspritzen)</b> max. mit Hochdruckreiniger ohne Reinigungszusätze Wasserdruck: max. 65 bar, Wassertemperatur: max. 50° C, Entfernung ≥ 0,5 m <b>Gehäuse und Kabeleinführungen mindestens IP 65</b>				
<b>Umgebungstemperatur</b> - Mittelwert über 24 Stunden - Maximalwert - Minimalwert	+ 35° C + 40° C - 25° C	+ 35° C + 40° C - 25° C	+ 55° C + 70° C - 40° C	+ 55° C + 70° C - 40° C	+ 55° C + 70° C - 40° C
<b>Brandschutz</b> bei inneren Fehlern	<b>Forderungen</b> an elektrische Geräte aus Betriebsmittelnormen und Gesetzen		<b>Mindestanforderungen</b> - Glühdrahtprüfung nach IEC 60 695-2-11: - 650° C für Gehäuse und Leitungseinführungen		
<b>Brandschutz</b> bei besonderen Risiken oder Gefahren	<b>Forderungen</b> an elektrische Anlagen und Geräte in feuergefährdeten Bereichen und Betriebsstätten z.B. DIN VDE 0100 Teil 482, Behördliche Auflagen, VdS-Richtlinien		<b>Mindestanforderungen</b> - Glühdrahtprüfung nach IEC 60 695-2-11: - 850° C für Gehäuse und Leitungseinführungen - 850° C für Hohlwandinstallation - Verwendung von schwer entflammablen Kabeln und Leitungen		
<b>Brennverhalten</b> - Glühdrahtprüfung IEC 60 695-2-11 - UL Subject 94	750° C – schwer entflammbar selbstverlöschend	650° C – schwer entflammbar selbstverlöschend	960° C V-0 schwer entflammbar selbstverlöschend	960° C V-2 schwer entflammbar selbstverlöschend	750° C V-2 schwer entflammbar selbstverlöschend
<b>Toxisches Verhalten</b>	halogenfrei silikonfrei	– silikonfrei	halogenfrei silikonfrei	halogenfrei silikonfrei	halogenfrei silikonfrei

„Halogenfrei“ entsprechend der Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen - Korrosivität von Brandgasen - nach IEC 754-2.

Werkstoffeigenschaften siehe technische Daten.