

GOSSEN

Digipro F

ゴッセン デジプロ F

取扱説明書

この度は GOSSEN Digipro Fをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
 本製品を快適にご使用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

CONTENTS

Digipro Fの特長 -----	3	●絞優先モード -----	12
各部の名称 -----	4-5	●エクスポージャーバリュー (EV) モード -----	13
ディスプレイ (液晶表示) -----	6	●シネスピード (fps) -----	13
安全で快適にお使いいただくために -----	7	測定レンジ外の測定	
電池 / 電圧テスト -----	8	レンジ外の測定 -----	14
入射光式測定と反射光式測定 -----	9	表示レンジ外を測定した時の表示 -----	14
各ファンクションモード		補 正	
フィルム感度のセット -----	10	補正值の入力 -----	15
測定ファンクション -----	10	補正值の実例 -----	16
●フラッシュ光測定 -----	10	補正值の消去 -----	17
●マルチフラッシュ -----	11	補正值に関する注意事項 -----	18
●シャッタースピード優先モード -----	11	仕 様 -----	19
●コントラスト測光 -----	12		

Digipro F の特長

■特長

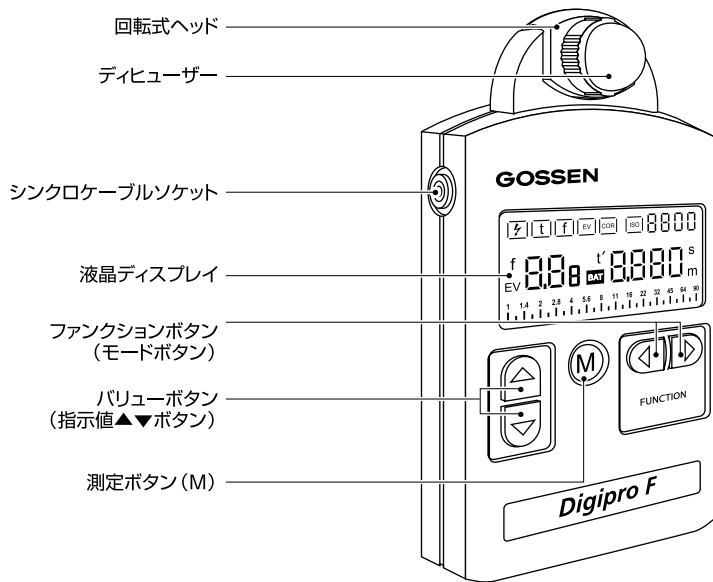
Digipro F はデジタル式の露出計です。

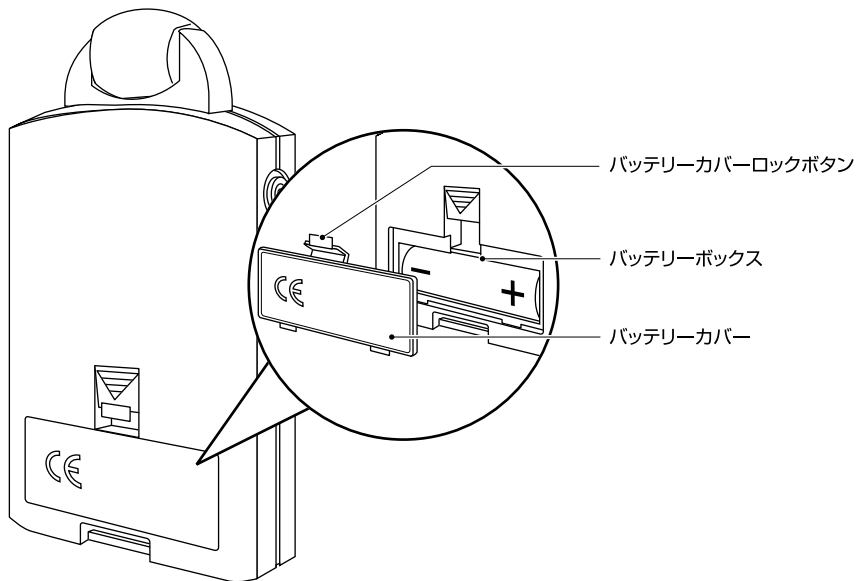
このメーターは定常光とフラッシュ光の広い光域を高精度に測定できます。多年の露出計製造経験を基礎とした光測定分野の豊富なノウハウに最新のマイクロプロセッサ技術を取り入れて、最も簡単な方法での露出測定を可能にしました。

