

Kiesewetter

**ROHRSTAB-
STROMWANDLER**

**AUFSTECK-
STROMWANDLER**



**WICKEL-
STROMWANDLER**



**KABELBAU-
STROMWANDLER**



NIEDERSpannungs-STROMWANDLER



Kiesewetter

*Messtechnik für höchste Ansprüche und die Anforderungen des 21. Jahrhundert.
Höchster Qualitätsstandard in Einheit mit einem optimalem Preis-Leistungsverhältnis
sind für uns selbstverständlich!*

Kiesewetter

ANALOGUE MESSGERÄTE

ENERGIEZÄHLER
UND DATENLOGGER

NIEDERSPANNUNGS-
STROMWANDLER

MITTELSPANNUNGS-
STROMWANDLER

STROMSCHIENEN-
ISOLATOREN/-HALTER

MESSUMFORMER

SICHERHEITSTESTER

ZUBEHÖR

ENERGIEMANAGEMENT

Als zuverlässiger Lieferant für Produkte auf höchstem Niveau, aus dem Bereich Messtechnik und Zubehör, agieren wir als Traditions-Unternehmen bereits seit 1908 national sowie international. Dabei erweitern wir stetig unsere umfangreiche Produktpalette und bieten Ihnen größtmöglichen Service.



NIEDERSPANNUNGS- STROMWANDLER



Produktübersicht	4
CMT 7 – Mini-Stromwandler	6
ASR – Rohrstab-Stromwandler	8
ASK – Aufsteck-Stromwandler	10
EASR – Rohrstab-Stromwandler – Verrechnung	26
EASK – Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung	28
CTB – Aufsteck-Stromwandler mit schraubenloser Anschlusstechnik	36
ECTB – Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung mit schraubenloser Anschlusstechnik	48
WSK – Wickel-Stromwandler	55
KBR – Kabelumbau-Stromwandler	58
KBU – Kabelumbau-Stromwandler	66
KSU / SUSK – Summen-Stromwandler	70
Technische Informationen	76



CTM - Mini-Stromwandler Seite 6

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
-	-	7,6 mm	27,5 mm	32 ... 64 A	CTM 7	Seite 6



ASR - Rohrstab-Stromwandler ab Seite 8

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
-	-	14 mm	45 mm	40 ... 150 A	ASR 14.3	Seite 8
-	-	21 mm	45 mm	50 ... 300 A	ASR 20.3	Seite 9



ASK - Aufsteck-Stromwandler ab Seite 10

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
20 x 10 mm	-	19,2 mm	61 mm	50 ... 500 A	ASK 21.3	Seite 10
30 x 10 mm	2x 20 x 10 mm	26 mm	61 mm	50 ... 750 A	ASK 31.3	Seite 11
40 x 10 mm	2x 30 x 5 mm	32 mm	71 mm	50 ... 1000 A	ASK 41.4	Seite 12
50 x 10 mm	2x 40 x 10 mm	44 mm	86 mm	100 ... 1250 A	ASK 51.4	Seite 14
60 x 10 mm	2x 50 x 10 mm	44 mm	86 mm	200 ... 1250 A	ASK 561.4	Seite 16
63 x 10 mm	2x 50 x 10 mm	44 mm	96 mm	200 ... 1200 A	ASK 61.4	Seite 18
60 x 30 mm	-	30 mm	88 mm	200 ... 2000 A	ASK 63.6	Seite 20
80 x 10 mm	2x 60 x 10 mm	55 mm	120 mm	400 ... 2000 A	ASK 81.4	Seite 22
100 x 55 mm	-	55 mm	129 mm	600 ... 3000 A	ASK 105.6	Seite 24

EASR - Rohrstab-Stromwandler ab Seite 26

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
-	-	14 mm	45 mm	75 ... 150 A	EASR 14.3	Seite 26
-	-	22,5 mm	61 mm	100 ... 600 A	EASR 22.3	Seite 27



EASK - Aufsteck-Stromwandler ab Seite 28

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
30 x 10 mm	2x 20 x 10 mm	26 mm	61 mm	100 ... 750 A	EASK 31.3	Seite 28
40 x 10 mm	2x 30 x 5 mm	32 mm	71 mm	100 ... 750 A	EASK 41.4	Seite 29
40 x 12 mm	30 x 15 mm	32 mm	95 mm	75 ... 1000 A	EASK 51.4	Seite 30
63 x 10 mm	2x 50 x 10 mm	44 mm	96 mm	200 ... 1500 A	EASK 61.4	Seite 31
60 x 30 mm	-	30 mm	88 mm	250 ... 1500 A	EASK 63.6	Seite 32
80 x 10 mm	2x 60 x 10 mm	55 mm	120 mm	400 ... 1500 A	EASK 81.4	Seite 33
100 x 55 mm	-	55 mm	129 mm	600 ... 3000 A	EASK 105.6	Seite 34



CTB - Aufsteck-Stromwandler mit schraubenloser Anschluss-technik „Cage Clamp“, UL zertifiziert ab Seite 36

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
30 x 10 mm	25 x 12 mm	25,7 mm	60 mm	50 ... 750 A	CTB 31.35	Seite 36
40 x 10 mm	30 x 15 mm	31,8 mm	70 mm	75 ... 1000 A	CTB 41.35	Seite 38
50 x 12 mm	40 x 30 mm	43,7 mm	85 mm	100 ... 1250 A	CTB 51.35	Seite 40
63 x 10 mm	50 x 30 mm	43,7 mm	95 mm	200 ... 1600 A	CTB 61.35	Seite 42
80 x 10 mm	60 x 30 mm	54,7 mm	120 mm	400 ... 2000 A	CTB 81.35	Seite 44
100 x 10 mm	80 x 30 mm	70 mm	130 mm	400 ... 2500 A	CTB 101.35	Seite 46



ECTB - Aufsteck-Stromwandler ab Seite 48

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
30 x 10 mm	25 x 12 mm	25,7 mm	60 mm	100 ... 750 A	ECTB 31.35	Seite 48
40 x 10 mm	30 x 15 mm	31,8 mm	70 mm	200 ... 750 A	ECTB 41.35	Seite 49
50 x 12 mm	40 x 30 mm	43,7 mm	85 mm	100 ... 1000 A	ECTB 51.35	Seite 50
63 x 10 mm	50 x 30 mm	43,7 mm	95 mm	200 ... 1500 A	ECTB 61.35	Seite 51
80 x 10 mm	60 x 30 mm	54,7 mm	120 mm	400 ... 2000 A	ECTB 81.35	Seite 52
100 x 10 mm	80 x 30 mm	70 mm	130 mm	400 ... 2000 A	ECTB 101.35	Seite 53



WSK - Wickel-Stromwandler ab Seite 55

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
-	-	-	61 mm	1 ... 20 A	WSK 30	Seite 56
-	-	-	71 mm	1 ... 30 A	WSK 40	Seite 57



KBR - Kabelumbau-Stromwandler konzipiert für den Einsatz um isolierte Primärleiter ab Seite 58

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
-	-	18,5	36 mm	60 ... 250 A	KBR 18S	Seite 58
-	-	18,5	41,6 mm	50 ... 250 A	KBR 18	Seite 59
-	-	18,4 mm	49 mm	100 ... 250 A	KBR 18L	Seite 60
-	-	27,9 mm	49 mm	200 ... 500 A	KBR 28	Seite 61
-	-	32,5 mm	59,2 mm	100 ... 600 A	KBR 32	Seite 62
-	-	42,4 mm	67 mm	250 ... 1000 A	KBR 42	Seite 63
-	-	2x 42,4 mm	67 mm	250 ... 1000 A	KBR 42L	Seite 64
-	-	44 mm	72,2 mm	250 ... 1000 A	KBR 44	Seite 65



KBU - Kabelumbau-Stromwandler ab Seite 66

Schiene 1:	Schiene 2:	Rundleiter:	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
20 x 30 mm	-	20 mm	93 mm	100 ... 400 A	KBU 23	Seite 66
50 x 80 mm	-	50 mm	125 mm	250 ... 1000 A	KBU 58	Seite 67
80 x 120 mm	-	80 mm	155 mm	250 ... 1500 A	KBU 812	Seite 68
80 x 160 mm	-	80 mm	195 mm	1000 ... 5000 A	KBU 816	Seite 69



KSU / SUSK - Summen-Stromwandler ab Seite 70

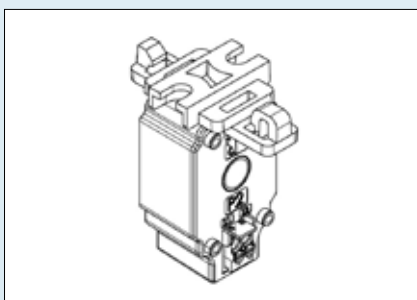
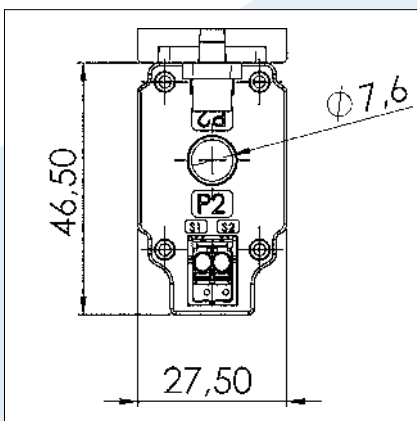
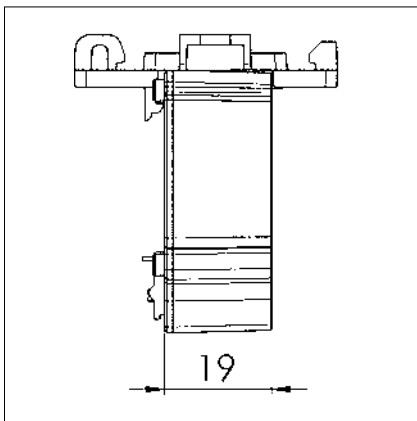
Eingänge	Baubreite:	Strombereich:	Typ:	Seite:
2 ... 3 Stk.	127 mm	1 A oder 5 A	KSU	Seite 72
3 ... 8 Stk.	156 mm	1 A oder 5 A	SUSK	Seite 74



CMT 7 Mini-Stromwandler




Rundleiter	7,6 mm
Baubreite	27,5 mm
Bauhöhe	46,5 mm
Bautiefe gesamt	19,0 mm



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom 1 A
		Kl.1 FS5
		Best.-Nr.
30	0,2	77007
32	0,2	77001
35	0,2	77002
40	0,3	77003
50	0,4	77004
60	0,4	77005
64	0,5	77006

- Dank kleinem Strombereich geeignet für den Einsatz z.B. in Rechenzentren
- Einbau direkt an 3-Phasen-Leitungsschutzschaltern möglich (Phasenmittenabstand: 17,5 mm)
- Schnelle und einfache Montage;
Wandler L1 und L3 wird mittels Schnappbefestigung (Best.-Nr. 55018) auf DIN-Hutschiene aufgerastet, Wandler L2 wird auf die beiden anderen Wandler aufgesteckt.
- Einfacher Anschluss mittels Sekundärklemmen „picoMAX®“
- Sekundärstrom 1 A in Genauigkeitsklasse 1

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55018

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

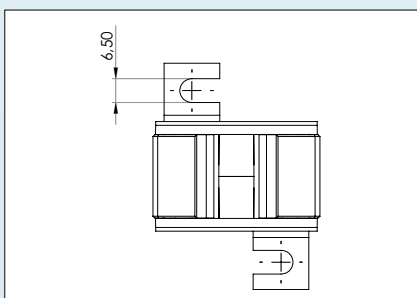
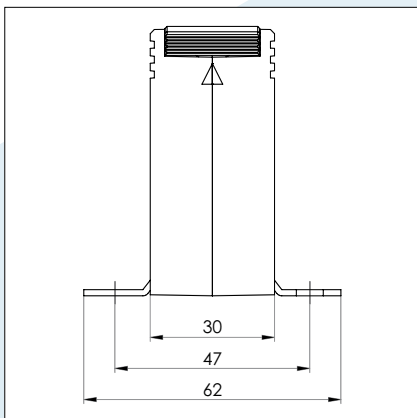
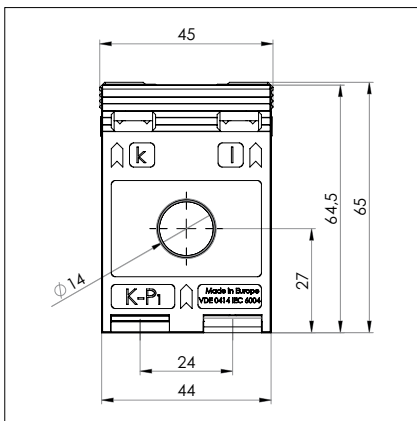


ASR 14.3



Rohrstab-Stromwandler

Stromwandler geeignet zum integrierten Einbau in die SlimLine-Schaltleisten der Größe XR00.

Rundleiter	14 mm
Baubreite	45 mm
Bauhöhe	65 mm
Bautiefe gesamt	30 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse	
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.
40	1	26081	26281
50	1	26085	26285
	1,5	26082	26282
60	1,5	26083	26283
75	1,5	26084	26284
100	2,5	26094	26294
125	2,5	26087	26287
150	2,5	26095	26295

	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 55013
	Plombierplatte –

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

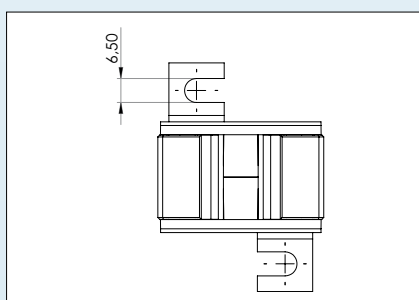
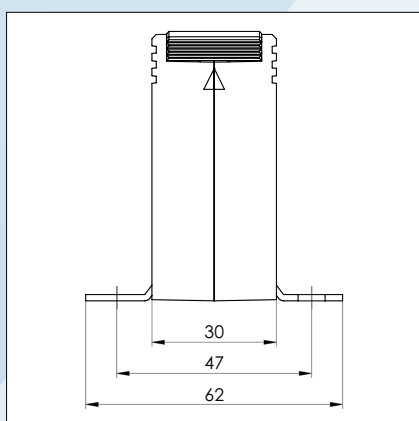
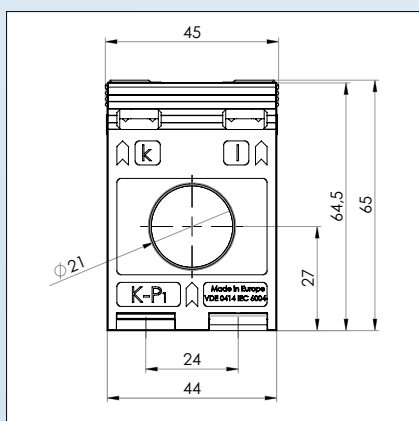


ASR 20.3

Rohrstab-Stromwandler

Stromwandler geeignet zum integrierten Einbau in die SlimLine-Schaltleisten der Größe XR00/1.

Rundleiter	21 mm
Baubreite	45 mm
Bauhöhe	65 mm
Bautiefe gesamt	30 mm



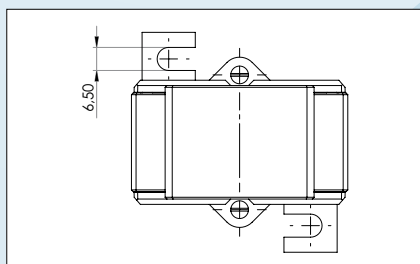
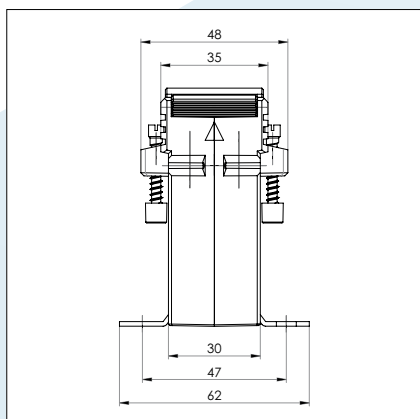
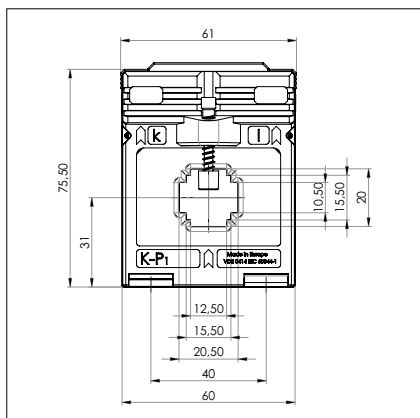
Primärstrom [A]	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
50	1	26027		26227	
60	1	26028		26228	
	1,25	26029		26229	
75	1,25	26030		26230	
	1,5	26031		26231	
80	1,25	26032		26232	
	1,5	26033		26233	
100	1,5	26034	26011	26234	26211
	2,5	26035		26235	
125	1,5	26036	26013	26236	26213
	2,5	26037		26237	
150	1,5	26039	26015	26239	26215
	2,5	26040	26016	26240	26216
	3,75	26041		26241	
200	1,5	26042	26017	26242	26217
	2,5	26043	26018	26243	26218
	3,75	26051			
250	2,5	26045	26020	26245	26220
	5	26046		26246	26221
300	2,5	26048	26022	26248	26222
	5	26049	26023	26249	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55013
	Plombierplatte	–



ASK 21.3
Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1 20 x 10 mm
 Rundleiter 19,2 mm
 Baubreite 61 mm
 Bauhöhe 75,5 mm
 Bautiefe gesamt 48 mm



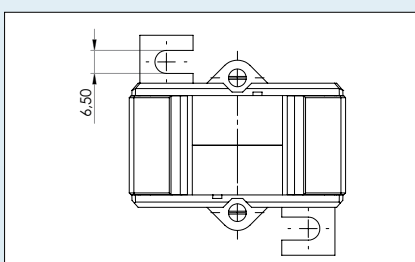
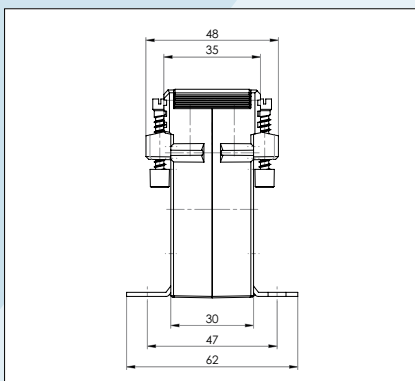
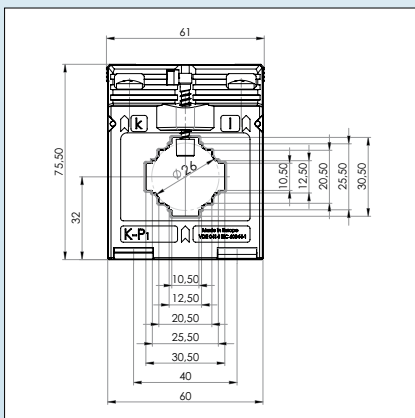
Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
50	1	6035			6235	
60	1	6037			6237	
	1,5	6038			6238	
75	1,5	6039			6239	
	2,5	6040			6278	
80	1,5	6041			6241	
	2,5	6042			6242	
100	1,5	6043	6011		6243	6211
	2,5	6044	6111		6244	6311
	3,75	6077			6277	
150	1,5	6046	6012	V10-1604C	6246	6212
	2,5	6047	6013	V10-1604D	6247	6213
	5	6048			6248	
200	2,5	6049	6015	V10-1704D	6249	6215
	5	6050	6016	V10-1704F	6250	6216
	7,5	6083			6283	
250	10	6051			6251	
	2,5	6052	6018	V10-1804D	6252	6218
	5	6053	6019	V10-1804F	6253	6219
300	10	6054	6020		6254	6220
	2,5	6056	6022	V10-1904D	6256	6222
	5	6057	6023	V10-1904F	6257	6223
400	10	6058	6024		6258	6224
	2,5	6060	6025	V10-2004D	6260	6225
	5	6061	6026	V10-2004F	6261	6226
500	10	6062	6027		6262	6227
	15	6063			6263	
	2,5	6064	6028	V10-2104D	6264	6228
500	5	6065	6029	V10-2104F	6265	6229
	10	6066	6030		6266	6230

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	53011
	Plombierplatte	59040



ASK 31.3
Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	30 x 10 mm
Schiene 2	2 x 20 x 10 mm
Rundleiter	26 mm
Baubreite	61 mm
Bauhöhe	75,5 mm
Bautiefe gesamt	48 mm



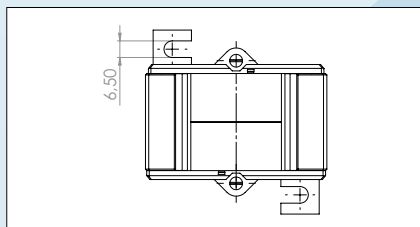
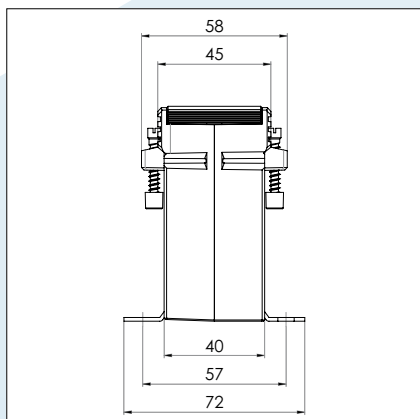
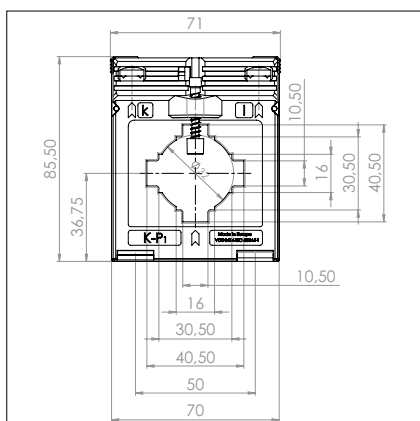
Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
50	1	7038			7238	
60	1	7039			7239	
75	1	7040			7240	
	1,5	7041			7241	
80	1,5	7042			7242	
	2,5	7043			7243	
100	1,5	7044	7011		7244	7211
	2,5	7045	7012		7245	7212
150	1,5	7046	7013	V11-1604C	7246	7213
	2,5	7047	7014		7247	7214
200	1,5	7048	7015	V11-1704C	7248	7215
	2,5	7049	7016	V11-1704D	7249	7216
	5	7050	7017		7250	
250	1,5	7051	7018	V11-1804C	7251	7218
	2,5	7052	7019	V11-1804D	7252	7219
	5	7053	7020	V11-1804F	7253	7220
300	1,5	7055	7021	V11-1904C	7255	7221
	2,5	7056	7022	V11-1904D	7256	7222
	5	7057	7023	V11-1904F	7257	7223
400	1,5	7059		V11-2004C	7259	
	2,5	7060	7025	V11-2004D	7260	7225
	5	7061	7026	V11-2004F	7261	7226
	10	7062			7262	
500	2,5	7063	7028	V11-2104D	7263	7228
	5	7064	7029	V11-2104F	7264	7229
	10	7065	7030		7265	7230
600	2,5	7066	7031	V11-2204D	7266	7231
	5	7067	7032	V11-2204F	7267	7232
	10	7068	7033		7268	7233
750	2,5	7070	7035	V11-2304D	7270	7235
	5	7071	7036	V11-2304F	7271	7236
	10	7072	7037		7272	7237

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	53011
	Plombierplatte	59040



ASK 41.4
Aufsteck-Stromwandler

Schiene	40 x 10 mm
Schiene	2 x 30 x 5 mm
Rundleiter	32 mm
Baubreite	71 mm
Bauhöhe	85,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
50	1,25	13180				
	1,5	13036				
60	1,25	13181				
	1,5	13037				
75	1,5	13039			13239	
80	1,5	13041			13241	
100	2,5	13042			13242	
	1,5	13043	13011		13243	13211
	2,5	13044	13083		13244	13283
150	3,75	13179			13245	
	1,5	13046	13012	V24-1604C	13246	13212
	2,5	13047	13013		13247	13213
200	5	13048			13248	
	1,5		13014	V24-1704C		13214
	2,5	13049	13015	V24-1704D	13249	13215
	5	13050	13085		13250	13285
250	10	13051			13251	
	1,5		13016	V24-1804C		13216
	2,5	13052	13017	V24-1804D	13252	13217
	5	13053	13086	V24-1804F	13253	13286
300	10	13054			13254	
	2,5	13055	13018	V24-1904D	13255	13218
	5	13056	13019	V24-1904F	13256	13219
	10	13057	13087		13257	13287
400	15	13058			13258	
	2,5	13059	13020	V24-2004D	13259	13220
	5	13060	13021	V24-2004F	13260	13221
	10	13061	13088	V24-2004H	13261	13288
	15	13062			13262	

