

EATON

Holec

Alasco en Lasco

Aardlekschakelaars en Lastscheiders

PRODUCTINFORMATIE

nr. 2 • juni 2003

Alasco-aardlekschakelaar

Als marktleider in Europa op het gebied van voedingsspanningsafhankelijke aardlekdetectie en -afschakeling, heeft Holec sinds 1980 de beschikking over diverse unieke patenten op een elektronisch aardlekdetectiesysteem. Hiermee kunnen alle typen lekstromen, van eenvoudige wisselspanning tot een continue vlakke gelijkstroom, gedetecteerd en afgeschakeld worden, voordat er persoonlijke of bedrijfsschades ontstaan.

Functioneel én veilig

Op basis van deze technologie brengt Eaton Holec een reeks producten op de markt, die personen beschermen in geval van indirect contact met ongewenste elektrische spanning op elektrische apparaten achter een aardlekschakelaar. Zij beschermen tegen materiële schade, bijvoorbeeld door branden die kunnen ontstaan door aardlekstromen, en tegen direct contact met elektrische spanning.

De hoge bedrijfszekerheid wordt gerealiseerd doordat, in tegenstelling tot klassieke aardlekschakelaars, de tripenergie zeer stabiel en onafhankelijk is van de grootte van de foutstroom. De aardlekschakelaar is beschikbaar in 2-polige en 4-polige uitvoeringen, in de stroomsterktes 25, 40 en 63 A, en gevoeligheden van 10, 30, 100 en 300 mA. Daarnaast zijn selectieve uitvoeringen beschikbaar in gevoeligheden van 100 en 300 mA.

Lasco-lastscheider

De Lasco-lastscheider is een aan/uitschakelaar die toegepast kan worden in de woningbouwmarkt en utiliteitsmarkt. De schakelaar wordt bediend door

middel van een tuimelknop en past dientengevolge uitstekend in de reeks DIN-modulaire componenten. Beschikbaar in 25, 40, 63, 80 en 100 A in 2-, 3- en 4-polige uitvoering.

Kenmerken Alasco

- gevoelig voor wisselstroom- en pulserende gelijkstroom-lekstromen
- geen uitschakeling bij spanningsdaling of spanningswegval
- hoge stootstroomongevoeligheid met verkleinde kans op uitschakelen bij bliksemontladingen en korte lekstroomstoringen
- testen via de testknop geschiedt door het simuleren van de werkelijke lekstroom (nominale gevoeligheid)



Alasco-aardlekschakelaars, type A, 2-polig

2-polige Alasco-aardlekschakelaars type A zonder aarde

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	2	10 mA	ALC 25.10/1N		1815 200	64017 7
40 A	2	10 mA	ALC 40.10/1N		1815 201	85217 4
63 A	2	10 mA	ALC 63.10/1N		1815 202	95717 6
25 A	2	30 mA	ALC 25.30/1N	1316 091	1815 203	10627 7
40 A	2	30 mA	ALC 40.30/1N	1316 076	1815 204	52918 2
63 A	2	30 mA	ALC 63.30/1N	1316 094	1815 205	53318 9
25 A	2	100 mA	ALC 25.100/1N		1815 206	63629 3
40 A	2	100 mA	ALC 40.100/1N		1815 207	74118 8
63 A	2	100 mA	ALC 63.100/1N		1815 208	74662 6
25 A	2	300 mA	ALC 25.300/1N	1316 092	1815 209	85118 4
40 A	2	300 mA	ALC 40.300/1N	1316 093	1815 210	31861 8
63 A	2	300 mA	ALC 63.300/1N	1316 089	1815 211	42350 3



1815 204

2-polige Alasco-aardlekschakelaars type A met aarde / FU*

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	2	10 mA	ALC 25.10U/1N		1815 212	42639 9
40 A	2	10 mA	ALC 40.10U/1N		1815 213	53028 7
63 A	2	10 mA	ALC 63.10U/1N		1815 214	53372 1
25 A	2	30 mA	ALC 25.30U/1N		1815 215	63761 0
40 A	2	30 mA	ALC 40.30U/1N		1815 216	74383 0
63 A	2	30 mA	ALC 63.30U/1N		1815 217	74628 2
25 A	2	100 mA	ALC 25.100U/1N		1815 218	85083 5
40 A	2	100 mA	ALC 40.100U/1N		1815 219	95428 1
63 A	2	100 mA	ALC 63.100U/1N		1815 220	63829 7
25 A	2	300 mA	ALC 25.300U/1N		1815 221	74329 8
40 A	2	300 mA	ALC 40.300U/1N		1815 222	84751 4
63 A	2	300 mA	ALC 63.300U/1N		1815 223	85140 5