念入りに作り上げ、精密に較正された Digipro F は他の追随を許さぬ簡単作業で最大級の高精度指示が得られます。

- 入射光式測定と反射光式測定をカバー
- フラッシュ光（コード/ノンコード）測定、定常光のレベル表示
- マイクロプロセッサ制御
- デジタルディスプレイ（液晶表示、1/10 ステップ刻み）
- アナログスケールによるコントラスト表示
- 露出測定に必要なセットと測定値の記憶
- 補正值の入力とそれを含めた指示
- 露出指示の f/t 全組み合わせのリコール
- 絞優先またはシャッタースピード優先測定の事前選択
- 全シネスケール（fps）測定（含、TVスタンダード：25fps [PAL方式] 及び 30fps [NTSC方式]）
- 測定光域外の注意シグナル表示
- 自動電池電圧チェック
- 自動オフ回路
- フィルム撮影にもデジタル撮影にも適合

各部の名称





液晶ディスプレイ

1. ファンクション(モード)

- ・ フラッシュ測定
- ・ シャッタースピード優先測定
- ・ 絞優先測定
- ・ エクスポージャーバリュー (EV) 測定
- ・ 補正値入力
- ・ フィルム感度入力

2. 電池電圧低下警告シグナル

3. 絞値確認記号

4. エクスポージャーバリュー確認記号

5. 絞値アナログスケール

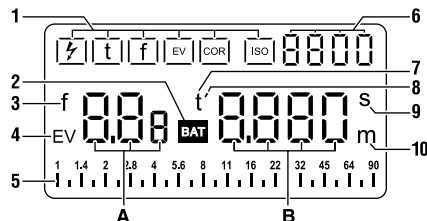
6. フィルム感度 ISO (ASA) 表示

7. 露光タイム確認記号

8. 露光タイム(秒の分数)確認記号

9. 秒単位シンボル

10. 分単位シンボル



	デジタル表示 A	デジタル表示 B
	絞値(f)	シャッタースピード(t) の記号時はシネスピード (fps)
	絞値(f)	シャッタースピード(t)
	エクスポージャーバリュー (EV)	シャッタースピード(t)
	補正値	露出倍数
	フィルム感度 (DIN)	フィルム感度 (ISO)

表示継続時間に関して

測定後、2 分間ボタン操作をしなければ回路は自動オフして表示は消去されます。

- (1) ファンクション (モード) ボタンあるいはバリューボタンを押せば記憶値のリコールができます。
- (2) 測定ボタン (M) が押されると、その瞬間、新たな測定が成立します。この新たな測定値は次の測定が行なわれるまで記憶されて残ります。

安全で快適にお使いいただくために



注意

安全で快適にご使用いただくために下記の注意事項をよくお読みになった上、正しくお使い下さい。以下の事項が守られずに故障が生じた場合、保証は適用されません。また、これらの注意事項は、本製品使用者やその周りの人々に危害や損害が起こるのを未然に防ぐためのものです。

この取扱説明書中で指定されていない電池は、使用しないで下さい。電池の破裂・液漏れにより、火災、怪我の原因となります。

電池廃棄の際には、接点部にテープを貼るなどして絶縁して下さい。他の金属と混じると発火・破裂等の原因となります。

万一、本体（電池）が熱くなる、煙が出る、焦げ臭いなどの異常が起きた場合、そのまま使用すると火災、火傷の原因になります。火傷しないように注意して電池を取り出し、弊社サービス部までご連絡ください。

取り外した電池は、お子様の手の届かないところへ置いて下さい。万一、飲み込んだ場合、電池が壊れて電池の液で胃、腸等が損傷する恐れがありますので、直に医師と相談して下さい。

電池を火の中に入れたり、ショート、分解、加熱や、アルカリ電池およびリチウム電池などの充電できない電池に充電をしないで下さい。爆発して大怪我の危険があります。

自分で製品を分解しないでください。一度分解した製品に関しては保証の対象外となります。

電池を入れる際、「+」「-」の接点を正しく入れてください。電池の破裂・液漏れにより火災・怪我の原因となります。

湿気や埃のない場所で保管してください。また高温状態の車の中や、熱いものの側に放置しないでください。

ストラップで下げているときは、引っ掛けたりしないようにご注意ください。怪我等の原因となることがあります。

水に落したり、内部に水が入った場合は、電池を抜いて速やかに弊社サービス部までご連絡ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