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
500	2,5	13063	13022	V24-2104D	13263	13222
	5	13064	13023	V24-2104F	13264	13223
	10	13065	13024	V24-2104H	13265	13224
	15	13066	13089		13266	13289
600	2,5	13067	13025	V24-2204D	13267	13225
	5	13068	13026	V24-2204F	13268	13226
	10	13069	13027		13269	13227
	15	13070	13090		13270	
750	2,5			V24-2304D		
	5	13071	13028	V24-2304F	13271	13228
	10	13072	13029	V24-2304H	13272	13229
	15	13073			13273	13291
800	5	13075	13030		13275	13230
	10	13076	13031		13276	13231
	15	13077			13277	
1000	5	13079	13032		13279	13232
	10	13080	13033		13280	13233

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55012
	Plombierplatte	59041

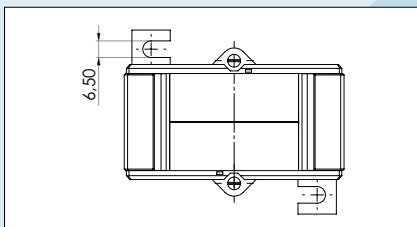
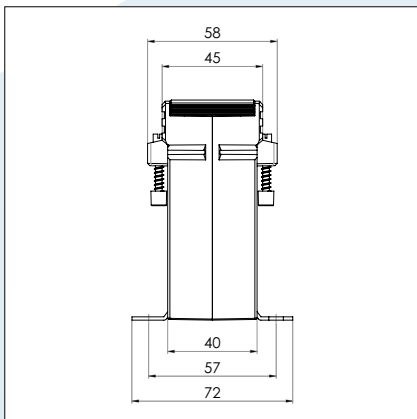
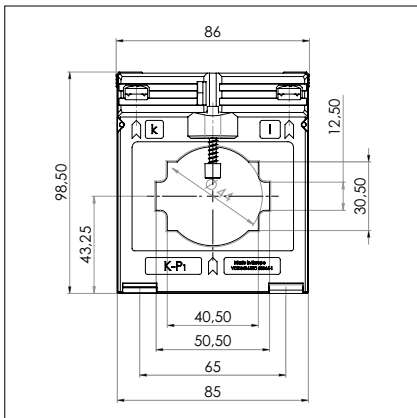
NOTOTIZEN



ASK 51.4



Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	50 x 12 mm
Schiene 2	2 x 40 x 10 mm
Rundleiter	44 mm
Baubreite	86 mm
Bauhöhe	98,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
100	1,5	16043			16243	
150	1,5	16044	16011		16244	16211
	2,5	16045	16010		16245	16210
200	1,5		16012	V34-1704C		16212
	2,5	16046	16013	V34-1704D	16246	16213
	5	16047		V34-1704F	16247	
250	1,5		16014			16214
	2,5	16048	16015	V34-1804D	16248	16215
	5	16049	16153	V34-1804F	16249	16353
	10	16177			16390	
300	2,5	16050	16017	V34-1904D	16250	16217
	5	16051	16018	V34-1904F	16251	16218
	10	16052			16252	
400	2,5	16053	16019	V34-2004D	16253	16219
	5	16054	16020	V34-2004F	16254	16220
	10	16055	16021	V34-2004H	16255	16221
500	2,5	16057	16022	V34-2104D	16257	16222
	5	16058	16023	V34-2104F	16258	16223
	10	16059	16024	V34-2104H	16259	16224
	15	16060			16260	
600	2,5	16061	16025	V34-2204D	16261	16225
	5	16062	16026	V34-2204F	16262	16226
	10	16063	16027	V34-2204H	16263	16227
	15	16064	16154		16264	16354
750	2,5	16065	16028	V34-2304D	16265	16228
	5	16066	16029	V34-2304F	16266	16229
	10	16067	16030	V34-2304H	16267	16230
	15	16068	16203		16268	16355

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
800	5	16069	16031	V34-2404F	16269	16231
	10	16070	16032	V34-2404H	16270	16232
	15	16071	16033		16271	16233
1000	2,5			V34-2504D		
	5	16073	16034	V34-2504F	16273	16234
	10	16074	16035	V34-2504H	16274	16235
	15	16075	16036	V34-2504J	16275	16236
1200	5	16077	16037		16277	16237
	10	16078	16038		16278	16238
	15	16079	16039		16279	16239
	30	16080			16280	
1250	5	16081	16040		16281	16240
	10	16082	16041		16282	16241
	15	16083	16042		16283	16242
	30	16084			16284	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042

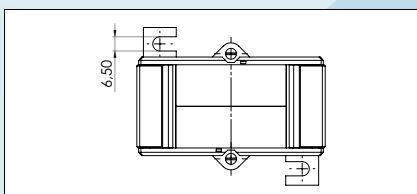
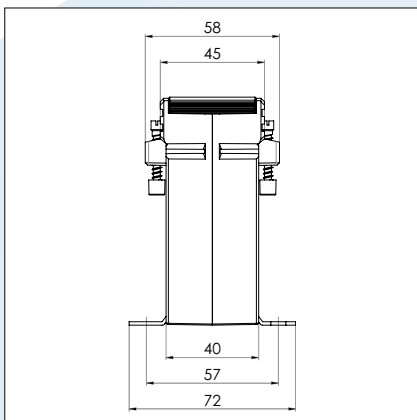
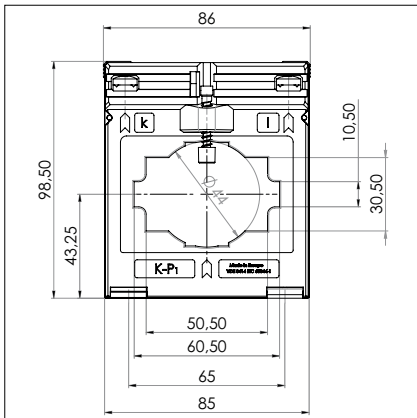
NOTIZOTIZEN



ASK 561.4



Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	60 x 10 mm
Schiene 2	30 x 40 mm
Schiene 3	2 x 50 x 10 mm
Rundleiter	44 mm
Baubreite	86 mm
Bauhöhe	98,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
200	2,5	18036		18236	
250	2,5	18037		18237	
	5	18038		18238	
300	2,5	18039	18012	18239	18212
	5	18040		18240	
400	2,5	18042	18014	18242	18214
	5	18043	18015	18243	18215
	10	18044		18244	
500	2,5		18016		18216
	5	18045	18017	18245	18217
	10	18046		18246	
	15	18047		18247	
600	2,5		18018		18218
	5	18048	18019	18248	18219
	10	18049	18020	18249	18220
	15	18050		18250	
750	2,5		18021		18221
	5	18051	18022	18251	18222
	10	18052	18023	18252	18223
	15	18053		18253	
800	5	18097	18024	18297	18224
	10	18054	18025	18254	18225
	15	18055	18026	18255	18226
1000	5	18104	18027	18304	18227
	10	18057	18028	18257	18228
	15	18058	18029	18258	18229
	30	18059		18259	

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1200	5	18100	18030	18267	18230
	10	18060	18031	18260	18231
	15	18061	18032	18261	18232
	30	18062		18262	
1250	5	18102	18033	18302	18233
	10	18063	18034	18263	18234
	15	18064	18035	18264	18235

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

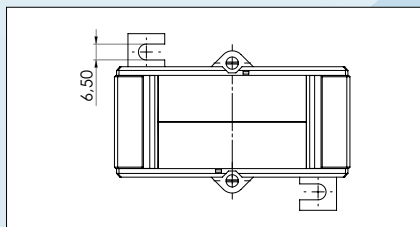
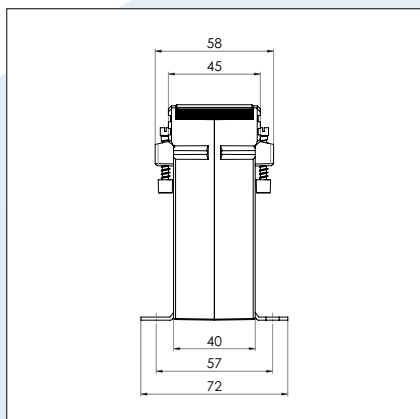
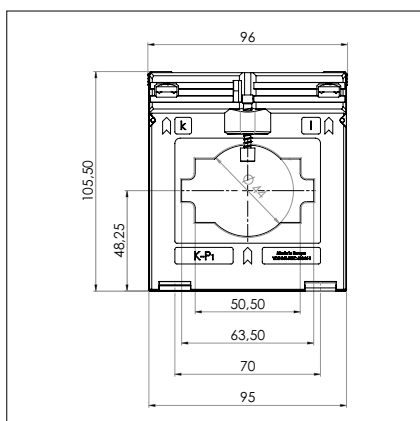
.....

.....



ASK 61.4 AUFSTECK-STROMWANDLER



Schiene 1	63 x 10 mm
Schiene 2	2 x 50 x 10 mm
Rundleiter	44 mm
Baubreite	96 mm
Bauhöhe	105,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
200	1,5	19047	19009		19247	19209
	2,5	19048	19010		19248	19210
250	1,5	19049	19011	V41-1804C	19249	19211
	2,5	19050	19012	V41-1804D	19250	19212
	5	19111			19175	
300	1,5	19051	19013		19251	19213
	2,5	19052	19014	V41-1904D	19252	19214
	5	19053	19015	V41-1904F	19253	19215
400	1,5	19054	19016		19254	19216
	2,5	19055	19017	V41-2004D	19255	19217
	5	19056	19018	V41-2004F	19256	19218
	10	19057	19094	V41-2004H	19257	19294
500	1,5		19019			19219
	2,5	19058	19020	V41-2104D	19258	19220
	5	19059	19021	V41-2104F	19259	19221
	10	19060	19095	V41-2104H	19260	19295
	15	19061			19261	
600	2,5	19062	19022	V41-2204D	19262	19222
	5	19063	19023	V41-2204F	19263	19223
	10	19064	19024	V41-2204H	19264	19224
	15	19065	19097	V41-2204J	19265	19297
750	2,5	19066	19025	V41-2304D	19266	19225
	5	19067	19026	V41-2304F	19267	19226
	10	19068	19027	V41-2304H	19268	19227
	15	19069	19098	V41-2304J	19269	19298
800	2,5	19070	19028		19270	19228
	5	19071	19029		19271	19229
	10	19072	19030		19272	19230
	15	19073	19031		19273	19231

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1000	2,5			V41-2504D		
	5	19074	19032	V41-2504F	19274	19232
	10	19075	19033	V41-2504H	19275	19233
	15	19076	19034	V41-2504J	19276	19234
1200	2,5			V41-2604D		
	5	19078	19035	V41-2604F	19278	19235
	10	19079	19036	V41-2604H	19279	19236
	15	19080	19037	V41-2604J	19280	19237
	30	19081	19100		19281	19300
1250	5	19082	19038	V41-2704F	19282	19238
	10	19083	19039	V41-2704H	19283	19239
	15	19084	19040	V41-2704J	19284	19240
	30	19085	19101		19285	19301
1500	5	19086	19041	V41-2804F	19286	19241
	10	19087	19042	V41-2804H	19287	19242
	15	19088	19043	V41-2804J	19288	19243
	30	19089	19102		19289	19302
1600	5	19090	19044		19290	19244
	10	19091	19045		19291	19245
	15	19092	19046		19292	19246
	30	19093	19103		19293	19303

• Bitte beachten: Stromwandler in Kl. 0,2s nur für Schiene 60x10 mm lieferbar

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042

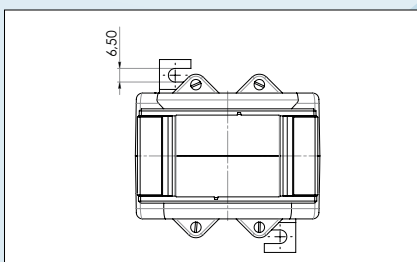
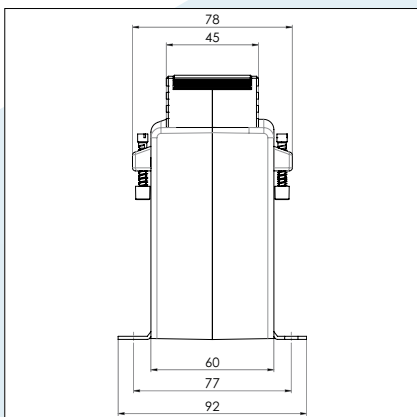
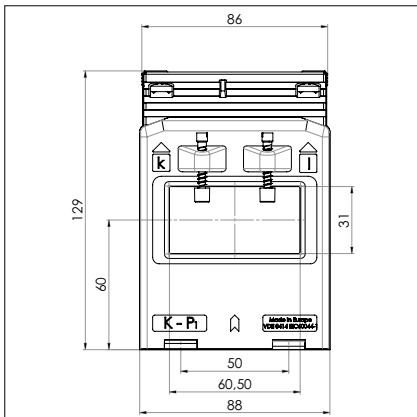
NOTIZEN



ASK 63.6

Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	60 x 30 mm
Rundleiter	30 mm
Baubreite	88 mm
Bauhöhe	129 mm
Bautiefe gesamt	78 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
200	1,5	85060		85260	
	2,5	85061		85261	
250	1,5	85062	85011	85262	85211
	2,5	85063	85012	85263	85212
	5	85116		85316	
300	1,5	85064	85013	85264	85213
	2,5	85065	85014	85265	85214
	5	85066	85015	85266	85215
	10	85067		85267	
400	2,5	85068	85017	85268	85217
	5	85069	85018	85269	85218
	10	85071			
500	2,5	85073	85021	85273	85221
	5	85074	85022	85274	85222
	10	85075		85275	
	15	85076		85276	
600	2,5	85077	85025	85277	85225
	5	85078	85026	85278	85226
	10	85079	85027	85279	85227
	15	85080		85280	
750	2,5	85081	85029	85281	85229
	5	85082	85030	85282	85230
	10	85083	85031	85283	85231
	15	85084		85284	
800	2,5	85085	85033	85285	85233
	5	85086	85034	85286	85234
	10	85087	85035	85287	85235
	15	85088	85036	85288	85236

Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1000	5	85089	85037	85289	85237
	10	85090	85038	85290	85238
	15	85091	85039	85291	85239
	30	85092		85292	
1200	5	85093	85041	85293	85241
	10	85094	85042	85294	85242
	15	85095	85043	85295	85243
	30	85096		85296	
1250	5	85097	85045	85297	85245
	10	85098	85046	85298	85246
	15	85099	85047	85299	85247
	30	85100		85300	
1500	5	85101	85049	85301	85249
	10	85102	85050	85302	85250
	15	85103	85051	85303	85251
	30	85104		85304	
1600	5	85105	85053	85305	85253
	10	85106	85054	85306	85254
	15	85107	85055	85307	85255
	30	85108		85308	
2000	5	85109VV	85056VV	85309VV	85256VV
	10	85110VV	85057VV	85310VV	85257VV
	15	85111VV	85058VV	85311VV	85258VV

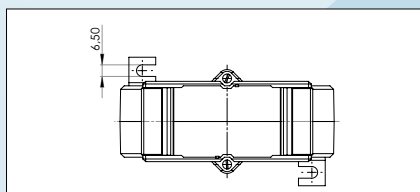
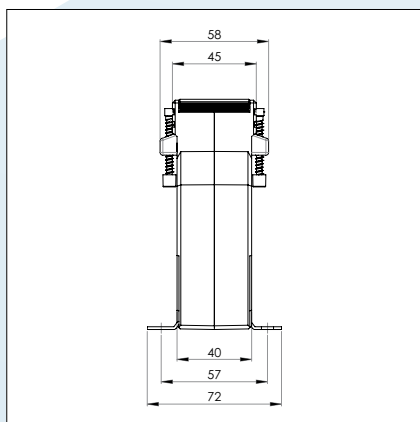
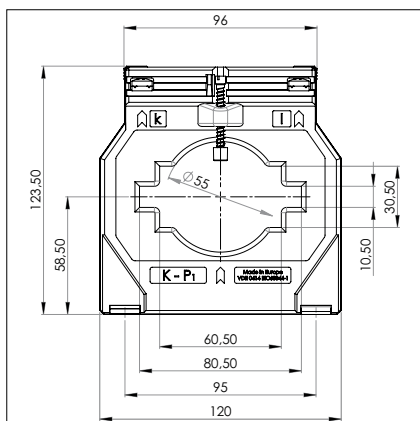
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042



ASK 81.4



Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	80 x 10 mm
Schiene 2	60 x 30 mm
Schiene 3	2 x 60 x 10 mm
Rundleiter	55 mm
Baubreite	120 mm
Bauhöhe	123,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
400	2,5	21038	21009	V47-2004D	21238	21209
	5	21039	21010	V47-2004F	21239	21210
	10	21198			21292	
500	2,5	21040	21011	V47-2104D	21240	21211
	5	21041	21135	V47-2104F	21241	21335
	10	21042	21078		21242	21278
600	2,5	21043	21012	V47-2204D	21243	21212
	5	21044	21013	V47-2204F	21244	21213
	10	21045	21014	V47-2204H	21245	21214
750	2,5	21046	21015	V47-2304D	21246	21215
	5	21047	21016	V47-2304F	21247	21216
	10	21048	21017	V47-2304H	21248	21217
	15	21049	21079		21249	21279
800	2,5	21050	21018		21250	21218
	5	21051	21019		21251	21219
	10	21052	21020		21252	21220
	15	21053	21080		21253	21280
1000	2,5	21084				
	5	21054	21021	V47-2504F	21254	21221
	10	21055	21022	V47-2504H	21255	21222
	15	21056	21023	V47-2504J	21256	21223
	30	21057			21257	
1200	5	21058	21024	V47-2604F	21258	21224
	10	21059	21025	V47-2604H	21259	21225
	15	21060	21026	V47-2604J	21260	21226
1250	5	21062	21027	V47-2704F	21262	21227
	10	21063	21028	V47-2704H	21263	21228
	15	21064	21029	V47-2704J	21264	21229

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1500	5	21085	21030	V47-2804F	21285	21230
	10	21066	21031	V47-2804H	21266	21231
	15	21067	21032	V47-2804J	21267	21232
	30	21068			21268	
1600	5	21086	21033		21286	21233
	10	21070	21034		21270	21234
	15	21071	21035		21271	21235
	30	21072			21272	
2000	10	21074	21036		21274	21236
	15	21075	21037		21275	21237
	30	21076			21276	

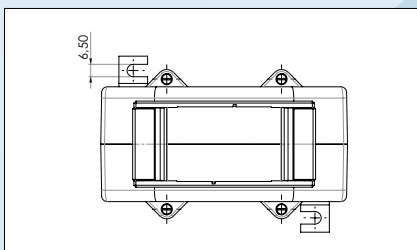
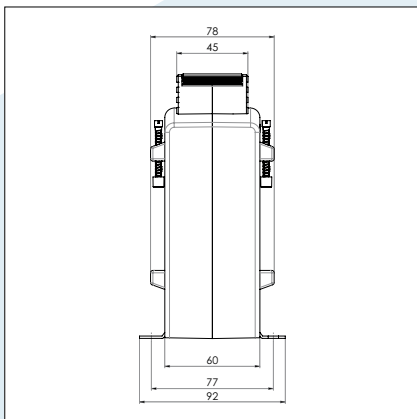
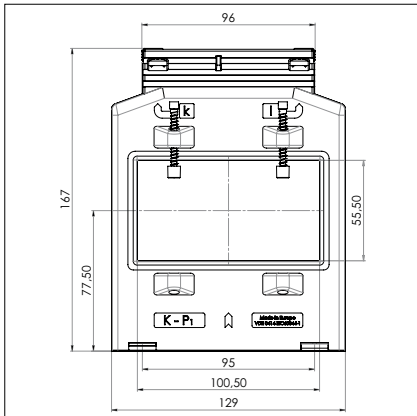
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042

NOTIZEN





ASK 105.6
Aufsteck-Stromwandler

Schiene 1	100 x 55 mm
Rundleiter	55 mm
Baubreite	129 mm
Bauhöhe	167 mm
Bautiefe gesamt	78 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
600	2,5		86083	V55-2204D		86283
	5	86092	86084		86292	86284
	10	86093			86293	
750	2,5		86086	V55-2304D		86286
	5	86095	86087	V55-2304F	86295	86287
	10	86096	86157		86296	86357
800	5	86097	86089	V55-2404F	86297	86289
	10	86098	86090		86298	86290
1000	2,5		86158			
	5	86051	86011	V55-2504F	86251	86211
	10	86052	86159	V55-2504H	86252	86359
	15	86113	86160		86299	86360
1200	5	86053	86013	V55-2604F	86253	86213
	10	86054	86014	V55-2604H	86254	86214
	15	86055	86015		86255	86215
1250	5	86056	86016	V55-2704F	86256	86216
	10	86057	86017	V55-2704H	86257	86217
	15	86058	86018	V55-2704J	86258	86218
1500	5	86059	86019	V55-2804F	86259	86219
	10	86060	86020	V55-2804H	86260	86220
	15	86061	86021	V55-2804J	86261	86221
	30	86062	86163		86262	86363
1600	5	86110	86164	V55-2904F		
	10	86142	86165	V55-2904H	86331	86338
	15	86101	86149	V55-2904J	86330	86339
	30	86138	86166		86337	86340
1800	5	86063	86023		86263	86223
	10	86064	86024		86264	86224
	15	86065	86025		86265	86225
	30	86066			86266	

Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2s Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
2000	5		86167	V55-3004F		
	10	86067	86027	V55-3004H	86267	86227
	15	86068	86028	V55-3004J	86268	86228
	30	86069	86029		86269	86229
	45	86070			86270	
2400	10		86169	V55-3104H		
	15		86170	V55-3104J		
	30		86171			
2500	5		86172	V55-3204F		
	10	86071	86031	V55-3204H	86271	86231
	15	86072	86032	V55-3204J	86272	86232
	30				86273	86233
	45					
3000	5		86173			
	10	86075	86035	V55-3304H	86275	86235
	15	86076	86036	V55-3304J	86276	86236
	30	86077	86037		86277	86237
	45	86078			86278	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59042

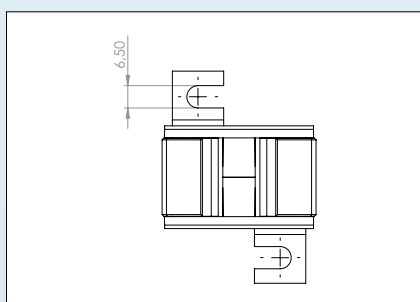
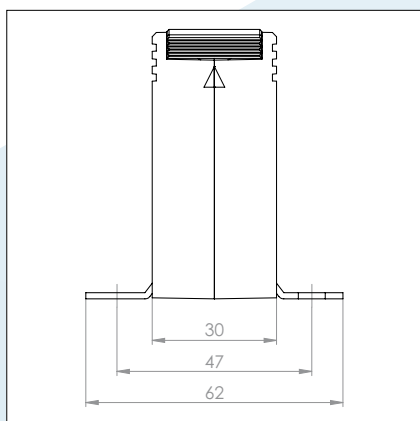
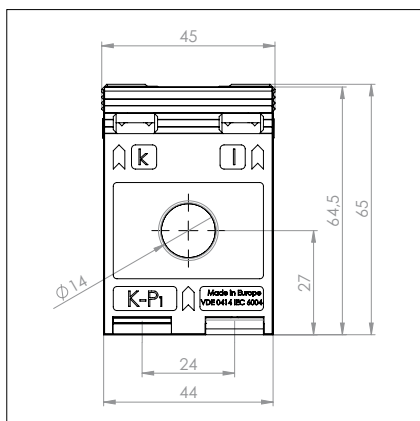
NOTIZEN



EASR 14.3

Stromwandler geeignet zum integrierten Einbau in die SlimLine-Schaltleisten der Größe XR00.

Rundleiter	14 mm
Baubreite	45 mm
Bauhöhe	65 mm
Bautiefe gesamt	30 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
75	1,5	26584	26590		26770	
80	1,5	26585	26591		26771	
100	1,5	26586	26592	26568	26786	26777
120	1,5	26587	26593	26563	26772	26778
	2,5	26588	26594		26773	
125	1,5	26599	26595	26564	26774	26779
	2,5	26560	26597		26775	
150	1,5	26561	26598	26566	26776	26780
	2,5	26589	26596	26567	26789	26781

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55013
	Plombierplatte	–

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

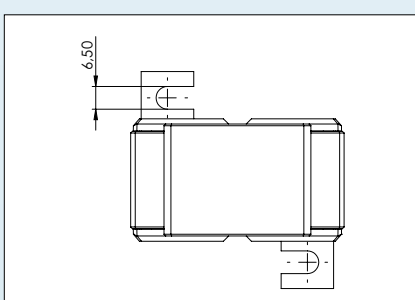
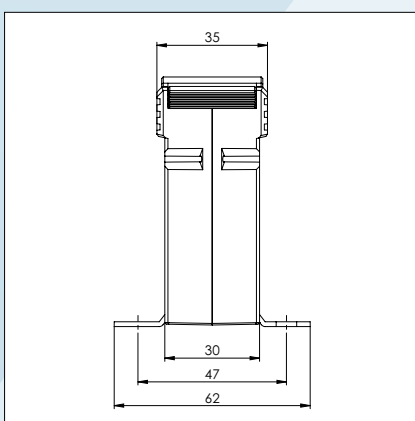
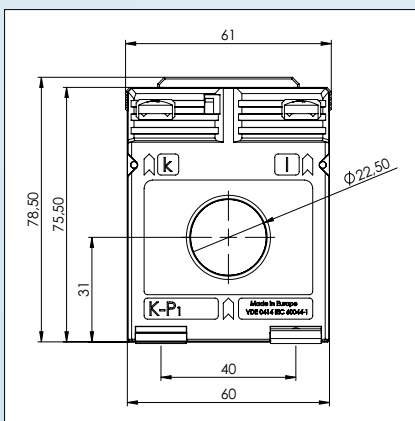
.....

