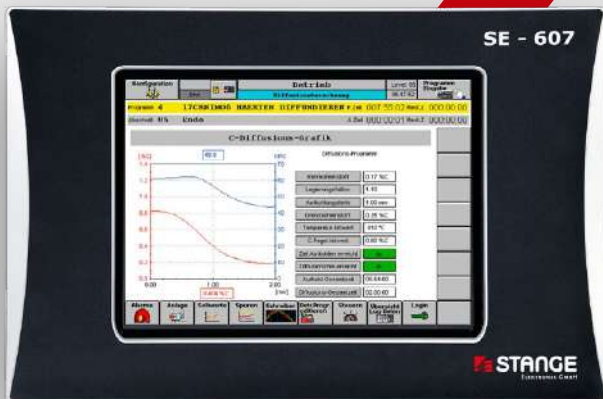




DIE GENERATION SE-60X

robust // effizient // high performance



ONLINE / OFFLINE C-DIFFUSION

MIT HÄRTEKURVE

Mathematisches Modul zur Bestimmung des Aufkohlungs- und Härteverlaufs im Werkstück unter Kenntnis der Werkstoff- und prozessspezifischer Eigenschaften. Anpassung der Berechnung auf anlagenspezifische Gegebenheiten.

OFFLINE

Komplette Simulation des EHT's und Härteverlauf mit Vorausberechnung und Rezeptoptimierung durch automatische Anpassung der Programmabschnitte zum Erreichen der Einsatzhärte tiefe vor dem Programmstart.

ONLINE

Zyklische Überwachung der Einsatzhärte tiefe und Härteverlauf durch Iterations-Verfahren. Bei Bedarf, automatische Verlängerung oder Verkürzung der Programmabschnitte während der Behandlung.

TESTBOLZENKORREKTUR

Während der Charge kann ein Testbolzen gezogen werden. Die vom Kunden ermittelte EHT des Testbolzens kann im SE-60x eingegeben werden.

Anhand der Daten erfolgt eine automatische Korrektur der Geschwindigkeit der EHT Berechnung, sowie ein Programmsprung zur aktuellen Position im Rezept, an der die gemessene EHT erreicht sein sollte.



C-PEGEL KORREKTUR

Neue mehrdimensionale, temperaturabhängige C-Pegel Korrektur.

Es gibt jeweils 8 mögliche Korrekturwerte bei 2 unterschiedlichen Temperaturen.



