

LME1... / LME2... / LME4...



LME3...



LME7...

Sortimentsübersicht LME…

LME... übernehmen die Inbetriebsetzung und Überwachung von stufigen oder modulierenden Ölbrennern oder Gasbrennern in intermittierender Betriebsweise. Die Flammenüberwachung erfolgt mittels Ionisationsflammenfühler oder Flammenfühler QRA... mit oder ohne Zusatzgerät AGQ3..., bei gelb brennender Flamme mittels Photowiderstandsfühler QRB… oder bei blau brennender Flamme mittels Blauflammenfühler QRC...

- Feuerungsautomat nach EN 230: 2005 und EN 298: 2003
- Für Ölgebläsebrenner und Gasgebläsebrenner nach EN 267 und EN 676

Merkmale des LME...:

- Unterspannungserkennung
- Luftdrucküberwachung mit Funktionsprüfung des Luftdruckwächters während Start und Betrieb
- Elektrische Fernentriegelung
- Mehrfarbige Anzeige von Störungsmeldungen und Betriebsmeldungen
- Repetitionsbegrenzung
- Exakte Programmzeiten durch digitale Signalverarbeitung
- Kontrollierte Intermittierung nach 24 Stunden ununterbrochenem Betrieb

Dokumentation

Diese Dokumentation ist eine **Übersicht** des Sortiments.