修理・製品に関するお問合せは…

株式会社駒村商会

プロフェッショナル・イメージンググループ

TEL.03-3639-3351

電池 / 電圧テスト

■電池

Digipro F には 1.5V AAタイプ(アルカリ・マンガン)電池を用います。電力消費が最小限に押えられているので長期使用できます。

その他の表示に混ざって、**BAT** シグナルが出た時はできるだけ早く電池交換をして下さい。ただし、**BAT** だけの表示になった時は測定を中断してただちに電池交換しなければなりません。電池交換は電池室蓋を開いて旧電池を取り出し、“+” “-” 両極の位置に注意して新電池を挿入し、電池室蓋を閉じて下さい。

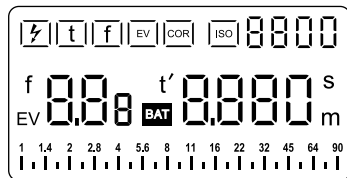
電池交換を行なった場合は、事前の記憶は消去されます。

■自動(回路、電圧)チェックルーチン

内蔵マイクロコンピュータは電池挿入と同時に回路・電圧の自動チェックを行ないます。このルーチンでは、表示可能な全てのセグメントがディスプレイされます。(図 1)

自動チェック・ルーチンの継続時間は約 10 秒です

が、操作ボタンのいずれかを押せば表示は中断します。このチェック・ルーチンが終わると、メーターは工場出荷時にプログラムされた基本セット値の表示になります。



(図 1)

[基本セット値]

ISO : 100/21°

COR : 0/1.0

f : 5.6

t : 19125

LW/EV : 12

入射光式測定と反射光式測定

測定機能と操作性から Digipro F はプロ対応にデザインされています。回転式ヘッドは 180° 回転します。

■入射光式測定

入射光式測定はディフューザーを中央にセットし、被写体位置からカメラに向かって被写体に入射する光を測定します。

測定した照明の強さに応じた、被写体特有の色調を正しく再現します。この測定法は本質的に明るい、または暗い被写体の場合に特に効果的で、例えば極端にコントラストの強い被写体の場合でも、正確な露出ができます。

Digipro F の入射光式測定は、一眼レフカメラのビルトイン露出計のような、シーン各部からの反射光の平均値を求めた露出に比べ、高精度で、より正しく信頼性の高いものです。その指示は被写体のコントラストレンジに影響されます。しかし、被写体全体にわたり、明るい部分と暗い部分と同じ割合で重要部分として常に均一に存在しているとは限りません。入射光式測定は接近できない被写体の場合にも応用できます。この様な場合には、被写体と同じ照明条件の『代わりの場所』の選定が必要になります。測定は、その『代わりの場所』で被写体からカメラ方向を見る場合と同じ方向にディフューザー

を向けて測定します。この方法は屋外シーン撮影の時に推奨されます。この時、カメラ位置で『回れ右』をして、撮影の逆方向に向かって測定します。

入射光式測定法即ち センサー正面にディフューザーをセットした状態で、被写体に対する主照明と補助照明のコントラスト測定ができます。

■反射光式測定

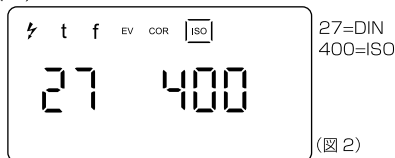
反射光式測定はディフューザーを外して受光部を被写体に向けて測定します。メーターは被写体から反射する光を測定するので、その指示は常に被写体特有の輝度（反射率により変わる）に関係します。したがって本質的に明るい（一定基準以上に明るい）被写体は実際の明るさに比べ、より暗い表現（18%グレースカード対応）になります。ただし、測定を反射光式一本に絞って行なう時には、18%反射板を使用するのが大変効果的です。

この反射光測定方式はプロフェッショナルな被写体各部のコントラスト測定に用いられ、そのレンジはアナログスケール上に 1/2 ステップ刻みのドットで明示されます。

各ファンクション(モード)

1. フィルム感度のセット

- (1) ファンクションボタンで **[ISO]** にセットする。
- (2) バリューボタンで使用するフィルム感度をセット。
左の数字は DIN、右の数字は ISO を示します。
(図 2)



- ※一度フィルム感度がセットされるとメーターメモリーに記憶され、他のファンクションに変えてもディスプレイ窓の右上部に表示されます。
- ※フィルム感度を変更しても、記憶されていた前の露出の f/t の組み合わせは、変更したフィルム感度に対応した値に自動演算され同時に記憶されます。