DIE GENERATION SE-60X



SE-604

SE-607

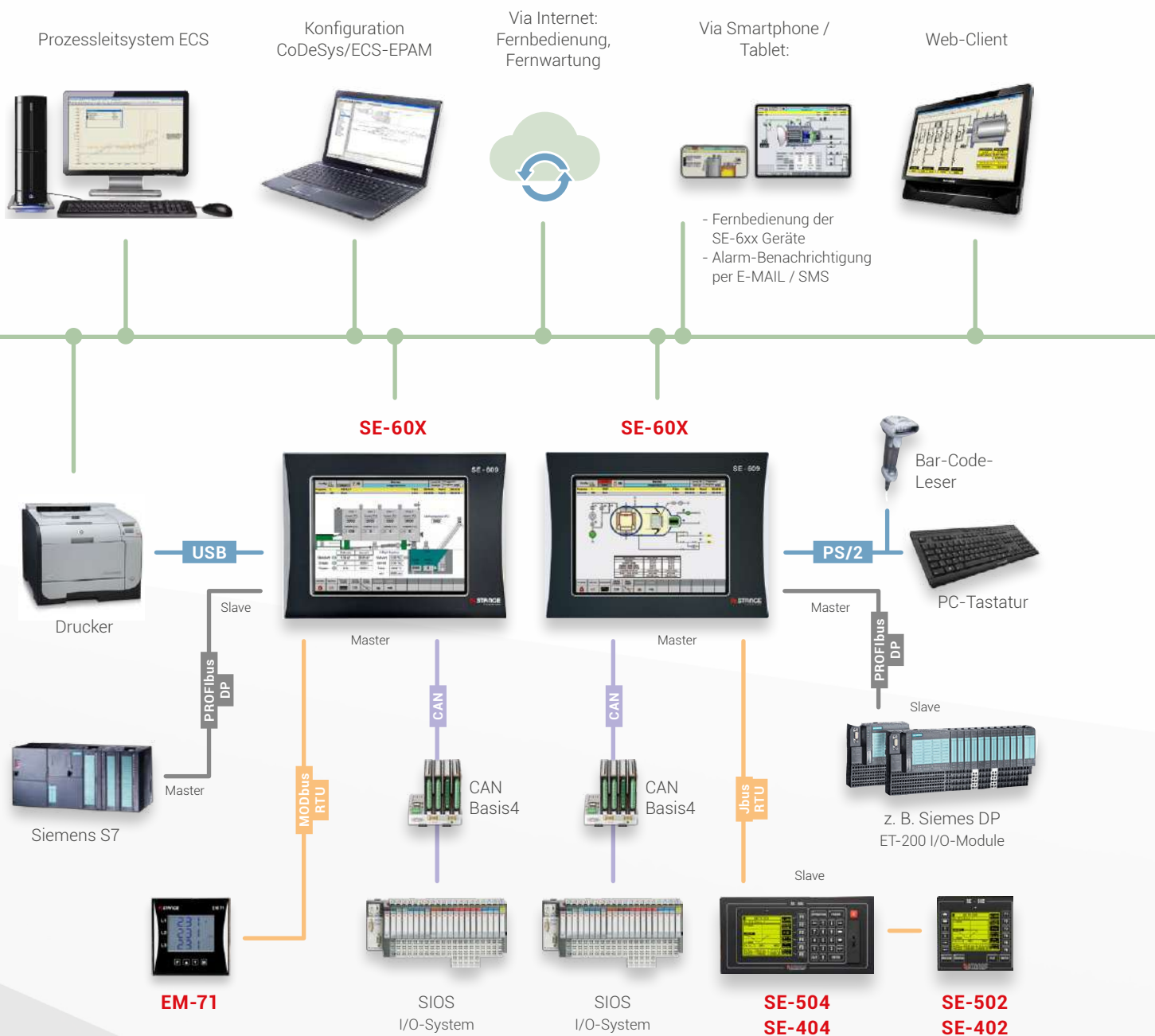
SE-609

ALLGEMEIN	Abmessungen (BxHxT)	290 x 165 x 90 mm	370 x 260 x 139 mm	462 x 347 x 122 mm
	Display	TFT LCD 16,5 cm (6,5")	TFT LCD 26,4 cm (10,4")	TFT LCD 38,1 cm (15")
	Bedienung	Folientastatur	Infrarot-Touch	Infrarot-Touch
	Schutzart frontal	IP 65 (NEMA 12), nach EN 60529		
	Istwerte	1 x Unit: 120 // 2 x Unit: 60 // 10 x Unit: 10		
	Grenzwerte / Toleranzen	1 x Unit: 40/40 // 2 x Unit: 35/35 // 10 x Unit: 4/4		
	Alarme	1 x Unit: 500 // 2 x Unit: 250 // 10 x Unit: 50		
	Digital-Eingänge/-Ausgänge	1 x Unit: 960 / 960 // 2 x Unit: 480 / 480 // 10 x Unit: 96 / 96		
	Analog-Ausgänge	1 x Unit: 32 // 2 x Unit: 16 // 10 x Unit: 4		
	Regelzonen	1 x Unit: 50 // 2 x Unit: 25 // 10 x Unit: 4		
PROGRAMMGEBER	Programme	1 x Unit: 250 // 2 x Unit: 99 // 10 x Unit: 99		
	Sollwerte	1 x Unit: 50 // 2 x Unit: 30 // 10 x Unit: 4		
	Digitalspuren	1 x Unit: 64 // 2 x Unit: 32 // 10 x Unit: 5		
	Programm-Abschnitte	1 x Unit: 200 + 1 // 2 x Unit: 50 + 1 // 10 x Unit: 50 + 1		
	Verfahrensschritte	1 x Unit: 50 // 2 x Unit: 50 // 10 x Unit: 50		
	Schleifen	1 x Unit: 8 // 2 x Unit: 8 // 10 x Unit: 8		
	Bildschirmschreiber (Option)	1 x Unit: 15 // 2 x Unit: 10 // 10 x Unit: 10		
OPTIONEN	Datenkanäle (Option)	1 x Unit: 250 // 2 x Unit: 250 // 10 x Unit: 250		
	Nitrier-Berechnung	1 x Unit: 5-fach // 2 x Unit: 2-fach // 10 x Unit: keine		
	Weitere Optionen	C-Diffusions-Berechnung Nitrierkennzahl-Regelung Profibus Master/-Slave Modbus Master/-Slave u.v.m.		
ANSCHLÜSSE	Ethernet 10/100	1x		
	PS/2-Anschluss	1x		
	USB	2 x 2.0		
	RS232 / RS422 / CAN-Master	1x / 1x / 1x		
WEITERES	Spannungsversorgung	24 VDC (18 ... 36V)		
	Zeitabgleich	manuell oder über Zeitserver im Netzwerk		
	SPS	IEC 61131 SPS CoDeSys, multitaskingfähige Soft-SPS		

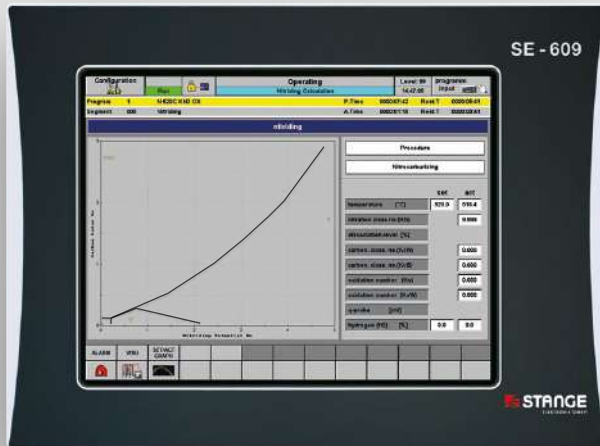
SE-60X-HARDWARE

ANGEBUNDEN

KOMMUNIKATIONS-MÖGLICHKEITEN



OPTIONEN & MODULE



NITRIERKENNZAHL-REGELUNG

Softwaremodul zur Anzeige und Regelung der Nitrierkennzahl (klassisch Nitrieren, Nitrocarburieren, Oxinitrieren, X-Nitrieren, Voroxidieren, Nachoxidieren, Niedertemperatur-Oxinitrieren)