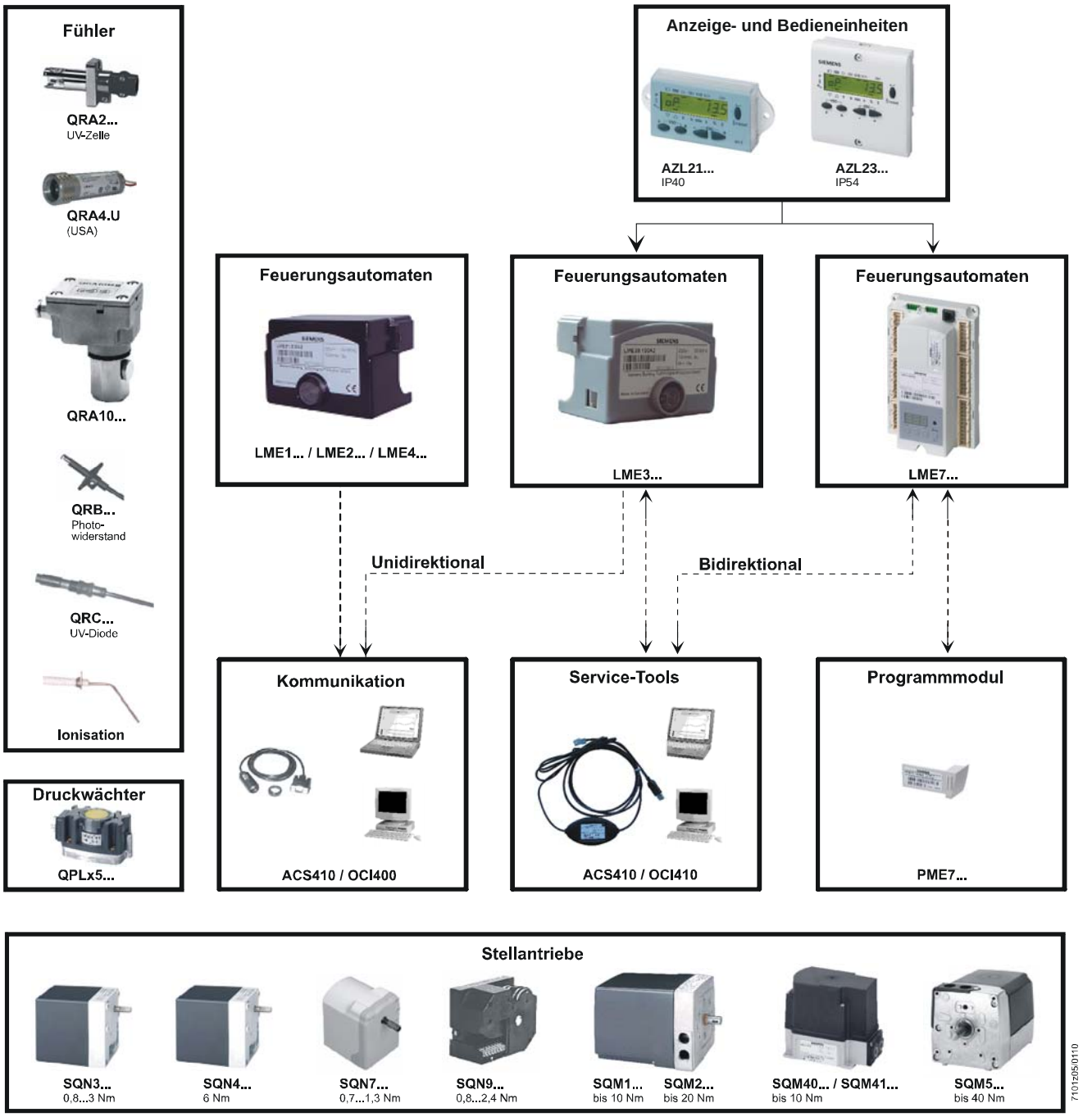
Zielgruppe

- Verkäufer
- Innendienst
- Brennerfachmann

Funktionen

	LME11…	LME21…	LME22…	LME23…	LME39.1…	LME39.4…	LME41…	LME44…	LME7…
Grundapplikationen									
Einstufige Gebläsebrenner	●								●
Zweistufige Gebläsebrenner		●	●	●	●				●
Atmosphärische Brenner einstufig, mit oder ohne Hilfsgebläse						●	●		●
Atmosphärische Brenner zweistufig, mit oder ohne Hilfsgebläse						●		●	●
Zündventilansteuerung						●	●	●	●
Luftklappensteuerung			●	●	●				●
Kontrollierte Luftklappensteuerung									●
Temperaturregler in Netzzuleitung	●	●	●	●			●	●	
Temperaturregler in Steuerschlaufe					●	●			●
Luftdrucküberwachung mit Funktionsprüfung des Luftdruckwächters während Start und Betrieb	●	●	●	●	●				●
Meldeeingang CPI						●	●	●	●
Modulierende Brenner via PWM-Gebläse im pneumatischen Verbund									●
Modulierende Brenner via Stellantrieb im mechanischen oder pneumatischen Verbund									●
Allgemein									
Unterspannungserkennung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektrische Fernentriegelung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mehrfarbige Anzeige von Störungsmeldungen und Betriebsmeldungen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Exakte Programmzeiten durch digitale Signalverarbeitung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kontrollierte Intermittierung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Repetitionsbegrenzung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Geräteparameter einstellbar					●	●			●
Optional: Analogeingang für Leistungsreglersollwertvorgabe									●
Optional: 3 x 7-Segmentanzeige für Störungsmeldung und Betriebsmeldung sowie Parameteranzeige									●
Optional: Programmablauf in separaten Programmmodulen									●
Flammenfühler für intermittierenden Betrieb									
Ionisationsflammenfühler	●	●	●		●	●	●	●	●
UV-Flammenfühler QRA… mit AGQ3… (nur für AC 230 V)		●	●		●	●	●	●	
UV-Flammenfühler QRA…									●
Photowiderstandsfühler QRB...									●
Blauflammenfühler QRC…				●					●
Ventilüberwachungssystem LDU11…									
Druckwächter-Dichtekontrolle		●	●		●				
Kommunikationsschnittstellen									
BCI-Schnittstelle für AZL2… oder OCI410…					●	●			●
OCI400… für optische Schnittstelle	●	●	●	●	●	●	●	●	
OCI410… BCI-Schnittstellenkonverter oder USB-Schnittstellenkonverter					●	●			●
PC-Windows-Software ACS410 zur Visualisierung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PC-Windows-Software ACS410 zur Parametrierung					●	●			●
Display									
7-Segmentanzeige, Anzeigeeinheit und Bedieneinheit AZL21…					●	●			●
7-Segmentanzeige, Anzeigeeinheit und Bedieneinheit AZL23…					●	●			●
3-Farben-LED, eingebaut	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Sortimentsübersicht



Feuerungsautomat

LME1… / LME2... / LME4...
Gasfeuerungsautomaten zur Überwachung von einstufigen oder zweistufigen Gasgebläsebrenner und atmosphärischen Brennern kleiner bis mittlerer Wärmeleistung, in intermittierender Betriebsweise.