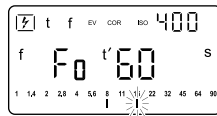
2. 測定ファンクション

- ※ファンクション (モード) は並列する 2つのファンクション(モード)ボタンでセットして下さい。

フラッシュ光測定

シンクロコード、コードレス、いずれでも測定できます。シンクロコード使用の場合は、本体の M ボタンを押すとフラッシュが発光し、同時に測定します。

- (1) ファンクションボタンで **[F]** を選択します
- (2) バリューボタンでシンクロスPEEDを設定します。1 秒～ 1/1000 秒 (1/90 含む) まで設定可能です。
- (3) 測定ボタン(M)を押します。
- (4) フラッシュを発光させます。
- (5) 測定された絞値が(フラッシュ光と定常光の合成値)は左側のデジタルディスプレイに表示されると同時に、下のアナログスケール上にも点滅表示されます。定常光成分の測定値はアナログディスプレイ上に点灯表示されます。(図 3)

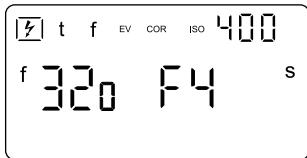


[例] F8

(図 3)

マルチフラッシュ

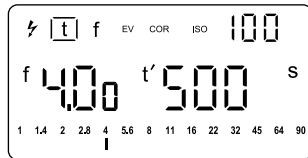
場合によっては 1 回のフラッシュでは希望通りの絞値に達する光量が得られないことがあります。こういった時は▲バリューボタンを、希望の F 値がディスプレイに表示されるまで押します。(図 4) デジタルシャッターディスプレイが消え、代わりに必要なフラッシュ回数が表示されます。(この例では 4 回) Digipro F では、最大 10 回までのマルチフラッシュ計算ができます。



(図 4)

シャッタースピード優先モード

- (1) ファンクションボタンで [t] にセットします。(前回の測定値が表示されます。)
- (2) バリューボタンで希望するシャッタースピードを入力します。
- (3) 測定ボタン(M)を押して測定します。
- (4) 測定された絞値が 1/10 ステップ刻みで左側に表示され、アナログスケール上にも 1/2 ステップ刻みに四捨五入された絞値が表示されます。(図 5)
- (5) 測定値に対応する別の f/t の組み合わせはバリューボタンで選んで下さい。

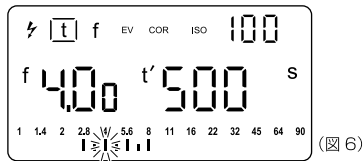


(図 5)

各ファンクション(モード)

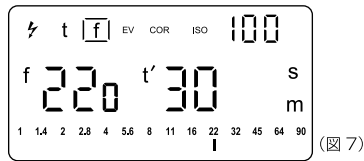
コントラスト測定

- (1) ファンクションボタンで **[t]** にセットします。
- (2) 被写体各部のコントラスト測定中、測定ボタン(M)を押し続けます。
すでに測定した最低から最高まで、一連の f 値変化はアナログ f 値スケール上 1/2 ステップ刻みのドットで表示され、現在測定している f 値のドットは明滅します。最初に測定した部分の f 値は左側に大きく数値表示され、そのコントラスト測定終了まで無変化のまま参照値(例えばグレーカードの指示)として残ります。(図 6)
- (3) 測定ボタンを離した後は、測定されたコントラストレンジがアナログスケール上のドットの配列で一目瞭然です。最終の測定値を示していたドットの明滅は止まります。



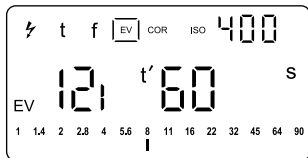
絞優先モード

- (1) ファンクションボタンで **[f]** にセットします。
- (2) バリューボタンで希望する f 値を入力します。
※ f 値を入力した際、前回の測定で記憶した 1/10 ステップ刻みの端数を含めた f 表示がよくなりますが、この端数は無視して下さい。次の測定を行なえばそれに対応する 1/10 ステップ刻みの正しい f 値が表示されます。
- (3) 測定ボタン(M)を押して測定します。
- (4) 測定されたシャッタースピードは右側に大きく段階刻みで表示され、適正露出としての f/t コンビネーションは 1/10 段階刻みの数値の調整で対応しています。(図 7)
- (5) 測定で表示された f/t コンビネーションの変更はバリューボタンで行ないます。



