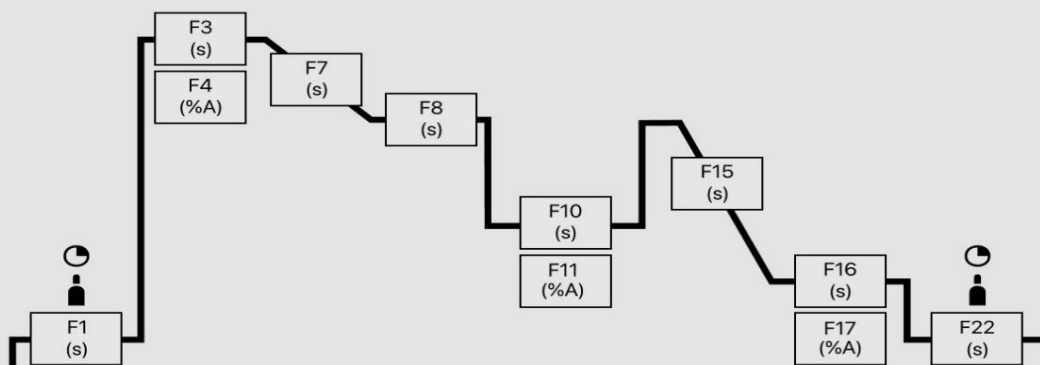


Standard - Pulse			0.8	1.0	1.2	1.6	
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1			Ar+18%CO ₂	8	10	12	16
			Ar+10%CO ₂	18	20	22	26
			CO ₂ 100%	28	30	32	36
C/Ni	318 / 1.4576	Ar+2.5%CO ₂	38	40	42	46	
	316 / 1.4430		68	70	72	76	
	310 / 1.4842			520	522		
	309 / 1.4332		538	540	542	546	
	308 / 1.4316		58	60	62	66	
	307 / 1.4370		48	50	52	56	
	Duplex 2209 1.4462		78	80	82	86	
			Ar+20%He+2%CO ₂	88	90	92	96
CuSi		Ar100%	178	180	182	186	
		Ar+2.5%CO ₂	558	560	562	566	
CuAl		Ar100%	188	190	192	196	
		Ar100%	198	200	202	206	
CuSi Brazing		Ar+2.5%CO ₂	208	210	212	216	
		Ar100%	218	220	222	226	
CuAl Brazing		Ar+2.5%CO ₂	228	230	232	236	
		Ar100%	118	120	122	126	
AlMg4,5 Mn		Ar+30%He	128	130	132	136	
		Ar100%		530	532	536	
AlMg3		Ar100%	138	140	142	146	
		Ar+30%He	148	150	152	156	
AlSi		Ar100%	158	160	162	166	
		Ar+30%He	168	170	172	176	
Al99		Ar100%					
		Ar+30%He					
Flux Cored Wire			0.8	1.0	1.2	1.6	
Steel / FluxCore Metal			Ar+18%CO ₂	238	240	242	246
			Ar+18%CO ₂	248	250	252	256
Steel / FluxCore Rutil			CO ₂ 100%			262	266
			Ar+18%CO ₂			602	
Steel / FluxCore Basic			Ar+18%CO ₂				
CrNi / FluxCore Metal			Ar+2.5%CO ₂			272	276
CrNi / FluxCore Rutil			Ar+18%CO ₂			282	286
CrNi / FluxCore Rutil			CO ₂ 100%			292	296
Steel FluxCore High Str.			Ar+18%CO ₂			592	
Steel / FluxCore Rutil			Self Shielded		720	722	
Application							
MIG/MAG Manual				4			
TIG (Lift Arc)				5			
MMA				6			
Gouging				7			