1815 216

Verklaringen

- * FU - Spanningsbewaking tussen nul en aarde bij tripniveau > 50V.
Met name van toepassing voor TNC-netwerk waarbij alleen de fase wordt geschakeld.
Op speciaal verzoek leverbaar door Eaton Holec
- ** S - Selectief Type (tijdsvertragend).

Alasco-aardlekschakelaars, type A, 4-polig

4-polige Alasco-aardlekschakelaars type A zonder aarde

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	4	10 mA	ALC 25.10/3N		1815 224	95451 9
40 A	4	10 mA	ALC 40.10/3N		1815 225	95451 9
63 A	4	10 mA	ALC 63.10/3N		1815 226	10571 3
25 A	4	30 mA	ALC 25.30/3N	1316 077	1815 227	20730 1
40 A	4	30 mA	ALC 40.30/3N	1316 078	1815 228	21130 8
63 A	4	30 mA	ALC 63.30/3N	1316 079	1815 229	31541 9
25 A	4	100 mA	ALC 25.100/3N		1815 230	21421 7
40 A	4	100 mA	ALC 40.100/3N		1815 231	31933 2
63 A	4	100 mA	ALC 63.100/3N		1815 232	42465 4
25 A	4	300 mA	ALC 25.300/3N	1316 088	1815 233	52933 5
40 A	4	300 mA	ALC 40.300/3N	1316 086	1815 234	74433 2
63 A	4	300 mA	ALC 63.300/3N	1316 084	1815 235	84966 2



1815 228

4-polige Alasco-aardlekschakelaars type A met aarde / FU*

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	4	10 mA	ALC 25.10U/3N		1815 236	95444 1
40 A	4	10 mA	ALC 40.10U/3N		1815 237	95844 9
63 A	4	10 mA	ALC 63.10U/3N		1815 238	10684 0
25 A	4	30 mA	ALC 25.30U/3N		1815 239	21245 9
40 A	4	30 mA	ALC 40.30U/3N		1815 240	95667 4
63 A	4	30 mA	ALC 63.30U/3N		1815 241	10322 1
25 A	4	100 mA	ALC 25.100U/3N		1815 242	10709 0
40 A	4	100 mA	ALC 40.100U/3N		1815 243	20935 0
63 A	4	100 mA	ALC 63.100U/3N		1815 244	21346 3
25 A	4	300 mA	ALC 25.300U/3N		1815 245	31646 1
40 A	4	300 mA	ALC 40.300U/3N		1815 246	32090 1
63 A	4	300 mA	ALC 63.300U/3N		1815 247	42368 8



1815 240

Verklaringen

- * FU - Spanningsbewaking tussen nul en aarde bij tripniveau > 50V.
Met name van toepassing voor TNC-netwerk waarbij alleen de fase wordt geschakeld.
Op speciaal verzoek leverbaar door Eaton Holec
- ** S - Selectief Type (tijdsvertragend).

PRODUCTINFORMATIE

Aardlekschakelaar en Lastscheider

Alasco-aardlekschakelaars, type S**, 2-polig

2-polige Alasco-aardlekschakelaars type S** zonder aarde

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	2	100 mA	ALC 25.100S/1N		1815 248	42657 3
40 A	2	100 mA	ALC 40.100S/1N		1815 249	52946 5
63 A	2	100 mA	ALC 63.100S/1N		1815 250	85180 1
25 A	2	300 mA	ALC 25.300S/1N		1815 251	95569 1
40 A	2	300 mA	ALC 40.300S/1N	1316 293	1815 252	95891 3
63 A	2	300 mA	ALC 63.300S/1N	1316 294	1815 253	10170 8