.....

.....



Rundleiter 22,5 mm
 Baubreite 61 mm
 Bauhöhe 78,5 mm
 Bautiefe gesamt 35 mm



EASR 22.3

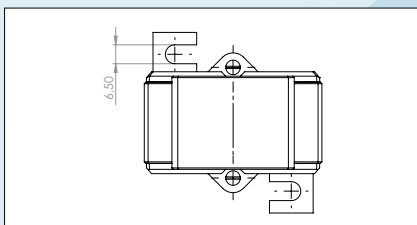
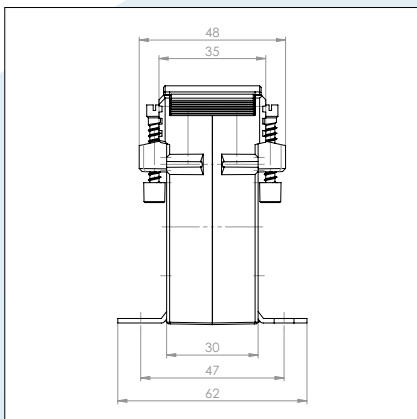
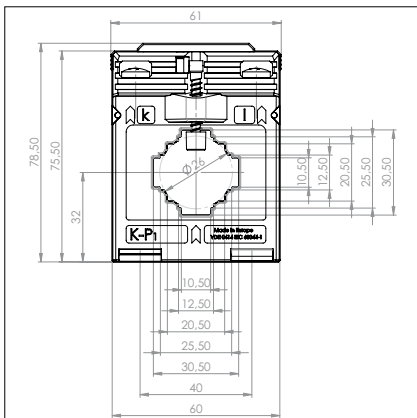
Rohrstab-Stromwandler – Verrechnung

Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
100	1,5	3530	3552	3511	3730	3711
	2,5	3531	3553		3731	
150	1,5	3532	3554	3512	3732	3712
	2,5	3533	3555	3513	3733	3713
	5	3534	3556		3734	
200	1,5	3535	3557	3514	3735	3714
	2,5	3536	3558	3515	3736	3715
	5	3537	3559	3516	3737	3716
250	2,5	3538	3560	3517	3738	3717
	5	3539	3561	3518	3739	3718
300	2,5	3540	3562	3519	3740	3719
	5	3541	3563	3520	3741	3720
	10	3542	3564			
400	2,5	3543	3565	3521	3743	3721
	5	3544	3566	3522	3744	3722
	10	3545	3567	3523	3745	3723
500	2,5	3546	3568	3524	3746	3724
	5	3547	3569	3525	3747	3725
	10	3548	3570	3526	3748	3726
600	2,5	3549	3571	3527	3749	3727
	5	3550	3572	3528	3750	3728
	10	3551	3573	3529	3751	3729

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	53011
	Plombierplatte	59040



Schiene 1	30 x 10 mm
Schiene 2	2 x 20 x 10 mm
Rundleiter	26 mm
Baubreite	61 mm
Bauhöhe	78,5 mm
Bautiefe gesamt	48 mm



EASK 31.3

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
100	1,5	7533	7555		7733	7711
	2,5	7534	7556		7734	
150	1,5	7535	7557	7513	7735	7713
	2,5	7536	7558		7736	
200	2,5	7537	7559	7515	7737	7715
	5	7538	7560	7516	7738	7716
250	2,5	7539	7561	7517	7739	7717
	5	7540	7562	7518	7740	7718
300	2,5	7541	7563	7519	7741	7719
	5	7542	7564	7520	7742	7720
400	2,5	7543	7565	7521	7743	7721
	5	7544	7566	7522	7744	7722
500	2,5	7546	7568	7524	7746	7724
	5	7547	7569	7525	7747	7725
600	2,5	7549	7571	7527	7749	7727
	5	7550	7572	7528	7750	7728
750	2,5	7552	7574	7530	7752	7730
	5	7553	7575	7531	7753	7731

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	53011
	Plombierplatte	59040

NOTIZEN

.....

.....

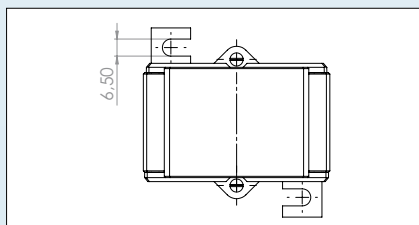
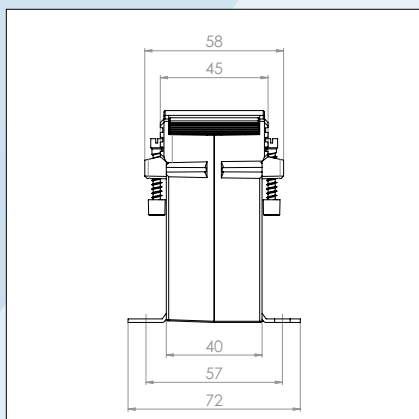
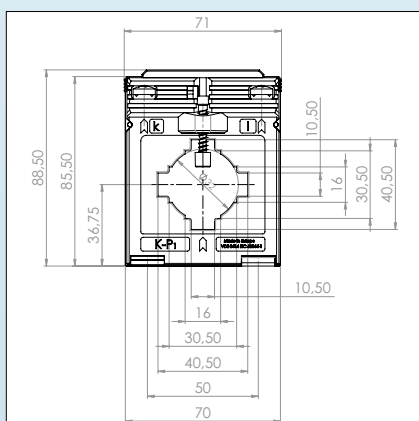
.....



EASK 41.4

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Schiene 1	40 x 10 mm
Schiene 2	2 x 30 x 5 mm
Rundleiter	32 mm
Baubreite	71 mm
Bauhöhe	88,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
100	1,5	13540	13569	13511	13740	13711
	2,5	13541	13570		13741	
150	1,5	13542	13571	13513	13742	13713
	2,5	13543	13572	13514	13743	13714
	5	13544	13573		13744	
200	1,5	13545	13574	13516	13745	13716
	2,5	13546	13575	13517	13746	13717
	5	13548	13576	13518	13747	13718
250	2,5	13549	13578	13520	13749	13720
	5	13550	13579	13521	13750	13721
300	2,5	13551	13580	13522	13751	13722
	5	13552	13581	13523	13752	13723
	10	13553	13582		13753	
400	2,5	13554	13583	13525	13754	13725
	5	13555	13584	13526	13755	13726
	10	13556	13585	13527	13756	13727
500	2,5	13557	13586	13528	13757	13728
	5	13558	13587	13529	13758	13729
	10	13559	13588	13530	13759	13730
	15	13560	13589	13531	13760	13731
600	2,5	13561	13590	13532	13761	13732
	5	13562	13591	13533	13762	13733
	10	13563	13592	13534	13763	13734
	15	13564	13593	13535	13764	13735
750	2,5	13565	13594	13536	13765	13736
	5	13566	13595	13537	13766	13737
	10	13567	13596	13538	13767	13738
	15	13568	13597		13768	13739

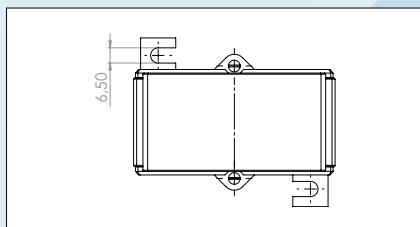
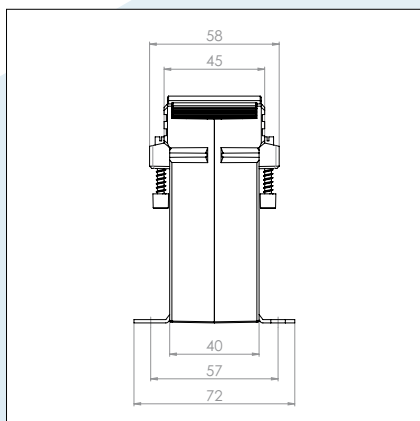
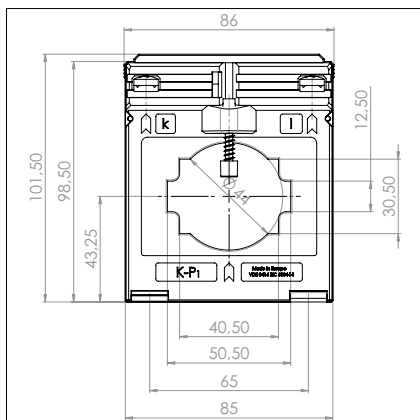
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55012
	Plombierplatte	59041





EASK 51.4

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Schiene 1	50 x 12 mm
Schiene 2	2 x 40 x 10 mm
Rundleiter	44 mm
Baubreite	86 mm
Bauhöhe	101,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
100	1,5	16542	16573		16742	
	2,5	16543	16574		16743	
150	1,5	16544	16575	16513	16744	16713
	2,5	16545	16576		16745	
200	1,5	16546	16577	16515	16746	16715
	2,5	16547	16578	16516	16747	16716
	5	16548	16579	16517	16748	16717
250	1,5	16549	16580	16518	16749	16718
	2,5	16550	16581	16519	16750	16719
	5	16551	16582	16520	16751	16720
300	2,5	16553	16584	16522	16753	16722
	5	16554	16585	16523	16754	16723
400	2,5	16555	16586	16524	16755	16724
	5	16556	16587	16525	16756	16725
	10	16557	16588	16526	16757	16726
500	2,5	16558	16589	16527	16758	16727
	5	16559	16590	16528	16759	16728
	10	16560	16591	16529	16760	16729
600	2,5	16561	16592	16530	16761	16730
	5	16562	16593	16531	16762	16731
	10	16563	16594	16532	16763	16732
	15	16564	16595	16533	16764	16733
750	2,5	16565	16596	16534		16734
	5	16566	16597	16535	16766	16735
	10	16567	16598	16536	16767	16736
	15	16568	16599	16537	16768	16737
1000	5	16570	16601	16539	16770	16739
	10	16571	16602	16540	16771	16740
	15	16572	16603	16541	16772	16741

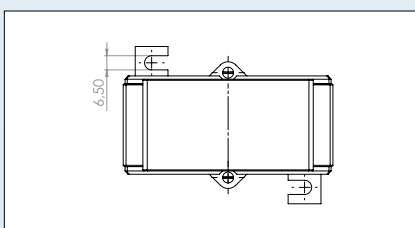
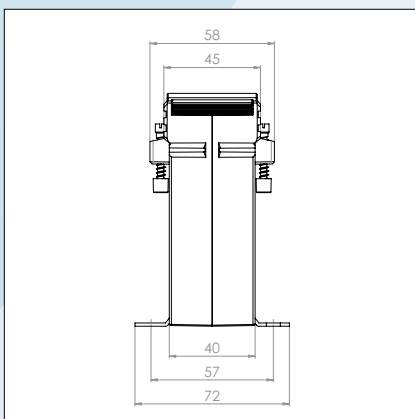
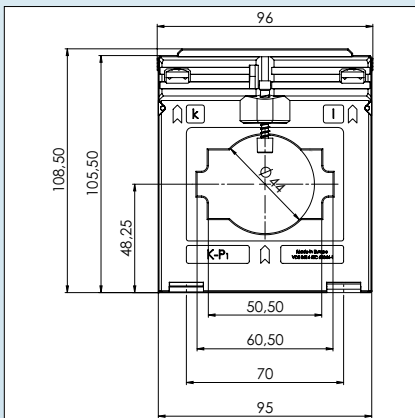
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	–
	Plombierplatte	59042



EASK 61.4

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Schiene 1	60 x 10 mm
Schiene 2	2 x 50 x 10 mm
Rundleiter	44 mm
Baubreite	96 mm
Bauhöhe	108,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
200	1,5	19555	19599	19511	19755	19711
	2,5	19556	19600	19512	19756	19712
250	1,5	19557	19601	19513	19757	19713
	2,5	19558	19602	19514	19758	19714
	5	19559	19603	19515	19759	19715
300	1,5	19560	19604	19516	19760	19716
	2,5	19561	19605	19517	19761	19717
	5	19562	19606	19518	19762	19718
	10	19563	19607			
400	2,5	19564	19608	19520	19764	19720
	5	19565	19609	19521	19765	19721
	10	19566	19610	19522	19766	19722
500	2,5	19567	19611	19523	19767	19723
	5	19568	19612	19524	19768	19724
	10	19569	19613	19525	19769	19725
	15	19570	19614		19770	
	2,5	19571	19615	19527	19771	19727
600	5	19572	19616	19528	19772	19728
	10	19573	19617	19529	19773	19729
	15	19574	19618	19530	19774	19730
	2,5	19575	19619	19531	19775	19731
750	5	19576	19620	19532	19776	19732
	10	19577	19621	19533	19777	19733
	15	19578	19622	19534	19778	19734
	5	19581	19625	19537	19780	19737
1000	10	19582	19626	19538	19781	19738
	15	19583	19627	19539	19782	19739
	2,5	19585	19629	19541		
1200	5	19586	19630	19542	19785	19741
	10	19587	19631	19543	19786	19742
	15	19588	19632	19544	19787	19743
	5	19590	19634	19546	19790	19746
1250	10	19591	19635	19547	19791	19747
	15	19592	19636	19548	19792	19748
	30	19593	19637			
	5	19595	19639	19551	19795	19751
1500	10	19596	19640	19552	19796	19752
	15	19597	19641	19553	19797	19753
	30	19598	19642			

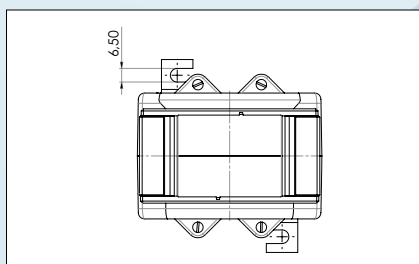
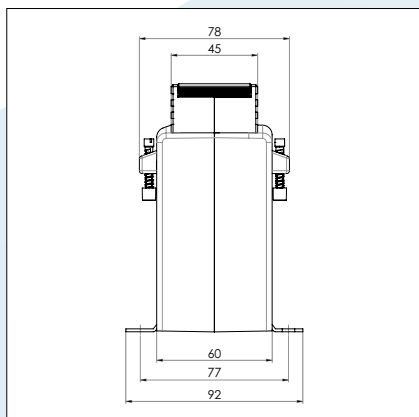
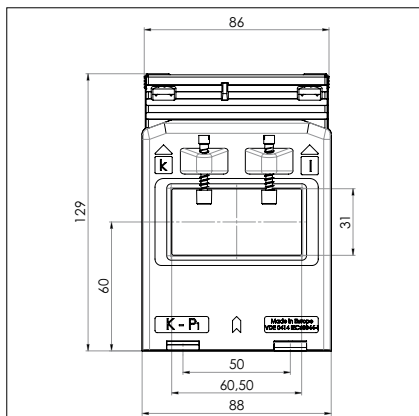
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	–
	Plombierplatte	59042



EASK 63.6

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Schiene 1	60 x 30 mm
Rundleiter	30 mm
Baubreite	88 mm
Bauhöhe	132 mm
Bautiefe gesamt	78 mm

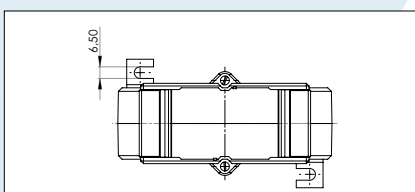
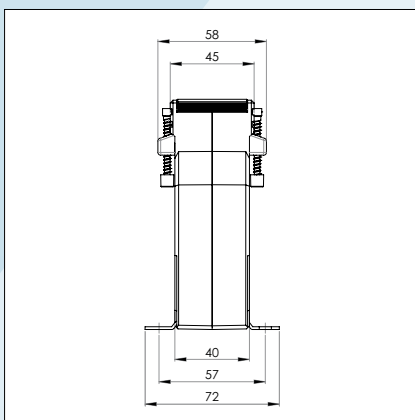
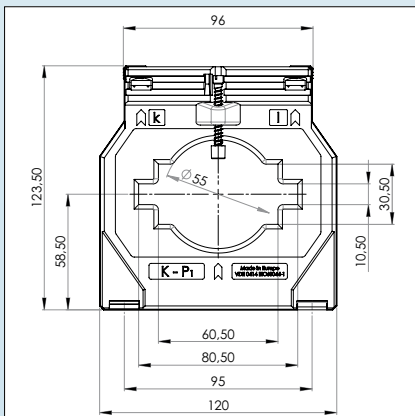


Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
250	2,5	85558	85602	85513	85758	85713
	5	85559	85603		85759	
300	2,5	85560	85604	85515	85760	85715
	5	85561	85605	85516	85761	85716
	10	85562	85606		85762	
400	2,5	85563	85607	85518	85763	85718
	5	85564	85608	85519	85764	85719
	10	85565	85609		85765	
500	2,5	85566	85610	85521	85766	85721
	5	85567	85611	85522	85767	85722
	10	85568	85612	85523	85768	85723
	15	85569	85613		85769	
600	2,5	85570	85614	85525	85770	85725
	5	85571	85615	85526	85771	85726
	10	85572	85616	85527	85772	85727
	15	85573	85617	85528	85773	85728
750	5	85574	85618	85530	85774	85730
	10	85575	85619	85531	85775	85731
	15	85576	85620	85532	85776	85732
	30	85577	85621		85777	
1000	5	85578	85622	85534	85778	85734
	10	85579	85623	85535	85779	85735
	15	85580	85624	85536	85780	85736
	30	85581	85625		85781	
1200	5	85582	85626	85538	85782	85738
	10	85583	85627	85539	85783	85739
	15	85584	85628	85540	85784	85740
	30	85585	85629		85785	
1250	5	85586	85630	85542	85786	85742
	10	85587	85631	85543	85787	85743
	15	85588	85632	85544	85788	85744
	30	85589	85633		85789	
1500	5	85590	85634	85546	85790	85746
	10	85591	85635	85547	85791	85747
	15	85592	85636	85548	85792	85748
	30	85593	85637		85793	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	–
	Plombierplatte	59042



Schiene 1	80 x 10 mm
Schiene 2	60 x 30 mm
Schiene 3	2 x 60 x 10 mm
Rundleiter	55 mm
Baubreite	120 mm
Bauhöhe	126,5 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



EASK 81.4

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
400	2,5	21541	21571	21511	21741	21711
	5	21542	21572	21512	21742	
	10	21543			21743	
500	2,5	21544	21574	21514	21744	21714
	5	21545	21575	21515	21745	21715
	10	21546	21576	21516	21746	21716
600	2,5	21547	21577	21517	21747	21717
	5	21548	21578	21518	21748	21718
	10	21549	21579	21519	21749	21719
750	2,5	21551	21581	21521	21751	21721
	5	21552	21582	21522	21752	21722
	10	21553	21583	21523	21753	21723
1000	5	21556	21586	21526	21756	21726
	10	21557	21587	21527	21757	21727
	15	21558	21588		21758	
1200	5	21560	21590	21530	21760	21730
	10	21561	21591	21531	21761	21731
	15	21562	21592	21532	21762	21732
1250	5	21564	21594	21534	21764	21734
	10	21565	21595	21535	21765	21735
	15	21566	21596	21536	21766	21736
1500	5	21568	21598	21538	21768	21738
	10	21569	21599	21539	21769	21739
	15	21570	21600	21540	21770	21740

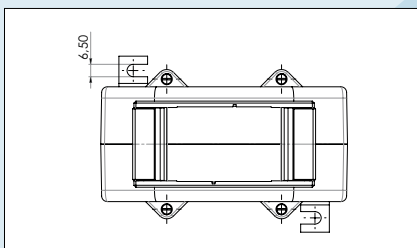
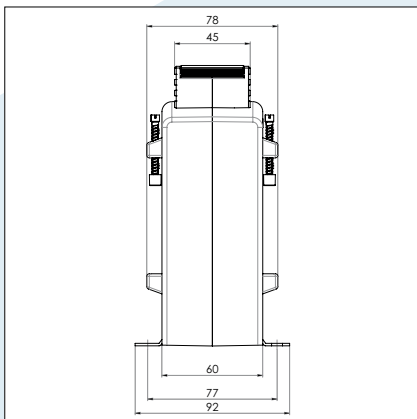
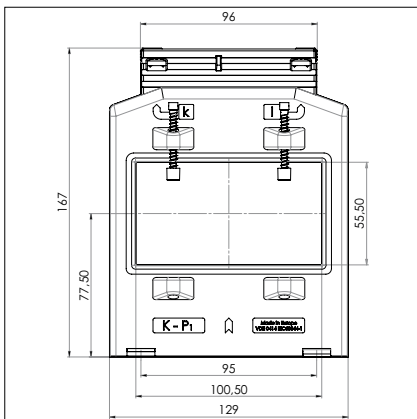
		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	–
	Plombierplatte	59042



EASK 105.6

Aufsteck-Stromwandler – Verrechnung

Schiene 1	100 x 55 mm
Rundleiter	55 mm
Baubreite	129 mm
Bauhöhe	170 mm
Bautiefe gesamt	78 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
	Bürde [VA]	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5s Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
600	2,5	86568	86622	86515	86768	86715
	5	86569	86623	86516	86769	86716
750	2,5	86571	86625	86518	86771	86718
	5	86572	86626	86519	86772	86719
1000	10	86573	86627	86520	86773	86720
	2,5	86574				
	5	86575	86629	86522	86775	86722
	10	86576	86630	86523	86776	86723
1200	15	86577	86631	86524	86777	86724
	5	86579	86633	86526	86779	86726
	10	86580	86634	86527	86780	86727
1250	15	86581	86635	86528	86781	86728
	5	86583	86637	86530	86783	86730
	10	86584	86638	86531	86784	86731
	15	86585	86639	86532	86785	86732
1500	30	86586	86640		86786	
	5	86588	86642	86535	86788	86735
	10	86589	86643	86536	86789	86736
	15	86590	86644	86537	86790	86737
1600	30	86591	86645	86538	86791	86738
	5		86647	86540		
	10	86594	86648	86541	86794	86741
	15	86595	86649	86542	86795	86742
2000	30	86596	86650	86543	86796	86743
	5	86598	86652	86545		
	10	86599	86653	86546	86799	86746
	15	86600	86654	86547	86800	86747
2500	30	86601	86655	86548	86801	86748
	5	86603	86657	86550		
	10	86604	86658	86551	86804	86751
	15	86605	86659	86552	86805	86752
	30	86606			86806	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	–
	Plombierplatte	59042

NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page below the 'NOTIZEN' header.



