

業界で先駆けて導きだした答えがここにある。
コスト削減を突詰めると、アイドリングストップに辿り着く。

DLW自動アイドリングストップシリーズ



溶接はもちろん100Vコンセントでも
自動アイドリングストップ

2人同時溶接で200Aの出力



DLW-320LS2

最大溶接出力 **300/320A**
定格交流出力 単相 **7.0/7.7kVA**
三相 **10.7/11.8kVA**



DLW-200X2LS

最大溶接出力 1人用 **300/340A**
2人用 **180/200A**
定格交流出力 単相 **7.0/7.7kVA**
三相 **10.7/11.8kVA**



アイコンの凡例 ● IGBT チョップ制御 ● サイリスタ制御 ● 2人同時溶接 ● 溶接特性調整機能 ● 溶接特性切替機能 ● 短絡電流調整機能 ● 電撃防止機能 ● 短絡継続保護機能
 ↑ 交流溶接同時使用 ↓ インバータ制御交流電源 ↓ AVR制御交流電源 ● 無段階eモード ● スローダウン装置 ● 3次 第3次排ガス指定機 ● 超 超低騒音指定機

DLW自動アイドリングストップシリーズ 自動アイド

リングストップ機能付



溶接はもちろん100Vコンセントでも自動アイドリングストップ

DLW-320LS2



2人同時溶接で200Aの出力

DLW-200X2LS



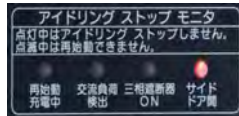
自動アイドリングストップ機能

無駄な運転をしないから低燃費、排出ガスの、使う人に経済的で、環境にやさしい機能

設定した時間(1~30分)、溶接作業や交流電源を使用する作業を中断すると自動停止。作業を始めると自動再始動する自動アイドリングストップ機能。無駄な運転をしないため、燃料消費とCO₂の排出量を大幅に削減し、エンジンの寿命も長くなり、メンテナンスコストも軽減されます。

自動アイドリングストップ機能は溶接側はもちろん、100Vコンセントを使用する場合でも利用でき、溶接側とコンセント側で、それぞれ独立して機能します。

さらに、「サイドドアが開いていると再始動しない」「三相交流電源遮断器がONの時は、感電事故防止のため自動アイドリングストップおよび自動再始動しない」など安全性と使いやすさを追求しました。



自動アイドリングストップ使用方法



あらかじめ自動的に停止する時間を設定



溶接や100Vコンセントにつないだ電動工具が全て休止し、設定時間が経過...



lds(アイドリングストップ)と表示、エンジンが停止します。

再始動するには...



自動アイドリングストップの解除は、溶接棒で母材を軽く叩くか、100Vコンセントにつないだ電動工具の電源をON→OFF→ON→OFFでエンジンが再始動します。(安全のためONのままでは再始動しません)



能 大幅削減が可能

DLW-320LS2/DLW-200X2LSのメリット

自動アイドリングストップ機能による削減効果例

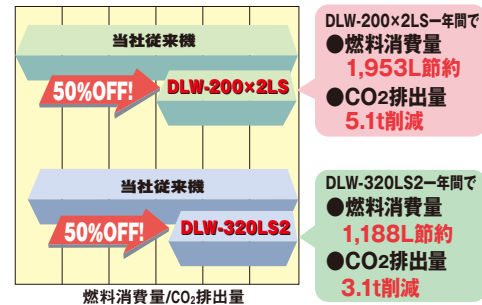
	DLW-320LS2	当社従来機	DLW-200X2LS	当社従来機
無負荷低速時の燃費 L/h	0.93	0.74	0.95	1.11
200A出力時の燃費 L/h	2.29	3.00	1人溶接時 2.32 2人溶接時 5.00	1人溶接時 3.65 2人溶接時 5.31
グラインダのみ使用時の燃費 L/h	1.89	1.70	1.97	2.47
一日の燃料消費量 L	4.82	9.77	8.11	16.25
一年間の燃料消費量 L	1157	2345	1947	3900
	50%削減		50%削減	
一年間の燃料代 ¥	120,328	243,880	202,488	405,600
	12万円削減		20万円削減	
一年間のCO ₂ 発生量 t	3.0	6.1	5.1	10.2
	50%削減		50%削減	
一年間の運転時間 h	547	1920	720	1920
	60%削減		60%削減	

算出基準値:200Aで溶接、1ヶ月の稼働日を20日とし、軽油を104円/L、軽油1L当たりのCO₂発生量を2.62kg/Lとする

1日の現場作業(運転)の中で、作業員1人当たりの溶接関連作業時間を40%(3.2h)、溶接関連以外の作業を60%(4.8h)とし、溶接関連作業時間(3.2h)の内、実際の溶接時間を40%(アークタイム:1.28h)と仮定します。

DLW-320LS2の場合は、溶接中以外に単独で100Vコンセントを使用して、電動工具作業をする時間を1時間とすると、8時間-1.28時間-1時間=5.72時間が無駄な無負荷アドリング運転をしていることとなります。

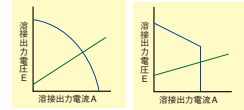
DLW-200X2LSの場合は、2人同時に溶接作業する時間を0.56時間と仮定し、溶接中以外に単独で100Vコンセントを使用して、電動工具作業をする時間を1時間とすると、8時間-(1.28時間×2時間-0.56時間)-1時間=5時間が無駄な無負荷アドリング運転をしていることとなります。