1815 249

2-polige Alasco-aardlekschakelaars type S** met aarde / FU*

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	2	100 mA	ALC 25.100SU/1N		1815 254	10514 0
40 A	2	100 mA	ALC 40.100SU/1N		1815 255	20748 6
63 A	2	100 mA	ALC 63.100SU/1N		1815 256	21137 7
25 A	2	300 mA	ALC 25.300SU/1N		1815 257	31448 1
40 A	2	300 mA	ALC 40.300SU/1N		1815 258	31748 2
63 A	2	300 mA	ALC 63.300SU/1N		1815 259	42137 0



1815 255

Alasco-aardlekschakelaars, type S**, 4-polig

4-polige Alasco-aardlekschakelaars type S** zonder aarde

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	4	100 mA	ALC 25.100S/3N		1815 260	42438 8
40 A	4	100 mA	ALC 40.100S/3N		1815 261	52838 3
63 A	4	100 mA	ALC 63.100S/3N		1815 262	74638 1
25 A	4	300 mA	ALC 25.300S/3N		1815 263	85038 5
40 A	4	300 mA	ALC 40.300S/3N	1316 001	1815 264	95549 3
63 A	4	300 mA	ALC 63.300S/3N	1316 003	1815 265	95871 5



1815 261

4-polige Alasco-aardlekschakelaars type S** met aarde / FU*

Nominale stroom	Aantal polen	Aardlekstroom	Type	Holec-nummer oud	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	4	100 mA	ALC 25.100SU/3N		1815 266	10722 9
40 A	4	100 mA	ALC 40.100SU/3N		1815 267	10638 3
63 A	4	100 mA	ALC 63.100SU/3N		1815 268	21139 1
25 A	4	300 mA	ALC 25.300SU/3N		1815 269	31550 1
40 A	4	300 mA	ALC 40.300SU/3N		1815 270	95639 1
63 A	4	300 mA	ALC 63.300SU/3N		1815 271	10272 9



1815 267

Verklaringen

* FU - Spanningsbewaking tussen nul en aarde bij tripniveau > 50V.

Met name van toepassing voor TNC-netwerk waarbij alleen de fase wordt geschakeld.

Op speciaal verzoek leverbaar door Eaton Holec

** S - Selectief Type (tijdsvertragend).

PRODUCTINFORMATIE

Aardlekschakelaar en Lastscheider



Technische specificaties

Specificaties Lasco

		Lasco 40	Lasco 63	Lasco 80	Lasco 100
thermische stroom bij open opstelling:	I_n	40 A	63 A	80 A	100 A
thermische stroom bij inbouw:	I_{the}	40 A	63 A	80 A	100 A
nominale ononderbroken stroom:	I_u	40 A	63 A	80 A	100 A
nominale gebruiksspanning:	U_n	415 V	415 V	415 V	415 V
nominale isolatiespanning:	U_i	440 V	440 V	440 V	440 V
nominale stoothoudspanning:	U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
nominaal schakelvermogen bij $U_e=415V$ AC-22A:	I_e	40 A	63 A	80 A	100 A
door veiligheids beheerste nominale kortsluitstroom doorgaand/bij inschakeling:		35 kA	35 kA	20 kA / 10 kA	10 kA
max. kapstroom:		7,1 kA	7,1 kA	7,0 kA / 7,0 kA	7,0 kA
max. Joule integraal:		20 kA ² s	20 kA ² s	27 kA ² s / 42 kA ² s	42 kA ² s
max. nominaalstroom patroon:	I_n	63 A	63 A	80 A / 100 A	100 A
nominale korte-duurstroom:	I_{cw}	0,8 kA / 0,3 s	0,8 kA / 0,3 s	1,2 kA / 0,6 s	1,2 kA / 0,6 s
nominaal inschakelvermogen bij kortsluiting:	I_{cm}	1,13 kA	1,13 kA	1,7 kA	1,7 kA
aantal polen:		2, 3 en 4			
normen:		EN-IEC 60947-3			
certificering:		KEMA			
aansluitgegevens koperen geleiders					
massief:		2,5 - 35 mm ²			
samengeslagen:		2,5 - 35 mm ²			
buigzaam:		2,5 - 25 mm ²			
aanhaalmoment:		3,5 Nm			