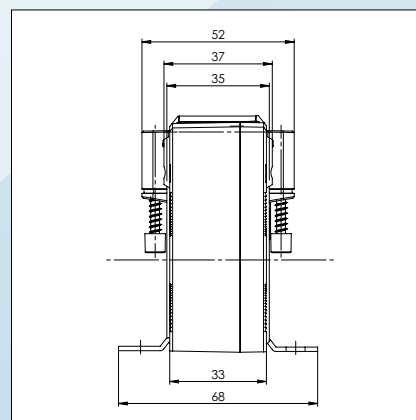
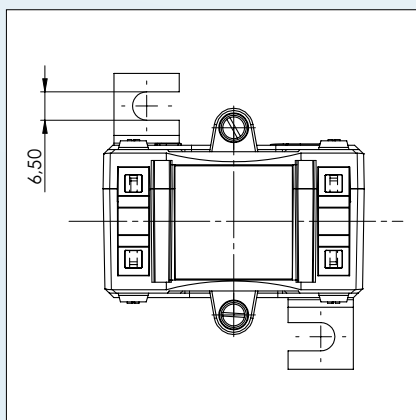
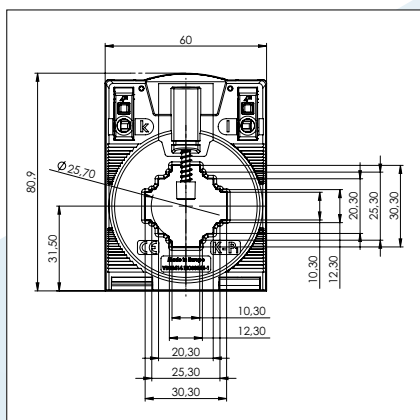
CTB 31.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom I_{th} : $1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	30 x 10 mm
Schiene 2	25 x 12 mm
Schiene 3	20 x 20 mm
Rundleiter	25,7 mm
Baubreite	60 mm
Bauhöhe	80,9 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung CTB	55015
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59057



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse						
	Bürde [VA]	5 A Kl. 3 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 3 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
50	1,25	50-0001			50-0021		
60	1,25		50-0017			50-0037	
75	2,5		50-0018			50-0038	
80	2,5		50-0019			50-0039	
100	2,5		50-0002			50-0022	
125	1,5			50-2001			50-2021
	2,5		50-0003			50-0023	
150	2,5			50-2002			50-2022
	5		50-0004			50-0024	
200	2,5			50-2003			50-2023
	5		50-0005			50-0025	
250	5		50-0006	50-2004		50-0026	50-2024
300	5		50-0007	50-2005		50-0027	50-2025
	10		50-0008			50-0028	
400	5		50-0009	50-2006		50-0029	50-2026
	10		50-0010	50-2007		50-0030	50-2027
500	5		50-0011	50-2008		50-0031	50-2028
	10		50-0012	50-2009		50-0032	50-2029
600	5		50-0013	50-2010		50-0033	50-2030
	10		50-0014	50-2011		50-0034	50-2031
750	5		50-0015	50-2012		50-0035	50-2032
	10		50-0016	50-2013		50-0036	50-2033

NOTIZEN






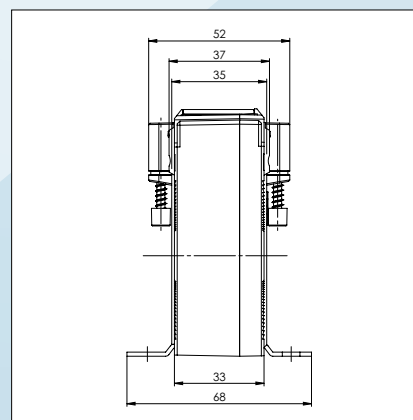
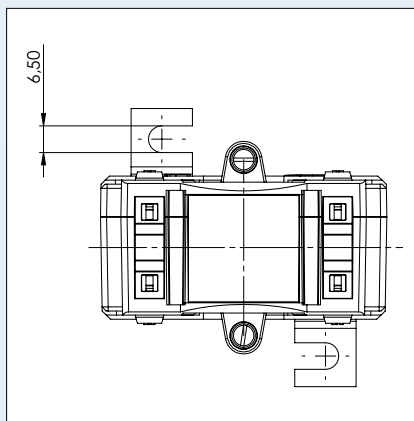
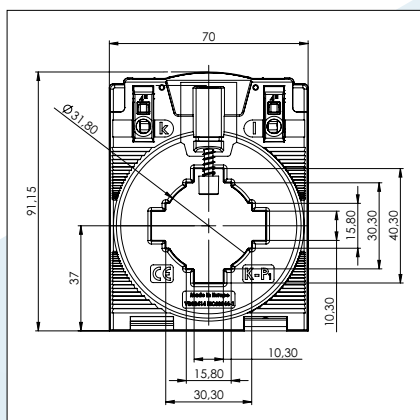
CTB 41.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom $I_{cth} : 1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	40 x 10 mm
Schiene 2	30 x 15 mm
Rundleiter	31,8 mm
Baubreite	70 mm
Bauhöhe	91,15 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung CTB	55015
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59057



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
		5 A Kl. 3 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 3 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
75	1,25	50-0050			50-0070		
80	1,25	50-0051			50-0071		
100	2,5	50-0052			50-0072		
125	2,5		50-0053			50-0073	
150	2,5		50-0054			50-0074	
200	1,5			50-2050			50-2070
	5		50-0055			50-0075	
250	2,5			50-2051			50-2071
	5		50-0056			50-0076	
300	2,5			50-2052			
	5		50-0057			50-0077	50-2072
400	5		50-0058	50-2053		50-0078	50-2073
500	5		50-0059	50-2054		50-0079	50-2074
	10		50-0060			50-0080	50-2075
600	5		50-0061	50-2055		50-0081	50-2076
	10		50-0062	50-2056		50-0082	50-2077
750	5		50-0063	50-2057		50-0083	50-2078
	10		50-0064	50-2058		50-0084	
800	5		50-0065	50-2059		50-0085	50-2079
	10		50-0066	50-2060		50-0086	50-2080
1000	5		50-0067	50-2061		50-0087	50-2081
	10		50-0068	50-2062		50-0088	50-2082

NOTIZEN





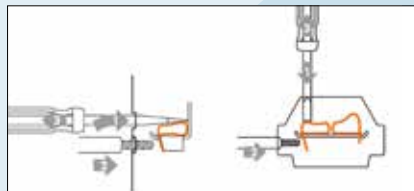
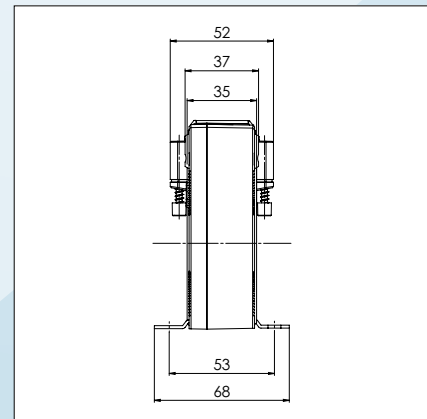
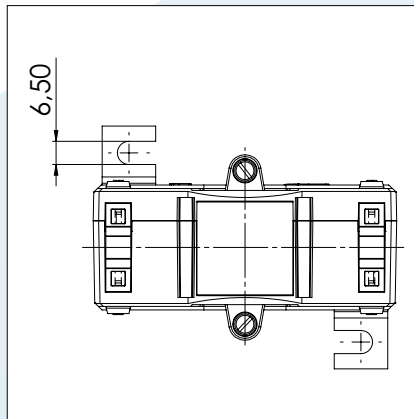
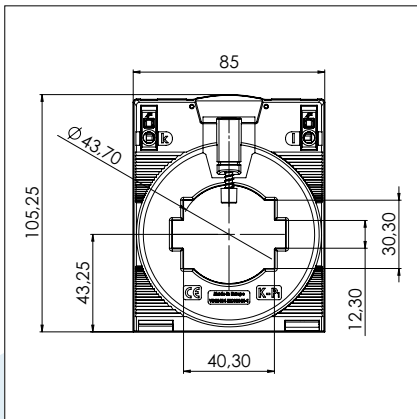
CTB 51.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom $I_{cth} : 1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	50 x 12 mm
Schiene 2	40 x 30 mm
Rundleiter	43,7 mm
Baubreite	85 mm
Bauhöhe	105,25 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59058



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
100	1,25	50-0100		50-0120	
125	2,5	50-0101		50-0121	
150	2,5	50-0102		50-0122	
200	1,5		50-2100		50-2120
	5	50-0103		50-0123	
250	2,5		50-2101		50-2121
	5	50-0104		50-0124	
300	2,5		50-2102		50-2122
	5	50-0105		50-0125	
400	5	50-0106	50-2103	50-0126	50-2123
	10	50-0107		50-0127	
500	5	50-0108	50-2104	50-0128	50-2124
	10	50-0109	50-2105	50-0129	50-2125
600	5	50-0110	50-2106	50-0130	50-2126
	10	50-0111	50-2107	50-0131	50-2127
750	5	50-0112	50-2108	50-0132	50-2128
	10	50-0113	50-2109	50-0133	50-2129
800	5	50-0114	50-2110	50-0134	50-2130
	10	50-0115	50-2111	50-0135	50-2131
1000	5	50-0116	50-2112	50-0136	50-2132
	10	50-0117	50-2113	50-0137	50-2133
1200	5	50-0291	50-2114	50-0293	50-2134
	10	50-0292	50-2115	50-0294	50-2140
1250	5	50-0118	50-2116	50-0138	50-2136
	10	50-0119	50-2117	50-0139	50-2137

NOTIZEN





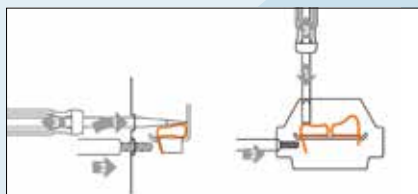
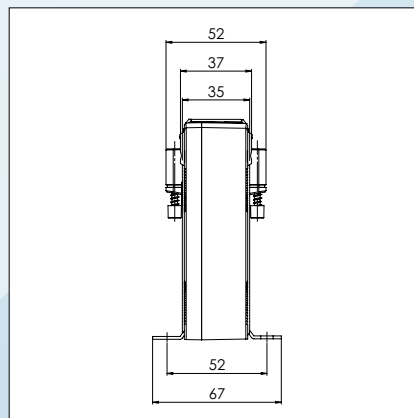
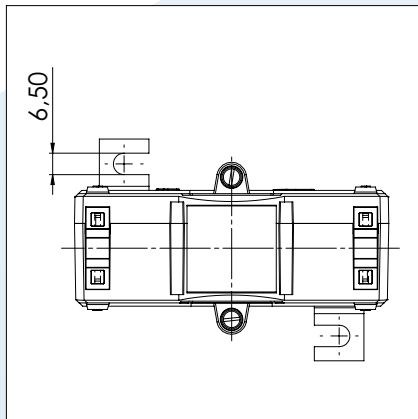
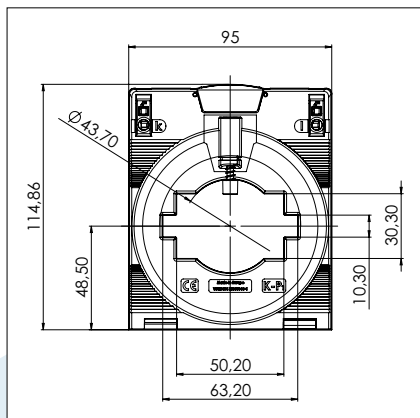
CTB 61.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom $I_{cth} : 1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	63 x 10 mm
Schiene 2	50 x 30 mm
Rundleiter	43,7 mm
Baubreite	95 mm
Bauhöhe	114,86 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59059



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
200	2,5	50-0150	50-2150	50-0170	50-2170
250	2,5		50-2151		50-2171
	5	50-0151		50-0171	
300	5	50-0152	50-2152	50-0172	50-2172
400	5	50-0153	50-2153	50-0173	50-2173
500	5	50-0154	50-2154	50-0174	50-2174
600	5	50-0155	50-2155	50-0175	50-2175
750	5	50-0156	50-2156	50-0176	50-2176
	10	50-0157	50-2157	50-0177	50-2177
800	5	50-0158	50-2158	50-0178	50-2178
	10	50-0159	50-2159	50-0179	50-2179
1000	5	50-0160	50-2160	50-0180	50-2180
	10	50-0161	50-2161	50-0181	50-2181
1200	5	50-0287	50-2162	50-0289	50-2182
	10	50-0288	50-2163	50-0290	50-2183
1250	5	50-0162	50-2164	50-0182	50-2184
	10	50-0163	50-2165	50-0183	50-2185
1500	5	50-0164	50-2166	50-0184	50-2186
	10	50-0165	50-2167	50-0185	50-2187
1600	5	50-0166	50-2168	50-0186	50-2188
	10	50-0167	50-2169	50-0187	50-2189

NOTIZEN



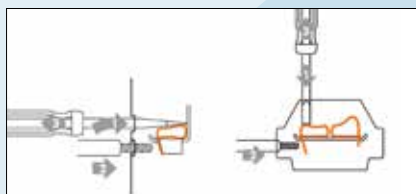
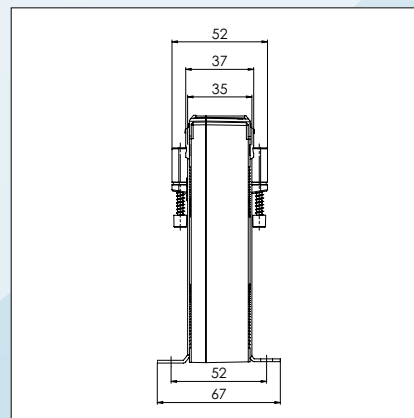
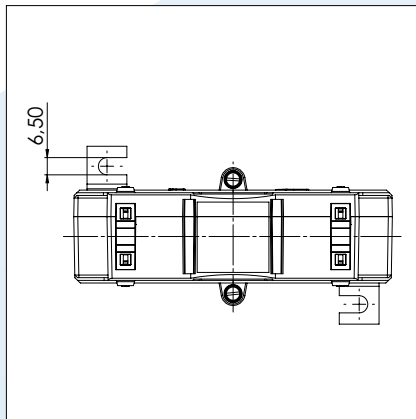
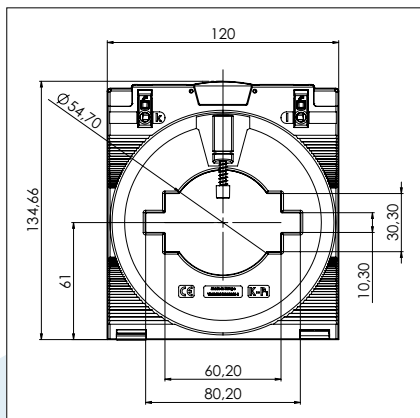
CTB 81.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom $I_{cth} : 1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	80 x 10 mm
Schiene 2	60 x 30 mm
Rundleiter	54,7 mm
Baubreite	120 mm
Bauhöhe	134,66 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59059



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
400	2,5		50-2190		50-2210
	5	50-0190		50-0210	
500	2,5		50-2191		
	5	50-0191		50-0211	50-2211
600	5	50-0192	50-2192	50-0212	50-2212
750	5	50-0193	50-2193	50-0213	50-2213
	10	50-0194	50-2194	50-0214	50-2214
800	5	50-0195	50-2195	50-0215	50-2215
	10	50-0196	50-2196	50-0216	50-2216
1000	5	50-0197	50-2197	50-0217	50-2217
	10	50-0198	50-2198	50-0218	50-2218
1200	5	50-0283	50-2199	50-0285	50-2219
	10	50-0284	50-2200	50-0286	50-2220
1250	5	50-0199	50-2201	50-0219	50-2221
	10	50-0200	50-2202	50-0220	50-2222
1500	5	50-0201	50-2203	50-0221	50-2223
	10	50-0202	50-2204	50-0222	50-2224
1600	5	50-0203	50-2205	50-0223	50-2225
	10	50-0204	50-2206	50-0224	50-2226
2000	10	50-0205	50-2207	50-0225	50-2227
	15	50-0206	50-2208	50-0226	50-2228

NOTIZEN





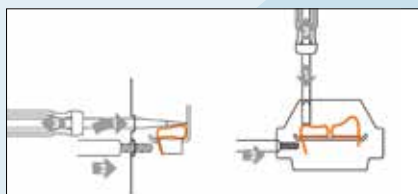
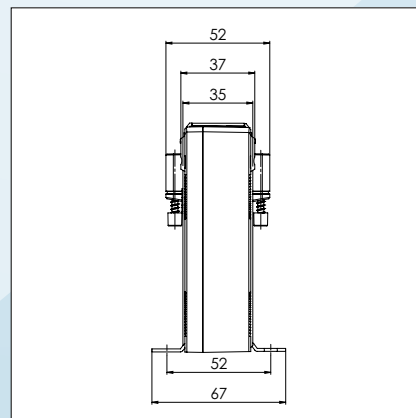
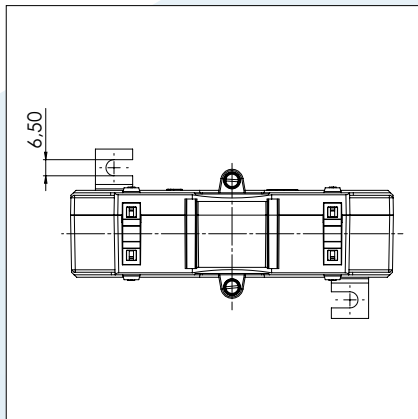
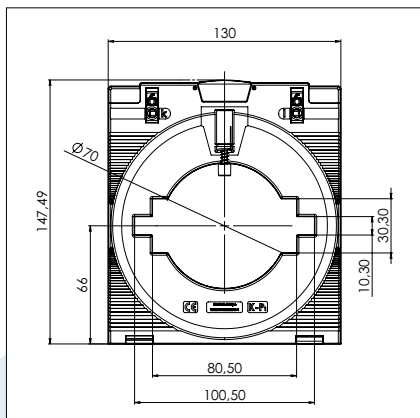
CTB 101.35 Aufsteck-Stromwandler



- Wartungsfreie, gasdichte Verbindung
- Hohe Stromfestigkeit
- UL zertifiziert; Zertifikatsnummer: 20100426-E336996
- Weltweit erster Stromwandler mit schraubenloser Anschluss technik – Federzugklemme „Cage Clamp®“
- Innovative, zeitsparende Anschlussmöglichkeit (Front or Top) für massive und flexible Leiter (max. 4 mm² – Aderendhülsen können entfallen)
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Therm. Nenndauerstrom $I_{cth} : 1,2 \times I_N$
- Niederspannungs-Stromwandler für max. Betriebsspannungen bis 1,2 kV; Einsatz in 690 V Netzen möglich

Schiene 1	100 x 10 mm
Schiene 2	80 x 30 mm
Rundleiter	70 mm
Baubreite	130 mm
Bauhöhe	147,49 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

		Best.-Nr.
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021
	Plombierplatte	59059

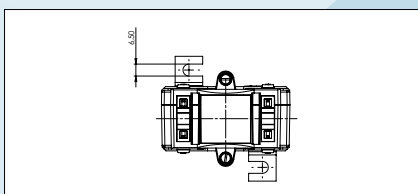
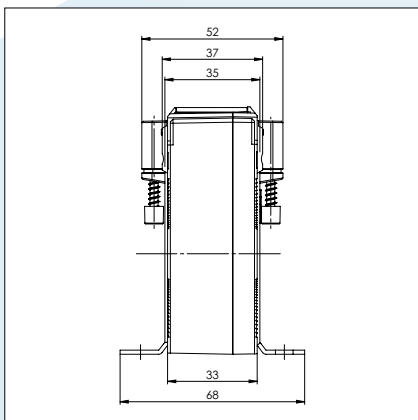
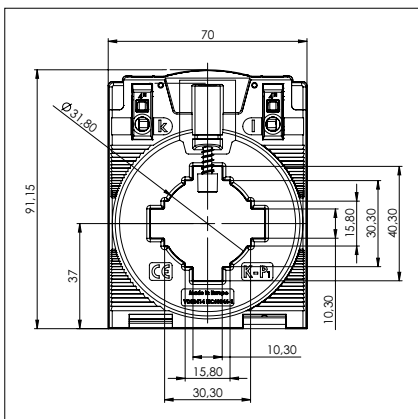


Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
400	2,5		50-2230		50-2260
	5	50-0230		50-0260	
500	5	50-0231	50-2231	50-0261	50-2261
600	5		50-2232		50-2262
	10	50-0232		50-0262	
750	5	50-0233	50-2233	50-0263	50-2263
	10	50-0234	50-2234	50-0264	50-2264
800	5	50-0235	50-2235	50-0265	50-2265
	10	50-0236	50-2236	50-0266	50-2266
1000	5	50-0237	50-2237	50-0267	50-2267
	10	50-0238	50-2238	50-0268	50-2268
1200	5	50-0279	50-2239	50-0281	50-2269
	10	50-0280	50-2240	50-0282	50-2270
1250	5	50-0239	50-2241	50-0269	50-2271
	10	50-0240	50-2242	50-0270	50-2272
1500	10	50-0241	50-2243	50-0271	50-2273
	15	50-0242	50-2244	50-0272	50-2274
1600	10	50-0243	50-2245	50-0273	50-2275
	15	50-0244	50-2246	50-0274	50-2276
2000	10	50-0245	50-2247	50-0275	50-2277
	15	50-0246	50-2248	50-0276	50-2278
2500	10	50-0247	50-2249	50-0277	50-2279
	15	50-0248	50-2250	50-0278	50-2280

NOTIZEN



Schiene 1	30 x 10 mm
Schiene 2	25 x 12 mm
Schiene 3	20 x 20 mm
Rundleiter	25,7 mm
Baubreite	60 mm
Bauhöhe	80,9 mm
Bautiefe gesamt	52 mm



ECTB 31.35

Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse							
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2S Best.-Nr.
100	1,5	50-5001	50-5024	50-5046		50-7001	50-7024	50-7046	
	2,5	50-5002	50-5025			50-7002	50-7025		
125	1	50-5003	50-5026	50-5047	50-5063	50-7003	50-7026	50-7047	50-7061
	1,5	50-5004	50-5027	50-5048	50-5064	50-7004	50-7027	50-7048	
150	2,5	50-5005	50-5028			50-7005	50-7028		
	1,5	50-5006	50-5029	50-5049	50-5065	50-7006	50-7029	50-7049	50-7062
200	2,5	50-5007	50-5030			50-7007	50-7030		
	1,5	50-5008	50-5031	50-5050	50-5066	50-7008	50-7031	50-7050	50-7063
250	2,5	50-5009	50-5032	50-5051		50-7009	50-7032	50-7051	50-7064
	5	50-5010	50-5033			50-7010	50-7033		
300	2,5	50-5011	50-5034	50-5052	50-5067	50-7011	50-7034	50-7052	50-7065
	5	50-5012	50-5035	50-5053		50-7012	50-7035		
400	2,5	50-5013	50-5036	50-5054	50-5068	50-7013	50-7036	50-7053	50-7066
	5	50-5014	50-5037	50-5055	50-5069	50-7014	50-7037	50-7054	
500	5	50-5015	50-5038	50-5056	50-5070	50-7015	50-7038	50-7055	50-7067
	10	50-5016				50-7016			
600	2,5	50-5017	50-5039	50-5057	50-5071	50-7017	50-7039	50-7056	50-7068
	5	50-5018	50-5040	50-5058	50-5072	50-7018	50-7040	50-7057	
750	10	50-5019	50-5041			50-7019	50-7041		
	5	50-5020	50-5042	50-5059	50-5073	50-7020	50-7042	50-7058	50-7069
1000	10	50-5021	50-5043	50-5060		50-7021	50-7043		
	5	50-5022	50-5044	50-5061	50-5074	50-7022	50-7044	50-7059	50-7070
1500	10	50-5023	50-5045	50-5062	50-5075	50-7023	50-7045	50-7060	50-7071

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55015
	Plombierabdeckung	59057
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021

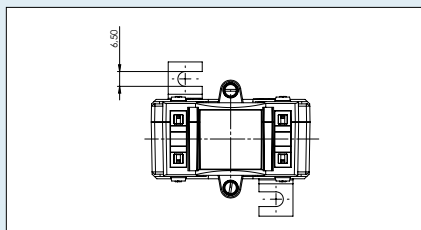
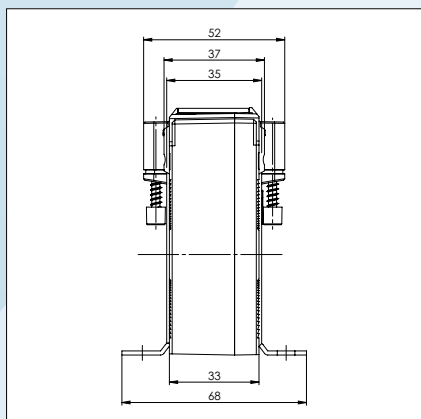
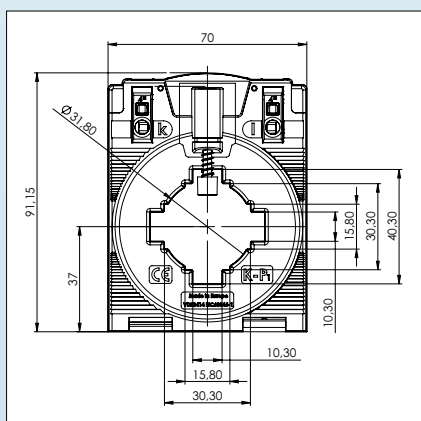


ECTB 41.35

Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Schiene 1	40 x 10 mm
Schiene 2	30 x 15 mm
Rundleiter	31,8 mm
Baubreite	70 mm
Bauhöhe	91,15 mm
Bautiefe gesamt	52 mm



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse						
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.
200	1,5	50-5101	50-5116			50-7101	50-7115	
	2,5	50-5102				50-7102		
250	2,5	50-5103	50-5117			50-7103	50-7116	
	5	50-5104	50-5118			50-7104	50-7117	
300	2,5	50-5104	50-5118			50-7104	50-7117	
	5	50-5105				50-7105		
400	5	50-5106	50-5119			50-7106	50-7118	
	2,5	50-5107	50-5120	50-5128		50-7107	50-7119	50-7126
500	5	50-5108	50-5121			50-7108	50-7120	
	10	50-5109				50-7109		
	2,5	50-5110	50-5122	50-5129	50-5134	50-7110	50-7121	50-7127
600	5	50-5111	50-5123	50-5130		50-7111	50-7122	50-7128
	10	50-5112	50-5124			50-7112	50-7123	
750	2,5	50-5113	50-5125	50-5131	50-5135	50-7113	50-7124	50-7129
	5	50-5114	50-5126	50-5132	50-5136	50-7114	50-7125	
	10	50-5115	50-5127	50-5133				

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	55015
	Plombierabdeckung	59057
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021

NOTIZEN

.....

.....

.....