LME3...
Parametrierbarer Gasfeuerungsautomaten zur Überwachung von einstufigen oder zweistufigen Gasgebläsebrenner und atmosphärischen Brennern kleiner bis mittlerer Wärmeleistung (typisch bis 350 kW), in intermittierender Betriebsweise.



LME7...
Parametrierbarer Feuerungsautomat zur Überwachung von stufigen oder modulierenden Ölgebläsebrenner oder Gasgebläsebrenner und atmosphärischen Brennern mittlerer bis größerer Wärmeleistung, in intermittierender Betriebsweise. Mit kontrollierter Luftklappensteuerung.



Programmmodul

PME7...
Programmmodul für LME7...
Mit Programmabläufen für Ölbrenner oder Gasbrenner für LME7...



Kleinwächteranschlusstechnik

AGK11… (nicht für LME39…)
Stecksockel zum Anschluss der Kleinwächter an der Brenneranlage.



AGK11.6
Stecksockel grau zum Anschluss des LME39.. an der Brenneranlage



AGK66…
Kabelhalter für Stecksockel AGK11….



AGK65…
Kabelhalter für Stecksockel AGK11….



Steckersätze für LME7...

AGG3.710
- Steckersatz komplett für LME7…
- RAST5 und RAST3,5
- Einzelverpackung

Beispiel: X5-03



AGG3.720
- 10 Standardsteckersätze komplett für LME7…
- RAST5 und RAST3,5
- Einzelverpackung
- Die einzelnen Stecker werden in Tüten zu je 10 Stück als Einheit geliefert.

AGG9.xxx
- Die einzelnen Stecker werden in Verpackungseinheiten zu je 200 Stück geliefert.

Beispiel**:**



Typ	Steckertyp	Klemme
AGG9.201	RAST5	X2-09B
AGG9.203	RAST5	X3-02
AGG9.209	RAST5	X10-06
AGG9.301	RAST5	X2-01
AGG9.302	RAST5	X2-03
AGG9.304	RAST5	X4-02
AGG9.306	RAST5	X5-01
AGG9.309	RAST5	X6-03
AGG9.310	RAST5	X7-01
AGG9.311	RAST5	X7-02
AGG9.313	RAST5	X9-04
AGG9.401	RAST5	X2-02
AGG9.403	RAST5	X5-03
AGG9.405	RAST5	X7-04
AGG9.501	RAST5	X3-04
AGG9.504	RAST5	X10-05
AGG9.601	RAST5	X2-09A
AGG9.822	RAST3,5	2-polig
AGG9.831	RAST3,5	3-polig
AGG9.841	RAST3,5	4-polig

Flammenfühler

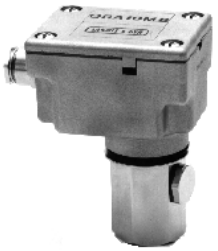
QRA2…
Flammenfühler zu Siemens-Feuerungsautomaten, für die Überwachung von Gasflammen und gelbbrennender oder blaubrennender Ölflammen sowie zur Zündfunkenkontrolle. Kunststoffgekapselte Ausführung, metallisiert zur Verhinderung statischer Aufladung im Luftstrom des Gebläses, für direkte Befestigung am Brenner.
Lieferung wahlweise mit oder ohne Flansch und Bride



QRA4.U
Flammenfühler zu Siemens-Feuerungsautomaten, für die Überwachung von Gasflammen und gelbbrennender oder blaubrennender Ölflammen sowie zur Zündfunkenkontrolle