エクスポージャーバリュー (EV) モード

- (1) ファンクションボタンで **[EV]** にセットします。
- (2) 測定ボタン(M)を押して測定します。
- (3) 測定された EV 値は左側に 1/10 段階刻みで大きく数値表示され、絞値はアナログスケール上に 1/10 ステップ刻みが 1/2 刻みに四捨五入されたドットで表示されます。(図 8)
- (4) 測定した EV に対応する他の f/t の組み合わせはバリューボタンで選択して下さい。

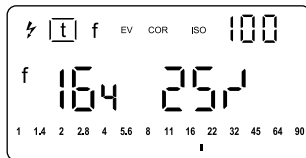


(図 8)

シネスピード (fps)

- (1) ファンクションボタンで **[t]** にセットします。
- (2) 希望するシネスピード (fps) をバリューボタンで選びます。この時、1/8000s を超えて **1** シンボルマークが表示されるまで約 1 秒間バリューボタン **▲** を押し続けます。シネスピードの入力は 8 ~ 64 fps までが可能です。(図 9)
- (3) 測定ボタン(M)を押して測定します。
- (4) 対応する絞値は左側に 1/10 段階刻みで大きく数値表示され、同時にアナログ絞スケール上にそれを四捨五入した値のドット表示がでます。

※表示された数値は回転シャッター開角度 180° に対応しているので、他の開角度に対しては **[COR]** モードにそれぞれの補正値を入力して測定して下さい。



(図 9)

測定レンジ外の測定

レンジ外の測定

- (1) Digipro F は、その測定レンジ外の光域に対して有効な指示は得られません。
- (2) 明るすぎても、暗すぎても E (= error エラー) マークが左側部分に表示され、その右側の表示 $\sqcup$ は暗すぎ、 $\sqcap$ は明るすぎを示します。(図 10)

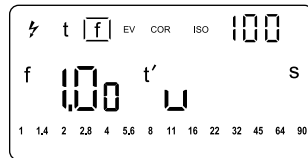


(図 10)

表示レンジ外を測定した時の表示

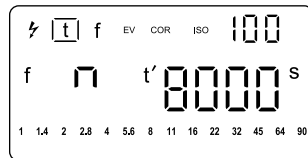
記号 $\sqcup$ または $\sqcap$ が右あるいは左側のデジタル表示部分に出た時は、メーターのタイムまたは絞値の表示限度を超えていることを示します。

- (1) $\sqcup$ の場合は、バリューボタン $\blacktriangle$ を押して表示レンジ内に転換します。(図 11)



(図 11)

- (2) $\sqcap$ の場合は、バリューボタン $\blacktriangledown$ を押して表示レンジ内に転換します。(図 12)



(図 12)

補正值

補正值の入力

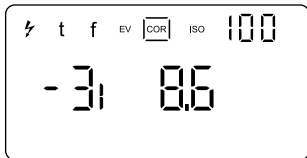
- (1) ファンクションボタンで **COR** セットします。
- (2) バリューボタンで補正值の入力または変更をします。エクステンションファクター(倍数)は右側に、ステップ (EV) 補正值は左側にデジタル表示されます。
± 7.9 EV 範囲を 1/10 ステップ (小さい数値で表示) 刻みで入力できます。“-” のついた数値は露出延長補正の指示です。(図 13)

※露出短縮が必要な場合は、その EV 補正值 (正数) だけが左側デジタル部分に表示されます。

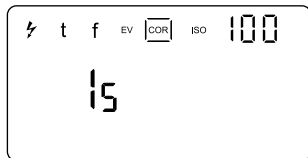
(図 14)

【例】 図 11 の場合:

- 3.1 ステップ差 = 8.6 露出倍数



(図 13)



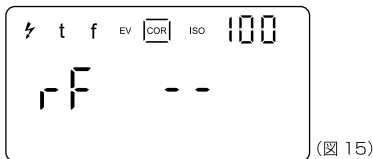
(図 14)

補正值

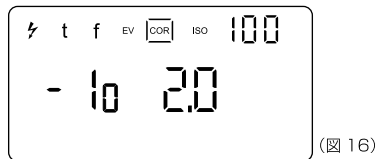
補正值の実例

Digipro Fを用いて補正值（例えば、フィルターファクター）を直接求めることができます。ただし、その時の照明は一定のライトレベルに保たれることが前提になります。