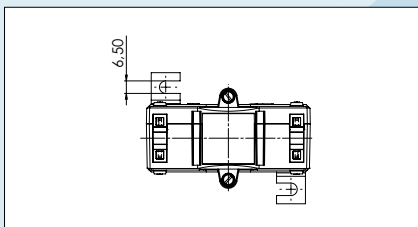
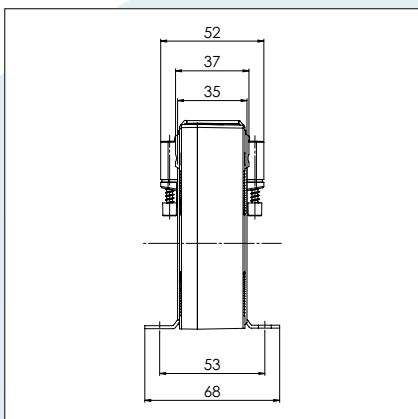
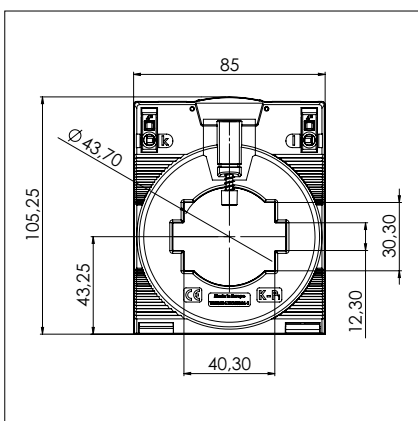
.....

.....

.....



Schiene 1	50 x 12 mm
Schiene 2	40 x 30 mm
Rundleiter	43,7 mm
Baubreite	85 mm
Bauhöhe	105,25 mm
Bautiefe gesamt	52 mm





ECTB 51.35

Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse							
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2S Best.-Nr.
100	1,5	50-5201	50-5223			50-7201	50-7224		
125	1,5	50-5202	50-5224			50-7202	50-7225		
150	2,5	50-5203	50-5225			50-7203	50-7226		
200	1,5	50-5204	50-5226	50-5244		50-7204	50-7227	50-7246	
	2,5	50-5205	50-5227			50-7205	50-7228	50-7247	
250	1,5	50-5206	50-5228	50-5245	50-5258	50-7206	50-7229	50-7248	50-7260
	2,5	50-5207	50-5229	50-5246		50-7207	50-7230	50-7249	
	5					50-7208	50-7231		
300	2,5	50-5208	50-5230	50-5247	50-5259	50-7209	50-7232	50-7250	50-7261
	5	50-5209	50-5231	50-5248		50-7210	50-7233	50-7251	
400	2,5	50-5210	50-5232	50-5249	50-5260	50-7211	50-7234	50-7252	50-7262
	5	50-5211	50-5233	50-5250		50-7212	50-7235		
500	2,5	50-5212	50-5234	50-5251	50-5261	50-7213	50-7236	50-7253	50-7263
	5	50-5213	50-5235	50-5252	50-5262	50-7214	50-7237	50-7254	50-7264
	10	50-5214				50-7215			
600	2,5	50-5215	50-5236	50-5253	50-5263	50-7216	50-7238	50-7255	50-7265
	5	50-5216	50-5237	50-5254	50-5264	50-7217	50-7239	50-7256	
	10	50-5217	50-5238			50-7218	50-7240		
750	2,5	50-5218	50-5239	50-5255	50-5265	50-7219	50-7241	50-7257	50-7266
	5	50-5219	50-5240	50-5256	50-5266	50-7220	50-7242	50-7258	
	10	50-5220	50-5241			50-7221	50-7243		
1000	5	50-5221	50-5242	50-5257	50-5267	50-7222	50-7244	50-7259	50-7267
	10	50-5222	50-5243			50-7223	50-7245		

		Best.-Nr.
	Plombierabdeckung	59058
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021

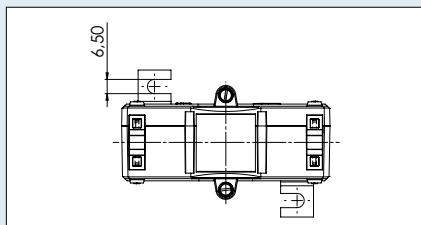
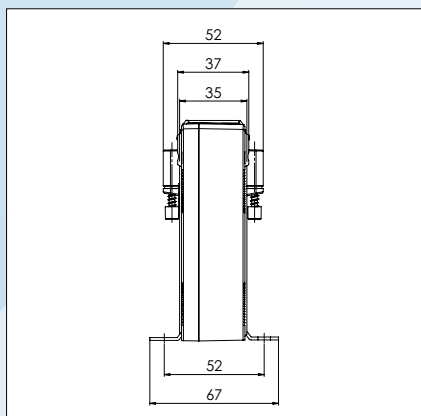
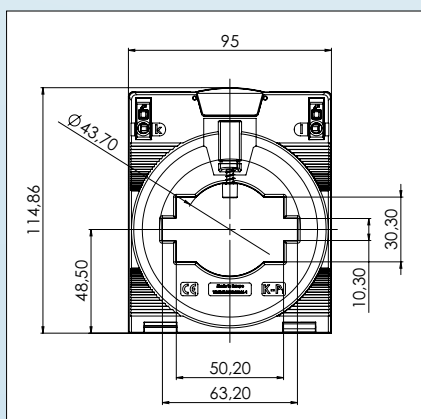


ECTB 61.35



Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Schiene 1	63 x 10 mm
Schiene 2	50 x 30 mm
Rundleiter	43,7 mm
Baubreite	95 mm
Bauhöhe	114,86 mm
Bautiefe gesamt	52 mm

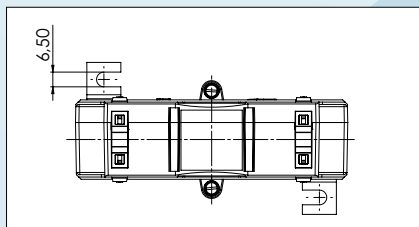
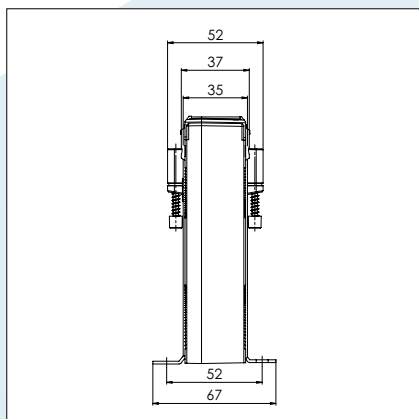
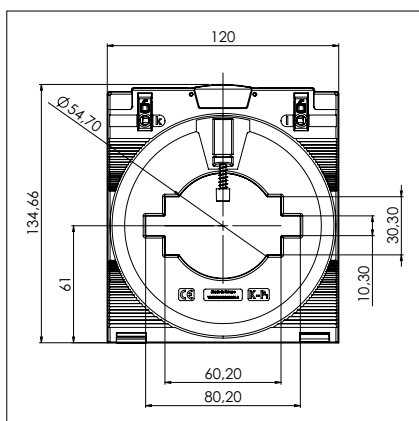


Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse							
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2S Best.-Nr.
200	1,5	50-5301	50-5326	50-5350		50-7301	50-7326	50-7351	
	2,5	50-5302	50-5327	50-5351		50-7302	50-7327	50-7352	
250	1,5	50-5303	50-5328	50-5352		50-7303	50-7328	50-7353	50-7373
	2,5	50-5304	50-5329	50-5353		50-7304	50-7329	50-7354	
	5	50-5305	50-5330			50-7305	50-7330		
300	2,5	50-5306	50-5331	50-5354	50-5365	50-7306	50-7331	50-7355	50-7374
	5	50-5307	50-5332	50-5355		50-7307	50-7332	50-7356	
400	2,5	50-5308	50-5333	50-5356	50-5366	50-7308	50-7333	50-7357	50-7375
	5	50-5309	50-5334	50-5357		50-7309	50-7334	50-7358	
500	2,5	50-5310	50-5335	50-5358	50-5367	50-7310	50-7335	50-7359	50-7376
	5	50-5311	50-5336	50-5359	50-5368	50-7311	50-7336	50-7360	50-7377
600	2,5	50-5312	50-5337	50-5360	50-5369	50-7312	50-7337	50-7361	50-7378
	5	50-5313	50-5338	50-5361	50-5370	50-7313	50-7338	50-7362	50-7379
750	5	50-5314	50-5339	50-5362	50-5371	50-7314	50-7339	50-7363	50-7380
	10	50-5315	50-5340			50-7315	50-7340		
800	5	50-5316	50-5341	50-5363		50-7316	50-7341	50-7364	
	10	50-5317				50-7317	50-7342		
1000	5	50-5318	50-5342	50-5364		50-7318	50-7343	50-7365	
	10	50-5319	50-5343			50-7319	50-7344	50-7366	
1200	5	50-5320	50-5344			50-7320	50-7345	50-7367	
	10	50-5321	50-5345			50-7321	50-7346	50-7368	
1250	5	50-5322	50-5346			50-7322	50-7347	50-7369	
	10	50-5323	50-5347			50-7323	50-7348	50-7370	
1500	5	50-5324	50-5348			50-7324	50-7349	50-7371	
	10	50-5325	50-5349			50-7325	50-7350	50-7372	

		Best.-Nr.
	Plombierabdeckung	59059
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021



Schiene 1	80 x 10 mm
Schiene 2	60 x 30 mm
Rundleiter	54,7 mm
Baubreite	120 mm
Bauhöhe	134,66 mm
Bautiefe gesamt	52 mm





ECTB 81.35

Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse							
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2S Best.-Nr.
400	2,5	50-5401	50-5430	50-5457		50-7401	50-7430	50-7459	
500	2,5	50-5402	50-5431	50-5458	50-5482	50-7402	50-7431	50-7460	50-7484
	5	50-5403				50-7403	50-7432		
600	2,5	50-5404	50-5432	50-5459	50-5483	50-7404	50-7433	50-7461	50-7485
	5	50-5405	50-5433	50-5460	50-5484	50-7405	50-7434	50-7462	50-7486
750	2,5	50-5406	50-5434	50-5461	50-5485	50-7406	50-7435	50-7463	50-7487
	5	50-5407	50-5435	50-5462	50-5486	50-7407	50-7436	50-7464	50-7488
	10	50-5408				50-7408	50-7437		
800	2,5	50-5409	50-5436	50-5463	50-5487	50-7409	50-7438	50-7465	50-7489
	5	50-5410	50-5437	50-5464	50-5488	50-7410	50-7439	50-7466	50-7490
	10	50-5411	50-5438			50-7411	50-7440		
1000	5	50-5412	50-5439	50-5465	50-5489	50-7412	50-7441	50-7467	50-7491
	10	50-5413	50-5440	50-5466		50-7413	50-7442	50-7468	
	15	50-5414	50-5441			50-7414	50-7443		
1200	5	50-5415	50-5442	50-5467	50-5490	50-7415	50-7444	50-7469	50-7492
	10	50-5416	50-5443	50-5468		50-7416	50-7445	50-7470	50-7493
	15	50-5417	50-5444	50-5469		50-7417	50-7446	50-7471	
1250	5	50-5418	50-5445	50-5470	50-5491	50-7418	50-7447	50-7472	50-7494
	10	50-5419	50-5446	50-5471		50-7419	50-7448	50-7473	50-7495
	15	50-5420	50-5447	50-5472		50-7420	50-7449	50-7474	
1500	5	50-5421	50-5448	50-5473	50-5492	50-7421	50-7450	50-7475	50-7496
	10	50-5422	50-5449	50-5474		50-7422	50-7451	50-7476	50-7497
	15	50-5423	50-5450	50-5475		50-7423	50-7452	50-7477	
1600	5	50-5424	50-5451	50-5476	50-5493	50-7424	50-7453	50-7478	50-7498
	10	50-5425	50-5452	50-5477	50-5494	50-7425	50-7454	50-7479	50-7499
	15	50-5426	50-5453	50-5478		50-7426	50-7455	50-7480	
2000	5	50-5427	50-5454	50-5479	50-5495	50-7427	50-7456	50-7481	50-7500
	10	50-5428	50-5455	50-5480	50-5496	50-7428	50-7457	50-7482	50-7501
	15	50-5429	50-5456	50-5481		50-7429	50-7458	50-7483	

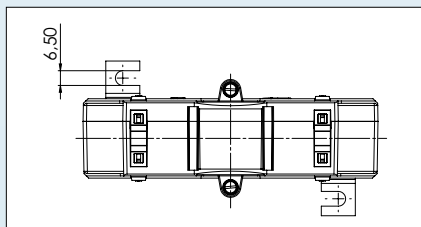
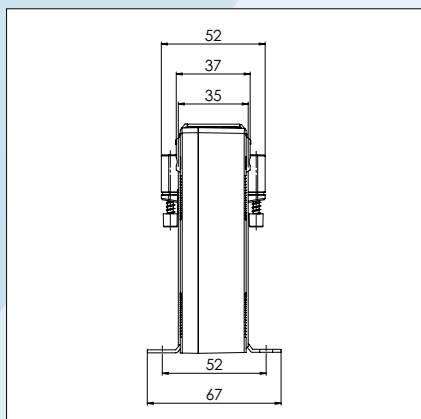
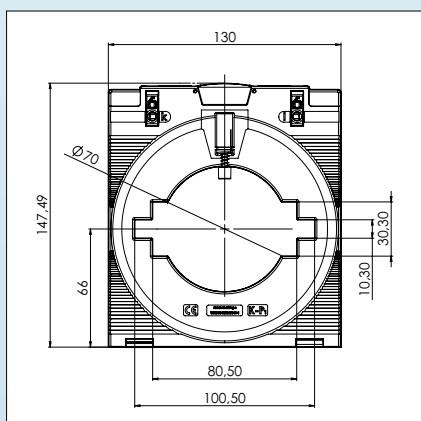
		Best.-Nr.
	Plombierabdeckung	59059
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021





ECTB 101.35
Aufsteck-Stromwandler - Verrechnung



Schiene1 100 x 10 mm
Schiene 2 80 x 30 mm
Rundleiter 70 mm
Baubreite 130 mm
Bauhöhe 147,49 mm
Bautiefe gesamt 52 mm



Primärstrom [A]	Bem.-Leistung [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse							
		5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,2S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5S Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,2S Best.-Nr.
400	2,5	50-5601				50-7601			
500	2,5	50-5602				50-7602	50-7629		
600	2,5	50-5603	50-5629			50-7603	50-7630		
	5	50-5604				50-7604	50-7631		
750	2,5	50-5605	50-5630			50-7605	50-7632		
	5	50-5606	50-5631			50-7606	50-7633		
	10	50-5607				50-7607	50-7634		
800	2,5	50-5608	50-5632			50-7608	50-7635	50-7656	
	5	50-5609	50-5633			50-7609	50-7636		
	10	50-5610				50-7610	50-7637		
1000	5	50-5611	50-5634	50-5651		50-7611	50-7638	50-7657	50-7671
	10	50-5612	50-5635			50-7612	50-7639		
	15	50-5613				50-7613	50-7640		
1200	5	50-5614	50-5636	50-5652	50-5665	50-7614	50-7641	50-7658	50-7672
	10	50-5615	50-5637	50-5653		50-7615	50-7642	50-7659	
	15	50-5616	50-5638			50-7616	50-7643		
1250	5	50-5617	50-5639	50-5654	50-5666	50-7617	50-7644	50-7660	50-7673
	10	50-5618	50-5640	50-5655		50-7618	50-7645	50-7661	
	15	50-5619	50-5641			50-7619	50-7646		
1500	5	50-5620	50-5642	50-5656	50-5667	50-7620	50-7647	50-7662	50-7674
	10	50-5621	50-5643	50-5657		50-7621	50-7648	50-7663	
	15	50-5622	50-5644	50-5658		50-7622	50-7649	50-7664	
1600	5	50-5623	50-5645	50-5659	50-5668	50-7623	50-7650	50-7665	50-7675
	10	50-5624	50-5646	50-5660	50-5669	50-7624	50-7651	50-7666	50-7676
	15	50-5625	50-5647	50-5661		50-7625	50-7652	50-7667	
2000	5	50-5626	50-5648	50-5662	50-5670	50-7626	50-7653	50-7668	50-7677
	10	50-5627	50-5649	50-5663	50-5671	50-7627	50-7654	50-7669	50-7678
	15	50-5628	50-5650	50-5664		50-7628	50-7655	50-7670	

		Best.-Nr.
	Plombierabdeckung	59059
	2 x Quick-Fix Schnellbefestigung	55021

WICKEL-STROMWANDLER

Hervorgerufen durch das physikalische Wirkprinzip von Stromwandlern, steigt mit sinkenden primären Nennströmen, das zur Übertragung einer bestimmten Leistung erforderliche Messkernvolumen stark an. Da einer Vergrößerung der geometrischen Abmessungen des Stromwandlers beim Anwender Grenzen gesetzt sind, werden für niedrige primäre Bemessungsstromstärken sogenannte Wickel-Stromwandler eingesetzt.

Zur Gruppe der Wickel-Stromwandler werden auch sogenannte Zwischenstromwandler gezählt. Zwischenstromwandler werden für primäre Bemessungsstromstärken bis ca. 10 A gefertigt und ermöglichen die proportionale Umwandlung des Eingangsstromes auf kleinere, bzw. größere sekundäre Bemessungsstromstärken. Bei sachgerechter Auslegung ihrer Messsysteme, ermöglichen sie die Übertragung analoger Messwerte über große Wegstrecken, sowie einen sicheren Schutz nachgeschalteter Messgeräte bei Überstromzuständen im Primärnetz. Die Vergrößerung möglicher Signalübertragungsstrecken wird durch eine, mit sinkenden Sekundärströmen einhergehende, Senkung der Leitungsverluste erreicht.

$$P_V [W] = I_S^2 \times R_L$$

Darin bedeuten:

- P_V Verlustleistung in Watt
- I_S sekundäre Bemessungsstromstärke des Stromwandlers in Ampere
- R_L Leitungswiderstand der sekundären Anschlussleitungen in Ohm
(Achtung: Leitungswiderstand von Hin- und Rückleiter!)

Abgeleitet aus dieser Formel kann festgestellt werden, dass durch eine Halbierung des ursprünglichen Sekundärstromes, eine Reduzierung der Leistungsverluste auf 25 % des ursprünglichen Wertes erzielt werden kann.

Hinweis: Da ein Zwischenstromwandler im Sekundärkreis eines Hauptwandlers eine zusätzliche induktive Last darstellt, muss dessen Eigenleistungsbedarf bei der korrekten Auswahl des Hauptwandlers berücksichtigt werden.

Zur korrekten Leistungs Bemessung des einzusetzenden Hauptwandlers, verwenden Sie bitte nachfolgend aufgeführte Formel:

$$P_{GH} [VA] = P_Z \times \left(\frac{I_2}{I_1}\right)^2 + P_E + P_E$$

Legende:

- P_{GH} Sekundäre Bemessungs-Scheinleistung des Hauptwandlers
- P_Z Sekundäre Bemessungs-Scheinleistung des Zwischenwandlers
(Summe aus Leistungsbedarf der angeschlossenen Messgeräte und Leitungsverlusten der Sekundärleitungen)
- P_E Eigenleistungsbedarf des Zwischenwandlers bei Nennstrom
(typisch: ca. 3 VA)
- P_{HZ} Leitungsverluste zwischen Haupt- und Zwischenwandler
- I_1 Primäre Bemessungs-Stromstärke des Zwischenwandlers
- I_2 Sekundäre Bemessungs-Stromstärke des Zwischenwandlers

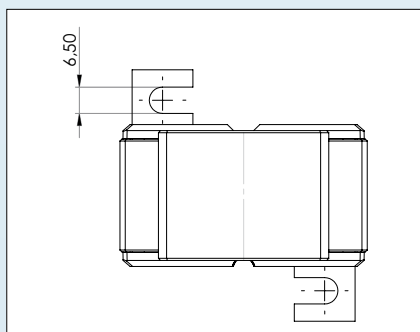
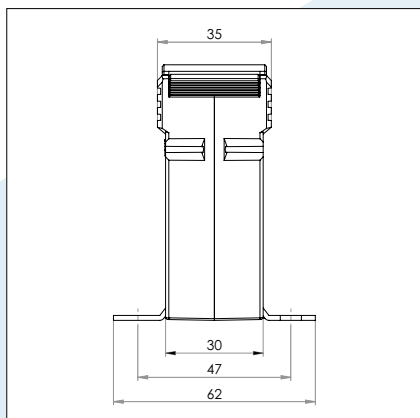
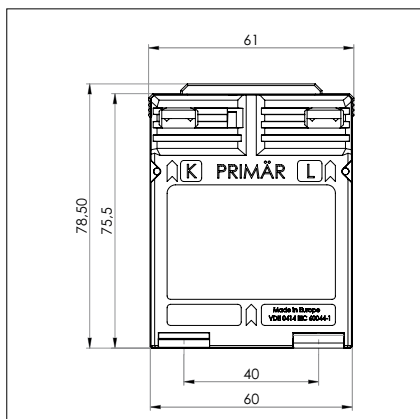
NOTIZEN



WSK 30

Wickel-Stromwandler

Baubreite 61 mm
 Bauhöhe 75,5 mm
 Bautiefe gesamt 35 mm



Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
	Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1	2,5	30017	30011	30217	30211
	5	30018		30218	
2,5	2,5	30019	30012	30219	30212
	5	30020		30220	
5	2,5	30021	30013	30221	30213
	5	30022		30222	
10	2,5	30023	30014	30223	30214
	5	30024		30224	
15	2,5	30025	30015	30225	30215
	5	30026		30226	
20	2,5	30027	30016	30227	30216
	5	30028		30228	

	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 53011
	Plombierplatte 59040

Anschlussquerschnitt primär: max 4 mm² mit Aderendhülse, 6 mm² massiv

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

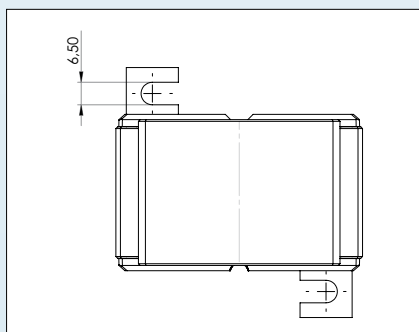
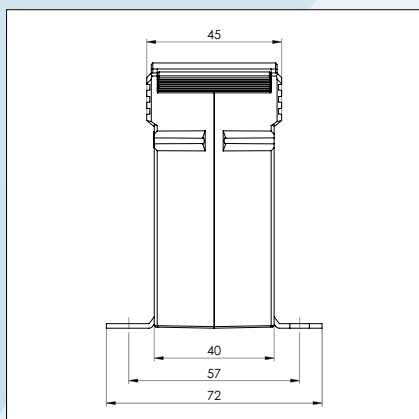
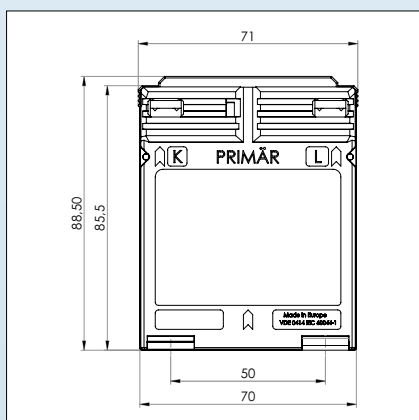
.....

.....