QRA10…
Flammenfühler zu Siemens-Feuerungsautomaten, für die Überwachung von Gasflammen und gelbbrennender oder blaubrennender Ölflammen sowie zur Zündfunkenkontrolle. Fühlergehäuse aus Aluminiumspritzguss mit 1“-Gewindemuffe und Anschlussmöglichkeit für Kühlluft. Das Gehäuse dieses Fühlers wird mit Bajonettverschluss entweder direkt auf der 1“-Gewindemuffe oder auf dem AGG06 befestigt. Die 1“-Gewindemuffe kann auf einem Schaurohr oder am AGG07 festgeschraubt werden. Die angebrachte Pg-Verschraubung ist lösbar und kann für den Einsatz einer anderen Fühlerleitung ausgetauscht werden



QRB…
Photowiderstandsfühler zu Siemens-Feuerungsautomaten, für die Überwachung von Ölflammen im sichtbaren Bereich. Der QRB... wird vor allem in Verbindung mit Feuerungsautomaten für kleinere Brenner eingesetzt



QRC…
Blauflammenfühler zu Siemens-Feuerungsautomaten, für die Überwachung von blau und gelb brennenden Ölflammen oder Gasflammen.
Der QRC... wird vor allem in Verbindung mit Feuerungsautomaten für kleinere Brenner eingesetzt

Frontbeleuchtung:



Seitenbeleuchtung:



Service-Tools

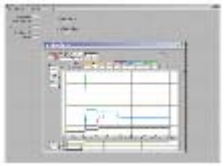
OCI400…
Optisches Interface zwischen Feuerungsautomat und PC
Ermöglicht mittels ACS410 Software die Ansicht und Aufzeichnung von Einstellparametern vor Ort



OCI410…
BCI-Schnittstellenmodul zwischen Feuerungsautomat und PC
Ermöglicht mittels ACS410 Software die Ansicht, Bearbeitung und Aufzeichnung von Einstellparametern vor Ort



ACS410
PC-Software zur Parametrierung und Visualisierung für den Feuerungsautomaten



Stellantriebe

SQN3… / SQN4...

Elektromotorische Stellantriebe für Luftklappen und Regelventile an Ölbrennern und Gasbrennern, kleiner bis mittlerer Leistung.

- Schlagfestes, wärmebeständiges Kunststoffgehäuse
- Schraubklemmen für elektrischen Anschluss
- Auskuppelbares, wartungsfreies Getriebe
- Interne und externe Positionsanzeige
- Leicht einstellbare Endschalter und Hilfsschalter zur Schaltpunkteinstellung



Haltemoment:

- SQN3...	0,8...3 Nm
- SQN4...	6 Nm

Laufzeiten:

- SQN3...	4,5...30 s
- SQN4...	120 s

Drehrichtung:

- SQN30...	linksdrehend
- SQN31... / SQN41...	rechtsdrehend

SQN7…

Elektromotorische Stellantriebe für Luftklappen und Regelventile an Ölbrennern und Gasbrennern kleiner bis mittlerer Leistung.

- Schlagfestes, wärmebeständiges Kunststoffgehäuse
- Schraubklemmen für elektrischen Anschluss
- Auskuppelbares, wartungsfreies Getriebe
- Interne Positionsanzeige
- Leicht einstellbare Endschalter und Hilfsschalter zur Schaltpunkteinstellung
- Internen elektronischen Schaltungen
- Mit Synchronmotor



Haltemoment:

- SQN70... / SQN71... / SQN75...	0,7...1,3 Nm
- SQN74...	0,7 Nm

Laufzeiten:

- SQN70... / SQN71... / SQN75...	4...30 s
- SQN74...	4 s

Drehrichtung:

- SQN70... / SQN74...	linksdrehend
- SQN71... / SQN75...	rechtsdrehend

Stellantriebe

SQN9…

Elektromotorische Stellantriebe für Luftklappen und Regelventile an Ölbrenner und Gasbrenner kleiner bis mittlerer Leistung.