Specificaties Alasco

		Alasco 40	Alasco 63	Alasco 40 type S	Alasco 63 type S
nominale stroom:	I_n	40 A	63 A	40 A	63 A
nominale gebruiksspanning:	U_n	240 / 415 V	240 / 415 V	240 / 415 V	240 / 415 V
nominale isolatiespanning:	U_i	440 V	440 V	440 V	440 V
frequentie:		50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
aanspreekstroom:	I_{AN}	10, 30, 100, 300 mA	10, 30, 100, 300 mA	100, 300 mA	100, 300 mA
aardlekbeveiligingsklasse:		A	A	A	A
aardlekbeveiligingstype:		algemeen	algemeen	S-type	S-type
piekstromvastheid		250 A - 8/20 μ s	250 A - 8/20 μ s	3 kA - 8/20 μ s	3 kA - 8/20 μ s
max. onderbrekingsvermogen:	I_m	630 A	630 A	630 A	630 A
kortsluitvastheid:	I_{sc}	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
max. nominaalstroom patroon:		63 A gG	63 A gG	63 A gG	63 A gG
temperatuurbereik:		-25 / +40 °C			
aantal polen:		2 en 4			
normen:		EN-IEC 61008			
certificering:		KEMA			
aansluitgegevens koperen geleiders					
massief:		2,5 - 35 mm ²			
samengeslagen:		2,5 - 35 mm ²			
buigzaam:		2,5 - 25 mm ²			
aanhaalmoment:		3,5 Nm			

Lasco-lastscheiders (zonder aardfoutdetectie)

Lasco-lastscheiders

Nominale stroom	Aantal polen	Type	Holec-nummer	EAN-nummer
25 A	2	LSC 25/2	1815 272	10649 9
40 A	2	LSC 40/2	1815 273	20862 9
63 A	2	LSC 63/2	1815 274	21140 7
80 A	2	LSC 80/2	1815 281	63574 6
100 A	2	LSC 100/2	1815 284	84863 4
25 A	3	LSC 25/3	1815 275	31528 0
40 A	3	LSC 40/3	1815 276	31851 9
63 A	3	LSC 63/3	1815 277	42262 9
80 A	3	LSC 80/3	1815 282	63952 2
100 A	3	LSC 100/3	1815 285	85274 7
25 A	4	LSC 25/4	1815 278	42640 5
40 A	4	LSC 40/4	1815 279	52940 3
63 A	4	LSC 63/4	1815 280	21174 2
80 A	4	LSC 80/4	1815 283	74452 3
100 A	4	LSC 100/4	1815 286	95774 9

Eén pool is 1 moduulbreedte (18mm).



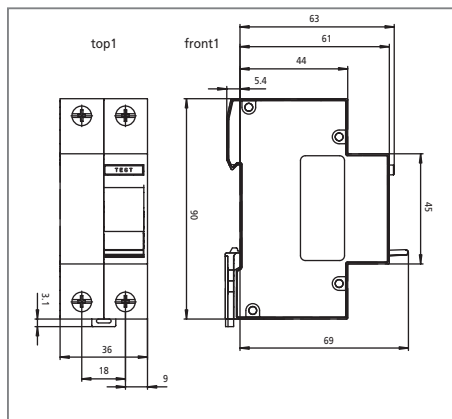
1815 273



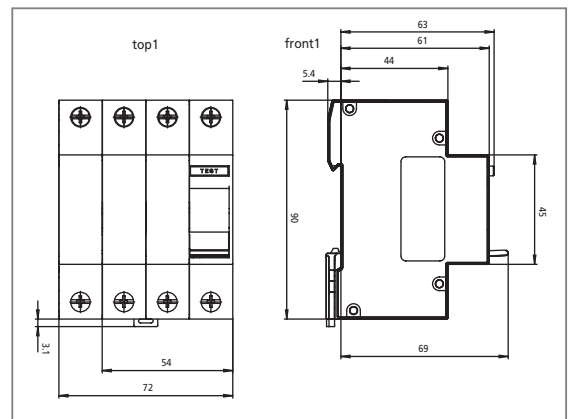
1815 279

Maatschetsen Alasco en Lasco

2-polige uitvoering



4-polige uitvoering



De testknop in de maatschetsen is alleen van toepassing bij de Alasco-aardlekschakelaar. Voor de rest van de maatschetsen zijn de Alasco en de Lasco identiek.