XDeep - Pulse			0.8	1.0	1.2	1.6	
CrNi	SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1		Ar+18%CO ₂	298	300	302	306
			Ar+10%CO ₂	308	310	312	316
	318 / 1.4576		Ar+2.5%CO ₂		620	622	626
	316 / 1.4430				640	642	646
	310 / 1.4842				660	662	
	309 / 1.4332				670	672	676
	308 / 1.4316				320	322	326
	307 / 1.4370					632	636
	Duplex 2209 1.4462				650	652	656
AlMg4,5 Mn		Ar100%			332	336	
AlSi		Ar100%			342	346	
Al99		Ar100%			352	356	
CrNi / FluxCore Metal			Ar+18%CO ₂	608	610	612	616
XRoot - Pulse				0.8	1.0	1.2	1.6
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1			Ar+18%CO ₂		360	362	
			CO ₂ 100%		370	372	
			Ar+10%CO ₂		500	502	
XCold - Pulse				0.8	1.0	1.2	1.6
CrNi	SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1		Ar+18%CO ₂	378	380	382	386
			CO ₂ 100%	388	390	392	
			Ar+10%CO ₂		510	512	
	318 / 1.4576		Ar+2.5%CO ₂	678	680	682	
	316 / 1.4430			698	700	702	
	308 / 1.4316			398	400	402	
	307 / 1.4370			688	690	692	
	Duplex 2209 1.4462			708	710	712	
	AlMg4,5 Mn			Ar100%	410	412	
	AlSi			Ar100%	420	422	
	Al99		Ar100%	430	432		
CuSi Brazing		Ar100%	438	440	442		
CuAl Brazing		Ar100%	448	450	452		
AlSi Brazing		Ar100%		460	462		
ZnAl Brazing		Ar100%		470	472		
ZnAl (St to Al Welding)		Ar100%		490	492		
Mg / Mg		Ar+30%He			572	576	
Cladding				0.8	1.0	1.2	1.6
NiCr-6625 / 2.4831			Ar+30%He		100	102	106
			Ar+20%He+2%CO ₂		110	112	116
NiCr-6617 / 2.4627			Ar+30%He			552	556
CrNi / 309-2312 / 1.4332			Ar+2.5%CO ₂			542	546
Co - Based			Ar100%			532	536



Function	Description	Min	Max
F1	Gas pre-flow (s)	0	10
F2	Start wire speed (m/min)	1	11
F3	Start time (s)	0	10
F4	Start current (%)	1	200
F5	Start arc correction(V)	-9.9	+9.9
F7	Start slope (s)	0	5
F8	Duo peak time (s)	0.05	10
F10	Duo base time (s)	0.05	10
F11	Duo base amper (%)	1	100
F12	Duo base arc correction (v)	-9.9	+9.9
F15	End down slope (s)	0.05	10
F16	End time (s)	0	10
F17	End current (%)	1	200
F18	End arc correction (V)	-9.9	+9.9
F20	End burn back (-)	10	200
F21	End wire cut mode (-)	0	2
F22	Gas post-flow (s)	0	10
F23	Smart trigger (-)	0	1
F24	Penetration stabilizer (m/min)	0	5

Function	Description	Min	Max
F25	Hot start time (s)	0	10
F26	Hot start current (%)	1	200
F27	Arc force (-)	-50	+50
F28	Antistick (s)	0	2
F29	VRD function (-)	0	1
F34	Tack/stich mode (-)	0	2
F35	Cooling mode (-)	0	4
F36	Motor current (A)	0	-
F37	Motor current limit (A)	0.7	7
F38	Auto load default values (-)	0	1
F39	Motor control firmware (-)	-	-
F40	Power control firmware (-)	-	-
F41	Arc on time (h)	0	-
F42	Machine on time (h)	0	-
F45	Wire speed correction (m/min)	-2	+2
F49	Working mode	1	8
F50	RL cable calibration (mOhm)	0	30
F31	TIG V stop limit (V)	10	30
F32	TIG comfort stop sensitivity (V)	-2	+2

♦ FUNCȚII MIG/MAG

F1 – Pre-Flow Gaz

Permite reglarea duratei de curgere a gazului de protecție înainte de aprinderea arcului electric, pentru a forma norul protector în zona de aprindere.

Regula de bază: $\sim 0.1 \cdot \text{lungimea furtunului pistolului}$.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 10
 - Setare din fabrică: 0.1
-

F2 – Viteză de avans lent a sârmei (Wire start creep speed)

Definește cât de repede se apropie sârma de piesă înainte de aprinderea arcului, în raport cu viteza principală a sârmei.

- Valori mai mici → aprindere mai „moale”.
 - Valori mai mari → pornire imediată, dar cu probabilitate mai mare de stropi.
 - Unitate: %
 - Interval reglaj: 20 – 100
 - Setare din fabrică: 1
 - Viteză limitată la 1.5–11 m/min.
-

F3 – Timp Start (Hot Start Time)

Împreună cu F4, F5, F6 determină modul de pornire a sudurii, reglând în special cantitatea de metal care umple baia inițială de sudură.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 10
 - Setare din fabrică: 130
-

F4 – Corecție Curent Start (Hot Start Amperage Correction)

Împreună cu F3, F5, F6 determină modul de pornire a sudurii, reglând gradul de pătrundere la început.

De obicei se setează peste 100% pentru a încălzi rapid metalul rece. Dacă există un rost/gol de acoperit, se recomandă sub 100%.