WSK 40
Wickel-Stromwandler

Baubreite 71 mm
 Bauhöhe 85,5 mm
 Bautiefe gesamt 45 mm



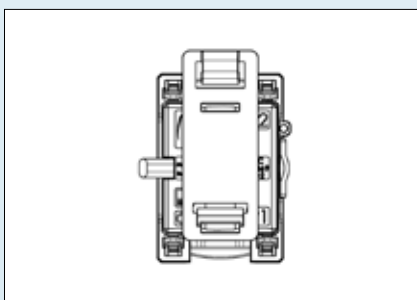
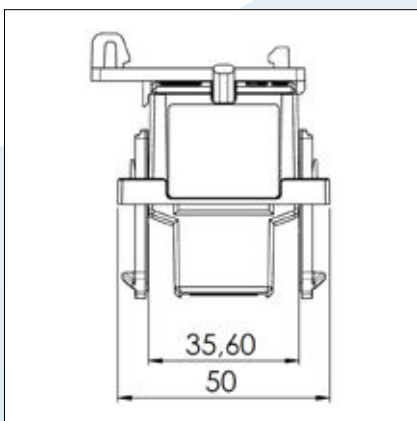
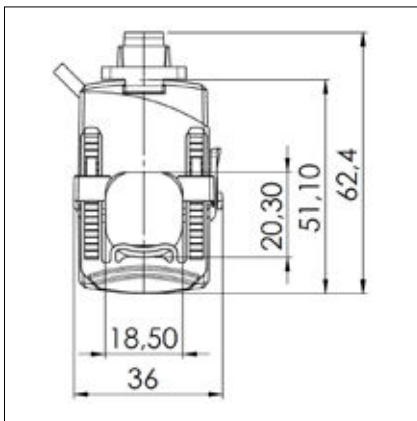
Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1	2,5	31044	31011	31244	31211
	5	31045	31012	31245	31212
	10	31046	31013	31246	31213
2,5	2,5	31048	31015	31248	31215
	5	31049	31016	31249	31216
	10	31050	31017	31250	31217
	15			31251	
5	2,5	31052	31019	31252	31219
	5	31053	31020	31253	31220
	10	31054	31021	31254	31221
	15			31255	31222
10	2,5	31056	31023	31256	31223
	5	31057	31024	31257	31224
	10	31058	31025	31258	31225
	15			31259	
15	2,5	31060	31027	31260	31227
	5	31061	31028	31261	31228
	10	31062	31029	31262	31229
	15			31263	
20	2,5	31064	31031	31264	31231
	5	31065	31032	31265	31232
	10	31066	31033	31266	31233
25	2,5	31068	31035	31268	31235
	5	31069	31036	31269	31236
	10	31070	31037	31270	31237
30	2,5	31072	31039	31272	31239
	5	31073	31040	31273	31240
	10	31074	31041	31274	31241

	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 55012
	Plombierplatte 59041

Anschlussquerschnitt primär: max 4 mm² mit Aderendhülse, 6 mm² massiv, max. 8 mm² mit Kabelschuh




Rundleiter	18,5 mm
Baubreite	36 mm
Bauhöhe	62,4 mm
Bautiefe gesamt	50 mm



KBR 18S

Kabelumbau-Stromwandler

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse	
		1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 3 Best.-Nr.
60	0,4		18S-0001
75	0,5		18S-0002
100	0,75		18S-0003
125	0,75		18S-0004
150	1		18S-0005
200	0,4	18S-0006	
	1,5		18S-0007
250	0,5	18S-0008	
	2		18S-0009

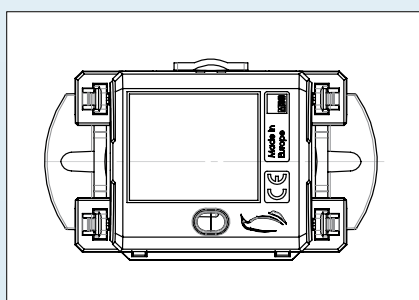
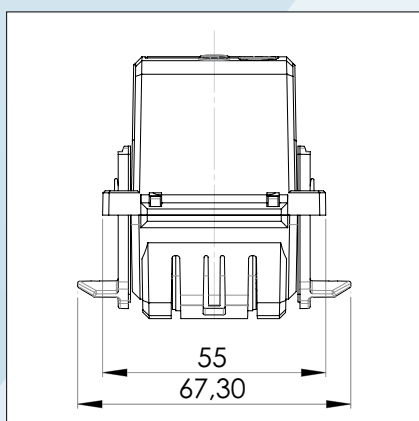
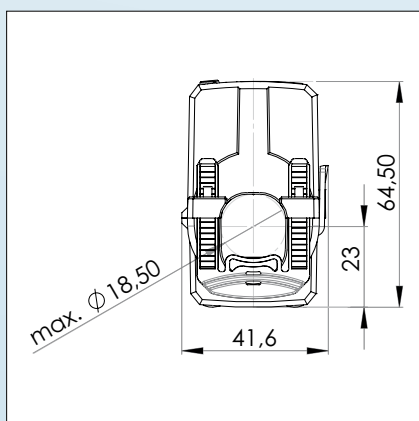
	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 55016

- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 18S eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspannen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C

NOTIZEN



Rundleiter	18,5 mm
Baubreite	41,6 mm
Bauhöhe	64,5 mm
Bautiefe gesamt	68 mm



KBR 18

Kabelumbau-Stromwandler

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse	
		1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 3 Best.-Nr.
50	1		18-0001
75	1		18-0006
100	1,25		18-0011
125	1,5		18-0016
150	2		18-0021
200	1	18-0027	
	3		18-0026
250	1,5	18-0032	
	4		18-0031

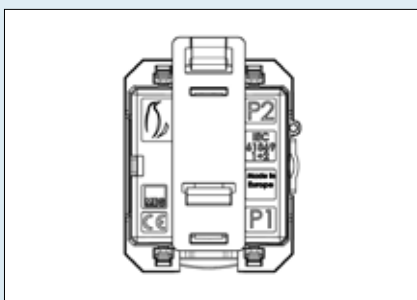
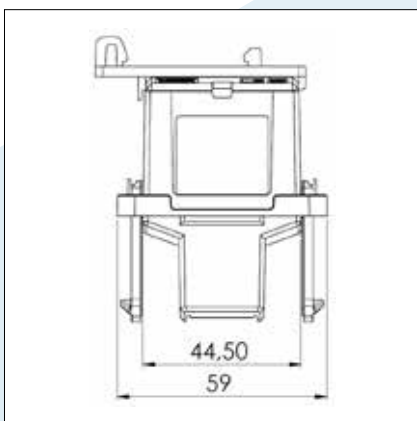
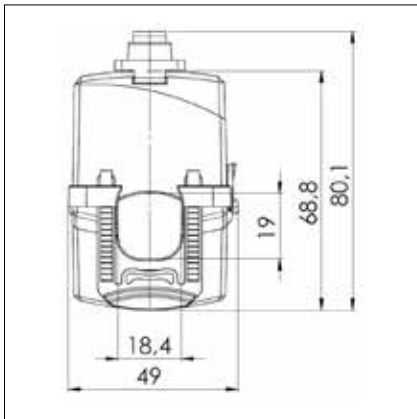
Optional mit Spannungsausgang:

Primärstrom [A]	Spannungsausgan [mV]	Klasse 1
50	0...333	18-1001
75	0...333	18-1006
100	0...333	18-1011
125	0...333	18-1016
150	0...333	18-1021
200	0...333	18-1026
250	0...333	18-1031

- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 18 eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspangen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,75 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
- Für den Einsatz als Stromsensor ist der KBR 18 optional mit 0...333 mV Spannungsausgang erhältlich (min. Bürdenwiderstand ≥ 1 kΩ).
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C



Rundleiter 18,4 mm
 Baubreite 49 mm
 Bauhöhe 80,1 mm
 Bautiefe gesamt 59 mm



KBR 18L

Kabelumbau-Stromwandler

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
100	0,3			18L-0001	
125	0,5			18L-0002	
150	1	18L-5001		18L-0003	
200	0,2				18L-0004
	1,5	18L-5002		18L-0005	
250	0,5				18L-0006
	1		18L-5003		
	2	18L-5004			
	2,5			18L-0007	

	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 55017

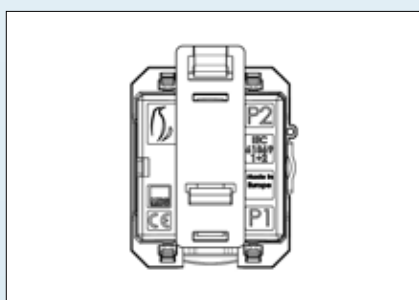
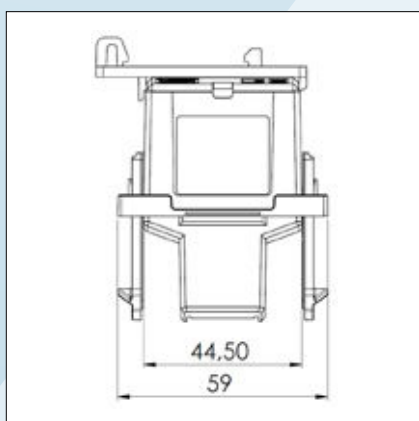
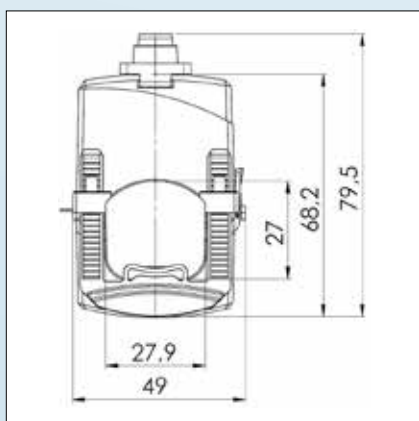
- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 18L eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspannen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C

NOTIZEN




KBR 28
Kabelumbau-Stromwandler

Rundleiter	27,9 mm
Baubreite	49 mm
Bauhöhe	79,5 mm
Bautiefe gesamt	59 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
200	0,3			28-0001	
250	1	28-5001		28-0002	
300	1,5	28-5002		28-0003	
400	0,5				28-0004
	2,5	28-5003		28-0005	
500	1		28-5004		28-0006
	3	28-5005		28-0007	

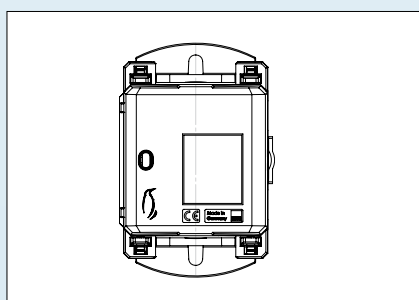
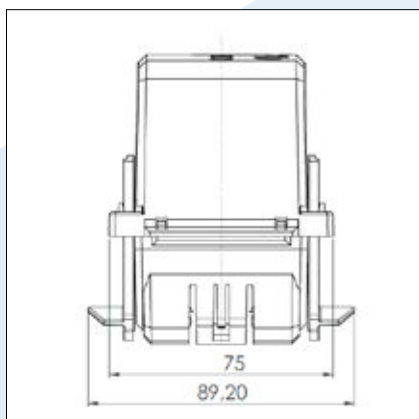
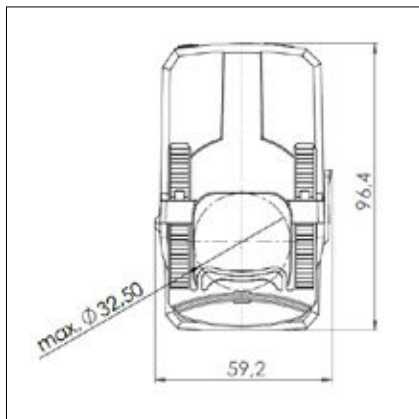
	Best.-Nr.
	Schnappbefestigung 55017

- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 28 eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspangen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C

NOTIZEN



Rundleiter	32,5 mm
Baubreite	59,2 mm
Bauhöhe	96,4 mm
Bautiefe gesamt	90 mm



KBR 32 Kabelumbau-Stromwandler

Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 3 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 3 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.
100	1,5	32-5011			
	2,5			32-0011	
125	2,5	32-5016			
	3			32-0016	
150	3	32-5021		32-0021	
200	3	32-5026			
	5			32-0026	
250	3	32-5031			
	5			32-0031	
300	2,5		32-5035		
	5				32-0035
400	5		32-5037		32-0037
500	5		32-5039		32-0039
600	5		32-5041		32-0041

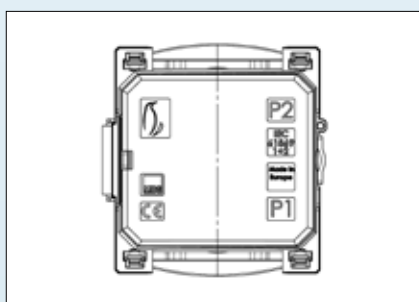
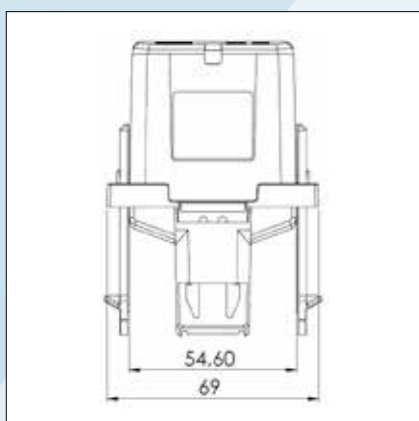
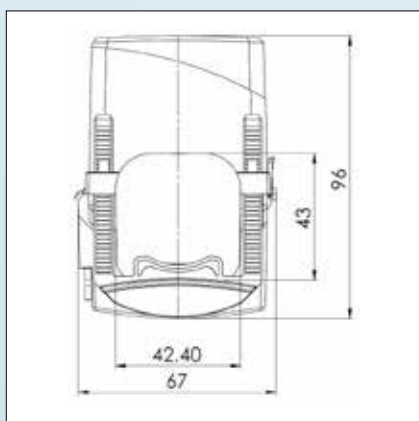
Primärstrom [A]	Ausgangssignal		Kl. 1 Best.-Nr.
	[mV] AV	[mA] DC	
100	0...333	–	32-1011
	–	4...20	32-2011
125	0...333	–	32-1016
	–	4...20	32-2016
150	0...333	–	32-1021
	–	4...20	32-2021
200	0...333	–	32-1026
	–	4...20	32-2026
250	0...333	–	32-1031
	–	4...20	32-2031
300	0...333	–	32-1034
	–	4...20	32-2034
400	0...333	–	32-1036
	–	4...20	32-2036
500	0...333	–	32-1038
	–	4...20	32-2038
600	0...333	–	32-1040
	–	4...20	32-2040

- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 32 eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspannen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,75 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich. Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Für den Einsatz als Stromsensor ist der KBR 32 optional mit 0...333 mV Spannungsausgang erhältlich (min. Bürdenwiderstand ≥ 1 kΩ).
Außerdem ist der KBR 32 als Messumformer mit einem Messausgang von 4...20 mA DC erhältlich, Anschlussschema siehe Seite 113.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C



KBR 42
Kabelumbau-Stromwandler

Rundleiter	42 mm
Baubreite	67 mm
Bauhöhe	96 mm
Bautiefe gesamt	69 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
250	2,5			42-0001	
300	2,5	42-5001		42-0002	
400	2,5				42-0003
	5	42-5002		42-0004	
500	2,5				42-0005
	5	42-5003		42-0006	
600	2,5		42-5004		42-0007
	5	42-5005		42-0008	
750	2,5		42-5006		42-0009
	5	42-5007		42-0010	
800	2,5		42-5008		42-0011
	5	42-5009		42-0012	
1000	2,5		42-5010		42-0013
	5	42-5011		42-0014	

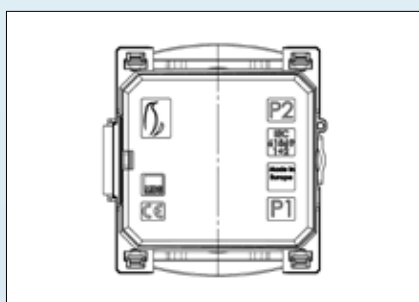
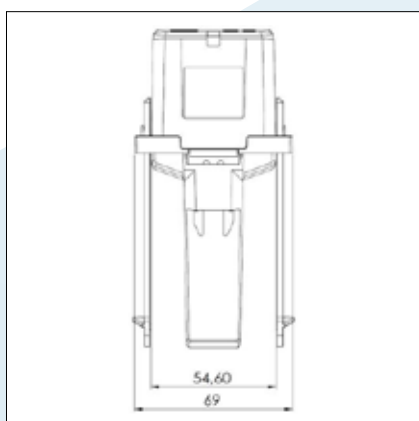
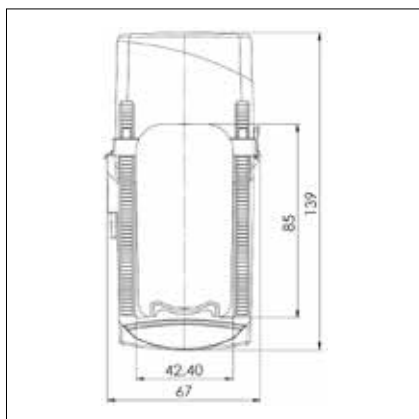
- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 42 eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspangen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C

NOTIZEN



KBR 42L
Kabelumbau-Stromwandler

Rundleiter	2 x 42,4 mm
Baubreite	67 mm
Bauhöhe	139 mm
Bautiefe gesamt	69 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
250	2,5			42L-0001	
300	2,5	42L-5001		42L-0002	
400	2,5				42L-0003
	5	42L-5002		42L-0004	
500	2,5				42L-0005
	5	42L-5003		42L-0006	
600	2,5		42L-5004		42L-0007
	5	42L-5005		42L-0008	
750	2,5		42L-5006		42L-0009
	5	42L-5007		42L-0010	
800	2,5		42L-5008		42L-0011
	5	42L-5009		42L-0012	
1000	2,5		42L-5010		42L-0013
	5	42L-5011		42L-0014	

- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 42L eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspangen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C

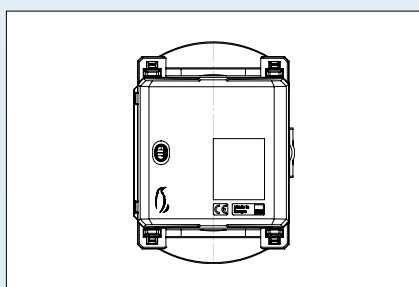
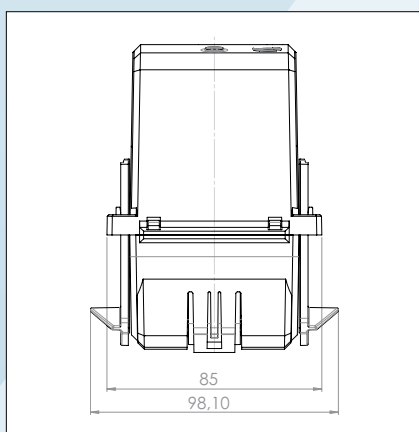
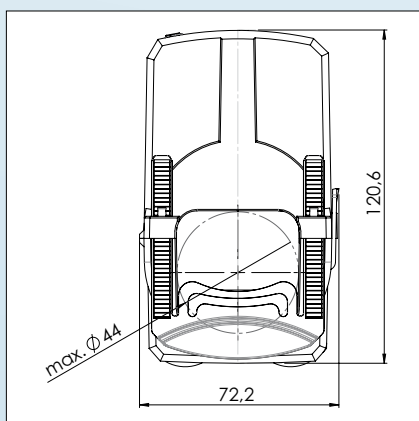
NOTIZEN



KBR 44

Kabelumbau-Stromwandler

Rundleiter	44 mm
Baubreite	72,2 mm
Bauhöhe	120,6 mm
Bautiefe gesamt	98 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse	
		5 A KI. 1 Best.-Nr.	1 A KI. 1 Best.-Nr.
250	1,5	44-5001	
	2,5		44-0001
300	2,5	44-5006	44-0006
400	5	44-5011	44-0011
500	5	44-5016	44-0016
600	5	44-5021	44-0021
750	5	44-5026	44-0026
800	5	44-5031	44-0031
1000	5	44-5036	44-0036

Primärstrom [A]	Ausgangssignal		KI. 1 Best.-Nr.
	[mV] AV	[mA] DC	
250	0...333	–	44-1001
	–	4...20	44-2001
300	0...333	–	44-1006
	–	4...20	44-2006
400	0...333	–	44-1011
	–	4...20	44-2011
500	0...333	–	44-1016
	–	4...20	44-2016
600	0...333	–	44-1021
	–	4...20	44-2021
750	0...333	–	44-1026
	–	4...20	44-2026
800	0...333	–	44-1031
	–	4...20	44-2031
1000	0...333	–	44-1036
	–	4...20	44-2036

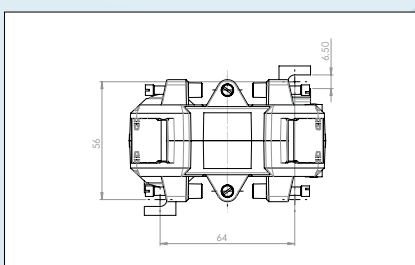
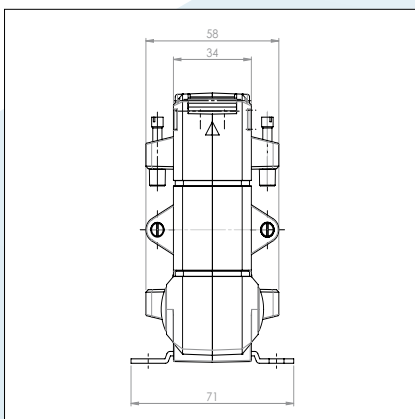
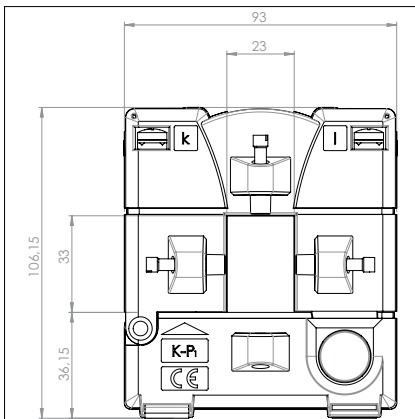
- Kabelumbauwandler finden ihr Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden.
- Der kompakte Kabelumbauwandler KBR 42L eignet sich aufgrund seiner Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot.
- Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspannen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich.
- Standardmäßig erfolgt die Auslieferung der Sekundär 1 A - Version mit 2,5 m Anschlussleitung 2 x 0,5 mm² (farblich codiert; S1 = braun; S2 = blau), andere Leitungslängen sind auf Anfrage möglich.
Die Sekundär 5 A - Version wird mit einer 0,5 m Anschlussleitung 2 x 1,5 mm² ausgeliefert.
- Arbeitstemperaturbereich: -5 °C < T < +50 °C
- Lagertemperaturbereich: -25 °C < T < +70 °C



KBU 23
Kabelumbau-Stromwandler

Schiene 1	20 x 30 mm
Rundleiter	20 mm
Baubreite	93 mm
Bauhöhe	106 mm
Bautiefe gesamt	58 mm

Primär-strom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse					
		1 A Kl. 3 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	5 A Kl. 3 Best.-Nr.	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
100	1,25	80248			80048		
150	1,5	80230			80030		
200	2,5	80231			80031		
250	1,5		80244			80044	
300	3,75		80245			80045	
400	1			80237			80037
	5		80246			80046	



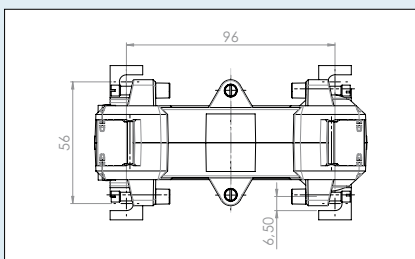
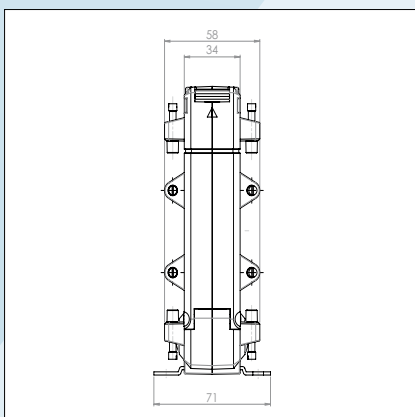
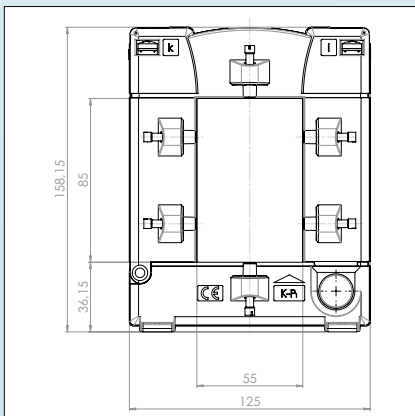
NOTIZEN



KBU 58

Kabelumbau-Stromwandler

Schiene 1	50 x 80 mm
Rundleiter	50 mm
Baubreite	125 mm
Bauhöhe	158 mm
Bautiefe gesamt	58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
250	1,5	80061		80261	
300	2,5	80062		80262	
400	1		80038		80238
	2,5	80063		80263	
500	2,5		80054		80254
	5	80064		80264	
600	2,5		80055		80255
	5	80065		80265	
750	2,5		80056		80256
	5	80066		80266	
800	2,5		80057		80257
	7,5	80067		80267	
1000	5		80058		80258
	10	80068		80268	

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

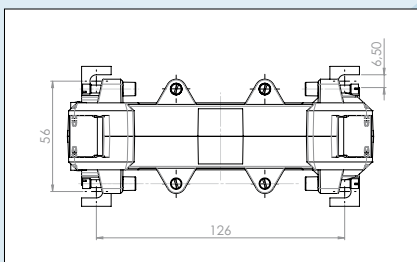
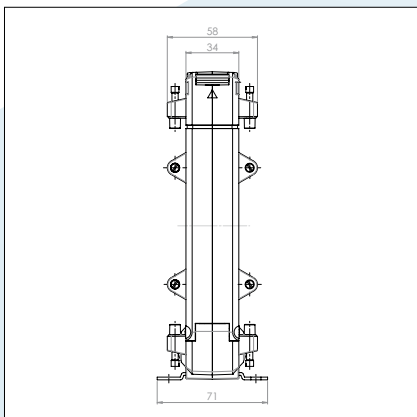
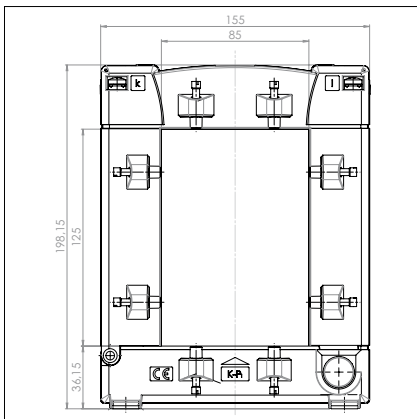
.....