溶接特性調整機能

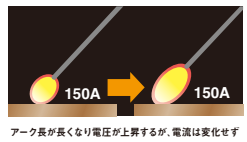
群を抜く溶接特性 「定電流特性」と「垂下特性」に調整可能 (DLW-300LS/400LSWはワンタッチ切換)

「定電流特性」と「垂下特性」に調整できる、溶接特性調整機能を装備。



定電流特性

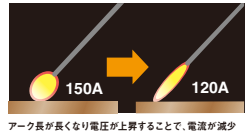
溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れしにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



アーク長が長くなり電圧が上昇するが、電流は変化せず

垂下特性

溶接出力電圧の上昇・低下に比例して出力電流が減少・増加する特性です。微妙な手加減でビード幅、深さ、たれの調整がしやすくなります。また、アークスタート性がよく、アークのふらつきも改善されます。



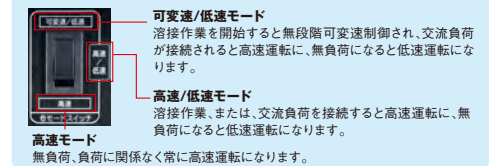
アーク長が長くなり電圧が上昇することで、電流が減少

eモードで低燃費・低騒音

負荷にあわせてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音

DLW-300LS/320LS2/200X2LS/400LSWに装備

3ポジションから選べるeモードで低燃費を実現。



安心・安全装備も充実。

使用率100%で安心作業 (DLW-300LSWは除く) 高効率発電機と余裕のあるエンジンを採用したことで、溶接定格出力で使用率100%が可能です。

電撃防止装置を搭載 (DLW-300LSWは除く)

溶接作業の休止時に溶接無負荷電圧を15V程度に下げ、高所や湿度の高い作業環境でも作業者の安全性を高めます。



NETISとは国土交通省によって、優れた技術を持つ企業をサポートしながら更なる新技術の開発を促進するために、新技術に関する情報を全国の地方整備局や工事事務所と共有し、各公司や地方自治体が行う公共事業全般に積極的に利用することを目的として設立され、新技術に関する情報の共有および提供を目的とした新技術情報提供システム(New Technology Information System)のことで、インターネットで公開されているデータベース・システムです。2011年1月現在で、約4000件の申請情報が登録されています。(NETISのホームページ: <http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp>)

施工者にとってのNETISのメリットは、さまざまな新技術を活用でき、また、公共工事の「工事成績評定」において加点の対象となります。(実際の点数は地方整備局により異なります)

DLW-320LS2/DLW-200X2LS



仕様

項目		型式		DLW-320LS2	DLW-200×2LS	
直流溶接電源	定格出力 kW			7.90/8.74	1人:単独使用7.90/8.74 2人:同時使用3.90×2/4.39×2	
	定格電流 A			260/280	1人:単独使用260/280 2人:同時使用150/165	
	定格電圧 V			30.4/31.2	1人:単独使用30.4/31.2 2人:同時使用26.0/26.6	
	溶接電流範囲 A			30~300/30~320	1人:単独使用30~300/30~340 2人:同時使用30~180/30~200	
	定格使用率 %			100		
	適用溶接棒 mm			φ2.0~6.0	1人:単独使用φ2.0~6.0 2人:同時使用φ2.0~4.0	
交流電源※1	周波数 Hz			50/60		
	三相	定格出力 kVA			10.7 / 11.8	
		定格電圧 V			200/220	
		力率			0.8(遅れ)	
	单相	定格出力※2 kVA			7.0 / 7.7	
		定格電圧 V			100/110	
		専用端子kVA×個			3.0×1	
		コンセントkVA×個			1.5×4	
力率			1.0			
ディーゼルエンジン	名称			クボタ D902-K3A		
	形式			水冷4サイクル渦流室式		
	定格出力 kW			14.9/17.8		
	定格回転速度 min ⁻¹			3000/3600		
	総排気量 L			0.898		
	燃料			軽油		
	燃料消費量※3 L/h			2.18 / 2.56		
	燃料タンク容量 L			36		
バッテリー ×個			55B24L×1			
寸法・質量等	全長×全幅×全高 mm			1410×680×760	1410×680×760	
	乾燥質量[整備質量] kg			386[427]	399[440]	
	騒音値	7m dB(A)※4			64/66	64/67
		LwA dB※5			92 ●	91 ●
	排出ガス対策指定機			第3次		

騒音値:●●●超低騒音型指定機 ※1 溶接・交流電源を同時に使用する場合は「取扱説明書」に従ってお使いください。 ※2 専用端子出力とコンセント出力の合計値です。 ※3 溶接定格負荷、溶接使用率50%、eモード(可変速/低速モードまたは高速/低速モード)、アイドルストップ<OFF>時の値です。 ※4 音圧レベル 無負荷7m四方向平均値です。 ※5 音響パワーレベル 無負荷定格回転(60Hz)時の値です。

DLW-320LS2



操作盤



●溶接端子12mm

DLW-200×2LS



操作盤



●溶接端子12mm