- Unitate: %
 - Interval reglaj: 1 – 200
 - Setare din fabrică: 0.2
-

F5 – Corecție Arc Start

Împreună cu F3, F4, F6 determină modul de pornire a sudurii, permițând reglarea profilului de penetrare la început.

- Unitate: %
 - Interval reglaj: -9.9 – +9.9
 - Setare din fabrică: 0
-

F7 – Pantă Start (Start Slope)

Împreună cu F3, F4, F5 determină modul de pornire a sudurii, asigurând o tranziție lină între punctul de aprindere și geometria cordonului principal.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 5
 - Setare din fabrică: 0.5
-

F8 – Duo Peak Time

Relevant pentru modurile TIG Puls, MIG/MAG DuoPulse, Position și Tack/Stitch.

Determină durata fazei de putere ridicată (la TIG, MIG/MAG DuoPulse, Position) sau durata de aprindere a arcului (în Stitch/Tack).

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0.05 – 10
 - Setare din fabrică: -
-

F10 – Duo Base Time

Relevant pentru TIG Puls și MIG/MAG DuoPulse, Position și Stitch.

Determină durata fazei de putere scăzută sau durata de pauză a arcului (în Stitch).

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0.05 – 10
 - Setare din fabrică: -
-

F11 – Duo Base Amper

Curentul pulsului rece (low-energy) în procesele DuoPulse și Position, raportat la curentul principal de sudură.

- Unitate: %
- Interval reglaj: 1 – 100
- Setare din fabrică: -

F12 – Duo Base Arc Correction

Corecția tensiunii arcului în timpul pulsului rece (low-energy) în procesele DuoPulse și Position. Afectează mai ales conturul dintre solzii de cordon, pe marginea cordonului.

- Unitate: %
- Interval reglaj: -9.9 – +9.9
- Setare din fabrică: -

F15 – Pantă Închidere (End Down Slope)

Împreună cu F16, F17, F18 determină modul de umplere a craterului final, asigurând tranziția lină între cordon și crater.

- Unitate: secunde
- Interval reglaj: 0 – 10
- Setare din fabrică: -

F16 – End Time

Împreună cu F15, F17, F18 determină modul de umplere a craterului, reglând cantitatea de metal transferat în crater.

- Unitate: secunde
- Interval reglaj: 0 – 10
- Setare din fabrică: -

F17 – End Amperage Correction

Împreună cu F15, F16, F18 determină modul de umplere a craterului, reglând pătrunderea și gradul de fuziune.

- Unitate: %
- Interval reglaj: 1 – 200
- Setare din fabrică: -

F18 – End Arc Correction

Împreună cu F15, F16, F17 determină modul de umplere a craterului, reglând zona de fuziune.

- Unitate: %
- Interval reglaj: -9.9 – +9.9
- Setare din fabrică: 0.5

F20 – Cut Length Correction

Împreună cu F21 (setat pe 2) definește durata impulsului BurnBack la terminarea arcului.

- Unitate: ms
 - Interval reglaj: 0 – 15
 - Setare din fabrică: -
-

F21 – End Wire Cut Mode

0: Sârma se oprește imediat la oprirea arcului.

1: Sârma atinge baia pentru a transfera ultima picătură printr-un impuls suplimentar → recomandat pentru oțel, CrNi.

2: Ultima picătură este desprinsă cu un impuls (durată definită de F20) → recomandat pentru Al, Cu, aliaje cu conductivitate mare.

3: Sârma atinge baia, transferă picătura, apoi este retrasă cu viteză și timp definite.

- Interval reglaj: 0 – 3
 - Setare din fabrică: 2
-

F22 – Gas Post-Flow

Durata de curgere a gazului protector după oprirea arcului, pentru echilibrul între consum de gaz și protecția cordonului cald.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 10
 - Setare din fabrică: -
-

F23 – Smart Trigger

Permite sudorului să selecteze primele 3 programe (P01...P03) printr-o dublă apăsare rapidă a trăgaciului.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 10
 - Setare din fabrică: 1
-

F24 – Stable Penetration Limit

Specific pentru procesul Stabil. Definește limita reglării automate a vitezei de sârmă prin funcția Penetration Stabilizer. Menține curentul constant prin reglarea avansului de sârmă.

Ex: dacă F24=2 m/min și viteza principală=10 m/min, atunci limitele sunt 8–12 m/min.

- Unitate: m/min
- Interval reglaj: 0 – 10

- Setare din fabrică: 2
-

F25 – Hot Start Time

Împreună cu F26 determină modul de pornire, reglând formarea punctului inițial și gradul de preîncălzire al metalului.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 10
 - Setare din fabrică: -
-

F26 – Hot Start Amperage Correction

Împreună cu F25 determină modul de pornire, reglând penetrarea și gradul de fuziune inițial.