.....



KBU 812
Kabelumbau-Stromwandler

Schiene 1 80 x 120 mm
 Rundleiter 80 mm
 Baubreite 155 mm
 Bauhöhe 198 mm
 Bautiefe gesamt 58 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
250	1,5	80091		80291	
300	2,5	80092		80292	
400	2,5	80093		80293	
500	2,5		80074		80274
	5	80094		80294	
600	2,5		80075		80275
	5	80095		80295	
750	2,5		80076		80276
	5	80096		80296	
800	2,5		80077		80277
	7,5	80097		80297	
1000	5		80078		80278
	10	80098		80298	
1200	5		80079		80279
	10	80099		80299	
1250	7,5		80080		80280
	15	80100		80300	
1500	7,5		80081		80281
	15	80101		80301	

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

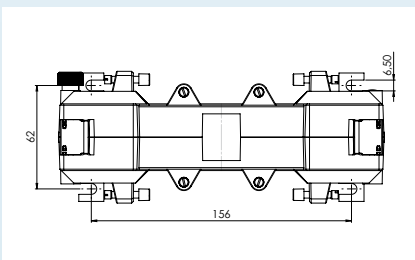
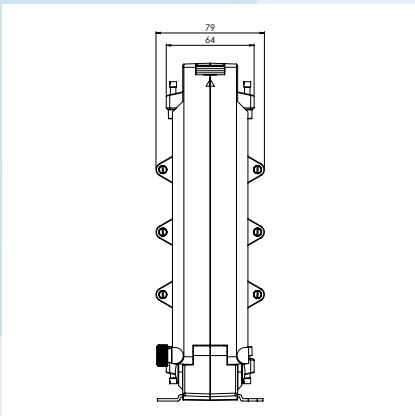
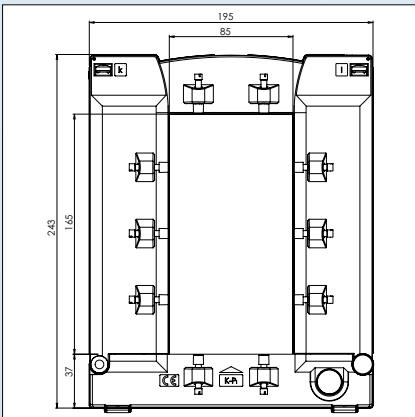
.....



KBU 816

Kabelumbau-Stromwandler

Schiene 1 80 x 160 mm
 Rundleiter 80 mm
 Baubreite 195 mm
 Bauhöhe 243 mm
 Bautiefe gesamt 79 mm



Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
		5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
1000	10	80140	80110	80340	80310
	15	80141		80341	
1200	10	80142	80111	80342	80311
	15	80143		80343	
1500	10	80144	80112	80344	80312
	15	80145	80113	80345	80313
1600	10	80146	80114	80346	80314
	15	80147	80115	80347	80315
2000	10	80148	80116	80348	80316
	15	80149	80117	80349	80317
2500	10	80150	80119	80350	80319
	15	80151	80120	80351	80320
3000	15	80152	80122	80352	80322
	30	80153		80353	
4000	15	80154	80123	80354	80323
	30	80155	80124	80355	80324
5000	15	80156	80125	80356	80325
	30	80157	80126	80357	80326

NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Hinweise und Erläuterungen für die Bestellung von Summen-Strömwandlern

Summen-Strömwandler ermöglichen die Summierung mehrerer synchroner Wechselströme gleicher Phasenlage, jedoch unterschiedlicher Lastphasenverschiebungen. Es ist ebenfalls die Summierung von Strömen bei unterschiedlichen Nennspannungen gleicher Phasenlage möglich. Diese Messungen können jedoch nicht für Verrechnungszwecke genutzt werden, da die vorhandenen Spannungsdifferenzen voll als Fehler in die Messung eingehen.

Durch einen gegensinnigen Anschluss der Hauptwandler am Summen-Strömwandler ist es möglich, Sekundärströme zu erhalten, welche zur Differenz der primären Eingangsströme proportional sind.

Durch konstruktive Maßnahmen bei der Fertigung des Summen-Strömwandlers ist es möglich, Sekundärströme von Hauptwandlern unterschiedlicher Nennübersetzungsverhältnisse zu addieren.

Die Sekundäranschlüsse jedes Hauptwandlers werden an den zugeordneten Primäreingang des ihm zugeordneten Summen-Strömwandlers angeschlossen.

Die Windungszahlen jeder Teilwicklung des Primärkreises des Summen-Strömwandlers richten sich dabei nach dem Verhältnis des primären Nennstromes des entsprechenden Hauptwandlers zur Summe der Nennströme aller am Summen-Strömwandler angeschlossenen Hauptwandler.

Für die Anzeige des „Summenstromes“ kann ein Messgerät mit einem Messbereich gleich dem sekundären Nennstrom des Summen-Strömwandlers benutzt werden.

Bei anzuschließenden Hauptwandlern mit gleichem Nennübersetzungsverhältnis ist es belanglos, an welchem Primärkreis des Summen-Strömwandlers der Anschluss des Hauptwandlers erfolgt.

Bei Hauptwandlern mit unterschiedlichem Nennübersetzungsverhältnis ist auf einen richtigen Anschluss desselben an dem ihm zugeordneten Eingang des Summen-Strömwandlers zu achten. Sollte im Hauptwandler kein Strom fließen, so darf der Sekundärkreis dieses Hauptwandlers weder am Summen-Strömwandler noch am Hauptwandler kurzgeschlossen werden.

Wenn ein Summen-Strömwandler einen noch nicht benutzten Primärkreis für den späteren Anschluss eines weiteren Hauptwandlers besitzt, so muss dieser Kreis offen bleiben. Der sekundäre Ausgangsstrom des Summen-Strömwandlers ist in diesem Falle um das Verhältnis des primären Nennstromes dieses „fehlenden“ Hauptwandlers zur Summe aller primären Nennströme der Hauptwandler kleiner als der sekundäre Nennstrom des Summen-Strömwandlers.

Der sekundäre Nennstrom eines Hauptwandlers muss gleich dem Primärenennstrom des ihm zugeordneten Einganges des Summen-Strömwandlers sein.

NOTIZEN

Hinweise und Erläuterungen für die Bestellung von Summen-Stromwandlern

Um dem Anwender die richtige Auswahl der Komponenten einer Messanordnung mit Summen-Stromwandler zu erleichtern, sei nachfolgendes Beispiel aufgeführt:

Gegeben:	3 Übersetzungsverhältnisse	1000 / 5 A 800 / 5 A <u>600 / 5 A</u>
	Gesamtstrom	2400 / 5 A
Verbraucher:	– 1 Strommesser – 1 Leistungsschreiber	
Gesucht:	1 Summen-Stromwandler und die VA-Leistungen der einzelnen Hauptwandler	

Erforderliche und aufzubringende Leistung des Summen-Stromwandlers:

Strommesser	1,5 VA
Leistungsschreiber	7,0 VA
Messleitungsverlust	1,5 VA
Eigenverbrauch P_0 Summenwandler	<u>4,0 VA</u>
Zwischenergebnis	14,0 VA

Von diesen 14,0 VA hat der einzelne Hauptwandler einen Leistungsanteil entsprechend seinem Verhältnis zur „Gesamtübersetzung“ aufzubringen.

Ferner ist der jeweilige Leitungsverlust zwischen Haupt- und Summenwandler zuzüglich eventueller sonstiger Verluste zu berücksichtigen.

1. Hauptwandler 1000 / 5A	$\frac{1000}{2400} \times 14,0 = 5,83 \text{ VA} + \text{zusätzlich eventueller Verluste}$
2. Hauptwandler 800 / 5A	$\frac{800}{2400} \times 14,0 = 4,67 \text{ VA} + \text{zusätzlich eventueller Verluste}$
3. Hauptwandler 600 / 5A	$\frac{600}{2400} \times 14,0 = 3,50 \text{ VA} + \text{zusätzlich eventueller Verluste}$

Die so ermittelten VA-Werte der Hauptwandler sind entsprechend den in unseren Listen enthaltenen VA-Werten aufzurunden.

Das Verhältnis des primären Nennstromes eines Hauptwandlers zur Summe der primären Nennströme aller Hauptwandler darf das Verhältnis von 1:8 nicht überschreiten.

Wichtiger Hinweis zur Leistungsbemessung

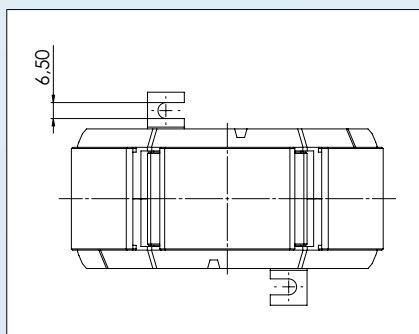
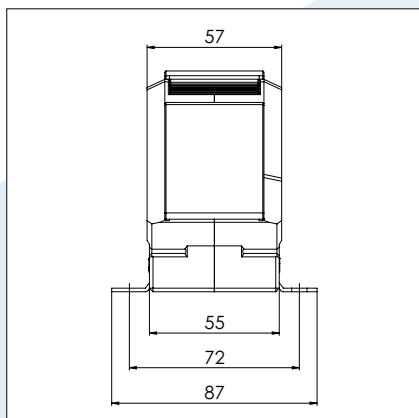
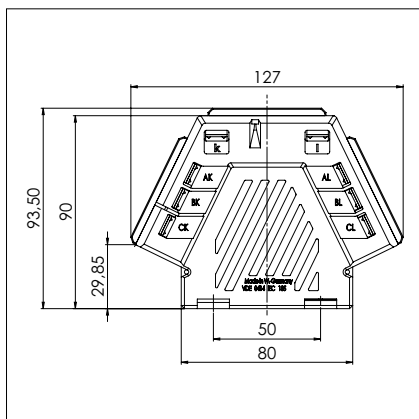
Zu große Abweichungen nach oben bewirken, dass der als Messwandler eingesetzte Stromwandler seine Schutzfunktion gegenüber den angeschlossenen Messgeräten nicht mehr erfüllen kann, da er bei Normalbetrieb weit unterhalb seiner Sättigungsgrenze arbeitet, bei auftretenden Überströmen jedoch viel später an die Sättigungsgrenze kommt und damit fast genau die Funktion eines Schutzwandlers übernimmt.

Andererseits wird bei zu großen Abweichungen nach unten der Messwandler infolge dauernder Überbeanspruchung vorzeitig zur Sättigungsgrenze kommen und damit indirekt als Schalter fungieren und eine Messung unmöglich machen.



KSU 2...3
Summen-Stromwandler

Baubreite 127 mm
 Bauhöhe 90 mm
 Bautiefe gesamt 57 mm



Eingänge	Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
2	1	5	41114	41111	41314	41311
		10	41115	41112	41315	41312
		15	41116	41113	41316	41313
		20	41117		41317	
	5	25	41118		41318	
		5	41014	41011	41214	41211
		10	41015	41012	41215	41212
		15	41016	41013	41216	41213
3	1	20	41017		41217	
		5	41130	41127	41330	41327
		10	41131	41128	41331	41328
	5	15	41132	41129	41332	41329
		5	41030	41027	41230	41227
		10	41031	41028	41231	41228
		15	41032	41029	41232	41229

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte	59041

NOTIZEN

.....

.....

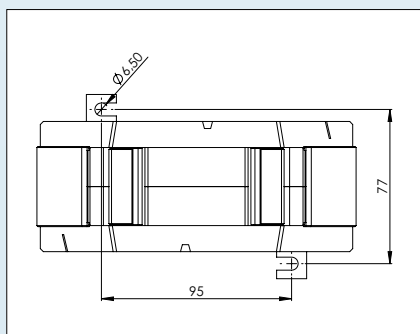
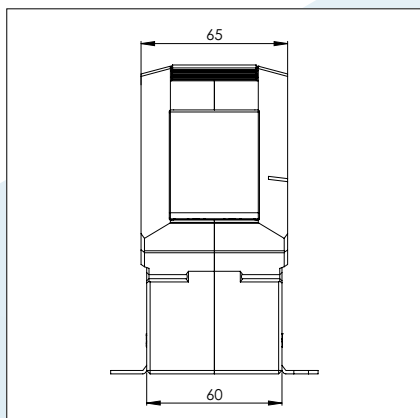
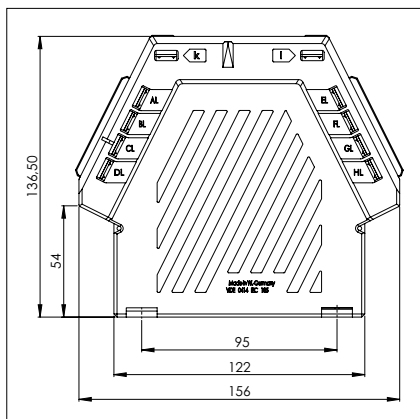
.....

.....

.....



Baubreite 156 mm
 Bauhöhe 136,5 mm
 Bautiefe gesamt 65 mm



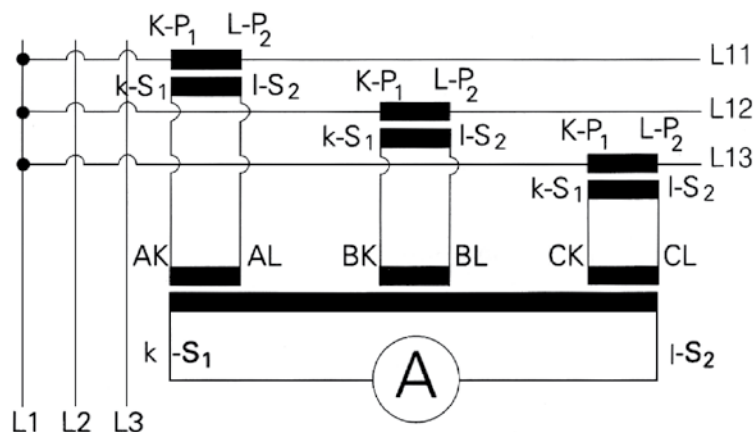
SUSK 3...8 Summen-Stromwandler

Eingänge	Primärstrom [A]	Sekundärstrom [A] / Klasse				
		Bürde [VA]	5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
3	1	5	40115	40111	40315	40311
		10	40116	40112	40316	40312
		15	40117	40114	40317	40314
		30	40118		40318	
	5	5	40015	40011	40215	40211
		10	40016	40012	40216	40212
		15	40017	40014	40217	40214
		30	40018		40218	
4	1	5	40126	40123	40326	40323
		10	40127	40124	40327	40324
		15	40128	40125	40328	40325
		25	40129		40329	
	5	30	40130		40330	
		5	40026	40023	40226	40223
		10	40027	40024	40227	40224
		15	40028	40025	40228	40225
		25	40029		40229	
		30	40030		40230	
5	1	5	40137	40134	40337	40334
		10	40138	40135	40338	40335
		15	40139	40136	40339	40336
		30	40140		40340	
	5	5	40037	40034	40237	40234
		10	40038	40035	40238	40235
		15	40039	40036	40239	40236
		30	40040		40240	
6	1	5	40148	40145	40348	40345
		10	40149	40146	40349	40346
		15	40150	40147	40350	40347
		30	40151		40351	
	5	5	40048	40045	40248	40245
		10	40049	40046	40249	40246
		15	40050	40047	40250	40247
		30	40051		40251	

Eingänge	Primärstrom [A]	Bürde [VA]	Sekundärstrom [A] / Klasse			
			5 A Kl. 1 Best.-Nr.	5 A Kl. 0,5 Best.-Nr.	1 A Kl. 1 Best.-Nr.	1 A Kl. 0,5 Best.-Nr.
7	1	5	40160	40157	40360	40357
		10	40161	40158	40361	40358
		15	40162	40159	40362	40359
		30	40163		40363	
	5	5	40060	40057	40260	40257
		10	40061	40058	40261	40258
		15	40062	40059	40262	40259
		30	40063		40263	
8	1	5	40171	40168	40371	40368
		10	40172	40169	40372	40369
		15	40173	40170	40373	40370
		30	40174		40374	
	5	5	40071	40068	40271	40268
		10	40072	40069	40272	40269
		15	40073	40070	40273	40270
		30	40074		40274	

		Best.-Nr.
	Schnappbefestigung	-
	Plombierplatte Plombierplatte	59041 59042

Anschlussbild



TYPEN-ERLÄUTERUNG FÜR STROMWANDLER

Unsere Fertigung umfasst überwiegend Niederspannungs-Stromwandler bis zu einer max. Betriebsspannung von 0,72 kV gemäß IEC 61869/1+2 (vormals IEC 60044-1). Eine Vielzahl unserer Stromwandler sind für eine Betriebsspannung von 1,2 kV ausgelegt (Stromwandlerreihe CTB, ASK 165.5, ASK 205.5, ASG 106, ASG 123). Für die angewendeten Normen gilt der jeweils aktuelle Stand.

Niederspannungs-Stromwandler für Industrie

ASR	Rohrstab-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 40 A bis 600 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, optional sekundär umschaltbar, in den Klassen 0,5 und 1, wahlweise mit Cu-Rohr oder Schnappbefestigung
AS / ASK	Aufsteck-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 30 A bis 7500 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, optional zweifach oder dreifach sekundär umschaltbar, in den Klassen 0,2s, 0,5 und 1, ohne Primärleiter, jedoch mit Fußwinkel, Isolierschutzkappe und Schienenbefestigungsschrauben, wahlweise mit vernickelter Cu-Schiene entsprechend dem Schienenfenster, einschließlich Schrauben DIN 933, komplett mit Muttern, U-Scheiben und Federringen für die Montage in Sammelschienen o. ä.
ASG	Rohrstab-Stromwandler , für Primär-Nennströme 40 A bis 4000 A, Sekundär-Nennstrom 5A oder 1 A, Genauigkeitsklassen 0,2;0,2s; 0,5; 0,5s und 1, mit festen Sekundäranschlussleitungen, Leitungsquerschnitte 2,5 / 4 / 6 mm ² , Messsystem mit PU-Harz vergossen Rohrstab-Stromwandler für die Montage in Schaltanlagen; Nennstrombereiche 50 A bis 1250 A mit bis zu vier integrierten Messsystemen
WSK	Wickel-Stromwandler , für Primär-Nennströme 1 A bis 150 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,5 und 1, mit Primärwicklung und Primäranschlussklemmen an Stelle einer durchgehenden Sammelschiene
KBU	Kabelumbau-Stromwandler , für Primär-Nennströme 100 A bis 5000 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,5 und 1, mit teilbarem Messsystem, ermöglichen die einfache, nachträgliche Installation in bereits vorhandene Anlagen, ohne zusätzlichen Montageaufwand. Zur Installation wird der Verriegelungsmechanismus des Wandlers geöffnet, dieser um den Primärleiter gelegt und wieder hörbar verrastet. Nach Anschluss der Sekundärleitungen ist die Messanordnung sofort betriebsbereit
KBR	Kabelumbau-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 50 A bis 1000 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, optional mit AC-Spannungsausgang 0...333 mV oder 4...20 mA, DC-Ausgang in den Genauigkeitsklassen 3 und 1. Zur vereinfachten Verdrahtung sind alle Wandler mit flexiblen, festen Sekundärausleitungen ausgestattet.
KSU / SUSK	Summen-Stromwandler , für Primär-Nennströme bis 1600 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,5 und 1. Die der Typbezeichnung folgende Ziffer gibt Auskunft über die Anzahl der anzuschließenden Primärkreise, wobei maximal 8 Anschlüsse möglich sind
NH	Stromwandler für Sicherungstrennleiste , für Primär-Nennströme 100 A bis 600 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, optional sekundär umschaltbar, in der Klasse 3, Kontaktierung der Sekundäranschlüsse über 4-mm-Klinkenstecker, zur direkten Montage auf der Kontaktmesserleiste von Niederspannungs-Hochleistungssicherungen, integrierte in NH-Sicherungseinsatz, lieferbar in den Baugrößen NH 1, NH 2 und NH 3
SASR / SASK	Schutz-Stromwandler , für Primär-Nennströme 50 A bis 1600 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Schutzklassen 5P5, 10P5, 5P10, 10P10, 5P20 und 10P20
ASRD / ASK(D) / WSKD / ASKD	Dreiphasen-Stromwandlersatz , für Primär-Nennströme 3 x 50 A bis 3 x 750 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,5 und 1, optional zweifach sekundär umschaltbar
CTB	Aufsteckstromwandler , UL / CSA-gelistet, schraubenlose Kontaktierung der Sekundäranschlüsse mittels „Cage-Clamp®“, für Primär-Nennströme von 50 A bis 2500 A; Sekundär-Nennströme 5 A oder 1 A, Genauigkeitsklasse 0,5 und 1, Montagezubehör inklusive

Auf Kundenwunsch gefertigte Sonderausführungen entsprechen in ihrer konstruktiven Gestaltung den oben aufgeführten technischen Normen.

OPTIMIERUNGSHINWEIS ZUM EINSATZ VON ROHRSTAB- UND AUFSTECK-STROMWANDLER FÜR KLEINERE NENNSTRÖME

Durchfädel-Stromwandler

Bei kleinen Messströmen bis ca. 50 A kann, an Stelle des sonst üblicherweise eingesetzten Wickelstromwandlers, ein einphasiger Aufsteckstromwandler zum Einsatz kommen. Voraussetzung hierfür ist, dass der primäre Nennstrom des Wandlers einem ganzzahligen Vielfachen des Messstromes entspricht. Die Primärwicklung wird hierbei ein- oder mehrmals durch die Primärleiteröffnung hindurchgefädelt.

Primärer Wandler-Nennstrom A	Zahl der Durchführungen	Zu messender Primär-Nennstrom A
50	1	50
	2	25
	5	10
	10	5
100	1	100
	2	50
	4	25
	5	20
	10	10
	20	5
150	1	150
	2	75
	3	50
	5	30
	6	25
	10	15
	15	10

Niederspannungs-Stromwandler für Verrechnung

EASR	Rohrstab-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 100 A bis 600 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,2, 0,5s und 0,5 mit Bauartzulassung durch die PTP Braunschweig für den Einsatz zu Verrechnungszwecken
EAS / EASK	Aufsteck-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 50 A bis 3000 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1A, in den Klassen 0,2, 0,5s und 0,5 mit Bauartzulassung für den Einsatz zu Verrechnungszwecken
EWSK	Wickel-Stromwandler , für Primär-Nennströme von 25 A bis 150 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1A, in den Klassen 0,2, 0,5s und 0,5 mit Bauartzulassung für den Einsatz zu Verrechnungszwecken, mit Primärwicklung und Primäranschlussklemmen an Stelle einer Primärleiteröffnung
ESUSK	Summen-Stromwandler , für Primär-Nennstrom 5 A, Sekundär-Nennstrom 5 A, in der Klasse 0,2, mit Bauartzulassung für den Einsatz zu Verrechnungszwecken. Die der Typbezeichnung folgende Ziffer gibt Auskunft über die Anzahl der anzuschließenden Primärkreise, wobei maximal 8 Anschlüsse möglich sind
EASK(D) / EWS-KD / EASKD	Dreiphasen-Stromwandlersatz , für Primär-Nennströme 3 x 50 A bis 3 x 750 A, Sekundär-Nennstrom 5 A oder 1 A, in den Klassen 0,2, 0,5s und 0,5, optional zweifach sekundär umschaltbar, mit Bauartzulassung für den Einsatz zu Verrechnungszwecken, zur raumsparenden Installation in Energieverteilungen, Wandlersatz bestückt mit Primäranschlussschienen und integrierter Berührungsschutzabdeckung

Alle in diesem Katalog zum Einsatz für Verrechnungszwecke ausgewiesenen Stromwandler verfügen über die Bauartzulassung der Physikalisch Technischen Bundesanstalt Braunschweig (PTB). Die Bauartzulassung der Wandler wird durch das auf dem Leistungsschild des Wandlers aufgebraute Zulassungszeichen dokumentiert. Zur Unterscheidung der Ausführungsformen unserer Stromwandlerpalette, wird den Typenbezeichnungen unserer Verrechnungswandler ein „E“ vorangestellt.

STROMWANDLER – TECHNISCHE BEGRIFFE

Stromwandler sind Spezialtransformatoren zur proportionalen Umsetzung von Strömen großer Stromstärken auf direkt messbare, kleinere Werte. Bedingt durch ihren konstruktiven Aufbau, sowie ihr physikalisches Wirkprinzip, wird eine sichere galvanische Trennung zwischen Primärkreis und Messkreis erzielt.