- Schlagfestes, wärmebeständiges Kunststoffgehäuse
- Schraubklemmen für elektrischen Anschluss
- Auskuppelbares, wartungsfreies Getriebe
- Interne Positionsanzeige
- Leicht einstellbare Endschalter und Hilfsschalter zur Schaltpunkteinstellung
- Internen elektronischen Schaltungen



Haltemoment: 0,8...2,4 Nm

Laufzeiten: 4...24 s

Drehrichtung:
- SQN90... linksdrehend
- SQN91... rechtsdrehend

SQM1… / SQM2...

Die reversierbaren elektromotorischen Stellantriebe SQM... sind für die Ansteuerung durch Regler oder Schaltgeräte mit Umschaltkontakt ausgelegt.



Haltemoment:
- SQM1... 4...15 Nm
- SQM2... 12 Nm

Laufzeiten:
- SQM1... 14...100 s
- SQM2... 29...66 s

Drehrichtung: - linksdrehend oder rechtsdrehend

SQM40… / SQM41...

Die Stellantriebe sind für den Antrieb von Durchflussregelventilen, Klappenventilen, Drosselklappen oder anderen Applikationen mit Drehbewegung konzipiert. Anwendungsfelder sind Ölbrenner und Gasbrenner mittlerer und größerer Leistung sowie Thermoprozessanlagen.



Haltemoment: Bis 10 Nm

Laufzeiten: 15 s und 30 s

Drehrichtung: - linksdrehend oder rechtsdrehend

Stellantriebe

SQM5...

Die reversierbaren elektromotorischen Stellantriebe SQM5... sind für den Antrieb von Luftklappen und Gasklappen in Ölbrennern und Gasbrennern mittlerer und größerer Leistungen konzipiert.

- Mit ein oder zwei Antriebswellenenden, Antriebswellen austauschbar bzw. separat verfügbar
- Erweiterbar mit elektronischen Bausteinen zur Ansteuerung und Stellungsrückmeldung mittels stetigen Signalen
- Interne und externe Positionsanzeige
- Antriebswelle und Nockenwelle separat auskuppelbar
- Einige Typen mit UL-Zulassung für Einsatz in USA und Kanada
- Ergänzende Datenblätter, siehe N7921 und N7922



Haltemoment:

- SQM50...	10...15 Nm
- SQM53... / SQM54...	20...25 Nm
- SQM56...	30...40 Nm

Laufzeiten:

- SQM50...	10...87 s
- SQM53...	30...43 s
- SQM54...	30...65 s
- SQM56...	60...87 s

Drehrichtung: Sicht auf Getriebeseite: links oder rechts; umstellbar
Auslieferung: Linksdrehend

Anzeigeeinheiten und Bedieneinheiten

AZL21.00A9

Anzeigeeinheit und Bedieneinheit, abgesetzte Einheit für verschiedene Einbauarten mit LCD, 8 Stellen, 5 Tasten, BCI-Schnittstelle zu LME39.. / LME7..., Schutzart IP40



AZL23.00A9

Anzeigeeinheit und Bedieneinheit, abgesetzte Einheit für verschiedene Einbauarten mit LCD, 8 Stellen, 5 Tasten, BCI-Schnittstelle zu LME39... / LME7..., Schutzart IP54



7-Segmentanzeige (Option)

Eingebaut in LME7... und 3 weitere Taster zur Bedienung in Verbindung mit 3 x 7-Segmentanzeige

Zubehör

AGK20...
Entriegelungstaster-Verlängerung



AGV50.100
Signalkabel für AZL2..., mit RJ11-Stecker, Kabellänge 1 m, 10er Verpackung

AGV50.300
Signalkabel für AZL2..., mit RJ11-Stecker), Kabellänge 3 m, 10er Verpackung



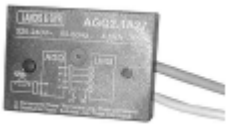
ARC 4 668 9066 0
RC-Glied für die Ionisationsstromüberwachung in Netzen mit nicht geerdetem Neutralleiter