- Unitate: %
 - Interval reglaj: 1 – 200
 - Setare din fabrică: -
-

F27 – Arc Force

Definește forța de desprindere a picăturilor și presiunea arcului prin imitarea inductanței. Valori mai mici → arc mai agresiv și penetrant.

- Unitate: -
 - Interval reglaj: 0 – 50
 - Setare din fabrică: -
-

◆ FUNCȚII MMA

F28 – AntiStick

Durata curentului de scurtcircuit permis prin contactul electrod–piesă până la întrerupere, pentru a evita lipirea electrodului.

- Unitate: secunde
 - Interval reglaj: 0 – 2
 - Setare din fabrică: 0.5
-

F29 – VRD Function (Voltage Reduction Device)

Reducerea tensiunii de mers în gol pentru siguranță (șoc electric).

- Interval reglaj: 0 – 1
- Setare din fabrică: 0 (Oprit)

◇ FUNCȚII TIG

F31 – TIG: V Stop Limit

Determină tensiunea de întrerupere a arcului. Dacă tensiunea depășește valoarea setată, sursa oprește arcul.

- Unitate: V
 - Interval reglaj: 18 – 18
 - Corecție permisă: -2.0...+2.0 V
-

F32 – TIG: Comfort Stop Sensitivity

Folosește gestul „ridicare-coborâre” al pistolului pentru oprire. Reglează sensibilitatea tensiunii minime la care sursa reacționează.

- Interval reglaj: -2 – +2
 - Setare din fabrică: 0 (Oprit)
-

◇ FUNCȚII SUPLIMENTARE

F34 – Tack/Stitch Mode

0: Dezactivat

1: Tack – arcul arde pe durata F08, apoi se oprește.

2: Stitch – arcul arde pe durata F08, pauză F09, repornire automată → utile pentru vertical, table subțiri, gap-bridging, sudură tip „cordon întrerupt”.

- Interval reglaj: 0 – 2
 - Setare din fabrică: 0
-

F35 – Cooling Unit Mode

0 – pompă apă + ventilator pornesc automat la sudare

1 – pompă apă OFF permanent, ventilator auto

2 – pompă apă ON permanent, ventilator auto

3 – pompă apă OFF, ventilator ON permanent

4 – pompă apă + ventilator ON permanent

- Interval reglaj: 0 – 4
 - Setare din fabrică: 0
-

F36 – Feeder Motor Current

Afișează curentul motorului de avans sârmă. Util pentru diagnostic în timpul sudurii.

- Unitate: amper
 - Interval: 0 – 4
-

F37 – Feeder Motor Current Limit

Limitează curentul motorului de avans. Dacă se depășește, apare Err 30 și sudura se oprește.

- Unitate: amper
 - Interval reglaj: 0.7 – 7
-

F38 – Auto load Job Defaults

Definirea comportamentului parametrilor de fundal:

0 – legați de Program (nu se schimbă la Job diferit)

1 – legați de Job (revin la setările din fabrică la Job diferit)

- Interval: 0 – 1
 - Setare din fabrică: 0
-

◆ FUNCȚII GENERALE

F39 – Motor Control Firmware

Afișează versiunea firmware a motorului de avans și a panoului de control.

- Interval: Auto
-

F40 – Power Control Firmware

Afișează versiunea firmware a plăcii de putere.

- Interval: Auto
-

F41 – Arc On Time

Durata totală a arcului aprins.

- Unitate: h
-

F42 – Machine On Time

Durata totală de funcționare a echipamentului.

- Unitate: h

F45 – Wirefeed Speed Correction

Permite corecția constantă a vitezei de avans a sârmei, indiferent de parametrii electrici. Util pentru compensarea variațiilor compoziției sârmei sau gazului.

- Unitate: m/min
- Interval reglaj: -2 – +2
- Setare din fabrică: 0

F48 – LED Bar Mode

Setează culoarea și comportamentul barei LED de pe panoul frontal.

- Interval reglaj: 0 – 4
- Setare din fabrică: 0

F49 – Pulse Controller Mode

Definește tipul de controler pentru procesul Puls.

- Interval reglaj: 0 – 9

F50 – RL Cable Calibration

Setează valoarea rezistenței circuitului de sudură pentru compensare automată. Se poate seta manual sau calibra automat (prin contact pistol-piesă și apăsarea trăgaciului).

- Unitate: mΩ
- Interval reglaj: 0 – 30
- Setare din fabrică: 7