Primärer Bemessungsstrom	Wert des primären Stromes, der den Stromwandler kennzeichnet und für den er bemessen ist.
Sekundärer Bemessungsstrom	Wert des sekundären Stromes, der den Stromwandler kennzeichnet und für den er bemessen ist.
Bemessungsleistung	Wert der Scheinleistung (in [VA] bei festgelegtem Leistungsfaktor), die der Wandler bei sekundärem Bemessungsstrom und Bemessungsbürde an den Sekundärkreis abgeben kann.
Bemessungsübersetzung	Verhältnis des primären Bemessungsstromes zum sekundären Bemessungsstrom. Die Bemessungsübersetzung eines Stromwandlers wird auf dem Leistungsschild als ungekürzter Bruch angegeben.
Bürde	Impedanz des Sekundärkreises, ausgedrückt in Ohm mit Angabe des Leistungsfaktors.
Bemessungsbürde	Wert der Bürde, auf dem die Genauigkeitsangaben des Stromwandlers beruhen.
Bemessungsfrequenz	Wert der Frequenz, der der Bemessung des Stromwandlers zugrunde liegt.
Genauigkeitsklasse	Angabe für einen Stromwandler, dass dessen Messabweichungen unter vor geschriebenen Anwendungsbedingungen innerhalb festgelegter Grenzen liegen.
Fehlwinkel [δ]	Winkeldifferenz zwischen dem primären und sekundären Stromzeiger. Dabei ist die Richtung der Zeiger so gewählt, dass bei einem idealen Stromwandler der Fehlwinkel gleich Null ist.
Strommessabweichung	Messabweichung, die ein Stromwandler bei der Messung eines Stromes verursacht und die sich daraus ergibt, dass die tatsächliche Übersetzung von der Bemessungsübersetzung abweicht. Die in Prozent ausgedrückte Strommessabweichung wird nach folgender Formel berechnet:

$$F_i [\%] = \frac{(K_n I_s - I_p) \times 100}{I_p}$$

F_i = Strommessabweichung in %

K_n = Nennübersetzung

I_p = tatsächlicher primärer Strom

I_s = tatsächlicher sekundärer Strom, wenn I_p unter Messbedingungen fließt

Höchste Spannung für Betriebsmittel U_m	Effektivwert der höchsten Leiter-Leiter-Spannung, für die ein Messwandler im Hinblick auf seine Isolation bemessen ist
Sonderausführungen	<ul style="list-style-type: none"> – Sättigungsstromwandler auf Anfrage – Tropengeschützte Ausführungen auf Anfrage – Primär-Nennströme abweichend von Vorzugswerten auf Anfrage – Abweichende Bemessungsfrequenzen (16 ^{2/3} bis 400 Hz) auf Anfrage – Wandler für erhöhte mechanische Belastbarkeit (Vibrationssicherheit) auf Anfrage

Gesamtmessabweichung

Im stationären Zustand der Effektivwert der Differenz zwischen:

- den Augenblickswerten des Primärstromes und
- den Augenblickswerten des mit der Bemessungsübersetzung multiplizierten tatsächlichen sekundären Stromes, wobei die positiven Vorzeichen des primären und sekundären Stromes der Vereinbarung für die Anschlussbezeichnungen entsprechen.

Die Gesamtmessabweichung F_g wird im Allgemeinen in Prozent der Effektivwerte des primären Stromes nach folgender F_g berechnet:

$$F_g = \frac{100}{I_p} \times \sqrt{\frac{1}{T} \times \int_0^T (K_n i_s - i_p)^2 dt}$$

K_n = Bemessungsübersetzung

I_p = Effektivwert des primären Stromes

i_p = Augenblickswert des primären Stromes

i_s = Augenblickswert des sekundären Stromes

T = Periodendauer

Bemessungs-/ Begrenzungsstrom [I_{pl}]	Wert des niedrigsten primären Stromes, bei dem bei sekundärer Bemessungsbürde die Gesamtmessabweichung des Stromwandlers gleich oder größer 10 % ist.
Überstrom- Begrenzungsfaktor (FS)	Verhältnis des Bemessungs-Begrenzungsstromes zum primären Bemessungsstrom.
Thermischer Bemessungs- Dauerstrom [I_{cth}]	Wert des Dauerstromes in der Primärwicklung, bei dem die Übertemperatur den in der Norm festgelegten Wert nicht überschreitet, wobei die Sekundärwicklung mit der Bemessungsbürde belastet ist.
Thermischer Bemessungs- Kurzzeitstrom [I_{th}]	Effektivwert des primären Stromes, dem der Stromwandler für die Dauer von 1 Sekunde bei kurzgeschlossener Sekundärwicklung ohne Beschädigung standhält.
Bemessungs-Stoßstrom [I_{dyn}]	Scheitelwert des primären Stromes, dessen elektromagnetische Kraftwirkung der Stromwandler bei kurzgeschlossener Sekundärwicklung ohne elektrische und mechanische Beschädigung standhält.
„Offenspannung“ von Stromwandlern	Ein sekundärseitig offen betriebener Stromwandler induziert an seinen Sekundärklemmen sehr hohe Scheitelspannungswerte. Die Beträge dieser Spannungen können, abhängig von der Dimensionierung des Stromwandlers, Werte bis zu einigen Kilovolt erreichen und stellen somit eine Gefahr für Personen und die Funktionssicherheit des Wandlers dar. Aus Sicherheitsgründen, sowie zur Vermeidung einer im sekundärseitigen Offenbetrieb eintretenden Magnetisierung des Kerneisens, soll ein Offenbetrieb generell vermieden werden.
Erdung von Sekundärklemmen	Gemäß DIN VDE 0141 (01/2000) Absatz 5.3.4, sind Strom- und Spannungswandler für Nennspannungen ab $U_m = 3,6$ kV sekundärseitig zu erden. Bei Niederspannung ($U_m \leq 1,2$ kV) kann eine Erdung entfallen, sofern die Wandlergehäuse über keine großflächig berührbaren Metallflächen verfügen.
Primärschienen- querschnitte	Die geometrischen Abmessungen der Primärleiteröffnungen unserer Stromwandler sind nur bedingt für die tatsächliche Auslegung der Nennstrombereiche maßgebend. Der Sammelschienenquerschnitt darf im Bereich der Primärleiterdurchführung des Wandlers kleiner bemessen werden, wenn sichergestellt ist, dass die hiervon verursachte Übertemperatur sicher über die Anschlussquerschnitte der angrenzenden Sammelschienen abgeführt wird.

STROMWANDLER-PALETTE ZUR VERRECHNUNG

Neben einem umfangreichen Sortiment an Standard-Stromwandlern in den Genauigkeitsklassen 0,5 und 1 fertigen wir eine reichhaltige Produktpalette an Verrechnungs-Stromwandlern für Strombereiche von 25 A bis 3000 A in den Genauigkeitsklassen 0,2S; 0,2; 0,5S und 0,5. Diese bauartzugelassenen Stromwandler besitzen die nationalen Zulassungen Deutschlands, sowie weiterer europäischer Länder. Die durch die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) Braunschweig zugelassenen Wandler sind an einer, in einem stilisierten \square angeordneten, Gattungs- und Bauartnummer erkennbar. Der üblichen Typenbezeichnung ist zusätzlich ein „E“ vorangestellt. Die Eichung der Wandler wird durch einen amtlichen Sicherungsstempel (Plombe) sowie eine zusätzlich angebrachte gelbe Eichmarke (Hauptstempel) dokumentiert. Die für die Eichung zu erhebenden Gebührensätze richten sich nach der jeweils gültigen amtlichen Eichkostenverordnung.

Die Eichung der Stromwandler erfolgt auf Wunsch durch die „Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EA90“.

AUSFÜHRUNG NIEDERSPANNUNGS-STROMWANDLER

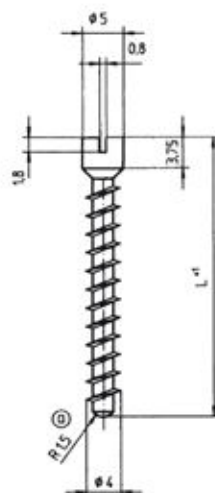
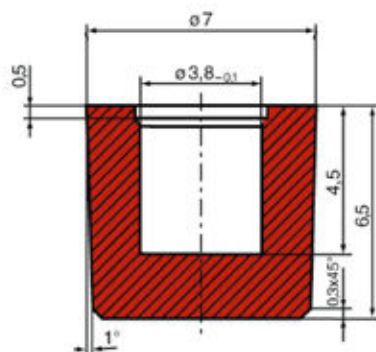
Alle Niederspannungs-Stromwandler entsprechen der IEC 61869/1+2 (vormals IEC 60044-1).

Die Stromwandler besitzen folgende Eigenschaften:

- bruchfestes Kunststoffgehäuse
- Polycarbonat schwarz
- schwer entflammbar
- selbstverlöschend
- Wandlergehäuse ultraschallverschweißt
- Sekundärklemmen vernickelt mit Plus-Minus-Schraube M 5 x 8 mm vernickelt, Anzugsdrehmoment max. 2 Nm
- integrierte Sekundär-Verschlussklappe
- Anschlussquerschnitt: max 4mm² mit Aderendhülse, 6mm² massiv

Fußwinkel und Schienenbefestigungsschrauben mit Isolierschutzkappe (berührungssicher) sind Bestandteile des Lieferumfangs. Alle Wandler sind sowohl für den Einsatz auf massiven Primärleitern, als auch auf lexiblem, isoliertem Kupferband geeignet.

Isolierschutzkappe



M 1:1



Schienenbefestigungsschraube,
Schraubenlänge (L)
25, 32, 36, 46, 54, 80 mm,
Anzugsmoment 0,5 Nm

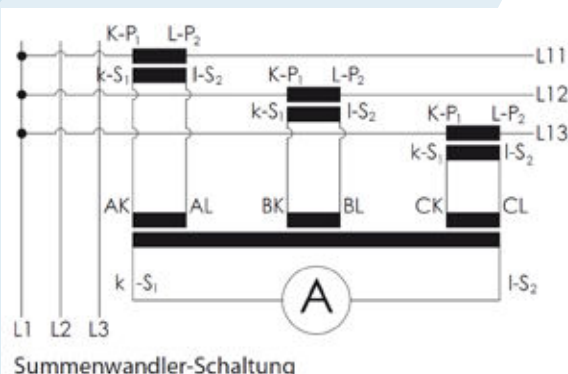
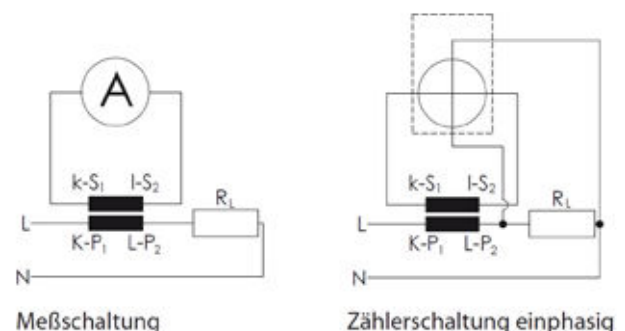
Allgemeine technische Angaben:

Bemessungsfrequenz	50(60)Hz (16 2/3 bis 400 Hz auf Anfrage)
Höchste Spannung für Betriebsmittel U	U_m % 0,72 kV U_m % 1,2 kV (Typenreihe CTB, ASK 165.5, ASK 205.5, ASG 106, ASG 123)
Isolierstoffklasse	E
Isolationsprüfspannungen	3 kV, 1 min, U_{eff} 50 Hz (U_m % 0,72 kV) 6 kV, 1 min, U_{eff} 50 Hz (U_m % 1,2 kV)
Thermischer Bemessungs-Dauerstrom	$I_{cth} = 1,0 \times I_n$ (höhere Werte auf Anfrage) $I_{cth} = 1,2 \times I_n$ (Typenreihen EASK und CTB, ASK 165.5, ASK 205.5, ASG 106, ASG 123)
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom	$I_{th} = 60 \times I_n$, 1sek (max. 100 kA) (Typenreihen ASK, ASR, EASK, EASR, KBR, KBU, CTB) $I_{th} = 40 \times I_n$, 1sek (max. 100 kA) (Typenreihen WSK, KSU, SUSK)
Bemessungs-Stoßstrom	$I_{dyn} = 2,5 \times I_{th}$
Überstrom-Begrenzungsfaktor	FS 5 bis FS 15 (genaue Angabe siehe Leistungsschild)
Arbeitstemperaturbereich	- 5 °C % ☒ % +50 °C
Lagertemperaturbereich	- 25 °C % ☒ % +70 °C
Angewendete Normen	DIN EN 61869/1+2 DIN 42600-1 Ausgabe 08/1973 DIN 42600-2 Ausgabe 05/1983

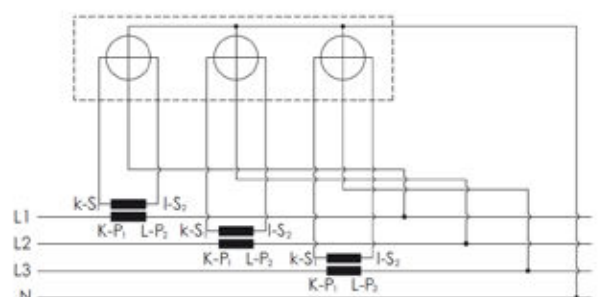
Betriebsanleitung

Die Installation von Stromwandlern und der daran anzuschließenden Meßgeräte darf **nur im spannungslosen Zustand** der Anlage erfolgen. Die Verdrahtung der Stromwandler erfolgt unter Verwendung nachfolgend aufgeführter Anschluß bilder. Beim **Betrieb** des Stromwandlers mit offenem Sekundärkreis, können an den Sekundärklemmen für den Menschen gefährliche Spannungen auftreten.

Ein „offen“-Betrieb des Sekundärkreises von Stromwandlern ist untersagt. Vor einem Austausch von Meßgeräten im Sekundärkreis des Stromwandlers ist dieser an seinen Sekundäranschlüssen kurzzuschließen.



Summenwandler-Schaltung



Zählerschaltung mehrphasig

Fehlergrenzwerte für Messwandler der Klassen 0,2...3 gemäß IEC 61869/2; e 09/2012										
Klassenge- nauigkeit	Stromfehler $\pm \Delta_f$ bei					Fehlwinkel $\pm \Delta_f$ bei				
	$1,2 I_n$ $1,0 I_n$	$0,2 I_n$	$0,1 I_n$	$0,05 I_n$	$0,01 I_n$	$1,2 I_n$ $1,0 I_n$	$0,2 I_n$	$0,1 I_n$	$0,05 I_n$	$0,01 I_n$
	%	%	%	%	%	min	min	min	min	min
0,2	0,2	0,35		0,75		10	15		30	
0,2s	0,2	0,2		0,35	0,75	10	10		15	30
0,5	0,5	0,75			1,5	30	45		90	
0,5s	0,5	0,5			0,75	30	30		45	90
1		1,5			3	60	90		180	
3	3*									

* bei $0,5 I_n$ und thermischem Nenn-Dauerstrom

Fehlergrenzwerte der Stromwandler für Schutzzwecke				
Klassenge- nauigkeit	Stromfehler $\pm \Delta_f$ bei		Fehlwinkel $\pm \Delta_f$ bei	
	$1,0 I_n$ und thermischem Nenn-Dauerstrom		$1,0 I_n$ und thermischem Nenn-Dauerstrom	
	%		Minuten	
5 P ...	1		60	
10 P ...	3			

Gesamtfehler F_g bei Nenn-Fehlergrenzstrom und Nennbürde Klasse 5P ... $\leq 5\%$
Klasse 10P ... $\leq 10\%$

Strombelastbarkeit von Kupferschienen-Abmessungen und Stromwerte gemäß DIN 43671			
Schienenquerschnitt	1 Schiene	2 Schienen	3 Schienen
20 x 10	427 A	825 A	1180 A
30 x 05	379 A	672 A	896 A
30 x 10	573 A	1060 A	1480 A
40 x 05	482 A	836 A	1090 A
40 x 10	715 A	1290 A	1770 A
50 x 10	852 A	1510 A	2040 A
60 x 10	985 A	1720 A	2300 A
80 x 10	1240 A	2110 A	2790 A
100 x 10	1490 A	2480 A	3260 A
Schienenoberfläche		blank	

Vorstehende Werte gelten für Dauerstrombelastung bei ca. 30 °C Umgebungstemperatur.

BEZEICHNUNGEN DER STROMWANDLER-ANSCHLUSSKLEMMEN

Die Anschlüsse aller Primärwicklungen sind mit „K-P₁“ und „L-P₂“ bezeichnet, die Anschlüsse aller Sekundärwicklungen werden mit den entsprechenden Kleinbuchstaben „k-s₁“ und „l-s₂“ bezeichnet.

Bei Stromwandlern mit mehreren Sekundäranszapfungen erhält das Wicklungsende „l“ dann die Beiziffer „1“, die Anzapfungen mit abnehmender Windungszahl die fortlaufende Bezifferung „2“, „3“ etc.

Bei Summen-Stromwandlern mit mehreren Eingangskreisen, werden zu deren eindeutiger Unterscheidung, der üblichen Klemmenbezeichnungen „K“ bzw. „L“, die Großbuchstaben „A“, „B“, „C“ ... vorangestellt.

Bei Summen-Stromwandlern, welche für den Anschluss unterschiedlicher Hauptwandler konzipiert wurden, erfolgt der Anschluss des Hauptwandlers mit dem höchsten Übersetzungsverhältnis, an das am niedrigsten indizierte Klemmenpaar („AK“-„AL“). Die korrekte Anschlusszuordnung kann ebenfalls dem Aufdruck des Leistungsschildes entnommen werden, welches einen Eintrag zum Verhältnis der einzelnen Nennströme der Hauptwandler trägt.

Beispiel:

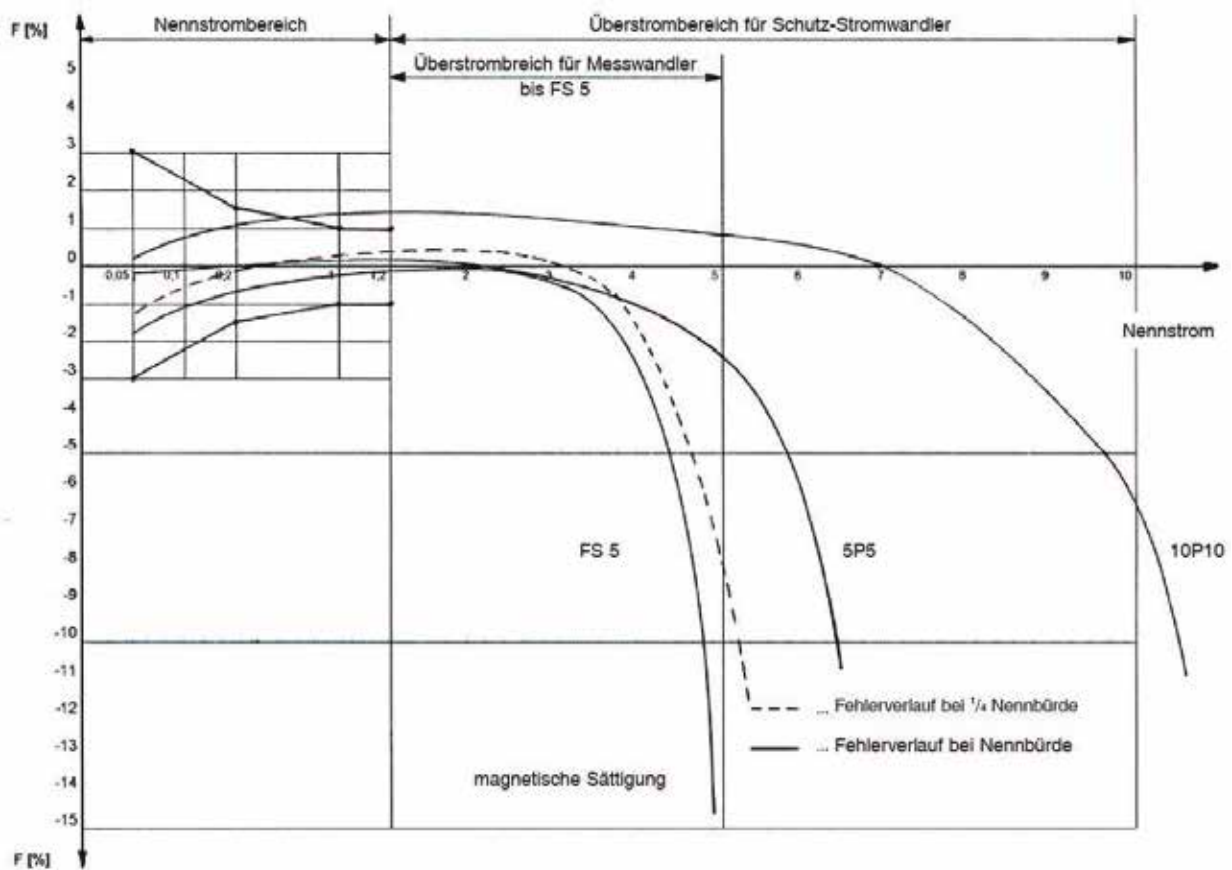
Hauptwandler 1: 300/5A

Hauptwandler 2: 150/5A

Hauptwandler 3: 100/5A

-> Angabe auf dem Leistungsschild: 6_A : 3_B : 2_C

Fehlerkurven von Niederspannungs-Stromwandlern



LEISTUNGSBEDARF VON MESSGERÄTEN UND RELAIS

Beim Einsatz von Stromwandlern werden durch den Anwender folgende zwei Hauptforderungen erhoben:

- hohe Messgenauigkeit im Nennstrombereich
- Schutzfunktion im Überstrombereich

Zur Realisierung dieser Anforderungen ist es notwendig, dass das Leistungsangebot (die Nennscheinleistung) des Stromwandlers, weitestgehend an den tatsächlichen Leistungsbedarf der Messanordnung angepasst wird. Zur Ermittlung des tatsächlichen Leistungsbedarfs müssen, neben dem Eigenleistungsbedarf der angeschlossenen Messgeräte, auch die Leitungsverluste der an den Sekundärkreis des Wandlers angeschlossenen Messleitungen berücksichtigt werden.

Eigenleistungsbedarf typischer Messgeräte			
Strommesser Weicheisen bis 100 mm Ø		0,700 –	1,5 VA
Gleichrichter-Strommesser		0,001 –	0,25 VA
Vielfach-Strommesser		0,005 –	5,0 VA
Stromschreiber		0,300 –	9,0 VA
Bimetall-Strommesser		2,500 –	3,0 VA
Leistungsmesser		0,200 –	5,0 VA
Leistungsschreiber		3,000 –	12,0 VA
Leistungsfaktormesser		2,000 –	6,0 VA
Leistungsfaktorschreiber		9,000 –	16,0 VA
Zähler		0,400 –	1,0 VA
Relais	N-Relais		14,0 VA
	Überstrom-Relais		6,0 VA
	Überstrom-Zeitrelais	0,200 –	6,0 VA
	Richtungsrelais	3,000 –	10,0 VA
	Bimetall-Relais	7,000 –	11,0 VA
	Distanzrelais	1,000 –	30,0 VA
	Differentialrelais	0,200 –	2,0 VA
Wandlerstrom-Auslöser		1,000 –	15,0 VA
Regler		5,000 –	180,0 VA

Eigenverbrauch von Kupfer-Leitungen

$$P_v = \frac{I_s^2 \times 2 \times l}{A_{cu} \times 56} \text{ VA}$$

I_s = Sekundär Bemessungs-Stromstärke [A]

l = einfache Leitungslänge in m

A_{cu} = Leitungsquerschnitt in mm²

P_v = Verlustleistung der Anschlussleitungen

Hinweis: Bei gemeinsamer Drehstrom-Rückleitung gelten halbe Werte von P_v

Kiesewetter

Rudolf Kiesewetter Messtechnik GmbH

Eisbachstrasse 51
74429 Sulzbach-Laufen

Telefon: +49 (0) 79 76 / 21 00 - 3 90

Fax: +49 (0) 79 76 / 21 00 - 3 91

E-Mail: info@kiesewetter-mt.de

Web: www.kiesewetter-mt.de

USt-IdNr.: DE 14 14 90 754

Geschäftsführer: Prof. Dr. h.c. Wolfgang Gilgen

Best.-Nr: 8.2.1003

Stand: 13.12.2018

Technische Änderungen vorbehalten.

Die im Produktkatalog enthaltenen Daten sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Änderungen und Irrtümer sind ausdrücklich vorbehalten. Abbildungen ähnlich stellen keine Vertragsbedingungen im Sinne von § 305 I BGB dar. Es handelt sich um Hinweise ohne eigenständigen Regelungsgehalt, die lediglich zum Ausdruck bringen, dass die im Katalog enthaltenen Angaben insoweit vorläufig und unverbindlich sind, als sie vor oder bei Abschluss eines Vertrags noch korrigiert werden können. Ein vertraglicher Regelungsgehalt, insbesondere eine etwaige Beschränkung der Rechte des Vertragspartners in haftungs- oder gewährleistungsrechtlicher Hinsicht, kann diesen Hinweisen nicht entnommen werden. Stockphoto und Grafiken der Titelseite von Adobe Stock. Gestaltung und Satz von Mediengestaltung Tobias Völker.