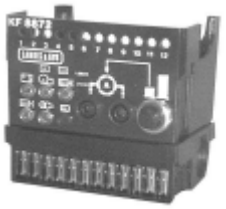
AGK25
PTC-Widerstand (AC 230 V) zur Belastung der Klemme 3 (bei Brennern ohne Gebläsemotor, z.B. atmosphärische Gasbrenner)



AGQ3…
Zusatzgerät für die UV-Überwachung. Passend unter den Stecksockel.
AGQ3.1A27: Kabellänge 500 mm
AGQ3.2A27: Kabellänge 300 mm



KF8872 (nicht für LME39…)
Serviceadapter zur Funktionsprüfung der Automaten innerhalb der Brenneranlage. Funktionsprüfung mittels Kontrollleuchten.
Fühlerstrommessung mittels Messbuchsen Ø 4 mm.



☞ Hinweis!
Bei unbelasteten Ausgangsklemmen kann es zum Aufleuchten der entsprechenden Kontrollleuchte kommen.

LDU11... (nur LME2… und LME39.1…)
Ventilüberwachungssystem zur Überprüfung der Absperrventile für Gasbrenner und Gasgeräte auf ihre Dichtheit, sowie zur Verhinderung bei einer unzulässig hohen Leckrate die Inbetriebsetzung des Brenners.
Siehe Datenblatt N7696.



QPLx5…
Der Druckwächter dient zur Überwachung des Gasdrucks oder Luftdrucks. Beim Unterschreiten oder Überschreiten des eingestellten Schaltpunkts wird der angeschlossene Stromkreis unterbrochen bzw. umgeschaltet.



Verfügbare Dokumentation

Typenbezeichnung ASN	Titel	Dokumentationsnummer
ACS410	Software	CC1J7352
AGG3...	Steckersatz	C7105 (74 319 0642 0)
AGG9...	Steckersatz	---
AGK11…	Stecksockel	CC1N7201
AGK20...	Entriegelungstaster-Verlängerung	---
AGK25	PTC-Widerstand	---
AGK65…	Kabelhalter	CC1N7201
AGK66…	Kabelhalter	CC1N7201
AGV50.100	Signalkabel	---
AGV50.300	Signalkabel	---
ARC466890660	RC-Glied	---
AZL21…	Anzeigeeinheiten und Bedieneinheiten	CC1N7542
AZL23…	Anzeigeeinheiten und Bedieneinheiten	CC1N7542
KF8872	Serviceadapter	---
LDU11…	Ventilüberwachungssystem	CC1N7696
LME11…	Feuerungsautomat	CC1N7101
LME21…	Feuerungsautomat	CC1N7101
LME23…	Feuerungsautomat	CC1N7101
LME39…	Feuerungsautomat	CC1N7106
LME41…	Feuerungsautomat	CC1N7101
LME44…	Feuerungsautomat	CC1N7101
LME7…	Feuerungsautomat	CC1P7105
OCI400…	Optisches Interface	CC1N7614
OCI410…	BCI-Schnittstellenmodul	CC1N7615
PME7...	Programmmodul	CC1P7105
QPLx5…	Druckwächter	CC1N7221
QRA2…	Flammenfühler	CC1N7712
QRA4.U	Flammenfühler	CC1N7711
QRA10…	Flammenfühler	CC1N7712
QRB…	Photowiderstandsfühler	CC1N7716
QRC…	Blauflammenfühler	CC1N7714
SQN3…	Stellantriebe	CC1N7808
SQN4…	Stellantriebe	CC1N7808
SQN7…	Stellantriebe	CC1N7804
SQN9…	Stellantriebe	CC1N7806
SQM1...	Stellantrieb	CC1N7812
SQM2...	Stellantrieb	CC1N7812
SQM40… / SQM41…	Stellantrieb	CC1N7817
SQM5...	Stellantrieb	CC1N7815

©2016 Siemens AG Building Technologies Division, Berliner Ring 23, D-76437 Rastatt
Änderungen sind vorbehalten!