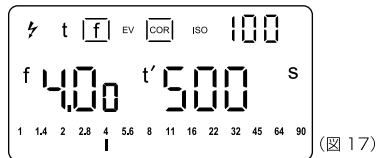
- (1) 測定ボタンを押すことで、補正值を求める為の参照値をまず入力し、“rF --” のデジタル表示によって確認できます。(図 15)



- (2) 照明に直角なフィルター（例えば、ND フィルター）面の光路上にメーターのセンサー窓をセットして測定ボタン(M)を押します。これで、照明の弱められる度合のステップ数が左側に、露出倍数が右側に自動的にディスプレイに表示されます。(図 16)

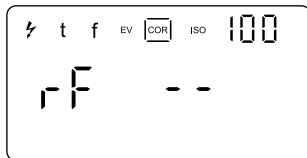


- (3) ファンクションボタンでモード変更を行っても、入力した補正值はメモリーに記憶されていて、補正入力した時と同様にCORシンボル表示が続きます。
どのファンクションに変更しても、この状態で行なわれる全ての測定では、補正值を考慮した指示が自動的に表示されます。(図 17)



補正值の消去

- (1) ファンクションボタンで  モードにします。
- (2) 測定ボタン (M) を押します。 (“rF --” が表示されます。)(図 18)
- (3) ファンクションボタンで、他のモードに変えます。
- (4) 以上で入力されていた補正值消去が終わり、同時に COR を囲む角枠  も消えます。



(図 18)

補正值に関する注意事項

Digipro Fは正確な露出データに準拠して高精度に校正されています。しかし、測定して満足な結果が得られなかった場合は仕上がりに影響する他のいくつかの項目について解析を行なう必要があります。

例えば、

- (1) 使用フィルムが保存中に感度変化を起こすことがある得ること。
- (2) 使用カメラのシャッタースピードと絞開度は、公称値との間にわずかに誤差があり得ること。
- (3) フィルム現像がいつも同じにできるとは限らないこと。

上述の物理的事項の他に純粋に個人的因子、すなわち仕上がり写真評価に対する個人的な好みの問題を加えなければなりません。しかしながら、ご使用のカメラ独特の癖、常用されるフィルムブランド、その現像処理とともにお手持ちのスライドプロ

ジェクターに合うように調整することができます。そこで、次の方法をお薦めします。

カラーリバーサルフィルムを用いていくつかの『普通のシーン』を選び、十分に注意して入射光式及び反射光式測定を行ない、各シーンにつきそれぞれ5枚撮影します。その最初の1枚は露出計の指示通りに、残り4枚はそれぞれに1/2及び1ステップ多い露出と、少ない露出を行ないます。その他のあらゆる撮影条件を完全書き留めます。これらの条件は撮影中変更してはいけません。

カラースライドができあがった時、自分の判断で最適と思われる1枚を選び、記録したデータと比較します。ただし、最適スライドの露出データとメーター指示に相違があった場合には、それを補正值として Digipro F の  モードに入力して、その後の測定への対応ができます。

仕 様

受光素子	sbcフォトダイオード	
測定方式	入射光測定 反射光測定 コントラスト測定フラッシュ（コード/ノンコード） 定常光の比率表示 マルチフラッシュ計算	
測定範囲（ISO100の場合）	EV -2.5～+18	
繰返し誤差	±0.1EV	
露光タイム	1/8000秒～1時間	
絞り設定範囲	定常光測定	F1～F90.9
	フラッシュ光測定	F1～F90
フラッシュ同調スピード	1～1/1000秒（1/90含む）	
シネ・スケール	8～64FPS（TV用含む25.30FPS）	
フィルム感度	ISO=3～8,000（DIN=6～40°）	
入力または測定可能な補正值	-7.9～+7.9	
エクステンションファクター	1.0～240	
測定角度（反射光モード）	約25°	
自動オフ機能	節電用表示自動カットオフ	
電池	単3電池×1	
サイズ（高さ×幅×厚さ）	119×65×19mm	
重量（電池含む）	115g	

GOSSEN 日本総代理店



株式会社駒村商会

〒103-0013

東京都中央区日本橋人形町 3-2-4 駒村ビル

TEL.03-3639-3351 FAX.03-3808-0116

www.komamura.co.jp

- "GOSSEN" "ゴッセン" はドイツ・ゴッセン社の登録商標です。
- この取扱説明書は 2007 年 1 月現在のものです。
- この取扱説明書に記載の製品に関する外観・仕様などは予告無しに変更する場合があります。