Der zu erwartende Schichtaufbau im vorgegebenen Arbeitspunkt, sowie der Ist-Zustand wird grafisch im Lehrer-/Kunze-Diagramm dargestellt.

NITRIERKENNZAHL-ANFAHRAUTOMATIK

Die neuartige Anfahrautomatik zum Zeitpunkt der Freigabe der KN-Regelung bewirkt ein stoßfreies Umschalten der Prozessgasmengen.

Durch dieses Verfahren kann NH₃ in der Anfahrssituation eingespart werden.

AMS2750 ISTWERTKORREKTUR

Zur Erfüllung, der in der AMS2750 gestellten Anforderungen, kann die SE-60x Gerätefunktionalität um eine erweiterte Istwert-Korrektur ergänzt werden.

Ergänzend zur normalen Anzeige, werden bei den nach AMS2750 behandelten Thermoelementen, die ID-Nummern eingeblendet. Es sind bis zu 12 Werte für „Strecke“, „Thermoelement“ und „Offset“ eingebbar.



TABELLE DER NUTZUNGSDAUER DER THERMOELEMENTE

Diese Tabelle gibt einen Überblick darüber, wie lange die AMS2750 Thermoelemente bereits im Einsatz sind. Zum einen wird dies in Nutzungstagen und zum anderen in Ofenzyklen angegeben.

Der SE-60X merkt sich, in welchem Temperaturbereich ein Thermoelement eingesetzt wurde und zeigt dies in der Tabelle unter der Angabe der Restzyklen an. Sinkt die Rest-Zyklus-Anzahl der Anlage auf „0“ kann ein Starten der Anlage blockiert werden.

ÜBERWACHUNG VON ZYKLISCHEN WARTUNGEN

Zyklischen Wartungsarbeiten, aber auch TUS und SAT-Messungen können im SE60X überwacht werden.

Kurz vor dem Ende des Intervalls wird bei Programmstart eine Meldung mit der Restzeit angezeigt. Ist die Zykluszeit überschritten, wird ein Start der Anlage blockiert.

STANDORTE & VERTRETUNGEN

Stammhaus

STANGE Elektronik GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 15-17
51674 Wiehl (Bomig)
Fon: +49 (0) 2261-95790
Fax: +49 (0) 2261-55212
info@stange-elektronik.de

Büro Thüringen

STANGE Elektronik GmbH
Wandersleber Str. 1b
99192 Apfelstädt
Fon: +49 (0) 36202-75090
Fax: +49 (0) 36202-750991
info-th@stange-elektronik.de

Büro Indien

SukhSwapna, R.L.117, Milap Nagar
M.I.D.C, Dombivli-East Thane
421203 Maharashtra
Fon: +91 750 692 7280
adeshpande@stange-elektronik.com

Büro China

Room No.1609B, Shenergy International
Building, No.1 Middle Fuxing Road
Huangpu District, Shanghai
Post Code: 200021
Fon: +86-21-64811741
info-ch@stange-elektronik.com

Büro USA

1778 Center Rd
Avon, Ohio 44011
Fon: +1 330-313-6993
dlongenette@stange-elektronik.com

USA

Heat Treating Equipment
82 Heron Drive
SC 29644 Fountain Inn
Fon: +1 864-915-7584
rmono@charter.net
www.htetps.com

Japan

Nippon S.T. Johnson
No.2-6, Kojimachi 3-chome
102-00 83 Chiyoda-ku, Tokyo
Fon: +81 3-5210-5211
Fax: +81 3-5210-5210
www.njc-net.co.jp

Italien

Metalconsulting S.r.l.
v.C.P. Taverna 122
20050 Triuggio (MI)
Fon: +39-0362-91 83 94
Fax: +39-0362-97 83 28
www.metalconsulting.it

Spanien

ACONTROLbcn
Passeig Torras i Bages
08030 BARCELONA
Fon: +34 648 29 00 62
acontrolbcn@gmail.com

Tschechien

ECOSOND s.r.o.
K Vódarne 531
257 22 Cercany
Fon: +420-317-777-772
Fax: +420-317-777-772
www.ecosond.cz

Brasilien

TECPROPRO
Rua Eleonora Cintra, N° 469
Tatuapé, São Paulo, SP
Fon: +55-11-3042-3790
www.tecpropro.com

 **STANGE**
ELEKTRONIK GMBH